



ALÉM DAS NUVENS:  
EXPANDINDO AS FRONTEIRAS DA CIÊNCIA DA  
INFORMAÇÃO

Isa M. Freire, Lilian M. A. R. Alvares,  
Renata M. A. Baracho, Mauricio B. Almeida,  
Beatriz V. Cendon, Benildes C. M. S. Maculan  
(Org.)



ALÉM DAS NUVENS:  
EXPANDINDO AS FRONTEIRAS DA CIÊNCIA DA  
INFORMAÇÃO

ISSN 2177-3688

BELO HORIZONTE

ECI/UFMG

2014



## COMISSÃO CIENTÍFICA

Profa. Dra. Renata Maria Abrantes Baracho – UFMG: Presidente  
Profa. Dra. Lillian Alvares – UnB  
Profa. Dra. Icléia Thiesen – Unirio  
Profa. Dra. Brígida Maria Nogueira Cervantes – UEL  
Profa. Dra. Giulia Crippa - USP  
Profa. Dra. Emeide Nóbrega Duarte – UFPB  
Prof. Dr. Clóvis Montenegro de Lima – IBICT  
Profa. Dra. Aida Varela - UFBA  
Profa. Dra. Leilah Santiago Bufrem – UFPE  
Profa. Dra. Plácida Amorim da Costa Santos – Unesp/Marília  
Profa. Dra. Luisa M. G. de Mattos Rocha – IPJB/RJ  
Prof. Dr. Carlos Xavier de Azevedo Netto – UFPB  
Profa. Dra. Maria Cristina Soares Guimarães - IBICT/Fiocruz

## PARECERISTAS DA COMISSÃO CIENTÍFICA DO GT 4

### **GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO**

Alzira Karla Araújo da Silva  
Andréa Vasconcelos Carvalho  
Célia Regina Simonetti Barbalho  
Cláudio Paixão A. de Paula  
Edmundo Brandão Dantas  
Eduardo Amadeu D. Moresi  
Gustavo Henrique de A. Freire  
Helen de Castro Silva Casarin  
Jacqueline Echeverría Barrancos  
Júlio Afonso Sá de Pinho Neto  
Kira Maria Antonia Tarapanoff  
Lídia Eugênia Cavalcante  
Lillian Maria Araújo de Rezende Alvares  
Maria Inês Tomaél  
Maria Leandra Bizello  
Marta Lúcia Pomim Valentim  
Murilo Bastos da Cunha  
Nadi Helena Presser  
Nanci Oddone  
Oswaldo F. de Almeida Júnior  
Regina Célia Baptista Belluzzo  
Regina de Barros Cianconi  
Regina Marteleto  
Renato T. Barbosa de Souza  
Ricardo Rodrigues Barbosa  
Roberto C. da Rocha Miranda  
Rogério H. de Araújo Júnior  
Rosângela Formentini Caldas  
Simone Bastos Paiva  
Sueli Angélica do Amaral  
Telma C. de Carvalho Madio  
Wagner Junqueira de Araújo  
Waldomiro de C. S. Vergueiro  
Wanda A. Machado Hoffmann

Realização



Agências de Fomento



Grupos de pesquisa



Apoio



GT 4

GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO  
NAS ORGANIZAÇÕES

## SUMÁRIO

<b>PREFÁCIO .....</b>	<b>6</b>
<b>GT 4 – GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES .....</b>	<b>1562</b>
<b>Modalidade da apresentação: Comunicação oral .....</b>	<b>1562</b>
<b>ELEMENTOS HISTÓRICOS DA PRODUÇÃO FLEXÍVEL NUM CENÁRIO PÓS-FORDISTA .....</b>	<b>1562</b>
<i>Samir Elias kalil Lion</i>	
<i>Zeny Duarte de Miranda</i>	
<i>José Carlos Sales dos Santos</i>	
<i>Levi Alã Neves dos Santos</i>	
<i>Vagna Vidal Felicio</i>	
<b>O ESTILO DE INFORMAÇÃO NA GESTÃO DO CAPITAL HUMANO: UM CASO EM UNIVERSIDADE PÚBLICA.....</b>	<b>1577</b>
<i>Cláudio Augusto Alves</i>	
<i>Emeide Nobrega Duarte</i>	
<b>SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO E MONITORAMENTO DE CLIENTES NO SETOR ELÉTRICO .....</b>	<b>1596</b>
<i>Frederico Giffoni Dutra</i>	
<i>Ricardo Rodrigues Barbosa</i>	
<b>CULTURA INFORMACIONAL: UM ESTUDO EM UMA EMPRESA DE GRANDE PORTE.....</b>	<b>1615</b>
<i>Leonardo Barbosa de Moraes</i>	
<i>Ricardo Rodrigues Barbosa</i>	
<b>ANÁLISE DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFPB NOS PROCESSOS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO PARA O SETOR DE REFERÊNCIA.....</b>	<b>1633</b>
<i>Susiquine Silva</i>	
<i>Wagner Junqueira de Araújo</i>	
<b>MATURIDADE EM GESTÃO DO CONHECIMENTO: INFLUÊNCIA DOS FATORES-CHAVE.....</b>	<b>1653</b>
<i>Carlos Henrique Cotta Natale</i>	
<i>Jorge Tadeu de Ramos Neves</i>	
<i>Orlando Abreu Gomes</i>	
<b>GESTÃO DA INFORMAÇÃO ESPORTIVA NO CONTEXTO DA IC NO MARÍLIA A.C./SP .....</b>	<b>1674</b>
<i>Carlos Francisco Bitencourt Jorge</i>	
<i>Marta Lígia Pomim Valentim</i>	

PROPOSTA DE UM PROCESSO PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFORMAÇÃO EM PEQUENAS UNIDADES: O CASO DA CRUZ VERMELHA-PE .....	1695
<i>Alexander Willian Azevedo</i>	
<i>Nathale Mulatinho Coutinho</i>	
<i>Célio Andrade</i>	
<i>Fabiola Souza Queiroz</i>	
SERVIÇO DE REFERÊNCIA DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: TRADICIONAL E EDUCATIVO .....	1715
<i>Sirlene Pintro</i>	
<i>Danielly Oliveira Inomata</i>	
<i>Gregório Jean Varvakis Rados</i>	
FLUXO DA INFORMAÇÃO E APRENDIZAGEM CONTÍNUA EM EVENTO CIENTÍFICO .....	1735
<i>Emeide Nóbrega Duarte</i>	
<i>Alzira Karla Araújo da Silva</i>	
<i>Alexandre Nóbrega Duarte</i>	
COMPETÊNCIA E COMPORTAMENTO EM INFORMAÇÃO – UMA ANÁLISE SOCIAL .....	1755
<i>Nadi Helena Presser</i>	
<i>Marcela Lino da Silva</i>	
GESTÃO DA INFORMAÇÃO PARA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO: ESTUDO DE CASO.....	1776
<i>Malthus Oliveira Queiroz</i>	
<i>André Felipe Albuquerque Fell</i>	
GESTÃO DA INFORMAÇÃO: ESTUDO COMPARATIVO DE MODELOS .....	1796
<i>Sergio de Castro Martins</i>	
<i>Regina de Barros Cianconi</i>	
ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL SOBRE FLUXOS DE INFORMAÇÃO.....	1816
<i>Danielly Oliveira Inomata</i>	
<i>Wánderon Cássio Oliveira Araújo</i>	
<i>Ketry Gorete Farias dos Passos</i>	
<i>Gregório Jean Varvakis Rados</i>	
A GESTÃO DA INFORMAÇÃO E AS REDES INFORMAIS NO MERCADO DE AÇÕES: UM ESTUDO COMPREENDIDO ENTRE 2007 E 2011 .....	1839
<i>Fábio Marques da Cruz</i>	
<i>Maria Yêda Falcão Soares de Filgueiras Gomes</i>	
<i>Ana Paula de Oliveira Villalobos</i>	
USO DO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES: ESTUDO COM EGRESSOS DO PPGA/UFRN .....	1859
<i>Ana Cláudia Carvalho de Miranda</i>	
<i>Andréa Vasconcelos Carvalho</i>	
<i>Anatália Saraiva Martins Ramos</i>	



AVALIAÇÃO DO MONITORAMENTO DE NOTÍCIAS: A PERSPECTIVA DO USUÁRIO FINAL .....	1879
<i>Ariane Barbosa Lemos</i>	
<i>Mônica Erchsen Nassif</i>	
FATORES CONDICIONANTES PARA IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO .....	1898
<i>Aline Machado Cruz</i>	
<i>Ernani Marques dos Santos</i>	
FONTES DE INFORMAÇÃO PARA INOVAÇÃO NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO .....	1917
<i>Fabrcio Ziviani</i>	
<i>Marta Araújo Tavares Ferreira</i>	
<i>Jorge Tadeu de Ramos Neves</i>	
INTELIGÊNCIA EM REDE: EM FOCO AS INTERAÇÕES ENTRE PRODUTORES E USUÁRIOS .....	1934
<i>Andréa Vasconcelos Carvalho</i>	
O MODELO DE EXCELÊNCIA DA GESTÃO (MEG) GERA ORGANIZAÇÕES DO CONHECIMENTO? .....	1953
<i>Leonardo Guimaraes Garcia</i>	
COMPETÊNCIAS INFORMACIONAIS DE DECISORES .....	1974
<i>Leonardo Guimaraes Garcia</i>	
<i>Cintia Braga Ferreira Pinheiro</i>	
SATISFAÇÃO DE CLIENTES, MARKETING E SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO. 1992	
<i>Sueli Angélica do Amaral</i>	
<i>Edmundo Brandão Dantas</i>	
MODELO DE APOIO A DECISÃO PARA EMPREENDIMENTOS DO SETOR ENERGÉTICO .....	2011
<i>Renata Maria Abrantes Baracho</i>	
<i>Rogério Amaral Bonatti</i>	
<i>Max Cirino Mattos</i>	
PERSPECTIVAS EM GESTÃO & CONHECIMENTO: ANÁLISE DA PRODUÇÃO VEICULADA .....	2034
<i>Luciana Ferreira da Costa</i>	
<i>Robéria Lourdes de Vasconcelos Andrade</i>	
<i>Alan Curcino Pedreira da Silva</i>	
<i>Emir José Suaiden</i>	
MAPEAMENTO DE FLUXOS DOCUMENTAIS COMO ELEMENTO DE IDENTIFICAÇÃO ARQUIVÍSTICA NO ÂMBITO DA GESTÃO DE DOCUMENTOS .....	2048
<i>Danilo André Bueno</i>	
<i>Ana Célia Rodrigues</i>	

AVALIAÇÃO DAS CAPACIDADES DE GESTÃO INFORMACIONAL DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO BÁSICO DO SETOR PRIVADO DO ESTADO DE MINAS GERAIS .....	2068
<i>Alan Santos</i>	
<i>Luiz Cláudio Gomes Maia</i>	
<i>Fabrcio Ziviani</i>	
A MEMÓRIA ORGANIZACIONAL PARA A GESTÃO DA INFORMAÇÃO: ESTUDO DE CASO.....	2084
<i>Gustavo Henrique de Aragão Ferreira</i>	
<i>André Felipe de Albuquerque Fell</i>	
<b>Modalidade da apresentação: Pôster.....</b>	<b>2102</b>
GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO NÚCLEO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL - NEDESP/UFPB .....	2102
<i>Hanna Pachu Hamad</i>	
<i>Alzira Karla Araújo da Silva</i>	
POLÍTICA E GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UFPB .....	2109
<i>Fernando Augusto Alves Vieira</i>	
<i>Gustavo Henrique de Araújo Freire</i>	
GESTÃO DO CONHECIMENTO NO CONTEXTO DO PROJOVEM URBANO: PROPOSTA TEÓRICO CONCEITUAL DE APLICAÇÃO.....	2117
<i>Rosillene Agapito Agapito da Silva Llarena</i>	
<i>Emeide Nóbrega Nóbrega Duarte</i>	
COMPARTILHAMENTO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO ENTRE BIBLIOTECÁRIOS.....	2125
<i>Liliane Braga Rolim Holanda Souza</i>	
<i>Alzira Karla Araújo da Silva</i>	
INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS ECM COM OS SISTEMAS DE SUPORTE À DECISÃO .....	2132
<i>Marcelo dos Santos Moreira</i>	
EQUIPAMENTOS CULTURAIS E INOVAÇÃO: O QUE DIZ A 'LEI DA INOVAÇÃO' BRASILEIRA? .....	2140
<i>Elaine da Silva</i>	
<i>Marta Lígia Pomim Valentim</i>	
INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE: O CONTRIBUTO DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS .....	2148
<i>Maíra Prado da Silva</i>	
<i>Rosangela Formentini Caldas</i>	
ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL .....	2155
<i>Narjara Bárbara Xavier Silva</i>	
<i>Júlio Afonso Sá de Pinho Neto</i>	

DESENVOLVIMENTO DE ACERVOS DE FOTOGRAFIAS DE OBRAS DE ARTE  
EM AMBIENTE ELETRÔNICO.....2162

*Sarah Lorenzon Ferreira*

*Marcelo dos Santos*

## PREFÁCIO

A Ciência da Informação é um campo científico de natureza interdisciplinar devotado à busca por soluções para a efetiva comunicação da informação, bem como de seus registros, [contexto social não é entre pessoas?] no contexto social, institucional ou individual de uso e a partir de necessidades específicas. A evolução da Ciência da Informação está inexoravelmente ligada à tecnologia da informação, uma vez que o imperativo tecnológico tem gerado transformações que culminaram em uma sociedade pós-industrial, a sociedade da informação. Nesse contexto, a Ciência da Informação desempenha importante papel na evolução da sociedade da informação por suas fortes dimensões social e humana, as quais vão além das fronteiras da tecnologia.

O tema do ENANCIB 2014 – *Além das nuvens: expandindo as fronteiras da Ciência da Informação* – remete ao cenário atual caracterizado pelo contínuo desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação, assim como pela evolução constante do ambiente *Web*, os quais têm proporcionado novas formas de acessar, recuperar, armazenar e gerir a informação. Telefonia móvel, nuvens, *big data*, *linked data*, dentre outras formas de interagir com a informação têm exigido novas abordagens para os estudos em Ciência da Informação. O ENANCIB 2014 oferece a oportunidade para refletir sobre essas mudanças, as quais impactam na interação humana com a informação, bem como sobre suas implicações para o futuro da Ciência da Informação.

Promovido pela Associação Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ANCIB), o ENANCIB, em sua décima quinta edição, foi organizado pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (PPGCI-ECI/UFMG) e realizado na Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (ECI/UFMG), em Belo Horizonte, Minas Gerais, no período de 27 a 31 de outubro de 2014. O evento foi financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pela UFMG e outras organizações apoiadoras.

Pesquisadores em Ciência da Informação foram convidados a submeter pesquisas teóricas e empíricas, de acordo com a orientação temática dos onze Grupos de Pesquisa (GTs) da ANCIB. A chamada de trabalhos foi aberta para duas categorias de submissões. A primeira categoria é a comunicação oral (máximo de 20 páginas), que consiste de artigo escrito em português, descrevendo trabalho original com demonstração efetiva de resultados. As

comunicações orais aprovadas foram convidadas para apresentação no evento. A segunda categoria é o pôster (máximo de 7 páginas), que consiste de artigos curtos escritos em português, descrevendo pesquisa em desenvolvimento. Os pôsters aceitos foram convidados para exposição nas dependências em que ocorreu o evento.

O ENANCIB 2014 recebeu mais de 600 trabalhos, dos quais mais de 300 foram aceitos para publicação nos Anais, sendo cerca de 240 para apresentação oral e 80 para exibição em pôsters. Este volume é então constituído por 74% de comunicações orais e 26% de pôsteres, selecionados pelo comitê de programa dos GTs, os quais são compostos por pareceristas especializados, definidos no âmbito de cada GT.

Agradecemos à Comissão Organizadora e à ANCIB pelo seu comprometimento com o sucesso do evento, aos autores por suas submissões e à Comissão Científica pelo intenso trabalho. Agradecemos ainda aos alunos, funcionários e colaboradores que contribuíram para a efetivação do evento.

Belo Horizonte, outubro de 2014

Isa M. Freire  
Lilian M. A. R. Alvares  
Renata M. A. Baracho  
Mauricio B. Almeida  
Beatriz V. Cendon  
Benildes C. M. S. Maculan

## GT 4 – GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES

**Modalidade da apresentação: Comunicação oral**

### **ELEMENTOS HISTÓRICOS DA PRODUÇÃO FLEXÍVEL NUM CENÁRIO PÓS-FORDISTA**

*HISTORICAL ELEMENTS OF FLEXIBLE PRODUCTION IN A POST-FORDIST SCENARIO*

Samir Elias kalil Lion  
Zeny Duarte de Miranda  
José Carlos Sales dos Santos  
Levi Alã Neves dos Santos  
Vagna Vidal Felicio

**Resumo:** A temática da produção flexível parece ser um campo de estudos das ciências econômicas ou administrativas, mas passou a ser também para a Ciência da Informação porque se percebeu que no interior dessas configurações produtivas, além das dinâmicas de produção e industriais, ocorriam fluxos informacionais. Este artigo objetiva relatar os elementos históricos dos arranjos produtivos para a compreensão da produção flexível num cenário pós-fordista, como campo de estudo para a Ciência da Informação. Para tal, utilizou-se a abordagem qualitativa e a pesquisa bibliográfica. Conclui que os elementos históricos dos arranjos produtivos são importantes para a compreensão da produção flexível, principalmente num cenário pós-fordista que foi o marco da produção rígida/mecanicista, pois os arranjos produtivos locais - APLs têm se tornado um importante campo de estudo para a Ciência da Informação. Conclui também que a base territorial da vida econômica e social do arranjo funciona como um fator poderoso de integração versátil. Ou seja, se as interações socioculturais inexistirem, ou existirem precariamente, haverá meramente um amontoado de empresas num mesmo espaço geográfico, ao invés de um arranjo.

**Palavras-chave:** Produção flexível; Redes de conhecimento; Fluxo informacional; Arranjos produtivos.

**Abstract:** The theme of flexible production seems to be a field of study of economic and administrative sciences, but also became for Information Science because it was realized that within these productive settings, besides the dynamics of production and industrial, occurred information flows. It objective report the historical elements of the clusters to the understanding of flexible production in a post-Fordist scenario, as a field of study for Information Science. To this end, we used a qualitative approach and a literature search. Concludes that the historical elements of the clusters are important for the understanding of flexible production, especially in a post-Fordist scenario that was the hallmark of rigid/mechanistic production, because the local clusters have become an important field of study for Information Science. Also concludes that the territorial basis of economic and social life of the cluster works as a powerful factor of versatile integration, i.e. if that socioculturals interactions no exist, or there are precariously, only there will be a heap of companies in the same geographic space.

**Keywords:** Flexible production. Knowledge networks. Information flow. Production arrangements.

## 1 INTRODUÇÃO

A temática da produção flexível (também conhecida como arranjo produtivo, cadeia produtiva, distrito industrial, redes de empresas, sistema flexível etc) na realidade do mundo da produção tem se colocado como fundamental para a compreensão de como determinadas formas de arranjo da produção podem provocar a expansão e recuperação econômica diante de cenários de declínio, crise e desaceleração da atividade industrial. A princípio tal temática pareceria ser campo de estudos das ciências econômicas ou administrativas, mas passou a ser também para a Ciência da Informação. Isso porque se percebeu que no interior dessas configurações produtivas, além das dinâmicas de produção e industriais, ocorriam fluxos informacionais.

Segundo Tomaél (2008), as redes de conhecimento têm a cooperação e a interação como seus pontos de convergência porque a interação entre seus atores promove um compartilhamento e construção de conhecimentos, desenvolvendo ideias e processos de movimento de informações. As redes são articuladas e configuradas pelas ações e interações de atores (organizacionais, governamentais, acadêmicos, políticos), formando processos de compartilhamento da informação que levam à construção do conhecimento. Alguns desses fluxos informacionais são baseados em contatos individuais, outros compreendem redes institucionais. Os fluxos de conhecimento daí gerados, prossegue a autora, parecem ser focalizados em arranjos territoriais (como polos, parques, distritos, redes de empresas etc), que são espaços nos quais a parceria entre os atores é uma condição de existência. As empresas que se concentram nesses espaços territoriais e fruem de benefícios advindos deles, são consideradas integrantes de Redes Locais de Produção. A dimensão sistêmica se desenvolve nesses arranjos, as relações entre os atores são profícuas e até mesmo a percepção quanto aos concorrentes sofre mudanças, que passam a ser aceitos como parceiros em potencial e não mais como adversários.

Em 2010, por exemplo, no XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - ENANCIB, Pereira, Carvalho e Martins (2010) apresentaram um artigo que analisou o processo de implementação efetiva da atividade de Inteligência Competitiva (IC) em Arranjos Produtivos Locais (APL) a partir da experiência prática derivada do caso do APL de Software de Belo Horizonte, em Minas Gerais

Em 2011, a temática voltou a ser tratada pela Ciência da Informação. No XII ENANCIB, Carvalho (2011) apresentou uma pesquisa que teve como propósito conhecer as necessidades de informação dos gestores das micro e pequenas empresas do Arranjo Produtivo Local (APL) de confecção de vestuário da cidade de Jaraguá, no estado de Goiás,

referente a fontes de informação utilizadas, comportamento de busca e uso da informação e utilização de novas tecnologias, com o intuito de perceber de que forma a Gestão da Informação poderia potencializar a utilização dos recursos informacionais nestas empresas. A autora afirma que a identificação das necessidades de informação dos gestores do APL de Jaraguá possibilitou definir os tipos de informação a serem monitoradas e o estabelecimento de critérios para a elaboração de um modelo de Gestão da Informação, que dará suporte às empresas que constituem a rede e assim permitirá o fortalecimento do segmento de confecções de vestuário.

Ainda no XII ENANCIB, Azevedo (2011), descreveu uma metodologia de análise de coleta de fontes de informação desenvolvida e implementada como ferramenta de apoio às atividades de inteligência do Sistema de Inteligência Competitiva (SIC) da Cadeia Produtiva de couro, calçados e artefatos. O objetivo do seu trabalho foi apresentar a descrição e os procedimentos para a aplicação de coletas das fontes de informação junto aos produtos de informações armazenados na ferramenta de apoio às atividades do SIC, visando à elaboração de um processo de busca de informação relevante dos atores globais desta cadeia produtiva. O autor afirma que, com base nas dinâmicas competitivas da Cadeia Produtiva de couro, calçados e artefatos do Brasil, o principal resultado do modelo de coleta de fontes de informação, de acordo com as necessidades de inteligência identificadas, pode servir de base para as equipes de inteligência dos elos das cadeias produtivas do Brasil.

De igual modo, em 2012, no XIII ENANCIB, Sugahara (2012) trouxe um estudo cujo objetivo foi apresentar como se dá a troca de informação na Rede de Empresas de um Arranjo Produtivo Local da área Têxtil, na cidade de São Paulo, com vistas ao desenvolvimento de ações conjuntas para cooperação. A rede formava uma indústria têxtil com os seguintes segmentos: Fiação, Tecelagem e Malharia, Acabamento e Confecção.

A autora constatou que a interação é direcionada de acordo com características específicas e complementares da rede social, sendo esse espaço de convívio de fácil acesso a fontes de informação e que isso, característica da produção flexível, pode colaborar com a construção de ações conjuntas em redes. E que o compartilhamento de informação para as práticas voltadas às ações conjuntas é pautado, principalmente, por similaridades da atividade desenvolvida pelas empresas, além da relação de confiança e interesse dos integrantes da rede. A interação para a troca de informação que evidencia essa afirmação é observada nas ações conjuntas voltadas para a participação em feiras e/ou exposições e é estimulada, principalmente, por fluxos de informação não estruturados, num processo em que prevalecem as expectativas recíprocas de comportamento.



Portanto, o presente trabalho objetiva relatar os elementos históricos dos arranjos produtivos para a compreensão da produção flexível num cenário pós-fordista, como campo de estudo para a Ciência da Informação.

## **2 ELEMENTOS HISTÓRICOS E DE COMPREENSÃO DA PRODUÇÃO FLEXÍVEL**

Nos anos 50 e 60, o cenário mundial conheceu uma aceleração econômica em relação ao que havia ocorrido anteriormente durante a crise de 1929, algo que abalou profundamente o séc. XX. Nas economias do ocidente a crise parecia coisa do passado, mas já em 1974 se registrou certo decrescimento da atividade econômica, aumento da inflação e elevação nos níveis de desemprego, atribuídos pelos governos oficiais a dificuldades transitórias que brecavam a retomada do crescimento. A Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE) ligava esta desaceleração a uma falta de confiança dos atores econômicos, entretanto o tempo passava e nem sempre havia crescimento. Uma parte da culpa recaía sobre as imperfeições de mercado, a outra parte recaía sobre a irracionalidade do consumidor e assalariados, a informação imperfeita, a ações de monopólios, aos sindicatos, ao governo etc. Várias medidas foram sugeridas e implementadas, como: desregulação dos monopólios, privatização, limitação da ação sindical etc.

Durante os anos 60 e 70 notou-se, no cenário mundial, persistentes diferenças setoriais nas taxas de crescimento da produção, bem como nas taxas de evolução do emprego e dos preços. Vários ciclos econômicos ocorriam, mas, apesar da tendência geral positiva, o alcance era limitado. O agravamento da recessão dos anos 70 e 80 encontrou explicação relativa nas chamadas **teorias dos ciclos longos do desenvolvimento capitalista** (ondas de Kondratieff). Tais ondas, investigadas e percebidas em períodos entre guerras, ocorrem em tempos de 40 ou 50 anos e cada onda é caracterizada por um período de crescimento seguido de um período de desaceleração econômica. Tal desaceleração, dos anos 70 e 80, assemelhava-se às fases decrescentes das ondas de 1830, 1880/1930, que foram períodos de profunda crise, elevadíssimas taxas de desemprego e radical mudança estrutural para as economias de mercado no mundo, onde algumas indústrias declinaram enquanto outras mostraram rápido crescimento potencial.

Outra tentativa de explicação foi a **teoria Schumpeteriana**, onde: o surto de cada uma das ondas de Kondratieff correspondia à emergência e expansão de novas indústrias, que transformavam invenções em inovações, as inovações permitiam rendas de monopólio e suscitavam imitações e melhoramentos, que tendiam a difundir-se gerando um aumento na demanda e conseqüente expansão das rendas, em decorrência, ocorria a fase de expansão da

onda; por fim o impulso inicial diminui, os industriais perdem a confiança e inicia-se a fase de declínio da onda. A teoria Schumpeteriana qualifica as ondas como contendo ações cíclicas num processo de destruição criadora: a fase de declínio econômico criaria as condições para a fase de expansão. Esta concepção schumpeteriana sobre as ondas de Kondratieff permitiu interpretar, por exemplo, o 'boom' do pós-guerra como um crescimento simultâneo de várias tecnologias novas e criação de novas indústrias, como a eletrônica, a farmacêutica, a petrolífera e petroquímica, a de bens duráveis e veículos; daí deduzir-se que os anos 70 e 80 foram marcados pela tecnologia da informação e das comunicações.

As teorias da regulação também podem auxiliar na explicação de processos socioeconômicos de grande variabilidade no espaço e no tempo, considerando o desenvolvimento capitalista como uma sucessão de fases regulares de desenvolvimento macroeconômico, ora estimulado por políticas de governo (acumulação extensiva) ora por investimentos das próprias indústrias e organizações (acumulação intensiva). No decurso do séc. XIX, um regime de acumulação extensivo foi sucedido por um regime de acumulação extensiva e intensiva, onde o investimento em siderurgia, ferrovias e construção naval asseguraram o crescimento extensivo. Nos anos 30 e no pós-segunda guerra, a acumulação extensiva foi sucedida pela acumulação intensiva (fundada na integração vertical da produção e no consumo em massa). O ponto central da teoria da regulação é o papel dado ao modo de regulação, que nas sociedades capitalistas ocorre através de ações sobre o sistema monetário, a relação salarial, a concorrência, a relação entre empresas e o papel do Estado. Portanto, um regime de acumulação (extensivo ou intensivo, oriundo de uma política estatal ou industrial) é o resultado econômico de um modo de regulação no âmbito de uma forma particular de industrialização.

O **fordismo** é um exemplo real no ocidente do modo de regulação capitalista no âmbito de uma forma particular de industrialização, que tem como processo histórico a crise do fordismo, a produção e trabalho flexíveis, as estruturas industriais flexíveis e o estado-mínimo. No modo de produção fordista, distingue-se: uma demanda crescente de bens de massa para mercados de primeira dotação (de primeiro consumo) e, por isso, pouco sofisticados e facilmente padronizáveis; uma tecnologia baseada no paradigma mecânico e orientado para a indústria de base, que exigia elevados custos de implantação e era vinculada a economias de escala integradas no interior da fábrica, com um controle muito centralizado das decisões e com tarefas em sua maioria repetitivas; uma extensão das relações econômicas e sociais predominantemente limitadas a contextos nacionais, oferecendo aos governos estatais o poder-chave de intervir com eficácia na regulação da economia. Segundo Coró

(1999), as políticas econômicas keynesianas, a presença direta do Estado nas produções industriais estratégicas, as lógicas do planejamento de longo prazo, constituíram o corolário político da economia fordista.

Pelo fim dos anos 60 e começo dos 70, houve uma desaceleração do crescimento experimentado na era do domínio do modelo fordista, gerando a **crise do fordismo**. Uma das explicações para a desaceleração, que recebeu certa audiência, foi o desmoronamento da produção de massa. Segundo Benko (1996), a demanda de bens produzidos em série estagnou num período em que os mercados nos países adiantados estavam saturados e no momento em que os consumidores procuravam bens mais diversificados e apelavam para uma concepção de produtos mais elaborados. Nessa conjuntura, empresas menores e mais flexíveis que fabricavam e ofereciam bens e serviços diversificados, que empregavam mão-de-obra qualificada, começaram a se tornar competitivas e deixavam pressagiar um novo modelo de desenvolvimento denominado especialização flexível.

A especialização flexível criou o cenário para a **produção flexível e o trabalho flexível** (relativo à facilidade e rapidez com que as empresas ajustam seus efetivos, trabalhadores e salários à realidade das flutuações da demanda). Nessa esfera, as novas tecnologias se difundiram na forma de máquinas e equipamentos mais flexíveis, inteligentes e programáveis, que podiam passar de uma operação para outra rapidamente. No passado, os métodos de produção em massa, as estruturas industriais, eram utilizados para produzir volumes significativos e se mostravam mais eficientes que os processos destinados à produção em pequeno volume. À medida que se realizava a desintegração vertical (divisão social do trabalho), os sistemas de produção se tornam mais flexíveis, inclusive em termos organizacionais, o que gera as **estruturas industriais flexíveis**. No sentido inverso, a integração vertical gera, num momento pós-fordismo, inflexibilidade organizacional crescente, que limita as possibilidades de combinação ou de recomposição dos diferentes processos de produção.

A crise do rígido modelo fordista, que trouxe a produção flexível, teve como cenário o **Estado-Mínimo**. No decorrer dos anos 70, os gastos do Estado-providência atingiram níveis sem precedentes. Para financiar tais gastos os estados nacionais tiveram de optar por medidas fiscais, de tomada de empréstimo e de financiamento do déficit, que os interesses capitalistas e algumas camadas da população não estavam prontos para aceitar. No final da mesma década, as forças neoliberais mobilizaram um número suficiente de adeptos para fazer eleger governos cujos programas previam reduzir a intervenção do Estado na economia. Houve então tentativas para acelerar os cortes nas despesas públicas e tendência a reduzir a um nível

menor essa intervenção nos domínios econômico e social, sem tocar nos domínios da defesa nacional e da ordem pública. Estratégias de privatização e subcontratação de atividades do setor público também foram ativamente aplicadas.

O fordismo e sua crise, as novas tecnologias flexíveis, assim como a flexibilidade como saída para a crise, fizeram emergir os conceitos dos novos espaços industriais, dos novos arranjos produtivos, ou seja, o **paradigma pós-fordista**, gerando discussões sobre localização, fragmentação da produção e integração de controle, precariedade da mão-de-obra e o próprio esboço destes novos espaços industriais e de produção. Segundo Benko (1996), nos anos 70, os trabalhos científicos realizados nesse domínio tiveram de tratar da desindustrialização das velhas regiões e das antigas cidades industriais, do crescimento das atividades de serviço, do desenvolvimento de novos conceitos e setores de produção, assim como de novas tendências na **localização** das atividades econômicas. Como no caso do enfoque dos fatores de localização, não se deu suficiente atenção à evolução do sistema produtivo propriamente dito. O desenvolvimento da noção de industrialização geográfica constituiu uma tentativa de paliar essa lacuna.

De um lado, os complexos territoriais de produção são considerados formas de organização industrial que contribuem de maneira ativa e eficaz para a dinâmica da industrialização. De outro, a estrutura e a organização industrial são vistas como uma materialização efêmera e em constante mutação de um processo dinâmico de divisão e integração do trabalho, de criação e desaparecimento de estabelecimentos, empresas e indústrias. Neste cenário pós-fordista, a crescente atomização do sistema produtivo das economias desenvolvidas se tornou visível em diversos setores, pela diminuição do número médio de assalariados por empresa, levando a uma **fragmentação da produção** e conseqüente **integração de controle**. Todavia isto não se deve somente pelo crescimento do número de pequenas unidades produtivas, pois entram outros processos, como: (a) a substituição do trabalho pelo capital; (b) a atomização das atividades produtivas (intra e interempresas); e (c) a aquisição de empresas anteriormente independentes, eliminando atividades redundantes sem afetar a estrutura geográfica.

Para Martinelli e Schoenberger (1994), com o declínio da concentração física dos assalariados sobre o mesmo teto, próprio do modelo fordista, assistiu-se a continuação da tendência para a concentração do capital industrial e financeiro, levando a **precariedade da mão-de-obra**. A erosão do poder sindical e a supressão de medidas de proteção social, característicos dessa precariedade, levaram a uma segmentação do mercado de trabalho: isso

ocorreu devido à quebra da rigidez das estruturas de emprego e dos direitos coletivos do trabalho obtidos pelos sindicatos, ambos herdados do modelo fordista.

Segundo Martinelli e Schoenberger (1994), na Itália, o movimento sindical foi largamente afetado. O desenvolvimento da pequena indústria na terceira Itália destinava-se a reduzir o custo de mão-de-obra, quebrando as resistências nos locais de trabalho (característica das grandes empresas). Nos Estados Unidos, a taxa de sindicalização decresceu fortemente em relação aos máximos atingidos no apogeu fordista, foram suprimidos empregos em setores tradicionalmente sindicalizados. A erosão dos direitos adquiridos pelos assalariados, ao mesmo tempo em que permitiu uma maior flexibilidade do capital, favoreceu a exploração da mão-de-obra: os indivíduos são levados a pensar que são trabalhadores independentes. Nesse contexto, a flexibilidade da mão-de-obra pelo capital não foi um atributo do advento da produção flexível baseado na pequena empresa, mas sim das contradições da crise do modelo fordista, criando um **esboço dos novos espaços industriais**.

Segundo Benko (1996), a estrutura da paisagem econômica sofreu profundas transformações no decorrer dos anos 70 e 80. Produziram-se mudanças estruturais totalmente espetaculares, com a diminuição e depois a cessação de determinados setores, ao passo que outros emergiam e se mostravam dinâmicos. Diferenças de taxa de crescimento de produção e das taxas de crescimento da produtividade conduziram a mudanças drásticas na estrutura do emprego. A competitividade variável das atividades econômicas, nas diferentes regiões, teve como resultado taxas diferentes de crescimento regional e um aumento das desigualdades espaciais. As instabilidades ao nível temporal estiveram na origem de mudanças rápidas na velocidade e na direção do desenvolvimento. Com isso, houve tendência a considerar essas alterações geográficas como o início de uma mudança radical de direção - uma nova estrutura urbana e regional gerada numa nova era (uma fase de urbanização dava lugar a uma fase de contra-urbanização), onde as antigas regiões e cidades estavam em declínio e novos espaços industriais tinham aparecido, tais como: Silicon Valley; regiões baseadas em atividades artesanais; Orange County e Route 128; e metrópoles que ofereciam serviços às empresas. Nas novas indústrias específicas da era da informação, não apenas houve o desenvolvimento *hightech* em regiões sem passado industrial marcante, como também se constatou integração de novas atividades nas estruturas urbanas e regionais existentes. Segundo Kratke (*apud* STORPER, 1994), as concentrações de atividades de alta tecnologia encontram-se amiúde nos subúrbios das metrópoles, na área de influência dos centros comerciais e em enclaves das antigas cidades industriais, nas cercanias dos usuários.

Nesse sentido, para Storper (1994), a internacionalização ocorreu em grande parte nos países da Organização de Cooperação para o Desenvolvimento Econômica - OCDE, cuja atividade (produção e comércio) é maior que 75% do total mundial. A internacionalização não está eliminando a territorialização, as atividades localizadas fora de um país de origem não é necessariamente desterritorializada, pois se uma atividade internacionalizada é atraída para recursos localizados em outro país, esta será internacionalizada, porém territorializada. Não há, assim, correspondência entre internacionalização e desterritorialização por ser a economia global parte de um sistema de produção interligada. O autor prossegue afirmando que as grandes metrópoles configuram-se como os principais nós das redes físicas e informáticas e das redes de telecomunicações. As sedes das organizações financeiras, comerciais e industriais, que se encarregam da realização e da valorização do capital, constituem-se assim em um novo espaço de fluxos e esboçam um novo mapa do desenvolvimento regional. Benko (1996) acrescenta que uma revolução tecnológica e uma mutação profunda das forças de produção estão transformando a vida e o trabalho humano; uma depreciação maciça e a reestruturação do capital levaram ao reaparecimento do desemprego em massa; a globalização da vida econômica reduziu a influência dos governos nacionais e aumentou a dominação das grandes empresas; o solapamento da rigidez engendrou uma acentuação do dualismo e da polarização da sociedade.

Em resposta às incertezas e instabilidades dos anos 70 e 80, sobreveio uma reviravolta em favor dos modos mais fluidos de detenção das riquezas, com características locais e com uma redução dos compromissos de longo prazo. Essas reações defensivas moldaram o desenvolvimento dos novos espaços industriais, os **distritos industriais** – DIs, precursores dos arranjos produtivos. Os DIs italianos são muito referenciados, concentrados no norte, no centro e no nordeste da Itália, têm seu coração na província de Emilia-Romagna, cuja capital é Bolonha. Segundo Sengenberger e Pike (1999), os distritos possuem características diversas onde não cabem generalizações excessivas, mas é possível delinear o tipo eficiente, como os distritos de Capri e Prato.

Os distritos são mais do que grupos de empresas concentradas num mesmo setor manufatureiro e com uma área geográfica delimitada. O mais importante neles talvez seja a existência de fortes redes de empresas que, através da especialização e da subcontratação, dividem entre si o esforço necessário para produzir determinados bens: a especialização induz a eficiência, tanto individual como no plano do distrito; a especialização combinada com a subcontratação promove a capacidade coletiva. Daí resulta economia tanto de escala como de escopo. Talvez seja a empresa, como parte de uma rede coletiva da qual depende, a melhor

síntese da essência do perfil do distrito. Em um distrito industrial, a pequena empresa não está sozinha; uma combinação para o seu sucesso é o êxito de toda a rede de firmas da qual faz parte. Um distrito industrial não é apenas um conglomerado de firmas essencialmente isoladas e individualmente competitivas que por acaso estão situadas no mesmo lugar, mas não vinculadas entre si. Ao contrário, as empresas de um distrito estão reunidas em rede por uma organização que obedece a princípios definidos. Assim, o sucesso das políticas de desenvolvimento não pode ser medido em termos de melhora individual – que é o pressuposto da maioria dos programas de promoção da pequena empresa. O que deve ser avaliado é, antes, o crescimento da totalidade da rede, do distrito (SENGENBERGER; PIKE, 1999).

Isto é, as relações entre essas redes ocorrem no plano local, onde a delimitação geográfica entre firmas, pessoas, empresas e instituições locais, aumenta a eficiência na difusão das ideias e inovações, na colaboração política e entre firmas, na coesão social e consciência do coletivo, na fluidez das transações entre firmas. Nesse dinamismo empresarial são gerados resultados, como: facilidades para abrir novas empresas, proteção contra a dominação da grande empresa, pessoas com conhecimento, capacidade e confiança, acesso a crédito e financiamentos etc. Segundo Negri (1999), a autonomia das redes de produção local não depende somente dos fatores funcionais ou tradicionais, mas também de novos comportamentos sociais, conflituais e inovadores. Assim, o conceito de empreendedorismo sublinha o fato que nas redes a produtividade decorre da força de cooperação dos agentes (atores e trabalhadores) e que as relações são então caracterizadas pela intensidade da participação na relação produtiva: essa especificidade qualifica o empresário como tendo uma função empresarial política. Portanto, esta função é característica dos arranjos produtivos e exerce sua ação produtiva através da reunião de condições sociais, administrativas e políticas.

A flexibilidade talvez seja a característica mais comumente associada às vantagens dos DIs, quando comparados à grande empresa centralizada. A combinação de flexibilidade e unidades de produção especializadas, típicas dos distritos industriais, é frequentemente chamada de especialização flexível e oposta ao fordismo, organização inflexível de produção voltada para o mercado de massa e que utiliza máquinas exclusivamente para uma determinada tarefa e trabalhadores especializados, muitas vezes não qualificados ou semiquilificados (PIORE; SABEL, 1984). Segundo estes autores, o papel da mão-de-obra é central na organização de um distrito bem sucedido; a adaptabilidade no local de trabalho é favorecida pela eliminação das divisões rígidas entre gerência e força de trabalho, bem como o predomínio de uma atmosfera de confiança. Outras características da produção flexível são: o crescimento de pequenas unidades de produção, a eficiência coletiva, a cooperação versus

concorrência; o desenvolvimento regional endógeno; a comunidade de negócios e comunidade social; o autoemprego; e a mão-de-obra. Vários são os fatores que influenciaram o **crescimento de pequenas unidades de produção**, mas nenhum deles atuou sozinho. A criação e expansão de pequenas empresas constitui uma reação diante de quedas econômicas repentinas.

Segundo Sengenberger e Pike (1999), a escassez de oportunidades de trabalho assalariado em um período de desemprego em massa induz, ou até força, os trabalhadores a procurarem emprego no setor de pequenas empresas ou a criarem seus próprios negócios. Durante a Grande Depressão da década de 1930, observou-se uma explosão do número de pequenas empresas e uma perda de postos de trabalho nas firmas grandes. O fenômeno se repetiu nos anos de 1970 e de 1980 por ocasião da recessão subsequente às crises do petróleo. No entanto, quando as economias nacionais voltaram a se expandir no decorrer da década de 1980, a tendência às pequenas empresas se manteve, sugerindo que sua expansão é mais do que um fenômeno cíclico ou transitório. Outro fator para o crescimento de pequenas unidades de produção está na modificação do seu porte, que pode ser explicada a partir da migração da atividade econômica ocorrida nos últimos vinte anos, ou seja, da indústria para os serviços. Inclua-se nos fatores o deslocamento da produção para fábricas pequenas e a criação de pequenas empresas novas, que foi umas das formas de se ter custos menores com mão-de-obra e impostos, escapar do poder sindical e de um mercado de trabalho altamente regulamentado. As estruturas flexíveis possuem uma organização flexível construída coletivamente e uma coordenação entre firmas, a isso se denomina **eficiência coletiva**. Para os mesmos autores, é pouco provável que uma única pequena empresa possa realizar sozinha a produção necessária, com eficiência que o conjunto da coletividade possibilita; a pequena empresa teria dificuldades em arcar com os crescentes custos de pesquisa, desenvolvimento e design, ou até de fabricar todos os componentes de um produto complicado. Além disso, pode faltar à pequena empresa, individualmente, a escala necessária à operação eficaz de um bem de capital que seja oneroso. A proximidade entre firmas gera uma coordenação entre elas, algo que ajuda nos efeitos da sinergia e na redução de custos de transporte e de transação, criando uma contínua comunicação entre produtores. Nessa divisão da especialização, segundo Garofoli (1994), as empresas individuais também se beneficiam no caso de serviços e comercialização: os DIs italianos são um exemplo disso na exportação de manufaturados. Há também uma homogeneidade da estrutura social e produtiva nos arranjos produtivos, pois, num meio territorial limitado, isso permite que estas estruturas atinjam elevados níveis de especialização produtiva, de inovação técnica e profissional dos trabalhadores, adquirindo



assim as vantagens da grande dimensão (economia de escala) e as da pequena empresa (flexibilidade produtiva). Esses dois fatores (a flexibilidade produtiva e as economias de escala ao nível local) são determinados por uma série de variáveis que se correlacionam e se influenciam mutuamente e, em conjunto, garantem o sucesso dos sistemas produtivos locais (GAROFOLI, 1994).

A **concorrência** é uma forte característica entre firmas que se situam no mesmo estágio do processo produtivo, num mesmo espaço ou que fabricam produtos similares. No caso dos DIs, existe a **cooperação**, como: na subcontratação e divisão de encomendas, na parceria no design e especificações técnicas, na capacitação da mão-de-obra para benefício da totalidade de distrito. Existe também um **desenvolvimento regional endógeno**, que é a criação de tecnologia adaptada às necessidades da própria região. Porém, Sengenberger e Pike (1999) apontam que: as regiões e municipalidades têm tentado frequentemente atrair novas empresas e criar empregos competindo entre si na oferta de custos baixos e de um ambiente favorável aos negócios; uma das consequências desta opção é que os recursos financeiros gastos com incentivos às empresas não podem mais ser usados para investir em infraestrutura regional e local; atrair negócios acenando com incentivos financeiros não costuma gerar um desenvolvimento permanente e estável; as empresas usam os incentivos para abrir fábricas em períodos de prosperidade rápida e as fecham em tempos de recessão, criando, portanto, apenas um surto de expansão precário e transitório. Garofoli (1994) acrescenta, nesse sentido, outros focos de fragilidade que podem acometer os arranjos produtivos, como: (a) os sistemas de pequenas empresas podem não ser orientados pelo mercado; (b) a terceirização pode ser fraca, sobretudo nos serviços às empresas; (c) a política de crédito pode ser inadequada às necessidades do sistema local; (d) o sistema de pequenas empresas das redes centrais podem estar com seu peso reduzido, em termos políticos; e (e) pode haver um hiato considerável entre a capacidade produtiva do sistema e a capacidade de delinear, em nível local, uma estratégia para a totalidade da rede.

Outra característica da produção flexível presente nos DIs e nos arranjos produtivos é a **comunidade de negócios e comunidade social**. Segundo Sengenberger e Pike (1999), a organização das relações econômicas em um distrito industrial tende a entrelaçar-se às relações sociais, quer dizer, a demarcação entre as esferas de negócios e a da comunidade tende a perder a nitidez. Uma consequência disso é que o comportamento e os padrões econômicos provavelmente serão, pelo menos em parte, plasmados pelas normas e expectativas da comunidade, gerando dispositivos e maneiras de fazer negócios baseados nos costumes locais. Como explica Sabel (1992), citado por Sengenberger e Pike (1999), o fato de

agir de acordo com princípios de confiança não implica que cada um deixe de atuar em função de seu próprio interesse, significa antes uma compreensão mais ampla deste interesse, que inclui o bem-estar de todos. A confiança não surge do dia para a noite: desenvolve-se e cresce na medida em que as pessoas aprendem através da experiência que a troca social pode e deve render proveitos extensos.

O sistema de valores predominante no DI, ou arranjo produtivo, evolui rapidamente com o tempo e constitui uma das condições do seu desenvolvimento e de sua reprodução. Este não constitui um entrave ao espírito empresarial ou à introdução de inovações tecnológicas; se isso se verificasse, o arranjo produtivo seria um espaço de estagnação social. Em paralelo ao sistema de valores, desenvolveu-se um corpo de instituições e regras destinado a propagar esses valores a toda a rede, estimulando a sua adoção e transmitindo-os de geração a geração, incluindo: o mercado, a empresa, a família, a igreja e a escola, as autoridades e organizações políticas e sindicais locais; além de outras instâncias públicas e privadas, econômicas e políticas, culturais, religiosas e artísticas, de solidariedade social etc (BECATTINI, 1994).

A existência de uma ideologia e uma conjunta de valores locais promove a ideia do **autoemprego** como o caminho profissional que vai do aprendiz ao oficial e prossegue até mestre e/ou dono do negócio. Num ambiente de pequenas firmas é comum o desejo de abrir um negócio próprio e culturalmente normal, já em lugares dominados pela grande firma, a comunidade tende a ter uma forte identificação com o trabalho assalariado. Nos arranjos produtivos e DIs existe uma gama de **mão-de-obra** e perícias locais especializadas em várias funções e processos associados ao principal produto da rede. A perícia é disseminada e mantida através da comunidade, de pai para filho, de mãe para filha e de colega para colega, com isso se forma um tipo de patrimônio cultural e a própria identidade local. Esta perícia também pode ser apreendida e ensinada por escolas técnicas e agremiações de ofício. Segundo Becattini (1994), esta mão-de-obra tem a capacidade de ofertar aos sistemas produtivos locais um mercado de trabalho flexível, possibilitando ao sistema uma adaptação às variações do mercado e da demanda. Isso se fundamenta numa reconstrução contínua desta mão-de-obra, na sua capacitação e requalificação, na sua mobilidade e na criação e absorção de novas tecnologias.

### 3 CONCLUSÃO

Conclui-se que os elementos históricos dos arranjos produtivos são importantes para a compreensão da produção flexível, principalmente num cenário pós-fordista que foi o marco da produção rígida/mecanicista, pois os arranjos produtivos locais - APLs têm se tornado um

importante campo de estudo para a Ciência da Informação. No arranjo produtivo as dinâmicas humanas e informacionais se integram aos seus aspectos socioculturais, promovendo a coexistência de elementos que vão além dos puramente econômicos, tanto no seu interior como no seu contato com o exterior. Dito de outra forma, a produção flexível, da qual os APLs fazem parte, conseguem preservar a correspondência entre condições socioculturais, técnicas e produtivas e as ligadas ao mercado, pois o valor da experiência e da capacidade produtiva adquirida ao longo dos anos fortalece o sistema de valores e a rede de instituições locais.

Tudo isso leva a concluir também que a base territorial da vida econômica e social do arranjo funciona como um fator poderoso de integração versátil. Ou seja, se as interações socioculturais inexistirem, ou existirem precariamente, haverá meramente um amontoado de empresas num mesmo espaço geográfico, ao invés de um arranjo. Isso não prescinde os arranjos e distritos de se modernizarem constantemente e buscarem outros integradores sistêmicos, como: redes inteligentes de comunicação interativa, logística integrada, verificação de qualidade, garantias sobre a propriedade de inovação, serviços e formação avançada, linhas de crédito específicas; sem os quais muitas empresas dos distritos, redes e arranjos correm o risco de exclusão de novas cadeias de valor.

## REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, A.W. Metodologia de identificação de fontes e coleta de informação: uma proposta de modelo para cadeia produtiva do couro, calçados e artefatos. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB, 23 a 26 de outubro de 2011, Brasília-DF. **Anais...** Brasília-DF: Enancib, 2011.
- BECATTINI, G. O distrito marshalliano. Uma noção socioeconômica. In: BENKO, G; LIPIETZ, A. **As regiões ganhadoras**. Distritos e redes: novos paradigmas da geografia econômica. Celta, 1994.
- BENKO, G. Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI. São Paulo: Hucitec, 1996.
- CARVALHO, L.F. Gestão da informação em micro e pequenas empresas: um estudo do arranjo produtivo local de confecções de vestuário de Jaraguá-GO. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB, 23 a 26 de outubro de 2011, . Brasília-DF. **Anais...** Brasília-DF: Enancib, 2011.
- CORÓ, G. Distritos e sistemas de pequenas empresas na transição. In: COCCO, G; URANI, A; GALVÃO, A. **Empresários e empregos nos novos territórios produtivos**. O caso da terceira Itália. Rio de Janeiro: DP&A.1999.
- GAROFOLI, G. Os sistemas de pequenas empresas. Um caso paradigmático de desenvolvimento endógeno. In: BENKO, G; LIPIETZ, A. **As regiões ganhadoras. Distritos e redes**: novos paradigmas da geografia econômica. Celta, 1994.

MARTINELLI, F.; SCHOENBERGER, E. Os oligopólios estão de boa saúde, obrigado! Elementos de reflexão sobre acumulação flexível. In: BENKO, G; LIPIETZ, A. **As regiões ganhadoras**. Distritos e redes: novos paradigmas da geografia econômica. Celta, 1994.

NEGRI, A. O empresário político. In: COCCO, G; URANI, A; GALVÃO, A. **Empresários e empregos nos novos territórios produtivos**. O caso da terceira Itália. Rio de Janeiro: DP&A.1999.

PEREIRA, F.C.M.; CARVALHO, R.B.; MARTINS, I.C. Análise da implantação do processo de inteligência competitiva em arranjos produtivos locais: um estudo de caso do APL de software de Belo Horizonte. XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB, 25 a 28 de outubro de 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Enancib, 2010.

PIORE, M.J.; SABEL, C.F. **A segunda divisão industrial**. New York: Basic Books, 1984.

SENGENBERGER, W.; PIKE, F. Distritos industriais e recuperação econômica local: questões de pesquisa e de política. In: COCCO, G; URANI, A; GALVÃO, A. **Empresários e empregos nos novos territórios produtivos**. O caso da terceira Itália. Rio de Janeiro: DP&A.1999.

STORPER, M. Territorialização numa economia global. Possibilidades de desenvolvimento tecnológico, comercial e regional em economias subdesenvolvidas. In: LEVINAS, L; CARLEIAL, L; NABUCO, R. **Integração, região e regionalismo**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.

SUGAHARA, C.R. Informação e ações para cooperação em rede. XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB, 28 a 31 de outubro de 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Enancib, 2012.

TOMAÉL, M.I. Redes de conhecimento. In: **DataGramZero**. Rio de Janeiro, v.9, n.2, abr. 2008.

## O ESTILO DE INFORMAÇÃO NA GESTÃO DO CAPITAL HUMANO: UM CASO EM UNIVERSIDADE PÚBLICA<sup>1</sup>

*STYLE OF INFORMATION IN HUMAN CAPITAL MANAGEMENT : A CASE IN PUBLIC UNIVERSITY*

Cláudio Augusto Alves  
Emeide Nobrega Duarte

**Resumo:** No entendimento que a informação perpassa por todos os meios processuais dos vários subsistemas de uma organização é possível direcionar estudos ao contexto organizacional, no que diz respeito a compreender e identificar as práticas de como os indivíduos trabalham a informação. A presente pesquisa identifica o estilo de informação gerado na Secretaria de Recursos Humanos da Universidade Federal de Campina Grande/PB, com vistas à definição da formação de uma cultura informacional. Os procedimentos metodológicos foram definidos nas abordagens quali/quantitativa, como pesquisa exploratório-descritiva, caracterizada como estudo de campo. O universo da pesquisa abrange um total de 39 integrantes da Secretaria, resultando em uma amostra de 34 participantes. Como instrumentos de coleta de dados adotam: questionário e um diário de campo para registrar as observações. Na análise dos dados quantitativos adota técnicas de estatísticas simples para tabulação do percentual atingido com atribuições de médias aritméticas para definição dos estilos. Os resultados obtidos indicam que os estilos de informação são gerados no processo informacional da SRH da UFCG. A configuração dos estilos revelados no setor pesquisado contribui à formação de uma cultura informacional, motivados por valores, práticas, atitudes, padrões, símbolos, pressupostos, regras, comportamentos e rituais em relação ao uso da informação.

**Palavras-chave:** Cultura organizacional e informacional. Capital humano. Estilos de informação. Ciência da Informação.

**Abstract:** On the understanding that information permeates all remedies of the various subsystems of an organization you can direct studies the organizational context, with regard to understanding and identifying practices as individuals work information. This research aims to identify the style of information generated in the Human Resources Department of the Federal University of Campina Grande/PB, aimed at defining the formation of an information culture. The methodological procedures were defined in quantitative and qualitative approaches, such as exploratory and descriptive research, characterized as a field study. The research covered a total of 39 members of the Secretariat, resulting in a sample of 34 participants. As instruments of data collection were used: questionnaire and a diary to record observations. In the quantitative analysis techniques for simple statistical tabulation of the percentage achieved with assignments averages to define the incidence of styles. The results indicate that at the types of information are generated in the informational process of SRH UFCG. The configuration of styles, researched revealed the sector contributes to the formation of an information culture, motivated by values, practices, attitudes, patterns, symbols, assumptions, rules, behaviors and rituals relating to the use of this information.

---

<sup>1</sup> Texto fundamentado na dissertação de mestrado defendida por Claudio Augusto Alves junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba, 12 de fevereiro de 2014, sob o título *O estilo do processo de informação gerado no ambiente de uma Universidade Pública: contribuição para definição da cultura informacional*, orientada pela Professora Pós-Doutora Emeide Nóbrega Duarte.

**Keywords:** Informational and organizational culture. Human capital. Styles of information. Information Science.

## **1 INTRODUÇÃO**

A informação, como recurso organizacional, perpassa por todos os meios processuais dos vários subsistemas de uma organização, que é considerada por natureza um sistema aberto e interativo, dinâmico e heterogêneo, onde o volume de produção massiva e a velocidade do fluxo de informação são constantemente vertiginosos e permanentes. Nesses aparatos, o indivíduo ao ingressar em um sistema produtivo, tenta buscar as condições mais originais possíveis de como organizá-la, armazená-la, processá-la, usá-la e tratá-la. Compreender a forma como o indivíduo desenvolve padrões comportamentais e atitudes orientadas em relação à informação é mais do que instigante, o que implica fazer uma análise sob um enfoque cultural.

Nessa perspectiva, o tema do estudo é a cultura organizacional, com ênfase voltada à cultura informacional, cuja investigação se mescla na interdisciplinaridade formada pelo percurso de uma trajetória que veicula as áreas de interesse das Ciências da Administração e da Informação.

A importância atribuída à cultura informacional tem servido para elaborar discursos e modelos culturais como forma de compreender o uso da informação no contexto das organizações. Assim, para o estudo aqui desenvolvido, adotou-se um modelo teórico de cultura organizacional – Tipologia Cultural de Quinn, que apresenta quatro dimensões culturais: cultura clã (grupala ou apoio), adhocracia (inovativa), hierárquica e de mercado (racional), seguido da proposta de Santos (2000), em que menciona estilos de informação (informação coletiva, intuitiva, formal e individual) a cada dimensão dessas, atingindo, portanto, a formação da cultura informacional.

A presente pesquisa objetiva identificar o estilo de informação gerado na Secretaria de Recursos Humanos – órgão responsável pela gestão do capital humano - da Universidade Federal de Campina Grande/PB, com vistas à definição da cultura informacional.

## **2 SECRETARIA DE RECURSOS HUMANOS: CAMINHOS DESVENDADOS...**

A Secretaria de Recursos Humanos (SRH) da Universidade Federal de Campina Grande/PB (UFCG) tem, por atribuições, o estudo, a proposição de diretrizes, a orientação, a coordenação, a supervisão e a fiscalização de assuntos e atividades concernentes à administração de Recursos Humanos da Universidade, portanto é considerada uma unidade responsável pela gestão do capital humano dessa instituição. Dentre suas atividades

funcionais, a SRH é responsável pela execução de políticas de RH, emissão de portarias e ordens de serviço em sua área de abrangência, alocação de servidores, entre outros.

Numa visão organizacional, a SRH compreende uma estrutura organizacional funcional e formal, composta por cinco coordenações, onde revela detalhadamente uma linha hierarquizada na sua administração.

Atualmente, a Secretaria é composta por 39 servidores, distribuídos da seguinte forma: um secretário, quatro coordenadores (um assume duas coordenações) e 34 técnicos-administrativos, responsáveis pela operacionalização das atividades administrativas do setor, enquanto os demais estão numa hierarquia de tomada de decisão.

### **3 A TÔNICA INTERDISCIPLINAR DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

Os estudos acerca da cultura se desdobram por caminhos interdisciplinares entre a Ciência da Informação (CI) e a Ciência da Administração (CA), isso pelo fato desta tratar a cultura dentro de um aspecto organizacional e, aquela, num aspecto informacional, respectivamente.

O “dueto” entre a CI e a CA resulta em uma conversa a duas vozes de mesma importância, que, em dados momentos, se convergem sem que uma ou outra perca a sua identidade. Hargreaves (2004) assinala que é um chamado conhecimento geral “transportável”, ou seja, não é especificamente de uma única área, uma única organização, ou um único emprego, mas que permeia todo um terreno de facetas da vida econômica, o que não se torna apenas um recurso para o trabalho e a produção.

Autores como Borko (1968), Saracevic (1996) e Oliveira *et al.* (2011) apontam o elo básico entre a CI e a CA, advindo de considerações que se encontram na efetiva gestão dos recursos informacionais no ambiente organizacional. Isso supõe a definição de papéis, a elaboração de estratégias e de instrumentos de análise, a configuração de ambientes, o comportamento, as competências, a cultura, os fluxos, entre outras vinculações, que são utilizados amplamente nas duas áreas (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

O encontro dessa intercessão se configura em seu papel como recurso organizacional, ou seja, como elemento fundamental, em nível de organização, na descoberta e na introdução de novas tecnologias, na exploração das oportunidades de investimento e na planificação de toda atividade industrial. Nessas considerações há palavras-chave da área de Administração que se deslocam, combinam e inter-relacionam com a CI, a saber: cultura, efetividade, comunicação humana, conhecimento, registros do conhecimento, informação, necessidades de

informação, usos de informação, contexto social, contexto institucional, contexto individual e tecnologia da informação (SARACEVIC, 1996).

O estudo aqui desenvolvido assume dimensões oriundas tanto da CA quanto da CI, isso pelo fato de a cultura e a informação estarem em plena harmonia, ou seja, a primeira se prende, necessariamente, a um complexo com conhecimentos, crenças, moral, arte, costume, leis ou quaisquer outros hábitos adquiridos pelas pessoas (LARAIA, 2009) e a segunda, por ser mais do que um componente intrínseco de quase tudo que uma organização faz (CHOO, 2003).

Assim, o exercício interdisciplinar da CI e da CA implica dizer que o assentamento do espaço da Administração na CI possibilita o entendimento da imbricação transformadora da informação nos ambientes organizacionais, somando-se em abordagens e metodologias que favorecem o alcance de sua representatividade como um recurso de valor e de dinamismo cultural para a Administração.

#### **4 CULTURA ORGANIZACIONAL E CULTURA INFORMACIONAL**

Navegar no universo simbólico das organizações é ao mesmo tempo demarcar praxes, nem sempre explícitas, de configurações e representações que compõem um mapa que retrata um espaço embasado numa viagem simbólica, cujo percurso se reproduz sob o crivo de uma série de controles sociais que se resumem num somatório de elementos construídos e partilhados.

Santos e Rosso (2004) defendem que os estudos e pesquisas, acerca do tema cultura organizacional, se apoiam, pelo menos, em uma tríade científica, ou seja, nas contribuições advindas da Psicologia, Antropologia e Sociologia. Porém, não é necessário firmar ou definir uma linha em relação a essas três áreas, pois a cultura das organizações aporta a sua teoria sobre a mistura de todos esses saberes multidisciplinares, com especial ênfase à Antropologia.

Considerando o exposto, torna-se manifesto que a Antropologia está presente nas linhas de estudo da cultura organizacional e, conseqüentemente, da cultura informacional. Portanto, as influências, os entendimentos, tendências e uso das teorias da Antropologia, bem como possíveis fragmentos e equívocos gerados na interpretação e construção desta teia cultural das organizações estão, provavelmente, inseridos, também, na cultura informacional, que tem como fonte principal as teorias daquelas linhas (WOIDA, 2008a).

Schein (2004) traz um dos conceitos mais clássicos e usados ainda na literatura sobre o que é cultura organizacional:

É o conjunto de pressupostos básicos que um grupo inventou, descobriu ou desenvolveu ao aprender como lidar com os problemas de adaptação externa



e integração interna e que funcionaram bem o suficiente para serem considerados válidos e ensinados a novos membros com a forma correta de perceber, pensar e sentir, em relação a esses problemas (SCHEIN, 2004, p. 17).

O autor busca nesta conceituação a compreensão de elementos e processos que possam ser representados na cultura informacional, uma vez que boa parte dos problemas, quando criados, é relacionada à informação.

Como parte integrante à cultura organizacional tem-se a cultura informacional, a qual está vinculada ao modo como as pessoas ‘tratam’ a informação e o conhecimento no contexto das organizações. Os embates teóricos advindos da cultura organizacional devem, portanto, contribuir para a formação do desenvolvimento de uma visão pluralista e integrativa da cultura informacional em suas múltiplas manifestações e enredos.

Os elementos e processos constituintes que, frequentemente, surgem e são determinantes nas definições de cultura organizacional aparecem, também, mesmo que mais timidamente, nas definições de cultura informacional. Este fato se dá porque esta se abstém de alguns itens e enfatizam outros, como é o caso do papel da informação e do conhecimento nas organizações, destacando-os como elementos importantes. Enquanto a cultura organizacional visa discutir questões mais amplas, a cultura informacional se preocupa em discutir sobre especificidades organizacionais que são relacionadas à informação, ao conhecimento e às tecnologias de informação e comunicação (WOIDA, 2008b).

Nessa perspectiva, convém lembrar que o objeto antropológico hoje se desloca da essência das diversas culturas das sociedades primitivas, endógenas ou exóticas, para o estudo de uma cultura de fontes extrínsecas de informação para os sujeitos sociais, com suas questões comunicacionais/informacionais. Na leitura antropológica da informação, seu processo de formação como objeto só se configura, de forma concreta, quando se leva em consideração tanto as estruturas materiais e significativas de um dado universo cultural quanto às relações, as trocas, as práticas, o uso e as representações dos sujeitos com o seu modo informacional de compartilhamento e socialização.

Cultura e informação são dois termos que se mesclam nas suas próprias propriedades. São noções polissêmicas e termos repertórios que estão orientando o processo de construção da ideia de informação como artefato cultural, como forma de criação e instituição dos significados ou ainda como modo de produção, controle, poder, recurso e distribuição social (MARTELETO, 1995).

O mosaico literário que envolve a cultura informacional está amparado em diversas visões que são convergentes e propícias à temática aqui em discussão, são elas: Davenport

(1998, p. 110) enuncia-a como “o padrão de comportamento e atitudes que expressam a orientação informacional de uma empresa”. Já Woida e Valentim (2006, p. 40) apresentam o conceito “como um conjunto de pressupostos básicos compostos por princípios, valores, crenças, ritos e comportamentos positivos em relação à construção, socialização, compartilhamento e uso de dados, informação e conhecimento no âmbito corporativo”. E para se somar a essa teia de conceitos, Curry e Moore definem

como uma cultura em que o valor e a utilidade da informação são reconhecidos por alcançar êxito operacional e estratégico, onde a informação forma a base de construção da decisão organizacional e a tecnologia de informação é prontamente explorada para permitir um eficiente sistema de informação (CURRY; MOORE, 2003, p. 94).

Nota-se que as ideias dos autores fundamentam-se no resgate dos elementos constituintes da cultura organizacional e que embasam a arena da cultura informacional. É um padrão de comportamento em relação à informação, o que implica diretamente como a informação está sendo usada, tratada e trabalhada pelos membros da organização. A cultura informacional é o reflexo do modo como os membros da organização utilizam, buscam e disseminam a informação no contexto organizacional.

Assim, faz-se necessário dizer que a junção da noção de informação e cultura tem servido para elaborar discursos e modelos culturais que são utilizados como recurso metodológico em pesquisas que envolvem cultura organizacional e informacional, como o modelo apresentado na seção a seguir.

## **5 TIPOLOGIA CULTURAL DE QUINN**

Como recurso metodológico para pesquisa, escolheu-se o modelo intitulado de *Competing Value Modal* (CVM) ou Modelo dos Valores Competitivos, também conhecido como Tipologia Cultural de Quinn. A escolha se deu pelo fato de a literatura explorar a cultura organizacional a partir de um modelo original que envolve quatro quadrantes culturais (cultura grupal, inovativa, hierárquica e racional) proposto por Quinn e Kimberly (1984) para estudar formas culturais.

Concomitantemente ao modelo de Quinn e Kimberly (1984), Santos (2000), por meio de pesquisa, revela a percepção e processamento da informação, dentro de uma ótica analítica e interpretativa de como se dá o estilo de informação em cada um dos quadrantes culturais citados, com definições, também, de características do processo de informação.

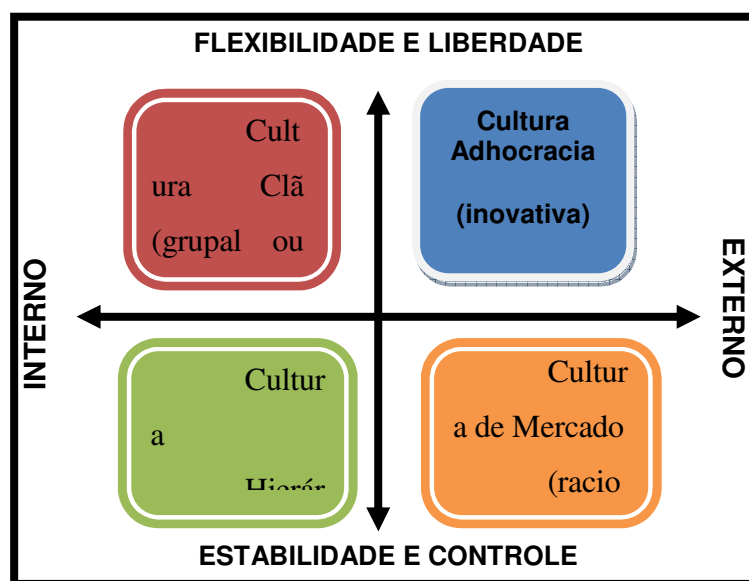
Posteriormente, o modelo original proposto por Quinn e Kimberly (1984) foi reformulado por Cameron e Quinn (2011), em seu livro, *Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework* (Third Edition), com

uma nova nomenclatura dos tipos culturais, sem exclusão das características dominantes do modelo apresentado em 1984.

O modelo define quatro tipos culturais, a partir do composto de dois eixos, referentes, respectivamente, às dimensões de enfoque ambiental, que avalia a orientação da organização para os ambientes internos e externos bem como a estrutura organizacional, com possibilidade de ênfase na flexibilidade e no dinamismo ou na estabilidade, mudança, ordem e controle. Os critérios utilizados nos eixos foram agrupados de acordo com a sua semelhança.

Assim, a partir da justaposição de suas duas principais dimensões referidas, obtiveram-se quatro quadrantes. Eles são resultantes do cruzamento dos eixos e representam os quatro estilos culturais dominantes que caracterizam a Tipologia de Cameron e Quinn (2011): cultura clã, adhocracia, hierárquica e de mercado. A junção do modelo original de Quinn e Kimberly (1984), a proposta de Santos (2000) e a nova versão de Cameron e Quinn (2011) desenham o modelo usado nesta pesquisa.

FIGURA 2 - Tipologia Cultural de Quinn



Fonte: Adaptado de Quinn e Kimberly (1984, p. 300); Cameron e Quinn (2011, p. 39)

Cada um desses quadrantes culturais reflete uma orientação para o estilo de informação. No caso do primeiro quadrante, na cultura clã (grupou), o estilo de informação é coletivo (por meio da participação e consenso), a fim de se obter o envolvimento das pessoas no processo organizacional. Na cultura adhocracia (inovativa), o estilo de informação é intuitivo (por meio da inspiração, ideias novas, criatividade), adotado para se obter revitalização, flexibilidade, motivação e inovação organizacional. Já na cultura

hierárquica, o estilo de informação é formal (por meio da documentação e regras) para se obter estabilidade e continuidade organizacionais. E, na cultura mercado (racional), o estilo de informação é individual (percebe o julgamento lógico e senso de direção), tendo como principal objetivo sempre buscar a maximização ou os melhores resultados a serem alcançados, visando uma melhor recompensa, por meio de pagamentos monetários (SANTOS, 2000).

Quando se escolhe a Tipologia Cultural de Quinn para compreender a cultura organizacional, conseqüentemente, o seu estilo de informação mais relevante está incluso. Portanto, o estilo de informação, também, pode determinar um tipo de cultura prevalecente, mas não é o único elemento definidor da mesma (SANTOS, 2014, informação verbal).

O fato de as duas abordagens estarem emaranhadas em um mesmo fenômeno leva ao entendimento de que a cultura informacional deriva da cultura organizacional.

Seguindo a orientação do modelo de Quinn e Kimberly (1984), Santos (2000) e Cameron e Quinn (2011), formulou-se o construto teórico condensado e apresentado no QUADRO 1 que serve de parâmetro para a pesquisa em pauta.

QUADRO 1 - Os tipos culturais e o seu estilo de informação

<b>QUADRANTES Quinn e Kimberly (1984); Cameron e Quinn (2011)</b>	<b>ESTILO DE INFORMAÇÃO Santos (2000)</b>	<b>CARACTERÍSTICAS Santos (2000)</b>
Cultura Clã (grupal ou apoio)	Informação coletiva	- participação - consenso
Cultura Adhocracia (inovativa)	Informação intuitiva	- inspiração- ideias novas - criatividade
Cultura Hierárquica	Informação formal	- regras - documentação
Cultura mercado (racional)	Informação individual	- julgamento lógico - senso de direção

Fonte: Elaboração própria, baseado em Quinn e Kimberly (1984), Santos (2000) e Cameron e Quinn (2011)

O que se deve levar em consideração na Tipologia Cultural de Quinn é a relação que foi construída entre os tipos de cultura e o estilo de informação, uma vez que o modelo que trata dos tipos de cultura organizacional, também, pode ser transportado, de forma significativa e precisa, aos estudos sobre os tipos de cultura gerados pela informação. Nesses termos, o modelo apresentado se adapta ao objetivo de pesquisa, que é identificar, na percepção dos servidores, o estilo de informação gerado na SRH da UFCG, com vistas à definição da formação de uma cultura informacional.

## 6 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Dentre as taxonomias de pesquisa existentes, esta se configura como exploratória e descritiva. A escolha do estudo exploratório se deve ao fato de buscar um detalhamento sistemático da cultura informacional, em face da percepção do estilo de informação considerado por Santos (2000) na Tipologia Cultural de Quinn. O estudo ajudou a compreender o fenômeno, uma vez que ainda não se observou a aplicação deste modelo associado ao estilo da informação em pesquisas no campo da CI. Por meio da pesquisa descritiva, procurou-se descrever o estilo de informação gerado na SRH da UFCG. Já em relação aos meios de investigação, a pesquisa se caracteriza como estudo de campo que, segundo Vergara (1997, p.45) é “uma investigação empírica realizada no local onde ocorre ou ocorreu um fenômeno [...]”.

O desenho da pesquisa se insere em uma abordagem mista (quanti-quali). A abordagem quantitativa na pesquisa restringiu-se aos cálculos estatísticos simples, enquanto a qualitativa teve uma maior predominância pelos significados das expressões das pessoas e por considerar que a cultura organizacional [informacional] assume um caráter essencialmente humano.

Segundo Minayo e Sanchez (1993), o entrelaçamento entre as abordagens quantitativas e qualitativas não deve ser considerado antagônico, mas sim, linguagens complementares, embora de natureza diferente. Diante da exploração desses diferentes métodos, foi empregada, aqui, como estratégia de pesquisa, a triangulação metodológica, que contribuiu para um diálogo entre as abordagens quantitativas e qualitativas, respeitando as suas peculiaridades e os momentos em que, tecnicamente, abordam seu processo de representação à pesquisa.

A triangulação metodológica, portanto, contempla tanto a sua forma entre *métodos* (quantitativo e qualitativo), quanto a sua forma *intramétodos*, na qual foi previsto o uso de múltiplas técnicas de coleta de dados: questionário, entrevista, pesquisa documental e observação sistemática. No entanto, os resultados aqui apresentados se referem aos dados obtidos por meio do questionário e da observação, isso por se tratar de um recorte de uma pesquisa de dissertação.

A população deste estudo foi representada por todos os servidores da SRH da UFCG, totalizando 39. A intenção foi de se trabalhar com os técnico-administrativos sem cargo de função, isso pelo fato de operacionalizarem as atividades de cunho administrativo que envolve a coleta, a análise, a seleção e a utilização da informação nos procedimentos processuais. A

amostra da população foi de 88%, equivalendo assim, a 34 servidores. Dos 34 técnico-administrativos sem cargo de função, 31 responderam ao questionário.

Para o estudo foi utilizada a combinação dos instrumentos questionário e observação. O questionário, que foi destinado aos 34 técnico-administrativos sem cargo de função da SRH da UFCG conteve 54 perguntas fechadas, que evidenciaram os dados demográficos dos sujeitos pesquisados e os indicadores das subcategorias já predefinidas na literatura (escala de Likert). A intenção foi coletar os dados que permitiram apontar para os estilos de informação da SRH da UFCG, conforme proposta de Santos (2000) à Tipologia Cultural de Quinn.

Outra técnica aplicada foi a observação sistemática, que é uma técnica de coleta de dados capaz de captar os comportamentos dos indivíduos na situação de trabalho. Essa técnica foi empregada para se ter um maior acesso aos fatos concretos onde ocorrem os mesmos. Neste caso, foi elaborado um plano de observação, por meio de um diário de campo.

Para análise das questões fechadas do questionário foram empregadas técnicas de estatísticas simples – ‘regra de três’, para cálculo do percentual atingido com atribuições de médias aritméticas para definição das ocorrências aos estilos de informação. A organização do *corpus* de categorias se configura da seguinte forma no QUADRO 2:

QUADRO 2 – Tipologia, categorias, subcategorias e indicadores da pesquisa

Tipologia Cultural	Categorias	Subcategorias	Indicadores
Cultura clã (grupal ou apoio)	Informação coletiva	- participação - consenso	Envolvimento com informação; compartilhamento de informação; acesso às informações; uso de informação; disseminação de informações; ações acordadas em equipe; líderes costumam acordar com informações dos membros; política consensual; informações julgadas em equipe; decisão acordada.
Cultura adhocracia (inovativa)	Informação intuitiva	- inspiração - ideias novas - criatividade	Crenças ou visão de mundo; atividades inspiradoras; <i>insights</i> ; informação intuitiva; ambiente propício; informações coletadas; contribuição com novas informações; armazenamento de novas informações; motivação, flexibilidade; informação do ambiente; informação para inovação; melhorias/crescimento no setor; construção de conhecimento; motivação para criatividade com informação.
Cultura Hierárquica	Informação formal	- regras - documentação	Controle administrativo; regras implícitas e explícitas; formalidade nas informações; imposição de regras; troca de informação; registro formal; informações fáceis de se obter; registro de conhecimento; arquivo organizado; biblioteca organizada.

Cultura mercado (racional)	Informação individual	- julgamento lógico - senso de direção	Transferência de informação; seleção de informação; olhar individual quanto ao uso de informação; decisões individuais; valorização; julgamento lógico; orientação de equipes; eficiência em SI; processo de organização e métodos; processo de comunicação; treinamento.
----------------------------	-----------------------	---	---

Fonte: Elaboração própria, 2013

Com base nestas categorias, e os instrumentos adotados, foi possível obter os dados que se encontram organizados e analisados na seção de apresentação dos resultados.

## 7 RESULTADOS QUANTITATIVOS E ANÁLISE QUALITATIVA

Entre os resultados obtidos incluem-se o perfil dos pesquisados, assim como suas percepções em relação aos estilos de informação adotados no campo estudado.

### 7.1 Perfil dos pesquisados

A categoria *sexo* revelou que há uma maior frequência do sexo feminino, com 52,8% e, com 47,2% do sexo masculino. No que diz respeito à categoria faixa etária, os resultados apontaram um equacionamento entre as quatro escalas de intervalo: até 25 anos, com 3,2%; de 26 a 35 anos, com 22,6%; de 36 a 45 anos, com 25,8% e, acima de 46 anos, com 48,4%. Já na categoria grau de escolaridade, constatou-se que a maioria dos servidores da SRH (51,6%) tem especialização e 13,0% mestrado. Observou-se, ainda, que 13,0% apresentaram ensino médio completo, 9,6% ensino superior, 6,4% fundamental incompleto e, também, 6,4% fundamental completo. Avaliando o tempo de serviço dos sujeitos pesquisados, observou-se que 41,9% têm tempo de serviço entre 1 e 5 anos; enquanto 19,4% apresentam entre 6 e 10 anos. Já entre os 16,1% estão os servidores ingressados há menos de 1 ano.

### 7.2 Percepções dos sujeitos em relação aos estilos de informação

Trata-se das questões relacionadas às categorias: informação coletiva, intuitiva, formal e individual, que envolvem cinco quesitos que tratam dos respectivos indicadores pertencentes a cada subcategoria predefinida.

QUADRO 3- Síntese dos resultados referente aos indicadores dos estilos de informação

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Escala de Likert				
			C	CP	NDNC	DP	D
I N F O R M	P	Envolvimento com informação	20	7	2	0	2
	A						
	R	Compartilhamento de informação	7	11	3	4	6
T							
	I	Acesso à informação	9	13	0	3	6
	C						
	I						

A Ç Ã O	P A Ç Ã O	Uso de informação	3	10	1	6	10	
		Disseminação de informação	9	11	3	3	4	
<b>TOTAL</b>		<b>48</b>	<b>52</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>28</b>		
COLETIVA	C O N S E N S O	Ações acordadas em equipe	5	10	1	11	4	
		Líderes costumam acordar com dos informações dos membros	9	13	0	6	3	
		Política consensual	6	7	3	8	7	
		Informações julgadas em equipe	5	6	1	6	13	
		Decisão acordada	5	10	1	7	7	
		<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>46</b>	<b>6</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	
I N F O R M A Ç Ã O	I N S P I R A Ç Ã O	Crenças ou visão de mundo	2	10	3	4	12	
		Atividades inspiradoras	4	4	3	4	15	
		<i>Insights</i>	4	11	2	6	6	
		Informação intuitiva	1	12	4	5	9	
		Ambiente propício	1	2	1	6	21	
		<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>13</b>	<b>25</b>	<b>63</b>	
	I D E I A S	NOVAS	Informações coletadas	9	9	2	4	7
			Contribuição com novas informações	6	8	6	6	5
			Armazenamento de novas informações	3	9	2	3	11
			Motivação	5	3	8	0	14
			Flexibilidade	8	9	1	4	9
<b>TOTAL</b>			<b>31</b>	<b>38</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>46</b>	
I N T U I T I V A	C R I A T I V I D A D E	Informação do ambiente	7	6	7	3	8	
		Informação para inovação	3	6	4	5	12	
		Melhorias/crescimento no setor	11	4	1	5	10	
		Construção de conhecimento	18	8	1	0	4	
		Motivação para criatividade com informação	3	3	2	5	18	
		<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>52</b>	



I N F O R M A Ç Ã O	R E G R A S	Controle administrativo	6	8	6	3	7
		Regras implícitas e explícitas	15	7	4	1	3
		Formalidade nas informações	11	9	2	5	3
		Imposição de regras	6	13	5	2	4
		Troca de informação	3	12	4	2	9
		<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>49</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>26</b>
	D O C U M E N T A Ç Ã O	Registro formal	5	11	0	4	10
		Informações fáceis de obter	8	11	1	2	9
		Registro de conhecimento	7	10	0	3	10
		Arquivo organizado	4	5	2	10	10
		Biblioteca organizada	1	3	2	1	24
<b>TOTAL</b>		<b>25</b>	<b>40</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>63</b>	
FORMAL							
I N F O R M A Ç Ã O	J U L G A M E N T O L Ó G I C O	Transferência de informação	12	12	3	1	2
		Seleção de informação	22	6	0	2	1
		Olhar individual quanto ao uso de informação	12	10	5	2	1
		Decisões individuais	12	10	5	2	1
		Valorização	6	6	4	2	11
		<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>44</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>16</b>
	S E N S O D E D I R E Ç Ã O	Orientação de equipes	9	6	3	4	9
		Eficiência de SI	2	12	1	4	12
		Processo de organização e métodos	3	11	1	1	15
		Processo de comunicação	6	3	0	6	16
		Treinamento	3	2	2	2	22
<b>TOTAL</b>		<b>23</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>74</b>	
INDIVIDUAL							

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Legenda: C – Concordo; CP – Concordo Parcialmente; NDNC – Não discordo nem concordo; DP – Discordo Parcialmente; D – Discordo.

A percepção dos servidores em relação ao estilo de informação coletiva (participação, consenso) revelou que o processo de informação na SRH tem característica predominantemente coletiva, com uma concordância equivalente a 176 frequências de ocorrências. Os resultados apresentados em relação à subcategoria “participação” mostraram-

se bastante evidentes (100 concordâncias), enquanto o “consenso”, mesmo com barreiras de ordem pessoal e institucional aparece consideravelmente no processo, com 76 concordâncias.

Nas observações realizadas no setor, constatou-se que havia uma participação, um envolvimento dos servidores com as informações. Ainda assim, as informações eram compartilhadas, discutidas e acordadas entre subordinados e chefias, bem como processos administrativos eram trabalhados em equipe.

Woida (2008a) enfatiza que a troca e o compartilhamento, principalmente, de informação e significados são mecanismos sociais inerentes à vida agrupada de pessoas e, por isso, devem constar na cultura informacional como uma das ações mais incentivadas e constitutivas à formação, clareza e consolidação da mesma.

Para Santos (2000), a informação coletiva tem a intenção de obter o envolvimento das pessoas no processo organizacional, o que reflete numa administração conjunta e participativa quanto à gestão da informação.

Em se tratando das subcategorias (inspiração, ideias novas, criatividade) do estilo informação intuitiva, os resultados apontados pelos servidores apresentaram um cenário relativamente negativo. A “inspiração” teve um nível de discordância equivalente a 88 frequências de ocorrências; já a “criatividade” foi equivalente a 70 ocorrências de discordância para 69 de concordância; e “ideias novas” apresentou 69 de concordância.

A fragilidade atribuída à “inspiração” pode estar atrelada às condições do próprio ambiente físico, por não proporcionar espaço, concentração e atividades inspiradoras que venham gerar informações consideráveis e importantes às atividades do dia a dia. Quanto à criatividade, o setor precisa melhor estimular as pessoas a gerar inovação e desenvolvimento a partir das informações portadas.

Em observações realizadas no decorrer da pesquisa, presenciaram-se a discussão das condições de trabalho e as reivindicações de melhorias para desenvolver um trabalho de mais precisão. O ambiente em si é desfavorável à criação e à inspiração para gerar novas informações.

Para Santos (2000), a informação intuitiva é adotada no processo organizacional para se obter revitalização, flexibilidade, motivação e inovação organizacional. As mudanças são de ordem interna e externa, buscando permanentemente adaptar-se a elas. A inspiração, as ideias novas e a criatividade são processos que atendem e ajudam as mudanças no ambiente organizacional.

Em relação às subcategorias (regras, documentação) do estilo de informação formal, evidenciou-se que a ocorrência da primeira equivaleu a 90 concordâncias, enquanto a segunda

chegou a 83 discordâncias. O fracasso da subcategoria “documentação” foi associado a um arquivo desorganizado, com pouco espaço físico e por não se ter uma biblioteca no setor. Nas observações feitas, a organização do arquivo da SRH fica a desejar, pois o espaço físico é inadequado à circulação das pessoas e dos próprios servidores que ali atuam. Ainda não se tem um registro informatizado dos arquivos. A documentação é realizada eletrônica e fisicamente, na sua grande maioria. Há uma desorganização perceptível no setor.

Já a “documentação” é considerada e praticada pelo setor pesquisado como uma forma de registrar e resguardar as informações sejam em processos físicos ou digitais. Todo registro documental requer o asseguramento das informações do setor para uma possível consulta futura do que se precisa buscar. Em observações realizadas, qualquer procedimento formal feito pelos gestores é documentado e registrado. Os processos são documentados e armazenados em arquivos e os pareceres administrativos são, também, documentados eletronicamente.

Segundo Santos (2000), a informação formal busca obter estabilidade e continuidade organizacionais. É uma perspectiva voltada para a segurança, ordem, rotina e a estabilidade profissional. Reflete valores conservadores, rigidez na hierarquia e estabilidade profissional. São características típicas do setor público, a ordem, a legalidade e o cumprimento das regras.

No que diz respeito aos indicadores (julgamento lógico, senso de direção) do estilo de informação individual, os resultados obtidos mostraram, na percepção dos servidores, que 108 ocorrências relativas ao nível de concordância da subcategoria “julgamento lógico” foram constatadas, o que favoreceu positivamente o processo de informação da SRH. Para a outra subcategoria “senso de direção”, houve 91 discordâncias apontadas. O fato de essa rejeição se deu devido à falta de treinamento no setor, o que implica inoperância de atividades rotineiras, retrabalho e um processo de informação ineficaz pela falta de direção e orientação de como executar as tarefas.

Nas observações realizadas e vivenciadas no setor, a falta de treinamento é notável, principalmente quando um recém-contratado chega. Não se tem a prática de fornecer um treinamento sobre o cargo a ser ocupado. Falta preparação das pessoas nos cargos que elas ocupam; isso tudo pela falta de práticas de RH.

Santos (2000) aponta que na informação individual, o principal objetivo sempre está em buscar a maximização ou os melhores resultados a serem alcançados, visando uma melhor recompensa. Para se somar a essa ideia, Curry e Moore (2003, p. 94) assinalam que “[...] o valor e a utilidade da informação são reconhecidos por alcançar êxito operacional e estratégico, onde a informação forma a base de construção da decisão organizacional [...]”.

Os resultados permitiram perceber uma visão geral do que se buscou alcançar e, ao mesmo tempo, proporcionou a elaboração do cálculo das médias dos índices de concordâncias, de discordâncias e de pessoas em dúvida que definem por meio das incidências para os estilos de informação e as respectivas tipologias culturais associadas. A necessidade de calcular a média de respostas entre os índices surgiu devido à categoria informação intuitiva, por ter três subcategorias, diferentemente das demais que apresentam duas subcategorias em cada uma delas.

QUADRO 4 – Incidência dos estilos de informação no setor da SRH

<b>Estilos de informação</b>	<b>Médias</b>	<b>Tipologia cultural</b>
<b>Informação coletiva</b>		
Concordância	<b>88,0</b>	Cultura clã (grupal ou apoio)
Discordância	<b>58,0</b>	
Duvidosos	<b>7,5</b>	
<b>Informação individual</b>		
Concordância	<b>82,5</b>	Cultura mercado (racional)
Discordância	<b>58,0</b>	
Duvidosos	<b>12,0</b>	
<b>Informação formal</b>		
Concordância	<b>77,5</b>	Cultura hierárquica
Discordância	<b>61,0</b>	
Duvidosos	<b>13,0</b>	
<b>Informação intuitiva</b>		
Concordância	<b>63,0</b>	Cultura adhocracia (inovativa)
Discordância	<b>74,0</b>	
Duvidosos	<b>16,0</b>	

Fonte: Dados da pesquisa, 2013

Os dados apresentados neste quadro refletem que houve uma discreta tendência para concordar e concordar em parte, com média aritmética de 88,0 para o estilo de informação coletiva, elegendo a cultura clã (grupal ou apoio) como a predominante. Em seguida, incide a informação individual com média de 82,5 para a cultura do tipo mercado (racional). Logo em seguida, vem a média 77,5 como estilo de informação formal, característica da cultura hierárquica e, em última incidência, com média de 63,0, o estilo de informação intuitiva com a menor tendência para a cultura adhocracia (inovativa).

Assim, de acordo com a síntese analítica dos resultados, a SRH contemplou, no seu processo de informação, os quatro estilos indicados por Santos (2000) agregados à Tipologia Cultural de Quinn. Essa relação veio agregar valor teórico e prático aos modelos propostos e, nesta pesquisa, permitiu não só identificar as incidências para o estilo de informação, como também o tipo de cultura organizacional predominante na unidade, sinalizando o estágio da cultura informacional e suas fragilidades, o que permite investimentos gerenciais posteriores.

Entre os estilos estudados, o estilo de informação intuitiva foi o único em que o índice de discordância com as afirmativas apresentadas no questionário predominou, apresentando média de 74,0. Este estilo também apresentou a média maior de pessoas em dúvidas nas respostas. Portanto, a informação coletiva, a informação individual, a informação formal e a informação intuitiva caracterizam o estilo de informação gerado na SRH da UFCG.

## **8 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados obtidos na realidade pesquisada e o embasamento teórico adquirido junto à literatura da área contribuíram para identificar os estilos de informação que se manifestaram na SRH, portanto, alcançando o objetivo da pesquisa.

Nesses termos, os estilos de informação gerados no processo informacional da SRH contemplam a informação coletiva, a informação individual, a informação formal e a informação intuitiva. Ou seja, a SRH, no seu sentido de ofício, apresenta ser uma suborganização em que se desenha um ambiente informacional que envolve ações de coletividade, com uma interação mútua das partes envolvidas no processo de trabalho, operacionalizando com atos que envolvem julgamento lógico, sem deixar de lado a formalidade revelada por um conjunto de regras, de normas e de políticas que dirigem os processos de informação e comunicação entre os membros da unidade, cuja ambientação não favorece muito a intuição. Vista assim, a Secretaria apresenta uma cultura forte que vai desde o estilo mais presente - informação coletiva ao estilo menos presente - informação intuitiva.

A pesquisa apontou a formação de uma cultura informacional, pois há valores envolvidos, práticas, atitudes, padrões, símbolos, pressupostos, regras, comportamentos e rituais em relação ao uso da informação, embora novas pesquisas devam ser realizadas com instrumentos mais precisos.

Assim, espera-se que os resultados apresentados no escopo desta pesquisa possam contribuir para as discussões no campo da Ciência da Informação no que tangem aos aspectos relacionados ao uso e à prática da informação, bem como ao entendimento da cultura informacional, mediante os valores, padrões e regras que são construídos em relação ao seu compartilhamento e uso.

## **REFERÊNCIAS**

BORKO, H. Information science: what is it?. **American Documentation**, v. 19, n. 1, p. 3-5, 1968.

CAMERON, K. S.; QUINN, R. E. **Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework**, 2011.

- CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2003.
- CURRY, A.; MOORE, C. Assessing information culture – an exploratory model. **International Journal of Information Management**, n. 23, p. 91-110, 2003.
- DAVENPORT, T. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.
- HARGREAVES, A. **O ensino na sociedade do conhecimento**: educação na era da insegurança. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- LARAIA, R. B. **Cultura**: um conceito antropológico. 23. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.
- MARTELETO, R. M. Cultura informacional: construindo o objeto informação pelo emprego dos conceitos de imaginário, instituição e campo social. **Ciência da Informação**, v. 24, n. 1, 1995.
- MINAYO, M. C. S.; SANCHES, O. Quantitativo – Qualitativo: oposição ou complementariedade?. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, 1993.
- OLIVEIRA, J. F. C. *et al*. Informação como objeto para construção do corpus interdisciplinar entre ciência da informação e ciência da administração. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 61-81, março, 2011.
- QUINN, R.; KIMBERLY, J. R. The management of transitions. In: J.R. Kimberly e R. Quinn (Ed.). **New futures: The challenge of transition management**. New York: Dow Jones – Irwin, 1984.
- SANTOS, N. M. B. F. **Cultura organizacional e desempenho**: pesquisa, teoria e aplicação. São Paulo: Siciliano, 2000.
- SANTOS, N. M. B. F. **Publicação eletrônica**. [Quando se escolhe a Tipologia Cultural de Quinn para compreender a cultura organizacional, cada um dos quadrantes culturais apresenta elementos próprios desta cultura, incluindo o seu estilo de informação mais relevante. Portanto, o estilo de informação TAMBÉM pode determinar um tipo de cultura prevalente, mas não é o único elemento definidor da mesma.], 2014. Mensagem recebida por <admneusa@pucsp.br> em 3 jan. 2014.
- SANTOS, N. M. B. F.; ROSSO, M. J. U. Desvendando a cultura organizacional em instituições de ensino superior. **Administração em Diálogo**, São Paulo, n. 6, p. 11-21, 2004.
- SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun., 1996.
- SCHEIN, E. H. **Organizational culture and leadership**. 3. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2004.
- VERGARA, S. C. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. São Paulo: Atlas, 1997.
- WOIDA, L. M. **Cultura informacional voltada à inteligência competitiva organizacional no setor de calçados de São Paulo**. São Paulo, 2008a. Dissertação (Mestrado em Ciência da

Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Filosofia e Ciência. Disponível em:  
<[http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/cavalcanti\\_lfb\\_me\\_mar.pdf](http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/cavalcanti_lfb_me_mar.pdf)> Acesso em: 16 dez. 2012.

WOIDA, L. M. Cultura informacional: um modelo de realidade social para a ICO. In: VALENTIM, Marta (Org.). **Gestão da informação e do conhecimento**: no âmbito da Ciência da Informação. São Paulo: Polis, 2008b.

WOIDA, L. M.; VALENTIM, M. L. P. Cultura organizacional/cultura informacional: a base do processo de inteligência competitiva. In: VALENTIM, M. P. *et al.* **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. Marília: Fundepe, 2006.

## SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO E MONITORAMENTO DE CLIENTES NO SETOR ELÉTRICO

### *INFORMATION SERVICE AND CLIENTS MONITORING IN THE MARKET POWER*

Frederico Giffoni Dutra  
Ricardo Rodrigues Barbosa

**Resumo:** A pesquisa descreve a atividade de monitoramento de potenciais clientes corporativos da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), o serviço de informação prestado à Diretoria Comercial (DCM) da mesma empresa e os desdobramentos devido ao excesso de volume informacional. Com base em uma pesquisa bibliográfica, na qual foram identificados trinta e quatro modelos sobre conceitos relativos à fontes de informação, qualidade da informação, bem como os critérios para avaliação de fontes, serviços e qualidade da informação, os autores desenvolveram e aplicaram um instrumento para a avaliação de fontes e serviços de informação sob o ponto de vista dos produtores e usuários. Foi também realizada pesquisa descritiva para avaliar o serviço de informação fornecido à Diretoria Comercial da CEMIG, denominado mapeamento de novos investimentos no país. A avaliação de critérios como confiabilidade, relevância e frequência de recebimento confirmou a importância e aceitação da *newsletter* por meio de seus usuários. Entretanto, houve consenso com relação ao fato de que a estratégia de uso das informações apresentadas pela *newsletter* é falha, visto que os desdobramentos das ações de venda de energia não estão evidentes para os respondentes da pesquisa. Podem ser citados como aspectos negativos a execução manual e morosa das atividades de coleta de informações sobre investimentos e do trabalho de estimativa de consumo de energia dos clientes potenciais. Dessa forma, sugeriu-se como tema para pesquisas futuras no campo da ciência da informação o estudo das melhores ferramentas e metodologias para automatização das atividades mencionadas na pesquisa.

**Palavras-chave:** avaliação de fontes e serviços de informação, qualidade da informação, inteligência competitiva, setor elétrico brasileiro.

**Abstract:** The following research describes the potential clients environmental scanning activities of the Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), the information service delivered to the Commercial Vice-Presidency of the company and the consequences of the excessive informational volume. Based on a bibliographical study (from 1974 to 2014) about information sources, information quality and information services valuation, in which thirty four models were identified, the authors developed and applied an instrument for the assessment of information sources and services from a user's perspective. A survey was performed to evaluate the information service at the Commercial Vice-Presidency, named Mapping of Brazilian new investments. The criteria valuation such as reliability, relevance and frequency of receiving confirmed the importance and acceptance of the newsletter by its users. However, there was consensus on the fact that the strategy of newsletter information use is flawed, because the energy sales strategy are not evident to the survey respondents. May be cited as negative factor the manual information collection. Thus, it was suggested as a topic for future research in the field of information science the study of better tools and methodologies for automation of the activities mentioned in the survey.

**Keywords:** information sources and services valuation, information quality, clients scanning, brazilian power market.



## 1 INTRODUÇÃO

Apenas recentemente o ambiente de competitividade se tornou uma realidade para o setor de comercialização de energia elétrica no Brasil. Essa mudança ocorreu após a reestruturação do setor em 1996, quando o ambiente de livre concorrência passou a vigorar no País. Após essa reestruturação, os consumidores de energia elétrica foram estratificados entre cativos e livres. Os clientes cativos são aqueles sujeitos à tarifa regulada da concessionária de distribuição à qual está conectado (em Minas Gerais, por exemplo, os consumidores cativos estão conectados à rede da Companhia Energética de Minas Gerais - CEMIG), enquanto os consumidores livres têm a opção de comprar energia elétrica de qualquer fornecedor por meio de contratos bilaterais com as empresas geradoras de energia elétrica ou com empresas exclusivas de comercialização de energia elétrica<sup>2</sup>.

Em 2013 o mercado livre de energia elétrica foi responsável por 26% do consumo brasileiro e a posição da CEMIG, como maior comercializadora deste ambiente, é constantemente ameaçada, dada a alta competitividade do mercado. A manutenção dessa posição demanda, para a empresa, uma postura de constante inovação e de obtenção de informações mais precisas e em curto espaço de tempo.

Uma das atividades adotadas pela Diretoria Comercial da Cemig (DCM) para prospectar novos clientes no mercado livre de energia é a coleta de informações sobre novos investimentos ou expansões de fábricas já existentes no país. Essa coleta é feita por meio de jornais, *clippings*, informativos, revistas - impressos ou em meio eletrônico -, assim como de fontes pessoais, internas ou externas à organização. O produto final é um serviço de informação cujo intuito é subsidiar a tomada de decisão do corpo gerencial da DCM.

A explosão informacional que caracteriza a sociedade contemporânea representa, ao mesmo tempo, oportunidades e desafios para as empresas. Ou seja, se por um lado existe uma profusão de informações sobre os mais diversos aspectos do ambiente concorrencial, por outro ela se mostra como um grave problema a ser resolvido devido à grande quantidade de lixo informacional e falta de padronização (CENDÓN, 2000). Essa situação, comum em diversos contextos organizacionais, afeta também o processo de inteligência de mercado da DCM. De fato, devido ao extenso volume informacional disponível para consulta (e muitas

---

<sup>2</sup> Clientes livres são empresas privadas ou públicas (indústrias e empresas de serviços e comércio que compram energia para suas atividades-fim) cuja demanda é superior a 3 MW e podem estar conectadas (após o ano de 1995) em qualquer tensão. Ou seja, um cliente cuja fábrica está localizada em Belo Horizonte, poderia comprar energia de um fornecedor em Santa Catarina, por exemplo.

vezes de confiabilidade questionável), especialmente por meio da internet, o processo de recuperação das informações sobre os clientes do mercado livre de energia torna-se moroso e complexo.

A necessidade de se obter informações confiáveis e em tempo hábil, para o processo de inteligência de mercado da Diretoria Comercial da Cemig, traz os seguintes questionamentos: quais são as fontes utilizadas para monitoramento de clientes corporativos no setor elétrico brasileiro? Como essas fontes e o serviço de informação sobre esses clientes podem ser avaliados do ponto de vista de sua qualidade? Qual a opinião dos usuários da CEMIG a respeito do serviço de informação recebido?

Para responder às questões acima foi realizado um estudo que envolveu identificar as fontes de informação especializadas em novos investimentos no país; selecionar e analisar estudos sobre critérios para avaliação de fontes, serviços e qualidade da informação; elaborar critérios de avaliação das fontes de informação e dos serviços de informação e, por fim, avaliar o serviço de informação quanto aos critérios elaborados.

## **2 FONTES DE INFORMAÇÃO**

Para Ferreira (1988), fonte significa aquilo que origina ou produz, origem, procedência, proveniência. O Guia BVS (2003) conceitua fonte de informação como qualquer recurso que responda uma demanda por parte dos usuários, incluindo produtos e serviços de informação, pessoas ou rede de pessoas e programas de computador.

Para Cunha (2001), o conceito de fonte de informação é muito amplo, pois pode abranger manuscritos e publicações impressas, além de objetos, como amostras minerais, obras de arte ou peças manuscritas. Há uma enorme variedade de material informacional com funções diferenciadas e em diferentes suportes de armazenagem.

Portanto, torna-se necessário conhecer as usuais classificações de fontes de informação.

### **2.1 Classificação das fontes de informação**

Aguilar (1967) é um dos precursores na realização de estudos voltados às fontes de informação e do monitoramento do ambiente organizacional. Segundo esse autor, as informações necessárias às organizações para um adequado monitoramento do seu ambiente de negócios são sempre informações externas e quase sempre oriundas de fontes externas. Mas, ao estudar o comportamento individual dos gerentes, administradores e demais níveis organizacionais, Aguilar (1967) constatou que estas informações externas podem ser buscadas tanto em fontes externas quanto internas. O autor ainda distingue as fontes de informação em

fontes pessoais e fontes impessoais. Enquanto as fontes pessoais são aquelas em que o gerente ou administrador faz uso da comunicação face-a-face para buscar as informações de que precisa, as fontes impessoais são aquelas em que o gerente ou administrador utiliza de canais de comunicação formalizados, e que não implicam interação face-a-face com o provedor da informação.

Outros autores, como Taylor (1985), Lester e Waters (1989), Auster e Choo (1994), Barbosa (2002) e Farias (2007) seguem a mesma linha de raciocínio, tendo, como base de seus modelos, critérios similares aos utilizados por Aguilar (1967). Outros autores, como Gans (1980), Degent (1986) e Lesca e Almeida (1994), desenvolveram novas perspectivas, como a classificação de fontes de informação com base nos seus fluxos, nos setores do ambiente organizacional ou conforme a segmentação geográfica.

Com base nos estudos citados anteriormente, Dutra (2014) elaborou o seguinte modelo de classificação de fontes de informação:

- Fontes pessoais externas (FPE): clientes, amigos, concorrentes, fornecedores, distribuidores, órgãos governamentais, parceiros, associações empresariais e profissionais e agentes financeiros;
- Fontes pessoais internas (FPI): inclui superiores e subordinados hierárquicos e demais funcionários da organização;
- Fontes documentais internas (FDI): engloba os memorandos, circulares e relatórios internos impressos ou em meio eletrônico (incluindo a intranet), biblioteca ou centro de informação interno;
- Fontes documentais externas (FDE): inclui jornais, revistas, publicações governamentais, serviços de notícias e serviços externos de informação (impressos, em meio eletrônico ou online), rádio, televisão, *sites* na internet e grupos de discussão na internet;
- Eventos (E): incluindo congressos, feiras e viagens.

O modelo acima constituiu a base para elaboração do instrumento de coleta de dados utilizado na presente pesquisa.

Classificadas as fontes de informação, é fundamental ter conhecimento, na prática, das maneiras em que tais fontes podem ser úteis às organizações.

## **2.2 Serviços e produtos de informação**

Uma discussão sobre fontes de informação no contexto da prática da monitoração ambiental envolve, necessariamente, uma reflexão sobre os serviços e produtos, que têm por

objetivo suprir as necessidades de informação das organizações. A este propósito, Gonzáles de Gómez (1996) discorre que, a partir da década de 70, houve um grande crescimento na relevância dos produtos e serviços de informação e dos mercados para a informação estratégica para as organizações. De fato, na avaliação de Borges e Souza (2003), produtos e serviços de informação têm relação intrínseca com a gestão da informação. Essas autoras argumentam que, no que se refere à prática da gestão da informação, os serviços e produtos mostram-se como o ‘lugar’ no qual todas as questões discutidas e previstas nos demais processos são consolidadas. Choo (1998) recomenda que tais produtos e serviços ofereçam informações com níveis diversos de foco e detalhamento, mas sempre com qualidade. Esse autor defende a existência de uma variedade de produtos e serviços de informação, indo desde os que se especializam na disseminação de notícias urgentes, exigindo atenção imediata dos clientes, até aqueles voltados para o acompanhamento de eventos que relatem aspectos relativos ao futuro da organização. O autor acrescenta que cada produto e serviço de informação devem agregar valor ao usuário final, podendo as informações recebidas passar por diversas análises. Ou seja, os usuários demandam informações não apenas para responder perguntas, mas também para solucionar problemas.

Os serviços de informação para empresas podem ser classificados em duas categorias: os de atendimento à demanda e os de antecipação à demanda. Para Borges (2007), os primeiros são desenvolvidos sob encomenda para atender demandas específicas dos usuários. Podem ser citados nesta categoria os levantamentos bibliográficos, as pesquisas de opinião e respostas técnicas. Já os serviços de antecipação à demanda visam a atender às necessidades informacionais dos usuários, antes mesmo delas se tornarem demandas explícitas de informação, apontando possibilidades futuras aos mesmos. Exemplos desses serviços são os serviços de disseminação seletiva da informação, os alertas bibliográficos, as análises do ambiente de negócios da organização, das tendências de mercado e de cenários de futuro.

Dada a vasta quantidade de serviços/produtos disponíveis às organizações, um aspecto a ser levado em consideração é a busca de mecanismos ou critérios para avaliação da qualidade de tais serviços.

### **2.3 Qualidade da informação**

Um dos aspectos mais relevantes do ambiente de negócios contemporâneo é a imensa diversidade de fontes de informação disponíveis (FAVARETTO, 2007). Essa variedade, no entanto, constitui grande desafio do ponto de vista gerencial, pois as inúmeras fontes disponíveis possuem diferenças significativas quanto à sua precisão, relevância, importância e

outros atributos. Isto pode ser facilmente constatado quando, após uma consulta à internet, na qual tipicamente são recuperados milhares ou mesmo milhões de resultados, somente poucos itens atendem realmente às necessidades do usuário. Ou seja, com tanta informação disponível, não se pode evitar esforços sistemáticos no sentido de se avaliar a sua qualidade de forma a classificar e identificar aquelas informações que possam melhor atender aos interesses e necessidades dos usuários.

Uma das importantes iniciativas no sentido de discutir de maneira sistemática o tema qualidade da informação foi a realização do seminário do *Nordic Council for Scientific Information and Research Libraries* (NORDINFO), sediado em Copenhagem, Dinamarca, em 1989. Alguns autores como Donald Marchand, Miriam Ginman e Johan Olaisen começaram a discutir e propor dimensões para este conceito (NEHMY e PAIM, 1998).

De acordo com Gomes (2004), a Associação de Bibliotecas do Reino Unido, ao tentar responder à questão ‘o que é a qualidade?’, inicia da seguinte maneira: fácil de reconhecer ... difícil de definir. Referimo-nos a um produto como produto de qualidade se este cumpre a sua função da forma que desejamos. Um serviço tem qualidade se vai ao encontro ou se supera as nossas expectativas. No entanto, nem sempre partimos de uma definição clara do que é a qualidade. Em alguns casos, é mais fácil começar por definir um objeto por aquilo que esse objeto não representa. Quando nos deparamos com situações em que, como utilizadores de um bem ou serviço, as nossas necessidades não são satisfeitas ou as nossas expectativas são frustradas, sabemos que de uma forma ou de outra a qualidade foi negligenciada. A maioria das falhas de qualidade em organizações que fornecem bens e serviços não é tão evidente, muitas vezes essas falhas nem são registadas; porém, são falhas de qualidade reais e em termos agregados podem ter um efeito devastador.

Ginman (1990 apud NEHMY; PAIM, 1998) defende que não há definição geralmente aceita sobre qualidade da informação. Para muitas pessoas esse conceito tem aspectos vagos e subjetivos. Para Oleto (2006), autores e usuários perguntam-se por que é tão difícil a apreensão do conceito da qualidade da informação. Em primeiro lugar, a qualidade é um desses substantivos abstratos, um desses constructos de entendimento rápido por meio do senso comum, mas de complexo entendimento. Quando se busca definição mais rigorosa do que é qualidade, geralmente se procura relacionar o conceito a outras variáveis.

Apesar das dificuldades acima apresentadas, Marchand (1989) identificou cinco abordagens na definição do conceito de qualidade da informação:

1. Transcendente: tende a perceber o valor da informação como absoluto e universalmente reconhecido, ou seja, qualidade intrínseca (por exemplo um poema, uma fórmula matemática);
2. Baseada no usuário: julgamento da excelência com relação às particularidades individuais, ou seja, os tipos e fontes de informação que mais satisfazem o usuário seriam considerados os de melhor qualidade. Essa abordagem carrega um ponto de vista altamente subjetivo e com pouca possibilidade de operacionalização;
3. Baseada no produto: considera a qualidade da informação em termos precisos e identificáveis, sendo seus atributos passíveis de serem mensurados e quantificados (trata a informação enquanto coisa);
4. Baseada na produção: vê a qualidade como adequação aos padrões estabelecidos da necessidade de informação do consumidor. Desvios em relação a estes padrões significariam redução da qualidade da informação;
5. Baseada na qualidade como um dos aspectos de valor: o valor da informação é considerado como a categoria mais abrangente e a qualidade como um dos seus atributos.

Essas dimensões, segundo Sena e Pires (2012), condizem bem com o propósito de se levar ao usuário informação com relevância, bem delineada e com precisão, fazendo com que os consulentes fiquem ‘informacionalmente’ satisfeitos. Esse sentimento fica completo com o uso correto da informação.

#### **2.4 Estudos sobre critérios para avaliação da qualidade da informação**

Sammon *et al.* (1987) afirmam que, uma vez identificadas as fontes de dados, é preciso analisar a qualidade dessas fontes e dos dados encontrados. Essa análise, além de garantir maior segurança à tomada de decisão, possibilita a criação de listagens com fontes de dados de maior qualidade, o que gera eficácia em coletas futuras.

Para fundamentar o presente estudo, realizou-se uma pesquisa bibliográfica (foram encontrados artigos sobre o tema no período de 1974 a 2012) para se aprofundar o conhecimento sobre os modelos referentes à avaliação de fontes, serviços e qualidade da informação (DUTRA, 2014). Essa pesquisa, complementada pelo estudo de Arouck (2001), serviu de subsídio para os autores proporem um modelo de classificação de fontes e serviços de informação (QUADRO 1). A escolha dos critérios foi feita com base na realidade da CEMIG e sua atividade de monitoramento e prospecção de clientes. É importante enfatizar que o modelo em questão é uma contribuição ao campo da Ciência da Informação, visto que é

abrangente, de fácil utilização e pode ser aplicado às organizações que necessitam avaliar suas fontes de informação.

Como muitos modelos pesquisados não apresentavam os conceitos ou as explicações dos critérios, dando, dessa forma, margem para avaliações subjetivas, os autores optaram por estudos cujos critérios apresentassem explicações consistentes, que propusessem, além dos critérios, métodos de avaliação e perguntas de orientação no momento da análise das fontes. Dessa forma, Tomaél et al. (2000), De sordi (2008), Choo (1998), Barbosa (2002) e Costa e Alturas (2007) foram as principais referências utilizadas para a criação do modelo utilizado no presente trabalho.

QUADRO 1 - Critérios de avaliação de fontes e serviços de informação pelos produtores e usuários

ORIGEM	Interna: Pessoal ou Documental (meio eletrônico ou impresso) Externa: Pessoal ou Documental (meio eletrônico ou impresso) Eventos: Seminários, palestras, cursos	CO
FREQUÊNCIA	Diária, semanal, quinzenal, mensal	CO e CAU
ACESSO	Pública, reservada, confidencial	CO
ABRANGÊNCIA	Quantos Estados a fonte aborda? Foco em uma determinada região do país (NE, SE, S, N, CO)?	CO
REGIME JURÍDICO	Empresa privada ou governamental	CO
CUSTO	Paga ou gratuita	CO
FORMATO DE APRESENTAÇÃO	Impresso, e-mail/ <i>newsletter</i> , apresentação presencial	CAU
RELEVÂNCIA	Consegue encontrar todos os dados desejados? <b>Critério de valoração: atende plenamente, atende parcialmente, não atende</b>	CO e CAU
FACILIDADE DE USO	Facilidade de explorar o documento: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quantidade de cliques desde o acesso à fonte até a informação (recomendável três ou menos)</li> <li>▪ Coluna própria que contenha a informação desejada</li> <li>▪ Disponibilidade de recursos de pesquisa na fonte: função de busca, lógica booleana, índice</li> <li>▪ Recursos auxiliares à pesquisa: tesouros, listas, glossários, mapa do site/fonte</li> </ul> <b>Critério de valoração: O: ótimo, S: satisfatório, R: regular, I: insatisfatório</b>	CO e CAU
CONFIABILIDADE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autor ou organização que disponibiliza a informação é idôneo e reconhecido em sua área de atuação?</li> <li>▪ Apresenta muitas correções?</li> <li>▪ Contraditória com outras fontes?</li> <li>▪ A informação é gerada/atualizada nos intervalos de tempo considerados adequados pelo público-alvo?</li> </ul> <b>Critério de valoração: NC: não confiável, PC: pouco confiável, C: confiável, EC: extremamente confiável</b>	CO e CAU
LAYOUT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Legibilidade: nitidez, tamanho da letra/imagem, cor, animação das imagens</li> <li>▪ Estética da página: disposição da informação, levando em conta o equilíbrio entre a utilização de imagens e texto e preocupação com a uniformidade da formatação</li> <li>▪ O <i>design</i> do menu seja estruturado para facilitar a busca da informação</li> </ul> <b>Critério de valoração: O: ótimo, S: satisfatório, R: regular, I: insatisfatório</b>	CO e CAU

CO - Critérios observáveis: critérios que podem ser facilmente identificados pelos produtores da informação no momento de se classificar as fontes de informação consultadas  
CAU - Critérios avaliados pelo usuário: critérios que podem ser avaliados pelos usuários da informação no momento de se aferir a qualidade dos resultados gerados pelas fontes

Fonte: Elaboração própria, 2014.

Os critérios apresentados no quadro acima foram divididos em dois tipos: critérios observáveis (que possam ser facilmente identificados pelos produtores da informação no momento de se classificar as fontes de informação consultadas) e critérios avaliados pelo usuário (que possam ser avaliados pelos usuários da informação no momento de se aferir a qualidade dos resultados gerados pelas fontes).

### **3 ESTUDOS DAS FONTES DE INFORMAÇÃO PARA MONITORAMENTO DE CLIENTES E AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE INFORMAÇÃO**

Com o intuito de identificar as fontes de informação existentes para o monitoramento dos clientes potenciais do mercado livre, foi realizada inicialmente uma pesquisa exploratória. Esse processo foi feito em duas etapas. Em primeiro lugar, foi realizada uma pesquisa nos *sites* dos principais jornais privados do Brasil, dos *sites* de Governo Estaduais, das Secretarias de Desenvolvimento Econômico e de agências de notícias. Pela facilidade de acesso e de consulta a vários veículos concomitantemente, optou-se pelo levantamento das informações nos websites dos veículos mencionados anteriormente, excluindo-se, dessa forma, os meios impressos. A relação dos jornais e revistas nacionais foi encontrada no endereço [www.guiademidia.com.br](http://www.guiademidia.com.br), que fornece uma listagem com todos os jornais e revistas eletrônicas do país. Em seguida, a relação fornecida pelo portal Guia de Mídia totalizou 331 fontes de informação. Com o intuito de reduzir o número de fontes de consulta e deter aquelas com melhores resultados de recuperação de informação, foram executados dois filtros, detalhados a seguir:

1. Busca de mídias/fontes que possuíssem uma coluna destinada à divulgação de novos investimentos. Foram encontradas diversas nomenclaturas, porém com o mesmo propósito. Podem ser citadas, como exemplo, as colunas sobre economia, negócios, empresas, indústrias e desenvolvimento;
2. O segundo filtro levou em consideração os dados desejados pelos tomadores de decisão. Foram selecionadas, assim, as fontes/sites que apresentaram em suas notícias o melhor resultado de recuperação da informação baseado nos seguintes itens:
  - Nome da empresa que está investindo ou ampliando suas unidades produtoras;
  - Município e Estado onde ocorrerá o aporte;
  - Valor investido;
  - Data de início da operação;
  - Objeto produzido e quantidade produzida;
  - Número de funcionários.

Estes itens foram definidos e aprovados junto ao corpo gerencial nas reuniões da Diretoria Comercial da CEMIG. Após o término dessa primeira triagem, chegou-se a um elenco de 88 fontes. Essas fontes foram avaliadas pelos produtores da informação segundo os critérios apresentados no QUADRO 1.

Sendo assim, das fontes aprovadas, constatou-se que:



- 39 são mídias privadas (36 jornais e três associações ou institutos industriais) enquanto o restante é publicação governamental (são 32 Secretarias de Desenvolvimento Econômico e 17 *sites* de governos estaduais);
- Somente três fontes são pagas, as demais são gratuitas;
- Todas as fontes são classificadas como documentais externas (FDE).
- Conforme o critério relevância foram selecionadas pelos tomadores de decisão 18 fontes cuja avaliação foi “atende aos requisitos”. Dessas, dez foram fontes privadas e oito governamentais. 12 dessas fontes são da região Sudeste, enquanto três são do Sul, duas do Nordeste e uma do Norte. Em contrapartida, as 12 fontes que “não atendem” aos requisitos são constituídas por sete fontes da região Nordeste, três do Centro-Oeste e duas do Norte;
- Conforme o critério confiabilidade, foram selecionadas seis fontes cuja avaliação foi “extremamente confiável”. Todas elas pertencem à região Sudeste. Para o indicador “confiável” foram classificadas 34 fontes, sendo dez privadas e as demais do governo. Em contrapartida, cinco fontes foram identificadas como “não confiáveis”, sendo três da região Nordeste e duas do Centro-Oeste;
- De acordo com o critério facilidade de uso, seis fontes foram consideradas ótimas, 46 satisfatórias, 23 regulares e sete insatisfatórias;
- Quanto ao *layout*, duas fontes foram consideradas ótimas e 58 consideradas satisfatórias. Na outra extremidade, 18 mídias foram regulares e quatro insatisfatórias.

### **3.1 Avaliação do serviço de informação**

Além da avaliação das fontes de informação por parte do corpo gerencial da CEMIG, foi realizada uma pesquisa descritiva com o propósito de avaliar o serviço de informação prestado aos usuários da Diretoria Comercial da CEMIG. Buscou-se também conhecer o perfil dos usuários. Assim, foram aplicados questionários eletrônicos aos empregados da Diretoria Comercial da CEMIG que utilizam o serviço de informação denominado ‘mapeamento de novos investimentos’. O intuito foi avaliar a qualidade do serviço de informação enviado aos colaboradores mencionados, conforme os critérios de frequência, relevância, confiabilidade, *layout*, formato de apresentação e também as preferências de fontes para consulta de informações sobre clientes e setores de atuação. O universo da pesquisa compreendeu 46 respondentes, sendo 39 agentes de relacionamento, cinco gerentes e dois superintendentes. Foram respondidos 37 questionários, sendo 33 agentes de

relacionamento, um superintendente e três gerentes, o que caracterizou uma taxa de retorno de 80%. Os resultados obtidos são apresentados de acordo com as categorias a seguir:

#### a) Perfil dos colaboradores da Diretoria Comercial

Os dados com o perfil dos colaboradores da Diretoria Comercial da CEMIG, referentes à sua formação, idade, cargo, tempo trabalhado na empresa e em que gerência atuam, são apresentados no quadro a seguir. Observa-se que mais da metade dos respondentes (56,76%) possuem o curso de engenharia como formação.

QUADRO 2 - Perfil dos colaboradores da Diretoria Comercial

<b>FORMAÇÃO</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>%</b>
Engenheiro	21	56,76
Administrador	7	18,92
Técnico	9	24,32
<b>IDADE</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>%</b>
28-35 anos	3	8,11
36-40 anos	10	27,03
41-45 anos	10	27,03
46-50 anos	10	27,03
51-55 anos	4	10,81
<b>TEMPO TRABALHADO</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>%</b>
05-10 anos	2	5,41
11-15 anos	5	13,51
16-20 anos	2	5,41
21-25 anos	10	27,03
26-30 anos	17	45,95
31-35 anos	1	2,7
<b>CARGO</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>%</b>
Agente relacionamento	33	89,19
Gerente	3	8,11
Superintendente	1	2,7
<b>GERÊNCIA ATUAÇÃO</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>%</b>
RL/IB	5	13,51
RL/EI	3	8,11
RL/IT	3	8,11
RL/AG	6	16,22
MI/CC	8	21,62
MI/PC	4	10,81
MI/GC	8	21,62

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Quanto ao quesito idade, é possível notar uma distribuição igual dos colaboradores com idade entre 36 e 50 anos (aproximadamente 81% das respostas se concentram nesta faixa) e o tempo de atuação na empresa, para mais de 72% dos respondentes se situa entre 21 e 30 anos.

#### b) Informações para auxílio no desempenho das funções

Neste item do questionário, buscou-se identificar os tipos de informação que auxiliam os colaboradores da CEMIG no desempenho de suas funções. As respostas são apresentadas a seguir.

- Legislação do setor elétrico - 33 respostas (19,76%)
- Notícias do setor elétrico - 32 respostas (19,16%)

- Notícias de economia e conjuntura - 29 respostas (17,37%)
- Análises setoriais (setores de atuação dos clientes que atende) - 28 respostas (16,77%)
- Notícias dos concorrentes - 20 respostas (11,98%)
- Artigos ou livros sobre administração e gerenciamento - 11 respostas (6,59%)
- Preços de metais e combustíveis - 9 respostas (5,39%)
- Artigos ou livros sobre engenharia - 5 respostas (2,99%)

Os dados acima ressaltam que a legislação e notícias sobre o setor elétrico são os tipos de informação mais demandados pelos agentes de relacionamento e pelo corpo gerencial. Esses resultados confirmam que a legislação e a própria dinâmica do setor como um todo são muito dinâmicos, e o não acompanhamento desses fatores pode gerar grandes prejuízos aos clientes e à própria CEMIG.

### c) Comportamento de busca de informações sobre clientes

Neste item, solicitou-se ao entrevistado marcar quais as fontes utilizadas para obter informação a respeito dos clientes e com qual frequência ocorre esta busca.

QUADRO 3 - Comportamento de busca de informações a respeito dos clientes

FONTE	CLASSIFICAÇÃO DA FONTE	Diária		2 ou 3 vezes por semana		Semanal		Mensal		Bimestral		Anual		Nunca		TOTAL	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Colegas de trabalho	Pessoal interna	15	40,54%	2	5,41%	8	21,62%	3	8,11%	5	13,51%	2	5,41%	1	2,70%	37	100
Internet (jornais eletrônicos, clippings e informativos externos, entre outros)	Documental externa	14	37,84%	10	27,03%	10	27,03%	2	5,41%	1	2,70%	—	—	—	—	37	100
Televisão	Documental externa	11	29,73%	6	16,22%	9	24,32%	2	5,41%	1	2,70%	2	5,41%	6	16,22%	37	100
Rádio	Documental externa	10	27,03%	4	10,81%	6	16,22%	1	2,70%	—	—	2	5,41%	14	37,84%	37	100
Newsletter interna ou comunicados internos	Documental interna	9	24,32%	9	24,32%	9	24,32%	5	13,51%	3	8,11%	—	—	2	5,41%	37	100
Diretamente com o cliente	Pessoal externa	8	21,62%	5	13,51%	4	10,81%	13	35,14%	3	8,11%	3	8,11%	1	2,70%	37	100
Revistas e jornais impressos	Documental externa	4	10,81%	10	27,03%	14	37,84%	3	8,11%	—	—	2	5,41%	4	10,81%	37	100
Eventos e congressos	Eventos	1	2,70%	2	5,41%	1	2,70%	1	2,70%	7	18,92%	19	51,35%	6	16,22%	37	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Em síntese, os resultados do quadro evidenciam que:

- Colegas de trabalho são as principais fontes para se obter informações a respeito dos clientes, e em 40,54% esses contatos ocorrem diariamente;
- Há contatos próximos com os clientes, que ocorrem ao longo do ano, mas deve ser mencionado que aproximadamente 80% desses contatos ocorrem num prazo máximo de um mês;

- As mídias impressas perderam espaço para as mídias eletrônicas como fontes de informação diária, ou seja, 92% dos respondentes utilizam a internet para obter informações dos clientes em uma frequência máxima de uma semana;
- A internet é a única fonte dentre as apresentadas que os respondentes nunca deixariam de utilizar;

Ainda é válido mencionar que as fontes documentais externas representam metade das fontes de informação utilizadas pelos entrevistados.

#### **d) Comportamento de busca de informações sobre setores de atuação das gerências da Diretoria Comercial**

Buscou-se também identificar as fontes utilizadas para se obter informação a respeito dos setores de atuação das gerências da Diretoria Comercial, apontar com que frequência ocorre esta busca e classificar os setores conforme o grau de importância para os usuários.

**QUADRO 4 - Comportamento de busca de informações sobre setores de atuação**

FONTE	Extremamente importante		Importante		Pouco importante		Sem importância		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Extração de minerais (minério de ferro, metais preciosos, minerais radioativos, petróleo e gás natural)	13	35,14%	13	35,14%	7	18,92%	4	10,81%	37	100
Indústria metalúrgica (Não ferrosos: alumínio, chumbo, estanho, zinco e Siderurgia: aço e laminados, placas, chapas, tubos, ferro-gusa, ferroligas)	11	29,73%	16	43,24%	7	18,92%	3	8,11%	37	100
Automobilístico, máquinas e equipamentos	11	29,73%	14	35,14%	7	18,92%	5	13,51%	37	100
Agronegócios, alimentos e bebidas	11	29,73%	14	35,14%	8	21,62%	4	10,81%	37	100
Produtos de minerais não metálicos (cimento, cal, vidro, lixas e abrasivos, material cerâmico, louças, etc)	9	24,32%	11	29,73%	11	29,73%	6	16,22%	37	100
Comércio (hipermercados, shopping center, hotéis, aeroportos e portos, bancos e telefonia)	9	24,32%	12	32,43%	11	29,73%	5	13,51%	37	100
Têxtil e calçados	9	24,32%	12	32,43%	12	32,43%	4	10,81%	37	100
Indústria química (fertilizantes, plástico, borracha, tintas, óleos, colas, adesivos, sabão e perfumaria)	8	20,59%	14	37,84%	10	27,03%	5	13,51%	37	100
Material elétrico, eletrônico e de comunicação	6	16,22%	13	35,14%	12	32,43%	6	16,22%	37	100
Farmacêutico, veterinário e hospitalar	6	16,22%	11	29,73%	14	35,14%	6	16,22%	37	100
Madeira, papel e celulose	5	13,51%	14	37,84%	12	32,43%	6	16,22%	37	100
Outros setores	4	10,81%	15	40,54%	13	35,14%	5	13,51%	37	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Os dados revelaram que os setores considerados mais importantes pelos colaboradores, do ponto de vista do seu acompanhamento, são: extração de minerais (70,28%), indústria metalúrgica (72,97%), automobilístico, máquinas e equipamentos (64,87%) e agronegócios, alimentos e bebidas (64,87%). Os valores foram obtidos somando-se as colunas extremamente importante e importante. Na outra extremidade, destacam-se os setores 1. farmacêutico, veterinário e hospitalar, 2. madeira, papel e celulose, 3. material

elétrico, eletrônico e de comunicação e 4. outros setores, com 51,36% para o primeiro setor e 48,65% para os demais.

Uma vez avaliado o grau de importância dos setores da economia, o próximo passo foi analisar as fontes em que os profissionais da CEMIG obtêm a informação sobre os setores. As fontes de informação mais utilizadas pelos usuários foram a internet (94,59%), revistas e jornais impressos (81,09%), colegas de trabalho (78,38%) e televisão (78,38%). Na outra extremidade, analisando-se as fontes com menor frequência de busca, destacam-se os eventos e congressos (83,78%) e o rádio (37,84%). O rádio é a fonte menos acessada, visto que quase 30% dos usuários nunca o utilizam para obter informações sobre os setores de atuação.

#### **e) Avaliação do serviço de informação**

A avaliação do serviço de informação sobre novos investimentos no país foi feita com base nos critérios de frequência, relevância, confiabilidade, *layout*, formato de apresentação e preferência de recebimento.

Quanto à frequência, a opção pelo recebimento mensal do relatório de novos investimentos foi a escolha de quase 65% dos usuários (mensal: 64,86%; semanal: 16,22%; quinzenal: 13,51%; bimestral: 5,41%).

A propósito da relevância, os resultados revelaram que quase 97% dos usuários respondentes consideram as informações apresentadas pelo relatório no mínimo muito importantes. Ou seja, 57,58% consideraram as informações importantes, 39,39% muito importantes e 3,03% pouco importantes.

Com base nas quatro opções contidas no questionário (não confiável, pouco confiável, confiável e extremamente confiável), 87,88% dos entrevistados consideram o relatório confiável, enquanto 12,12% o consideram extremamente confiável.

O *layout* do relatório a propósito dos quesitos estética, facilidade de uso e legibilidade, foi avaliado da seguinte forma:

- Estética (imagens, formato e design do informativo): Excelente, 13,51%; Muito bom, 54,05%; Bom, 29,73%; Regular – 2,70%;
- Facilidade de uso (disposição da informação e facilidade de busca): Excelente, 16,22%; Muito bom, 51,35%; Bom, 29,73%; Regular – 2,70%;
- Legibilidade (nitidez, tamanho da letra e cores utilizadas): Excelente, 13,51%; Muito bom, 48,65%; Bom, 32,43%, Regular – 5,41%.

É possível perceber, com base nos resultados acima, que 60% dos respondentes julgam o serviço como no mínimo muito bom. Por outro lado, um terço dos usuários considera o serviço bom.

Quanto ao formato de apresentação, a maioria dos respondentes (89,89%) optou por receber o documento por e-mail, enquanto os demais preferem que seja apresentado em reuniões diárias com todo o corpo gerencial da Diretoria Comercial da CEMIG.

Quando indagados se preferiam receber o relatório contendo somente os investimentos referentes à sua gerência ou os de toda a Diretoria, 78,79% dos respondentes optaram por receber informações sobre todos os investimentos da Diretoria, enquanto 21,21% preferem receber somente dados sobre os investimentos da própria Gerência.

Além dos dados quantitativos o instrumento utilizado disponibilizou um espaço para os usuários manifestarem sua opinião com relação a qualquer etapa da pesquisa ou do relatório de novos investimentos. As respostas evidenciaram um consenso com relação à importância das informações enviadas por meio da *newsletter*. No entanto, foi revelada também uma preocupação com as ações a serem tomadas após a obtenção de tais informações. Esses comentários podem indicar a carência, por parte dos tomadores de decisão, de uma postura de maior proatividade na prospecção ou contato com os clientes potenciais.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste estudo buscou-se levantar as fontes de informação especializadas em novos investimentos de interesse do setor elétrico no país, selecionar estudos referentes aos critérios para avaliação dessas fontes, serviços e qualidade das informações, elaborar critérios próprios para avaliação das fontes de informação e dos serviços de informação e, por fim, avaliar o serviço de informação prestado à Diretoria Comercial da CEMIG.

Para atingir os objetivos propostos, foi realizado inicialmente um levantamento bibliográfico dos critérios ou modelos para avaliar fontes, serviços e qualidade da informação. O levantamento também forneceu subsídios para a elaboração de um modelo para avaliação de fontes de informação pelos produtores e usuários (contribuição para o campo da ciência da informação). Como resultados práticos da pesquisa, espera-se contribuir com uma economia de tempo na busca, aumento da assertividade na escolha de *sites* e, conseqüentemente, maior efetividade na prospecção de clientes para a carteira da CEMIG.

Mais do que um levantamento bibliográfico, o estudo se faz útil para o campo da ciência da informação, na medida em que auxiliou na percepção de aspectos relevantes a

respeito da qualidade da informação. Em primeiro lugar, percebe-se a inexistência de um conceito aceito de qualidade da informação. Dentre os diversos estudos analisados, nenhum apresentou uma definição consistente sobre o significado deste termo. De acordo com os autores pesquisados, o termo qualidade da informação é subjetivo e de complexa definição. O mesmo ocorre com os modelos para avaliação de fontes, serviços e qualidade da informação, visto que cada autor elabora o próprio modelo, não havendo nenhum aceito de maneira consensual pelos estudiosos.

Como consequência, as métricas para se aferir a qualidade são subjetivas e restritas à realidade de cada problema pesquisado. Ainda com base nos estudos analisados, é possível inferir que, apesar das várias nomenclaturas usadas nos títulos, seja para avaliar fontes de informação, serviços e até mesmo qualidade da informação, os critérios apresentados pelos autores se assemelham e muitas vezes são idênticos. Ou seja, não há distinção clara entre métodos para avaliação da qualidade da informação, dos serviços de informação e da escolha das fontes de informação.

No estudo realizado na CEMIG constatou-se, após uma criteriosa triagem (embasada nas teorias de autores com extensa publicação no campo da ciência da informação), a existência de 88 fontes para mapeamento de novos investimentos no país. Estas fontes selecionadas foram classificadas de acordo com o seu custo, abrangência, origem, acesso, confiabilidade, frequência de uso, relevância, regime jurídico, *layout* e facilidade de uso.

A pesquisa realizada com os colaboradores da Diretoria Comercial da CEMIG permite algumas reflexões, como o fato dos colegas de trabalho serem as principais fontes para se obter informações a respeito dos clientes. É importante evidenciar também que 80% dos contatos com os clientes ocorrem em um prazo máximo de um mês. No ambiente estudado, as mídias impressas perderam espaço para as mídias eletrônicas como fontes de informação diária, enquanto as fontes documentais externas são as mais utilizadas pelos entrevistados. A internet foi comprovada como sendo a única fonte, dentre as apresentadas, que os respondentes nunca deixariam de utilizar. Quanto aos setores da economia considerados mais importantes pelos colaboradores da Diretoria Comercial, os dados revelaram que são a indústria metalúrgica, extração de minerais, automobilístico, máquinas e equipamentos e agronegócios, alimentos e bebidas.

A avaliação de critérios como confiabilidade, relevância e frequência de recebimento, confirmou a importância e aceitação do relatório, ora produzido, por meio de seus usuários. Como sugestões no sentido de ampliar o nível de avaliações positivas nos critérios acima, sugere-se ações proativas, tais como a realização de reuniões de *feedback* e questionamentos

aos respondentes da pesquisa para levantar pontos de melhoria. Essas reuniões podem também contribuir para se compreender o porquê de determinadas respostas do questionário.

Uma importante conclusão do estudo é que houve consenso quanto ao fato de que a estratégia de uso das informações apresentadas pelo serviço de informação é falha. Ou seja, os desdobramentos das ações de venda de energia não estão evidentes para os respondentes da pesquisa. Assim, é imperativo um maior investimento por parte das gerências de relacionamento na elaboração de planos de prospecção e contato com os clientes potenciais.

A experiência de um dos autores, atuando há sete anos no setor estudado, e executando diariamente a atividade de monitoramento de clientes, contribuiu para a percepção de alguns aspectos que podem ser aprimorados no atual processo. Podem ser citados, como aspectos negativos, a execução manual e morosa das atividades de coleta de informações sobre investimentos e do trabalho de estimativa de consumo de energia dos clientes potenciais. Essas atividades são realizadas sem o auxílio de tecnologias adequadas para busca e tratamento de informação (somente planilhas em Excel), o que pode comprometer o tempo hábil para tomada de decisão.

É fundamental criar a consciência no corpo gerencial da Diretoria Comercial (e demais envolvidos) a respeito da necessidade e importância de se adotar recursos/tecnologias capazes de otimizar os processos de coleta, tratamento e avaliação das informações. Sendo assim, sugere-se como alternativa de pesquisas futuras no campo da ciência da informação, o estudo das melhores ferramentas e metodologias para coleta, tratamento e automatização das atividades mencionadas no parágrafo anterior. Aliadas a elas, podem ser acrescentadas novas funcionalidades, tais como módulo de geoprocessamento para otimizar as análises visuais e históricas por parte dos tomadores de decisão. O produto final seria um software que integraria as funções mencionadas.

O processo se daria da seguinte maneira: 1. busca automatizada nas fontes de informação indicadas (por meio da tecnologia escolhida); 2. preencher banco com os dados coletados; 3. sistema faz a correlação dos dados coletados com outro banco de dados já existente e realiza a estimativa de consumo de energia; 4. os investimentos são plotados em um mapa do Brasil.

## **REFERÊNCIAS**

AGUILAR, Francis J. **Scanning the business environment**. New York, NY: Macmillan, 1967.

AROUCK, Osmar. Avaliação de sistemas de informação: revisão da literatura. **Transinformação**, v. 13, n. 1, janeiro/junho, 2001. p. 7-21.



AUSTER, Ethel e CHOO, Chun Wei. How senior managers acquire and use information in environmental scanning. **Information Processing & Management**. v. 30, n. 5, p. 607-618, 1994.

BARBOSA, R. R. Inteligência empresarial: uma avaliação de fontes de informação sobre o ambiente organizacional externo. **Datagrama Zero**, v.3 n.6, dezembro de 2002.

BORGES, M.E.N. O essencial para a gestão de serviços e produtos de informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v.5, n. 1, p. 115-128, jul/dez. 2007.

BORGES, M.E.N.; SOUZA, M.C.V. Serviços e produtos de informação para empresas: um desafio estratégico para os profissionais da informação. **A Gestão da Informação e do Conhecimento**. Belo Horizonte. UFMG, 2003.

CENDÓN, Beatriz V. A Internet. In CAMPELLO, B. S., CENDÓN, B. V, KREMER, S. M. **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000. P. 275-300.

COSTA, Catarina; ALTURAS, Bráulio. Critérios para a avaliação da qualidade dos recursos e da informação. Disponível na internet. 2007. Disponível em: <[http://repositorio-iul.iscte.pt/bitstream/10071/1168/1/Paper\\_IADIS2007.pdf](http://repositorio-iul.iscte.pt/bitstream/10071/1168/1/Paper_IADIS2007.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2013.

CUNHA, Murilo Bastos da. **Para saber mais: fontes de informação em ciência e tecnologia**. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 2001.

DE SORDI, José Osvaldo. **Administração da informação: fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento**. São Paulo: Saraiva, 2008.

DEGENT, R. J. A importância estratégica e o funcionamento do serviço de inteligência empresarial. **Revista de Administração de Empresas**, v. 26, n. 1, p.77-83, 1986.

DUTRA, Frederico Giffoni de Carvalho. **Avaliação de conteúdo e serviços de informação: um estudo das fontes de informação para monitoramento dos clientes do mercado livre de energia no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Gestão da Informação e do Conhecimento). Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

FARIAS, Gabriela Belmont; VITAL, Luciane Paula. Informação para negócios e políticas de informação. **Revista ACB: Biblioteconomia**, v. 12, n. 1, p. 87-98, jan./jun., 2007.

FAVARETTO, Fábio. Experimento para análise da implantação da medição da qualidade da informação. Rio Grande do Sul, **Produção**, v. 17, n. 1, p. 151-161, jan./abr. 2007.

FONTE. In: FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988. p. 303.

GANS, H. J. **Decidind what's news**. London: Constable Communication and Society Series. 1980.

GOMES, P. J. P. A evolução do conceito de qualidade: dos bens manufaturados aos serviços de informação. **Cadernos Bad**, v. 2, p. 6-18, 2004.

LESCA, Humbert, ALMEIDA, Fernando C. Administração estratégica da informação. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 66-75, jul./set.1994.

LESTER, Ray, WATERS, Judith. **Environmental scanning and business strategy**. London, UK: British Library, Research and Development Department, 1989.

MARCHAND, D. **Managing information quality**. In: WORMELL, I. (Ed.). Information quality definitions and dimensions. *Proceedings*. NORDINFO Seminar, Royal School of Librarianship. Copenhagen. Taylor Graham, 1989. p.7-17.

NEHMY, R.M.Q.; PAIM, I. A desconstrução do conceito de qualidade da informação. **Ciência da Informação**, v. 27, n. 1, p. 36- 45, 1998.

OLETO, Ronaldo. Percepção da qualidade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 1, p. 57-62, jan./abr. 2006.

Operación de las fuentes de información. In: **Guia BVS 2003**. São Paulo: BIREME/OPS/OMS, 2003. p. 1-10.

SAMMON, W. L.; KURLAND, M. A.; SPITALNIC, R. **Business Competitor Intelligence**. EUA: John Willey & Sons, 1987.

SENA, Alexandre; PIRES, Erik A. de N. P. 2012. Qualidade da informação: uma breve abordagem sobre a contribuição do periódico científico para ciência. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**. v. 2, n. 1, mar. 2012.

TAYLOR, R. S. Information Values in decision context. **Information Management Review**, v.1, n. 1, p. 47-55, 1985.

TOMAÉL, M. I. et al. Fontes de informação na Internet. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS DA AMÉRICA LATINA, 11., Florianópolis, 2000. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2000. Publicação em CD-ROM.

VERGUEIRO, Waldomiro C. S.; CARVALHO, Telma de. Definição de indicadores de qualidade: a visão dos administradores e clientes de bibliotecas universitárias. **Perspect. Cienc. Inf.**, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, p. 27-40, jan./jun.2001.

VILELLA, Renata Moutinho. **Governo eletrônico**: uma avaliação dos portais estaduais brasileiros na Internet. Belo Horizonte, UFMG, 2002.

## CULTURA INFORMACIONAL: UM ESTUDO EM UMA EMPRESA DE GRANDE PORTE

### *INFORMATION CULTURE: A STUDY IN A LARGE COMPANY*

Leonardo Barbosa de Moraes  
Ricardo Rodrigues Barbosa

**Resumo:** Com base em uma revisão literatura das áreas de ciência da informação, teoria organizacional e sistemas de informação, foram desenvolvidos um modelo conceitual e procedimentos metodológicos para a identificação e interpretação de elementos constituintes da cultura informacional. Uma pesquisa empírica, com a participação de 208 profissionais, foi realizada para analisar a cultura informacional de uma organização de grande porte. Mediante o uso da análise de componentes principais, os dados permitiram identificar as variáveis mais significativas dos valores e comportamentos informacionais da organização estudada. Essas variáveis são 'percepção da utilidade da informação'; 'rede de contatos'; 'pró-atividade'; 'controle' e 'nível de confiança nas TICs'. Os resultados da pesquisa sugerem que o conceito e a metodologia propostos podem ser utilizados em pesquisas futuras sobre a cultura informacional.

**Palavras-chave:** Cultura organizacional. Cultura informacional. Ciência da informação. Gestão da informação. Análise de componentes principais.

**Abstract:** Based on literature review of the fields of information science, organization theory and information systems, a conceptual model and a methodology were developed to characterize and interpret elements of information culture. An empirical survey, with the participation of 208 employees, was conducted to analyze the information culture of a large organization. With the use of the principal components technique, the data allowed the identification of the most significant aspects of the values and information behaviors of the focused organization. Such aspects are 'perception of the usefulness of information'; 'contact networks'; 'proactivity'; 'control' and 'level trust in ICTs'. The results suggest that the concept and the proposed methodology can be used in future research on information culture.

**Keywords:** Organizational culture. Information culture. Information science. Information management. Principal components analysis.

## 1 INTRODUÇÃO

As sociedades contemporâneas sofreram grandes transformações advindas das mudanças tecnológicas, refletidas em todas as dimensões humanas. O mundo mais fortemente globalizado afetou e modificou as relações de poder das nações; as culturas nacionais passaram a receber cada vez mais e mais velozmente influências de outras culturas; os comportamentos sociais passaram a ser afetados pelas tecnologias, pela economia, pela combinação das culturas; as organizações passam por mudanças estruturais, numa dinâmica competitiva para sobrevivência.

As organizações, desta forma, direcionam seus esforços na tentativa de adaptação à nova e dinâmica realidade. Duas questões são evidenciadas e consideradas centrais, segundo a literatura organizacional, e por isso mesmo, mereceram – e merecem – atenção das

organizações e dos pesquisadores. São elas: a) a questão informacional e b) a questão cultural. Mais claramente, o papel da informação e do conhecimento e o papel da cultura organizacional como fatores de sobrevivência e competitividade para as organizações. Ambas as questões passaram a ter uma atenção especial depois da década de 1980 (TOFFLER, 1980; ABELL; WINTERMAN, 1992; PORTER, 1995; LASTRES; FERRAZ, 1999; CASTELLS, 2000; INGLEHART; BAKER, 2000; BARBOSA; PAIM, 2003; LASTRES; CASSIOLATO; ARROIO, 2005; dentre outros).

Na confluência da questão informacional e da questão cultural está o tema central desta pesquisa, a cultura informacional. A preocupação com este tema origina-se como subproduto das pesquisas sobre os efeitos da informação e do conhecimento frente às novas tecnologias nas organizações e das pesquisas sobre cultura organizacional, ainda que de forma secundária e – muitas vezes – difusa ou marginal.

Assim, a partir da metade da década de 1990, proliferam os estudos que procuram explorar os relacionamentos entre cultura, informação, conhecimento e tecnologia e desempenho organizacional, assim como estudos relativos à cultura informacional propriamente. Reconhece-se, desta forma, a importância de se investigar a cultura informacional, uma vez que estudos mostram a existência de associações entre ela e o desempenho organizacional, o ciclo de vida da organização, o sucesso organizacional, a inteligência competitiva, a gestão da informação e do conhecimento, a implantação de novas tecnologias; e outros aspectos organizacionais conectados ao desempenho (GINMAN, 1987; ABELL; WINTERMAN, 1992; BROWN; STARKEY, 1994; GRIMSHAW, 1995; WIDÉN-WULLF, 2000; MARCHAND; KETTINGER e ROLLINS, 2000; WILSON, 2003; CURRY; MOORE, 2003; OLIVER, 2003, 2004, 2008; TRAVICA, 2005, 2008; WANG, 2006; WOIDA, 2008; AMORIM; TOMAEL, 2011; CHOO, 2013).

Uma boa compreensão de sua própria cultura informacional é fundamental para permitir que uma organização delinear prioridades para melhorar a gestão do ambiente informacional, a interação pessoal, o fluxo informacional e os resultados organizacionais (CURRY; MOORE, 2003). A pequena quantidade de trabalhos que tratam da cultura informacional (CHOO, 2013, p.775; CHOO et al., 2006, p.803) aponta, como também afirmam Marchand, Kettinger e Rollins (2001), para a necessidade de se desenvolver instrumentos que permitam às organizações identificarem as dimensões de sua cultura informacional, de forma a possibilitar a adoção de medidas com vistas à melhoria de seu desempenho.

## 2 CULTURA ORGANIZACIONAL E CULTURA INFORMACIONAL

Atualmente, os estudos sobre cultura organizacional são amplamente difundidos e consolidados, e a cultura organizacional é “analisada como ferramenta para condução de processos de mudança ou diagnose e solução de problemas que permeiam o universo organizacional” (LAINO; RODRÍGUEZ, 2003, p.1). Segundo Scott et al. (2003), a cultura organizacional tem sido definida de várias maneiras, o que denota uma ampla gama de fenômenos sociais. Não surpreende a inexistência de um consenso sobre sua definição (SCOTT et al., 2003; CURRY; MOORE, 2003; LAINO; RODRÍGUEZ, 2003; DE PÁDUA CARRIERI, 2011) e a “[...] teoria da cultura organizacional surge a partir de uma combinação da psicologia organizacional, psicologia social e antropologia social” (SCOTT et al., 2003, pag. 923). A escolha de uma definição para a cultura organizacional é, assim, uma importante decisão nos estudos e impacta as abordagens metodológicas utilizadas.

Uma busca na literatura científica sobre cultura organizacional revela a grande diversidade do conceito e evidencia o crescimento da utilização do termo *information culture*. Para se ter uma ideia desse aumento, a expressão aparece no resultado da busca apenas 17 vezes antes de 1972, 27 vezes na década seguinte (entre 1972 e 1982), 103 vezes entre 1983 e 1992, 462 vezes entre 1993 e 2003 e 941 vezes após 2003. Esta intensa utilização do termo cultura informacional na literatura científica decorre do crescimento vertiginoso do uso cotidiano das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) em praticamente todas as áreas das atividades humanas. Para Woida (2008), o termo aparece na literatura à medida que se começa a refletir sobre a cultura organizacional e sua relação com a informação, o conhecimento e as tecnologias de informação e comunicação.

A heterogeneidade de campos do conhecimento que adotam o termo *information culture* pode ser evidenciada pelos nomes/palavras-chave com que são classificados os artigos que tratam desse assunto. Alguns desses termos são: *libraries, information management, culture, information systems, information culture, information literacy, corporate culture, higher education/universities and colleges, information society, health care industry, software, general sciences, biological sciences, information behavior e personal information*.

Também há que se ressaltar que, dentre os artigos que utilizam o termo dessa forma única - *information culture* -, poucos o definem. Na imensa maioria desses artigos presume-se a existência de um consenso sobre seu significado ou apenas aponta-se um sentido<sup>3</sup>. No tópico

---

<sup>3</sup> A mesma constatação aparece no artigo de Woida, Oliveira e Valentim (2010) que faz um balanço da utilização do termo nos encontros ENANCIB. As autoras dizem: “constata-se que a cultura

classificado pelo portal Capes como *libraries*, por exemplo, nenhum dos 55 textos identificados conceituou o termo. Quando utilizado, ele diz respeito a comportamentos relativos à execução e utilização dos serviços de biblioteca em face do novo contexto que envolve as TICs. Na maioria das publicações, percebe-se que diversos campos de conhecimento se apropriam do termo “cultura informacional” para explicar valores e comportamentos associados à centralidade da informação e ao impacto da utilização das tecnologias da informação na sociedade. Acredita-se que isso não seja suficiente para unificar o conceito.

O modelo de cultura informacional adotado no presente trabalho se baseou em artigos que definem explicitamente o conceito de cultura informacional e em outros que relatam pesquisas empíricas que propõem e testam um modelo que representa essa cultura. O Apêndice A apresenta esses 15 trabalhos<sup>4</sup>.

Com base na análise acima apresentada, e principalmente em Travica (2005), Choo et al. (2006 e 2008) e Woida (2008), cultura informacional é aqui definida como o conjunto de padrões de comportamentos, normas e valores socialmente compartilhados que definem o significado e o uso da informação organizacional, da comunicação e da TI, influenciando sua gestão.

A análise dos estudos empíricos e de suas respectivas propostas resultou na identificação de 33 variáveis associadas com cultura informacional<sup>5</sup>. Um exame mais cuidadoso sobre essas variáveis permite perceber que algumas podem ser agrupadas no mesmo construto. Assim, vê-se que, nos modelos de Ginmam (1987), Brown e Starkey (1994), Widén-Wulff (2000), Marchand, Kettinger e Rollins (2000), Curry e Moore (2003), Choo et al. (2006, 2008) e Amorim e Tomaél (2011), existem 11 variáveis que se repetem

---

informacional é constantemente abordada de maneira indireta. Parte considerável sugere o assunto sem fazer uso dessa expressão.” (WOIDA, OLIVEIRA e VALENTIM, 2010, p.4)

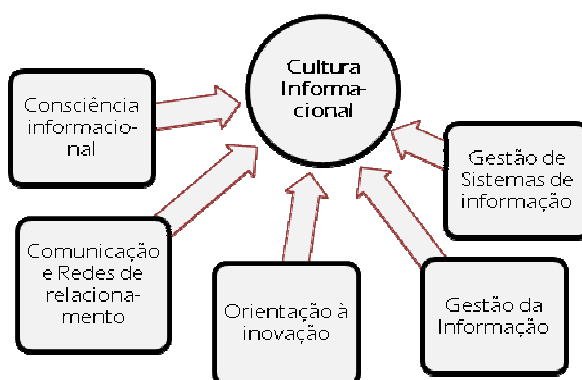
<sup>4</sup> Nessa relação de 15 artigos/textos existem repetições de autores por razões diferentes. Marchand, Kettinger e Rollins (2000, 2001) publicaram um artigo e, posteriormente, um livro detalhando sua pesquisa e seu modelo proposto. Choo *et al.* (2006 e 2008) apresentaram nesses dois artigos uma pequena variação na abordagem do seu modelo. Alguns outros trabalhos são, claramente, uma evolução de um trabalho anterior do mesmo autor. Oliver (2003, 2004, 2008) propõe um modelo de cultura informacional (2003) que evolui e modifica esse modelo com novas pesquisas (2004 e 2008), incorporando novas variáveis. Também é o caso de Travica (2005 e 2008), que propõe um modelo em 2005 e incorpora novas variáveis identificadas em sua nova pesquisa empírica realizada em 2008.

<sup>5</sup> O detalhamento deste processo, com a identificação e explicação de cada variável e das bases teóricas que cada autor utilizou para justificar suas variáveis encontra-se em Moraes (2013).

e/ou se aproximam conceitualmente já que todas são relacionadas às questões referentes à comunicação e às redes de relacionamento.

Considerando os aspectos acima apontados, o modelo de cultura informacional aqui adotado é composto de cinco categorias conceituais: “consciência informacional”, “comunicação e redes de relacionamento”, “orientação à inovação”, “gestão da informação” e “gestão de sistemas de informação”. Essas categorias são mostradas na FIGURA 1.

FIGURA 1 - Dimensões do modelo de cultura informacional proposto



Fonte: Elaboração dos autores.

No QUADRO 1, a seguir, são listadas as variáveis abrangidas em cada uma das categorias do modelo de cultura informacional aqui adotado.

QUADRO 1 - Variáveis das categorias de cultura informacional

<b>Categorias</b>	<b>Variáveis</b>
CONSCIÊNCIA INFORMACIONAL	Capacidade de identificação de leituras de interesse
	Grau de consciência informacional
	Integridade
	Nível de conhecimento
	Percepção da estratégia e objetivos organizacionais
	Percepção da utilidade da informação
COMUNICAÇÃO e REDES DE RELACIONAMENTO	Transparência
	Acesso a informações de outras áreas
	Compartilhamento de informação
	<i>Feedback</i>
	Fluxos de informação
	Meios / canais de comunicação
	Parcerias interdepartamentais
	Preferência por comunicação oral ou formal
Rede de contatos: abrangência, diversidade profissional e importância	

ORIENTAÇÃO À INOVAÇÃO	Flexibilidade
	Pró-atividade
GESTÃO DA INFORMAÇÃO	Suporte à criatividade
	Uso da TI como suporte à inovação
	Acesso à informação de fonte pessoal
	Controle
GESTÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	Copyright e Acesso a documentos
	Formalidade
	Gestão da Informação
	Importância das fontes de informação
	Leitura de fontes profissionais
	Privacidade
GESTÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	Gestão de Sistemas de Informação
	Influência das ferramentas informacionais
	Informatização de processos
	Nível de confiança nas TIC
	Uso da TI para suporte à gestão
	Uso da TI para suporte a processos de negócios

Fonte: Elaboração dos autores.

O modelo ora proposto foi testado empiricamente, conforme se descreve a seguir.

### 3 MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa foi realizada em uma organização de grande porte do setor elétrico – aqui denominada Elétrika - que possui uma infraestrutura tecnológica avançada e tem uma política de informação há mais de uma década. Desde 2002 com ações na Bolsa de Nova York, a organização se submete aos critérios da Lei Sarbanes-Oxley, que determina procedimentos de segurança da informação que causam impactos em grande parte dos valores informacionais do modelo. Ademais, a organização acelerou um forte processo de informatização de processos na década de 1990, com adoção de um software de ERP, extinguindo praticamente toda a circulação de papel na empresa. Configura-se, portanto, um alto nível de informatização e um razoável tempo de implementação de métodos e procedimentos que provavelmente já estão incorporados culturalmente na empresa.

O estudo envolveu a participação de empregados ‘de colarinho branco’ da área técnica e administrativa dos edifícios onde estão lotadas, de maneira concentrada, as funções intensivas em conhecimento de engenharia, comercial, jurídica, comunicação, TI e outras. O questionário, assinado pela empresa, foi enviado para todos os 4000 empregados por meio do *e-mail* institucional, no qual foi inserido um texto relatando o objetivo da pesquisa e um convite à participação da pesquisa.



Segundo Stevenson (2001), o tamanho da amostra em um estudo como o aqui descrito “[...] depende do grau de confiança desejado, da dispersão entre os valores individuais da população e da quantidade específica de erro tolerado” (STEVENSON, 2001, p.201). Conforme Stevenson (2001, p.211), o intervalo de confiança é máximo para  $p = 0,50$ . No presente caso, e usando a fórmula aplicável a grandes amostras<sup>6</sup> (STEVENSON, 2001, p.208), a amostra necessária para uma população de 4000 (N), um intervalo de confiança de 95% e erro de amostragem de 6,7% (e), é de 206 (n) respostas.

O questionário utilizado foi montado em blocos ou seções relativas a cada categoria apresentada no modelo. Os itens do questionário são apresentados como declarações às quais os entrevistados indicam sua concordância com uma escala Likert, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo plenamente). A sexta opção é ‘não sei’. As questões abrangem as 33 variáveis (valores e comportamentos) das cinco dimensões. As respostas foram então agregadas para se obter um resultado por categoria e por variáveis. Todas as questões foram criadas e/ou adaptadas a partir dos modelos conceituais e/ou questões propostas pelos 15 trabalhos que deram suporte na pesquisa. Algumas questões, de caráter censitário, foram acrescentadas para identificar a função, o cargo, a área, o tempo de casa e o tipo de relação (próprio ou terceirizado) do respondente. Tais questões foram utilizadas para se identificar eventuais diferenças culturais entre áreas da empresa (TI e RH, por exemplo), níveis hierárquicos, bem como aquelas advindas da relação de trabalho (trabalhador temporário ou próprio) e o tempo de casa. Exemplos das questões para cada variável são apresentados no Apêndice B. O questionário completo pode ser visto em Moraes (2013).

Na seção seguinte serão apresentados a abordagem estatística, os resultados da pesquisa e suas análises.

#### **4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS**

As variáveis do modelo que são mais significativas na organização estudada foram identificadas por meio da técnica estatística de análise de componentes principais (MORAES, 2013). A TABELA 1, a seguir, apresenta um resumo das variáveis retidas após a aplicação dessa técnica, bem como a identificação de sua respectiva categoria e as médias das respostas sobre as afirmações apresentadas no questionário.

---

<sup>6</sup> A literatura, incluindo o próprio Stevenson, considera grandes amostras quando o tamanho de itens é maior do que 40.

TABELA 1 - Variáveis retidas para a organização estudada

<b>Categoria</b>	<b>Variáveis</b>	<b>Média</b>
CONSCIÊNCIA INFORMACIONAL	Integridade	3,86
	Nível de conhecimento	4,04
	Percepção da estratégia e objetivos organizacionais	4,16
	Percepção da utilidade da informação	3,94
	Transparência	3,36
COMUNICAÇÃO e REDES DE RELACIONAMENTO	Compartilhamento de informação	3,71
	Rede de contatos: abrangência, diversidade profissional e importância.	3,72
ORIENTAÇÃO À INOVAÇÃO	Flexibilidade	3,81
	Pró-atividade	3,91
	Uso da TI como suporte à inovação	3,61
GESTÃO DA INFORMAÇÃO	Controle	3,81
	Copyright e Acesso a documentos	3,55
	Gestão da informação	3,59
GESTÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	Gestão de Sistemas de Informação	3,88
	Influência das ferramentas informacionais	3,79
	Informatização de processos	3,64
	Nível de confiança nas TICs	3,9
	Uso da TI como suporte a processos de negócios	3,62

FONTE: Elaboração dos autores.

Os dados acima demonstram que, de maneira geral, as variáveis retidas em cada categoria obtiveram uma pontuação elevada, indicando forte concordância com as afirmativas apresentadas, o que evidencia um expressivo alinhamento entre o que a pesquisa evidenciou e a imagem que a organização procura transmitir para os seus públicos externos, que é ser “referência na economia global” e reconhecida “pela sua dimensão e competência técnica” no contexto do setor elétrico nacional.

A TABELA 1 mostra as variáveis retidas e a avaliação recebida por elas. Na categoria “Consciência informacional”, por exemplo, foram identificadas cinco variáveis nessa organização: ‘Integridade’, ‘Transparência’, ‘Nível de conhecimento’, ‘Percepção da utilidade da informação’ e ‘Percepção da estratégia e objetivos organizacionais’. Das respostas, pode-se ressaltar que os inquiridos consideram de maior importância a variável ‘Percepção da estratégia e objetivos organizacionais’ (GINMAN, 1987). A pontuação obtida nessa variável é a mais alta entre todas as variáveis de todas as categorias. Em seguida, aparece a variável ‘Nível de conhecimento’, definida como a capacidade de perceber a relevância da informação manuseada no trabalho cotidiano, de acordo com os modelos de Ginman (1987) e de Travica (2005; 2008).

Alguns detalhes das outras categorias merecem comentários. Na categoria “Comunicação e redes de relacionamento” foram identificadas como significativas apenas duas das variáveis propostas pelo modelo, que são ‘Compartilhamento de informação’ e ‘Rede de contatos - abrangência, diversidade e importância nas atividades cotidianas’. Elas obtiveram pontuações semelhantes e indicam valores e comportamentos informacionais complementares: a abrangência e diversidade de contatos são efetivadas pela prática de compartilhamento de informações – interna e externamente. A categoria “Gestão de sistemas de informação” foi a que mais reteve variáveis, evidenciando a importância da cultura informacional ligada à gestão de sistemas de informação. Merecem destaque nessa categoria o ‘Nível de confiança nas tecnologias de informação e de comunicação (TICs)’ e a ‘Gestão de sistemas de informação’.

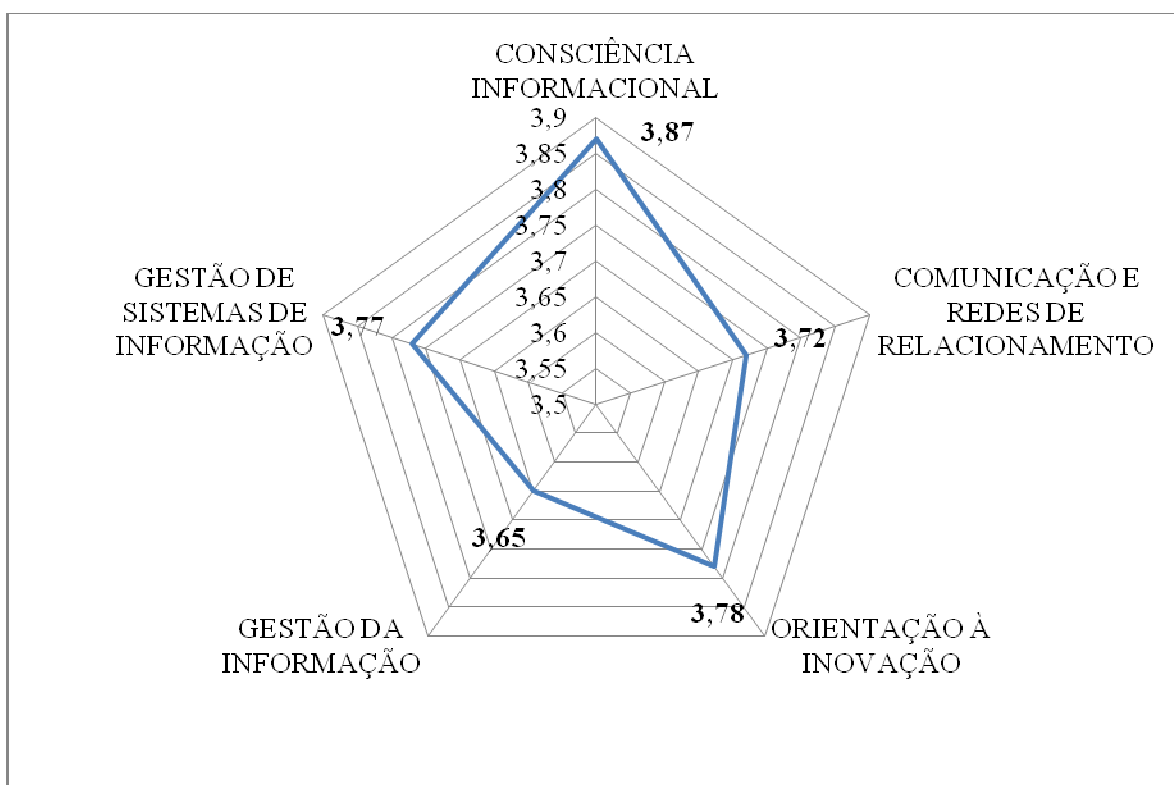
O exame de cada uma das perguntas que compõem cada variável também auxilia a compreensão dos valores e comportamentos presentes na organização. Um exemplo, na organização estudada, é a identificação, na variável ‘Transparência’, que significa o tratamento de informações sobre erros, surpresas e fracassos de maneira aberta, confiante, franca e justa pelos gestores e demais membros da organização; ou seja, um comportamento que é avaliado como o de mais alta importância: “Entre as pessoas com quem trabalho regularmente, não é normal repassar informações incorretas conscientemente”. Desta forma cada uma das 72 perguntas elaboradas também podem fornecer pistas sobre valores e comportamentos informacionais da organização.

O resultado da pesquisa permite verificar que algumas variáveis da cultura informacional do modelo proposto não aparecem na avaliação da cultura da organização estudada. De fato, Choo et al. (2008) lembram que nem todas as variáveis da cultura informacional propostas por um modelo devem estar presentes em todas as organizações. Nessa mesma linha, conforme Deshpande e Parasuraman (1986), Ginman (1987) e Choo et al. (2008), a cultura informacional tem forte relação com o ciclo de vida da organização, seu segmento, seu perfil mercadológico e seus objetivos, entre outros pontos. Desta forma, é provável que algumas variáveis da cultura informacional façam parte também da ‘ambição’ organizacional, enquanto outras não sejam tão valorizadas.

Além de se analisar as variáveis de maior relevo na descrição da cultura informacional da empresa estudada, merecem também atenção as perguntas e variáveis excluídas, que representam – em parte e no todo, conforme o caso – aspectos poucos presentes ou pouco significativos na organização. Por exemplo, a variável ‘Feedback’, mensurada por meio da questão “O meu gestor dá frequentemente feedback sobre trabalhos / desempenho / ideias

apresentadas”, obteve pontuação abaixo do nível de corte, o que sugere, do ponto de vista gerencial, uma atenção da organização quanto a este aspecto. Na categoria “Orientação à inovação” chamam a atenção, pela baixa carga fatorial, as perguntas “Na minha organização, existe uma área específica para tratar/receber novas ideias e sugestões ou existe um programa específico para receber novas ideias e sugestões” e “Na minha organização os gestores aceitam / incentivam novas ideias”. As duas perguntas compõem a variável ‘Suporte à criatividade’, que foi excluída; portanto considerada como variável não presente na cultura informacional da organização estudada. Por meio dessas reflexões, verifica-se que o modelo aqui apresentado, associado ao seu método de análise, podem ser utilizados para avaliar de maneira mais detalhada os aspectos da cultura informacional presentes - ou ausentes – na organização estudada. Uma visão mais sintética, por categoria do modelo, pode ser apresentada como no GRÁFICO 1.

GRÁFICO 1 – Cultura informacional na Elétrika - Avaliação por categorias.



FONTE: Elaborado pelos autores.

O questionário utilizado no presente estudo contém seis questões sócio demográficas: vínculo funcional do respondente, idade, tempo de casa, órgão (por diretoria e superintendência) e plano de carreira ao qual ele está vinculado. Embora a amostra utilizada nesta pesquisa não tenha sido estratificada para dar validade estatística a comparações entre as

categorias acima identificadas, a análise seguinte tem um papel apenas ilustrativo, de indicador de evidências e serve para exemplificar o potencial de análise da presente metodologia.

A análise dos resultados conforme os níveis técnico (administrativo ou operacional), universitário, gerente/gestor (cargos de gerência intermediária) e superintendente (o mais alto nível gerencial, logo abaixo da diretoria) permite identificar um aumento gradativo nas médias das avaliações do nível mais baixo (nível técnico) até o nível de gerência intermediária. Nas carreiras de nível universitário encontram-se 50% das médias superiores a 4,0. Curiosamente, no nível de gerência superior (Superintendência) ocorrem as piores e as melhores avaliações. Nessa categoria, a variável 'Copyright e acesso a documentos' tem a pior avaliação média (2,6), seguida de 'Uso da TI como suporte a processos de negócios' (2,67) e de 'Uso da TI como suporte à inovação' (3,0). Ressalta-se que as três variáveis pior avaliadas pelos superintendentes têm avaliação superior a 3,5 pelos demais níveis. Esses resultados podem sugerir que os profissionais que atuam nesse nível hierárquico não se sentem atendidos nesses quesitos.

Na seção seguinte serão tecidos comentários sobre o modelo, suas limitações e sua aplicabilidade. Serão também expostas sugestões para trabalhos futuros.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para auxiliar a compreensão das conclusões desta pesquisa, resgatamos, agora, os pontos iniciais que nortearam este trabalho. Lembramos que as reflexões e pesquisas sobre cultura informacional surgiram do desafio às organizações de entender as consequências organizacionais do acelerado desenvolvimento das novas tecnologias, incluindo-se aí os seus efeitos culturais. Acrescenta-se que muitos desses estudos, estimulados pelo desafio citado, apontam para a importância da cultura informacional, em virtude dos seus relacionamentos com o desempenho e sucesso organizacional, a inteligência competitiva, a gestão da informação e do conhecimento, e a implantação de novas tecnologias, entre outros. Neste trabalho evidenciou-se, ainda, a inexistência de uma definição consensual de cultura informacional, o que interfere negativamente nas pesquisas da área.

Os autores se propuseram, no presente trabalho, a desenvolver e testar um modelo de cultura informacional que incorpore as diversas facetas dos principais modelos encontrados na literatura e que possa ser amplamente utilizado em investigações sobre cultura informacional. Assim, com base nos estudos empíricos encontrados na literatura, construiu-se o mosaico de

um novo modelo, identificando as variáveis que compõem o conceito de cultura informacional e propondo cinco categorias de análise que abrigam as variáveis da cultura.

O teste do modelo foi realizado por meio de uma pesquisa *survey* e, para a análise dos resultados apurados pelos questionários, foram utilizadas estatísticas para descrição e cruzamentos de dados. As respostas ao questionário mostram que grande parte das variáveis do modelo associou-se fortemente à organização estudada, o que sugere as variáveis retidas representarem a cultura informacional da empresa. Acredita-se que a ausência – ou exclusão – de algumas variáveis não invalida o modelo; indica apenas que tais variáveis não são significativas naquela organização, como já era entendido desde a proposição do modelo, uma vez que as organizações possuem culturas informacionais próprias. Na organização estudada, foi identificada a presença de variáveis oriundas de todos os modelos que serviram de base para a construção do modelo aqui proposto.

Acredita-se que a segmentação sócio demográfica das amostras, conforme o tempo de casa, nível de carreira, idade, área organizacional, dentre outros, é um potente instrumento para se visualizar, em um ambiente organizacional, as percepções de aspectos ou comportamentos relacionados à cultura informacional.

Sugere-se, em estudos futuros, a adoção de amostras estratificadas para enriquecer o diagnóstico organizacional. Embora esse tipo de amostragem não tenha sido posto em prática na Elétrika, ainda assim os resultados apurados a partir dessas informações forneceram *insights* valiosos, como os indícios de necessidades de desenvolvimento de produtos de informação e/ou disponibilização de ferramentas específicas para o nível gerencial superior.

Uma fragilidade da metodologia aqui utilizada diz respeito aos próprios resultados do diagnóstico; de fato eles apontam para o perfil da cultura informacional, mas não são capazes de verificar o grau de enraizamento dos valores e comportamentos encontrados. Nos modelos de cultura propostos por Schein (2009) e por Trompenaars (1993), por exemplo, existe um nível mais profundo (ou mais enraizado) da cultura do que o nível dos valores: o dos pressupostos básicos (SCHEIN, 2009) ou o nível das premissas básicas implícitas (TROMPENAARS, 1993). Assim, sugere-se a realização de estudos voltados para se estudar e diagnosticar tal enraizamento.

Não se deve considerar o modelo aqui apresentado um modelo final, acabado, mas sim mais abrangente e integrador das tendências até então percebidas pelas pesquisas sobre cultura informacional. Dessa forma, dentre as possibilidades de estudos futuros, pode-se incluir melhorias no modelo proposto. Afinal, há muito que se aprender sobre a cultura informacional, notadamente sobre sua conexão com outras questões organizacionais, como o

desempenho, o segmento no qual está inserida a organização, o seu porte e o seu ciclo de vida, como já expuseram Choo et al.(2008), entre outros.

Não se pretendeu, com este trabalho, esgotar os estudos sobre a cultura informacional no âmbito das organizações. Pelo contrário, espera-se que ele seja mais um ponto de partida para estes e outros pesquisadores que se sintam desafiados a se aventurar por esse tema instigante e promissor. Espera-se ainda que ele possa contribuir como instrumento para estimular debates, proposições e estudos futuros, especialmente no campo da ciência da informação.

## REFERÊNCIAS

- ABELL, Angela; WINTERMAN, Vivienne. Information culture and business performance. **London: British Library Research and Development Department**, 1992.
- ABELL, Angela; WINTERMAN, Vivienne. Introduction and background", In: GRIMSHAW, Anne (Ed.). **Information Culture and Business Performance**. Hatfield: Universidad of Hertfordshire, 1995. p. 1-26.
- AMORIM, Fabiana Borelli; TOMAÉL, Maria Inês. O uso de sistemas de informação e seus reflexos na cultura organizacional e no compartilhamento de informações. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 1, n. 1, p. 74-91, 2011.
- BARBOSA, Ricardo R.; PAIM, Isis. Da gerencia de recursos informacionais a gestão do conhecimento. In: PAIM, Isis et al. **A gestão da informação e do conhecimento**. Belo Horizonte: ECI/UFMG, v. 1, p. 306, 2003.
- BROWN, Andrew D.; STARKEY, Ken. THE EFFECT OF ORGANIZATIONAL CULTURE ON COMMUNICATION AND INFORMATION\*. **Journal of Management studies**, v. 31, n. 6, p. 807-828, 1994.
- CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, v. 1, 1999.
- CHOO, Chun Wei et al. Information culture and information use: An exploratory study of three organizations. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 59, n. 5, p. 792-804, 2008.
- CHOO, Chun Wei et al. Working with information: information management and culture in a professional services organization. **Journal of Information Science**, v. 32, n. 6, p. 491-510, 2006.
- CHOO, Chun Wei. Information culture and organizational effectiveness. **International Journal of Information Management**, v. 33, n. 5, p. 775-779, 2013.
- CURRY, Adrienne; MOORE, Caroline. Assessing information culture—an exploratory model. **International Journal of Information Management**, v. 23, n. 2, p. 91-110, 2003.
- DE PÁDUA CARRIERI, Alexandre. A cultura no contexto dos estudos organizacionais: breve estado da arte. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 4, n. 1, 2002.

GINMAN, Mariam. Information Culture and Business Performance. **IATUL Quarterly**, v. 2, n. 2, p.93-106, 1987.

GRIMSHAW, Anne, **Information Culture and Business Performance**. Hatfield: University of Herfordshire Press, 1995.

INGLEHART, Ronald; BAKER, Wayne E. Modernization, cultural change, and the persistence of traditional values. **American sociological review**, p. 19-51, 2000.

LAINO, Aparecida de Souza; RODRIGUEZ, M. V. R. Comparando metodologias para o estudo da cultura organizacional. **Anais do Simpósio de engenharia de produção**. Bauru, SP, v. 10, 2003.

LASTRES, Helena Maria Martins; CASSIOLATO, José E.; ARROIO, Ana. Sistemas de inovação e desenvolvimento: mitos e realidade da economia do conhecimento global. Lastres Helena Maria Martins; Cassiolato, José Eduardo; Arroio, Ana, organizadores. **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, p. 17-50, 2005.

LASTRES, Helena Maria Martins; FERRAZ, João Carlos. Economia da informação, do conhecimento e do aprendizado. In: LASTRES, Helena Maria M.; ALBAGLI, Sarita (Org.). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, p. 27-57, 1999.

MARCHAND, Donald A.; KETTINGER, William J.; ROLLINS, John D. Information orientation: people, technology and the bottom line. **Sloan Management Review**, v. 41, n. 4, p. 69-80, 2000.

MARCHAND, Donald A.; KETTINGER, William J.; ROLLINS, John D. **Information orientation: The link to business performance**. Oxford University Press, Inc., 2001.

MORAES, L. B. de. **Cultura informacional: proposta de integração conceitual e modelo com o foco organizacionais**. 2013. 199 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2013.

OLIVER, Gillian. Cultural dimensions of information management. **Journal of Information & Knowledge Management**, v. 2, n. 1, p. 53-61, 2003.

OLIVER, Gillian. Information culture: exploration of differing values and attitudes to information in organizations. **Journal of Documentation**, v. 64, n. 3, p. 363-385, 2008.

OLIVER, Gillian. Investigating information culture: a comparative case study research design and methods. **Archival Science**, v. 4, n. 3-4, p. 287-314, 2004.

PORTER, Theodore M. Information cultures: A review essay. **Accounting, Organizations and Society**, v. 20, n. 1, p. 83-92, 1995.

SCHEIN, Edgar H. **Cultura organizacional e liderança**. Atlas, 2009.

SCOTT, Tim et al. The quantitative measurement of organizational culture in health care: a review of the available instruments. **Health services research**, v. 38, n. 3, p. 923-945, 2003.

STEVENSON, W. J. **Estatística aplicada à administração** (AA de Farias, Trad.). 2001.

TOFFLER, Alvin. **The third wave**. New York: William Morrow Trauth, 1989.



TRAVICA, Bob. Influence of Information Culture on Adoption of a Self-Service System. **Journal of Information, Information Technology & Organizations**, v. 3, 2008.

TRAVICA, Bob. Information politics and information culture: A case study. **Informing Science: International Journal of an Emerging Transdiscipline**, v. 8, p. 211-244, 2005.

TROMPENAARS, Fons. **Nas ondas da cultura**. São Paulo: Educator, 1993.

WANG, Mei-Yu. The impact of information culture on managing knowledge a double case study of pharmaceutical manufacturers in Taiwan. **Library Review**, v. 55, n. 3, p. 209-221, 2006.

WIDÉN-WULFF, Gunilla. Business information culture: a qualitative study of the information culture in the Finnish insurance industry. **Information Research**, v. 5, n. 3, p. 5-3, 2000.

WILSON, Tom D. Information management. In: FEATHER, John; STURGES, Paul (Ed.). **International encyclopedia of information and library science**. Routledge, 2003.

WOIDA, Luana Maia. Cultura informacional: um modelo de realidade social para ICO. In: VALENTIM, Marta Lígia Pomim. (Org.). **Gestão da informação e do conhecimento: no âmbito da ciência da informação**. São Paulo: Polis, 2008. p.93-11.

WOIDA, Luana Maia; OLIVEIRA, Ely Francina Tannuri; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Um estudo de coautorias na temática cultura informacional nos ENANCIBs. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010. **Anais...** Disponível em: <<http://congresso.ibict.br/index.php/xi/enancibXI/paper/view/58>>. Acesso em: 20 fev. 2013.

APÊNDICE A - Pesquisas empíricas e modelos propostos de cultura informacional  
(Continua)

No	ANO	REFERÊNCIA
1	1987	GINMAN, Mariam. Information Culture and Business Performance. <i>IATUL Quarterly</i> , v. 2, n. 2, p.93-106, 1987.
2	1994	BROWN, Andrew D.; STARKEY, Ken. The effect of organizational culture on communication and informaion. <i>Journal of Management studies</i> , v. 31, n. 6, p. 807-828, 1994.
3	2000	WIDÉN-WULFF, Gunilla. Business information culture: a qualitative study of the information culture in the Finnish insurance industry. <i>Information Research</i> , v. 5, n. 3, p. 5-3, 2000.
4	2000	MARCHAND, Donald A.; KETTINGER, William J.; ROLLINS, John D. Information orientation: people, technology and the bottom line. <i>Sloan Management Review</i> , v. 41, n. 4, p. 69-80, 2000.

APÊNDICE A - Pesquisas empíricas e modelos propostos de cultura informacional  
(Continuação)

No	ANO	REFERÊNCIA
5	2002	MARCHAND, Donald A.; KETTINGER, William J.; ROLLINS, John D. Information orientation: The link to business performance. Oxford University Press, Inc., 2001.
6	2003	CURRY, Adrienne; MOORE, Caroline. Assessing information culture—an exploratory model. <i>International Journal of Information Management</i> , v. 23, n. 2, p. 91-110, 2003.
7	2003	OLIVER, Gillian. Cultural dimensions of information management. <i>Journal of Information &amp; Knowledge Management</i> , v. 2, n. 01, p. 53-61, 2003.
8	2004	OLIVER, Gillian. Investigating information culture: a comparative case study research design and methods. <i>Archival Science</i> , v. 4, n. 3-4, p. 287-314, 2004.
9	2008	OLIVER, Gillian. Information culture: exploration of differing values and attitudes to information in organisations. <i>Journal of Documentation</i> , v. 64, n. 3, p. 363-385, 2008.
10	2005	TRAVICA, Bob. Information politics and information culture: A case study. <i>Informing Science: International Journal of an Emerging Transdiscipline</i> , v. 8, p. 211-244, 2005.
11	2008	TRAVICA, Bob. Influence of Information Culture on Adoption of a Self-Service System. <i>Journal of Information, Information Technology &amp; Organizations</i> , v. 3, 2008.
12	2006	CHOO, Chun Wei et al. Working with information: information management and culture in a professional services organization. <i>Journal of Information Science</i> , v. 32, n. 6, p. 491-510, 2006.
13	2008	CHOO, Chun Wei et al. Information culture and information use: An exploratory study of three organizations. <i>Journal of the American Society for Information Science and Technology</i> , v. 59, n. 5, p. 792-804, 2008.
14	2008	WOIDA, Luana Maia. Cultura informacional: um modelo de realidade social para ICO. In: VALENTIM, Marta Lígia Pomim.(Org.). <i>Gestão da informação e do conhecimento: no âmbito da ciência da informação</i> . São Paulo: Polis, 2008. p.93-11.
15	2011	AMORIM, Fabiana Borelli; TOMAÉL, Maria Inês. O uso de sistemas de informação e seus reflexos na cultura organizacional e no compartilhamento de informações. <i>Perspectivas em Gestão &amp; Conhecimento</i> , v. 1, n. 1, p. 74-91, 2011.

FONTE: Elaborado pelos autores.

APÊNDICE B - Perguntas do questionário - mostradas apenas uma de cada variável  
(Continua)

CATEG	VARIÁVEIS	QUESTÕES
<b>CONSCIÊNCIA INFORMACIONAL</b>	Capacidade de identificação de leituras de interesse	Sou eu quem escolhe as revistas / jornais / artigos técnicos que leio e que me ajudam no desempenho das minhas funções cotidianas.
	Grau de consciência informacional	Tenho consciência das informações-chave mantidas pela minha organização.
	Integridade	Dentre as pessoas com quem trabalho regularmente, não é normal as pessoas usarem as informações em benefício próprio.
	Nível de conhecimento	Eu identifico com facilidade a relevância da informação que leio / deparo com / recebo.
<b>CONSCIÊNCIA INFORMACIONAL</b>	Percepção da estratégia e objetivos organizacionais	Eu compreendo os objetivos de médio e longo prazo da minha organização.
	Percepção da utilidade da informação	Eu identifico com facilidade a utilidade da informação que leio / deparo com / recebo.
	Transparência	Na minha organização as informações a respeito de fracassos, erros e equívocos são compartilhadas e discutidas de maneira construtiva.
<b>COMUNICAÇÃO E REDES DE RELACIONAMENTO</b>	Acesso a informações de outras áreas	Eu tenho dificuldade de obter informações de outra área / departamento da minha organização.
	Compartilhamento de informação	Eu frequentemente troco informações com as pessoas com as quais trabalho regularmente.
	Feedback	O meu gestor dá frequentemente feedback sobre trabalhos / desempenho / ideias apresentadas
	Fluxos de informação	Os objetivos de médio e longo prazo da minha organização são amplamente divulgados a todos da organização.
	Meios de comunicação	A minha organização usa muitos canais de comunicação: reuniões, redes de interesse, treinamentos, grupos de trabalho, e-mails, intranet, relatórios e outras comunicações internas.
	Parcerias interdepartamentais	Como grupo / departamento nós sempre estamos contentes em fornecer para as outras áreas informações relevantes produzidas por nós.
	Preferência por comunicação oral ou formal	Eu prefiro as informações formais, escritas do que as orais, informais.
	Rede de contatos: abrangência, diversidade profissional e importância	Na minha organização nós somos encorajados a envolver todas as partes interessadas quando vamos tomar uma decisão que impacte ou influencie outras áreas/ departamentos.

## Perguntas do questionário - mostradas apenas uma de cada variável

(Continuação)

CATEG	VARIÁVEIS	QUESTÕES
<b>ORIENTAÇÃO À INOVAÇÃO</b>	Flexibilidade	A minha organização sofre constantes mudanças na estrutura organizacional para adaptar-se às necessidades.
	Proatividade	Eu busco ativamente informações relevantes a respeito de mudanças e tendências que vêm de fora da minha organização.
	Suporte à criatividade	Na minha organização existe uma área específica para tratar / receber novas ideias e sugestões ou existe um programa específico para receber novas ideias e sugestões.
	Uso da TI como suporte à inovação	Na minha organização as práticas de TI (infraestrutura, software e <i>know-how</i> técnico) aceleram a introdução de novos produtos e serviços.
<b>GESTÃO DA INFORMAÇÃO</b>	Acesso à informação de fonte pessoal	Eu tenho dificuldade de obter informações de pessoas da minha área organizacional.
	Controle	Eu recebo informações a respeito do desempenho da minha organização.
	Copyright e Acesso aos documentos	Na minha organização os procedimentos de acesso e proteção às informações, incluindo copyright, são claros e explícitos.
	Formalidade	Eu confio mais nas fontes informais de informação (colegas, p. ex.) do que nas fontes formais (memorandos, relatórios, etc.).
	Gestão da Informação	Na minha organização as informações são registradas e armazenadas de maneira a serem fáceis de serem encontradas posteriormente.
	Leitura de fontes profissionais	Eu sempre leio revistas / jornais / artigos técnicos que me ajudam no desempenho das minhas funções cotidianas.
	Percepção da importância das fontes de informação	Eu defino a confiança que tenho na informação que obtenho pela sua origem (fonte).
Privacidade	Na minha organização as informações pessoais são protegidas.	
<b>GESTÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO</b>	Gestão de Sistemas de Informação	Existe uma estratégia da minha organização para a gestão da informação e para a gestão da tecnologia.
	Influência das ferramentas informacionais e facilidade de uso percebida	Os sistemas de informação, as ferramentas tecnológicas e a infraestrutura de TIC da minha organização sempre ajudam a melhorar o desempenho organizacional.
	Nível de confiança nas TIC	Eu confio nos mecanismos de obtenção/busca/armazenamento e distribuição das informações porque as ferramentas tecnológicas que utilizamos são confiáveis.
	Nível de informatização de processos	Na minha organização os processos são todos informatizados e garantem um desempenho profissional de alta qualidade.
	Uso da TI como suporte à gestão	Na minha organização as pessoas sempre têm acesso às informações necessárias antes de tomar uma decisão.
	Uso da TI como suporte a processos de negócios	Os sistemas de informação da minha organização integram os processos e permitem controlá-los.

FONTE: Elaborado pelos autores.

## ANÁLISE DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFPB NOS PROCESSOS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO PARA O SETOR DE REFERÊNCIA

INFORMATION SYSTEM ANALYSIS OF *THE UFPB* CENTRAL LIBRARY IN THE  
INFORMATION MANAGEMENT PROCESSES FOR THE *REFERENCE SECTION*

*Susiquine Silva*  
*Wagner Junqueira de Araújo*

**Resumo:** Dentro do contexto organizacional de uma biblioteca universitária, o setor de referência tem importante papel na gestão da informação porque integra todos os setores da Biblioteca no fluxo informacional direcionado ao atendimento “útil” do usuário e, para que isso aconteça é imprescindível não somente dominar a ferramenta como também saber qual informação se faz necessária em todas as etapas que o sistema implementa, na obtenção de melhores resultados para sua demanda dentro do Sistema de Informação. Esta comunicação apresenta o resultado de pesquisa realizada em nível de mestrado que teve como objetivo geral analisar, crítica e avaliativamente, os processos existentes no sistema de informação da Biblioteca no Setor de Referência. Identifica, pois, suas implicações no fluxo de informação dentro da Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba, esclarecendo ainda como se deu o funcionamento do sistema ORTODOCS no atendimento às informações estratégicas dos gestores da Biblioteca Central, e reflete sobre o que ocorre hoje com a implantação do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas, na visão da gestão da informação. A pesquisa realizada foi qualitativa, descritiva e com coleta de dados e análise através do método de Grupo Focal. Como resultado desta pesquisa, diante dos dados coletados e analisados com o grupo focal, foi possível elaborar um quadro com os requisitos que seriam desejados em um sistema de informação de bibliotecas necessário para o bom funcionamento da Gestão da Informação do Sistema de Informação para os seus gestores.

**Palavras-chave:** Biblioteca Universitária. Sistema de Informação de Bibliotecas. Fluxo de informação. Gestão da Informação.

**Abstract:** In the organizational context of a university library, the reference sector plays an important role in the information management because it integrates all the library's sectors in the informational flow concerning the user's "useful" care and for its occurrence, it is essential not only to manage the tool but knowing which piece of information is necessary in all phases that the system establishes in regard to the attainment of better results for its demand in the Information System. This communication presents the result of the research carried out in the masters' level that had as general objective to analyze, critically and in an evaluative way, the existent processes in the library's information system in the reference sector. Therefore, it identifies its implications in the information flow in the Federal University of Paraíba Central Library, by clarifying how the ORTODOCS system functioning occurred while providing the strategic information of the Central Library's managers, and reflecting about what takes place currently with the Integrated System Management Academic Activities establishment in the information management viewpoint. It was a qualitative and descriptive piece of research with data collection and analysis through the Focus Group method. As result, taking into account the data collected and analyzed with the focus group, it was possible to make up a table with the requirements that would be necessary in an information system of libraries aiming at the good functioning of the information management of the Information System for their managers.

**Keywords:** University Library. Library Information System. Information Flow. Information Management.

## 1 INTRODUÇÃO

A informação com qualidade é uma meta que a cada dia que passa as organizações procuram, na tentativa de maximizar a competitividade de bens e serviços, a melhoria de vida e o crescimento do ser humano. De acordo com Beuren (2000, p.55), “a informação é considerada um recurso básico para o fornecimento de serviço individualizado ao cliente”, ou seja, a diferenciação depende hoje do volume e da qualidade de dados coletados, decodificados e distribuídos sob a forma de informação. Informação essa que, sendo válida e utilizada em tempo hábil, é um subsídio fundamental para o aprendizado dos indivíduos e organizações.

Atualmente, com a crescente evolução das novas tecnologias, as bibliotecas já não podem mais ficar fora desse avanço e devem se preocupar em buscar essas novas ferramentas tecnológicas para prestar melhores serviços aos usuários. É neste contexto que se faz presente a Biblioteca Universitária como referência na qualidade de prestação de serviços para a busca do conhecimento.

A Biblioteca Universitária, por ser uma biblioteca com estrutura voltada ao acesso informacional, necessita gerenciar mais do que o seu acervo impresso, como também seu acervo virtual das bases de dados de forma que atendam ao perfil da comunidade acadêmica se tornando realmente úteis. Pois, toda vez que um bibliotecário faz catálogos, classifica e distribui o acervo, ele está gerenciando conhecimentos, amplificando o acesso e agregando valor. (SILVA, 2005)

O profissional da informação nesta pesquisa, evidenciado como o Bibliotecário Gestor do Setor de Referência da Biblioteca Central da UFPB, precisa, portanto, ter o real conhecimento das fontes de informação disponíveis que podem ser valiosas para o cliente ou para a sua organização. Já que oferecer o acesso à informação, sem facilitar sua consulta, pode se tornar um grande obstáculo na disseminação da informação. Diante disso, Beal (2012, p.18) esclarece que “os sistemas de informação hoje têm sido desenvolvidos para otimizar o fluxo de informação relevante dentro das organizações”, desencadeando assim um processo de conhecimento, tomada de decisões e intervenção da realidade num processo contínuo de aprendizado e crescimento.

Afinal, não adianta inserir dados em um sistema de informação ou criar novas ferramentas de uso dentro do sistema se os mesmos não forem realmente utilizados ou alimentados para geração da informação “útil” ao desempenho ou funcionalidade do sistema.

É, portanto, dever do bibliotecário (profissional da informação) buscar construir junto aos desenvolvedores do sistema de informação de sua área, ações que realmente atendam à demanda de informação que se faz necessária para atingir as necessidades informacionais de toda sua comunidade. Esse processo ocorrerá sempre que existir abertura.

Essa pesquisa, desenvolvida sob a visão dos gestores da biblioteca, identificou requisitos que são necessários dentro do Sistema de Informação da Biblioteca Central da UFPB, para apoiar a busca da informação estratégica que possibilite o atendimento às necessidades de informação no contexto da Gestão da Informação.

O foco do problema desta pesquisa está relacionado ao funcionamento do fluxo informacional do Sistema de Informação da Biblioteca Central da UFPB, no atendimento gerencial das informações solicitadas e / ou necessárias para a Gestão do Setor de Referência da BC.

Apesar de os Sistemas de Informação terem como princípio facilitar a busca da informação “ótima” ao usuário, é imprescindível não somente dominar a ferramenta como também saber que informação se faz necessária em todas as etapas. Além disso, é essencial saber como se dá a recuperação de informação, e se esses resultados atendem às demandas solicitadas ou necessárias para o bom gerenciamento das informações da BC.

Diante da revisão desenvolvida, evidenciou-se uma lacuna nos estudos na pós-graduação na área da CI, sobre gestão da informação e bibliotecas universitárias, com um olhar mais profundo e esclarecedor acerca do setor de referência de uma biblioteca universitária. Aprofundou-se, também, a análise a respeito do gestor dessa biblioteca ao se deparar com um sistema de informação que não responde às suas necessidades informacionais; questionam-se, então, quais são os motivos, causas e consequências desse não atendimento.

## **2 A GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM SISTEMAS DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS**

A informação é considerada ingrediente básico da qual dependem os processos de decisão. Contudo, se por um lado uma empresa não funciona sem informação; por outro, é importante saber usar a informação e aprender novos modos de ver o recurso informacional para que a empresa funcione melhor, isto é, para que se torne mais eficiente. Assim, quanto mais importante for determinada informação para as necessidades da empresa e quanto mais rápido for o acesso a ela, mais depressa a empresa poderá alcançar seus objetivos. Portanto, ao considerar-se que a informação e os dados, de onde provêm, são para a organização um

importante recurso que necessita e merece ser gerido, este se constitui o objetivo geral da gestão da informação.

A Gestão da Informação é um conjunto de estratégias que visam identificar as necessidades informacionais, mapear os fluxos formais (conhecimento explícito) de informação nos diferentes ambientes da organização, assim como sua coleta, filtragem, análise, organização, armazenagem e disseminação, objetivando apoiar o desenvolvimento das atividades cotidianas e a tomada de decisão no ambiente corporativo. (VALENTIM, 2002).

Afirma-se, portanto, que as organizações devem conceber o gerenciamento da informação visando subsidiar o processo de tomada de decisão. Tal processo depende que as informações sejam revestidas de qualidade para que, dessa forma, possa ser bem-sucedido.

McGee e Prusak (1998) ressaltam que o valor da informação é determinado pelo usuário, o qual implica que a mesma pode ser reutilizável. Pode-se dizer, então, que a informação para ser útil depende da análise realizada pelo usuário conforme sua necessidade e circunstâncias de aplicabilidade.

A gestão da informação requer o estabelecimento de processos, etapas sistematizadas, organizadas e estruturadas das quais os fluxos informacionais são responsáveis. Castells (2003, p.501) possui uma visão a respeito de fluxos abrangentes que se aplica a diversos setores da sociedade e diz que:

Fluxos não representam apenas um elemento da organização social: são a expressão dos processos que dominam nossa vida econômica, política e simbólica. [...] Por fluxos, entendo as sequências intencionais, repetitivas e programáveis de intercâmbio e interação entre posições fisicamente desarticuladas, mantidas por atores sociais nas estruturas econômica, política e simbólica da sociedade.

Por sua vez, a informação estratégica ou competitiva é necessária para auxiliar a criar e manter uma vantagem competitiva sobre a concorrência. É aquela que vai ao encontro das necessidades do seu usuário, que faz a diferença em um determinado momento e nas mãos de uma pessoa específica para uma ação específica. Consiste na informação precisa, tratada e relevante para o seu usuário.

E, sendo a informação um recurso estratégico fundamental ao processo de tomada de decisão e elaboração da estratégia empresarial, a utilização eficiente deste recurso fornecerá a sustentabilidade de um forte diferencial organizacional, uma vez que a informação permite o conhecimento pelo tomador de decisão da sua organização, do seu negócio e do ambiente no qual ela está inserida.



A informação é o grande diferencial para o sucesso nos negócios e dos profissionais que procuram obter destaque num mercado cada vez mais competitivo. Portanto, saber gerenciar essa informação, visando beneficiar a tomada de decisões, bem como a satisfação dos clientes, será imprescindível para o sucesso dos negócios. Pensando nesse gerenciamento, surgem os Sistemas de Informação (SI), que como define O'Brien (2002, p.20): “é um sistema que recebe recursos de dados como entrada e os processa em produtos de informação como saída”.

Os SI pressupõem, então, o uso de tecnologia contextualizada numa organização ou empresa e, dessa forma, eles devem ser analisados e/ou desenvolvidos dentro da perspectiva sociotécnica, em que “a tecnologia e organização (ou empresa) devem ser ajustadas entre si até que se obtenha uma harmonização perfeita entre os dois domínios, gerando um terceiro estado organizacional conjunto.” (REZENDE, 2003, p.62).

Nesse sentido, os Sistemas de Informação de Bibliotecas surgiram com a intenção de auxiliar os usuários na difícil tarefa de recuperar informação. Em sua maioria, foram desenvolvidos, ao longo do tempo, sempre com as atenções voltadas às tecnologias empregadas e não ao uso estratégico ou à adequação aos usuários. Contudo, o que se percebe, cada vez mais, é que os processos de criação dos sistemas devem ser centrados nos usuários, e sua interface deve ser projetada com o objetivo de satisfazer às necessidades dos usuários, promovendo, assim, a usabilidade contínua do sistema de informação.

Um sistema de informação gerencial dos processos de produtos e de rotinas da biblioteca tem como objetivo monitorar as atividades dos processos quanto à produtividade e qualidade, visando à racionalização do trabalho e recursos. Orienta as decisões, indica o rumo através de medição de desempenho e da detecção de falhas nos processos de forma a garantir a melhoria contínua dos esforços conjunto.

A Universidade enquanto geradora de conhecimentos tem na biblioteca universitária suporte para preservação, organização e disseminação da informação, e de forma geral, essa biblioteca acaba reunindo várias funções, características e atribuições que tornam o bibliotecário de referência o profissional que mantém o contato mais próximo com seus usuários. Portanto, a competência profissional desse bibliotecário de referência tem que existir desde o domínio das fontes de informações (materiais ou virtuais), até, principalmente, através das habilidades de comunicação com o usuário. O bibliotecário de referência é então, segundo Rasche (2005), um perito cujas suas atividades devem reunir diferentes técnicas e conhecimentos, exigindo assim determinadas competências, já que ele atende a diferentes fins e perfis de usuários.

A finalidade, portanto, do profissional da informação (bibliotecário), é proporcionar o acesso à informação por meio do processo de mediação, em que as novas tecnologias se constituam em ferramentas necessárias para o efetivo êxito de todas as atividades desenvolvidas nas instituições.

Uma das origens do conceito de mediação (ou intermediação) está no desenvolvimento das tecnologias da informação que permitem orientar de forma diferenciada os serviços [...] capacitação dos usuários na utilização dos recursos informatizados (consulta de catálogos em linha, a base de dados, mecanismos de busca), auxílio na orientação dos serviços, criação de novos produtos, aplicação de marketing, monitoramento da informação [...]. (ACCART, 2012, p.15)

Ou seja, este serviço não se restringe a funções unicamente de relação direta e pessoal com o usuário, e sim, vai além e agrega as tarefas que o bibliotecário realiza nos bastidores da informação como a seleção e organização do acervo. Para Alves e Vidotti (2006, p.1), o serviço de referência “é uma projeção da união e harmonia de todos os setores, serviços e pessoas existentes na biblioteca, para garantir informações que atendam às necessidades informacionais dos usuários [...]”. Trata-se, então, de um trabalho que se encontra integrado aos demais setores, serviços e processos da biblioteca.

### 3 METODOLOGIA

O tipo de pesquisa utilizado foi a descritiva, qualitativa que, segundo Calder (1977), proporciona um conhecimento mais profundo e objetivo do cliente. Quanto aos procedimentos, a pesquisa constitui-se como **Estudo de Caso** visto que o SI, da Biblioteca Central da UFPB, é o foco da averiguação, onde foi desenvolvida a análise do fluxo informacional.

A pesquisa desenvolvida teve como fontes de investigação os próprios gestores da informação (bibliotecários) da BC, assim como o analista de informação da Superintendência de Tecnologia da Informação - STI, que produziram os dados necessários para a investigação defendida. O campo de estudo da pesquisa foi a Biblioteca Central da UFPB, especificamente o setor de referência da unidade. Esse setor está diretamente ligado ao auxílio do usuário em sua pesquisa ou busca informacional, onde é gerada grande parte da informação estratégica necessária para a tomada de decisão dos gestores da biblioteca.

#### 3.1 Aplicação do Método Grupo Focal

O método do Grupo Focal é um método de produção de dados qualitativos, que demonstra um foco intenso nas questões práticas de amostragem, desenho e análise de dados, e em como produzi-los. Para Barbour (2009), qualquer discussão de grupo pode ser chamada

de um Grupo Focal, desde que o pesquisador esteja ativamente atento e encorajando as interações do grupo, e onde os participantes conversem entre si, em vez de somente interagir com o pesquisador ou moderador. Esse método emergiu nos anos de 1940, quando foram inicialmente utilizados por Paul Lazarsfeld, Robert Merton e colegas da Agência de Pesquisa Social Aplicada da Universidade da Columbia para testar as reações às propagandas e transmissões de rádio durante a Segunda Guerra Mundial, onde eles reconheceram que as entrevistas em grupo podem produzir um conjunto mais ampliado de respostas e extrair detalhes adicionais.

Na área de Ciência de Informação, mais especificamente, nas unidades de informação, pode ser empregado em: estudos de usuários, em avaliações de produtos, serviços ou processos e em avaliações de satisfações dos clientes. A vantagem do Grupo Focal sobre outras técnicas é que uma nova ideia gerada, por algum dos participantes, pode ser imediatamente testada a partir da reação dos outros participantes, onde todo o grupo acaba emitindo uma opinião a respeito, ganhando-se, assim, tempo no projeto de novos produtos e serviços, atendendo às expectativas de usuários reais.

O Grupo Focal nos traz as reais causas e consequências que o funcionamento ou não do fluxo de informação provoca no sistema, repercutindo, assim, no desenvolvimento das atividades do setor de referência da biblioteca. A participação de gestores, portanto, é de fundamental importância para a verificação das reais necessidades que o fluxo de informação tem dentro do funcionamento do sistema de informação, principalmente para a geração das informações estratégicas necessárias para o setor.

Pelo exposto, esta técnica foi adequada ao propósito da pesquisa, pois permitiu tanto atingir os objetivos de verificar o uso da informação produzida pelos gestores do SI da biblioteca, como avaliar, em equipe, os processos de gestão da informação com base no uso da informação produzida pelo sistema, fornecendo, dessa feita, dados sobre a utilização e possibilitando registrar opiniões sobre futuras melhorias.

A amostra foi de sete participantes: seis Gestores de Informação (bibliotecários) que trabalham diretamente no Setor de Referência da biblioteca e setores correlatos e essenciais para o desenvolvimento das atividades do setor como: processamento técnico e circulação; e um Analista de Informação, gestor da Superintendência de Tecnologia da Informação - STI da Instituição. Para Barbour (2009), seis a dez participantes é um número suficiente para promover uma discussão agregadora, onde as ideias e interações tendem a contribuir para obtenção de informações relevantes, enquanto que acima de dez participantes fica mais difícil

gerenciar quanto ao foco da discussão e à distribuição do tempo disponível para a participação efetiva de todos.

Os participantes foram escolhidos por terem vivência com os temas a serem discutidos de tal modo que sua participação trouxesse elementos ancorados em suas experiências cotidianas com a utilização dos SI aqui avaliados. Diante desse aspecto, Almeida (2005, p.70) esclarece que o Grupo Focal deve ser “a reunião de um pequeno grupo relativamente homogêneo de indivíduos que compartilhem conhecimentos, experiências ou características” [...]. A identificação desses participantes se deu de forma a preservar seus nomes e funções, com a identificação feita por etiquetas com o nome PARTICIPANTE 1, 2 e assim por diante. O mesmo se deu com os transcritores que foram escolhidos por se identificarem com o tema da pesquisa e possuírem conhecimento técnico de como registrar as falas dos participantes, sem qualquer tipo de comprometimento ético com a pesquisa.

Antes da reunião do grupo focal, foram feitas duas reuniões para o planejamento sobre o que iria ser discutido e quais os reais objetivos da pesquisa. Nessa ocasião foram repassados para todos, principalmente, a importância e os benefícios ou não da aplicação correta da ética durante todo o percurso do grupo focal.

A primeira reunião foi com o orientador, no dia nove de setembro, para análise e definição final dos temas e questões a serem discutidas no grupo de forma que atendessem às expectativas de resposta aos objetivos específicos da pesquisa, e a segunda, no dia doze de setembro com a equipe de apoio (filmador, transcritores e apoio técnico geral), para definição de filmagem e gravação, assim como todo o processo de adequação do tempo com as questões a serem respondidas de forma a não prejudicar o andamento da discussão dos temas pelo grupo.

O grupo focal aconteceu no dia 24 de setembro de 2013, no horário das 9h às 11h, na sala 6 da Pós-graduação – PPGCI/CCSA e reuniu, além dos gestores acima citados, mais quatro pessoas para registro e apoio do desenvolvimento do grupo (equipe técnica de suporte) e um moderador responsável pela discussão. A necessidade do convite ao analista de sistema surgiu ao se verificar que as análises dos temas a serem discutidos precisariam dos esclarecimentos por ele conhecidos e aqui posteriormente relatados na análise dos dados, já que segundo Laudon e Laudon (2007, p.59), “o analista de sistemas são os principais elos entre os grupos de sistemas de informação e o restante da organização; sua tarefa é traduzir os problemas e as necessidades da empresa em requisitos de informações e sistemas”.

Os temas debatidos no grupo focal foram escolhidos a partir das análises das necessidades informacionais dos usuários gestores retiradas após a coleta dos problemas

elencados na introdução e estudo do sistema. Foram eles: **tema 1:** Quando não se encontra um documento no acervo, ele é bloqueado(tornado indisponível) no sistema. **Pergunta relacionada ao tema:** Quem realiza esse processo? O sistema hoje permite essa ação? Isso acontece realmente?; **tema 2:** O bibliotecário de referência sempre informa ao setor de circulação quando algum documento não é encontrado no acervo. **Pergunta relacionada ao tema:** De que forma é dada essa informação, através de *e-mail*, memorando ou verbalmente?; **tema 3:** Quais seriam os requisitos necessários no SI da Biblioteca para obter informações sobre que título está vinculado a que curso ou disciplina. **Pergunta relacionada ao tema:** O SI atual tem como recuperar essa informação?; **tema 4:** Quais relatórios os SI deveriam fornecer para atender às necessidades gerenciais dos gestores. **Pergunta relacionada ao tema:** Que relatórios o SI oferece hoje e que atendem às demandas gerenciais?; **tema 5:** O suporte técnico do SI da Biblioteca, se dá... **Pergunta relacionada ao tema:** Como chamar o suporte? Quem é que chama? Em quanto tempo você gostaria de ser atendido?; **tema 6:** São requisitos que se fazem necessários ou que gostaríamos que existissem para selecionar um SI ou solicitar melhorias. **Pergunta relacionada ao tema:** Como é realizada a avaliação para aquisição do *software* da BC? Existe alguma análise da equipe de gestores?

O tempo da discussão foi de duas horas que, segundo Gatti (2005), para que a coleta de dados seja funcional, evitando o cansaço dos participantes e a manutenção do foco do problema, é um tempo suficiente para uma boa análise. Por sua vez, Meier e Kudlowicz (2003) asseveram que, para que o cansaço dos participantes e outras condições desconfortáveis não venham a interferir nos objetivos da discussão em prejuízo dos resultados, o tempo deve ser de uma a duas horas no máximo. O controle do tempo em duas horas, portanto, ajustado pelo moderador, contribuiu para que o andamento do grupo focal não fosse prejudicado, tampouco atrapalhasse o desenvolvimento dos temas pelos participantes.

Cada participante tinha cinco minutos para resposta ao tema da ficha e mais cinco minutos para debate em grupo acerca das perguntas relacionadas, num total de dez minutos por tema. Como foram seis temas, as duas horas foram suficientes para atendimento aos objetivos buscados com a realização do grupo focal, mesmo porque existiram temas que tomaram mais tempo de discussão do que outros. A gravação do vídeo foi de duas horas, trinta e três minutos e vinte e seis segundos (2:33:26) e a do áudio foi de duas horas, trinta e dois minutos e trinta segundos (2:32:30). Esses minutos a mais de gravação se deram porque a gravação se iniciou um pouco antes do início das discussões, para os esclarecimentos sobre a

reunião aos participantes e finalizando alguns minutos após, para confraternização e agradecimento aos participantes.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Diferentemente de outras técnicas, o objetivo do grupo focal é a sinergia entre as pessoas e não o consenso, quanto mais ideias surgirem, melhor. Portanto, para tratamento dos dados coletados, foram necessárias: a transcrição em forma de texto sobre a interação na discussão do grupo, reproduzida literalmente (total de quarenta e duas fichas transcritas em dez folhas); análise e leitura da gravação do debate do grupo com duração de duas horas (sete folhas transcritas, do vídeo, cinco folhas transcritas do áudio e três folhas obtidas das transcrições dos três transcritores da equipe técnica de suporte); criação de uma codificação de categorias provisórias para avaliação e análise do discurso dos participantes e do moderador, como forma de obter as respostas relacionadas aos objetivos propostos para a pesquisa.

Vale ressaltar que a análise e a transcrição dos três transcritores (ajudantes da equipe técnica) que deram apoio ao grupo focal foram de grande relevância para os resultados obtidos quanto aos “sentimentos” dos participantes nos debates sobre os temas em grupo. O transcritor 1 ficou responsável por transcrever as falas e opiniões dos participantes 1 e 3, o transcritor 2 ficou responsável pelos participantes 4, 5 e 6, e o transcritor 3, pelos participantes 2 e 7.

Na análise é importante lembrar que o analisador também é um intérprete, que faz uma leitura discursiva influenciada pelo seu afeto, sua posição, suas crenças, suas experiências e vivências. Portanto, a interpretação nunca será absoluta e única, pois também produzirá seu sentido.

A seguir, encontram-se os quadros com suas categorias e dados retirados do grupo focal, que buscará analisar e interpretar, de forma clara, os temas debatidos para o atendimento da pesquisa aqui estudada. O QUADRO 1 verifica o bloqueio ou não do documento que não é encontrado no Sistema:

QUADRO 1 – Análise do Tema 1 do Grupo Focal

TEMA I	CATEGORIA	DADOS RETIRADOS DO GRUPO FOCAL
BLOQUEIO DE LIVRO NÃO ENCONTRADO NO SISTEMA	DIFICULDADES	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tamanho do acervo - guarda errada do livro;</li> <li>-Falta de conhecimento dos bibliotecários de que existe essa funcionalidade no sistema;</li> <li>- Livros escondidos nas estantes por usuários;</li> <li>- Não realização frequente de leitura de estantes pelos usuários;</li> <li>- Usuário nem sempre retorna para o bibliotecário quando vai fazer a busca do livro no acervo ou quando não encontra;</li> <li>- Falta de tempo para bloquear;</li> <li>- Falta de ação colaborativa das pessoas que atuam nos setores.</li> </ul>
	SOLUÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicação entre setores para busca do livro;</li> <li>- Busca do livro e retorno para o usuário;</li> <li>- Fazer o bloqueio sempre que for identificado o sumiço do livro no acervo;</li> <li>- Fazer frequentemente leitura nas estantes;</li> <li>- Necessidade de transparência, gestão de processos entre os bibliotecários.</li> </ul>
	SUGESTÕES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabelecer um fluxo que o próprio usuário dispare um processo que identifique que o livro não foi encontrado;</li> <li>- Comunicação de o bloqueio ser feito automaticamente pelo sistema;</li> <li>- Descentralizar essa ação, onde todos pudessem fazer esse bloqueio;</li> <li>- Não apenas bloquear, mas fazer a busca em todo o acervo e depois dar retorno ao sistema (Dar baixa no livro quando realmente não for encontrado ou desbloquear quando encontrado);</li> <li>- Criar uma forma que quando o livro for encontrado o usuário fique sabendo automaticamente pelo sistema;</li> <li>- Aquisição de máquina que leia o código de barra do livro diretamente nas estantes;</li> <li>- Confirmada a indisponibilidade do livro – informar em campo próprio o motivo.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

Um dos pontos mais debatidos sobre esse tema foi que, ao se detectar a ausência física do material pesquisado na biblioteca, é necessário que ocorra comunicação entre os setores envolvidos, e o bloqueio no sistema deve acontecer após a verificação das possibilidades reais da falta do livro no acervo. Segundo Meireles (2001), o valor da informação repousa em seu uso final, isto é, que seu valor está diretamente associado à redução de incerteza derivada do uso da informação. Contudo, identificou-se que 90% dos pesquisados não sabiam da existência dessa funcionalidade dentro dos sistemas, tampouco qual setor era responsável pela

ação de bloqueio. Os participantes 3 e 7, inclusive, foram enfáticos ao afirmar que “isso não acontecia na BC”, e que seria necessário um trabalho em conjunto com os setores ligados diretamente ao atendimento aos usuários e/ou com o tratamento do acervo (processamento técnico). Já o participante 6 se surpreende, e fala que: “Bloquear? Trazendo para a realidade da Biblioteca Central, esta função estaria relacionada com a ação colaborativa das pessoas que atuam no sistema. E infelizmente, isso não existe”. Para o participante 6 ainda, para questionar, onde está o documento? “É necessário transparência, gestão e processo, não apenas bloquear, mas ir à busca e depois dar retorno ao sistema e esse, ao usuário final”. Com esses dados, evidencia-se a necessidade de maior interação e integração entre os setores para identificação e solução desse problema.

No QUADRO 2, discutem-se os motivos ou dificuldades encontradas na comunicação dos setores de circulação e referência quanto ao documento não encontrado no acervo:

QUADRO 2 – Análise do Tema 2 do Grupo Focal

TEMA II	CATEGORIA	DADOS RETIRADOS DO GRUPO FOCAL
COMUNICAÇÃO DO SETOR DE REFERÊNCIA PARA CIRCULAÇÃO QUANDO O DOCUMENTO NÃO É ENCONTRADO	DIFICULDADES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizada de forma incipiente, através apenas da oralidade;</li> <li>- Consulta do usuário nem sempre envolve o bibliotecário de referência;</li> <li>- Não ocorre no período da noite;</li> <li>- Desconhecimento de que teria que avisar a alguém;</li> <li>- Dificuldade na utilização de novas tecnologias pelos usuários;</li> <li>- Poucos usuários retornam à referência para informar que não encontrou o livro;</li> <li>- Falta de conhecimento de que essa comunicação ocorra na biblioteca.</li> </ul>
	SOLUÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existir uma forma de comunicar não só ao setor de circulação para providências, como também a todo o corpo técnico;</li> <li>- Que o bibliotecário oriente o usuário para outras fontes de informação também;</li> <li>- Treinamento do usuário;</li> <li>- Que o bibliotecário aborde seu usuário e o questione quanto ao atendimento de suas necessidades.</li> </ul>
	SUGESTÕES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Treinar o usuário para dar um <i>feedback</i> da informação do livro não encontrado para o bibliotecário de referência;</li> <li>- Criar um formulário de pesquisa que deve ser preenchido pelo usuário e respondido pelo bibliotecário;</li> <li>- Que a comunicação entre setores ocorra e que todos fiquem sabendo através de <i>e-mail</i> ou alerta do sistema.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor (2013).



Para Silva (2005), os gestores das Bibliotecas Universitárias precisam identificar como ocorrem a percepção, expectativa e satisfação por parte do usuário, para que assim possam contribuir para o melhor atendimento de suas demandas informacionais. Entretanto, o Quadro 2 reforça a problemática já relatada no quando anterior, no que diz respeito à falta de comunicação entre setores, à comunicação do usuário com o setor de atendimento e, conseqüentemente, a falta de comunicação dos gestores *versus* o sistema.

Segundo relato registrado na reunião do grupo, verificou-se, portanto, que: “o sistema que não é alimentado, não dá a informação correta ao usuário”. Isso é corroborado pelas queixas regulares registradas pela biblioteca (através dos *e-mails* encaminhados pelos usuários, através do *link contatos e sugestões* do *site* da biblioteca e na caixa de sugestões que fica na frente do setor de circulação), de que o sistema indicava a disponibilidade do livro, quando esse na verdade não estava disponível no acervo.

No QUADRO 3, o tema discutido está relacionado à recuperação da informação, que busca estabelecer quais são os requisitos necessários no SI para obter informação sobre que título está vinculado à disciplina ou curso. O debate sobre esse tema provocou, também, pontos de divergências entre os participantes 1, 3, 4, 5 e 6, que podem ser identificados a seguir:

QUADRO 3 – Análise do Tema 3 do Grupo Focal

TEMA III	CATEGORIA	DADOS RETIRADOS DO GRUPO FOCAL
RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO REQUISITOS NECESSÁRIOS NO SI PARA OBTER INFORMAÇÃO SOBRE QUE TÍTULO ESTÁ VINCULADO A QUE DISCIPLINA.	DIFICULDADES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não existe hoje;</li> <li>- Projetos pedagógicos desatualizados;</li> <li>- Professor não comunica ao bibliotecário a qual disciplina pertence o livro;</li> <li>- Falta de comunicação;</li> <li>- Falta de integração dos sistemas (financeiro x biblioteca);</li> <li>- Um título vinculado a vários cursos e unidades curriculares ao mesmo tempo;</li> <li>- Falta de comprometimento do pessoal envolvido (aquisição x cadastro).</li> </ul>
	SOLUÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuição da distância que existe entre o professor x bibliotecário;</li> <li>- Integração do sistema financeiro x biblioteca;</li> <li>- Que o pedido de material bibliográfico informe o curso e as unidades curriculares;</li> <li>- Criação de perfil do usuário automaticamente à medida que ele navega pelo sistema.</li> </ul>
	SUGESTÕES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilitar no Marc 21 o campo referente ao curso –campo 526;</li> <li>- Envio das demandas bibliográficas pelos bibliotecários das setoriais via sistema;</li> </ul>

---

- Cria uma forma de comunicação entre o sistema da biblioteca e os departamentos e coordenações através do sistema, em tempo real.

---

Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

Nesse tema, identificou-se que é possível obter a informação solicitada se alguns requisitos fossem atendidos, principalmente no processo de alimentação do sistema e no “comprometimento do pessoal envolvido”, segundo o participante 1. Foi evidenciado, também, na percepção de 80% do grupo que não só os bibliotecários e analista de sistema são responsáveis por alimentar corretamente o sistema, mas essencialmente, os professores, corresponsáveis em atualizar os programas pedagógicos e repassar para suas bibliotecas setoriais a demanda de aquisição juntamente com suas referências bibliográficas atualizadas por curso e disciplinas para, só assim, o sistema ser alimentado corretamente e distribuir a informação, quando necessário.

Identifica-se, portanto, que o papel do bibliotecário tem que deixar de ser passivo. Eles não podem apenas manipular informações por terceiros (DAVENPORT, 2002), mas também e principalmente participar da análise da recuperação dessa informação na busca da informação “útil” para o seu usuário final. O QUADRO 4 relata a situação do funcionamento do suporte técnico do SI na Biblioteca.

QUADRO 4 – Análise do Tema 5 do Grupo Focal

TEMA V	CATEGORIA	DADOS RETIRADOS DO GRUPO FOCAL
<b>FUNCIÓNAMENTO DO SUPORTE TÉCNICO DO SI NA BIBLIOTECA.</b>	<b>DIFICULDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Só abre chamado por <i>e-mail</i>;</li> <li>- Suporte fraco – via formulário <i>on-line</i>;</li> <li>- Não existe no horário da noite;</li> <li>- O atendimento não é automático, mesmo que seja urgente;</li> </ul>
	<b>SOLUÇÕES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabelecimento de um tempo de resposta para atendimento a cada tipo de chamado.</li> <li>- O atendimento ser feito em no máximo 24h.</li> </ul>
	<b>SUGESTÕES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Horário maior do suporte técnico para atendimento aos usuários;</li> <li>- Liberação para contato telefônico;</li> <li>- Maior interação do NTI (suporte técnico) com os bibliotecários;</li> <li>- Reuniões periódicas do setor de Tecnologia da Informação com os bibliotecários gestores para resoluções/estudos de problemas.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

De acordo com os participantes 1, 3 e 7, o suporte técnico utilizado anteriormente pode ser classificado como “insuficiente e pouco produtivo”. A forma de chamado era

limitada, a emissão de *e-mail* era feita através de um servidor (bibliotecário) específico, centralizando todas as demandas em uma única pessoa, causando, desse modo, emperramento operacional terrível. Os relatórios solicitados, por exemplo, “nunca chegavam em tempo hábil”, segundo os participantes 1 e 5.

Segundo Laudon e Laudon (2007), para que o “consumidor” (para nossa pesquisa visto como usuário) identifique a qualidade do SI é necessário o atendimento a três pontos: a qualidade do produto físico (sua durabilidade, segurança, facilidade de uso e instalação); a qualidade de serviço, ou seja, a precisão e a veracidade da propaganda, o cumprimento de garantias e o suporte contínuo do produto; e os aspectos psicológicos, que é o conhecimento que a empresa tem de seus produtos, o bom relacionamento com a equipe de vendas e suporte e a reputação do produto.

Na análise desse tema, identificou-se a necessidade de criar outro quadro, onde se separa a situação do ontem e do hoje da relação do sistema da biblioteca e seu suporte técnico. Pois durante o período da pesquisa, a Biblioteca passou pela migração do sistema ORTODOCS para o SIGAA. Foi verificado que a linguagem e diálogo da STI (suporte atual do sistema SIGAA) com os bibliotecários tornaram-se melhores, pois segundo os participantes “o relacionamento é mais aberto”. O que não ocorria anteriormente com o sistema ORTODOCS, que não possuía suporte *in loco* e o atendimento deixava muito a desejar ou “quase não existia”, segundo todos os participantes.

No QUADRO 5, a seguir, comparam-se os serviços de suporte técnico que era dado ao ORTODOCS, pela empresa responsável pelo sistema, e o que é realizado atualmente no SIGAA, pelo suporte do STI - UFPB

QUADRO 5 – Análise dos Sistemas da BC

SISTEMAS	SUPORTE TÉCNICO DADOS RETIRADOS DO GRUPO FOCAL
<b>ORTODOCS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficiente/inexistente;</li> <li>- Sistema fechado (não possibilita acesso ao código fonte);</li> <li>- Suporte centralizado em uma única pessoa;</li> <li>- Relatórios solicitados nunca chegaram em tempo hábil.</li> </ul>
<b>SIGAA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema aberto (possibilita acesso ao código fonte);</li> <li>- Qualquer usuário do sistema pode abrir chamado;</li> <li>- Dificuldade para resposta a demanda;</li> <li>- O sistema puxa alguns relatórios predefinidos.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

Com o desmembramento das dificuldades dos sistemas anterior e atual utilizados pela biblioteca, os participantes 1 e 3 relatam que a comunicação no sistema ORTODOCS era difícil, e para os demais era até inexistente, visto que era feito só por *e-mail* e dificilmente as demandas informacionais eram atendidas. Um dos motivos se dava, segundo os participantes 1, 3 e 4, devido à distância geográfica que havia entre nossa Instituição e a empresa responsável pelo suporte.

Segundo o participante 4, como no ORTODOCS o sistema era fechado (não permitia o acesso ao código fonte), o STI não tinha como atender às demandas do SI da BC. Já com o SIGAA, o sistema é aberto, com acesso ao código fonte. Portanto, é de responsabilidade da equipe de Tecnologia da Informação - TI da Instituição dar o atendimento necessário para a resolução das demandas de suporte do sistema da Biblioteca.

Atualmente com o sistema SIGAA, o chamado é feito por *e-mail*. Ele pode ser aberto por qualquer usuário e o tempo de atendimento é relativo, contudo, dificilmente é atendido automaticamente. Mesmo se a solicitação for urgente, ela depende de uma avaliação de demanda. O que facilita, entretanto, é que o contato, algumas vezes, também pode ser feito por telefone ou até mesmo via comunicação *intranet*.

Como resultado desta pesquisa, diante dos dados coletados e analisados com o grupo focal, foi possível elaborar um quadro (6) com os requisitos que seriam desejados em um sistema de informação de bibliotecas necessário para o bom funcionamento da gestão da informação do SI para os seus gestores:

QUADRO 6 – Requisitos para GI do SI para Bibliotecas

REQUISITOS PARA GESTÃO DA INFORMAÇÃO DO SI PARA BIBLIOTECAS	
Características Gerais do software	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integração de todas as funções da biblioteca;</li> <li>Possibilidade de customização (personalização do sistema);</li> <li>Possibilidade de expansão ou inclusão de novos módulos sob demanda;</li> <li>Documentação (manuais);</li> <li>Manuais com fluxos operacionais;</li> <li>Interface gráfica;</li> <li>Possibilidade de customização da interface;</li> <li>Disponibilização de suporte.</li> </ul>
Seleção/Aquisição/Processamento Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle integrado do processo de seleção e aquisição;</li> <li>Integração dos dados catalogados da aquisição para o processamento técnico;</li> <li>Controle de fornecedores, editores;</li> <li>Mala direta de usuários;</li> <li>Controle de orçamento;</li> <li>Identificação do usuário que sugeriu o título para aquisição.</li> </ul>

<b>Circulação</b>	Controle integrado do processo de empréstimo; Cadastro de perfis de usuários; Possibilidade de pesquisar o status do documento (disponível, emprestado, em tratamento, etc.) Bloqueio do documento indisponível; Emissão de relatórios (multas, quantitativo de livros, etc.).
<b>Recuperação da Informação/Referência</b>	Interface única de pesquisa (busca em todo sistema); Implementar ferramentas de acessibilidade para deficientes visuais e dispositivos móveis; Interface de busca <i>on-line</i> ; Pesquisa por campos (autor, título, assunto, editor, etc.); Refinamento de busca por operadores booleanos; Visualização de todos os registros recuperados em formato de referência ou catálogo e quantidade de exemplares; Indicação do status do documento recuperado; Treinamento de usuários para utilização do sistema; Disseminação seletiva de informação (DSI) para usuários cadastrados, ou serviço de alerta.
<b>Atendimento Gerencial</b>	Gerenciamento de diversos tipos de documentos (tanto para usuário interno quanto externo); Geração de relatórios e estatísticas de (seleção, aquisição, circulação, lista de usuários, documento por utilização, por autores, quantidade de exemplares, por status, etc.); Geração de catálogos; Elaboração e impressão de relatórios; Emitir inventário automático (código de barras), para auditoria do acervo; Possibilitar identificação de alterações feitas no sistema e responsáveis.

Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

Os requisitos acima citados refletem as necessidades de integração e funcionamentos de todos os setores e processos do sistema de informação da biblioteca e seus usuários gestores.

Neste âmbito, destacamos alguns requisitos identificados pelo grupo focal e classificados como importantes para aquisição de *softwares* para uma biblioteca. Os requisitos encontram-se listados a seguir: 1) integrar todas as funções do sistema; 2) permitir a customização e inserção de novos módulos ao sistema; e, 3) emitir manuais, principalmente com fluxos operacionais, interface gráfica acessível, e disponibilização de suporte. Quanto às demais seções, também foram relacionados os requisitos atualmente necessários para o bom desempenho do sistema para atendimento às necessidades informacionais dos gestores, a exemplo de: 1) seção ou divisão de seleção e aquisição e processamento técnico que identificam como necessário que o sistema possibilite o controle integrado dos processos de seleção e aquisição (compra, valores, títulos); 2) a integração dos dados cadastrados no setor da aquisição para o processamento técnico; e, 3) possibilidade de controlar as listas de fornecedores e editores, assim como manter mala direta dos mesmos e de seus usuários

solicitantes de aquisição, controle de orçamento (geração de relatórios de aquisições e pedidos).

Verifica-se que apesar de a segurança da informação ser um tópico importante dentro de um sistema de informação, esse ponto não foi debatido durante a realização do grupo focal, portanto, não tão identificado nos requisitos.

## 6 CONCLUSÕES

A informação é o negócio principal de uma biblioteca, [...] e, os sistemas de informação são como edifícios que necessitam de manutenção constante para evitar a decadência inevitável devido às interações com o meio ambiente. (ISMAIL; ZAINAB, 2013, p.1, tradução nossa). Diante do exposto, conclui-se que as organizações precisam gerenciar a informação dentro de seus sistemas de forma integrada, a fim de usá-la no momento da tomada de decisão assegurando sua sobrevivência, crescimento e evolução. Uma organização não pode se descuidar da sinergia entre os diferentes setores, bem como do compartilhamento da informação gerada internamente, no intuito de criar fluxos dinâmicos e acessíveis indispensáveis como ferramentas de apoio à gestão estratégica da informação.

Durante o grupo focal foram trabalhados seis temas que se relacionavam, se complementavam e exploraram diferentes abordagens sobre um SI de biblioteca. O material registrado possibilitou identificar pontos convergentes entre os participantes, tais como: concordância quanto à necessidade de treinamento frequente dos usuários no sistema, necessidade de melhor transparência e gestão dos processos entre os bibliotecários, e falta de integração do sistema financeiro *versus* biblioteca (para melhor controle da aquisição do acervo), etc. A respeito dos pontos divergentes, citamos: falta de comunicação entre os setores e sistemas (muito debatido entre os participantes), a dificuldade de estabelecer os responsáveis pelo cadastro(alimentação) das informações no sistema (dificuldade em identificar os atores das ações dentro do sistema), a inexistência ou ineficiência do suporte técnico (tanto do ORTODOCS quanto do SIGAA), e a falta de envolvimento das pessoas com a aquisição, implementação e funcionamento do sistema, seus fluxos e processos.

O trabalho com o grupo focal permitiu, então, compreender os seguintes aspectos: processos de construção da realidade por determinado grupo; as práticas cotidianas (ações e reações a fatos e eventos); e, os comportamentos e atitudes da equipe que trabalha e desenvolve o SI. Aspectos esses que, segundo Barbour (2007), sempre atenderão aos resultados esperados de um grupo focal.

Um dos fatores que mais contribuem, segundo a análise do grupo para o não funcionamento informacional do sistema de informação da biblioteca, é a falta de comunicação, e não é só entre as pessoas da equipe de trabalho, mas, principalmente, entre os sistemas. Esses não são corretamente alimentados para gerar informação, e mesmo que exista a funcionalidade no sistema, ele muitas vezes passa despercebido. Diante disso, se vê a necessidade de possibilitar treinamentos constantes com os usuários do sistema para melhor conhecimento e utilização do sistema de informação da Biblioteca.

Como pontos positivos, o trabalho apresentou soluções para os temas debatidos de forma que não só resolveu as pendências existentes no SI, como também esclareceu aos gestores os motivos das dificuldades na gestão das informações de seus setores. Com a aplicação do grupo focal, identificou-se, também, que a comunicação, o diálogo e reuniões frequentes entre os gestores podem contribuir, de forma positiva, para as soluções de problemas relacionados à Biblioteca, de tal modo que possam agregar novas formas de gestão que estabeleçam novas oportunidades de ação em equipe.

Para aprofundamento desta pesquisa, sugerimos, ainda, o estudo de temas relacionados à gestão de pessoas e/ou conhecimento, para o entendimento comportamental dos gestores de informação quanto à sua responsabilidade na busca e disseminação da informação “ótima”; o estudo sobre segurança da informação para avaliação das permissões de uso que não causem impedimentos para tomadas de decisões dos gestores dentro do sistema de informação da organização; e, o estudo sobre a implantação de ferramentas tecnológicas de acessibilidade e uso de dispositivos móveis no sistema de informação, inserindo a biblioteca nessa nova sociedade da informação e do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

ACCART, J.P. **Serviço de referência: do presencial ao virtual**. Brasília: Briquet de Lemos, 2012.

ALMEIDA, M. C. B. **Planejamento de bibliotecas e serviços de informação**. 2.ed. Brasília, DF: Brinquet de Lemos, 2005.

ALVES, A. P. M.; VIDOTTI, S. A. B. G. O serviço de referência e informação digital.

**Biblionline**, João Pessoa, v. 2, n. 2, 2006. Disponível em:

<<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/viewFile/611/448>>. Acesso em: 10 jun. 2013.

BARBOUR, R. **Grupos focais**. Porto Alegre: Artmed, 2009. (Coleção Pesquisa Qualitativa).

BEAL, A. **Gestão estratégica da informação: como transformar a informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2012.

BEUREN, I. M. **Gerenciamento da informação**: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

CALDER, B. Focus group and the nature of qualitative marketing research. **Journal of Marketing Research**, n. 14, p. 353-64, aug. 1977.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2003. v.1.

GATTI, B. A. Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas. Brasília: Líber, 2005.

ISMAIL, R.; ZAINAB, A. N. Assessing the status of library information systems security. **Journal of Librarianship Science**, v. 45, n. 232, 2013. Disponível em: <<http://lis.sagepub.com/content/45/3/232.abstract>>. Acesso em: 13 jan. 2014.

LAUDON, K. C.; LANDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

McGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

MEIER, M. J.; KUDLOWIEZ, S. **Grupo focal**: uma experiência singular. *Texto & Contexto Enf.*, Florianópolis, v. 12, n. 3, p. 394-399, 2003.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação**: e as decisões gerenciais na era da internet. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

RASCHE, F. Questões éticas para bibliotecários. **Enc. Bibli.**: Rev. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., Florianópolis, v. 10, n. 19, 2005. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufcs.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2005v10n19p21/5498>>. Acesso em: 6 ago. 2013.

REZENDE, D. A. Modelos de informações e mapas de conhecimentos organizacionais para contribuir na Administração Estratégica das organizações. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 23., 2003, Minas Gerais. **Anais ... Minas Gerais**: ABEPRO, 2003. CD-ROM.

SILVA, F. C. C. da. **Bibliotecários especialistas**: guia de especialidades e recursos informacionais. Brasília: Thesaurus, 2005.

VALENTIM, M.L.P. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, ago. 2002.



## MATURIDADE EM GESTÃO DO CONHECIMENTO: INFLUÊNCIA DOS FATORES-CHAVE

### *KNOWLEDGE MANAGEMENT MATURITY: KEY FACTORS INFLUENCE*

Carlos Henrique Cotta Natale  
Jorge Tadeu de Ramos Neves  
Orlando Abreu Gomes

**Resumo:** A gestão do conhecimento tem por objetivo criar, armazenar e utilizar o conhecimento organizacional, individual e coletivo, por meio de fontes de conhecimento internas e externas, no intuito de criar diferencial competitivo para a empresa, agregando assim, valor aos seus produtos e serviços. Para que isso seja possível, algumas práticas precisam ser implantadas e institucionalizadas na organização. Estas práticas, muitas vezes, levam em consideração alguns fatores importantes que juntos podem garantir o sucesso da implantação e do aprimoramento contínuo da gestão do conhecimento. Neste artigo, os fatores chave abordados são, Pessoas, Processos e Tecnologias. O objetivo deste artigo é verificar como os profissionais percebem a gestão do conhecimento e seus fatores-chave. A pesquisa tem abordagem qualitativa e quantitativa. Para análise estatística foi utilizado o Software R e o MS Excel 2013. O resultado mostra que a maturidade em gestão do conhecimento é percebida de maneira parecida independentemente de características como tamanho da empresa e nível hierárquico do funcionário.

**Palavras-chave:** Pessoas. Processos. Tecnologias. Gestão do conhecimento. Maturidade em gestão do conhecimento.

**Abstract:** The knowledge management aims to create, store and use organizational knowledge, individually and collectively, through internal and external sources of knowledge in order to create competitive advantage for the company and adding value to their products and services. To make this possible, some practices need to be implemented and institutionalized by the organization. These practices often take into account some important factors that together can ensure the successful implementation and continuous improvement of knowledge management. In this article, the considered factors are People, Processes and Technologies. The purpose of this article is to verify how professionals perceive knowledge management and its key factors. The research is qualitative and quantitative approach. For statistical analysis, we used the R software and the MS Excel 2013. The results show that the knowledge management maturity is perceived in a similar way regardless of the variables, such as, company size and hierarchical level of the employee.

**Keywords:** People. Process. Technology. Knowledge Management. Knowledge Management Maturity.

## 1 INTRODUÇÃO

Na década de 1980, o conhecimento começou a ser visto como uma forma de se conseguir diferencial competitivo. Nessa mesma década, o aumento considerável na quantidade de informações disponíveis, passou a ser um problema devido à dificuldade em gerenciá-las. Por isso, a tendência foi o desenvolvimento de sistemas de tecnologia da informação. O aparecimento desses sistemas tornou mais simples a forma de armazenar, exibir, arquivar e classificar as informações. Esses fatos, somados a práticas de negócio como,

Gestão da Qualidade Total e Reengenharia de Processos, podem ser considerados como as ‘sementes’ da GC (NANDITA, 2013, p. 57).

Atualmente, gerir a informação e o conhecimento é de fundamental importância para as empresas. Para Davenport (1998, p. 19), “o conhecimento é a informação mais valiosa e, conseqüentemente, mais difícil de gerenciar”. Ainda segundo Davenport (1998), essa gestão é valiosa porque a informação que deu origem ao conhecimento foi acrescida de sentido, a informação foi interpretada, sofreu com a interferência do meio, das pessoas que a manipularam e adicionaram a ela sabedoria. E sua gestão é complexa, porque o conhecimento é intangível e de difícil mensuração. Já para Tarapanoff (2006, p. 39), o conhecimento é definido como “aquilo que sabemos. Conhecimento envolve os processos mentais de compreensão, entendimento e aprendizado que se passam na mente e apenas na mente”.

O conhecimento, no meio corporativo, passou a ser considerado um bem e, por isso, surge a necessidade de gerenciá-lo. Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), a GC é a capacidade que uma organização tem de criar conhecimento, disseminá-lo e incorporá-lo aos produtos, serviços e sistemas. A GC pode ser uma importante ferramenta para as empresas. A sua aplicação integrada, juntamente com a gestão estratégica, traz os benefícios da geração e utilização do conhecimento, e conseqüentemente, leva a um estímulo nos processos de inovação.

Para Baskerville e Dulipovici (2006) alguns conceitos teóricos básicos motivaram o surgimento do termo GC. Os autores citam a teoria do capital intelectual, a teoria da propriedade intelectual, o conceito de estratégia organizacional e a gestão de competências. Essas teorias contribuíram, principalmente porque são importantes para a valorização dos ativos organizacionais. Segundo os autores, a partir da junção dessas teorias, o termo GC começou a ser utilizado.

Existe pouca pesquisa científica sobre a avaliação dos processos de GC e de seus resultados. As empresas buscam a implantação da GC pois acreditam que, com isso, conseguirão muitas melhorias “tais como redução de custos, melhoria de produtividade, melhoria na moral dos funcionários, satisfação do cliente e vantagem competitiva” (CHUA; GOH, 2008, p. 2).

De acordo com Xavier (2010, p. 26), “um modelo de maturidade, ao se prestar a ser um ponto de partida na busca da melhoria, permite, então, identificar a situação atual da organização. Também permite a adoção de um vocabulário comum e de uma visão de futuro que pode e deve ser compartilhada”. Ainda segundo Xavier (2010), os modelos de maturidade são utilizados por diversas áreas de atuação, sendo mais conhecidos, os ligados à gestão de

pessoas, projetos, softwares, gestão da qualidade, entre outras. Sendo assim, a pergunta que norteia este artigo é: Como os profissionais percebem a gestão do conhecimento e seus fatores-chave em suas respectivas organizações?

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Nesta seção, tópicos como Gestão do Conhecimento, Fatores-chave da Gestão do Conhecimento e Maturidade em Gestão do Conhecimento são utilizados na construção do referencial teórico da pesquisa.

### **2.1 Gestão do conhecimento**

As empresas atuam em um ambiente de conhecimento cada vez mais dinâmico. Produtos e processos estão cada vez mais conectados ao conhecimento e, por isso, a GC precisa ser bem planejada para estar alinhada à estratégia de negócios da empresa. Por esse motivo, há um esforço dos executivos para tratar o conhecimento como um recurso gerenciável (PROBST *et al.*, 2002).

Uma vez entendida a importância do conhecimento para as empresas, o desafio é fazer a sua gestão. Ao longo dos últimos 15 anos ou mais, quando GC tornou-se parte do léxico comum, várias foram as definições dadas por acadêmicos. Algumas definições são voltadas à TI, outras focadas em aspectos mais culturais da GC, e algumas definições têm visão mais abrangente e holística da GC (SINHA, 2013) como, por exemplo, a definição dada por Baskerville e Dulipovici (2006) que consideram a GC como um campo de práticas e teorias construídas sobre bases teóricas da economia da informação, gestão estratégica, cultura organizacional, comportamento organizacional, estrutura organizacional, inteligência artificial, gestão da qualidade e medição de desempenho organizacional.

Para Cuesta (2011), a GC representa a ferramenta de uma empresa para organizar e orientar eficientemente os sistemas de aprendizagem organizacional. Complementando esse conceito, Oliveira *et al.* (2011, p. 12) afirmam que a GC pode ser entendida “como um conjunto de processos que visam à criação, armazenamento, disseminação e utilização do conhecimento, alinhados com os objetivos de negócio, considerando fontes de conhecimento internas e externas à organização”. E para Arazy e Gellatly (2012), a GC identifica e alavanca o conhecimento coletivo de uma organização para ajudá-la a competir.

Para que o conhecimento seja adequadamente gerenciado, as organizações devem tratá-lo como um recurso estratégico. E devem tratar a gestão da tecnologia da informação como viabilizadores da GC (KRUGER; JOHNSON, 2009). A GC refere-se a uma série de estratégias, práticas, técnicas, processos contínuos e sistemáticos, metodologias formais e

informais, utilizados pelas organizações para identificar, criar, representar, processar, analisar, armazenar e distribuir o conhecimento, para o aprendizado de toda a organização, com a utilização adequada de tecnologias. A GC é o renascimento do pensamento, a criação, o compartilhamento e a aplicação do capital de conhecimento, utilizado no intuito de reter o conhecimento dos funcionários (SAINI, 2013).

## **2.2 Fatores-chave na gestão do conhecimento**

A GC tem por objetivo criar, armazenar e utilizar o conhecimento organizacional, individual e coletivo, por meio de fontes de conhecimento internas e externas, no intuito de criar diferencial competitivo para a empresa, agregando assim, valor à seus produtos e serviços. (OLIVEIRA *et al.*, 2011; ARAZY; GELLATLY, 2012). Para que isso seja possível, práticas de GC precisam ser implantadas e institucionalizadas na organização. Estas práticas, muitas vezes, levam em consideração alguns fatores importantes que juntos podem garantir o sucesso da implantação e do aprimoramento contínuo da GC. Neste sentido, Pee e Kankanhalli (2009), e Fontanillas *et al.* (2012), consideram que os fatores que devem ser abordados são, Pessoas, Processos e Tecnologias, e que a sintonia entre eles é fundamental para o sucesso da GC em uma empresa. Os próximos três tópicos abordarão exatamente estes três fatores.

### *2.2.1 Pessoas*

A gestão da informação (GI) e a GC são fortemente associadas ao uso de tecnologias. Segundo Davenport (1998, p. 18), “projetos informacionais (algumas vezes) levam ao desenvolvimento de sistemas computadorizados de informação, mas pouca atenção é dada aos fatores humanos”.

Para Davenport (1998), computadores e sistemas são imprescindíveis para o suporte à GC. Porém, máquinas não são capazes de trabalharem com a informação e o conhecimento. Todo a análise e as tomadas de decisão são feitas por pessoas, e por essa razão, fatores comportamentais devem ser levados em consideração no processo de implantação e manutenção da GC em uma empresa. O sucesso dessa tarefa, só é possível com o envolvimento das pessoas. Segundo Davenport e Prusak (1998), o objetivo de desenvolver um modelo de gestão do conhecimento é para que a organização, ao criar repositórios de conhecimento, possa melhorar o acesso à informação e ao conhecimento e, conseqüentemente, melhorar a cultura e o ambiente de conhecimento. Para Kruger e Johnson (2009), além de suporte tecnológico, a GC também requer interação social. Devido ao ciclo de transferência de dados em informação e informação em conhecimento, os sistemas de

informação e as tecnologias da informação são utilizados no suporte ao processamento das informações, possibilitando assim que possa ocorrer a GC.

Para Amador e Pérez (2008), o fator humano exerce protagonismo em todo o processo de GI e GC. E, o principal objetivo da GI é dar o suporte necessário às organizações na tomada de decisão. A complexidade desta tarefa fomentou o surgimento de sofisticados sistemas de GI. A evolução tecnológica foi acompanhada por uma mudança no perfil do gestor que, a cada dia, precisa tomar decisões complexas de maneira rápida e eficaz (PÉREZ *et al.*, 2010). Ainda segundo Pérez *et al.* (2010), nos processos de GI e GC, o fator humano é muito importante. Profissionais da informação precisam desenvolver muitas habilidades, conhecer processos e tecnologias e ajudar as organizações a avançarem.

A GC é um processo dinâmico que envolve diversas áreas de uma organização. O aspecto tecnológico é importante por fornecer suporte aos processos de GC. Porém, o fator humano tem grande importância em todo o processo pois, a partir da percepção e da capacidade humana em aprender, a GC torna-se possível na empresa (PÉREZ *et al.*, 2010).

Para Rabelo *et al.* (2012), os gestores das organizações devem criar um ambiente que facilite a criação e o compartilhamento do conhecimento, fazendo com que as equipes trabalhem de maneira mais integrada e, também, estimulando as competências individuais dos empregados. O processo de compartilhamento do conhecimento deve levar em consideração as complexidades humanas, principalmente no que diz respeito à comunicação e a forma de se relacionar com outras pessoas. Ainda segundo Rabelo *et al.* (2012, p. 21) "a gestão do conhecimento tem um dos seus pilares no ser humano e para haver o efetivo compartilhamento é preciso considerar os aspectos emocionais de cada indivíduo".

Para Saini (2013), o envolvimento da alta gerência, a cultura organizacional e a infraestrutura tecnológica, são os principais facilitadores para o sucesso da GC em uma empresa. Dos três facilitadores citados, dois são fatores humanos, o que corrobora com a ideia do fator humano como destaque nos processos de GC.

### 2.2.2 Processos

Não existe consenso na literatura sobre quais são, objetivamente, os processos da GC. Porém, muitos autores baseiam-se no modelo de conversão do conhecimento proposto por Nonaka e Takeuchi (1997). Por exemplo, para Gold *et al.* (2001), os processos de GC envolvem quatro subprocessos: a aquisição, a conversão, a aplicação e a proteção do conhecimento. Os autores sugerem uma série de atividades e itens a serem cumpridos em cada subprocesso.

Conforme afirmado por Baskerville e Dulipovici (2006), na GC, o processo de criação de conhecimento não é um processo estático. Os autores sugerem um fluxo baseado no trabalho de Nonaka e Takeuchi (1997). O fluxo, que se inicia e na assimilação do conhecimento e que se finaliza em sua disseminação demonstra as muitas interações que ocorrem nos vários e diferentes níveis. O dinamismo do processo é indicado pela espiral do conhecimento, que está presente em todo o processo.

Já para Moreno e Santos (2012, p. 204) os processos de GC passam pela criação, armazenagem, transferência e reutilização do conhecimento e, que essas atividades são aspectos estratégicos importantes na empresa, “[...] uma vez que o valor de produtos e serviços depende cada vez mais do grau em que a inovação e a inteligência são incorporadas a eles”.

A definição dos processos de GC na empresa representa o elo entre pessoas e tecnologias: as pessoas como atores fundamentais para a criação do conhecimento e as tecnologias para o suporte adequado à GC. Nesse momento, o envolvimento dos funcionários e principalmente dos gestores é fundamental para o sucesso da GC. De acordo com Terra (2005, p. 3), o gestor tem “[...] papel indispensável na definição de metas desafiadoras e na criação de culturas organizacionais voltadas à inovação, experimentação, aprendizado contínuo e comprometidas com os resultados de longo prazo e com a otimização de todas as áreas da empresa”.

### 2.2.3 Tecnologias

A grande evolução tecnológica ocorrida nas últimas décadas contribuiu para o surgimento e conseqüente evolução da GC. A utilização da TI nas empresas, mudou a maneira de se fazer gestão. Computadores, sistemas, redes, Internet, e-mails, etc. são ferramentas indispensáveis. Porém, possuir estas tecnologias já não é um diferencial. O que distingue as empresas não são as tecnologias em si, mas sim, como as tecnologias são utilizadas (ROSSETTI; MORALES, 2007).

Para Fontanillas *et al.* (2012), a TI impulsiona mudanças e influencia a forma de se trabalhar e de se gerir a informação e o conhecimento. E é a partir da evolução da TI e dos sistemas de TI que a GC se fortaleceu. Para Nandita (2013), ferramentas de GC têm por objetivo capturar a experiência humana do conhecimento por meio da coleta, classificação, divulgação, busca, indexação e arquivamento, usando todo o potencial tecnológico disponível para isso. O desenvolvimento e a evolução da GC são um fenômeno causado pela rápida e crescente evolução das tecnologias que a suporta. Nandita (2013) afirma que, custos de

comunicação e computação caindo rapidamente e o crescimento extraordinário de acessibilidade à Internet, estão apresentando novas oportunidades para as organizações baseadas no conhecimento. Esses avanços propiciam o compartilhamento do conhecimento de forma mais ampla e barata. Assim, as organizações com operações e funcionários em todo o mundo são capazes de mobilizar os seus conhecimentos a partir de qualquer origem para aplicar rapidamente a novas situações.

Para suportar os processos de GC, uma série de tecnologias e sistemas podem ser usados. Diversos autores citam essas tecnologias como, por exemplo, sistemas gestão de documentos, sistemas de gerenciamento da informação, sistemas de busca e indexação arquivos, sistemas especialistas, portais, intranets, extranets, sistemas de *workflow*, *Data Warehouse*, *Data Mining*, *Business Intelligence (BI)*, *Business Process Management (BPM)* e sistemas de comunicação e de colaboração. Tais sistemas podem ser utilizados pela empresa para apoiar e melhorar a aquisição, conversão, aplicação e proteção do conhecimento organizacional. (GOLD *et al.*, 2001; FONTANILLAS *et al.*, 2012; SINGH *et al.*, 2013).

### **2.3 Maturidade em gestão do conhecimento**

A teoria do ciclo de vida organizacional considera que o desenvolvimento e as mudanças que ocorrem nas organizações seguem determinado padrão. Padrão esse que pode ser segmentado por estágios, e cada estágio definido por fatores chave (SMITH *et al.*, 1985). Os modelos de maturidade ajudam a explicar como ocorrem as mudanças nas organizações e, por isso, muitos desses modelos utilizam a teoria do ciclo de vida (VAN-DE-VEM, 1995).

Os métodos de implantação e mensuração da GC nas empresas estão diretamente ligados aos seus resultados. Isso porque, mensurar a GC pode ser usado como uma ferramenta de controle e melhoria do desempenho organizacional e, também, pode permitir um alinhamento das ações da GC e as estratégias da organização. A GC pode ser avaliada a partir de duas dimensões que são: os indicadores de GC; e os níveis de maturidade em GC. Estas duas dimensões são complementares e, quando avaliadas em conjunto, podem aumentar a capacidade da empresa em gerenciar o seu conhecimento, o que na era da informação, é fundamental para que a empresa consiga ter vantagem competitiva. Porém, existem muitas dificuldades para definição de métricas para o conhecimento, principalmente, por tratar-se de um bem intangível (GONÇALO *et al.*, 2010).

Para Pérez e Enrique (2012), um modelo de maturidade é um conjunto de práticas que são vinculadas a uma escala com diversos passos que são descritos desde um nível inicial até um nível de excelência. Nesse sentido, os modelos de maturidade em GC são desenvolvidos

para servir de roteiro para uma avaliação da GC na empresa. Ao ser aplicado, o modelo apresenta um diagnóstico da maturidade em que a empresa está naquele momento e, com isso, fatores que necessitam de mais desenvolvimento e atenção podem ser identificados e, conseqüentemente, melhorados. Além disso, os modelos de maturidade em GC estão ligados diretamente à implantação da GC nas empresas, e podem ser considerados mais uma ferramenta para isso, principalmente por fornecer ajuda para o melhor entendimento das estruturas, terminologias e processos de GC (KURIAKOSE *et al.*, 2010).

Para Jumo (2011), os modelos de maturidade vêm evoluindo ao longo dos anos. Esse autor afirma ainda que, a partir da aplicação de um modelo, a empresa pode conhecer as atividades e melhores práticas dos processos de GC e também, conhecer seu nível de maturidade nesses processos e atividades. A partir disso, a empresa pode buscar soluções para o aprimoramento de tais processos.

Um dos modelos de maturidade mais conhecidos é o *Capability Maturity Model* (CMM). Esse modelo foi criado pelo Instituto de Engenharia de Software Americano e tem como objetivo, avaliar a maturidade dos processos de desenvolvimento de software. Muitos modelos de maturidade em GC são baseados no CMM e, por isso, coloca-se muita ênfase na tecnologia, negligenciando dimensões gerenciais e estratégicas desses modelos (KRUGER; SNYMAN, 2007; SINHA, 2013).

De acordo com Sinha (2013), modelos de maturidade em GC podem ser utilizados para avaliar a capacidade da empresa em gerenciar seus ativos de conhecimento e, para isso, os modelos de maturidade devem fornecer um conjunto de padrões, práticas e processos de GC com a finalidade de verificar a maturidade desses pontos. Um modelo não oferece apenas um diagnóstico da situação atual da empresa em relação à sua GC. Um modelo de maturidade em gestão do conhecimento pode, também, fornecer um roteiro de como implantar GC em uma organização.

### **3 METODOLOGIA**

De acordo com os critérios de classificação de pesquisa propostos por Vergara (2006), quanto aos fins, esta é uma pesquisa descritiva e aplicada. E, quanto aos meios, é uma pesquisa de campo e bibliográfica. Quanto à abordagem esta é pesquisa Qualitativa e Quantitativa. O modelo utilizado para avaliar a maturidade da GC foi proposto por Pee e Kankanhalli (2009). O modelo é conhecido por *General KMMM* ou *G-KMMM* e sua ferramenta de avaliação é um questionário composto por 27 perguntas com respostas do tipo



‘Sim’ ou ‘Não’. As perguntas da ferramenta de avaliação podem ser observadas no Quadro 1 em seu idioma original.

#### QUADRO 1 – Ferramenta de Avaliação do G-KMMM

<b>KPA: People</b>
<b>PEO2a</b> Is organizational knowledge recognized as essential for the long-term success of the organization?
<b>PEO2b</b> Is KM recognized as a key organizational competence?
<b>PEO2c</b> Employees are ready and willing to give advice or help on request from anyone else within the co.?
<b>PEO3a</b> Is there any incentive system in place to encourage the knowledge sharing among employees?
<b>PEO3b</b> Are the incentive systems attractive enough to promote the use of KM in the organization?
<b>PEO3c</b> Are the KM projects coordinated by the management?
<b>PEO3d</b> Are there individual KM roles that are defined and given appropriate degree of authority?
<b>PEO3e</b> Is there a formal KM strategy in place?
<b>PEO3f</b> Is there a clear vision for KM?
<b>PEO3g</b> Are there any KM training programs or awareness campaigns?
<b>PEO4a</b> Are there regular knowledge sharing sessions?
<b>PEO4b</b> Is KM incorporated into the overall organizational strategy?
<b>PEO4c</b> Is there a budget specially set aside for KM?
<b>PEO4d</b> Is there any form of benchmarking, measure, or assessment KMAT of the state of KM in the organization?
<b>PEO5</b> Has the KM initiatives resulted in a knowledge sharing culture?
<b>KPA: Process</b>
<b>PRO2</b> Is the knowledge that is indispensable for performing routine task documented?
<b>PRO3a</b> Does the KMS improve the quality and efficiency of work?
<b>PRO3b</b> Is the process for collecting and sharing information KMAT formalized?
<b>PRO4a</b> Are the existing KM systems actively and effectively utilized?
<b>PRO4b</b> Are the knowledge processes measured quantitatively?
<b>PRO5</b> Can the existing KM processes be easily adapted to meet new business requirements?
<b>KPA: Technology</b>
<b>TEC2a</b> Are there pilot projects that support KM?
<b>TEC2b</b> Is there any technology and infrastructure in place that supports KM?
<b>TEC3</b> Does the system support only the business unit?
<b>TEC4a</b> Does the KMS support the entire organization?
<b>TEC4b</b> Is the KMS tightly integrated with the business processes?
<b>TEC5</b> Are the existing systems continually improved upon (e.g. continual investments)?

Fonte: Pee e Kankanhalli (2009, p. 18).

Para avaliação dos resultados da maturidade desta pesquisa utilizou-se a metodologia de avaliação da ferramenta proposta pelos autores do modelo G-KMMM. Por meio dessa ferramenta, as 27 perguntas do questionário são divididas por fator. No fator Pessoas são 15 perguntas; no fator Processos são 6 perguntas; e no fator Tecnologias são mais 6 perguntas.

Dentro de cada fator as perguntas são separadas ainda por estágio. No fator pessoas as 15 perguntas são divididas em Estágio 2 (Perguntas PEO2a, PEO2b, PEO2c); Estágio 3 (Perguntas PEO3a, PEO3b, PEO3c, PEO3d, PEO3e, PEO3f e PEO3g); Estágio 4 (Perguntas PEO4a, PEO4b, PEO4c, PEO4d); Estágio 5 (Pergunta PEO5). No fator processos as 6 perguntas são divididas em Estágio 2 (Pergunta PRO2); Estágio 3 (Perguntas PRO3a2 e PRO3b); Estágio 4 (Perguntas PRO4a e PRO4b); Estágio 5 (Pergunta PRO5). Já no fator tecnologias as perguntas são divididas em Estágio 2 (Perguntas TEC2a e TEC2b); Estágio 3 (Pergunta TEC3); Estágio 4 (Perguntas TEC4a e TEC4b); Estágio 5 (Perguntas TEC5). A avaliação é qualitativa. Para que a organização atinja um determinado estágio, é necessário que todas as práticas indicadas pelas perguntas sejam totalmente satisfeitas, ou seja, a resposta deve ser positiva. Por exemplo, se as questões PEO2a até PEO3a foram respondidas positivamente, mas a PEO3b obteve uma resposta negativa, isso significa que o fator ‘Pessoas’ atingiu estágio de maturidade 2. Assim, a maturidade de cada fator é medida. Portanto, o estágio de maturidade em GC da empresa é indicado pelo menor estágio dentre os três processos analisados. Por exemplo, se o fator ‘Pessoas’ atingiu o estágio 3 de maturidade, o fator ‘processo’ atingiu o estágio 2 e, por fim, o fator ‘Tecnologia’ atingiu o estágio 1, significa que o estágio de maturidade em GC da empresa é 1.

Para a aplicação, o modelo foi traduzido para o português e disponibilizado por e-mail para 653 profissionais de diversas áreas. Deste universo, 168 questionários foram respondidos corretamente.

Para avaliar os resultados do questionário respondido pelos 168 respondentes, o G-KMMM propõe que a maturidade em GC seja definida de acordo com a maturidade de cada um dos três fatores-chave. E para que a organização atinja um determinado estágio, é necessário que todas as práticas naquele estágio (considerando os três fatores) sejam totalmente satisfeitas.

Os resultados foram tabulados e submetidos à análise por meio do software de estatística ‘R’ versão 3.0.3 e também ao ‘Microsoft Excel 2013’. A utilização destes softwares teve como objetivo elaborar o tratamento estatístico para responder a questão levantada na pesquisa. O exame dos dados iniciou-se com a utilização de técnicas de análise descritiva e métodos estatísticos como média, mediana e desvio padrão. A partir disso foi possível identificar as principais características dos respondentes e estudar as possíveis correlações entre as características dos respondentes e a maturidade em GC percebida.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com a proposta do artigo, nesta seção, os resultados encontrados são analisados e descritos. O primeiro tópico trata da caracterização da amostra e o tópico seguinte descreve a análise detalhada do estudo considerando os três fatores-chave propostos.

### 4.1 Caracterizações da amostra

Quatro foram as variáveis analisadas neste artigo. Essas variáveis estão identificadas durante o texto como V1\_AREA, V2\_NUM, V3\_HIER e V4\_TEMPO. A variável V1\_AREA representa o segmento de atuação dos respondentes e, de acordo com as respostas, dos 168 participantes da pesquisa, 21,43% atuam no segmento de Serviços, 16,07% no setor de Tecnologia e Internet, 9,52% na área de Engenharia, Imobiliário ou Construção Civil, 8,93% no setor de Educação e mais 8,93% no setor de Saúde, 7,74% no Setor Público e 7,14% na Indústria. Os demais 20,24% ficaram pulverizados em diversos segmentos de atuação. A variável V2\_NUM representa o número de funcionários da empresa dos respondentes. Sete eram as opções possíveis de resposta. A primeira faixa era de 0 a 100 funcionários e 32,74% da amostra estão nessa situação. Outros 11,90% estão na faixa de 101 a 250 funcionários, 10,71% estão na faixa de 251 a 500 funcionários. Na faixa de 501 a 1000 funcionários e na faixa de 1001 a 5000 estão 12,50% (em cada faixa). Mais 8,33% da amostra está concentrada na faixa de 5001 a 10000 funcionários e, por fim, 11,31% estão em empresas com mais de 10000 funcionários. A variável V3\_HIER descreve a distribuição das respostas pelo nível hierárquico do respondente e dos 168 questionários respondidos, 41,07% consideram-se de nível Operacional, 16,67% consideram-se Gestores Júnior, 25% consideram-se Gestores Pleno e 17,26% consideram-se Gestores Sênior. A variável V4\_TEMPO apresenta a distribuição das respostas por tempo de empresa do respondente. Cinco eram as opções possíveis e dos 168 respondentes, 45,24% responderam estar na empresa atual de 1 a 3 anos, 11,88% de 3 a 5 anos, 12,10% de 5 a 7 anos, 8,33% de 7 a 10 anos e 18,45% mais de 10 anos.

### 4.2 Análises dos dados

Nesta seção os dados coletados são analisados de acordo com cada fator-chave (Pessoas, Processos e Tecnologias) e também pela Maturidade geral alcançada. Tentou-se verificar se existe alguma relação entre as variáveis V2\_NUM, V3\_HIER e V4\_TEMPO e a percepção de maturidade em GC. Para isso optou por executar o Teste ANOVA e o Tukey. De acordo com Almeida *et al.* (2012), a análise de variância (ANOVA) é um procedimento utilizado para comparar três ou mais tratamentos. Existem muitas variações da ANOVA

devido aos diferentes tipos de experimentos que podem ser realizados. Já o teste de Tukey permite testar qualquer contraste, sempre, entre duas médias de tratamentos, ou seja, não permite comparar grupos entre si. Para ambos o valor P ideal é de até 5% para que alguma relação possa ser provada.

#### *4.2.1 Análises dos dados considerando o Fator Pessoas*

Para atingir o estágio máximo de maturidade no fator Pessoas, 15 pontos deveriam ser alcançados no questionário. Após a análise dos 168 questionários observou-se que a pontuação mínima alcançada no fator foi de 2 pontos e a máxima de 15 pontos. A variância da amostra, considerando-se apenas o fator pessoas, foi de 14,012 e o desvio padrão encontrado foi de 3,743, a média 6,923 e a mediana encontrada foi de 6 pontos. A análise qualitativa das respostas indicou que 61, ou 36,310% dos respondentes estão em empresas no estágio 1 de maturidade em GC de acordo com o modelo G-KMMM. No estágio 2 estão outros 94 respondentes (55,952%). O estágio 3 com apenas 4 respondentes (2,381%) e por fim no estágio 5 os últimos 9 respondentes (5,357%) estão posicionados. Nenhum respondente está no estágio 4 de maturidade em GC.

Analisando a variável V2\_NUM, tentou-se verificar se existe alguma relação entre a quantidade de funcionários da empresa e a percepção de maturidade em GC. O Teste ANOVA e o Tukey foram executados e em ambos o Valor P foi superior a 5%. Para o Teste ANOVA o valor P encontrado foi de 70% e para o Teste Tukey o valor P variou na combinação de todas as variáveis entre o 80% e 100%. Indicando que, para o Fator Pessoas, não há relação entre o tamanho da empresa (quantidade de funcionários) e a percepção de maturidade em GC.

Os mesmos testes foram executados para a variável V3\_HIER. Nenhuma relação foi confirmada pelo Teste ANOVA e tampouco pelo teste de Tukey. Em ambos o Valor P foi superior a 5%. Para o Teste ANOVA o valor P encontrado foi de 16,8% e para o Teste Tukey o valor P variou na combinação de todas as variáveis entre o 21,9% e 99%. Indicando que, para o Fator Pessoas, não há relação entre o nível hierárquico do respondente e a percepção de maturidade em GC.

Por fim, analisando a variável V4\_TEMPO, tentou-se verificar se existe alguma relação entre o tempo de empresa dos respondentes e a percepção de maturidade em GC. O Teste ANOVA e o teste de Tukey confirmaram que não há relação. Em ambos o Valor P foi superior a 5%. Para o Teste ANOVA o valor P encontrado foi de 74,1% e para o Teste Tukey o valor P variou na combinação de todas as variáveis entre o 85,8% e 99,9%. Indicando que,

para o Fator Pessoas, não há relação entre o tempo de empresa do respondente e a percepção de maturidade em GC.

#### *4.2.2 Análises dos dados considerando o Fator Processos*

Para atingir o estágio máximo de maturidade no fator Processos, 6 pontos deveriam ser alcançados no questionário. Após a análise dos 168 questionários observou-se que a pontuação mínima alcançada no fator foi de 0 pontos e a máxima de 6 pontos. A variância da amostra, considerando-se apenas o fator processos, foi de 3,133 e o desvio padrão encontrado foi de 1,770, a média 2,899 e a mediana encontrada foi de 3 pontos. A análise qualitativa das respostas indicou que 58, ou 34,524% dos respondentes estão em empresas no estágio 1 de maturidade em GC de acordo com o modelo G-KMMM. No estágio 2 estão outros 57 respondentes (33,929%). O estágio 3 com 34 respondentes (20,238%). No estágio 4 apenas 1 respondente (0,595%) e por fim no estágio 5 os últimos 18 respondentes (10,714%) estão posicionados.

Analisando a variável V2\_NUM, tentou-se verificar se existe alguma relação entre a quantidade de funcionários da empresa e a percepção de maturidade em GC no fator processos. O Teste ANOVA e o Tukey foram executados e em ambos o Valor P foi superior a 5%. Para o Teste ANOVA o valor P encontrado foi de 20,8% e para o Teste Tukey o valor P variou na combinação de todas as variáveis entre o 12,22% e 100%. Indicando que, para o Fator Processos, não há relação entre o tamanho da empresa (quantidade de funcionários) e a percepção de maturidade em GC.

Os mesmos testes foram executados para a variável V3\_HIER e também para essa variável nenhuma relação foi confirmada pelo Teste ANOVA e tampouco pelo teste de Tukey. Em ambos o Valor P foi superior a 5%. Para o Teste ANOVA o valor P encontrado foi de 20% e para o Teste Tukey o valor P variou na combinação de todas as variáveis entre o 15,28% e 99,28%. Indicando que, para o Fator Processos, não há relação entre o nível hierárquico do respondente e a percepção de maturidade em GC.

Por último no fator Processos, a variável V4\_TEMPO foi analisada e tentou-se verificar se existe alguma relação entre o tempo de empresa dos respondentes e a percepção de maturidade em GC. O Teste ANOVA e o teste de Tukey não confirmaram nenhuma relação. Em ambos o Valor P foi superior a 5%. Para o Teste ANOVA o valor P encontrado foi de 50,5% e para o Teste Tukey o valor P variou na combinação de todas as variáveis entre o 56,93% e 99,99%. Indicando que, para o Fator Processos, não há relação entre o tempo de empresa do respondente e a percepção de maturidade em GC.

#### 4.2.3 Análises dos dados considerando o Fator Tecnologias

Para atingir o estágio máximo de maturidade no fator Tecnologias, 6 pontos deveriam ser alcançados no questionário. Após a análise dos 168 questionários observou-se que a pontuação mínima alcançada no fator foi de 0 pontos e a máxima de 6 pontos. A variância da amostra, considerando-se apenas o fator tecnologias, foi de 2,934 e o desvio padrão encontrado foi de 1,713, a média 3,310 e a mediana encontrada foi de 3 pontos. A análise qualitativa das respostas indicou que 123, ou 73,214%, dos respondentes estão em empresas no estágio 1 de maturidade em GC de acordo com o modelo G-KMMM. No estágio 2 estão outros 18 respondentes (10,714%). O estágio 3 com 7 respondentes (4,167%). No estágio 4 estão 3 respondentes (1,786%) e por fim no estágio 5 os últimos 17 respondentes (10,119%) estão posicionados.

Analisando a variável V2\_NUM, tentou-se verificar se existe alguma relação entre a quantidade de funcionários da empresa e a percepção de maturidade em GC no fator tecnologias. O Teste ANOVA e o Tukey foram executados. O valor P para o teste ANOVA foi de 0,66%, o que indica que pelo menos uma das variáveis é diferente. O Teste Tukey confirmou que as variáveis "5.001-10.000" (Valor P 1,19%) e "10.000-mais" (Valor P 4,97%) se comparadas à variável "0-100" são diferentes. Indicando que, para o Fator Tecnologias, há relação entre o tamanho da empresa (quantidade de funcionários) e a percepção de maturidade em GC considerando empresas de Pequeno porte (0 a 100 funcionário) e empresas de grande porte (Mais de 5001 funcionários).

Os mesmos testes foram executados para a variável V3\_HIER e também para essa variável nenhuma relação foi confirmada pelo Teste ANOVA e tampouco pelo teste de Tukey. O valor P do Teste ANOVA foi de 5,79%, um pouco acima do recomendado, mas pode indicar que pelo menos uma das variáveis é diferente. No Teste Tukey o valor P da opção "Gestor Sênior" se comparada à opção "Gestor Pleno" foi de 5,61%. Para as demais combinações o valor P variou entre o 16,33% e 83,35%. Esse resultado pode indicar alguma relação entre os níveis hierárquicos " Gestor Pleno" e "Gestor Sênior".

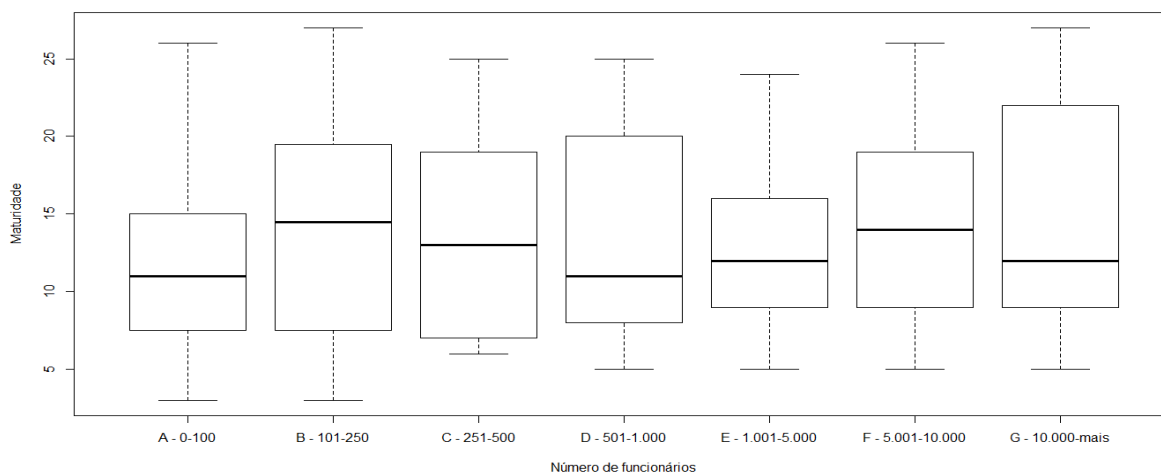
Em seguida variável V4\_TEMPO foi analisada e tentou-se verificar se existe alguma relação entre o tempo de empresa dos respondentes e a percepção de maturidade em GC. O Teste ANOVA e o teste de Tukey não confirmaram nenhuma relação. Em ambos o Valor P foi superior a 5%. Para o Teste ANOVA o valor P encontrado foi de 47,3% e para o Teste Tukey o valor P variou na combinação de todas as variáveis entre o 52,78% e 99,92%. Indicando que, para o Fator Tecnologias, não há relação entre o tempo de empresa do respondente e a percepção de maturidade em GC.

#### 4.2.4 Análises dos dados considerando a Maturidade total da amostra

Para atingir o estágio máximo de maturidade de acordo com o modelo G-KMMM, 27 pontos deveriam ser alcançados no questionário. Após a análise dos 168 questionários observou-se que a pontuação mínima alcançada no fator foi de 3 pontos e a máxima de 27 pontos. A variância da amostra foi de 40,821 e o desvio padrão encontrado foi de 6,389, a média 13,13 e a mediana encontrada foi de 12 pontos. O Alfa de *Cronbach* da amostra resultou em 0,901 que, de acordo com Vehkalahtin *et al.* (2006), é considerado um resultado que indica alta confiabilidade da amostra pois é superior a 0,7. A análise qualitativa das respostas indicou que 138, ou 82,143% dos respondentes estão em empresas no estágio 1 de maturidade em GC de acordo com o modelo G-KMMM. No estágio 2 estão outros 26 respondentes (15,476%). O estágio 3 com 2 respondentes (1,190%). Por fim no estágio 5 os últimos 2 respondentes (1,190%) estão posicionados. Nenhum dos 168 respondentes está no estágio 4.

Analisando ainda a variável V2\_NUM, tentou-se verificar se existe alguma relação entre a quantidade de funcionários da empresa e a percepção de maturidade em GC. O aspecto visual apresentado pelo gráfico da Gráfico 1 pode indicar que não há nenhuma relação. As medianas, indicadas pelas retas em cor mais forte, mostram que em todas as 7 faixas possíveis as medianas foram muito próximas. Isso foi confirmado pelo Teste ANOVA e o teste de Tukey. Em ambos o Valor P foi superior a 5%. Para o Teste ANOVA o valor P encontrado foi de 28,5% e para o Teste Tukey o valor P variou na combinação de todas as variáveis entre o 45,22% e 100%. Indicando que não há relação entre o tamanho da empresa (quantidade de funcionários) e a percepção de maturidade em GC.

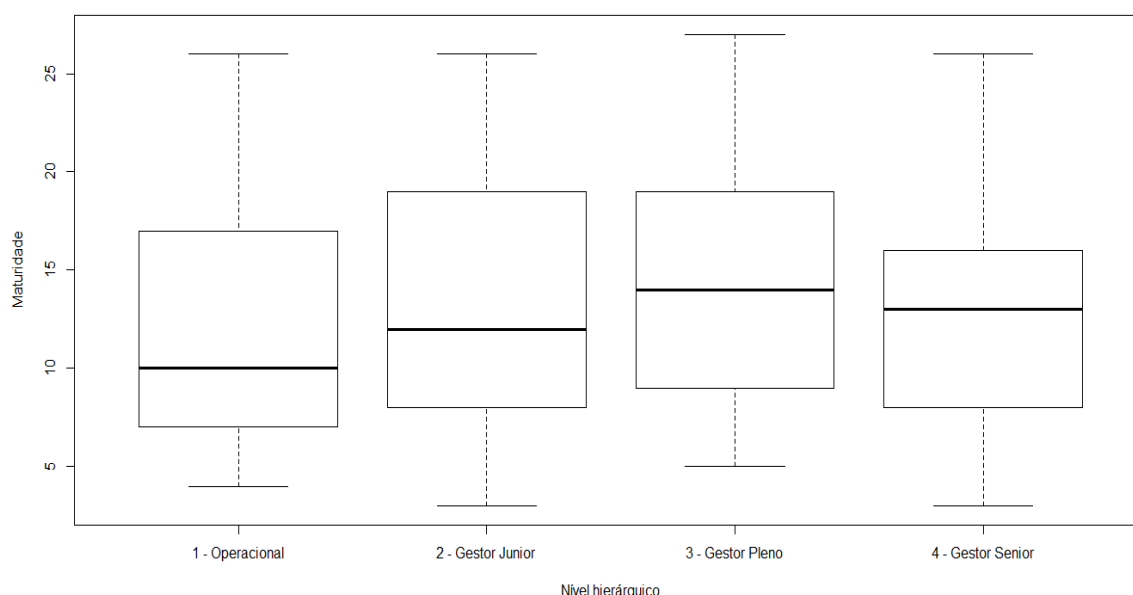
GRÁFICO 1 - Padrão de respostas de Maturidade por número de funcionários



Fonte: Dados da pesquisa

Na sequência a variável V3\_HIER foi analisada. Tentou-se verificar se existe alguma relação entre o nível hierárquico dos respondentes e a percepção de maturidade em GC. O aspecto visual apresentado pelo Gráfico 2 não indica relação aparente. As medianas, indicadas pelas retas em cor mais forte, indicam que em todas as 4 faixas possíveis, as medianas foram muito próximas. Isso foi confirmado pelo Teste ANOVA e pelo teste de Tukey. Em ambos o Valor P foi superior a 5%. Para o Teste ANOVA o valor P encontrado foi de 16,4% e para o Teste Tukey o valor P variou na combinação de todas as variáveis entre o 10,88% e 89,20%. Indicando que não há relação entre o nível hierárquico do respondente e a percepção de maturidade em GC.

GRÁFICO 2 - Padrão de respostas de Maturidade por nível hierárquico

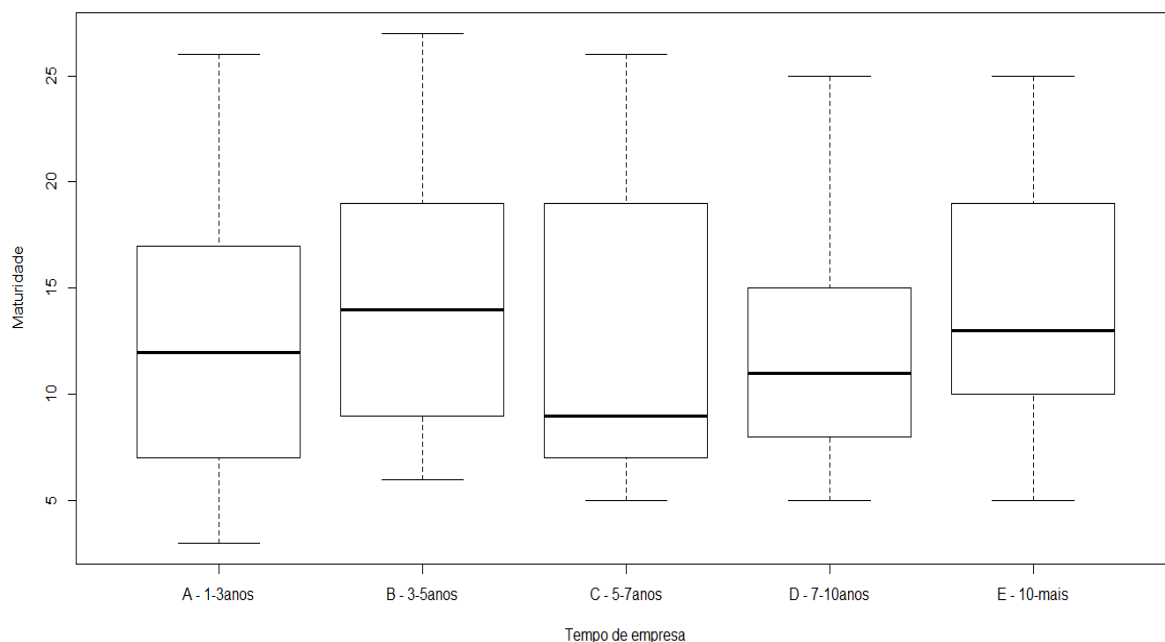


Fonte: Dados da pesquisa

Por fim, analisando ainda a variável V4\_TEMPO, tentou-se verificar se existe alguma relação entre o tempo de empresa dos respondentes e a percepção de maturidade em GC. O aspecto visual apresentado pelo Gráfico 3 não indica, aparentemente, uma relação. As medianas, indicadas pelas retas em cor mais forte, indicam que em todas as 5 faixas possíveis, as medianas foram muito próximas. Essa percepção foi confirmada pelo Teste ANOVA e pelo teste de Tukey. Em ambos o Valor P foi superior a 5%. Para o Teste ANOVA o valor P encontrado foi de 54% e para o Teste Tukey o valor P variou na combinação de todas as variáveis entre o 62% e 99,99%. Indicando que não há relação entre o tempo de empresa do respondente e a percepção de maturidade em GC.



GRÁFICO 3 - Padrão de respostas de Maturidade por tempo de empresa



Fonte: Dados da pesquisa

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo pretendeu-se aplicar o modelo de maturidade em GC proposto por Pee e Kankanhalli (2009) e validar as relações entre a maturidade percebida pelos respondentes e algumas variáveis (quantidade de funcionários, nível hierárquico, tempo de empresa).

A partir da revisão da literatura foi possível estudar com detalhes os modelos de maturidade e os fatores chave Pessoas, Processos e Tecnologias e também como esses fatores influenciam a percepção da maturidade em GC nas empresas.

O questionário utilizado como ferramenta de avaliação da maturidade em GC foi respondido por 168 pessoas. Observou-se que destes 168 respondentes, 138 (82,143%) percebem a maturidade em GC de suas respectivas empresas como a mais baixa (Estágio 1). O modelo G-KMMM entrega o que propõe. Entretanto sua ferramenta de avaliação é limitada. Embora as perguntas sejam coerentes com a proposta dos autores, o tipo de respostas (Sim ou Não) limita a avaliação estatística e evolutiva da percepção de maturidade. Respostas em uma escala do tipo Likert poderiam representar mais adequadamente a visão dos respondentes.

Considerando a maturidade total percebida, nenhuma correlação entre as variáveis foi identificada. Isso pode ser explicado, em parte, pelas carências da ferramenta de avaliação, como por exemplo a falta de métricas mais objetivas no modelo de maturidade utilizado, uma vez que todas as perguntas são baseadas na percepção dos respondentes. Porém, essa é uma

análise preliminar dos resultados e, por isso, não é possível afirmar se a falta de correlação é resultado das carências do modelo, da amostra estudada ou se de fato não existe correlação entre maturidade percebida e o tamanho da empresa, nível hierárquico, ou tempo de empresa. Um estudo com um universo maior pode ser indicado para que se tente provar estatisticamente se há ou não essas correlações. Da mesma forma, pode ser indicada ainda a aplicação de outro modelo de maturidade para que os resultados possam ser comparados.

## REFERENCIAS

ALMEIDA, E. C. O. et al. ANALYSIS OF DELAY TIME ON TAKEOFFS AND LANDINGS AT THE AIRPORT. **Revista Geintec**, v. 2, n. Abril, p. 285–296, 2012.

AMADOR, S. R.; PÉREZ, M. D. La interdisciplinarietà en la organizaci3n de los procesos institucionales. **Acimed**, La Habana, v. 18, n. 6, p. 1-18, dic. 2008. Disponível em: <<http://scielo.sld.cu/pdf/aci/V1 AREA8n6/aci081208.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2013.

ARAZY, O.; GELLATLY, I. R. Corporate Wikis: The Effects of Owners' Motivation and Behavior on Group Members' Engagement. **Journal of Management Information Systems**, [S. l.], v. 29, n. 3, p. 87-116, 1 Jan. 2012. Disponível em: <<http://mesharpe.metapress.com/openurl.asp?genre=article&id=doi:10.2753/MIS0742-1222290303> > Acesso em: 14 jul. 2013.

BASKERVILLE, R.; DULIPOVICI, A. The theoretical foundations of knowledge management. **Knowledge Management Research & Practice**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 83-105, 2006.

CHUA, A. Y. K.; GOH, D. H. Untying the knot of knowledge management measurement: a study of six public service agencies in Singapore. **Journal of Information Science**, [S. l.], v. 34, n. 3, p. 259-274, 21 Jan. 2008. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.113.7800&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 13 maio 2013.

CUESTA, Juan Carlos Zulueta. Los elementos de gesti3n del conocimiento en la transferencia de tecnologías de la universidad a la empresa. **Contribuciones a las ciencias sociales**, [S. l.], p. 1-12, maio 2011. Disponível em: <[www.eumed.net/rev/cccss/12](http://www.eumed.net/rev/cccss/12)> Acesso em: 20 abr. 2013.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informaç3o**: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informaç3o. São Paulo: Futura, 1998.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial**: como as organizaç3es gerenciam o seu capital intelectual. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

FONTANILLAS, Carlos Navarro; CRUZ, Eduardo Picanço; GONÇALVES, Jaqueline Pimentel de Souza. A gestão do conhecimento e os processos de informaç3es nas organizaç3es: estudo de caso em uma empresa off shore. **Sustainable Business International Journal**, [S. l.], n. 18, p. 1-28, 2012. Disponível em: <<http://www.sbijournal.uff.br/index.php/sbijournal/article/view/26>>. Acesso em: 10 set. 2013.

GOLD, A. et. al. Knowledge management: an organizational capabilities perspective. **Journal of Management Information**, [S. l.], v. 18, n. 1, p. 185-214, 2001. Disponível em: <<http://public.kenan-flagler.unc.edu/faculty/malhotra/kmjmis.pdf>> Acesso em: 10 set. 2013.

GONÇALO, Cláudio Reis et al. Avaliação da gestão do conhecimento: modelos de mensuração. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 30., 2010, São Carlos. **Anais...** São Carlos: ABEPRO, 2010.

JUMO, Innocent. Knowledge Management Maturity Assessment in the Roads Engineering Environment. In: CONFERENCE ON ASPHALT PAVEMENTS FOR SOUTHERN AFRICA. 10., 2011, KwaZulu-Natal. **Anais...** Pretoria: [s. n.], 2011. Disponível em: <[http://www.capsa11.co.za/paperdir/approved/50-1063\\_36\\_64.pdf](http://www.capsa11.co.za/paperdir/approved/50-1063_36_64.pdf)>. Acesso em: 18 abr. 2013.

KRUGER, C. J.; JOHNSON, R. D. Assessment of knowledge management growth: a South Africa perspective. **Aslib Proceedings...** [S. l.], v. 61, n. 6, p. 542-564, 2009.

KRUGER, C.; SNYMAN, M. Guidelines for assessing the knowledge management maturity of organizations. **SA Journal of Information Management**, [S. l.], v. 9, n. 3, p. 1-12, 2007.

KURIAKOSE, K.K. et al. Knowledge Management Maturity Models – A Morphological Analysis. **Journal of Knowledge Management Practice**, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 1-10, 2010. Disponível em: <<http://www.tlinc.com/artic1232.htm>>. Acesso em: 18 abr. 2013.

MORENO, V.; SANTOS, L. H. A. DOS. Gestão do conhecimento e redesenho de processos de negócio: proposta de uma metodologia integrada. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 203-230, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/pci/V17\\_1/A12V17\\_1.pdf](http://www.scielo.br/pdf/pci/V17_1/A12V17_1.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2013.

NANDITA, Sen. Improving Organization Performance through Knowledge Management Practices. **Advances in Management**, [S. l.], v. 6, n. 56, p. 56-61, 2013. Disponível em: <[http://www.managein.net/pdf\\_Articles/February\\_2013/56-60=Article\\_4.pdf](http://www.managein.net/pdf_Articles/February_2013/56-60=Article_4.pdf)>. Acesso em: 10 set. 2013.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação do conhecimento na empresa**. São Paulo: Elsevier, 1997.

OLIVEIRA, Mírian. Modelos de maturidade de gestão do conhecimento: quantidade ou qualidade? In: CONFERÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, 11., 2011, Lisboa. **Anais...** Lisboa: [s. n.] 2011. Disponível em: <<http://pascal.iseg.utl.pt/~capsi2011/documentos/LivroCAPSI.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2013.

PEE, L. G.; KANKANHALLI, A. A Model of Organizational Knowledge Management Maturity based on People, Process, and Technology. **Journal of Information & Knowledge Management**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 79-99, 2009. Disponível em: <<https://www.comp.nus.edu.sg/~atreyi/papers/KMmat.pdf>>. Acesso em: 6 abr. 2013.

PÉREZ, A.; ENRIQUE, J. Asociaciones entre madurez de gestión del conocimiento y desempeño innovador : organización y personas, e interpretación. **Corporación Universitaria Lasallista**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 86-95, 2012. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69524955004>>. Acesso em: 15 nov. 2013.

PÉREZ, Maidelyn Díaz et al. El factor humano dentro de los procesos de la gestión de la información y el conocimiento en las organizaciones. **Revista AIBDA**, [S. l.], v. 29, n. 1-2, p. 1-10, 2010. Disponível em: <[www.eumed.net/rev/cccss/07/pda.htm](http://www.eumed.net/rev/cccss/07/pda.htm)>. Acesso em: 6 abr. 2013.

PROBST, G. et al. **Gestão do conhecimento**: os elementos construtivos do sucesso. Tradução de Maria Adelaide Carpigiani. Porto Alegre: Bookman, 2002.

RABELO, Ricardo Alves et al. Gestão do conhecimento em processos de transformação organizacional: o desenvolvimento da intimidade como fator facilitador. **Perspectivas em Gestão e Conhecimento**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 21-35, 2012. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pgc/article/download/12545/7484>>. Acesso em: 25 maio 2013.

ROSSETTI, A. G.; MORALES, A. B. T. O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento. **Ciência da Informação**, [S. l.], v. 36, n. 1, p. 124–135, 2007. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/ci/V3\\_HIER6n1/a09V3\\_HIER6n1.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ci/V3_HIER6n1/a09V3_HIER6n1.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2013.

SAINI, R. Model Development for Key Enablers in the Implementation of Knowledge Management. **The IUP Journal of Knowledge Management**, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 46-63, 2013. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2261145](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2261145)>. Acesso em: 14 jul. 2013.

SINGH, A. K.; SINGH, M. D.; SHARMA, B. P. Modeling of Knowledge Management Technologies : An ISM Approach. **The IUP Journal of Knowledge Management**, [S. l.], 2013.

SINHA, R. A Comparative Analysis of Knowledge Management Process Maturity Models. **International Journal of Innovative Research and Studies**, [S. l.], v. 2, n. 5, p. 221-234, 2013. Disponível em: <[http://www.ijirs.com/vol2\\_issue-5/18.pdf](http://www.ijirs.com/vol2_issue-5/18.pdf)>. Acesso em: 17 jul. 2013.

SMITH, K. E. N. G.; MITCHELL, T. R.; SUMMER, C. E. Top Level Management Priorities in Different Stages of the Organizational Life Cycle. **Academy of Management Journal**, [S. l.], v. 28, n. 4, p. 799-820, 1985.

TARAPANOFF, Kira. **Informação, conhecimento e inteligência em corporações**: relações e complementaridade. Brasília: IBICT, 2006.

TERRA, J. Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial. **Terra Forum**, [S. l.], p. 1-6, 2005. Disponível em: <[http://www.terraforum.com.br/biblioteca/Documents/libdoc00000011v002Gestao%20do%20Conhecimento\\_%20O%20grande%20desafio%20e.pdf](http://www.terraforum.com.br/biblioteca/Documents/libdoc00000011v002Gestao%20do%20Conhecimento_%20O%20grande%20desafio%20e.pdf)>. Acesso em: 12 ago. 2013.

VAN-DE-VEM, A. H. Explaining Development and Change. **Academy of Management Review**, [S. l.], v. 20, n. 3, p. 510-540, 1995. Disponível em: <<http://www.imamu.edu.sa/topics/IT/IT%206/EXPLAINING%20DEVELOPMENT%20AND%20CHANGE%20IN%20ORGANIZATIONS.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2013.

VEHKALAHTIN, K. *et al.* (2006). Estimation of reliability: a better alternative for Cronbach's alpha. **Reports in Mathematics**. Finland: University of Helsinki. Recuperado em 15 março, 2010. Disponível em: <<http://mathstat.helsinki.fi/reports>> Acesso em: 12 mar. 2014.

VERGARA, Sylvia Constant. Começando a definir a metodologia. In: VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

XAVIER, M. B. G. **Mensuração da maturidade da governança de ti na administração direta federal brasileira**. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2010.

## GESTÃO DA INFORMAÇÃO ESPORTIVA NO CONTEXTO DA IC NO MARÍLIA A.C./SP

### *SPORTIVE INFORMATION MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF CI IN THE MARÍLIA A.C./SP*

Carlos Francisco Bitencourt Jorge  
Marta Lígia Pomim Valentim

**Resumo:** A informação é um componente intrínseco de todos os processos organizacionais. No ambiente esportivo evidenciamos várias fontes e processos informacionais que se relacionam e geram informações denominadas de informação esportiva. Nesse contexto, observamos que o futebol é considerado uma 'paixão nacional' pela sociedade brasileira. No âmbito do futebol identificamos clubes e instituições que, em sua maioria, devido à própria estrutura organizacional e modelo de gestão se constituem em entidades civis sem fins lucrativos. Observa-se nesse contexto, uma significativa competitividade que impõe às instituições a necessidade de uma gestão eficaz de informações, visando gerar diferenciais competitivos. Nessa perspectiva, analisou-se o uso da informação em clubes de futebol de pequeno e médio porte do interior do Estado de São Paulo. Para tanto, realizou-se uma pesquisa no Marília Atlético Clube, clube de futebol da cidade de Marília, interior do Estado de São Paulo. Aplicou-se o método 'Estudo de Caso', por meio da técnica de triangulação que consiste na aplicação de três diferentes instrumentos de coleta e análise de dados, objetivando proceder a uma análise aprofundada sobre a problemática, identificando a existência e a aplicação da gestão da informação e inteligência competitiva na organização, bem como a obtenção de resultados mais consistentes. As análises foram realizadas com o objetivo de elaborar parâmetros para a gestão de informação no contexto da inteligência competitiva para o Marília Atlético Clube. Os resultados da pesquisa propiciaram identificar os tipos de informações existentes e as fontes e fluxos informacionais mais utilizados. Evidenciou-se a falta de estrutura informacional no Clube, a falta de mecanismos e instrumentos de gestão da informação, a inexistência de uma cultura informacional responsável por atribuir valor e importância à informação, bem como a necessidade de um profissional da informação responsável por esse tipo de atividade.

**Palavras-chave:** Gestão da Informação; Inteligência Competitiva; Informação Esportiva; Futebol; Marília Atlético Clube.

**Abstract:** The information is an intrinsic component of all organizational processes. In sports environment evidenced various sources and information processes which are related and generate information named 'sportive information'. In this context, we observed that soccer is considered a 'national passion' by Brazilian society. Identified in the context of soccer clubs and institutions, for the most part due to the organizational structure itself and management model constitute nonprofit organizations. It is observed in this context, a significant competitiveness that imposes on the need for effective information management, in order to generate competitive advantages. In this perspective, we analyzed the use of information in soccer clubs in small and medium in the state of São Paulo. For that, we carried out a search in the *Marília Atlético Clube*, the football club from the city of Marilia, the state of São Paulo. It was applied the 'Case Study' method, by means of triangulation technique that consists in applying three different tools for collecting and analyzing data aiming conduct a thorough analysis of the problem, identifying the existence and application of management information on the organization and competitive intelligence as well as getting over consistent results. Analyses were performed with the objective of developing parameters for the management of

information in the context of competitive intelligence for *Marília Atlético Clube*. The research results have provided to identify the types of information and sources and information flows more used. Evidenced the lack of information structure in the club, the lack of mechanisms and tools for information management, the lack of an information culture responsible for attributing value and importance to information, as well as the need for an information worker responsible for this activity kind.

**Keywords:** Information Management; Competitive Intelligence; Sportive Information; Soccer; *Marília Atlético Clube*.

## 1INTRODUÇÃO

Ao realizarem seus processos organizacionais as organizações interagem de maneira plena com informações e conhecimentos, cujos elementos estão inseridos em todos os processos, ora de modo direto, ora de modo indireto. Choo (2003) evidencia essa relação e destaca a falta de percepção, por parte dos gestores, no que tange a importância desses elementos para as organizações:

A informação é um componente intrínseco de quase tudo que uma organização faz. Sem uma compreensão dos processos organizacionais pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação, as empresas não são capazes de perceber a importância de suas fontes e tecnologias de informação (CHOO, 2003, p.27).

No ambiente interno à organização, bem como no mercado em que atua, a informação é um elemento que pode fazer a diferença em vários âmbitos, entretanto, muitas vezes isso não é percebido por quem executa as ações organizacionais. A informação é essencial para o estabelecimento de diferenciais competitivos, para a mudança da cultura organizacional, entre outras situações. Segundo Moraes e Fadel (2007, p.103), as informações “[...] apoiam o processo decisório, exercem influências sobre o comportamento das pessoas e passa a ser um vetor importantíssimo, pois podem multiplicar a sinergia dos esforços ou anular o resultado obtido pelo conjunto”.

Alguns gestores têm a percepção de que a implantação de uma tecnologia ou um conjunto de tecnologias, cuja finalidade é aperfeiçoar os processos, atividades e tarefas organizacionais, é suficiente para se realizar a gestão da informação (GI). Contudo, outros elementos são fundamentais para se implementar a gestão da informação como, por exemplo, a cultura organizacional e a cultura informacional, a comunicação organizacional e a comunicação informacional, a estrutura, a racionalização de fluxos e processos formais e informais, as redes de relacionamentos, entre outros (VALENTIM, 2007).

Nessa perspectiva, as organizações devem usufruir ao máximo os processos<sup>7</sup> que envolvem a GI, fazendo o uso correto das informações provenientes do ambiente interno e externo, visando o desenvolvimento organizacional. É fundamental a adoção de um processo que subsidie um melhor aproveitamento das informações e conhecimentos gerados no ambiente interno e externo, auxiliando os processos de tomada de decisão, obtendo mais produtividade, qualidade e, conseqüentemente, mais competitividade, gerando inteligência competitiva (IC) para a organização (CAVALCANTE; VALENTIM, 2008).

Sendo assim, o processo de IC proporciona uma rápida e precisa tomada de decisão, fator decisivo para agir sobre riscos e oportunidades existentes no cenário em que atuam.

O processo de inteligência competitiva investiga o ambiente externo á organização, bem como diagnostica o ambiente interno organizacional, com o propósito de descobrir oportunidades e reduzir riscos, visando o estabelecimento de estratégias de ação de curto e médio prazo (VALENTIM *et al.*, 2003, p.2).

O presente trabalho foi elaborado com a finalidade de propor parâmetros de GI no contexto da IC, para organizações esportivas, mais especificamente os clubes de futebol. Como problemática da pesquisa questionou-se se os clubes de futebol, mais precisamente o Marília Atlético Clube aplica a gestão da informação e a inteligência competitiva, visando gerar diferenciais competitivos; se obtêm competitividade quando buscam melhores práticas de gestão da informação; se de fato sabem utilizar as informações de forma estratégica; e se os aspectos culturais influenciam a gestão da informação.

A aplicação da inteligência competitiva nesse tipo de organização é tão importante quanto em outros segmentos, isto é, os princípios norteadores da IC podem ser aplicados com a finalidade de reduzir riscos e descobrir oportunidades, possibilitando estabelecer estratégias de curto, médio e longo prazo. As informações prospectadas podem ser utilizadas para a tomada de decisão estratégica, entretanto, existem vários outros processos organizacionais que os clubes poderiam aplicar gerando diferenciais essenciais para atuar no mercado futebolístico.

A pesquisa visa debater sobre as questões que envolvem a informação, as fontes de informação, os fluxos de informação e os fenômenos informacionais existentes nesse tipo de organização, pois os clubes de futebol possuem uma cultura organizacional em que, muitas vezes, as atividades informacionais são ignoradas, resultando em tomada de decisão imprecisa ou equívoca, cujos resultados prejudicam a própria organização.

---

<sup>7</sup> Processos de gestão da informação: todo ato que realiza uma operação que possui como objeto central a informação relacionada com a ação de gerir tal componente (CHOO, 2003).



Como objetivo geral a pesquisa visou propor parâmetros para a gestão da informação no Marília Atlético Clube (MAC), mais especificamente voltados a subsidiar o processo de IC. Sendo objetivos específicos da pesquisa: a) identificar, caracterizar e avaliar a estrutura, fluxos de informação, fontes de informações e os tipos de informações do MAC; b) verificar e avaliar a existência da gestão da informação e do processo de inteligência competitiva e como a cultura informacional influencia esses processos; c) elaborar parâmetros para a gestão da informação aplicada ao processo de inteligência competitiva no âmbito do MAC.

## 2 GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Partindo-se do pressuposto que o maior insumo da inteligência competitiva é a informação, logo a gestão da informação torna-se extremamente relevante para o processo realmente ter efetividade. Dessa maneira, Roedel (2006) destaca a importância da informação no contexto da inteligência competitiva bem como sua função para esse processo:

A utilização da informação contextualizada pela inteligência competitiva permite às empresas acumular o máximo entendimento sobre a rapidez das mudanças no ambiente de negócios em tempo real, disseminando-se uma informação de alto valor agregado para a tomada de decisões, comprometida com a construção do futuro dos negócios (ROEDEL, 2006, p.80).

A gestão da informação é responsável pelas atividades informacionais que compõem o processo de IC. Nessa perspectiva, a gestão da informação é base para o processo de inteligência competitiva obter êxito no que tange aos resultados esperados. Enquanto a GI enfoca o negócio da organização a IC centra seus esforços nas estratégias da organização, conforme explica Valentim (2002, p.5-6) ao relacionar a GI e a IC (QUADRO 1).

QUADRO 1: Gestão da informação e inteligência competitiva

<b>Gestão da Informação</b>	<b>Inteligência Competitiva</b>
<b>Foco: Negócio da Organização</b>	<b>Foco: Estratégias da Organização</b>
Prospecção, seleção e obtenção da informação; Mapeamento e reconhecimento dos fluxos formais de informação; Tratamento, análise e armazenamento da informação utilizando tecnologias de informação; Disseminação e mediação da informação ao público interessado; Criação e disponibilização de produtos e serviços de informação.	Desenvolvimento da capacidade criativa do capital intelectual da organização. Prospecção, seleção e filtragem de informações estratégicas nos dois fluxos informacionais: formais e informais; Agregação de valor às informações prospectadas, selecionadas e filtradas; Utilização de sistema de informação estratégico voltado à tomada de decisão; Criação e disponibilização de produtos e serviços específicos à tomada de decisão.

Trabalha essencialmente com os fluxos formais de informação	Trabalha com os dois fluxos de informação: formais e informais
---	--

Fonte Adaptada: Valentim – 2002 – p.5-6.

Na literatura é possível encontrar diversos modelos de IC. Para Mendes, Marcial e Fernandes (2010, p. 36), o processo de IC se baseia em: mapeamento das necessidades informacionais; monitoramento ambiental; produção de inteligência competitiva; contra inteligência competitiva; avaliação e mensuração dos resultados da atividade de IC; e mapeamento e gestão de redes sociais. Valentim (2002) destaca sete processos para seu funcionamento contínuo:

1. Identificar os "nichos" de inteligência internos e externos à organização;
2. Prospectar, Acessar e Coletar os dados, informações e conhecimento produzidos internamente e externamente à organização;
3. Selecionar e Filtrar os dados, informações e conhecimento relevantes para as pessoas e para a organização;
4. Tratar e Agregar Valor aos dados, informações e conhecimento mapeados e filtrados, buscando linguagens de interação usuário / sistema;
5. Armazenar através de Tecnologias de Informação os dados, informações e conhecimento tratados, buscando qualidade e segurança;
6. Disseminar e transferir os dados, informações e conhecimento através de serviços e produtos de alto valor agregado para o desenvolvimento competitivo e inteligente das pessoas e da organização;
7. Criar mecanismos de *feedback* da geração de novos dados, informações e conhecimento para a retroalimentação do sistema (VALENTIM, 2002, p.9).

Evidencia-se a importância da informação, porquanto quando bem utilizada/aplicada torna-se um meio para se obter vantagem competitiva. Para tanto, é necessário o uso de um modelo que propicie, por meio de suas etapas, a aderência da informação nos processos da organização. A partir do momento que cada etapa é absorvida pela organização, é possível que passem a fazer parte da cultura organizacional, criando um ambiente informacional que gere conhecimento e inovação.

## **2 INFORMAÇÃO ESPORTIVA NO CONTEXTO DOS CLUBES DE FUTEBOL**

Choo (2003) e Mattelart (2002) destacam que quase todos os processos organizacionais são alicerçados por informação, ou seja, os processos utilizam de maneira direta ou indireta uma gama de informações. Nesse sentido, pode-se afirmar que a informação

faz parte do contexto organizacional com o objetivo de propiciar o uso eficiente dos recursos internos a ela, bem como dos advindos externamente a dela. As informações estão contidas em diferentes suportes e mídias, bem como nos indivíduos que, por sua vez, estão inseridos nesse contexto.

A informação esportiva é conceituada por Clarke (2000 *apud* Monteiro; Botelho, 2009) como

[...] informação especializada, que diz respeito ao domínio específico das atividades físicas desportivas e do lazer, e que os usuários dos serviços estão cada vez mais exigentes com relação à eficácia do serviço e à boa adequação dos produtos de informação às suas necessidades (CLARKE, 2000 *apud* MONTEIRO; BOTELHO, 2009, p.58).

A informação esportiva pode ser delimitada sob 2 (dois) vieses. O primeiro: as informações registradas em algum suporte, como livros, relatórios, periódicos, entre outros suportes. O segundo: as informações não registradas, ou seja, informações que não possuem registros formalizados em um determinado suporte em virtude da dinamicidade do ambiente e do esporte, ou até mesmo pela ausência de percepção dos indivíduos quanto ao valor das informações.

Davenport e Harris (2007) destacam esportes como o beisebol, o futebol, o basquete, entre outros, que fazem uso da informação em diversos contextos e momentos, visando obter vantagem competitiva. No âmbito técnico, a estatística é frequentemente utilizada no basquete e no *beisebol* gerando dados e informações que, posteriormente, serão alvo da inteligência competitiva visando à melhoria do esporte, e cujo êxito ocorre devido ao alinhamento das informações à percepção e à criatividade de quem faz uso das informações.

O técnico do St. Louis Cardinals, Tony La Russa (cujo time venceu o *World Series* em 2006), um dos melhores treinadores de beisebol, combina de forma brilhante a inteligência analítica e a intuição para decidir quando contratar uma personalidade contagiante para alavancar o moral da equipe (DAVENPORT; HARRIS, 2007, p.22).

O uso da informação no esporte é evidenciado no futebol americano pelo *New England Patriots*, que emprega as informações quase de maneira plena, abordando a área administrativa, técnica e mercadológica, analisando a satisfação dos torcedores. O futebol americano é considerado um dos esportes mais lucrativos do mundo. A informação nesse contexto propicia o apoio à tomada de decisão desde o nível técnico até a área administrativa, trazendo êxito em competições esportivas.

O *New England Patriots*, por exemplo, tem demonstrado um desempenho particularmente bem-sucedido, com a vitória recente de três *SuperBowls*<sup>8</sup> em quatro anos. O time faz uso extensivo de dados e modelos analíticos, tanto em campo quanto fora dele. Profundas análises ajudaram o time a selecionar seus jogadores e ainda permanecer abaixo do teto salarial (no ano passado, a média salarial do time ficou no vigésimo quarto lugar na *National Football League*<sup>9</sup>). O time seleciona jogadores sem utilizar os serviços de olheiros empregados por outros times e classifica as seleções potenciais com base em fatores não tradicionais, como inteligência e disposição de usar o ego pessoal em benefício da equipe (DAVENPORT; HARRIS, 2007, p.22-23).

A utilização da informação no âmbito técnico também faz parte da maneira com que a equipe do *New England Patriots* trabalha, demonstrando que o uso de informação pode projetar situações e antever a estratégia dos adversários.

[...] fazem a utilização extensiva da inteligência analítica para decisões em campo. Eles empregam estatísticas para decidir se tentam fazer um ou dois pontos depois de um *touchdown* ou se desafiam a decisão do juiz, por exemplo. Tanto seus técnicos quanto os jogadores são reconhecidos por seu extensivo estudo de filmagem de jogos e estatística, e o treinador chefe, Bill Belichick, é famoso por ler compenetradamente artigos de economistas acadêmicos sobre probabilidades estatísticas de resultado do futebol americano (DAVENPORT; HARRIS, 2007, p.23).

O uso da informação como insumo para situações mercadológicas é evidenciado, quando a equipe utiliza os resultados obtidos para melhoria constante do negócio esportivo. Assim, compreende de modo mais amplo o principal cliente que é o torcedor, possibilitando a realização de mudanças estratégicas, usando como base a opinião dos próprios clientes.

Fora de campo, o time utiliza análises detalhadas para avaliar e melhorar a “experiência total dos fãs”. Em cada jogo em casa, por exemplo, entre 20 e 35 pessoas recebem a tarefa específica de criar indicadores quantitativos para a comida, o estacionamento, o pessoal, a limpeza dos banheiros, entre outros fatores. Os fornecedores externos de serviços são monitorados, para renovação de contratos e recebem incentivos para melhorar seu desempenho (DAVENPORT; HARRIS, 2007, p.23).

---

<sup>8</sup> *Super Bowl* é um jogo do campeonato da *National Football League* (NFL) estadunidense que decide o campeão da temporada do ano anterior. Disputada desde 1967, a partir da junção das duas principais ligas do desporto no país (NFC e AFC), é o maior evento desportivo e a maior audiência televisiva do país, assistido anualmente por milhões de pessoas nos Estados Unidos e em todo o mundo. É também um evento que apresenta a publicidade mais cara da televisão, pois patrocinadores desembolsam pequenas fortunas para exibirem suas propagandas no intervalo. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Super\\_Bowl](http://pt.wikipedia.org/wiki/Super_Bowl)>. Acesso em: 22 jul. 2012.

<sup>9</sup> A *National Football League* (NFL) é a maior liga de futebol americano do mundo, com trinta e dois times nos Estados Unidos. Em termos de renda e número de fãs, a NFL é a maior liga de esportes na América do Norte. O valor médio dos clubes avaliado em 2008 é de 1,04 bilhão de dólares, sendo o mais valioso o *Dallas Cowboys*, que chega a valer 1,612 bilhão de dólares. A divisão mais valiosa da NFL é a NFC Leste, formada por *Cowboys*, *Washington Redskins*, *New York Giants* e *Philadelphia Eagles*, todos valendo mais de um bilhão de dólares. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/National\\_Football\\_League](http://pt.wikipedia.org/wiki/National_Football_League)>. Acesso em: 22 jul. 2012.

Uma organização esportiva ou ambiente esportivo possui informações financeiras, de mercado, e demais informações encontradas em empresas, obviamente possuindo particularidades decorrentes do seu contexto. Sendo assim, tendo o esporte futebol como delimitador, observa-se que a informação esportiva ganha uma nova subdivisão, a ‘informação futebolística’. Segundo Simões (2009), o futebol tem como objetivo central a realização do gol durante o jogo, assim, vencer a partida, fazendo mais gols que o adversário, é o objetivo de toda equipe de futebol.

No âmbito do futebol, observa-se vários atores que se relacionam entre si, bem como entre as instituições em que atuam. Como exemplo, pode-se mencionar o jogador que no nível informacional pode ser tratado de maneira individual (o atleta em si), entretanto, também pode ser tratado de maneira coletiva (representa e defende um clube de futebol).

Para vencer seu adversário, um time deve obter com presteza mais informações que seu rival. Deve saber escolher, entre as alternativas que possui, suas probabilidades e agir com o máximo de velocidade. O termo *probabilidade* refere-se, também, à teoria da informação. O jogo de futebol caracteriza-se pela maior ou menor escolha de alternativas que cada jogador é capaz de obter por meio da informação. Compare-se a atuação de uma equipe altamente qualificada com outra com baixo teor de técnica, velocidade, motivação (SIMÕES, 2009, p.26).

Nesse sentido, torna-se importante a compreensão das informações e seus múltiplos contextos dentro de um clube de futebol. A mesma informação possui relevância distinta para cada sujeito organizacional e, portanto, gera diferentes resultados e aplicações. Em todos os níveis e contextos a informação esportiva alimenta o processo de tomada de decisão, proporcionando maior assertividade, podendo propiciar vantagem competitiva à organização.

#### **4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Para atingir os objetivos da presente pesquisa foi utilizado o método ‘Estudo de Caso’. Segundo Yin (2001, p.21), “Como esforço de pesquisa, o estudo de caso contribui, de forma inigualável, para a compreensão que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos”. Destaca-se que se aplicou a triangulação que consiste na utilização de três técnicas, assim envolveu processos de observação, a aplicação de questionários e, a aplicação de entrevistas, uma vez que foi necessário coletar dados e informações em todos os níveis da organização. A triangulação propicia proceder a uma análise ampliada sobre a problemática em questão, obtendo resultados mais consistentes, bem como conferindo maior validade aos dados e análises realizadas.

A pesquisa foi realizada em uma organização esportiva, mais precisamente no Marília Atlético Clube (MAC), clube que disputa a Série B conhecida como Segunda Divisão do

campeonato estadual paulista. Como sujeitos de pesquisa participaram os diretores executivos do Clube, e os indivíduos que estão diretamente ligados ao futebol profissional do MAC.

QUADRO 2: Sujeitos de pesquisa por nível, tipo de instrumento e quantidade.

<b>Cargo</b>	<b>Nível</b>	<b>Tipo de Instrumento</b>	<b>Quantidade</b>
Presidente	Estratégico	Questionário	1
Diretor Superintendente	Estratégico	Questionário	1
Diretor de Futebol	Estratégico	Questionário	1
Presidente do Conselho	Estratégico	Questionário	1
Supervisor de Futebol	Tático	Questionário/Entrevista	1
Gerente Financeiro	Tático	Questionário/Entrevista	1
Assessor de Imprensa	Tático	Questionário/Entrevista	1
Atletas	Operacional	Questionário	32
Técnico	Operacional	Questionário	1
Auxiliar Técnico	Operacional	Questionário	1
Preparador Físico	Operacional	Questionário	1
Auxiliar de Preparador Físico	Operacional	Questionário	1
Preparador de Goleiros	Operacional	Questionário	1
Mordomo	Operacional	Questionário	1
Fisioterapeuta	Operacional	Questionário	1
Massagista	Operacional	Questionário	1
<b>Total de Sujeitos</b>			<b>47</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Na base da estrutura do clube estão os jogadores e a Comissão Técnica, analisou-se a percepção desses sujeitos no que tange a informação no contexto em que estão inseridos, bem como a percepção e o uso da informação em suas atividades como, por exemplo, o planejamento de curto prazo.

A linha intermediária é composta de gestores e coordenadores da equipe, bem como pela assessoria responsável por realizar a intermediação entre o nível operacional e estratégico do Clube. Ressalta-se que esse nível é considerado essencial para a aplicação do modelo de GI proposto, afinal, trata-se do nível responsável por inter-relacionar visões e coordenar ações no âmbito do Clube. Desse modo, aplicou-se uma entrevista estruturada, cuja finalidade consistiu na validação e na busca de informações não fornecidas pelos questionários.

No que tange a estratégia do clube, os diretores são responsáveis por realizar o planejamento de longo prazo, assim, compreender a dinâmica informacional nesse nível foi fundamental para propor o modelo de GI. Outro importante processo analisado nesse nível foi o processo decisório, visando compreender a importância do uso e do impacto da informação na decisão.

Em paralelo realizou-se uma pesquisa bibliográfica com a finalidade de fundamentar os principais temas da pesquisa, bem como inferir relações entre as temáticas abordadas e a realidade observada. Nesse sentido, a pesquisa seguiu duas vertentes tradicionais das Ciências Sociais Aplicadas, o embasamento teórico que concede um alicerce teórico para a pesquisa e o embasamento metodológico, neste caso o Estudo de Caso, responsável por conceder subsídios para conhecer a realidade estudada.

Todos os indivíduos que possuem relação com o futebol profissional do MAC fizeram parte da pesquisa, sendo quatro sujeitos vinculados a Diretoria Executiva correspondendo a 8,33% dos pesquisados, o nível estratégico contou com 6,25% dos indivíduos, ou seja, 3 membros do Clube. No nível operacional foram 34 (trinta e quatro) indivíduos, correspondendo a 85,42% dos componentes do Clube.

## 5 APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Ao realizar o processo de observação direta, verificou-se que seria necessário tratar cada nível hierárquico de maneira específica, no que tange a coleta de dados. Sendo assim, para cada nível hierárquico foi elaborado um instrumento específico, devido à complexidade da estrutura organizacional, bem como do perfil dos indivíduos envolvidos na coleta de dados.

TABELA 1: Nível Operacional – Jogadores Geral

Questões	Escala	Indiferente		Pouco Importante		Parcialmente Importante		Importante		Muito Importante	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
		Você acha que a informação é importante para o desempenho de sua profissão?	-	-	1	3,13	1	3,13	11	34,37	19
Você consegue compreender a informação que a comissão técnica passa para você antes, durante e depois das partidas?	-	-	-	-	1	3,13	11	34,37	20	62,50	
Qual a importância das informações passadas pelo treinador antes, durante e depois das partidas?	1	3,13	-	-	1	3,13	12	37,50	18	56,24	
Qual a importância do vídeo tape com partidas dos adversários passadas pela comissão técnica antes dos jogos?	1	3,13	1	3,13	9	28,12	9	28,12	12	37,50	
Qual o impacto das informações no seu rendimento profissional?	4	12,90	1	3,22	5	16,13	15	48,39	6	19,35	
Como você avalia as informações contidas na internet (sites, portais, redes sociais, etc.) para as atividades que você executa?	3	9,38	9	28,12	15	46,87	2	6,50	3	9,38	
Como você avalia as informações	-	-	7	21,87	12	37,50	11	34,37	2	6,50	

contidas em livros, revistas e jornais para as atividades que você executa?										
Como você avalia as informações que possuem origem em empresários e grupos de investidores para as atividades que você executa?	1	3,13	5	15,62	7	21,87	14	43,75	5	15,63
Caso você possua acesso as informações de outros departamentos, como você avalia estas informações em suas atividades?	1	3,22	2	6,44	15	48,39	9	29,03	4	12,99

Fonte: Dados da pesquisa.

Na base da estrutura do Clube, no núcleo operacional, encontram-se os indivíduos responsáveis pela razão da existência de um clube de futebol, ou seja, os sujeitos que estão diretamente relacionados às partidas, campeonatos e torneios, que abrange desde os atletas até a Comissão Técnica formada pelo treinador, auxiliar técnico, entre outros profissionais responsáveis por agir de forma direta nas partidas ou torneios e campeonatos.

Para este nível organizacional foram desenvolvidos dois questionários fechados para aplicar nos sujeitos pesquisados, utilizando-se a *Escala de Likert*, sendo um para os jogadores (Tabela 1) e um para a Comissão Técnica (Tabela 2). Segundo Gil (1999), a *Escala Likert* baseia-se na *Escala de Thurstone*, é constituída de intervalos e sua elaboração é simples, contudo, não mede o quanto uma atitude é mais ou menos favorável.

TABELA 2: Nível Operacional – Comissão técnica.

Questões	Indiferente		Pouco Importante		Parcialmente Importante		Importante		Muito Importante	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Você acha que a informação é importante para o desempenho de sua profissão?	-	-	-	-	-	-	-	-	7	100
Você consegue compreender e utilizar a informação antes, durante e depois das partidas?	-	-	-	-	-	-	2	25,00	6	75,00
Qual a importância das informações nas tomadas de decisões, antes, durante e depois das partidas?	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100
Qual a importância do vídeo tape com partidas dos adversários antes dos jogos?	1	12,50	-	-	-	-	4	50,00	3	37,50
Qual o impacto das informações no seu rendimento profissional?	-	-	-	-	-	-	3	37,50	5	62,50
Qual a importância das tecnologias	-	-	-	-	-	-	4	50,00	4	50,00



da informação dentro do seu desempenho profissional?										
Você acha importante que os demais departamentos repassem informações importantes para a você?	-	-	-	-	-	-	3	37,50	5	62,50
Você acha importante passar informações para os demais departamentos?	-	-	-	-	1	14,00	3	43,00	3	43,00
Como você avalia as informações contidas na internet (sites, portais, redes sociais, etc.) para as atividades que você executa?	-	-	-	-	1	14,00	3	43,00	3	43,00
Como você avalia as informações contidas em livros, revistas e jornais para as atividades que você executa?	-	-	-	-	-	-	4	50,00	4	50,00
Como você avalia as informações que possuem origem em empresários e grupos de investidores para as atividades que você executa?	-	-	2	25,00	1	12,25	1	12,50	4	50,00
Caso você possua acesso as informações de outros departamentos, como você avalia estas informações? (Caso este processo não ocorra, não responda)	1	20,00	-	-	-	-	2	40,00	2	40,00

Fonte: Dados da pesquisa.

No contexto da linha intermediária ou nível tático, observou-se que no Clube existem três pessoas, o Coordenador Financeiro, o Coordenador Administrativo e o Gerente de Futebol, como é uma área considerada de extrema importância no contexto de qualquer organização, devido ao papel que desempenha na estrutura organizacional, qual seja, o de realizar a intermediação e coordenação dos objetivos estabelecidos pelo nível estratégico junto ao nível operacional, percebeu-se que são os indivíduos que possuem maior interação com as fontes de informação, devido ao papel que desempenham no âmbito da organização.

Dessa maneira, aplicou-se um questionário fechado, utilizando-se a *Escala de Likert* e uma entrevista estruturada. Com a aplicação da entrevista, evidenciou-se a percepção desses indivíduos quanto à informação, bem como a origem das fontes de informação que eles utilizam no dia a dia para o desempenho profissional, bem como a validação das informações contidas nos questionários.

TABELA 3: Nível Tático – Gestores e coordenadores

Questões	Escala		Indiferente		Pouco Importante		Parcialmente Importante		Importante		Muito Importante	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Você acha que a informação é importante para o desempenho de sua profissão?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100
Você consegue compreender e utilizar a informação em suas atividades no dia a dia?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100
Qual a importância das informações nas tomadas de decisões, nos processos desempenhados por você?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100
Qual a importância das informações passadas pela diretoria no desempenhar de suas funções?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100
Qual o impacto das informações no seu rendimento profissional?	-	-	-	-	-	-	1	33,33	1	33,33	2	67,67
Qual a importância das tecnologias da informação dentro do seu desempenho profissional?	-	-	-	-	-	-	1	33,33	1	33,33	2	67,67
Você acha importante que os demais departamentos repassem informações para a você?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100
Você acha importante passar informações para os demais departamentos?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100
Como você avalia as informações contidas na internet (sites, portais, redes sociais, etc.) para as atividades que você executa?	-	-	-	-	-	-	2	66,67	2	66,67	1	33,33
Como você avalia as informações contidas em livros, revistas e jornais para as atividades que você executa?	-	-	1	33,33	1	33,33	-	-	1	33,33	1	33,33
Como você avalia as informações que possuem origem em empresários e grupos de investidores para as atividades que você executa?	-	-	1	33,33	1	33,33	-	-	2	66,67	-	-
Caso você possua acesso às informações de outros departamentos, como você avalia estas informações em suas atividades?	-	-	-	-	-	-	1	33,33	1	33,33	2	66,67
Como você identificaria uma cultura organizacional que fizesse uso da informação de forma plena em todos os processos organizacionais.	-	-	-	-	-	-	1	33,33	1	33,33	2	66,67

Fonte: Dados da pesquisa.

No que tange ao nível estratégico, também foi aplicado um questionário fechado, utilizando-se a *Escala de Likert*, com o objetivo de identificar a percepção desses indivíduos no que tange a importância da informação para a tomada de decisão, bem como a importância da disseminação da informação para o nível intermediário.

TABELA 4: Nível Estratégico – Diretoria Executiva.

Questões	Escala	Indiferente		Pouco Importante		Parcialmente Importante		Importante		Muito Importante	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Informação é importante para o desempenho profissional.		-	-	-	-	-	-	-	-	4	100
Acesso e uso informações para desempenhar as atividades profissionais do dia a dia.		-	-	-	-	-	-	1	25,00	3	75,00
Informação é importante para a tomada de decisão e outros processos desempenhados no dia a dia.		-	-	-	-	-	-	1	25,00	3	75,00
Informações disseminadas pelos níveis tático e operacional do Clube são importantes para desempenhar minhas funções.		-	-	1	25,00	-	-	-	-	3	75,00
Informações têm impacto no rendimento profissional.		-	-	-	-	-	-	1	25,00	3	75,00
As tecnologias de informação e comunicação (TIC) são importantes para o desempenho profissional.		-	-	-	-	-	-	1	25,00	3	75,00
Informações geradas pelos Departamentos do Clube devem ser disseminadas para o bom desempenho profissional.		-	-	-	-	-	-	-	-	4	100
Informações contidas na Internet (sites, portais, redes sociais, etc.) são importantes para o desempenho profissional.		-	-	1	33,00	2	67,00	-	-	-	-
Informações contidas em livros, revistas e jornais são importantes para o desempenho profissional.		-	-	-	-	1	25,00	1	25,00	2	50,00
Informações geradas por empresários e/ou grupos de investidores são importantes para o desempenho profissional.		-	-	-	-	1	25,00	2	50,00	1	25,00
Informações sobre a estratégia do Clube são importantes para o desempenho profissional.		-	-	1	25,00	1	25,00	2	50,00	-	-
A cultura organizacional existente no Clube, no que tange ao compartilhamento, disseminação e uso da informação, ajuda na dinâmica dos processos organizacionais.		-	-	-	-	-	-	3	75,00	1	25,00

O planejamento de longo prazo do Clube auxilia no desempenho profissional.	-	-	-	-	-	-	1	25,00	3	75,00
--	---	---	---	---	---	---	---	-------	---	-------

Fonte: Dados da pesquisa.

O sociograma é uma técnica que permite a compreensão aprofundada das relações entre os indivíduos de um grupo ou entre grupos. Com essa ferramenta foi possível compreender de maneira mais aprofundada quais são os indivíduos mais consultados no contexto informacional do Clube. Nessa perspectiva, buscou-se verificar junto aos sujeitos pesquisados a quem recorrem quando necessitam de informações nas áreas técnicas e administrativas. Ressalta-se que não existia limitação em relação à quantidade de indicações e, assim, alguns indivíduos mencionaram mais de um indivíduo.

Por outro lado, alguns sujeitos pesquisados não mencionaram as pessoas que fazem parte de suas relações, o que pode demonstrar a falta de compreensão destes quanto ao questionamento ou dificuldade de compreensão do contexto da informação para suas atividades. Ressalta-se, também, que o termo ‘atletas’ que consta na Tabela 5 representam os 32 (trinta e dois) jogadores do Clube que foram agrupados para uma melhor visualização.

A matriz demonstra as relações existentes no Clube de maneira geral, tanto em relação às autorizações no contexto técnico quanto às autorizações no contexto administrativo, Tabela 5, que destaca a frequência de requisições realizadas ao Treinador e ao Gestor de Futebol, 28 (vinte e oito) e 20 (vinte) respectivamente, realizadas pelos indivíduos que compõem o Clube. Evidencia-se a importância e a confiabilidade que esses sujeitos possuem para os demais membros do Clube.




Na sequência se destacam o Preparador Físico e o Diretor de Futebol, com 17 (dezessete) e 16 (dezesseis) requisições respectivamente, demonstrando que a maioria das informações requisitadas pelas pessoas do Clube está centralizada em poucos sujeitos.

TABELA 5: Matriz social do Clube – Geral

Quem concede informação / Quem requer informação	Atletas	Treinador	Auxiliar Técnico	Preparador Físico	Auxiliar De Preparação Física	Preparador de Goleiros	Fisioterapeuta	Massagista	Mordomo	Assessor de Imprensa	Gestor Financeiro	Gestor de Futebol	Presidente	Presidente do Conselho	Diretor de Futebol Profissional	Diretor Superintendente
Atletas		18	2	12		2					1	10			15	
Treinador																
Auxiliar Técnico		1										1				
Preparador Físico		1										1				
Auxiliar de Preparação Física				1								1				

Preparador de Goleiros		1		1								1				
Fisioterapeuta		1										1				
Massagista				1								1			1	1
Mordomo			1	1												
Assessor de Imprensa		1														1
Gestor Financeiro		1														
Gestor de Futebol																
Presidente		1										1				
Presidente do Conselho		1										1				
Diretor de Futebol Profissional		1										1				
Diretor Superintendente		1										1				
Total	0	28	3	17	0	2	0	0	0	1	2	20	0	0	16	2

Fonte: Dados da pesquisa.

	Nível Operacional
	Nível Tático
	Nível Estratégico

As informações são acessadas por quatro pessoas, sendo que duas são do nível operacional, Treinador e Preparador Físico, um no nível tático, Gestor de Futebol, e apenas um membro do nível estratégico, Diretor de Futebol do Clube.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

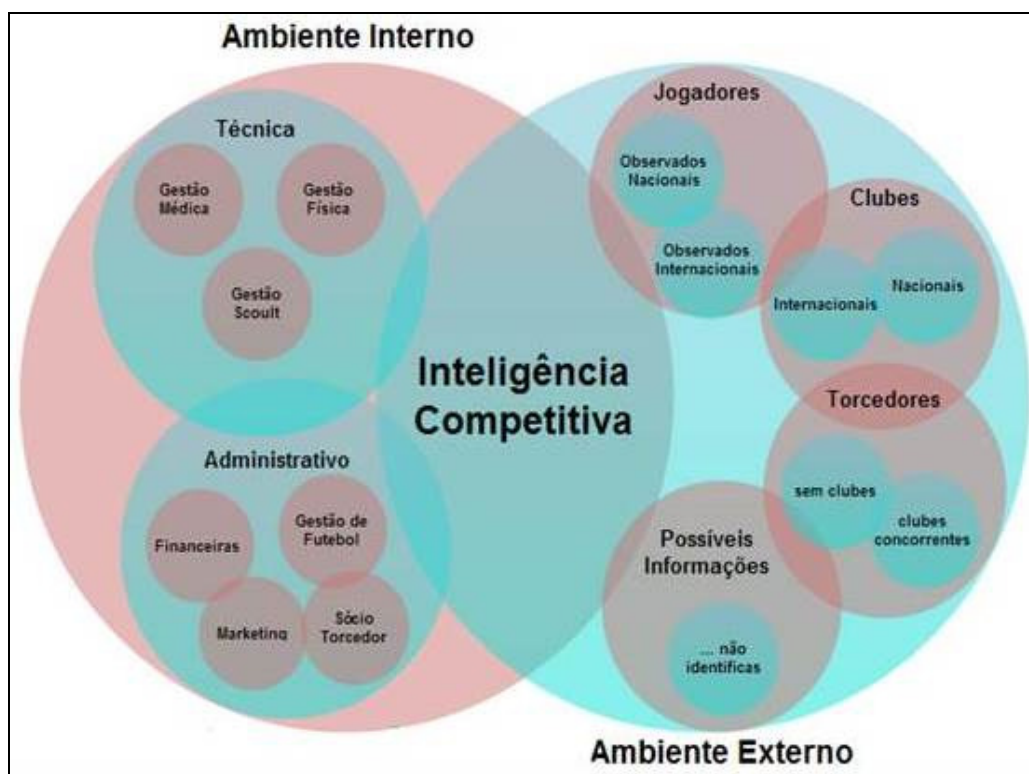
Por meio do processo de observação alinhada à aplicação de instrumentos de pesquisa (questionários) aplicados no MAC, foi possível visualizar os ambientes e fluxos informacionais, fontes de informação, bem como as necessidades informacionais por parte dos gestores e diretores do Clube. Evidenciou-se quais são as informações relevantes para os sujeitos organizacionais do MAC, de modo a elaborar uma proposta de modelo de gestão da informação que subsidie o processo de inteligência competitiva voltado ao contexto do clube.

A gestão da informação relacionada ao processo de inteligência competitiva pode subsidiar importantes processos organizacionais realizados pelas distintas áreas do Clube. Nessa perspectiva, a aplicação da gestão da informação ao processo de inteligência competitiva pode influenciar todos os níveis organizacionais do Clube, desde sua base que envolve os atletas, Comissão Técnica e demais membros, até o nível estratégico composto pelos Diretores.

As informações, na sua maioria, têm origem nos indivíduos que compõe o Clube, ou seja, são geradas internamente. Algumas informações são utilizadas com menor frequência

como, por exemplo, os livros, artigos de revistas e jornais. Esta afirmação é possível, porquanto é consequência do processo de observação direta realizado no Clube, alinhado aos resultados obtidos por meio da aplicação dos instrumentos aos sujeitos pesquisados do Clube (questionário fechado e entrevista estruturada), o que possibilitou a elaboração do sociograma, responsável por identificar as inter-relações existentes no âmbito informacional do Clube. Para demonstrar os fluxos informacionais (Figura 1) adotou-se o diagrama de conjuntos que, por sua vez, apresentou as interseções dos fluxos existentes no Clube.

FIGURA 1: Proposta de modelo de inteligência competitiva.



Fonte: Elaboração própria.

Analisando os dados coletados no Clube, foi possível visualizar que este tipo de organização tem em sua estrutura todos os níveis hierárquicos internos que, por sua vez, se relacionam de maneira constante com o ambiente externo. Internamente o Clube possui em sua estrutura desde o nível operacional, do qual se pode destacar os jogadores, a comissão técnica e os demais membros que se relacionam de maneira direta com as partidas de futebol, até o nível estratégico que é composto por seus dirigentes.

Observa-se que a maioria das informações divulgadas/disseminadas pelo Clube ao ambiente externo é estratégica, uma vez que disponibilizam informações sobre os atletas, a torcida e os produtos, demonstrando sua força e possibilidade de retorno para os investidores. Essa estratégia de divulgação/disseminação de informações ao ambiente externo tem como

finalidade o fortalecimento da imagem e marca do clube, pois mesmo sendo um valor intangível é o que de fato sustenta muitos clubes de futebol.

Os fluxos informacionais merecem uma atenção especial, levando-se em conta que, por eles trafegam um número ilimitado de informações. Percebe-se que o ambiente em que os clubes estão inseridos é um ambiente de muita especulação, principalmente no que tange ao mercado de transações de atletas.

Esse tipo de informação, em geral, transita em fluxos informais como, por exemplo, em conversas de bastidores, nas quais nem sempre a fonte é localizada ou encontrada. Muitas vezes o Clube e os empresários realizam o processo de desinformação ou de contra informação, fatores que dificultam a fidedignidade e confiabilidade da informação; todavia, desprezar uma informação, mesmo correndo o risco de ser uma informação falsa ou imprecisa, pode fazer com que o Clube perca oportunidades em um mercado extremamente competitivo.

Outros tipos de informações que trafegam no fluxo informal são as informações referentes à área técnica, pois existe um número incalculável de informações que pertencem e fazem parte da área técnica. Em sua maioria, são informações que são disseminadas, apropriadas, utilizadas e transformadas em conhecimento, por se tratar de informações não registradas em nenhum suporte, se torna um processo complexo no que tange a sua transmissão, porquanto é intrínseca aos indivíduos.

Muitas informações circulam nos fluxos informais devido à dinamicidade do ambiente e a dificuldade de registrá-las. Outro aspecto que vale a pena ressaltar é a temporalidade quanto ao uso da informação, afinal uma informação obtida, analisada e processada a partir de uma partida de futebol, certamente não será utilizada na partida em si, pois não haverá tempo hábil para isso. A difícil percepção e compreensão dos indivíduos em relação à importância da informação e de seu registro para a geração de conhecimento faz com que essa organização se desenvolva de modo mais lento que as organizações de outros segmentos econômicos.

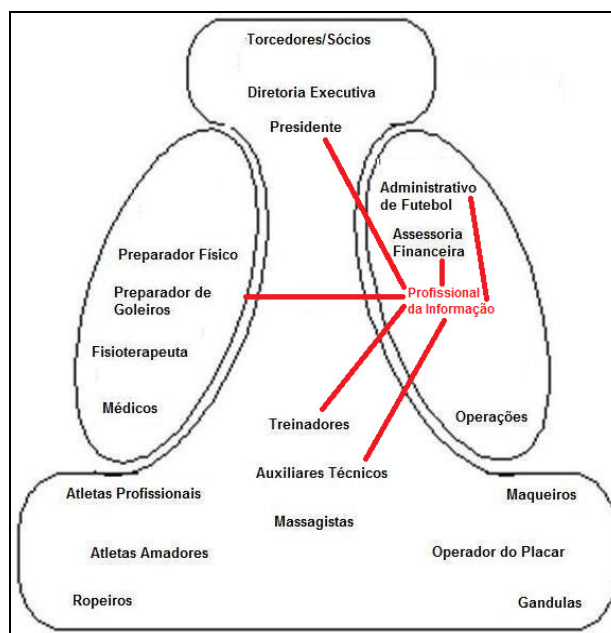
Por outro lado, algumas informações circulam nos fluxos formais que, em sua maioria são destinadas ao ambiente tático, responsável por sistematizar e gerir atividades que subsidiam os níveis estratégico e operacional.

A estrutura organizacional existente na maioria dos clubes de futebol brasileiros não favorece a formalização da informação e, portanto, dificulta a elaboração de conhecimento. Ressalta-se que por mais que exista uma corrente da sociedade esportiva que defenda a profissionalização dos clubes de futebol, ainda não há maturidade dos donos e/ou investidores para tal processo.

Constatou-se a necessidade de um profissional da informação no contexto do Clube. Esse profissional seria responsável pelo gerenciamento e mediação da informação aos distintos níveis organizacionais, apoiando as atividades desenvolvidas no âmbito do Clube. A construção de uma cultura informacional entre os indivíduos que compõe o Clube também seria de responsabilidade deste profissional.

A partir do modelo de estrutura organizacional proposto por Mintzberg (1995), que destaca cinco níveis organizacionais: núcleo operacional, linha intermediária, cúpula estratégica, tecnoestrutura e assessoria de apoio. Elaborou-se uma proposta de estrutura para o MAC em 2011, conforme demonstrado na Figura 2, sendo possível observar que este profissional se relacionaria com todos os níveis organizacionais.

FIGURA 2: Proposta de estrutura organizacional para o Marília Atlético Clube.



Fonte: Jorge; Valentim – 2011 – p.125.

Observa-se que, o clube não dispõe de infraestrutura para realizar a gestão da informação, e a principal ausência refere-se ao profissional da informação, que seria responsável por realizar atividades com esse enfoque. A mediação da informação realizada de maneira ágil pelo profissional da informação pode até mesmo interferir diretamente em uma partida, sendo capaz de mudar as condições e preparações para uma partida e, portanto, alterar o andamento do Clube em um campeonato.

O Clube realiza de maneira não estruturada pequenas atividades que remetem ao processo de GI e IC, contudo, a falta de uma metodologia adequada e estruturada influi no uso e retorno pleno da aplicação dos processos.



Sugere-se como parâmetros visando à gestão da informação aplicada ao processo de inteligência competitiva no Clube, a adoção de tecnologias de informação e comunicação que propiciem a centralização das informações relevantes em uma única base de dados. Assim, o acesso, armazenamento, tratamento, organização, gestão e disseminação das informações para uso em diferentes atividades como, por exemplo, a tomada de decisão, o planejamento, entre outras, tornem-se mais eficientes.

Destaca-se, também que com a adoção de uma ferramenta que centralize as informações em uma única base de dados, as informações ficariam no Clube independente de qualquer mudança de diretoria, comissão técnica e atletas, proporcionando informações consistentes que, por sua vez, poderiam ser utilizadas como suporte em vários processos, ajudando inclusive a formar uma cultura organizacional voltada à gestão da informação com enfoque na construção de conhecimento. Com a implementação da GI, o Clube passaria a ter alicerces informacionais mais sólidos que propiciariam a implementação do processo de IC.

## REFERÊNCIAS

- BOTELHO, M. A.; MONTEIRO, A. M.; VALLS, V. A gestão do conhecimento esportivo: a experiência da biblioteca da SEME. **Ciência da Informação**, Brasília, v.36, n.1, p.175-188, jan./abr. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v36n1/a14v36n1.pdf>>. Acesso em: 9 jun. 2014.
- CAVALCANTE, L. F. B.; VALENTIM, M. L. P. Comportamento informacional em ambientes empresariais. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da Ciência da Informação**. São Paulo: Polis: Cultura Acadêmica, 2008. 272p.; p.117-128
- CHOO, C. W. **A Organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC Editora, 2003. 426p.
- DAVENPORT, T.; HARRIS, J. G. **Competição analítica**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- JORGE, C. F. B.; VALENTIM, M. L. P. O profissional da informação no contexto da gestão esportiva: clubes de futebol, uma proposta para o Marília Atlético Clube. **Revista EDICIC**, v. 1, n. 3, p. 112-126, jul./set. 2011. Disponível em: <<http://www.edicic.org/revista/>>. Acesso em: 21 dez.2011.
- MATTELART, A. **História da sociedade da informação**. São Paulo: Loyola, 2002.
- MENDES, A.; MARCIAL, E; FERNANDES, F. **Fundamentos da inteligência competitiva**. Brasília: Thesaurus, 2010.
- MONTEIRO, A. M. R. C. da C.; BOTELHOM. A. G. M. A importância do trabalho com a informação jurídica esportiva na cidade de São Paulo. **CRB-8 Digital**, São Paulo, v. 2, n. 2, p.

55-65, set. 2009. Disponível em:

<<http://revista.crb8.org.br/index.php/crb8digital/article/view/777>>. Acesso em: 16 jun. 2012.

MORAES, C. R. B. de; FADEL, B. Triangulação metodológica para o estudo da gestão da informação e do conhecimento em organizações. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da Ciência da Informação**. São Paulo: Polis: Cultura Acadêmica, 2008. 272p., p.27-40

ROEDEL, D. Estratégia e inteligência competitiva. In: STAREC, C.; GOMES, E.; BEZERRA, J. (Org.). **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2006. 351p., p. 67-86

SIMÕES, R. P. **Futebol e informação**: driblando incertezas. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

VALENTIM, M. L. P. *et al.* **O processo de inteligência competitiva em organizações**.

**DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, jun. 2003. Disponível em:

<[http://www.dgz.org.br/jun03/Art\\_03.htm](http://www.dgz.org.br/jun03/Art_03.htm)>. Acesso em: 11 jan. 2009.

VALENTIM, M. L. P. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, ago. 2002. Disponível em:

<[http://www.dgz.org.br/ago02/F\\_I\\_art.htm](http://www.dgz.org.br/ago02/F_I_art.htm)>. Acesso em: 15 jan. 2012.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2003.

## **PROPOSTA DE UM PROCESSO PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFORMAÇÃO EM PEQUENAS UNIDADES: O CASO DA CRUZ VERMELHA-PE**

### *PROPOSAL OF PROCESS FOR ELABORATE INFORMATION PROJECTS FOCUSED ON SMALL UNITS: THE CASE OF THE RED CROSS-PE*

Alexander Willian Azevedo  
Nathale Mulatinho Coutinho  
Célio Andrade  
Fabiola Souza Queiroz

**Resumo:** Apresenta uma proposta de processo para elaboração de projetos de informação voltada para pequenas unidades de informação que não possuem conhecimento nem recursos necessários para a implementação de abordagens direcionadas à gestão da informação. Para a produção deste trabalho, se fez necessário a realização de uma pesquisa-ação conduzida na Cruz Vermelha Filial do Estado de Pernambuco, que apresenta restrições consideráveis em seu quadro pessoal e recursos financeiros. Dois de seus departamentos necessitavam de aprimoramento na gestão de informação produzida e utilizada internamente. A partir desta necessidade, foi proposto um processo contendo um conjunto “mínimo” de atividades com o intuito de iniciar a gestão dos ativos de informação destes departamentos. Durante cinco meses os pesquisadores estiveram imersos na Cruz Vermelha-PE e, a partir de um estudo de caso, eles propuseram, executaram e avaliaram o processo proposto que sugere onze (11) atividades que podem ser utilizadas de forma iterativa e incremental. Os projetos de informação executados seguindo este processo foram considerados bem sucedidos, uma vez que: (i) as restrições do tamanho dos projetos e da estrutura da Cruz Vermelha – PE foram consideradas, (ii) que os produtos de informação foram de fato implementados e (iii) a dinâmica iterativa (cíclica) e incremental (pequenas melhorias a cada ciclo) proporcionaram um aumento no aprendizado dos departamentos sobre como realizar a sua própria gestão da informação.

**Palavras-chave:** Projetos de Informação. Modelos para Gestão da Informação. Gestão de Ativos de Informação.

**Abstract:** presents a process for create information projects centred in small information units that do not possess knowledge or necessary resources for the implementation of approaches related to information management. An action research was performed in Red Cross in Pernambuco State, which has considerable restrictions on its resources, in two departments that needed an improvement in their data management. The proposed process contains a "minimum" set of activities that would help to improve the information management assets of these departments. For five months, the researchers were immersed in the Red Cross-PE, in a study case, where they proposed, implemented and evaluated the process in that environment. The process contains eleven (11) activities that could be used iteratively and incrementally and was proposed and implemented in two units of information. The information projects executed using this process were considered successful once that: the restrictions of Red-Cross PE were considered, (ii) the products were implemented and (iii) the iterative (cyclic) and incremental (small improvements every cycle) dynamic increased the learning of the departments on how to perform their own management information

**Keywords:** Information Projects. Information Management Models. Information Assets Management.

## 1 INTRODUÇÃO

Na sociedade contemporânea, a informação se tornou elemento indispensável no processo decisório, passando a ser um ativo de tal relevância que várias organizações criaram departamentos exclusivos para a sua gestão com o intuito de transformá-las em diferencial competitivo em seus negócios (DAVENPORT, 2000). Este novo panorama é caracterizado pela diversidade de situações e traz significativas mudanças ao trabalho dos gestores que agora devem ser capazes de tomar decisões o mais rapidamente possível. Isto exige que estes gestores desenvolvam uma série de novas competências que fora assim antecipada por Peter Drucker (1993): "[...] desde que me lembro, o mundo dos gestores tem sido turbulento,... certamente até muito turbulento, mas nunca como nos últimos anos, ou como será nos mais próximos."

Braga (1996) sugere que a empresa que convive no ambiente atual está sempre em “estado de necessidade de informação”. Em reação a este panorama, as organizações passaram a utilizar diferentes formas na busca e uso de informações para elaborar suas estratégias competitivas. Segundo Davenport (2000), os recursos que mais revolucionaram o cenário da gestão empresarial foram, sem dúvida, aqueles relacionados ao uso de Tecnologias de Informação (TI).

Sordi (2008) sugere que a revolução causada pelas novidades tecnológicas fez com que os executivos logo voltassem suas expectativas para a tecnologia da informação com a alcunha “ferramenta de grande potencial estratégico”. Entretanto, não demorou para que os gestores se dessem conta do fenômeno chamado “*Data First Philosophy*”, em que organizações coletam informação em excesso e descobrem que os verdadeiros ganhos não provêm do uso eficaz dos recursos tecnológicos e da sua capacidade de armazenar e buscar informação, e sim da gestão em cima da informação. Sordi (1998) afirma que: “[...] A organização deve planejar e coordenar, de maneira harmoniosa, diversas atividades relacionadas a questões organizacionais, humanas, tecnológicas, estratégicas e comportamentais”.

Parte importante do fluxo da informação é a forma com que esta é apresentada aos usuários. A visualização da informação se mostra cada vez mais importante para que o usuário final perceba o real valor da informação no momento da sua utilização. Estes meios pelos quais os usuários consomem informação, a partir de suas necessidades, são conhecidos como produtos e/ou serviços de informação (DAVENPORT, 2000).

Os produtos de informação devem ser contextualizados para maximizar o valor da informação e da sua transformação em conhecimento organizacional. Segundo Davenport

(2000) “[...] o estilo e a adaptação da linguagem da apresentação, aliados a outras técnicas, melhoram a apresentação e potencializam o uso destes produtos pelos usuários”. A escolha sobre quais produtos de informação devem ser desenvolvidos pela organização deve levar em conta as condições da empresa e as suas necessidades momentâneas.

Borges (2008) sugere que para a criação de produtos ou serviços de informação, antes de tudo, é necessário que haja o levantamento das necessidades informacionais dos usuários e da “caracterização do público” ao qual o produto/serviço será direcionado. Alguns fatores que podem dificultar a concepção de produtos de informação são levantados por Assis (2008) e são: (i) dificuldades para o levantamento das informações a serem supridas, (ii) falta de escalas de prioridade, (iii) dificuldades na abertura de canais de veiculação, (iv) falta de motivação de usuários e (v) falta de sistemas de feedback.

Para conceber estes produtos e serviços de informação as organizações patrocinam projetos especificados como “projetos de informação”. Fernandez e Ferrante (2000) apontam que para a execução bem sucedida de um projeto de informação, o planejamento deste e o planejamento organizacional devem estar em sintonia. Para isso, recomenda-se que sejam feitas análises e levantamentos sobre os processos existentes da área, de forma que sejam identificados qual o processo principal e seus sub-processos.

Ao fim de um projeto de informação deve ser possível identificar benefícios, tais como: (i) economia de tempo, (ii) tomadas de decisão mais oportunas, (iii) evitar duplicidade de atividades (retrabalho), entre outros. Projetos de informação podem não atingir os resultados esperados por falta de insumos, bem como ser influenciados positivamente pela existência de fatores externos favoráveis. A consciência desses cenários no momento da elaboração do projeto se faz primordial para o sucesso do mesmo (MENOU, 2003).

A partir desta conscientização do valor da informação e da importância de produtos e serviços eficazes aos usuários finais é que se encontra a motivação para este trabalho, que se deu a partir de uma demanda específica da Cruz Vermelha - Filial do Estado de Pernambuco, que não possuía um sistema formal para a gestão de seus ativos de informação. Havia o reconhecimento consciente da necessidade em se criar um mecanismo para realização desta gestão, uma vez que a quantidade de dados acumulados, a gama de necessidades de informação e a urgência em atender os usuários já tornavam o trabalho moroso e com relativa quantidade de erros. Os departamentos escolhidos para a realização deste projeto foram: (i) secretaria geral e comunicação social e (ii) departamento de respostas a desastres e voluntariado.

No departamento de respostas a desastres e voluntariado, o cadastro dos voluntários era realizado manualmente em fichas que dificultavam a busca posterior de informações em casos de urgência. A recuperação destas informações demandava muito tempo e esforço, principalmente no caso de desastres, quando era necessário determinar os recursos humanos disponíveis. Para isso, havia a necessidade de se implantar um sistema que fosse capaz de integrar as informações contidas nas fichas e prover aos usuários finais uma recuperação rápida e eficaz das informações.

Já a secretaria geral e comunicação social percebeu a dificuldade em gerenciar os documentos que evidenciavam as decisões da direção regional (atas). Havia a necessidade de elaborar um sistema de informação onde estas atas fossem armazenadas, considerando a persistência, e que fosse de fácil acesso e distribuição aos envolvidos.

Uma vez que as dificuldades da Cruz Vermelha - PE em realizar a própria gestão da informação se mostravam latentes, se fazia necessário inserir algumas práticas relativas a gestão da informação. E o objetivo deste trabalho era realizar na Cruz Vermelha - PE um projeto de informação visando atender às necessidades mais urgentes em dois dos setores da organização.

Para isso foi realizada uma pesquisa-ação. Em seu primeiro momento, apresentou o real desafio deste projeto: identificar uma abordagem de projetos de informação adequada a Cruz Vermelha – PE, considerando as suas restrições. Como não foi encontrado nenhum modelo, processo ou metodologia que se encaixasse no contexto em questão, foi proposto um processo contendo uma série de atividades encadeadas que englobam um conjunto mínimo de ações necessárias para o atendimento das necessidades de informação da organização. Para tanto, foram investigadas diversas abordagens voltadas a gestão da informação que deveriam atender as seguintes necessidades específicas de informação:

- Auxiliar no cadastro de voluntários para o Departamento de Voluntariado e Doações;
- Auxiliar na recuperação de informações sobre os voluntários e suas competências para o departamento de respostas a desastres em caso de necessidade de serviços voluntários;
- Controlar as Atas de Reunião;
- Criar um mecanismo de busca a partir de campos que poderão ser escolhidos de acordo com a necessidade;
- Relatar a ocorrência e produzir relatórios referentes às campanhas.

Assim, a real questão de pesquisa deste trabalho é: Quais são as atividades que devem compor este processo voltado a projetos de informação a ser validado na Cruz Vermelha – PE?

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Projetos de Informação**

O IGI Global (2014) define um projeto de informação como um caso particular do conceito de projeto que pode se referir à informatização de uma atividade ou ações que tenham como objetivo reorganizar processos relativos a informação. O'Brien (2002) sugere que a finalidade dos projetos é criar um produto que colabora com os sistemas de informação organizacionais e é responsável por apoiar as operações cotidianas da organização e dos processos de tomada de decisão, contribuindo com a competitividade. Gonzaga (2005) ressalta que os projetos de informação são desenvolvidos como complemento aos projetos de informática, fazendo questão de distinguir ambos os tipos de projeto.

Quando bem planejado, o projeto de informação deve contribuir diretamente com os processos de tomada de decisão e reduzir o tempo para suprir as necessidades do usuário. Assim, melhora a qualidade dos serviços prestados pela empresa, visto que a informação chegará de forma mais rápida e confiável, auxiliando na redução dos custos operacionais (GONZAGA, 2005). Fernandez e Ferrante (2000) salientam que um projeto de informação não deve desconsiderar o fato de que toda a empresa esta baseada em sua visão, clientes, produtos e serviços. Portanto, esses projetos devem estar incluídos nas estratégias da organização fazendo parte de seu plano estratégico.

O desenvolvimento e implementação de um projeto de informação exige da equipe conhecimento técnico e negociais específicos para que sejam propostas mudanças alinhadas a realidade da organização. Por isso, é de extrema importância a avaliação dos recursos necessários para a realização dos projetos, tanto quanto os benefícios que serão alcançados e o retorno de investimento que a empresa terá com essa mudança (FERNANDEZ; FERRANTE, 2000).

Fernandez e Ferrante (2000) destacam que a organização não apenas planeje o projeto de informação, mas também a sua sustentação após disponibilizado o produto/serviço aos usuários. A operação de manutenção é de caráter contínuo e tem como objetivo manter a estabilidade dos produtos e serviços inicialmente propostos. Bem como informar aos usuários a respeito da evolução de todo sistema informacional, de acordo com as mudanças do ambiente em que a organização está inserida.

Menou (1993) sugere a extrapolação da visão de utilidade organizacional dos produtos e serviços ao afirmar que a realização de projetos de informação, consolidados com os processos da organização, é capaz de abolir as ações antes caóticas do ambiente

organizacional, para dar vez às ações planejadas e sincronizadas de acordo com as necessidades atuais e futuras, aprimorando o funcionamento de toda a empresa.

## 2.2 Metodologias Relacionadas à Gestão de Informação

Para atender às necessidades da Cruz Vermelha - PE foram pesquisadas abordagens, arcabouços (*frameworks*), metodologias e métodos relacionados a gestão de informação que serviram como fontes para elaborar o modelo sugerido.

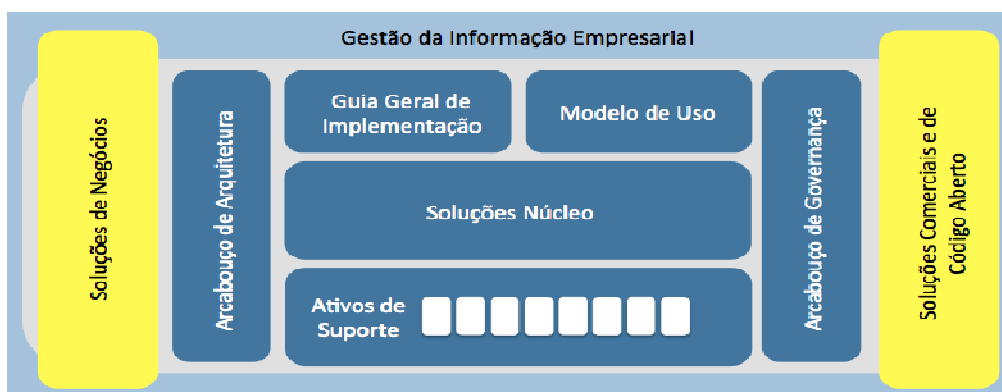
### 2.2.1 MIKE 2.0

Segundo Rindler (2013), a metodologia MIKE 2.0 (*Method for an Integrated Knowledge Environment*) é voltada para a gestão da informação em organizações. Lançada em dezembro de 2006, ela sugere boas práticas para a gestão da informação, incluindo:

- O controle das informações;
- Melhoria da qualidade dos dados;
- A integração de dados;
- A migração de dados;
- Armazenamento de dados;
- Gerenciamento de dados;
- Transformação de TI orientada a dados;
- Busca da Informação na Organização;
- Enterprise 2.0.

A metodologia abrange algumas etapas da cadeia de suprimento de informações dentro de uma organização (MIKE 2.0; 2014b). O MIKE 2.0 apresenta, em um maior nível de abstração, o modelo de conteúdo (*content model*) que apresenta a organização do conteúdo da própria metodologia e suas inter-relações através de um conjunto global de tarefas e componentes sugeridos (MIKE 2.0; 2014a). A FIGURA 1 a seguir apresenta os elementos que compõem o modelo de conteúdo do MIKE 2.0.

FIGURA 1: Modelo de Conteúdo do MIKE 2.0

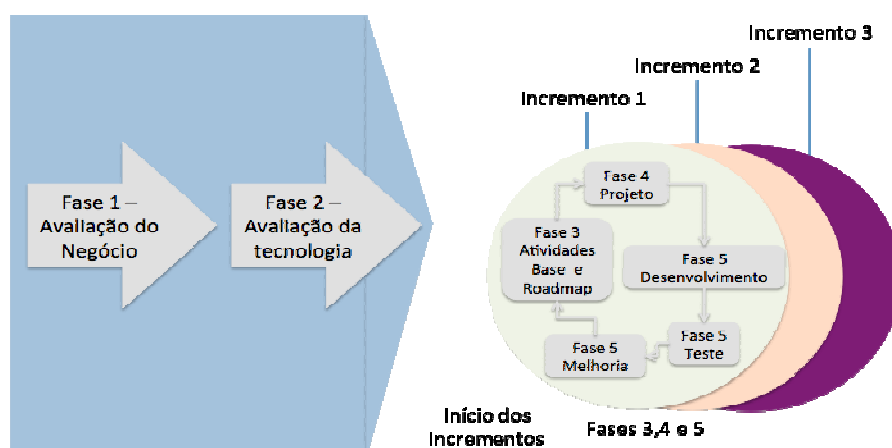


Fonte: Adaptado de MIKE 2.0 (2014a)



Rindler (2013) sugerem iniciar a implantação do MIKE 2.0 a partir do Guia Geral de Implementação e do Modelo de Uso. O Guia de Implementação geral faz parte de uma série de documentos que compõem a metodologia e está dividido em quatro partes: (i) visão geral e conceitos chave, (ii) contextualização (*rationale*), (iii) as cinco fases do MIKE 2.0, (iv) e por fim a lista geral de tarefas. O MIKE 2.0 está dividido em cinco fases, conforme apresentado na FIGURA 2, que se desmembram em sessenta e quatro (64) atividades.

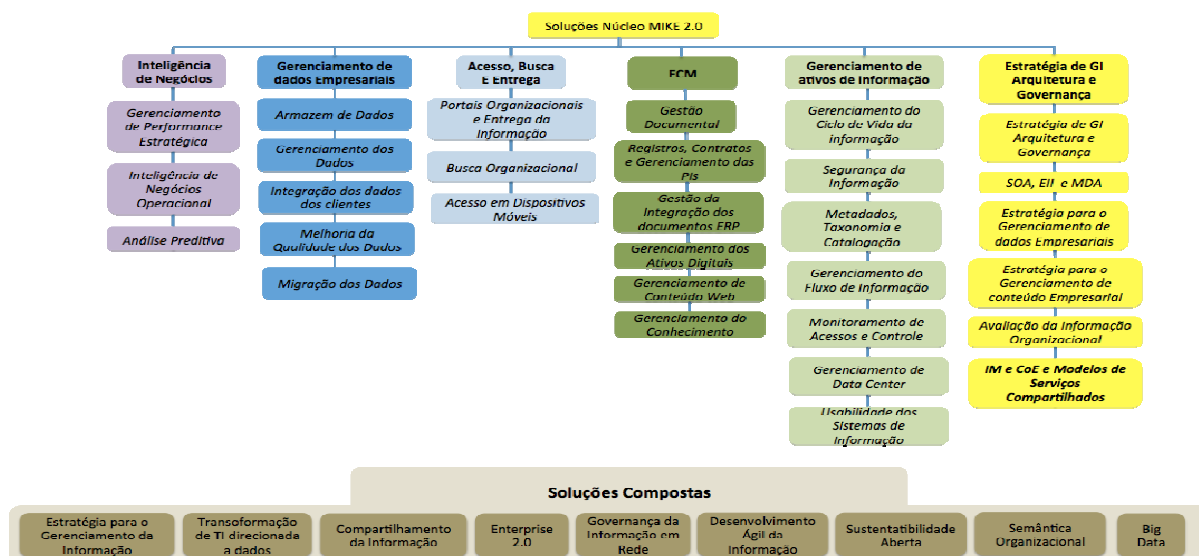
FIGURA 2: Fases do Modelo MIKE 2.0



Fonte: Adaptado de Rindler e Colegas (2013)

O modelo de conteúdo do MIKE 2.0 sugere a sua atuação em diversa gama de serviços, apresentados na FIGURA 3, chamados de Soluções Núcleo. Ela é dividida em seis grandes grupos, em que cada um destes é composto por áreas de atuação onde o MIKE 2.0 pode ser aplicado (MIKE 2.0; 2014d).

FIGURA 3: Soluções Núcleo do MIKE 2.0



Fonte: Adaptado de MIKE 2.0 (2014d)

Hammond (2012) sugere que o MIKE 2.0 possa ser usado em organizações de qualquer tamanho. Entretanto, para pequenas organizações, o MIKE 2.0 pode se tornar pesado e inadequado, já que a metodologia apoia uma evolução geral de todo o ciclo de vida da informação. Outra questão levantada pelo mesmo autor é que o MIKE 2.0 é fortemente voltado para a inclusão da tecnologia no sistema de informação em questão.

### 2.2.2 DMBOK

Brackett e Earley (2009) elaboraram o DMBOK como uma compilação de uma diversa gama de assuntos relativos a iniciação e operação do gerenciamento de dados nas organizações contemporâneas. Este livro não só identifica objetivos e metas das principais áreas relativas a gestão da informação, como também sugere atividades e resultados esperados como forma de auxiliar a gestão. A estrutura do processo de governança dos dados está distribuída por dez áreas de conhecimento, conforme visto na FIGURA 4.

FIGURA 4: Áreas de Conhecimento do DMBOK



Fonte: BARBIERI (2013)

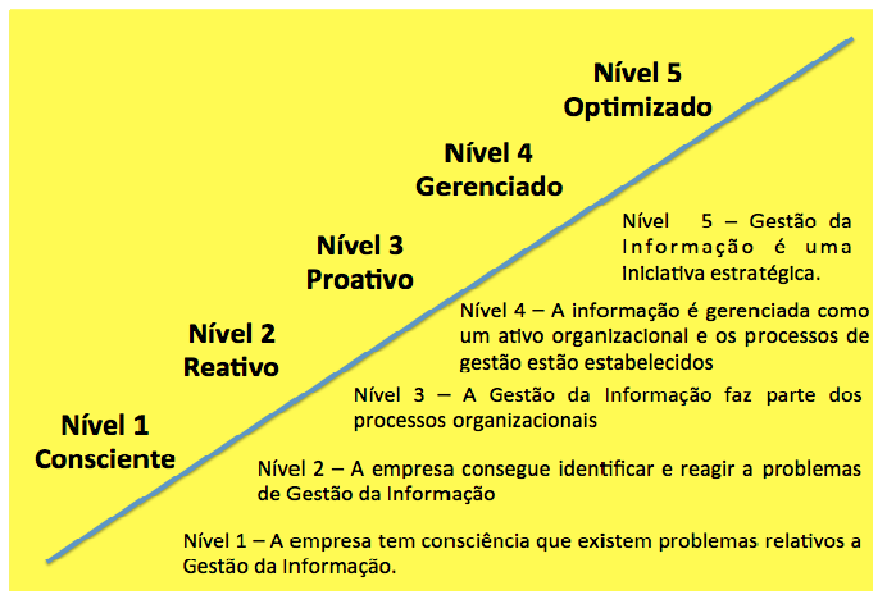
Korhonen e colegas (2013) apontam que o DMBOK se assemelha a um catálogo em que boas práticas e ações relativas a governança dos dados podem ser encontradas. Entretanto, não fica muito claro como criar um fluxo de ações voltados a projetos de informação, uma vez que o próprio DMBOK assume que a organização já possui seus objetivos organizacionais e processos institucionalizados.

### 2.2.3 Information Maturity Model

O *Information Maturity Model* (IMM) é um modelo integrante da metodologia MIKE 2.0, e tem como objetivo avaliar a maturidade da gestão da informação de uma organização a partir de um questionário contendo 138 perguntas sobre as práticas de gestão de informação. O

IMM propõe cinco níveis de maturidade onde uma organização pode ser enquadrada com base em suas práticas de gestão (RINDLER *et al.*, 2013). A FIGURA 5 apresenta uma descrição das cinco fases do IMM.

FIGURA 5: Níveis de Maturidade do IMM



Fonte: RINDLER *et al.* (2013)

Os cinco níveis de maturidade não indicam somente a quantidade, ou mesmo a “qualidade da execução” de práticas de gestão de informação, mas também como esta gestão é enxergada pela organização (MIKE 2.0, 2014c).

#### 2.2.4 Outros modelos, metodologias e abordagens encontradas

Outras abordagens, modelos e metodologias identificadas ao longo desta pesquisa estão listadas na QUADRO 1 a seguir:

QUADRO 1 – Abordagens, Metodologias e Modelos para Gestão da Informação

<i>Nome do Modelo</i>	<i>Referência</i>
<i>IBM Information Maturity Model</i>	VAYGHAN <i>et al.</i> (2007)
<i>Maturidade em Gestão de Dados (MGD)</i>	BARBIERI (2013)
<i>Gartner EIM Maturity Model</i>	HRIBAR (2010)
<i>Total Information Quality Management</i>	ENGLISH (2003)
<i>Data Governance Framework of Strout &amp; Eisenhouer</i>	STROUT e EISENHAUER (2011)
<i>Business Information Maturity Model</i>	WILLIAMS e WILLIAMS (2010)

<i>5 Steps to Data Governance</i>	COCHRANE (2009)
<i>Enterprise Data Governance:</i>	BONNET (2013)
<i>The Data Governance Imperative: Steve Sarsfield</i>	SARFIELD (2009)
<i>Curation Life Cycle - Digital Curation Center (DCC)</i>	HIGGINS (2008)
<i>Digital Curation Process - Digital Curation Unit (DCU)</i>	CONSTANTOPOULOS e DALLAS (2008)
<i>Curation Life Cycle - DCC&amp;U</i>	CONSTANTOPOULOS <i>et al.</i> (2009)

---

Fonte: Autoria Própria

Estas abordagens embora sejam descritas neste capítulo, fizeram parte dos resultados de nossa pesquisa sobre metodologias candidatas a serem adotadas na Cruz Vermelha – PE e foram fontes para a elaboração do processo proposto.

### 3 METODOLOGIA

Esta pesquisa se caracteriza quanto aos meios como uma pesquisa-ação, uma vez que os pesquisadores estiveram envolvidos tanto na análise crítica do problema quanto na implementação das soluções. Este é um tipo de investigação social com base empírica, isto é, vivenciada, que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (MICHEL, 2009).

Quanto aos fins, esta pesquisa é caracterizada como uma pesquisa aplicada, que implica na ação do homem utilizando o conhecimento para a criação de produtos e serviços. Visando a melhoria da qualidade de vida ou do desenvolvimento de estruturas ou serviços úteis a humanidade.

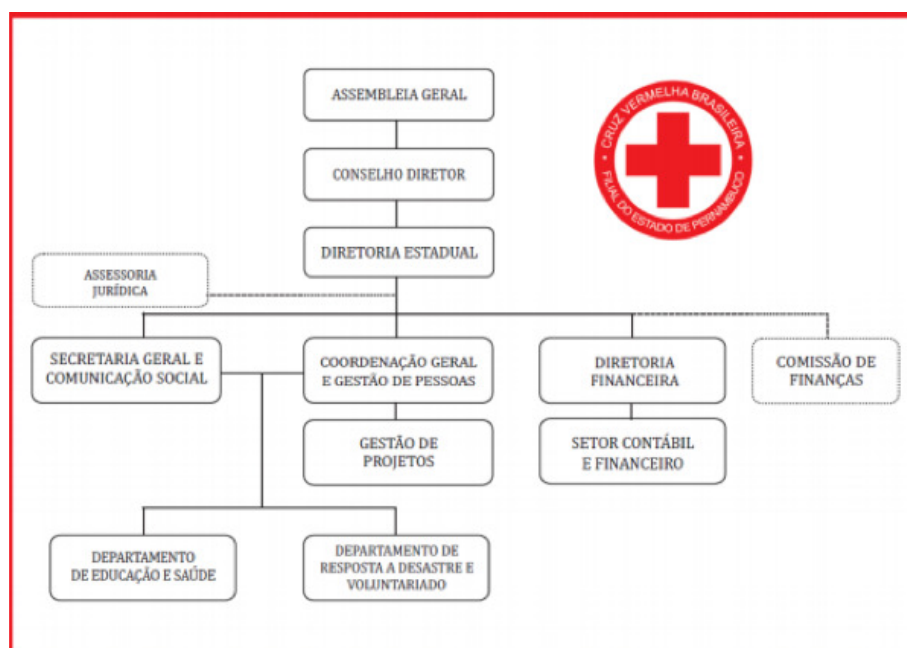
O método de pesquisa utilizado foi o estudo de caso, onde questões vivenciadas na Cruz Vermelha - PE estimularam os pesquisadores a realizar análises, desenvolver recomendações e soluções para problemas organizacionais relativos a gestão da informação. A coleta de dados foi feita a partir de uma observação direta intensiva, classificada como observação participante, que consiste na imersão dos pesquisadores dentro do ambiente para a coleta de dados (MICHEL, 2009).

#### 3.1 Cenário da Cruz Vermelha - PE

A Cruz Vermelha Brasileira – Filial do Estado de Pernambuco é uma associação civil com personalidade jurídica independente e sem fins lucrativos, de natureza filantrópica, com

prazo de duração indeterminado, conforme estabelecem a Lei no 2.380, de 31 de dezembro de 1910, o Decreto nº 9.620 de 13 de junho de 1912 e o Decreto no 23.482, de 21 de novembro de 1933, ambos da União Federal, com força de Lei, com sede e foro na cidade de Recife, Estado de Pernambuco e sua organização é apresentada na FIGURA 6 a seguir:

FIGURA 6: Organograma da Cruz Vermelha - PE



Fonte: Autoria Própria

Apesar do grande número de setores, a organização inteira possui apenas dois (2) computadores. Neles contêm softwares para editoração de textos e planilhas eletrônicas onde os documentos são gerados para depois de impressos serem guardados nas seguintes pastas:

- Fichas cadastrais de voluntários
- Relatórios de reuniões
- Atas de reuniões
- Ofícios

Apenas um dos voluntários, da secretaria geral e comunicação social, é responsável pelo manuseio e organização destas informações. Dessa forma, retirando a autonomia dos setores na questão do uso da informação, apresentando, na prática, uma política de informação de monarquia.

### 3.2 Fluxo de Atividades da Pesquisa

Para a elaboração de modelo que atenda as necessidades da Cruz Vermelha – PE, se fez necessário realizar um conjunto de atividades ordenadas, representadas na Figura 7 a seguir. Cada atividade tem objetivos específicos que estão listados a seguir:

**Identificar as Necessidades de Informação:** Nesta etapa foram levantadas as principais atividades relativas a informação, os problemas relativos a estas atividades e quais informações eram necessárias para a realização das mesmas;

**Avaliar a Arquitetura Informacional Atual:** Nesta etapa foi avaliada a arquitetura informacional atual da organização e identificado como o processo “*as is*” ocorre no cotidiano do departamento;

**Identificar Metodologias para Gestão da Informação:** Foram pesquisadas abordagens, arcabouços, modelos e metodologias que atendessem às necessidades da Cruz Vermelha – PE. Entretanto, aqueles que foram encontrados se mostraram extensos/pesados demais, ou demandavam recursos humanos que possuíam experiência no uso do modelo, ou porque os modelos não apresentavam de forma clara como estes seriam adaptados pelas organizações.

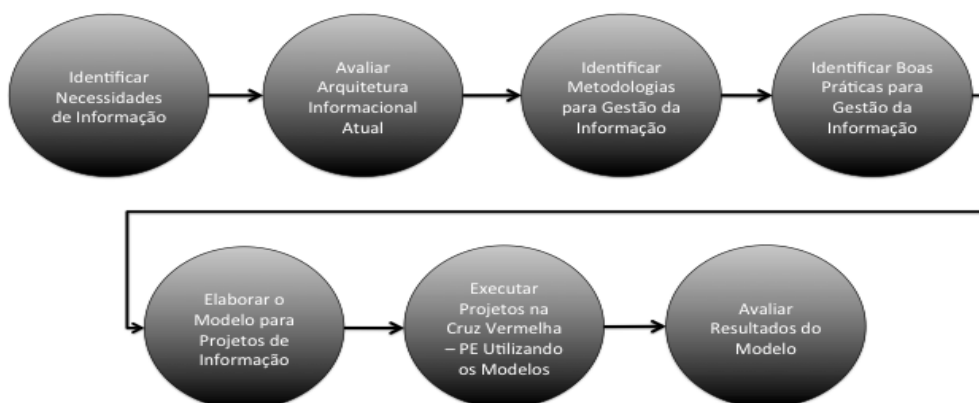
**Identificar Boas Práticas para Gestão da Informação:** Uma vez que o projeto de informação não seria baseado em apenas um dos modelos, se tomou a decisão de identificar quais seriam as boas práticas que atenderiam as necessidades de informação, de organização e que possam ser implementadas e mantidas.

**Elaborar o Modelo para Projetos de Informação:** Identificadas as práticas adequadas a Cruz Vermelha – PE, se fez necessário colocar estas atividades em ordem, formalizar os objetivos de cada uma e como elas seria consideradas satisfeitas.

**Executar os Projetos Baseados nos Modelos:** Nesta etapa, os projetos de informação foram executados nas duas unidades.

**Avaliar Resultados do Modelo:** Nesta etapa, os dados coletados na etapa anterior foram avaliados e as lições aprendidas foram coletadas.

FIGURA 7: Fases da Pesquisa

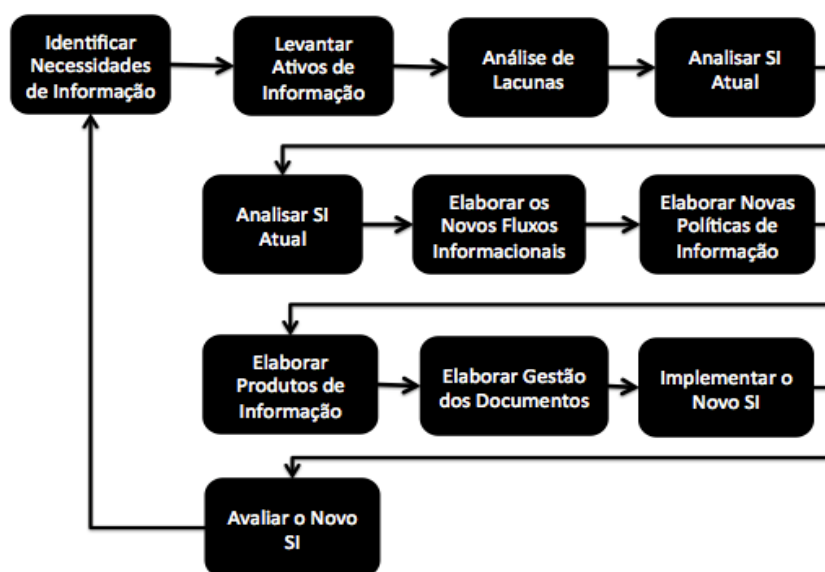


Fonte: Autoria Própria

#### 4 MODELO PROPOSTO

Após a avaliação do ambiente da Cruz Vermelha – PE e de suas principais necessidades, bem como as metodologias relativas a gestão da informação, foi verificado que nenhuma das metodologias pesquisadas, apresentadas na seção 2.2.4, se adequava a realidade da organização ou por serem muito complexas, ou por não apresentar um método para adaptação, ou por necessitar de recursos, humanos e materiais, que não estão disponíveis a Cruz Vermelha – PE. O modelo proposto é apresentado na FIGURA 8 a seguir.

FIGURA 8: Modelo Proposto para os Projetos de Informação da Cruz Vermelha – PE.



Fonte: Autoria Própria

Estas atividades representam um conjunto mínimo de ações a serem executadas em forma de projetos de informação na Cruz Vermelha - PE. Cada uma destas atividades é detalhada a seguir:

**Identificar Necessidades de Informação:** Esta atividade foi encontrada em todos os modelos pesquisados e é a partir destas necessidades que a Cruz Vermelha – PE pôde elaborar as outras atividades. As necessidades de cada setor estão apresentadas na QUADRO 2 a seguir:

QUADRO 2 – Necessidades de Informação

<i>Departamento de Resposta a Desastres e Voluntariado</i>	<i>Secretaria Geral e Comunicação Social</i>
Tomada de decisões no processo de resposta ao desastre; Trabalho das equipes de evacuação das	Lavrar e autenticar as Atas das sessões; Encaminhar as Atas da Assembleia Geral; Encaminhar as Atas das reuniões do Conselho

---

<p>áreas de risco; Planejamento logístico de Defesa Civil; Movimentações com a captação e entrega de doações.</p>	<p>Diretor; Enviar cópia da Ata com o comprovante de recebimento aos membros do Conselho Diretor Estadual; Relatório Anual da Associação; Relatório Financeiro apresentado pela Tesouraria; A prestação de Contas da Diretoria apresentado pela Tesouraria; O Orçamento Anual apresentado pela Tesouraria; A prestação de Contas do exercício anterior apresentado pela Tesouraria.</p>
---	---

---

Fonte: Autoria Própria

**Levantar os Ativos de Informação:** Esta atividade é sugerida no modelo Gartner EIMMM como forma a não criar novos produtos de informação que sejam redundantes com o atual sistema de informação da organização. Foram levantados os ativos de informação relativos as necessidades apresentadas na Tabela 2. Foi identificado que todas as informações requeridas estavam presentes nas planilhas e atas, não sendo necessário nenhuma outra informação referente as necessidades.

**Análise de Lacunas:** Atividade também sugerida no modelo Gartner EIMMM como forma a conciliar as informações existentes na organização com as novas informações descobertas a partir das necessidades de informação. Assim como no passo anterior, foi observado que todas as informações requeridas já são coletadas pela organização.

**Analisar SI atual:** Esta atividade é sugerida por todos os modelos de maturidade pesquisados. Neste contexto, foi uma das mais simples, pela configuração da gestão da informação na Cruz Vermelha - PE. Foram identificados os fluxos de informação para todos os itens listados nas necessidades, viu-se que a atual política de informação é uma monarquia ineficaz e não suportada pela estruturação da organização, e se observou também que os produtos de informação atuais se resumem aos documentos em papel que servem para o controle das atividades.

**Elaborar Novos Fluxos Informacionais:** Esta atividade é sugerida pelo MIKE 2.0 e pelo modelo de Bonnet (2013), e apontam que mais do que apenas criar uma sequência de passos, os fluxos informacionais auxiliam a organização a elaborar o seu modelo de negócio a definir quem, o quê, quando, como e por quê a informação segue aquele caminho.

Estes fluxos foram definidos de forma separada nos dois setores. Para o setor de Secretaria Geral e Comunicação Social, o fluxo foi único para todos os documentos, variando as pessoas/setores envolvidas no processo. Já para o setor de respostas a desastres e



voluntariado, foram definidos fluxos informacionais para cada uma das necessidades, inclusive algumas sendo quebradas, por exemplo o cadastro de voluntários que foi desmembrado em: (i) Cadastro de Voluntário, (ii) Localizar cadastro de Voluntário, (iii) Atualizar dados de Voluntário, (iv) Analisar competências do Voluntário, (v) Vincular voluntário a ações de resgate e (vi) Avaliar voluntário em ação de resgate.

**Elaborar Novas Políticas de Informação:** Esta atividade é sugerida pelo MIKE 2.0 e DMBOK. Neste caso, a política geral foi alterada de Monarquia para Federalismo, uma vez que as autonomias dos departamentos precisaram ser restauradas. Outras políticas relativas a níveis de acesso, disponibilidade e preservação das informações também foram definidas.

**Elaborar Produtos de Informação:** Esta atividade é sugerida por todos os modelos que não estão vinculados a curadoria ou níveis de maturidade. Neste caso, foi definido o mapa informacional dos dados a serem gerenciados e definidos a sua forma de apresentação e uso (produtos de informação). Para o setor de Secretaria Geral e Comunicação Social, foram adotados as ferramentas em nuvem (i) Google Calendar, para marcar as reuniões e avisar aos envolvidos sobre datas de assinaturas entre outros; (ii) Google Drive, em que os documentos eram elaborados (e consultados) pelos envolvidos; (iii) Dropbox, para armazenar os documentos físicos assinados digitalizados; e por fim (iv) o Google Sites, que foi utilizado como meio de comunicação das decisões tomadas, servindo como um catálogo. Por exemplo, como saber qual é a ata de reunião que trata da prestação de contas? É só buscar no *website* a página contendo informações sobre as reuniões e verificar as datas.

Para o setor de respostas a desastres e voluntariado, foi instalado o software livre para gestão de conhecimento torotools<sup>10</sup>. Este foi instalado localmente em uma das máquinas que servia para cadastrar (i) os voluntários e suas competências, (ii) tipos de ações de resgate e (iii) critérios para selecionar voluntários para cada ação. Também foi instalada localmente a ferramenta Red Mine<sup>11</sup>, para o cadastro das ocorrências.

Estes produtos de informação, apoiado pelas ferramentas, foram elaborados após as políticas e fluxos pelo entendimento de que as políticas e fluxos são organizacionais. Enquanto que as ferramentas são estruturas de apoio, e não definem como deve ser feito o trabalho de gestão da informação.

**Elaborar Gestão Documental:** Esta atividade é proposta por Bonnet (2013). Nela, as informações agora estão em documentos tanto físicos como digitais. Por isso, é necessário

---

<sup>10</sup> <http://www.torotools.es/>

<sup>11</sup> <http://www.redmine.org/>

alinhar como os documentos serão gerenciados pela organização. Definir quais documentos possuem tais informações, como eles serão incluídos nos fluxos informacionais e como eles se encaixam nas políticas de informação, foram as atividades realizadas nesta etapa. Vale ressaltar que aqui não é para se fazer a gestão documental e sim dos documentos (físicos e digitais) que contêm as informações utilizadas pela organização.

**Implementar o Novo SI:** Esta atividade é sugerida por todas as abordagens. Nesta fase se executa tudo que foi elaborado no planejamento.

**Avaliar o Novo SI:** Esta atividade é sugerida por todas as abordagens. Nesta fase, para a implementação e uso do novo sistema é necessário avaliar o seu desempenho.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devemos inicialmente ressaltar que os projetos de informação executados na Cruz Vermelha – PE eram considerados projetos de pequeno porte, que foram executados em unidades de informação pequenas e submetidos a limitações em seus recursos humanos e financeiros. Em cenário como este, existem diversas limitações sobre como qualquer projeto de melhoria, seja de infraestrutura, processos, negócios ou informacionais serão executados.

Foi realizada uma extensa busca na literatura por modelos que apoiem a melhoria da gestão da informação a partir de projetos que tenham como objetivo criar novos produtos e serviços da informação, e que tragam benefícios às organizações. Foram encontrados diversos modelos, com os mais diversos propósitos, que apresentavam as boas práticas de gestão da informação a serem seguidas.

Entretanto, grande parte dos modelos encontrados tratava a gestão da informação, ou governança da informação, como um fenômeno organizacional que deve acontecer de forma *top-down*, ou seja, da alta-gestão para os departamentos. Esta forma de tratar a gestão da informação normalmente implica em grandes projetos de informação. Projetos estes que necessitem do engajamento de vários setores e que se trate de uma ação institucional, na qual diversas ações coordenadas e sinérgicas elevem o nível da gestão da informação de toda a empresa, considerando o maior número de ativos de informação.

Outros modelos também apresentam um conjunto de boas práticas que podem ser adotadas pelas organizações. Porém não apresentam em que contextos e situações podem ser realizados, ou até mesmo sugestões sobre como realizar ações que reflitam resultados positivos na gestão da organização a partir destas práticas.

Por outro lado, no ambiente onde aconteceram os projetos de informação desta pesquisa, a necessidade da gestão da informação ocorreu de forma *Bottom-up*. Ou seja, as

unidades de informação idealizaram projetos locais que atendem aos seus objetivos de negócio e, ao mesmo tempo, estão alinhados as necessidades organizacionais.

Assim, não houve a necessidade em elaborar estratégias organizacionais voltadas à gestão da informação como um todo, nem o apoio e patrocínio da alta gestão. A quantidade de produtos e serviços de informação era limitada. Os fluxos informacionais eram restritos apenas ao setor, não podendo controlar as atividades que se dão fora dele e nem são necessárias ações sinérgicas e coordenadas com outros setores. Um exemplo sobre a visão da unidade sobre os projetos realizados é demonstrado por uma analogia proferida por uma das voluntárias: “gostaríamos de realizar as melhorias, como um quebra cabeça, uma peça por vez, e se a peça errada for encaixada no local errado será necessário voltar ao estado anterior, de forma simples e rápida”.

O Cenário apresentado na Cruz Vermelha – PE, embora seja comum ser realizado em diversos tipos de organização, pareceu não ser contemplado, pelo menos de forma clara, por modelos voltados a gestão da informação que privilegiam os programas de melhoria de gestão da informação *top-down*, e não *bottom-up*.

Não é nossa intenção em fazer nenhum tipo de juízo de valor sobre a importância de projetos *top-down* e *bottom-up*, ou quais são aqueles que devem ou não ser utilizados. Cada organização possui uma realidade única e as duas estratégias se encaixam em contextos diferentes. Contudo, não foram encontrados modelos que auxiliem na concepção desses pequenos projetos sem auxílio de especialistas em modelos de gestão da informação. Daí a ideia de se criar um modelo para auxiliar pequenas organizações a realizar projetos de informação, inclusive que possa ser realizado de forma iterativa (possam existir diversos ciclos de execução do projeto) e incremental (cada ciclo atende uma ou mais necessidades de informação).

Vale ressaltar que o cenário encontrado na Cruz Vermelha – PE é de certa forma incomum, pois os próprios gestores dos departamentos sabiam de suas necessidades. Dessa maneira, não houve nenhum tipo de resistência. Todos os passos foram seguidos de forma metódica, desde a primeira iteração (ciclo), em que eles tiveram plena consciência de quando os projetos deveriam se encerrar, visto que as necessidades de informação emergenciais foram atendidas.

Se pudermos comparar o tamanho das melhorias aqui realizadas com os outros modelos, poderíamos dizer que não foi elevado o nível de maturidade em nenhum dos modelos identificados. Além disso, uma pequena parte dos modelos MIKE 2.0 e do DMBOK

foram consideradas satisfeitas, significando, de fato, que as iniciativas foram pequenas, e também que não é trivial adotar estes modelos para a realização destes projetos.

Uma das vantagens, apresentadas de maneira expressa pelos gestores do departamento, é que o fato do modelo ser incremental permite que a unidade escolha o tamanho do passo que poderá dar. No início das atividades, diversos projetos de informação foram projetos piloto, em que foram testados fluxos, ferramentas e políticas. E à medida que iam sendo utilizados, eram validados e alterados pelos gestores (nos próximos projetos), novamente em uma escala muito pequena, permitindo um aprendizado sobre como realizar projetos de informação no setor.

Uma última observação a ser feita é que este modelo proposto, além de se adequar às restrições de pequenas unidades de informação, gerar produtos e serviços de informação de forma controlada e consciente, avaliar a unidade organizacional e seu funcionamento a partir dos novos produtos e serviços, também auxilia no “aprendizado informacional” da unidade de informação, provendo confiança para os envolvidos em executar novos projetos de informação, seja para elaborar novos produtos ou melhorar os produtos existentes, uma vez que estes entendem que pequenos passos são fáceis de ser avaliados e desfeitos em caso de erro.

Este modelo foi proposto para outras organizações que também necessitam de uma melhoria na gestão da informação e outros projetos de estão sendo executado em outros ambientes, tais como a ATI-PE (Agência Estadual de Tecnologia da Informação – Pernambuco), EMPREL (Empresa pública de Informática da Prefeitura do Recife) e pelo Núcleo de Tecnologia da Informação da UFPE (NTI-UFPE), para a criação de novos produtos e serviços que compõem os denominados “Serviços de Informação ao Cidadão (SICs)” destes órgãos em cumprimento a lei de acesso a informação do governo federal.

## REFERÊNCIAS

ASSIS, W. **Gestão da informação nas organizações**: como analisar e transformar em conhecimento informações captadas no ambiente de negócios. São Paulo. Ed. Autêntica, 2008.

BARBIERI, C; Uma visão sintética e comentada do Data Management Body of Knowledge. 2013. Disponível em: <[http://www.fumsoft.org.br/comunica/arquivos/uma\\_visao\\_sintetica\\_e\\_comentada\\_do\\_dmbo\\_k\\_fumsoft\\_carlos\\_barbieri.pdf](http://www.fumsoft.org.br/comunica/arquivos/uma_visao_sintetica_e_comentada_do_dmbo_k_fumsoft_carlos_barbieri.pdf)>. Acesso em: 10 Jul. 2014.

BONNET, Pierre. **Enterprise Data Governance**: Reference and Master Data Management Semantic Modeling. New Jersey. John Wiley & Sons, 2013.

BRACKETT, M.; EARLEY, S. **The DAMA Guide to The Data Management Body of Knowledge**. New Jersey, LLC Technics Publications, 2009.

BRAGA, A. **A gestão da informação**. 1996. Dissertação – Faculdade de Engenharia, Departamento de Informática, Universidade da Beira Interior. Covilhã, 1996.

COCHRANE, M. 5 Steps to Data Governance. **Information Management**. Março, 2009.

CONSTANTOPOULOS, P.; DALLAS, C. Aspects of a digital curation agenda for cultural heritage. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON DISTRIBUTED HUMAN-MACHINE SYSTEMS. **Anais...** Atenas, IEEE. 2008.

CONSTANTOPOULOS, P.; DALLAS, C.; ANDROUTSOPOULOS, I.; ANGELIS, S.; DELIGIANNAKIS, A.; GAVRILIS, D.; PAPATHODOROU, C. DCC&U: An extended digital curation lifecycle model. **International Journal of Digital Curation**, v. 4, n. 1, 2009.

DAVENPORT, T. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo. Ed. Futura. 2000.

DRUCKER, P. **Sociedade Pós-Capitalista**. São Paulo, Actual Editora, 1993.

ENGLISH, L. P. Total information quality management: A complete methodology for IQ management. **Dm Review**, v. 9, n. 03, 2003.

FERRANTE, A.; FERNANDEZ, M. **Tecnologia de Informação e Gestão Empresarial**. Rio de Janeiro, Editora E-papers, 2004.

GONZAGA, T. Uma metodologia para o desenvolvimento de instrumentos de análise multidimensional da informação em projetos de governo eletrônico voltados ao cidadão. 2005. Dissertação. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

HAMMOND, Max. **Preparing for Data-driven Infrastructure**. 2012. Disponível em: <<http://blog.observatory.jisc.ac.uk/techwatch-reports/data-driven-infrastructure/>>. Acesso em: 10 Jul. 2014.

HIGGINS, S. The DCC curation lifecycle model. **International Journal of Digital Curation**, v. 3, n. 1, p. 134-140, 2008.

HRIBAR, R. I. Overview of business intelligence maturity models. **Management: Journal of Contemporary Management Issues**, v. 15, n. 1, 2010.

IGI GLOBAL. **What is Information Project**. 2014. Disponível em: <<http://www.igi-global.com/dictionary/information-project/36110>>. Acesso em: 10 Jul. 2014.

KORHONEN, J.; MELLERI, I.; HIEKANNEN, K.; HELENIUS, M. Designing Data Governance Structure: An Organizational Perspective. **GSTF Journal on Computing**, v. 2, n. 4, p. 11-17, 2013.

MENOU, M. Measuring the impact of information on development. Ottawa. Idrc, 1993.

MICHEL, M. A. Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais. 2ª ed. São Paulo. Ed. Atlas. 2009.

MIKE 2.0 (a). MIKE2.0 Content Model. Disponível em:  
<[http://mike2.openmethodology.org/wiki/MIKE2:Content\\_Model](http://mike2.openmethodology.org/wiki/MIKE2:Content_Model)>. Acesso em: 10 Jul. 2014.

MIKE 2.0 (b). MIKE2.0 Governance Association. Disponível em:  
<[http://mike2.openmethodology.org/wiki/MIKE2.0\\_Governance\\_Association](http://mike2.openmethodology.org/wiki/MIKE2.0_Governance_Association)>. Acesso em:  
10 Jul. 2014.

MIKE 2.0 (c). MIKE2.0 Information Maturity Model. Disponível em:  
<[http://mike2.openmethodology.org/wiki/Information\\_Maturity\\_Model](http://mike2.openmethodology.org/wiki/Information_Maturity_Model)>. Acesso em: 10 Jul.  
2014.

MIKE 2.0 (d). MIKE2.0 Usage Model. Disponível em:  
<[http://mike2.openmethodology.org/wiki/MIKE2:Usage\\_Model](http://mike2.openmethodology.org/wiki/MIKE2:Usage_Model)>. Acesso em: 10 Jul. 2014.

O'BRIEN, J. **Sistemas de informação**. São Paulo, McGraw Hill, 2002.

RINDLER, A.; HILLARD, R.; McCLOURY, S.; MUELLER, S. **Information Development Using Mike2.0**. Henderson, Motion Publishing, 2013.

SARFIELD, S. **The data governance imperative**. New Jersey. IT Governance Ltd, 2009.

SORDI, J. O. **Administração da Informação**: Fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento. São Paulo, Saraiva, 2008.

STROUT, S.; EISENHAUER, J. **The Elephant in the Room**: What you need to know to best Govern and Manage your enterprise data. NY, Data Governance Society 2011.

VAYGHAN, A.; GARFINKLE, S.; WALENTA, C.; HEALY, D.; VALENTIN, Z. The internal information transformation of IBM. **IBM Systems Journal**, v. 46, n. 4, 2007.

WILLIAMS, S.; WILLIAMS, N. **The profit impact of business intelligence**. New Jersey, Morgan Kaufmann, 2010.

## SERVIÇO DE REFERÊNCIA DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: TRADICIONAL E EDUCATIVO

*REFERENCE SERVICE OF UNIVERSITY LIBRARIES: EDUCATIONAL AND TRADITIONAL*

Sirlene Pinto  
Danielly Oliveira Inomata  
Gregório Jean Varvakis Rados

**Resumo:** O setor de referência é uma das atividades centrais das bibliotecas e os bibliotecários de referência, por prestarem atendimento direto ao usuário, se deparam fortemente com esse novo aspecto de prestação de serviço. Este artigo tem como objetivo verificar a evolução dos serviços nas bibliotecas universitárias e, em especial, analisa as transformações ocorridas no processo de referência, com intenção de investigar a continuidade do processo de referência tradicional, diante da emergência do processo de referência educativo. Discute que as mudanças que ocorrem no âmbito das bibliotecas fazem surgir novas funções e papéis para este profissional, o que exige que desenvolva, constantemente, novas competências. Conclui que o serviço de referência educativo em bibliotecas universitárias vem crescendo, se caracterizando como inovação e agente facilitador para obtenção da informação, uma vez que o usuário ganha autonomia para a pesquisa e isso pode facilitar para que o serviço seja consumido sem a intervenção de um terceiro, ao longo do processo.

**Palavras-chave:** Serviços. Serviços de referência. Bibliotecas universitárias. Processo de referência tradicional. Processo de referência educativo.

**Abstract:** The reference sector is one of the core activities of libraries and reference librarians for providing direct services to the user, strongly faced with this new aspect of service delivery. This article aims to determine the evolution of services in university libraries, in particular, analyzes the changes in the reference case, with the intention to investigate the continuity of the traditional referral process, before the emergence of educational reference process. Discusses the changes that occur within the libraries are new functions and roles for this business, which requires constantly develop new skills emerge. Concludes that the educational service reference in university libraries is growing, characterizing as innovation and facilitating agent for obtaining the information, since users gain autonomy for research and this can make it easier for the service to be consumed without the intervention of a third, throughout the process.

**Keywords:** Services. Reference services. University libraries. Reference traditional process. Educational reference process.

### 1 INTRODUÇÃO

O setor de serviços é a área que apresenta maior crescimento econômico, abrangendo um terço do comércio mundial, sendo que no Brasil 57% do PIB nacional é representado por esse setor (CEBRASSE, 2008). Diante do crescimento e da importância do setor de serviços, o fator qualidade é fundamental na prestação desses serviços, principalmente para garantia da competitividade e da diferenciação das organizações no mercado.

No contexto das unidades de informação, a pró-atividade no atendimento aos usuários é uma forma de agir diante desse cenário competitivo, atentando para as ameaças de novos

competidores, produtos substitutos (por exemplo, a Internet), etc. Esse caráter proativo necessário às unidades de informação pode ser evidenciado pela melhor oferta de serviços ao usuário, ou seja, pela agregação de valor e qualidade aos serviços prestados, facilitando o acesso à informação (TARAPANOFF *et al.*, 2000). Em outras palavras, as unidades de informação devem adaptar-se às necessidades de seus usuários, sempre melhorando os serviços prestados diante dos novos contextos competitivos.

Nesse sentido, as bibliotecas em geral e, as bibliotecas universitárias de forma mais específica, necessitam buscar formas de melhoria da qualidade de seus serviços por meio da reestruturação e expansão de suas funções, contribuindo efetivamente para o real atendimento das necessidades da comunidade universitária que atende (MAPONYA, 2004).

Considerando as mudanças ocorridas no âmbito das bibliotecas e, mais especificamente, no serviço de referência, Alves e Faqueti (2002) salientam que é necessário considerar duas abordagens: a primeira é a abordagem tradicional, “cujo papel central do serviço de referência seria a provisão da informação considerando que o objetivo da busca de informação é o produto”, e a segunda é a abordagem alternativa, “cujo foco é a orientação aos usuários na busca da informação e o objetivo é o processo” (ALVES; FAQUETI, 2002, p.12). Nesse sentido, Silva (2008) assegura que a função da biblioteca pode ser ampliada, considerando-se o dinamismo do profissional bibliotecário que tanto pode atuar como executor da pesquisa quanto como orientador no uso do sistema de informação.

Este artigo tem como objetivo verificar a evolução dos serviços nas bibliotecas universitárias e, em especial, analisa as transformações ocorridas no processo de referência, com intenção de investigar a continuidade do processo de referência tradicional diante da emergência do processo de referência educativo, o qual está voltado para programas de treinamentos e atividades de educação para o uso de recursos informacionais.

## **2 METODOLOGIA**

Esta pesquisa quanto ao seu objetivo se caracteriza como exploratória e descritiva. A abordagem qualitativa faz uma interpretação dos fenômenos, tendo como foco o processo e a atribuição de significados, com uma compreensão mais detalhada desses significados (RICHARDSON, 2008; SILVA; MENEZES, 2005).

A coleta de dados foi realizada com dois grupos de participantes. O primeiro grupo foi formado por especialistas em serviço de referência, da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, sendo considerados autores que se destacam na publicação de materiais sobre serviço de referência e gestores do serviço de referência de bibliotecas de grandes instituições.



O segundo grupo de sujeitos participantes foi formado por bibliotecários atuantes no setor de referência de Bibliotecas Universitárias.

Como instrumento de coletas de dados utilizou-se o questionário, o qual foi enviado aos especialistas por e-mail. O questionário foi composto por duas questões relativas ao nível de ocorrência de cada tipo de processo de referência (tradicional e educativo). Considerando que o processo de referência pode ser desempenhado dessas duas formas, foi solicitado aos especialistas que apontassem o nível de ocorrência (oferta e demanda) de cada um deles atualmente e a previsão de ocorrência para daqui a dois anos. Para isso, foi apresentada uma escala de um a 10, aonde um corresponderia a processo de referência 100% tradicional e 10 a processo de referência 100% educativo.

O universo de pesquisa foi composto por nove especialistas, obtendo um retorno de seis questionários respondidos, correspondendo a quatro bibliotecários chefes/coordenadores do serviço de referência de bibliotecas de grandes instituições e dois professores/pesquisadores que ministram disciplina de referência e/ou que se destacam na publicação de conteúdos sobre o assunto.

Outro questionário foi enviado aos bibliotecários do serviço de referência, também por e-mail, contendo duas questões relativas ao atendimento prestado em cada tipo de processo de referência. Considerando que o processo de referência pode ser desempenhado de duas formas (tradicional e educativo), foi solicitado aos bibliotecários que informassem quanto do tempo de atendimento (percentual ou horas) utilizavam para cada tipo de processo e, do total de usuários atendidos, qual o percentual de atendidos em cada tipo de processo.

Para este grupo, o questionário foi enviado via correio eletrônico para 243 (duzentos e quarenta e três) bibliotecários, havendo um retorno de 61 (sessenta e um) questionários respondidos, correspondendo a 25,10% do total.

Ressalta-se que os dados apresentados neste artigo fazem parte do conjunto de dados coletados durante o desenvolvimento da dissertação intitulada “Serviço de referência em bibliotecas universitárias: um estudo de competências e qualidade”.

### **3 SERVIÇOS**

É importante fazer uma distinção entre serviços e bens manufaturados para uma melhor compreensão do que são serviços. Salienta-se que o termo “produto” inclui tanto bens quanto serviços, assim como foi explicado por Juran (1990, p.9): “[...] temos usado a palavra ‘produto’ como um termo genérico para qualquer coisa que se produza, bens ou serviços.

Entende-se por bens como algo físico, enquanto que serviço significa trabalho feito para o outro”.

Para Lovelock e Wright (2002), o serviço pode ser um ato ou desempenho oferecido por uma parte a outra. Ressalta-se que o desempenho é essencialmente intangível e normalmente não resulta em propriedade de nenhum dos fatores de produção, ainda que o processo possa estar ligado a um produto físico. De maneira simplificada, os serviços são ações, processos e atuações (ZEITHAML; BITNER, 2003).

O objetivo dos serviços é atender as expectativas dos consumidores, de acordo com suas necessidades. Para atender a essas necessidades são utilizados serviços substitutos, que são diferentes daqueles prestados pela empresa. Esses serviços são caracterizados por componentes que formam um pacote, visando atender as necessidades dos consumidores (GIANESI; CORRÊA, 2009).

Considerando o exposto por diversos autores na literatura, os serviços possuem as seguintes características principais: intangibilidade, presença e participação do cliente, produção e consumo simultâneos (SCHMENNER, 1999; GRÖNROOS, 2003; CORRÊA; CAON, 2008; GIANESI; CORRÊA, 2009; FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2010).

Os serviços incluem processos, ou seja, um método particular de operação ou uma série de ações, que normalmente ocorrem numa sequência definida (LOVELOCK; WRIGHT, 2002). Em alguns tipos de serviços o processo pode ser físico, ou seja, acontece algo tangível. Entretanto, nos casos de serviços processados com informações, todo o processo poderá apresentar a característica de intangibilidade.

A qualidade, juntamente com o valor dos bens e serviços, pode ser considerada uma das chaves do sucesso, visto que é o fundamento do diferencial de competitividade de uma organização (GRÖNROOS, 2003). As unidades de informação buscam criar e/ou seguir políticas de qualidade em serviços, buscando a melhoria dos serviços que são prestados aos usuários e justificando investimentos financeiros. Nesse sentido, o serviço de referência ganha destaque na contribuição com a qualidade dos serviços prestados pelas unidades de informação, devendo estar capacitado e satisfazer as necessidades de seus usuários (NASCIMENTO *et al.*, 2005).

### **3.1 Serviço de referência em bibliotecas universitárias**

As unidades de informação, ao atuarem como organismos fornecedores de informação, são, por natureza, prestadoras de serviço. Considerando as características dos serviços em geral, salienta-se que os serviços de informação também são intangíveis, não há uma

facilidade em medi-los e são simultâneos, visto que a execução e o consumo ocorrem ao mesmo tempo (BARBALHO, 1997).

As bibliotecas universitárias, sendo organizações sociais de serviço (TARAPANOFF, 1982), ao apoiarem as atividades de ensino, pesquisa e extensão das universidades em que se encontram, desenvolvem um papel fundamental no desenvolvimento da própria sociedade, por fazer a mediação no processo de criação do conhecimento (DIB; SILVA, 2006).

Segundo Cunha (2010), as bibliotecas universitárias se constituem de organizações complexas com múltiplas funções e vários procedimentos, ofertando serviços que evoluíram ao longo do tempo, tendo como função primária proporcionar acesso ao conhecimento.

Ao tratar sobre a verdadeira utilidade de uma biblioteca, Figueiredo (1991) afirma que esta pode ser medida pela eficácia do serviço de referência. O serviço de referência, conforme Ferreira (2004, p.3) é “[...] o processo de identificar as necessidades de informação de um utilizador, facultar-lhe o acesso aos recursos e fornecer-lhe apoio apropriado para satisfação das suas necessidades”, sendo que esse processo envolve complexidades crescentes, especializações e segmentações.

Durante sua evolução, o serviço de referência passou por diversas modificações, sustentadas principalmente pelo desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC). Como destacado por Cunha (2000), muito já se discutiu sobre o provável desaparecimento do bibliotecário de referência, considerando-se a possibilidade de que o próprio usuário possa acessar toda a imensidão de informações digitais. Entretanto, o autor acredita que os mecanismos de busca na Internet são ainda muito precários em se tratando de recuperar informações realmente relevantes, de modo que, mesmo com a ocorrência de mudanças, os bibliotecários de referência “ainda continuarão a ensinar as pessoas a fazer melhor proveito dos recursos informacionais existentes na biblioteca, ou mesmo na Internet” (CUNHA, 2000, p.83).

Para Ferreira (2004, p.2), “Os bibliotecários deverão integrar contextualmente as novas tecnologias com a referência tradicional para que as bibliotecas se tornem competitivas no mercado da informação”. A interação e as transações interpessoais que ocorrem entre o usuário e o bibliotecário de referência podem levar a uma transformação do serviço de referência, para que o mesmo não seja apenas uma forma de acessar as coleções de uma biblioteca.

Um ponto importante a se ressaltar é que na literatura há uma diferenciação entre os termos “Serviço de referência” e “Processo de Referência”. Jahoda (1989 *apud* GROGAN, 1995, p.50) explica que o processo de referência “abrange a totalidade de passos dados pelo

bibliotecário de referência ao responder as questões que lhe são apresentadas”. E Grogan (1995, p.50) também esclarece:

Enquanto a expressão ‘serviço de referência’ aplica-se à assistência efetivamente prestada ao usuário que necessita de informação, a expressão ‘processo de referência’ passou a ser empregada, ao longo dos últimos 30 anos, para denominar, em sua totalidade, a atividade que envolve o consulente e durante a qual se executa o serviço de referência.

Assim, será mantido o papel principal do bibliotecário de referência, atuando como intermediário e encaminhando as pessoas para a informação que necessitam (MENDELSON, 1994). No entanto, os métodos e os enfoques que o bibliotecário utiliza para informar os usuários possam ser influenciados pelas novas tecnologias, possibilitando até uma maior eficácia no atendimento (CUNHA, 2000).

### 3.2 Processo de referência tradicional

O processo de referência tradicional gira em torno do contato inicial, quando o usuário formula a sua consulta ao bibliotecário. No entanto, é possível dizer que esse processo tem início ainda no momento em que o usuário reconhece a existência de um problema, estendendo-se durante a busca da informação pelo bibliotecário e a entrega da resposta. Esse processo é finalizado no momento em que usuário e bibliotecário entendem, mutuamente, que o problema realmente foi solucionado (GROGAN, 1995).

O processo de referência inclui duas fases: a primeira fase, preliminar à busca, trata do momento em que o bibliotecário analisa, juntamente com o usuário, a natureza do problema apresentado por este; a segunda fase se refere ao trabalho do bibliotecário na busca de respostas à questão formulada pelo usuário (GROGAN, 1995). As duas fases podem ser representadas por oito passos, numa sequência lógica, de um processo normal de referência, conforme apresentado no QUADRO 1.

QUADRO 1 – Oito passos de uma sequência lógica num processo normal de referência

PASSOS	CARACTERÍSTICAS
O problema	Dá início ao processo e pode partir de qualquer ser humano. O problema pode ser externo (decorrente do contexto social ou situacional do indivíduo) ou interno (de origem psicológica ou cognitiva, mas sempre originado na mente do indivíduo).
A necessidade de informação	A necessidade informacional ainda poderá ser imprecisa e vaga, não estando exatamente expressa ou formada, mas havendo motivação para conhecer ou compreender.
A questão inicial	É o momento em que são feitas perguntas, dando a ela uma forma intelectual, descrevendo através de palavras para formular uma questão.
A questão negociada	A questão inicial que foi formulada pelo consulente poderá necessitar de alguns esclarecimentos ou até mesmo ser ajustada ou reformulada, para que se possa ter certeza que corresponde exatamente a real necessidade de informação.

A estratégia de busca	É preciso definir como as fontes de informação serão consultadas, quais partes e em que ordem, bem como, analisar o tema da questão para que se possa traduzir para uma linguagem de acesso a essas fontes. Em seguida, se escolhe um dos vários caminhos possíveis para a busca.
O processo de busca	Uma estratégia de busca flexível, que comporte a mudança no curso da busca, proporciona maior êxito nessa etapa, sendo importante que o bibliotecário tenha estratégias alternativas. A presença do consulente pode facilitar as mudanças na busca.
A resposta	A resposta não significa exatamente o fim do processo, visto que ela é apenas o resultado da busca. Esse resultado nem sempre será proveitoso, mas mesmo assim será uma resposta.
A solução	A resposta pode ser uma potencial solução, podendo estar adequada à necessidade do consulente ou necessitando de uma elucidação para que se torne uma solução. É importante que bibliotecário e consulente avaliem juntos o resultado e que o mesmo seja aprovado para a conclusão do processo.

Fonte: Pinto (2012, p.70) adaptado de Grogan (1995).

A primeira fase está relacionada ao problema e à sua natureza, envolvendo as seguintes etapas: o problema, a necessidade de informação, a questão inicial e a questão negociada. A segunda fase está relacionada às ações e estratégias do bibliotecário, envolvendo as etapas: a estratégia de busca, o processo de busca, a resposta e a solução. Dessa forma, o processo se inicia com a apresentação de um problema por parte de um usuário e termina no momento em que bibliotecário e usuário, conjuntamente, aprovam a resposta obtida se for considerada uma solução pertinente e adequada ao problema inicial (GROGAN, 1995).

Para o desenvolvimento deste estudo, optou-se por considerar os oito passos do processo de referência tradicional apresentados por Grogan (1995), visto que abrangem e detalham todo o processo, incluindo as etapas expostas por outros autores da literatura.

### 3.3 Processo de referência educativo

A difusão de novas tecnologias pode impactar de diversas formas sobre os ramos e ocupações que as incorporam, podendo ocorrer a criação de novas ocupações ou, também, a recriação, manutenção ou destruição de funções preexistentes (ASSIS, 2002).

O processo de recriação tem lugar quando o perfil das ocupações tradicionais se vê ampliado ou alargado por novos conhecimentos/habilidades na transição para as novas tecnologias, ao mesmo tempo em que alguns conhecimentos e habilidades deixam de integrá-lo. Não há uma ruptura entre as “novas” ocupações e as ocupações convencionais. Nesse sentido, a inovação técnica cria uma qualificação adicional que pode ser construída a partir de conhecimentos “antigos”, que passam a constituir o ponto de partida da “nova” qualificação (ASSIS, 2002, p.190).

Em bibliotecas modernas, incorporar as novas tecnologias aos sistemas de informação significa inovação e antecipação das organizações (SILVA, 2008). Por isso há a necessidade

de conscientizar os usuários dos benefícios dessas mudanças e disponibilizar cursos para que se familiarizem com o sistema.

Na estrutura das bibliotecas universitárias as mudanças são percebidas com maior clareza por decorrência do desenvolvimento tecnológico na prestação de serviços de informação, a exemplo dos recursos de armazenamento e recuperação da informação, os quais devem estar cada vez mais voltados as necessidades dos usuários e não somente as determinações técnicas (NUNES; SANTOS, 2007).

Com as variadas formas de armazenar, acessar e disseminar as informações, fomentadas pelo desenvolvimento tecnológico, entra em discussão o papel e a qualificação do profissional da informação. Uma vez que a tecnologia possibilita autonomia ao usuário e este, por sua vez, demanda nova postura dos profissionais da informação, estes últimos passam a ter seu campo de atuação ampliado e redimensionado (ARRUDA *et al.*, 2000).

O bibliotecário de referência passou a ter novas funções, entre elas a de educador no uso de recursos informacionais on-line. Nesse sentido, destaca-se o desenvolvimento de treinamentos, cursos e palestras sobre os novos recursos aos estudantes universitários. Rostirolla (2006, p.43) afirma que esta nova função envolve um Processo de Referência Educativo (PRE), caracterizado “pela orientação e capacitação do usuário ou de um grupo de usuários no acesso e uso de fontes de informação sobre uma determinada área ou tema de interesse”, podendo ser oferecido tanto de forma presencial como à distância.

Nas universidades, os cursos de capacitação de usuários tomaram uma grande dimensão, visto que os usuários devem estar habilitados para a busca e seleção de documentos diante do crescente número de informações disponibilizadas, sendo este um processo de educação permanente (PASSOS; SANTOS, 2005). Nesse contexto, o bibliotecário assume função primordial em seu papel educativo, o que exige que também esteja capacitado e apresente competências para executar as atividades com qualidade (DIAS *et al.*, 2004).

De acordo com Cuenca, Noronha e Alvarez (2008, p.48):

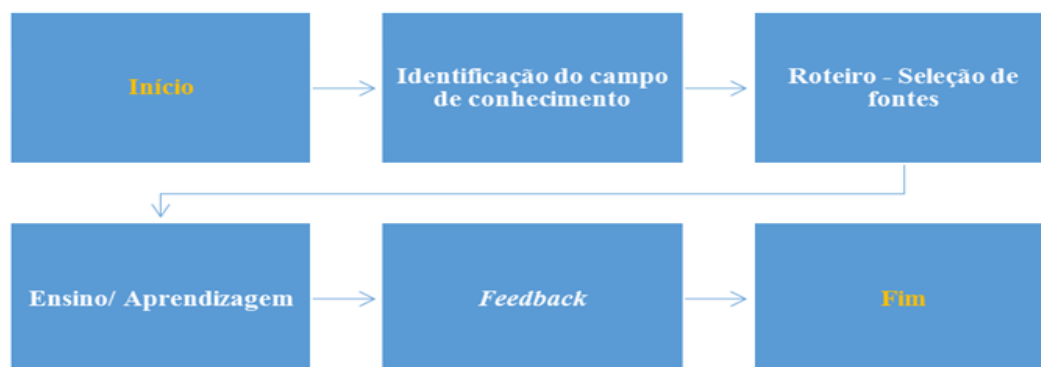
As bibliotecas, nos dias atuais, devem ser vistas também como centros de aprendizado, com sua equipe desempenhando o papel fundamental de capacitadores, oferecendo cursos e treinamentos para que os usuários conheçam os sistemas de recuperação da informação, a arquitetura das bases de dados, a organização da informação nas diferentes áreas do conhecimento.

De acordo com Rostirolla (2006), o processo de referência educativo é dimensionado em quatro etapas: a primeira etapa é a “Identificação do campo de conhecimento”, momento em que as necessidades informacionais do usuário ou de grupos de usuários são identificadas, utilizando-se para isso entrevista prévia; na segunda etapa, o “Roteiro”, as fontes que serão

acessadas e demonstradas são selecionadas, bem como as palavras-chave pertinentes ao tema ou área de interesse dos usuários; a terceira etapa, denominada de “Ensino/Aprendizagem”, é o momento em que ocorre o efetivo ensino sobre o acesso e uso das fontes e recursos informacionais selecionados na etapa anterior; a quarta etapa, identificada como “*Feedback*”, corresponde ao momento em que o bibliotecário, juntamente com o usuário ou grupo de usuários, avalia o ensino-aprendizagem.

Neste estudo foram consideradas como base as quatro etapas do processo de referência educativo apresentadas por Rostirolla (2006), fazendo-se, no entanto, algumas adaptações de acordo com o processo observado na prática. Dessa forma, foram determinadas as seguintes etapas para o Processo de Referência Educativo: Identificação do campo de conhecimento; Roteiro – Seleção de fontes; Ensino/Aprendizagem e *Feedback*, conforme pode ser visualizado na FIGURA 1.

FIGURA 1 – Fluxograma do Processo de Referência Educativo



Fonte: Pintro (2012) baseado em Rostirolla (2006).

Com a definição dos dois tipos de processos de referência (tradicional e educativo), com base na literatura, buscou-se verificar qual a ocorrência e quais as tendências dos mesmos no contexto das bibliotecas universitárias.

#### 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

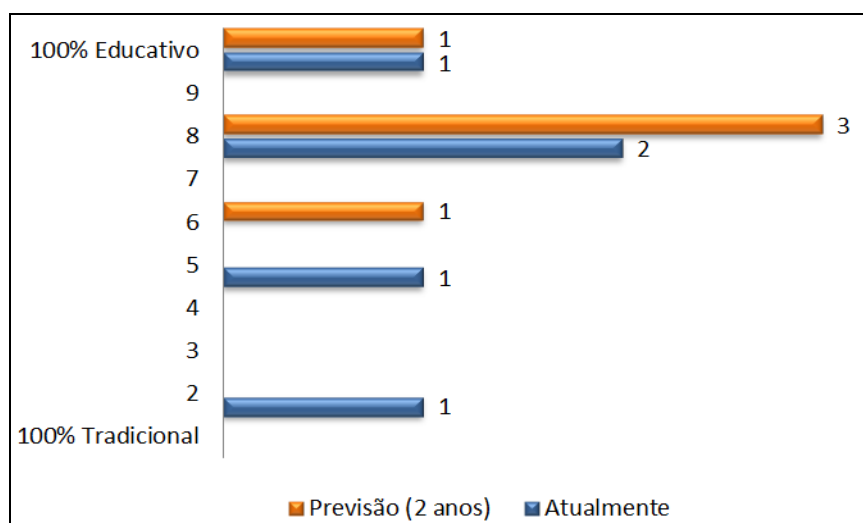
Por meio dos dados coletados, é possível destacar as transformações ocorridas no serviço de referência. Essas transformações foram analisadas de acordo com as percepções dos especialistas e de acordo com a atuação dos bibliotecários no serviço de referência.

Com base na percepção dos especialistas com relação ao grau de ocorrência (intensidade de execução; procura por parte dos usuários) de cada uma das formas do processo de referência (tradicional e educativo), 60% deles (níveis oito e 10 da escala)

afirmam que atualmente já está voltado para o modo educativo e 40% (níveis dois e cinco da escala) afirmam que o processo de referência está voltado para o modo tradicional.

Como previsão para daqui a dois anos, 100% dos especialistas acreditam que o processo de referência estará voltado com maior intensidade para o modo educativo, sendo que 20% apontaram o nível seis da escala, 60% apontaram o nível oito e 20% apontaram o nível 10 (totalmente educativo).

GRÁFICO 1 – Grau de ocorrência do processo de referência – percepção dos especialistas



Fonte: Pintro (2012).

Os resultados obtidos quanto à atuação dos bibliotecários respondentes também apontam transformações no serviço de referência.

Com relação ao tempo de trabalho (percentual ou horas) utilizado para cada tipo de processo (tradicional ou educativo) e qual o percentual de usuários atendidos em cada tipo de processo, sete dos bibliotecários respondentes afirmaram atuar exclusivamente no processo de referência tradicional (PRT) e seis exclusivamente no processo de referência educativo (PRE). A grande maioria (48) dos bibliotecários respondentes trabalham com os dois tipos de processo de referência (tradicional e educativo).

O QUADRO 2 e o GRÁFICO 2 apresentam as respostas dos bibliotecários que afirmaram trabalhar com o processo de referência tradicional. De acordo com os resultados, quatro dos bibliotecários (identificados pela letra B de Bibliotecário, seguidos pelos números 21, 29, 31 e 37), apesar de afirmarem atuar no processo de referência tradicional, ao responderem as questões apontaram que atuam e atendem usuários também no processo de referência educativo, sendo que um deles declarou atuar mais tempo e atender mais usuários nesse tipo de processo. Um dos bibliotecários (identificado por B14) afirmou que trabalha



também com processamento técnico e um (identificado por B40) apontou atuar 90% no processo de referência tradicional, não informando quais atividades realiza no restante do tempo. Apenas um bibliotecário (identificado por B41) afirmou tratar apenas do processo de referência tradicional.

QUADRO 2 – Bibliotecários que atuam no processo de referência tradicional

PROCESSO DE REFERÊNCIA TRADICIONAL	
Quanto do tempo (percentual ou horas) é utilizado para cada tipo de processo?*	
B14	Não consigo especificar já que além do Processo de referência faço processamento técnico simultaneamente.
B21	2 horas semanais para Processo de Referência Educativo 38 horas semanais para Processo de Referência Tradicional. Em torno de 2 horas diárias tradicional. Em torno de 3 horas diárias educacional.
B29	Atualmente não estou atuando como bibliotecária de referência, estou em cargo de gerência. (SRT)
B31	Referência tradicional: 40% Referência educativo: 20%
B37	Processo de referência tradicional: 4 horas diárias. Processo de referência educativo: 1 hora diária (SRT)
B40	Eu trabalho em torno de 90% com o serviço de referência tradicional.
B41	Trato apenas com o modelo tradicional.

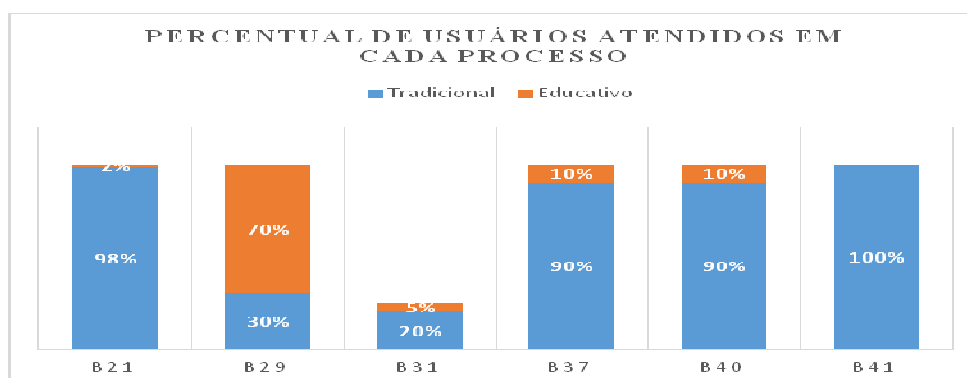
\* Pergunta aberta

Fonte: Pinto (2012).

Sete bibliotecários que atuam no serviço de referência tradicional responderam a questão: Considerando o número total de usuários atendidos, qual o percentual de atendidos em cada tipo de processo?.

Em seguida são apresentados os resultados, ressalta-se que um dos bibliotecários não conseguiu especificar nem o tempo nem o percentual de usuários atendidos pelos processos tradicional e educativo.

GRÁFICO 2 – Bibliotecários que atuam no processo de referência tradicional



Fonte: Pinto (2012).

No QUADRO 3 são apresentadas as respostas dos bibliotecários que afirmaram trabalhar com o processo de referência educativo (PRE). Dos bibliotecários que afirmaram atuar nesse tipo de processo, apenas um (identificado por B53) apontou atuar ou atender usuários também no processo de referência tradicional (PRT), mesmo que sendo em um percentual baixo (5% e 10%).

QUADRO 3 – Bibliotecários que atuam no processo de referência educativo

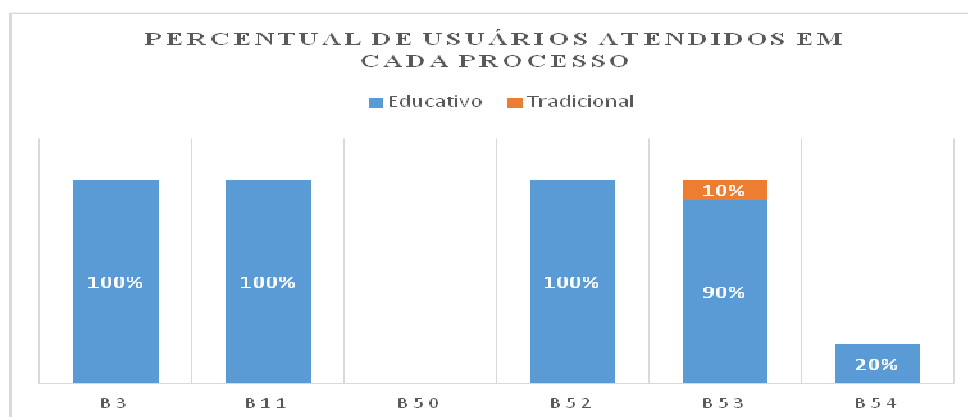
PROCESSO DE REFERÊNCIA EDUCATIVO	
Quanto do tempo (percentual ou horas) é utilizado para cada tipo de processo?*	
B3	1 hora e 30 minutos
B11	5%
B50	Isso varia muito de acordo com as necessidades de pesquisa do usuário e o tipo de serviço. Basicamente acho que posso elencar dois tipos mais frequentes: a) uma solução de pesquisa do momento em que o usuário procura o bibliotecário para sanar uma demanda esse processo leva entre 15 a 30 minutos. b) o que na biblioteca chamamos de treinamento: a educação do usuário em buscar suas fontes de informação, esse processo é mais demorado pois objetiva a competência informacional individual em torno de 60 minutos.
B52	Aqui é uma biblioteca especializada, utilizo todo o tempo no processo de referência educativo.
B53	Tradicional 5% Educativo 15%
B54	Considerando uma carga horária semanal de 40h, creio que cerca 20%.

\* Pergunta aberta

Fonte: Pinto (2012).

A seguir são apresentadas as respostas dos bibliotecários que atuam no processo de referência educativo, com relação ao percentual, quando responderam a seguinte questão: **Considerando o número total de usuários atendidos, qual o percentual de atendidos em cada tipo de processo?**

GRÁFICO 3 – Bibliotecários que atuam no processo de referência educativo



Fonte: Pinto (2012).

O QUADRO 4, a seguir, contém as respostas dos bibliotecários que afirmaram trabalhar com ambos os processos de referência (tradicional e educativo).

QUADRO 4 – Bibliotecários que atuam nos dois tipos de processos de referência

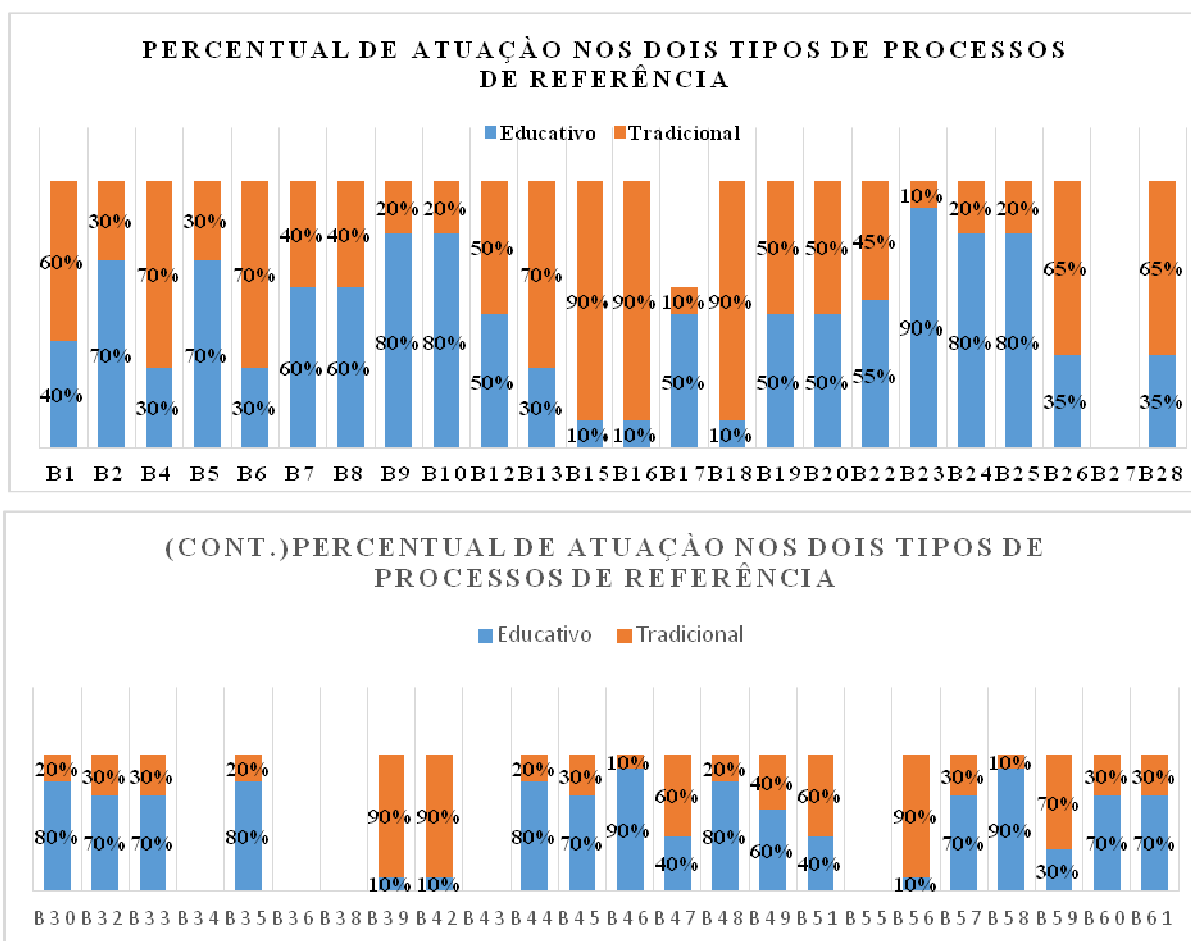
<b>PROCESSOS DE REFERÊNCIA TRADICIONAL E EDUCATIVO</b>	
<b>Quanto do tempo (percentual ou horas) é utilizado para cada tipo de processo?*</b>	
B1	Tradicional - 80% Educativo - 20%
B2	Metade da minha carga horária diária, ou seja, 4h eu trabalho com atendimento, sendo que pelo menos 3 destas e com referência educativa.
B4	O processo de referência tradicional geralmente ocorre em menos tempo que o processo de referência educativo. No processo de referência tradicional utilizo em torno de 15 minutos no máximo. Para o processo de referência educativo utilizo em torno 40 minutos.
B5	Serviço de Ref. Tradicional: 2h Serviço de Ref. Educativo: 6h
B6	Meio período para cada tipo.
B7	4 horas diárias
B8	50% Educativo 50% Tradicional
B9	Para o tradicional: 2h por dia. Para o educativo: 6h por dia.
B10	80% para o processo educativo e 20% no tradicional.
B12	Atualmente, cerca de 30%
B13	Não é fácil separar as duas formas, pois às vezes o mesmo usuário demanda o atendimento tradicional e o educativo, na forma de orientação de uso das ferramentas. Mas podemos estimar em 30% e 70% respectivamente.
B15	1 turno por dia (toda manhã ou toda a tarde). De manhã das 8h30 às 11h e à tarde das 13h às 16h30.
B16	10% tradicional 10% educativo
B17	SRT - 20% SRE - 40%
B18	Duas horas e trinta minutos por semana, perfazendo um total de 10 horas mensais.
B19	Tempo integral, ou seja, 8 horas por dia.
B20	90%
B22	Esta proporção modula conforme a época do ano. No início dos semestres fico envolvido no preparo dos conteúdos a serem ministrados e na aula propriamente dita: 3 a 4 horas diárias. Nos períodos em que não há treinamento ou aula, atendo de 1 a 2 horas por dia, no serviço de referência tradicional, mesclando atividades administrativas, de planejamento e de atendimento.
B23	Referência tradicional: 1h; Referência educativo: 4h
B24	Tradicional: 10% Educativo: 30%
B25	70% tradicional 30% educativo
B26	3 horas.
B27	Referência Tradicional: 10 minutos Referência Educativo: 30 minutos
B28	Depende: da questão, das fontes, do conhecimento prévio do usuário e da sua disposição em aprender ou receber pronto.
B30	50% para cada processo.
B32	90% tradicional

<b>PROCESSOS DE REFERÊNCIA TRADICIONAL E EDUCATIVO</b>	
<b>Quanto do tempo (percentual ou horas) é utilizado para cada tipo de processo?*</b>	
B33	Aproximadamente 1 hora para cada forma
B34	De acordo com a demanda dos usuários, entretanto procuro sempre ensinar ao usuário para que ele possa se tornar autônomo em suas pesquisas.
B35	Quase na sua totalidade no tradicional, mas agora com o futuro mestrado pretendo aumentar o número de horas no educativo.
B36	10 horas por mês
B38	80% tradicional 20% educativo
B39	Referência Tradicional 80% Referência Educativo 20%
B42	Depende do usuário.
B43	Em torno de 1 hora ou mais dependendo do usuário e equipamento
B44	Tradicional: +- 2 horas Educativo: +- 4 horas
B45	Em média 70% para educativo e 40% para o tradicional
B46	O Serviço de Referência Tradicional realizo somente quando o funcionário não encontrou o material e por isso solicita o meu auxílio. Período de 30 minutos por dia. O Serviço de Referência Educativo é o que executo mediante agendamento de professores e quando desenvolvo treinamentos específicos com os alunos o tempo de realização da atividade gera em torno de 2 horas. Trabalho diretamente com o processamento técnico.
B47	É difícil precisar o tempo, uma vez que não se marca no relógio. Estimando mais ou menos, para ref. tradicional, cerca de 1 hora, para ref. educativo cerca de 20 a 15 minutos. Algumas vezes o usuário retorna para complementar ou esclarecer dúvidas.
B48	Tradicional: 30% Educativo: 70%
B49	50% do tempo em cada processo
B51	Não consigo identificar.
B55	80% Tradicional 20% Educativo
B56	80% para o tradicional 20% para o educativo
B57	Difícil de quantificar, pois conforme o usuário, adota-se o estilo de referência
B58	90% do meu tempo é utilizado no Processo de Referência Educativo e 10% no Tradicional.
B59	4 horas tradicional 2 horas Educativo
B60	Acredito que não há como pontuar e que os dois processos se misturam, ocorrendo simultaneamente em muitas vezes. Mas o maior tempo é dedicado ao serviço de referência educativo.
B61	20%

\* Pergunta aberta

Fonte: Pinto (2012).

GRÁFICO 4 – Bibliotecários que atuam nos dois tipos de processos de referência



Fonte: Pinto (2012).

Dos 48 (quarenta e oito) bibliotecários que afirmaram atuar em ambos os processos de referência, 28 (vinte e oito) apontaram trabalhar pelo menos metade do tempo no processo de referência educativo ou que pelo menos metade dos usuários atendidos são nesse tipo de processo. Em vários casos, o atendimento no processo de referência educativo chega a 70%, 80% e 90%.

Observa-se a mudança no processo de referência, com evidências ao serviço de referência educativo, cujo crescimento é ascendente em bibliotecas universitárias. Na compreensão de Tyckoson (2003) o futuro do serviço de referência é um processo evolutivo, sendo as bibliotecas, nesse momento, mais complexas do que em qualquer outro momento da história das mesmas. A comunidade precisa do bibliotecário para aprender a encontrar e, principalmente, avaliar as fontes de informação. Nesse contexto, a mudança mais significativa é a criação de um novo papel para a biblioteca e para os bibliotecários, diante do crescimento da demanda de treinamento.

Em relação a tal aspecto, diante das modificações no trabalho do bibliotecário, Araújo e Dias (2005, p.119) entendem que este profissional deve aprender a utilizar as tecnologias e, dessa forma, “criar novos produtos e serviços de informação, colocando, assim, os usuários de bibliotecas em contato real com a sociedade da informação”.

Haglund e Olsson (2008), já alertavam que os bibliotecários têm que deixar o prédio da biblioteca e começar a trabalhar no ambiente de pesquisa, e estar atento ao fato que o uso do Google, entre outras ferramentas, é mais fácil em detrimento ao uso da biblioteca, considerado mais complicado. Foi o que mostrou a pesquisa com três universidades de Estocolmo, na Suécia (HAGLUND; OLSSON, 2008). Uma possibilidade é o uso do serviço de referência híbrido, ou seja, o serviço de referência da biblioteca híbrida é a combinação de serviço de referência tradicional e serviço de referência digital (XINHUA; DEYOU, 2003).

Em 1998, Córdoba González argumenta que a capacitação dos usuários é valiosa para o desenvolvimento de uma comunidade e seus efeitos se estendem a longo prazo, oportunizando a eles serem mais produtivos e reflexivos. O usuário aprende a explorar as fontes e recursos de informação e a utilizar adequadamente a tecnologia que possui a seu alcance. As consequências da capacitação do usuário podem ser observadas no atendimento às suas necessidades imediatas e também ao longo de toda a sua vida como usuário da informação.

Ao explicar o redimensionamento de um programa de capacitação aos usuários, Ferraz *et al.* (2007) ressaltam que os usuários sentem a necessidade de serem orientados e atualizados quanto ao uso dos novos recursos disponíveis. Em face disto “é preciso estar atento às suas expectativas, aos seus anseios e aos seus interesses, que variam de acordo com a fase de sua pesquisa e com as rápidas inovações que surgem no âmbito dos recursos informacionais” (FERRAZ *et al.*, 2007, p.194).

Considerando-se efeitos mais imediatos da capacitação dos usuários, Ferraz *et al.* (2007) apontam vários benefícios identificados, entre eles a satisfação dos usuários, a maior aproximação deste com a biblioteca e com o bibliotecário, a facilitação no uso dos recursos tecnológicos, a qualidade do serviço prestado, o aumento da agilidade na elaboração das pesquisas, otimização do tempo, autossuficiência na elaboração das pesquisas, etc.

## **6 CONCLUSÕES**

Os dados obtidos na pesquisa revelam que as bibliotecas universitárias brasileiras vêm incorporando o processo de referência educativo, além do tradicional. Isto confirma uma percepção de mudanças no serviço de referência, que já vinha sendo assinalada por autores da

literatura, sendo agora evidenciado que essas mudanças estão relacionadas ao avanço do processo de referência educativo, no contexto das Bibliotecas Universitárias.

Conclui que o serviço de referência educativo em bibliotecas universitárias é uma inovação, é agente facilitador para obtenção da informação, uma vez que o usuário ganha autonomia para a pesquisa e isso pode facilitar para que o serviço seja consumido sem a intervenção de um terceiro, ao longo do processo. Outro aspecto relevante recai sobre a imagem da biblioteca quanto à prestação de um serviço ganhador de pedidos, considerando seu impacto na prestação do serviço que utiliza a tecnologia como meio a seu favor.

Recomenda-se para trabalho futuros: 1) uma revisão de literatura para investigar a produção científica sobre o tema, quais os conceitos que vem sendo empregados e quais os resultados obtidos, por exemplo, quanto ao impacto da oferta desse novo serviço; 2) Avaliar a qualidade do serviço prestado, ou seja, do serviço de referência educativo, principalmente no que tange à satisfação do cliente e o consumo do serviço.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Maria Bernardete Martins; FAQUETTI, Marouva Fallgatter. Mudanças no serviço de referência, em bibliotecas universitárias, sob o impacto das novas tecnologias. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12, 2002, Recife. **Anais...** Recife: SNBU, 2011.

ARAÚJO, Eliany Alvarenga; DIAS, Guilherme Atayde. A atuação profissional do bibliotecário no contexto da sociedade de informação: os novos espaços de informação. In: OLIVEIRA, Marlene de (Coord.). **Ciência da informação e biblioteconomia: novos conteúdos e espaços de atuação**. Belo Horizonte: UFMG, 2005. p. 111-122.

ARRUDA, Maria da Conceição Calmon; MARTELETO, Regina Maria; SOUZA, Donald Bello de. Educação, trabalho e o delineamento de novos perfis profissionais: o bibliotecário em questão. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 3, p. 14-24, set./dez. 2000.

ASSIS, Marisa de. A educação e a formação profissional na encruzilhada das velhas e novas tecnologias. In: FERRETI, Celso João *et al.* (Orgs.). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

BARBALHO, Célia Regina Simonetti. Padrão de conformidade para unidades de informação: apresentação do modelo inglês. **Informação & Informação**, Londrina, v. 2, n. 2, p. 47-54, jul./dez. 1997.

CEBRASSE. **Anuário Brasileiro do Setor de Serviços**. São Paulo: Public Projetos Editorias, 2008.

CÓRDOBA GONZÁLEZ, Saray. La formación de usuarios con metodos participativos para estudiantes universitários. **Ciência da Informação**, v. 27, n. 1, p. 61-65, 1998.

CORRÊA, Henrique Luiz; CAON, Mauro. **Gestão de serviços: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes**. São Paulo: Atlas, 2008.

- CUENCA, Angela Maria Belloni *et al.* Avaliação da capacitação de usuários para a recuperação da informação: o caso de uma biblioteca acadêmica. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 46-58, jan./jun. 2008.
- CUNHA, Murilo Bastos da. A biblioteca universitária na encruzilhada. **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 6, dez./2010. Disponível em: <[http://dgz.org.br/dez10/Art\\_07.htm](http://dgz.org.br/dez10/Art_07.htm)>. Acesso em: 04 mar. 2011.
- CUNHA, Murilo Bastos da. Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 71-89, jan./abr. 2000.
- DIAS, Maria Matilde Kronka *et al.* Capacitação do bibliotecário como mediador do aprendizado no uso de fontes de informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 2, n. 1, p. 1-16, jul./dez. 2004.
- DIB, Simone Faury; SILVA, Neusa Cardim da. Unidade de negócio em informação - UNINF: o futuro das bibliotecas universitárias na sociedade do conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, p. 20-31, jan./abr. 2006.
- FERRAZ, Kátia M. de Andrade *et al.* Atendimento de excelência: serviço de orientação personalizada ao usuário de biblioteca. In: AMARAL, Sueli Angelica do. **Marketing na Ciência da Informação**. Brasília: UnB, 2007. p. 185-196
- FERREIRA, Maria Isabel Goulão de Matos. High tech/high touch: serviço de referência e mediação humana. In: CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 8, 2004, Estoril, Portugal. **Anais...** Estoril: Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas, 2004.
- FIGUEIREDO, Nice Menezes de. **Metodologias para promoção do uso da informação**: técnicas aplicadas particularmente em bibliotecas universitárias e especializadas. São Paulo: Nobel, 1991.
- FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de serviços**: operações, estratégia e tecnologia da informação. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- GIANESI, Irineu G. N.; CORRÊA, Henrique Luiz. **Administração estratégica de serviços**: operações para a satisfação do cliente. São Paulo: Atlas, 2009.
- GROGAN, Denis. **A prática do serviço de referência**. Brasília: Briquet de Lemos, 1995.
- GRÖNROOS, Christian. **Marketing**: gerenciamento e serviços. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- HAGLUND, Lotta; OLSSON, Per. The impact on university libraries of changes in information behavior among academic researchers: a multiple case study. **The journal of academic librarianship**, v. 34, n. 1, p. 52-59, 2008.
- JAHODA, Gerald. Rules for performing steps in the reference process. **Reference Librarian**, v. 25/26, 1989, pp. 557-567.
- JURAN, Joseph. M. **Juran planejando para a qualidade**. São Paulo: Pioneira, 1990.
- LOVELOCK, Christopher; WRIGHT, Lauren. **Serviços**: marketing e gestão. São Paulo: Saraiva, 2002.



MAPONYA, Pearl M. **Knowledge management practices in academic libraries: a case study of the University of Natal, Pietermaritzburg Libraries**. Pietermaritzburg: University of KwaZulu-Natal, 2004.

MENDELSON, Jennifer. The name assigned to the document by the author. This field may also contain sub-titles, series names, and report numbers. Human Help at OPAC Terminals Is User Friendly: A preliminary Study. **RQ**, v. 34, n. 2, p. 173-90, Win./1994.

NASCIMENTO, Raimundo Benedito do; TROMPIERI FILHO, Nicolino; BARROS, Francisca Giovania Freire. Avaliação da qualidade dos serviços prestados nas unidades de informação universitárias. **Transinformação**, Campinas, v. 17, n. 3, p. 235-251, set./dez. 2005.

NUNES, Sueli; SANTOS, Luciana. Políticas de informação e aprendizagem organizacional: desafios para a implantação de novas tecnologias em bibliotecas universitárias. **Comunicação e Informação**, v. 10, n. 1, p. 73-81, jan./jun. 2007.

PASSOS, Rosemary; SANTOS, Gildenir Carolino. Formação da identidade profissional do bibliotecário: o desenvolvimento de competência e habilidades na área educacional. In: PASSOS, Rosemary; SANTOS, Gildenir Carolino (Org.). **Competência em informação na sociedade da aprendizagem**. Bauru: Kairós, 2005.

PINTRO, Sirlene. **Serviço de referência em bibliotecas universitárias: um estudo de competências e qualidade**. 2012. 231 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2008.

ROSTIROLLA, Gelci. **Gestão do conhecimento no serviço de referência em bibliotecas universitárias: uma análise com foco no processo de referência**. 2006. 174 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

SCHMENNER, Roger W. **Administração de operações em serviços**. Tradução: Lenke Peres. São Paulo: Futura, 1999.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVA, Patrícia Maria. Sistemas de informação em bibliotecas: o comportamento dos usuários e bibliotecários frente às novas tecnologias de informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 5, n. 2, p. 1-24, jan./jun. 2008.

TARAPANOFF, Kira *et al.* Sociedade da informação e inteligência em unidades de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 3, p. 91-100, set./dez. 2000.

TARAPANOFF, Kira. A biblioteca universitária vista como uma organização social. In: MACHADO, Ubaldino Dantas (Ed.). **Estudos avançados em biblioteconomia e ciência da informação**. Brasília: ABDF, 1982. v. 1

TYCKOSON, David A. On the desirableness of personal relations between librarians and readers: the past and future of reference service. **Reference Services Review**, v. 31, n. 1, p. 12-16, 2003.

XINHUA, Xiao; DEYOU, Zhan. On reference services of hybrid libraries [J].**New Century Library**, v. 5, p. 000, 2003.

ZEITHAML, Valarie A.; BITNER, Mary Jo. **Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

## FLUXO DA INFORMAÇÃO E APRENDIZAGEM CONTÍNUA EM EVENTO CIENTÍFICO

### *INFORMATION FLOW AND CONTINUOUS LEARNING ON A SCIENTIFIC EVENT*

Emeide Nóbrega Duarte  
Alzira Karla Araújo da Silva  
Alexandre Nóbrega Duarte

**Resumo:** Mapeia os pontos favoráveis e os desfavoráveis em relação ao fluxo de informação para a realização do ENANCIB no ano de 2013. Constitui uma pesquisa qualitativa de natureza exploratória e descritiva. Adota três roteiros de questionários considerando-se a perspectiva dos autores e avaliadores dos trabalhos e dos coordenadores dos Grupos de Trabalho. Utiliza também a observação direta e as anotações em diário de campo para a coleta de dados. Entre os pontos favoráveis destacam-se a acessibilidade no uso do *login* e da senha, o cumprimento dos prazos estabelecidos, a comunicação com os coordenadores de GT, o processo de avaliação dos trabalhos modalidade *peer review*, os critérios de avaliação dos trabalhos e a comunicação com o suporte técnico. Dentre os itens desfavoráveis, registra-se atraso na disponibilização dos formulários de avaliação no *site*. Ratifica-se a importância do fluxo de informação como elemento substancial para as ações em eventos científicos, posto que é ele que transfere, desperta relevância, muda o curso das ações, unifica interesses e pode proporcionar uma busca incessante pelo aprendizado contínuo.

**Palavras-chave:** Fluxo de informação. Aprendizagem contínua. Evento científico.

**Abstract:** This article maps positive and negative aspects of the information flow related to the ENANCIB 2013 organization. It is organized as a qualitative research with an exploratory and descriptive nature. Data were collected using three different questionnaires, focused on capture the perspective of authors, reviewers and Work Group coordinators, and on field observation. Among the main positive aspects we can mention site accessibility, deadline compliance, communication with work group coordinators, peer review of submitted papers, paper evaluation criteria and communication with technical support. On the other hand, the main negative aspect was related to the delay on making the evaluation forms available online. The results reassure the role of information flow on all actions related to the organization of a scientific event. It improves the knowledge transference and the relevance awareness, changing actions and unifying people, allowing an incessant search for continuous learning.

**Keywords:** Information flow. Continuous Learning. Scientific Event.

## 1 INTRODUÇÃO

Relata um exercício de investigação na dinâmica do fluxo de informação da promoção do evento Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB) visando à aprendizagem coletiva e contínua de seus colaboradores. O ENANCIB é um fórum de discussões e reflexões que reúne pesquisadores renomados e discentes dos programas de pós-graduação em ciência da informação (CI), estruturados de acordo com os grupos de trabalho (GT) temáticos da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB). É considerado o maior evento científico da área da CI no Brasil. Os

trabalhos apresentados são publicados nos Anais do ENANCIB, que abrangem o material produzido no âmbito acadêmico com a participação de pesquisadores, docentes e discentes.

Como todo evento científico, sua administração promove ações periódicas para manter acesa a chama da produção do conhecimento científico e em constante ascensão no que diz respeito ao crescimento da área. Essas ações reiniciam a cada ano com a realização de encontros preliminares visando à otimização do ENANCIB, a exemplo do que ocorreu no ano de 2013, quando a presidência da ANCIB promoveu dois fóruns visando promover o evento de forma a atender às expectativas da comunidade científica a que se destina.

Durante a realização dos fóruns em 2013, especificamente no primeiro, alguns pontos foram discutidos, como a criação inovadora do portal dos grupos de trabalho, objetivando aglutinar informações comuns, os critérios de criação de GT e normas para submissão de trabalhos científicos ao ENANCIB. No segundo fórum, as discussões giraram em torno da apresentação do portal dos grupos de trabalho e da operacionalização do sistema de submissão e avaliação dos trabalhos para a realização do XIV ENANCIB.

Nos fóruns, algumas dúvidas de ordem operacional no fluxo de informação no sistema foram apresentadas pelos coordenadores dos GT, em busca de soluções. Giraram em torno do desencontro de informação atribuída à rotatividade dos locais de realização do evento, à falta de revisão e de atualização das regras e dos procedimentos regimentais, que vinham ocasionando desconforto na tomada de decisão dos coordenadores dos GT, além da falta de perfeita integração entre administradores e organizadores, motivada, essencialmente, pela distância geográfica.

Para contribuir com a melhoria constante da realização do evento em pauta, registrou-se contato com as pessoas envolvidas em suas atividades como autores, avaliadores e coordenadores, sobre a geração do fluxo de informação durante as fases de realização do evento, de forma a viabilizar uma aprendizagem contínua em torno do ambiente.

## **2 FLUXO DE INFORMAÇÃO**

A utilização de sistemas de informação informatizados não só nos ambientes das organizações, como nos ambientes de realização de eventos é um recurso obrigatório, tendo em vista a necessidade de gerenciar a informação para captação dos conhecimentos tácitos que são transformados em explícitos no instante em que as pesquisas são comunicadas em registros nos repositórios.

A programação de um evento científico concorre para o estímulo à geração de conhecimento por meio da motivação para a produção científica, que, por sua vez, prescinde

do conhecimento tácito de seus idealizadores / conhecedores ao manifestarem interesse e dedicação por determinado tema sugerido no panorama em destaque, motivando a explicitação e a socialização da informação.

Nas organizações, de acordo com Valentim e Teixeira (2012), os fluxos de informação são imbricados na estrutura organizacional, assim como existem a partir das relações entre seus colaboradores que proporcionam a geração de ideia, conhecimento e inovação. Analogamente, no ambiente dos eventos, os fluxos iniciam com os processos de informação gerados entre coordenadores, avaliadores e autores. Assim é fundamental associar as três possibilidades do fluxo de informação para entender sua dinâmica e possibilitar a geração de novos conhecimentos. A informação, nessa perspectiva, pode ser considerada matéria-prima do conhecimento, uma vez que se utiliza dos fluxos informacionais para gerar, disseminar e construir novo conhecimento.

Segundo Valentim (2010), os fluxos de informação se constituem de elementos essenciais dos ambientes informacionais, de tal forma que são componentes inerentes e dissociados entre si em relação ao conteúdo e à forma. Sobre essa questão, Valentim e Teixeira (2012) ainda contribuem, afirmando que, num ambiente informacional, toda ação reflete de certa forma o clima organizacional por meio de seus colaboradores, ao inferirem que a cultura e a comunicação fornecem a dinâmica necessária aos fluxos informacionais, sofrendo influência direta dos ambientes com sua própria cultura e a forma de comunicação.

As condições ambientais fornecem maior ou menor grau de estabilidade, interferindo diretamente na dinâmica dos fluxos informacionais, que são naturalmente produzidos pelas pessoas envolvidas nas ações, tarefas e decisões que vão sendo tomadas. Essa característica torna os ambientes informacionais complexos quanto à geração, ao compartilhamento, ao acesso e ao uso de dados e informações. Nesse sentido, ressalta-se a importância da gestão da informação para propiciar às pessoas mais agilidade e confiabilidade no acesso, na obtenção e no uso da informação para completeza do fluxo de informação desejado (VALENTIM, 2010).

Sobre gestão da informação aliada ao comportamento informacional, Kuhita (2004 *apud* OLIVEIRA; SUAIDEN, 2011) acrescenta o componente emocional na busca da informação. Pressupõe que as necessidades cognitivas estão envoltas num campo de emoções, de forma que as necessidades não são apenas pensadas racionalmente, mas também sentidas, de forma que os sentimentos de alívio e satisfação ao localizarem uma informação poderão também gerar ansiedade, dúvida e frustração, comprometendo os sistemas de informação e as unidades por elas responsáveis.

A comunicação e os processos decisórios nas organizações estabelecidos sobre os pressupostos culturais são alimentados pelos fluxos informacionais, que, por sua vez, são determinantes na forma como os indivíduos percebem e agem a partir das informações que por eles transitam (GARCIA; FADEL, 2010). Reforçando este pensamento, Schein (2009, p.11) lembra que “qualquer unidade social que tenha algum tipo de história compartilhada terá desenvolvido uma cultura ao longo do tempo”.

A sociedade da informação caracteriza-se pelo elevado número de atividades produtivas que dependem da gestão de fluxos informacionais, aliado ao uso intenso de tecnologias de informação e de comunicação (MOURA, 2004). Conforme Barreto (1998, p. 122), “um fluxo de informação pode ser compreendido como uma sucessão de eventos de um processo de mediação entre a geração da informação por uma fonte emissora e a aceitação pela entidade receptora”. Os fluxos de informação necessitam ser “bem geridos e reavaliados, por fazerem parte de um resultado maior” (SOARES, 2010, p. 3).

Starec (2002) destaca quatro tipos de barreiras: má comunicação; cultura organizacional; falta de competência; e dependência tecnológica, que, de forma geral, impedem um fluxo mais eficiente de informações. Dessa forma, entende-se que, no âmbito do evento ENANCIB, como unidade social geradora de uma cultura informacional compartilhada por meio da comunidade científica, as questões podem se assemelhar.

As organizações, de forma geral, que se preocupam com questões para promover sua inovação almejam o sucesso. Este último, entendido como consequência da construção de esquemas de forma compartilhada, que venham a definir estratégias criativas que propiciem um ambiente para a aprendizagem contínua.

### **3 APRENDIZAGEM CONTÍNUA**

A aprendizagem denota a evolução de um estado do saber para outro por meio da cognição, um dos paradigmas propostos por Capurro e Fleissner e Hofkirchner (1999), que trata de ver de que forma os processos informativos transformam, ou não, o usuário.

Kolasa (1978) apresenta mecanismos para modificação de comportamento pela aprendizagem, obtidos pela interferência consciente nos fluxos de informação. Entre esses se destacam a aprendizagem receptiva e discriminativa que se assemelha ao conceito de tentativa e erro no qual as experiências positivas passadas determinam as escolhas futuras, o mesmo ocorrendo em relação às experiências negativas que são evitadas após a aprendizagem.

Para Schein (2009), o compartilhamento das suposições permite a sobrevivência da cultura pela transmissão aos novatos, porém o não compartilhamento tornaria o processo de

construção da cultura algo mais criativo a partir da interação entre os membros antigos e os novatos do grupo.

Segundo Garcia e Fadel (2010), a partir de uma cultura propensa a mudanças e à aceitação das interferências nos fluxos internos informacionais, se tornam possíveis determinadas ações concretas que redundam em práticas, atualmente definidas como gestão da informação para otimizar seus fluxos. A gestão do conhecimento, por sua vez, para promover o compartilhamento de informações e conhecimentos; e a inteligência competitiva, para definir as informações estratégicas à unidade de trabalho, entre outras.

A aprendizagem organizacional é vista como uma modalidade de aprendizagem que tem a capacidade de manter ou melhorar o desempenho com base na experiência, envolvendo para tanto a aquisição, o compartilhamento e a utilização do conhecimento que é produzido por meio da informação. Na visão de Fleury e Fleury (1997), o conhecimento adquirido deve ser repassado de modo a aplicá-lo concretamente na organização.

Segundo Choo (2003), a busca e o processamento da informação são fundamentais em muitos sistemas sociais e atividades humanas. A análise das necessidades e dos usos da informação vem se tornando um componente cada vez mais importante da pesquisa em diversas áreas. Na pesquisa ora relatada, se aplica ao estudo da comunicação e da aprendizagem por meio dos sistemas de informação, adotados num evento especializado.

Silva (2009) indica várias perspectivas para a aprendizagem organizacional, ressaltando que o nível de aprendizagem individual está presente em quase todas as propostas e que as pessoas são agentes diretos ou indiretos nesse processo. Destaca, ainda, o como e o que as pessoas aprendem, seja em nível individual ou de grupo e sofrem influências do modelo de gestão adotado, entendendo que uma entidade aprende se, por meio de seu processamento de informações, a amplitude de seu comportamento potencial é alterada.

Entre as dimensões apresentadas por diferentes autores, destaca-se a de Huber (1991), que contribui com quatro subprocessos para a constituição da aprendizagem organizacional:

- a) A aquisição do conhecimento ocorre quando a organização adquire conhecimento;
- b) A distribuição de informações refere-se ao processo pelo qual uma organização compartilha informações com seus membros por meio da aprendizagem;
- c) A interpretação da informação é apontada como um dos elementos em que a aprendizagem está ancorada, uma vez que a informação para ser partilhada, precisa ser interpretada. É por meio da interpretação, que ocorre o próximo passo da aprendizagem, qual seja, a atribuição de significado, apontando se a informação é relevante ou não ao processo de aprendizagem;

- d) A memória organizacional refere-se ao repositório em que o conhecimento é armazenado para uso futuro. É composta por experiências, pesquisas e informações cotidianas resgatadas de acordo com as necessidades organizacionais para a construção do processo de aprendizagem.

Além de Huber (1991) considerar o processo de informação como promotor da aprendizagem, Dixon (1999 *apud* FERREIRA, 2011) apresenta o ciclo da aprendizagem organizacional composto pela geração e difusão da informação, integração da nova informação ao contexto organizacional, informação interpretada coletivamente e autoridade para tomada de decisão.

A geração e difusão da informação estão relacionadas com a coleta de dados externos e o desenvolvimento interno de novas ideias na construção de processos e produtos organizacionais. Informação externa é a informação coletada dos usuários; de múltiplas fontes; e da coleta contínua de informação. A informação interna é a informação criada por meio de experimentos, da coleta de dados durante uma ação e da análise de erros e acertos.

A integração da informação, coletada externamente e gerada internamente, é entendida e inserida no contexto da organização. Corresponde à disseminação de informações corretas e oportunas, ao fornecimento de informações completas, ao fluxo livre da informação, a traduzir e / ou formatá-la para o uso e integrar as atividades do quadro na linha de atuação.

A informação interpretada coletivamente está relacionada com o processo pelo qual é interpretada pelos membros da organização por meio de habilidades de diálogo organizacional, interpretação variada da informação, perspectivas múltiplas, condições igualitárias para expressão de ideias e organização aberta a questionamentos.

A autoridade para tomada de decisão se refere à competência para realizar uma ação a partir do significado interpretado das informações, promovendo mudanças quando e onde houver necessidade. Isso acontece quando as partes envolvidas possuem as informações necessárias interpretadas e as entendem em seu próprio contexto para viabilizar as ações com conhecimento presente e com responsabilidade pelas decisões de forma compartilhada.

Para as organizações inteligentes, além de atender às dimensões destacadas por Huber (1991) e Dixon (1999 *apud* FERREIRA, 2011), recomenda-se o processo de desenvolver continuamente a compreensão da dinâmica de aprender com o contexto social, aprender com as diferenças e, principalmente, aprender com os erros por meio da coleta de informações para a auto-avaliação é que conferem a essência da aprendizagem contínua (DEISER, 2010).



Com essa abordagem, infere-se que os processos de informação numa unidade social, especificamente, no órgão ANCIB como promotora do ENANCIB, estão relacionados com os traços culturais que permeiam o ambiente, assim como com o processo de aprendizagem.

#### 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nessa pesquisa qualitativa, caracterizada como estudo exploratório e descritivo, foram adotados três roteiros de questionários estruturados em conformidade com as competências dos tipos de sujeitos - autores dos trabalhos submetidos, avaliadores dos trabalhos e coordenadores dos Grupos de Trabalhos. Definiram-se, para tanto, algumas variáveis.

Em relação aos autores, as variáveis definidas foram os processos informacionais de inscrição no evento e o processo de submissão dos trabalhos: (a) a respeito do processo de inscrição, foram selecionados os seguintes indicadores: acessibilidade do sistema / *site*; *login* e senha; preenchimento de metadados do trabalho; comunicação com o suporte técnico do sistema / *site*; diretrizes para inscrição pelo evento sistema / *site*; (b) no processo de submissão, os indicadores foram os seguintes: acessibilidade do sistema / *site*; *login* e senha; preenchimento de metadados do trabalho; comunicação com o coordenador do GT; diretrizes para submissão de trabalhos; tempo de resposta da avaliação do trabalho no GT; recebimento de avaliação do trabalho.

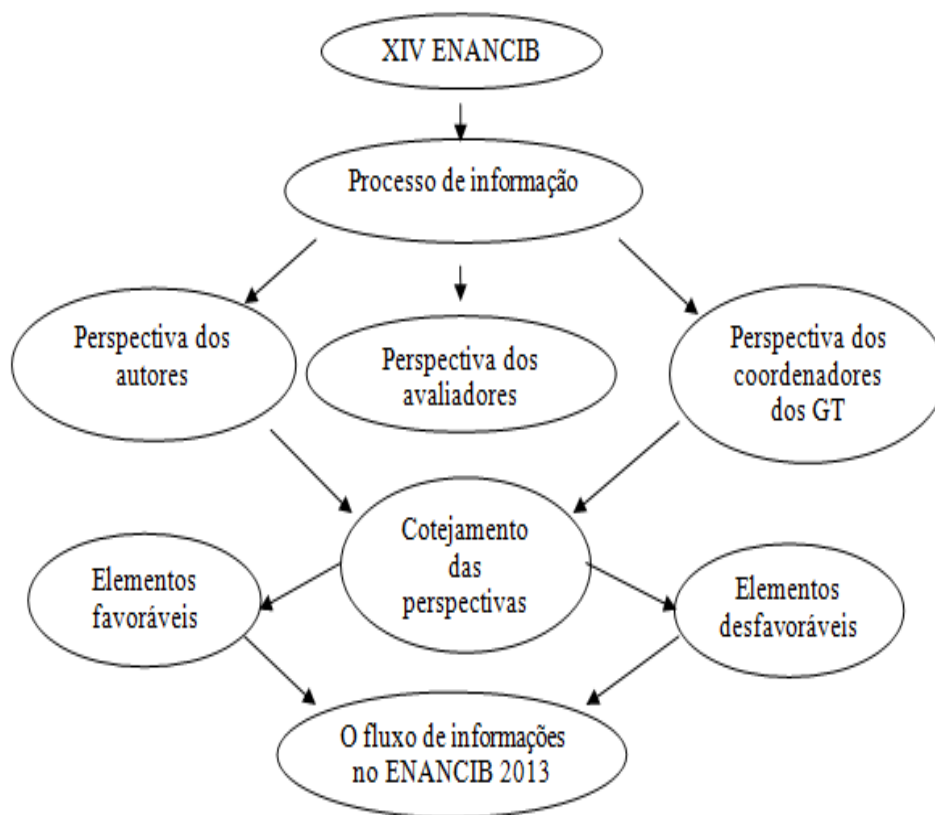
Tratando-se dos avaliadores dos trabalhos, foram consideradas as seguintes variáveis: (a) na acessibilidade do *site* / sistema do ENANCIB, os indicadores foram: acessibilidade do sistema / *site*; *login* e senha; preenchimento de metadados do trabalho; comunicação com o suporte técnico do sistema / *site*; diretrizes para inscrição pelo sistema / *site*; (b) do processo de avaliação dos trabalhos, constam os indicadores: acessibilidade ao sistema / *site*; *login* e senha; avaliação *peer review*; preenchimento de formulário de avaliação do trabalho; comunicação com o coordenador do GT; diretrizes para avaliação de trabalhos; tempo de resposta solicitado para avaliação do trabalho no GT e envio de avaliação / formulário do trabalho pelo sistema / *site*.

A coleta dos dados relativa aos coordenadores dos GT constou das variáveis e dos indicadores a seguir: (a) acessibilidade do *site* / sistema do ENANCIB – acessibilidade do sistema / *site*; *login* e senha; preenchimento de metadados do trabalho; comunicação com o suporte técnico do sistema / *site*; diretrizes para inscrição pelo sistema / *site*; (b) processo de gestão da avaliação dos trabalhos – acessibilidade ao sistema / *site*; *login* e senha; recebimento de formulário de avaliação do trabalho; comunicação com o coordenador do ENANCIB; comunicação com o gestor do sistema / *site*; diretrizes para coordenação de GT;

tempo solicitado para o desempenho de suas funções; recebimento de avaliação / formulário do trabalho pelo sistema / *site*; apoio operacional do vice-coordenador, assessor tecnológico.

A coleta de dados, inclusive, foi feita por meio de observação direta durante a realização dos fóruns dos GTs, nas comunicações internas e externas e por ocasião da realização do evento *in loco* do ano de 2013. As anotações foram registradas em diário de campo. O percurso metodológico está representado pelo mapa cognitivo da FIGURA 1.

FIGURA 1- Representação do *design* da pesquisa



Fonte: Elaboração dos autores, 2014

O campo de análise foi o XIV ENANCIB, ano 2013, no contexto de realização do evento. Como sujeitos, foram escolhidos, de forma aleatória, os participantes do evento nas categorias de autor de trabalho submetido e avaliador de trabalho que estiveram presentes nas sessões do GT4 durante as apresentações e os coordenadores dos GT.

Com esses procedimentos, totalizaram 20 participantes, entre autores, avaliadores e coordenadores, número suficiente para complementar e validar as reflexões a partir das observações que propiciaram análise qualitativa.

A coleta dos dados foi realizada por meio dos questionários, durante o período de 29 de outubro a 1 de novembro de 2013, no período de realização do evento, ocorrido em Florianópolis, Santa Catarina. Após a coleta, os dados foram tabulados de forma independente, respeitando os pontos de vista dos autores, avaliadores e coordenadores dos Grupos de Trabalho e, a partir do cotejamento dessas perspectivas, foi possível desenvolver os passos necessários para o alcance do objetivo pretendido.

## 5 RESULTADOS

Os resultados foram apresentados em quadros e analisados considerando-se as perspectivas dos autores, avaliadores e coordenadores dos GT durante o ENANCIB/2013.

### 5.1 Perspectiva dos autores

O processo informacional de inscrição, na opinião dos autores, apresentou pontos favoráveis e pontos desfavoráveis. Entre os aspectos favoráveis, destacam-se o uso do *login* e da senha como facilitadores. A acessibilidade do sistema destacou-se, de forma negativa, com vários aspectos que precisam ser melhorados, como afirmou um dos autores que estava presente no GT4 para quem é “de difícil acessibilidade a importantes informações” (QUADRO 1). Essa questão propicia uma reflexão sobre o fluxo de informações bastante mencionado por autores, como Valentim (2010), ao entender que os fluxos de informação incorporam elementos dos ambientes informacionais, e, portanto, se impõem como componentes inter-relacionados tanto quanto ao conteúdo quanto à forma.

QUADRO 1- Pontos (des)favoráveis sobre o processo informacional para inscrição

INSCRIÇÃO	PONTOS FAVORÁVEIS	PONTOS DESFAVORÁVEIS
Acessibilidade do <i>site</i> / sistema.	Rápida. O sistema funcionou bem em termos de inscrição. Mesma plataforma do ano passado. Informações completas sobre inscrições e valores. Rapidez e facilidade de visualização.	Informações sobre o evento, falhas e / ou incompletas. Às vezes, o sistema estava fora do ar. Atualização demorada. O <i>site</i> deveria listar os trabalhos por GT. Não recebemos comunicação sobre o evento. Arquitetura da informação desfavorável ao usuário. De difícil acessibilidade a importantes informações. Recomendo apenas <i>Firefox</i> .
<i>Login</i> e senha.	Acesso sem problemas. Fácil de obter nova senha. Foi fácil esse processo. No início fluiu. Adequado. Sem problemas. Fácil de usar.	Não usou o mesmo <i>login</i> e a mesma senha do ano passado. No final, complicou.
Preenchimento de metadados.	Adequado. Autonomia. Bem favorável. Claro.	Despadronização. Os campos muito limitados. A interface poderia ser mais amigável. Poderia ser mais claro.
Comunicação com o suporte	Por vezes, foi difícil o contato; em outros momentos,	Demora nas respostas de confirmação de inscrição. Nenhuma resposta aos

técnico.	foi tranquilo. Rápida.	questionamentos. Comunicação muito demorada para as respostas. Desconheço.
Diretrizes para inscrição pelo sistema.	Boas, pois já tinha experiência na plataforma. Diretrizes claras para a inscrição. Claras e baseadas na anterior. Descrição clara e objetiva.	Muito complicadas pela necessidade de enviar o recibo. O tutorial manteve-se escondido. Deveria ter tido mais visibilidade. Achei meio complicado o acesso às informações. Não muito claras. Não se aplica à inscrição feita pela instituição. Apenas uma conta para depósito: em cidades sem agência bancária, os correspondentes (exemplo: casas lotéricas) têm limite para transações.
Outra (s).	--	Não foi localizada a inscrição na abertura do evento.

Fonte: Elaboração dos autores, 2014

Quanto ao processo informacional de submissão dos trabalhos, a acessibilidade continua predominando como dificuldade, uma vez que os pronunciamentos dos autores apresentam, conforme o QUADRO 2, falas como estas: “arquitetura de submissão desfavorável ao usuário. Pouca ou quase nenhuma comunicação do *site* para o autor”. A facilidade de acesso para o manuseio do *login* e da senha foi mais uma vez destacada como ponto favorável, ao manifestarem “rapidez e facilidade de acesso”.

Sobre estes resultados, retoma-se Moura (2004), para quem a sociedade da informação mantém significativa presença de atividades produtivas atreladas à gestão de fluxos informacionais e da adoção de inovações tecnológicas.

QUADRO 2 - Pontos (des)favoráveis sobre o processo informacional de submissão

SUBMISSÃO	PONTOS FAVORÁVEIS	PONTOS DESFAVORÁVEIS
Acessibilidade do <i>site</i> / sistema.	O sistema funcionava bem em termos de submissão. Positiva, pois já tinha experiência na plataforma. Fácil. Sem problemas. Acesso sempre requerido. Leiaute claro.	Recomendar apenas <i>Firefox</i> . Pouco amigável. Arquitetura de submissão desfavorável ao usuário. Pouca ou quase nenhuma comunicação do <i>site</i> para o autor. Acho que ao fazer a inscrição, o sistema deveria enviar um <i>e-mail</i> confirmando. Leiaute pouco simples. Alguns campos escondidos.
<i>Login</i> e senha.	Rapidez e facilidade de acesso. Sem problemas. Fácil. É o mesmo do <i>site</i> . Foi fácil o processo.	--
Preenchimento de metadados.	Autonomia. Adequado. Facilidade de preenchimento.	Achei pouco claro o formulário para preenchimento. Limitado. Despadronizado. Campos um pouco confusos.
Comunicação com o coordenador do GT.	Fácil. Recebi mensagens de alerta e de disponibilidade do coordenador, muito boas. Não tive necessidade. Excelente. Muito fluente. Foi fácil.	A única pergunta que mandei não foi respondida. Não tive necessidade. Pelo <i>site</i> , foi muito difícil.
Diretrizes para submissão dos	Diretrizes claras. Precisaria de mais informações. Claras. Fácil de	Pouco esclarecedoras, poderiam ter sido mais objetivas. Ficaram escondidas do usuário.

trabalhos.	encontrar as diretrizes de cada GT. Usei o Lattes do coordenador para escolher entre dois grupos.	Pouco detalhamento. Pouco claras. Poderia haver um <i>template</i> para facilitar e dinamizar a formatação. Significativamente confusas!
Tempo de resposta da avaliação dos trabalhos no GT.	Rápido. Conforme o cronograma. Muito bom. Adequado. Dentro do prazo. Tempo de avaliação conforme os prazos estabelecidos pelo congresso. Excelente. Dentro do esperado.	Demorado. Mandei com bastante antecedência e recebi bem depois. Falta de transparência. Muito ruído. Mão única.
Recebimento de avaliação dos trabalhos.	Dentro do esperado. Excelente. Bom. Rápido. No tempo esperado. Muito bom. Aceitei as sugestões e alterei o artigo. Rápido.	Ausência de cronograma. Falta de informação sobre a apresentação.
Outro (s).	--	Demora a esclarecer como seria a apresentação do pôster e exigência de versão impressa que não foi efetivamente usada e apenas exposta. Alguma confusão sobre os tipos de trabalhos (pôster e comunicação oral) por parte dos avaliadores. Sugiro esclarecer melhor as categorias.

Fonte: Elaboração dos autores, 2014

O tempo de resposta da avaliação do trabalho ao GT foi um processo informacional bem destacado com reconhecimentos do tipo “tempo de avaliação conforme os prazos estabelecidos pelo congresso”.

Alguns outros pontos mencionados convêm ser considerados, não só como elemento facilitador, como também na condição de desfavorável, além de sugestões apresentadas, como: “demora a esclarecer como seria a apresentação do pôster e exigência de versão impressa que não foi efetivamente usada e apenas exposta (e não necessariamente vista). Alguma confusão sobre os tipos de trabalhos (pôster e comunicação oral) por parte dos avaliadores. Sugiro esclarecer melhor as categorias”.

Essas questões foram levantadas para possibilitar a aprendizagem com os erros, como destaca Kolasa (1978), ao apresentar mecanismos para mudanças de comportamento advindas da aprendizagem, graças à interveniência consciente nos fluxos informacionais, dentre os quais se destaca a citada aprendizagem receptiva e discriminativa.

## 5.2 PERSPECTIVA DOS AVALIADORES

Quanto aos aspectos de acessibilidade do sistema na perspectiva dos avaliadores, pontos que geralmente facilitaram e às vezes dificultaram o fluxo da informação foram declarados e, neste momento, explicitados no QUADRO 3. Quantitativamente a acessibilidade por meio do *login* e da senha foi a mais destacada como aspecto facilitador. Em

relação à acessibilidade do *site*, “houve problema para o envio da avaliação por meio de sistema”, porque o *login* e a senha “às vezes, não funcionavam”.

Em relação às diretrizes para inscrição pelo *site* do evento a acessibilidade foi boa, conforme um avaliador relatou: “boa instrução para proceder a avaliação. No entanto, o instrumento de avaliação somente foi adicionado após o início da avaliação”. Em relação às diretrizes para inscrição pelo evento / sistema, “faltou informação para as inscrições institucionais”. Percebe-se que lapsos simples de evitar por ocasião do planejamento do sistema servem como exemplos para as próximas edições do evento. Além do mais, Oliveira e Suaiden (2011) reforçam a importância do componente emocional na busca de informações.

QUADRO 3 - Pontos (des)favoráveis sobre o processo informacional de acessibilidade do *site*

ACESSIBILIDADE DO SITE	PONTOS FAVORÁVEIS	PONTOS DESFAVORÁVEIS
Acessibilidade do <i>site</i> / sistema.	SOAC [Sistema <i>Online</i> de Acompanhamento de Conferências]. Sistema / <i>site</i> com boa acessibilidade. Boa arquitetura. Boa distribuição.	As informações (estrutura) estavam confusas. Houve problema para o envio da avaliação por meio de sistema. Um pouco confuso para acessar o conteúdo do sistema específico.
<i>Login</i> e senha.	Fácil e seguro. Único <i>login</i> e única senha. Funcionou bem.	Às vezes, não funcionavam. Problema de <i>login</i> final.
Preenchimento de metadados.	Satisfatório.	Creio que precisam ser melhorados, indicando se a pesquisa é referente à defesa de mestrado / doutorado ou de pesquisador. Limitação dos campos a serem preenchidos. Dificuldades com o formulário de avaliação.
Comunicação com o suporte técnico.	Não houve problema em relação ao suporte	Não houve a possibilidade de contato por telefone e <i>e-mail</i> , sem resposta. Existia? O sistema apresentou problemas em relação à gravação dos dados / trabalhos que já haviam sido avaliados.
Diretrizes para inscrição pelo evento / sistema.	Boa instrução para proceder a avaliação. No entanto, o instrumento de avaliação somente foi adicionado após o início da avaliação.	Confusas. Faltou informação para as inscrições institucionais.

Fonte: Elaboração dos autores, 2014

Outra questão levantada apontou a perspectiva dos avaliadores quanto ao processo informacional de avaliação dos trabalhos. Destacaram, como pontos favoráveis, a avaliação *peer review*, ao declararem, como exemplo, a afirmação de um dos avaliadores de que “os trabalhos cumpriram os requisitos necessários para a avaliação às cegas” e, ainda, a comunicação com o coordenador dos GT, “sempre disponível para dúvidas e para receber trabalhos que não conseguia enviar pelo sistema. Ótima. Satisfatória” (QUADRO 4).

Em relação aos pontos desfavoráveis ao fluxo de informações, os avaliadores mencionaram, várias vezes, dificuldades quanto ao instrumento de avaliação. No concernente ao preenchimento de formulário de avaliação apresentaram “problemas de comunicação. Houve um pequeno problema para o preenchimento do formulário de avaliação. Só no final consegui acessar o formulário do XIV [ENANCIB] e antes estava utilizando o do XIII [ENANCIB]”. Ao abordarem as diretrizes para avaliação de trabalhos, informaram que “diretrizes não claras afetadas pelo problema do formulário. Não são recebidas. Precisam ser mais bem definidas”. Quando da questão sobre o envio de avaliação / formulário do trabalho pelo *site*, disseram que “houve problemas com o formulário de avaliação. Enviava e não recebiam”.

QUADRO 4 - Pontos (des)favoráveis sobre o processo informacional de avaliação dos trabalhos

<b>AVALIAÇÃO DOS TRABALHOS</b>	<b>PONTOS FAVORÁVEIS</b>	<b>PONTOS DESFAVORÁVEIS</b>
Acessibilidade do <i>site</i> / sistema.	Boa acessibilidade. Satisfatória.	Às vezes, não funcionava.
<i>Login</i> e senha.	Satisfatórios. Fáceis e seguros.	Às vezes, não funcionavam.
Avaliação <i>peer review</i> .	Indispensável. Os trabalhos cumpriram os requisitos necessários para a avaliação às cegas. Satisfatória.	Não fica claro como será a avaliação dos coordenadores.
Preenchimento de formulário de avaliação.	Satisfatório. Depois que consegui acessar, achei boas as questões de avaliação.	Problemas de comunicação. Houve um pequeno problema para o preenchimento do formulário de avaliação. Só no final consegui acessar o formulário do XIV [ENANCIB] e antes estava utilizando o do XIII [ENANCIB].
Comunicação com o coordenador do GT.	Sempre disponível para dúvidas e para receber trabalhos que não conseguia enviar pelo sistema. Ótima. Satisfatória.	Difícil e até impossível pelo <i>site</i> .
Diretrizes para avaliação de trabalhos.	Boas condições para avaliação e diretrizes claras. Satisfatórias.	Diretrizes não claras afetadas pelo problema do formulário. Não são recebidas. Precisam ser mais bem definidas.
Tempo de resposta solicitado para avaliação.	Bom. Satisfatório.	Não foi comunicado cronograma.
Envio de avaliação / formulário do trabalho pelo <i>site</i> .	Nem sempre funcionava. Satisfatório.	Houve problemas com o formulário de avaliação. Enviava e não recebiam.
Outro (s).	O funcionamento das reuniões deve ser específico de cada grupo, mas a ANCIB deve padronizar a submissão e a avaliação.	Às vezes, não era notificada da solicitação de avaliação e chegava a cobrança do sistema na época da entrega, ficando um dia para concluir a avaliação.

Fonte: Elaboração dos autores, 2014

Soares (2010) destaca que os fluxos de informação necessitam ser bem gerenciados porque integram resultado mais amplo. Sem que se perca essa finalidade, qualquer ação de gerenciamento sobre ela pode transformar-se em interferência positiva e melhoria de eficácia.

### 5.3 PERSPECTIVA DOS COORDENADORES

Em relação aos resultados sobre a acessibilidade do *site*, os pronunciamentos giraram em torno dos pontos positivos referentes ao *login* e à senha, ao preenchimento dos metadados, à comunicação com o suporte técnico e às diretrizes para inscrição pelo *site*, estas últimas consideradas “normais”. Algumas reclamações foram percebidas e registradas, como “alguns avaliadores reclamaram do acesso” e “reclamações de autores para efetuar a inscrição”, conforme resultados do QUADRO 5. A este respeito, reitera-se que, para Deiser (2010), nas organizações inteligentes, desenvolver sistematicamente o aprender com o contexto social, com as diferenças e, sobretudo, com os erros, por meio da coleta de informações para a autoavaliação, assegura a aprendizagem contínua.

QUADRO 5 - Pontos (des)favoráveis sobre o processo informacional de acessibilidade do *site* do ENANCIB

ACESSIBILIDADE DO <i>SITE</i> DO ENANCIB	PONTOS FAVORÁVEIS	PONTOS DESFAVORÁVEIS
Acessibilidade do <i>site</i> / sistema.	Boa. Normal.	Demora no acesso. Muitas vezes, fora do ar. A dinâmica do sistema não prevê um campo para trabalho recusado.
<i>Login</i> e senha.	Normal para a coordenação. Bom. Funcionaram a contento.	Alguns avaliadores reclamaram do acesso. Problemas de acesso por parte de alguns consultores.
Preenchimento de metadados.	Normal. Formulários contemplando quase todos os dados necessários.	Poucos campos e poucas informações. Não permitem identificação da modalidade do trabalho.
Comunicação com o suporte técnico.	Pessoas disponíveis. Normal.	Demora no atendimento no início. Preenchimentos incompletos.
Diretrizes para inscrição pelo <i>site</i> .	Regular. Normal.	Reclamações de autores para efetuar a inscrição. Poderiam ser mais bem esclarecedoras.

Fonte: Elaboração dos autores, 2014

Quanto a gestão do processo de avaliação dos trabalhos, de forma geral, ocorreu normalmente, na visão dos coordenadores, conforme dados apresentados no QUADRO 6. Quanto às dificuldades, as reclamações mais presentes se referiram aos formulários para avaliação dos trabalhos, como constatado por um coordenador de GT, ao declarar que: “os formulários só ficaram disponíveis a partir da metade do processo de avaliação. Inicialmente



não existia formulário. O envio dos formulários foi feito fora do sistema em quase totalidade dos casos”. Enfim, “a demora na disponibilização do formulário causou transtorno”.

Os pontos desfavoráveis que impedem o fluxo de informação estão relacionados com a distribuição de informações e, acentuadamente, a questões de ordem tecnológica que, muitas vezes, fogem ao controle na perspectiva humana e que demandam experimentação, prática e um tempo para tomadas de decisões mais acertadas e adequadas que confirmam eficiência e eficácia aos sistemas. Segundo Huber (1991) a organização compartilha informações com seus partícipes via aprendizagem e sua função precípua é fazer chegar às informações demandadas àqueles que delas necessitem.

Podemos até afirmar, considerando os depoimentos, que os problemas apresentados na plataforma foram compensados pela disponibilidade das pessoas do suporte, reconhecidamente denominadas de “Pessoas sempre disponíveis”. Nessa perspectiva, destacam-se no QUADRO 6, as respostas favoráveis em relação a comunicação com o coordenador, com o gestor do sistema e o assessor, vistas como: “Ótima, normal e disponíveis e colaborou bastante”.

Convém destacar o empenho, a responsabilidade e o compromisso das pessoas que planejaram, organizaram e atuaram de forma presencial e virtual visando oferecer um evento da maior qualidade possível, em conformidade com os recursos materiais, humanos e informacionais disponíveis. Os esforços humanos foram reconhecidos e comprovados pelos depoimentos destacados.

QUADRO 6 - Pontos (des)favoráveis sobre o processo informacional de avaliação dos trabalhos

<b>AVALIAÇÃO DOS TRABALHOS</b>	<b>PONTOS FAVORÁVEIS</b>	<b>PONTOS DESFAVORÁVEIS</b>
Acessibilidade do <i>site</i> / sistema.	Normal. Boa. O sistema tem sido usado em outras conferências de modo competente.	Algumas dificuldades por parte dos avaliadores. Fora do ar / acesso com e volta à página inicial. Houve relatos de problemas de acessibilidade por parte dos consultores.
<i>Login</i> e senha.	Normal. Bom. Normal	Os formulários só ficaram disponíveis a partir da metade do processo de avaliação. Dos consultores. Houve problema de acessos.
Recebimento do formulário de avaliação dos trabalhos.	--	Inicialmente não existia formulário. Os consultores não receberam os formulários.
Comunicação com o coordenador do ENANCIB.	Disponíveis. Ótima. Normal.	Demora nas respostas. Problemas.
Comunicação com o gestor do sistema.	Disponíveis.	Demora nas respostas.

Diretrizes para coordenação de GT.	--	Precisam ficar mais claras. Escassas. Não foram observadas.
Tempo solicitado para o desempenho de suas funções.	--	Muito apertado.
Recebimento de avaliação / formulário dos trabalhos pelo <i>site</i>	Normal até meados do prazo.	Nos últimos dias, houve bastante dificuldade de respostas, inclusive por <i>e-mail</i> . O envio dos formulários foi feito fora do sistema em quase totalidade dos casos.
Apoio operacional (vice-coordenador, assessor tecnológico etc.).	O assessor colaborou bastante. Normal.	Não havia vice-coordenador. Campos pouco indicativos para a avaliação final.
Outro (s).	--	A demora na disponibilização do formulário causou transtornos. A solução foi solicitar por <i>e-mail</i> . Falhas na recepção de trabalhos.

Fonte: Elaboração dos autores, 2014

A partir dos pontos favoráveis e desfavoráveis apresentados pelos avaliadores, autores e coordenadores atuantes no ENANCIB/2013, aduzimos as considerações finais.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar os resultados obtidos, ratifica-se a importância do fluxo de informação como elemento substancial para as ações em eventos científicos, posto que é ele que transfere, desperta relevância, muda o curso das ações, unifica interesses e pode proporcionar uma busca incessante pelo aprendizado contínuo.

Em consonância com o objetivo de analisar o fluxo de informações, foram apresentadas dimensões informacionais como elementos construtores da aprendizagem organizacional e, por entender que a informação representa um insumo necessário ao aprendizado organizacional, foi empregado procedimento metodológico que privilegia a satisfação dos usuários da informação dos dispositivos adotados pela ANCIB na promoção do ENANCIB.

As observações realizadas nas fases de preparação, realização e encerramento do evento e essencialmente, as respostas coletadas por meio dos três questionários aplicados, permitem apresentar as reflexões e contribuições que seguem, de forma a iniciar abertamente os debates em torno das questões levantadas e suas constatações para retificação ou ratificação, por meio de pesquisas posteriores.

Entre os pontos favoráveis apresentados sobre o processo de fluxo da informação do evento, destacaram-se a acessibilidade no uso do *login* e da senha, além do cumprimento dos prazos estabelecidos e a comunicação com os coordenadores de GT. Também, são favoráveis:

o processo de avaliação dos trabalhos modalidade *peer review*, os critérios de avaliação dos trabalhos, a comunicação com o suporte técnico, entre outros menos incidentes.

Dentre os itens desfavoráveis, registraram-se problemas na arquitetura de informação no *site* em relação aos procedimentos para submissão entre as duas modalidades de trabalhos: trabalho oral e pôster, atraso na disponibilização dos formulários no *site* e mudança de procedimentos durante os processos em andamento. A estes, alia-se a falta de padronização de procedimentos para submissão e avaliação dos trabalhos no âmbito dos GT.

Em relação ao problema de pesquisa, sobre quais seriam as principais dificuldades e facilidades que interferem no fluxo de informação para a realização do citado evento, pelas observações e respostas dos questionados, infere-se que são concernentes aos aspectos culturais, administrativos e tecnológicos, permitindo conduzir as seguintes contribuições em forma de sugestões:

- a) Que durante a realização dos fóruns, as questões técnicas e operacionais programadas sejam amplamente e objetivamente debatidas e esclarecidas;
- b) Que as normas e os procedimentos sejam padronizados no âmbito dos GT, de forma a atalhar a “autonomia”, evitando a competitividade entre os mesmos ou que possam comprometer o fortalecimento da área, com exceção das peculiaridades de cada subárea;
- c) Que o apoio coletivo às universidades organizadoras do evento seja intensificado, em todas as fases, desde o momento de preparação à conclusão do processo, fortalecendo as ações dos recepcionistas do evento;
- d) Que os locais para a realização do evento sejam os mesmos de vinculação do presidente da ANCIB, no primeiro ano de gestão e do vice-presidente, no segundo ano, respectivamente, proporcionando participação integrada entre estes gestores e os responsáveis pela organização do evento;
- e) Que a plataforma tecnológica adotada seja permanente, de forma a suscitar aprendizado constante e evitar o “novo” em experiência constante; e que, também, reúna os anais das edições anteriores, dando acessibilidade a todo o conteúdo produzido e publicado no ENANCIB;
- f) Que as figuras de vice-coordenador e de assessor tecnológico existam em todos os GTs. A primeira, colaborando na divisão de tarefas, agilidade no processo de recebimento, distribuição, tomada de decisões e finalização das avaliações dos trabalhos submetidos ao evento, bem como na coordenação durante as apresentações. A segunda, prestando orientação tecnológica quanto à

operacionalização da plataforma do ENANCIB e do portal dos GTs, promovendo comunicação eficaz que diminua e resolva com celeridade dúvidas e *bug* que possam surgir como o uso da plataforma e do portal;

- g) Que seja elaborado um tutorial para facilitar a acessibilidade e o uso da plataforma tecnológica;
- h) Que seja elaborado um *template* com um modelo para o envio do trabalho;
- i) Que, durante o encaminhamento dos trabalhos para avaliação, seja enviado junto ao formulário padrão, diretrizes que orientem para um parecer técnico sem juízo de valor ou desmerecimento dos *papers*;
- j) Que os avaliadores procurem ser coerentes entre a avaliação qualitativa e quantitativa para não prejudicar os bons trabalhos na premiação, uma vez que os GT, em sua maioria, consideram a avaliação quantitativa, ou seja, a pontuação atribuída;
- k) Que no processo de submissão, seja definido como obrigatório os principais campos dos metadados, a exemplo de título, resumo / *abstract*, palavras-chave, colaborando para sua recuperação ágil na plataforma;
- l) Que seja criado um canal de comunicação, a exemplo de um grupo fechado numa rede social, para que os envolvidos com a gestão do evento, coordenadores e demais colaboradores dialoguem entre si para compartilhar experiências e dirimir dúvidas durante cada edição do evento;
- m) Que seja incluído no portal dos GT da ANCIB, um *link* que permita o acesso e o *download* dos textos de todos os trabalhos de cada grupo.

Enfim, é pertinente destacar que aplicar os pressupostos teóricos para desenvolver uma cultura informacional envolve adotar como prática o aprendizado coletivo e contínuo e, assim como, paralelamente, aperfeiçoar o fluxo de informação do evento ENANCIB é contribuir para a evolução da CI. Espera-se que novas pesquisas surjam nesse sentido, de preferência realizadas por gestores e que possam contar com maior participação e contribuição dos coordenadores dos GT e com o pessoal que dá suporte à plataforma do ENANCIB.

## REFERÊNCIAS

BARRETO, A. Mudança estrutural no fluxo de conhecimento: a comunicação eletrônica. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 27, n. 2, p. 122-127, maio / ago.1998.

CAPURRO, R.; FLEISSNER, P.; HOFKIRCHNER, W. *Is a unified theory of information feasible? A dialogue*. In: HOFKIRCHNER, W. (Ed.). **The quest for a unified theory of information**. Amsterdam: Gordon and Breach, 1999. p. 9-30.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação pra criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2003.

DEISER, R. **Organizações inteligentes**: como a arquitetura da aprendizagem sustenta a estratégia corporativa. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

FERREIRA, T. E. de L. R. **A adoção da informação na gestão de aprendizagem organizacional**: a experiência em um programa de pós-graduação em ciência da informação. João Pessoa: 2011. 132 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Aprendizagem e inovação organizacional**: as experiências de Japão, Coreia e Brasil. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

GARCIA, R.; FADEL, B. Cultura organizacional e as interferências nos fluxos informacionais (IFI). In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 211-234.

HUBER, G. P. *Organizational learning: the contributing process and the literatures*. **Organization Science**, New York, v. 2, n. 1, p. 88-115, 1991.

KOLASA, B. J. **Ciência do comportamento na administração**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978. 623 p.

MOURA, M. A. Leitor-bibliotecário: interpretação, memória e as contradições da subjetividade. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 158-69, jul. / ago. 2004.

OLIVEIRA, D. de; SUAIDEN, E. J. Identificação e análise do comportamento informacional como instrumento de aprendizagem corporativa. In: TARAPANOFF, K. (Org.). **Aprendizado organizacional**: contexto e propostas. 2011. v. 2, cap. 7.

SCHEIN, E. H. **Cultura organizacional e liderança**. São Paulo: Atlas, 2009. 413 p.

SILVA, A. B. da. **Como os gerentes aprendem?** São Paulo: Saraiva, 2009. 255 p.

SOARES, V. D. Fluxo da informação x relação de poder: jogo empatado. **Biblioteca On-Line de Ciência da Informação**. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/~bocc/pag./Soares-Valria-informação.pdf>>. 2010. Acesso em: 5 jan. 2014.

STAREC, C. Informação e universidade: os pecados informacionais e as barreiras na comunicação para a tomada de decisão na universidade. **DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação**, v. 3, n. 4, ago. 2002. Disponível em: <[http://www.dgz.org.br/ago02/Art\\_04.htm](http://www.dgz.org.br/ago02/Art_04.htm)>. Acesso em: 29 jan. 2014.

VALENTIM, M. L. P. (Org.). Ambientes e fluxos de informação. In: \_\_\_\_\_. **Ambientes e fluxos de informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

VALENTIM, M. L. P.; TEIXEIRA, F. M. C. Fluxos de informação e linguagem em ambientes organizacionais. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 22, n. 2, p. 151-156, maio / ago. 2012.

## COMPETÊNCIA E COMPORTAMENTO EM INFORMAÇÃO – UMA ANÁLISE SOCIAL

### *INFORMATION LITERACY AND BEHAVIOR – A SOCIAL ANALYSIS*

Nadi Helena Presser  
Marcela Lino da Silva

**Resumo:** Reflexão crítica sobre a interferência do ambiente social na conformação do comportamento em informação dos pacientes portadores de *Diabetes Mellitus* (DM), do Centro Médico Senador José Ermírio de Moraes (CMSJEM), tendo como horizonte o desenvolvimento da competência em informação desses pacientes. As análises foram referenciadas na perspectiva sociocognitiva da Ciência da Informação (CI) e se fundamentaram em concepções teóricas, relacionando os conceitos de comportamento em informação e competência em informação. As análises acentuaram as observações de Chatman de que as pessoas que vivem fora de um contexto social considerado especializado em informações (*outsiders*, neste estudo, os portadores de DM), de forma geral escamoteiam e ignoram informações sobre o seu mundo real, as quais poderiam ser de ajuda para lidar com o seu cotidiano e problemas diários, porque seguem padrões sociais, compartilhados coletivamente. E aqueles que vivem dentro desse contexto social (os *insiders*, neste estudo, os profissionais de saúde e os especialistas em informação) veem nisso uma disfunção, porque os mesmos não examinam o efeito das normas culturais e sociais, e como elas afetam os modos sob os quais as pessoas (*outsiders*) escolhem e respondem à busca e ao uso de informação.

**Palavras-chave:** Competência em Informação. Comportamento em Informação. Contexto Social. Portadores de Diabetes Mellitus.

**Abstract:** Critical reflection about the interference of the social environment in shaping the information behavior of patients with *Diabetes Mellitus* (DM), of Senador José Ermírio de Moraes Medical Center (CMSJEM), having as their horizon the development of information literacy for these patients. Analyzes were referenced in the socio-cognitive perspective of the Information Science (IS) and were based on theoretical conceptions, relating the concepts of information behavior and information literacy. The analyzes emphasized Chatman's observations that people who live outside a social context (*outsiders*, in this study, patients with DM) which is considered specialized in information, generally conceal and ignore information about the real world, which could be helpful to cope with their everyday and daily problems, because they follow social standards, collectively shared. And those who live within this social context (the *insiders*, in this study, health professionals and information specialists) see this as a dysfunction, because they do not examine the effect of cultural and social norms, and how these affect the ways in which people (*outsiders*) choose and respond to search and use of information.

**Keywords:** Information Literacy. Information Behavior. Social Context. Patients with Diabetes Mellitus.

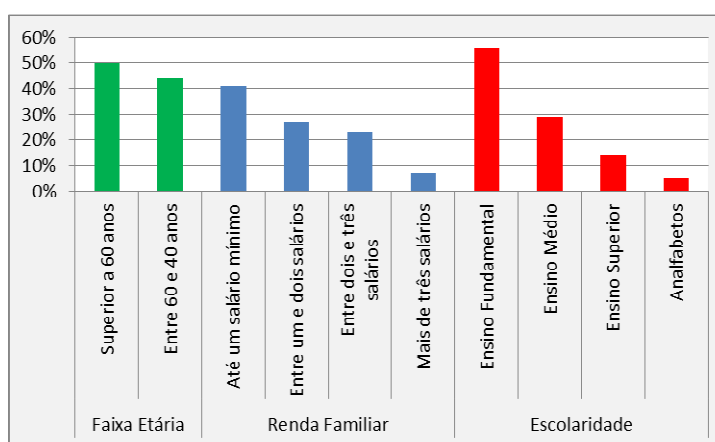
## 1 INTRODUÇÃO

Este debate se fundamentou em outro estudo já realizado em 2012, cujo propósito foi o de investigar como os portadores de diabetes interagem com a informação e desenvolvem sua competência em informação, de maneira que possam se emancipar, por meio do desenvolvimento do exercício crítico, face à sua condição enferma, monitorando e

propriando-se, de forma autônoma, de conhecimentos básicos e fundamentais a respeito da patologia, com o propósito de proporcionar um convívio digno com essa enfermidade ao longo da vida.

Os resultados do primeiro estudo foram publicados por Presser (2012)<sup>12</sup> e podem ser visualizados no QUADRO 1. Na ocasião foram entrevistados os pacientes atendidos no Centro Médico Senador José Ermírio de Moraes (CMSJEM), localizado no Município de Recife, no Estado de Pernambuco, serviço que compõe a rede municipal de saúde e que presta assistência especializada, realizando consultas com cerca de 240 pacientes de diabetes, mensalmente. A FIGURA 1 mostra o perfil dos pacientes diabéticos entrevistados.

FIGURA 1 – Perfil dos pacientes diabéticos entrevistados do CMSJEM



Fonte: Presser (2012)

Presser (2012) ressaltou as observações constantes no Portal Banco de Saúde (2008), o qual define *Diabetes Mellitus* como uma doença metabólica caracterizada por um aumento anormal do açúcar ou glicose no sangue. Conforme se lê em Presser (2012), quando a *Diabetes Mellitus* não é tratada adequadamente podem ocorrer complicações como insuficiência renal, problemas na visão, dentre outros, sendo a obesidade, a má alimentação e o sedentarismo os principais fatores de risco.

Embora os especialistas da área advirtam que um tratamento médico adequado é de suma importância para evitar complicações e melhorar a qualidade de vida de pacientes, a pesquisa publicada por Presser (2012) revelou que, de forma geral, portadores da doença demonstram que não sentem necessidades de informações, ao mesmo tempo em que, também, não têm o domínio requerido e habilidade para identificarem, acessarem e recuperarem

<sup>12</sup> PRESSER, N. H. Competência informacional como recurso emancipatório – estudo de caso com portadores de Diabetes Mellitus. **Biblios**, n. 48, p. 55-67, 2012.



informações necessárias, no lugar certo, no momento certo, para monitorar sua patologia, entre outros resultados, como se vê no QUADRO 1.

E foi essa desconexão entre o estabelecido no campo da saúde (quanto melhor o controle e monitoramento da doença, menor o risco de complicações e intercorrências) e o que o resultado da pesquisa apontou o que motivou continuar o debate sobre competência em informação, incluindo neste debate a sua relação com o comportamento informacional dos portadores de *Diabetes Mellitus*, dando origem à questão central deste estudo: ***Por que as pessoas ignoram informações se as mesmas podem ser de ajuda para lidar com suas preocupações e problemas diários?***

Uma análise da literatura elaborada por Lins e Leite (2008) revela que há uma relação entre as teorias de comportamento em informação e competência em informação. Para fins deste estudo, o desenvolvimento de competências em informação se caracteriza como um requisito de emancipação no contexto da patologia, constituindo um quadro de referência do comportamento em informação dos portadores do diabetes. A competência em informação se constitui em um processo contínuo de “[...] internalização de fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades necessários à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua dinâmica, de modo a proporcionar um aprendizado ao longo da vida” (DUDZIAK, 2003, p. 28).

Comportamento em informação designa o conjunto de ações que são realizadas em torno da identificação de necessidade, da busca e do uso de informação (PETTIGREW, FIDEL e BRUCE, 2001). Nos termos de Wilson (2000), é o comportamento humano em relação às fontes e canais de informação em sua totalidade e, por isso, incluindo tanto a busca ativa quanto passiva e uso da informação. Interessa, assim, para os propósitos deste estudo, a compreensão dos elementos contextuais que interferem nesse conjunto de atividades relacionadas à informação e que caracteriza o comportamento informacional de um indivíduo, o qual, por seu turno, influencia no desenvolvimento da competência em informação do mesmo.

QUADRO 2 – Resultados da pesquisa

<b>IDENTIFICAÇÃO DE NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO</b>	
<p><b>Necessidade de informação, além daquelas fornecidas pelos médicos na consulta:</b></p> <p>42% declararam ter necessidade 36% declararam não ter necessidade 22% raramente tinham necessidade</p>	<p><b>Domínio de informações sobre o DM:</b></p> <p>55% declararam não dominar todas as informações sobre sua doença 15% tinham o seguinte domínio informacional sobre a doença:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>32% - medicação</li> <li>34% - alimentação</li> <li>15% - atividade física</li> <li>15% - controle de glicemia</li> <li>14% - controle de peso</li> <li>15% - outros</li> </ul>
<b>SELEÇÃO DAS FONTES DE INFORMAÇÃO</b>	
<p><b>Fontes de informação usadas para buscar informações sobre a patologia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>59% - televisão</li> <li>29% - rádio</li> <li>27% - nutricionista, família, amigos</li> <li>25% - revistas, livros</li> <li>20% - programas de saúde da família</li> <li>17% - Internet</li> </ul>	<p><b>Possuía computador em casa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>44% - sim</li> <li>56% - não</li> </ul> <p><b>Acessava a Internet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>27% acessavam</li> <li>73% não acessavam</li> </ul> <p><b>Participação em programas ou como membro de entidades de apoio aos portadores de DM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5% - sim</li> <li>95% - não</li> </ul>
<b>BUSCA DE INFORMAÇÃO</b>	
<p><b>Tipos de informações de interesse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>61% - nutrição e cuidados com alimentação</li> <li>27% - atividades físicas</li> <li>44% - uso correto da medicação</li> <li>19% - controle glicêmico</li> <li>15% - controle de peso</li> <li>32% - não souberem informar</li> </ul>	<p><b>Motivo da busca de informação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>46% - melhorar qualidade de vida</li> <li>33% - conhecer mais sobre o DM para monitorá-lo</li> <li>10% - outros</li> </ul> <p><b>Dificuldades enfrentadas no processo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>32% sentiam dificuldade, sendo:</li> <li>15% não sabiam onde buscar informação</li> <li>5% não sabiam qual informação procurar</li> <li>6% alegaram não ter recursos de tecnologia da informação</li> <li>21% não sabiam qual era a sua dificuldade</li> <li>61% não tinham dificuldade</li> </ul>

<b>USO DE INFORMAÇÃO</b>	
<p><b>Já tinham recuperado informações importantes que não haviam sido prestadas pelos médicos:</b>            39% - sim            61% - não</p>	<p><b>Houve mudança de comportamento e/ou estilo de vida provocada pelas informações recuperadas:</b>            63% - sim, sendo:            66% reeducação alimentar            24% realizavam atividades físicas            39% tomava mais cuidado com a medicação            22% faziam avaliação nutricional            17% controlavam glicemia pela medição em diferentes horários            17% faziam controle de peso            41% diminuíram consumo de sal, açúcar e gorduras            12% não souberam especificar</p>

Fonte: Presser (2012).

A resposta ao problema ora suscitado postulou fundamentar as análises deste estudo à luz de conceitos e perspectivas de autores ligados às abordagens sociais da Ciência da Informação (CI) e das ciências humanas e sociais. É, portanto, nessa perspectiva que os objetivos, conforme apresentados a seguir, orientaram esta investigação.

Em uma perspectiva geral, este estudo tem como objetivo refletir sobre a formação da competência em informação dos indivíduos na perspectiva de compreender a interferência do ambiente social no comportamento em informação dos mesmos, tendo como horizonte o campo da saúde. Numa dimensão mais específica, procurou-se compreender como os valores e significados culturais são incorporados nos padrões e nas atitudes das pessoas a ponto de orientá-las nas suas práticas sociais.

Assim sendo, são incluídas no debate as contribuições teóricas de Chatman (2000) e Pena (2007), as quais sublinham que o modo pelo qual determinada informação é percebida depende do contexto social no qual uma pessoa se encontra. Isso pressupõe que um indivíduo pode bloquear sua predisposição à competência em informação e tornar-se parte de um panorama em que o silêncio predomina, como uma forma de se manter submerso na sociedade ou preso em si mesmo.

O relacionamento de conceitos trazidos da Ciência da Informação na perspectiva social motivou e deu suporte diferencial a este estudo, tornando-o relevante entre as produções atuais acerca do tema competência em informação. Conceitos como “mundo pequeno”, “pobreza informacional” e “espiral do silêncio”, apesar de, *a priori*, parecerem afastados, são concepções de vida social que têm muito em comum, com a finalidade de prover referência ao tema desta análise – a interferência do ambiente social na conformação do comportamento em informação e da competência em informação das pessoas.

O conceito de pequeno mundo (CHATMAN, 2000) descreve um mundo no qual as pessoas compartilham espaço físico e conceitual dentro de um quadro comum de significado cultural. Na compreensão contextual de comportamento em informação, as pessoas põem limites restritos ao redor das possibilidades desses comportamentos. A teoria da espiral do silêncio (PENA, 2007) também reconhece a predisposição do indivíduo ao conformismo que se propaga em espiral e, algumas vezes, pode até esconder desejos de mudança presentes na maioria silenciosa. Ambas as teorias indicam que normas culturais e sociais afetam os modos sob os quais as pessoas escolhem responder, sendo passivas ou ignorando informações.

Trata-se de duas concepções complementares que permitem discutir a competência em informação das pessoas na consolidação da cidadania, visto que o acesso à informação é um direito da sociedade, mas somente o seu uso legitima o ser humano como cidadão. A consequência é uma prática social, uma ação que visa responder as dúvidas e construir o conhecimento do indivíduo, com fins de produzir transformações na sua vida e no contexto social onde convive.

O valor social, que justifica a importância desta pesquisa, se fundamenta ainda no desafio de tratar o tema competência em informação das pessoas sob a perspectiva social, visto que as referências sobre essa abordagem são escassas. Nessa perspectiva, este estudo promoveu um debate a respeito dos valores e significados culturais incorporados nos processos sociais e que conformam a cultura de informação em saúde, questões pouco discutidas na CI.

### **1.1 A Natureza da pesquisa e a abordagem de análise**

Neste estudo, o processo de análise preservou a formação e o desenvolvimento de reflexões críticas sobre as temáticas em estudo para que delas surgisse um novo olhar sobre os resultados da pesquisa com os portadores de diabetes, objeto deste estudo. Segundo Nobre (2004), a teoria crítica não quer uma ação cega, ou seja, uma ação que ignora que as coisas poderiam ser de outro modo. A teoria crítica não pretende somente pairar sobre o mundo, mas entender os conflitos sociais, dando-lhes um sentido emancipatório.

Para dar conta disso, o estudo foi fundamentado na perspectiva do Paradigma Social (CAPURRO, 2003), denominado também na CI como paradigma sociocognitivo, cuja abordagem direciona as análises para o contexto social e seus significados. Assim, fazer uma análise na dimensão social foi, para os propósitos deste estudo, compreender como o contexto social interfere na intencionalidade dos portadores de DM, enquanto agem e tomam decisões em relação à sua patologia. Segundo Capurro (2003), uma abordagem social não concebe um

indivíduo como um ser isolado, mas examina as relações sociais por ele estabelecidas e, como realça Chatman (1996), considera o caráter coletivo dessas relações, determinadas pelas interações construídas.

Seguindo nessa linha, as teorias sociais de Chatman (1996; 2000) no campo da CI, apoiadas por outras teorias de diferentes áreas do conhecimento, fundamentaram a análise dos dados. As abordagens tratam de questões sociais e procuram explicar como o conhecimento, expectativas e normas são internalizadas em graus variados pelas pessoas.

Neste estudo não se está concebendo a perspectiva social no sentido de classes sociais, mas fazendo referência às relações sociais estabelecidas e formadas entre indivíduos que possuem interesses e objetivos em comum, dando origem a uma visão de mundo. De acordo com Chatman (2000), visão de mundo é uma percepção coletiva, a qual os membros de um mundo social mantêm sobre as coisas que são importantes e as coisas consideradas triviais ou sem importância.

Numa perspectiva social, os grupos que constituíam os objetos de estudos de Chatman (1996, 2000) apresentavam uma visão de mundo comum, percepção coletiva que sustentava a sua realidade cotidiana. Em relação aos portadores de DM, objeto de estudo desta pesquisa, apesar de os pacientes residirem em uma variedade de ambientes, todos usavam o sistema público de saúde e o perfil deles é bastante similar na sua maior parte, pelo que os resultados da pesquisa anterior apresentados por Presser (2012) demonstram (ver FIGURA 1). Suas entrevistas expuseram que os respondentes tinham, igualmente, uma visão de mundo aproximada e análoga (ver Quadro1).

O que também precisa ficar entendido nesta discussão é a diferença entre incluídos (*insiders*) e excluídos (*outsiders*) com relação aos estudos informacionais e o que isso significa à luz da percepção de necessidades, busca, compartilhamento e uso de informação. Apoiada em Merton (1972), Chatman (1996) define os *insiders* como o grupo social que fornece as normas de comportamento e formas esperadas de se aproximar do mundo, como socialmente mais importante do que os demais. Dessa forma, os *insiders* também definem aquelas coisas importantes de se prestar atenção e as que não são. O que isso implica para os propósitos da competência em informação das pessoas é que alguns membros da sociedade estariam agindo apropriadamente (*insiders* – especialistas em saúde), enquanto que outros (*outsiders* – portadores de DM) estariam, de alguma forma, se desviando dos padrões coletivos, definidos pelos especialistas de domínio (*insiders*).

## 2 A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO NA PERSPECTIVA DO CONTEXTO SOCIAL

O termo “competência em informação” é derivado do original em inglês, *Information Literacy*, dos anos de 1970, nos Estados Unidos. Chegando ao Brasil, os precursores desenvolveram o tema voltando-se à educação dos usuários e aplicações em contextos de bibliotecas (DUDZIAK, 2003). Nas suas várias utilizações, a competência em informação diz respeito à aptidão e à consequente ação das pessoas. É nessa perspectiva que o termo é concebido pela American Library Association, a qual define que para ser competente em informação “[...] uma pessoa deve ser capaz de reconhecer quando a informação é necessária e ter a habilidade para localizar, avaliar e usar efetivamente a informação. [...] Pessoas competentes informacionais são aquelas que aprenderam a aprender” (VITORINO e PIANTOLA, 2009, p. 134).

A competência em informação das pessoas, neste estudo, não trata apenas do processo de busca de informações, mas do uso que se faz delas para tomar decisões e resolver problemas, tendo a informação como indutora da cidadania e da autonomia e propulsora dos potenciais emancipatórios das pessoas. A emancipação, nessa abordagem, não se refere apenas ao indivíduo como entidade isolada, mas fundamentalmente como um ser social (ADORNO, 1995), e se funda na vontade de cada um em se desenvolver. Por isso, a competência em informação de uma pessoa tem relação com o comportamento em informação da mesma, abarcando a dimensão social do processo informacional, associada à noção de cidadania e autonomia das pessoas envolvidas, aproximando-se, assim, do máximo de consciência possível (GOLDMANN, 1970) das pessoas que constituem a sociedade.

### 2.1 Um mundo onde as normas e os costumes definem o que é importante e o que não é

As normas sociais limitam as ações do indivíduo na busca das informações – é a constatação de Chatman (1996), ao concluir o estudo pioneiro sobre “A vida empobrecida dos excluídos (*outsiders*)”. A autora delinea relações entre o mundo da informação daqueles que vivem fora de um contexto social considerado especializado em informações (*outsiders*, que neste estudo são os portadores de DM) e aqueles que vivem dentro desse contexto social (os *insiders*, que neste estudo são os profissionais de saúde, especialistas em informação).

Chatman (1996) nota que essa estrutura constituída por dois lados é um obstáculo ao processo de troca de informações, principalmente quando os especialistas em informações, inseridos em mundo privilegiado de informações, ignoram as necessidades daqueles que estão aptos somente a explorarem fontes de informação em conformidade com o contexto em que vivem.

Levando isso em consideração, Chatman (1996) formula e articula quatro conceitos críticos à sustentação de um estilo de vida empobrecido de informação de determinados grupos de excluídos: situação de risco, sigilo, falácia e relevância situacional.

**Situação de risco** – O *outsider* (excluído) somente compartilha determinadas informações se sentir confiança. As dimensões “ter certeza quanto à honestidade” ou “assumir o risco” opõem-se ou estão em desconformidade ao que para os *insiders* ficou estabelecido e seguro.

**Sigilo** – É proporcional ao nível de afinidade das pessoas de um grupo. Tratar certas informações como secretas consiste em ocultar o ponto fraco de um grupo e funciona como autoproteção contra as invasões indesejadas em um contexto particular. Quanto menor o sigilo, maior a exposição aos riscos. As descobertas de Chatman (1996) com zeladoras revelaram que as mesmas não estavam assistindo umas às outras para cooperarem em situações problemáticas porque elas se percebiam isolados entre si e desconectados com os mundos ao seu redor. Elas acreditavam que, se seus supervisores ou amigas soubessem de algum problema que elas estavam enfrentando, eles [terceiros] tirariam vantagem dessa informação e as usariam contra elas [zeladoras]. Chatman (1996) observou que as zeladoras gastavam pouco tempo se comunicando entre elas, porque eram desconfiadas umas das outras e sentiam que poucos seriam confiáveis. Isso explica o que influencia o comportamento em informação – nesse caso, fatores que agiram como barreiras à informação, e que, como nos pequenos mundos dos portadores de DM, fazem sentido.

**Falácia** – Envolve um comportamento deliberado, em que se procura demonstrar uma falsa realidade, o que implica indiscutivelmente no sigilo de algo. É um comportamento que implica diretamente na precariedade da aquisição de informações úteis.

**Relevância Situacional** – Somente é considerada útil a informação legitimada por um contexto e que responde a um problema. O impacto e a relevância de uma informação somente existem se as fontes que a detêm fazem parte do contexto daquele que tem necessidade de acessá-la e utilizá-la. Chatman (1996) define três níveis para o grau de relevância: nível um, experiências vividas; nível dois, necessidade pessoal; e nível três, individualidade, alto grau de sigilo.

Os conceitos apresentados revelam comportamentos, resultados de anomalias identificadas por Chatman (1996), que contribuem para a pobreza informacional e suscitam a discussão quanto ao uso e necessidade de informação por parte das pessoas.

Um mundo de pobreza informacional é aquele em que uma pessoa não deseja ou não sabe resolver um problema crítico ou uma preocupação. Como

as necessidades não estão sendo compreendidas, esse mundo de informação é visto como disfuncional por um *insider*. Um fator que contribui para a pobreza informacional é a sociedade da informação dos privilegiados. (CHATMAN, 1996, p. 197, tradução nossa).

Para um *insider*, aqui assumido como o profissional de informação, o pesquisador ou, no presente estudo, os especialistas em saúde, ignorar uma informação útil na perspectiva dele, *insider*, seria uma disfunção. Isso ocorre justamente porque os mesmos não examinam a relação entre as necessidades de uma pessoa por certos tipos de informação e seu efeito sobre as normas culturais e sociais, as quais afetam os modos sob os quais as pessoas (*outsiders*) escolhem e respondem à busca e ao uso de informação.

À frente desse foco para aspectos sociais na investigação da competência em informação, este estudo destaca a teoria do comportamento normativo de Chatman (2000), no qual a autora foca-se sobre como a realidade diária de pessoas que compartilham um espaço cultural similar é caracterizada por eventos comuns ou rotineiros. Comportamento normativo é ditado pelas normas sociais, pois, nelas, segundo a autora, estão subjacentes as lições ou os valores sociais que uma pessoa deve aprender em um mundo social particular. Assim, o comportamento normativo é o comportamento reconhecido como mais apropriado dentro de um grupo ou comunidade.

Em convergência a essas teorizações, Chatman (2000) ainda explora o comportamento em informação dos indivíduos a partir de um número de perspectivas de pequenos mundos. Nos contextos estudados pela autora, os entrevistados reagiam ao encontro com informações, com fins de transmitir normalidade para os que estavam de fora da sua comunidade. A autoproteção desses indivíduos, portanto, reforça a “teoria da pobreza de informação” exposta por Chatman (2000, p. 7):

A teoria da pobreza de informação explica as maneiras pelas quais as pessoas definem suas experiências de vida, a fim de sobreviver em um mundo de extrema desconfiança. Quando as preocupações e os problemas se apresentam e quando a informação é reconhecida como potencialmente útil, mas é ignorada, as pessoas vivem em um mundo de informações empobrecidas.

O comportamento normativo a que Chatman (2000) se reporta interfere principalmente nos grupos que “vivem dentro de um círculo” e levanta a hipótese de que “[...] membros que vivem no círculo não irão cruzar fronteiras de seu mundo para buscar informações” (CHATMAN, 2000, p. 10). Essa conjectura é consequência de um coletivo que não percebe uma informação como crítica, relevante, e acredita que pode viver alheio a esta informação, sem problemas, no mundo em que vive.



Conforme Chatman (2000), os padrões sociais funcionam como um guia que dita o que é certo ou errado no processo de busca de informação e no comportamento informacional dos indivíduos. Esses padrões dependem de fatores associados, como a visão de mundo, normas sociais, o tipo social e o comportamento em informação do indivíduo:

As normas sociais são o guia para a prática de um comportamento padrão e aceito socialmente;

A visão de mundo envolve uma percepção coletiva sobre a importância de algo;

Os tipos sociais são as características de membros de um grupo social quanto ao comportamento e partilha de informações;

O comportamento em informação é a tomada de ação ou não, mediante a informação recebida.

Por tudo isso, o uso de informação não constitui uma simples ação, mas, sobretudo, um processo envolto em questões culturais e comportamentais. Nesse sentido, Langdon e Wiik (2010) ressaltam que o sistema de atenção à saúde não está desacoplado de outros aspectos gerais da cultura, assim como um sistema social não está dissociado da organização social de um grupo.

Conseqüentemente, a maneira através da qual um determinado grupo social pensa e se organiza, para manter a saúde e enfrentar episódios de doença, não está dissociado da visão de mundo e da experiência geral que esse tem a respeito dos demais aspectos e dimensões socioculturalmente informados. (LANGDON; WIİK, 2010, p. 178).

A cultura aprendida esclarece que é impossível explicar as diferenças de comportamento humano apenas segundo o conhecimento da biologia; já a cultura compartilhada é aquela disseminada pelos indivíduos formadores de uma sociedade; enquanto que a cultura padronizada é consolidada a partir das interações sociais desses indivíduos formadores da sociedade. É um processo lógico, de integração e pertencimento. Entretanto, acreditar veementemente nesse aspecto significa atenuar a crença no papel transformador da educação, como também dos atores que percebem essa conjuntura como um conflito passível de ser amenizado.

## **2.2 A Espiral do Silêncio: convergências**

Seguindo na mesma linha, a espiral do silêncio, uma teoria essencialmente da Comunicação Social, pode, de maneira contextualizada, ser aferida como um processo precedente ou subsequente de outras linhas de pesquisa, uma vez que traz em seus conceitos a reprodução de uma ideologia dominante capaz de limitar a visão de qualquer indivíduo que não se esforce para a fuga. Pena (2007, p. 155) explica que “essa teoria defende que os

indivíduos buscam a integração social através da observação da opinião dos outros e procuram se expressar dentro dos parâmetros da maioria para evitar o isolamento”.

A espiral do silêncio, originada como teoria de mesmo nome, foi estudada e compilada, pela primeira vez em 1984, no livro de Noelle-Neuman<sup>13</sup> (1995 *apud* PENA, 2007) que reforçou a ideia de que as pessoas tendem a esconder opiniões contraditórias à ideologia majoritária, o que dificulta a mudança de hábitos e ajuda a manter o *status quo*.

A opção pelo silêncio é causada pelo medo da solidão social, que se propaga em espiral e, algumas vezes, pode até esconder desejos de mudança presentes na maioria silenciosa. Só que esses desejos acabam sufocados pela espiral do silêncio. Ou seja, as pessoas não só são influenciadas pelo que os outros dizem como também pelo que imaginam que eles poderiam dizer. Se acharem que suas opiniões podem não ter receptividade, optam pelo silêncio (PENA, 2007, p. 155).

Seguindo esse raciocínio, pode-se avaliar a espiral do silêncio como uma predisposição ao conformismo, uma rendição ao que parece absoluto, uma rejeição à mudança. Segundo Pena (2007, p. 156), “a mudança só ocorre se houver um sentimento de que ela já é dominante, o que, nessa lógica, não só demora muito a ocorrer como depende fundamentalmente da mídia”.

Parece, *a priori*, um ciclo alheio a qualquer censura e imune a manifestações contrárias de seus usuários, clientes, espectadores. Seria, portanto, a espiral do silêncio uma consequência da falta de ação daquele que é o principal ator desse problema inerente na sociedade? Tal questionamento não pode ser esclarecido sem considerar três mecanismos condicionantes dessa espiral, elencados por Pena (2007, p.156): a acumulação, que é o excesso de exposição de determinados temas na mídia; a consonância, que é a forma semelhante como as notícias são produzidas e veiculadas; e a ubiquidade, que é a presença da mídia em todos os lugares.

Enfrentar esse sistema não constitui, portanto, tarefa fácil, mas a saída pode estar, justamente, na capacidade que o usuário tem de se libertar de tabus e estereótipos para buscar o que quiser, onde quiser e como quiser.

As reflexões sobre os resultados desta pesquisa abordaram a formação da competência em informação dos indivíduos na perspectiva de compreender a interferência do ambiente social no processo e como os valores e significados culturais são incorporados nos padrões e nas atitudes das pessoas.

---

<sup>13</sup> NOELLE-NEUMANN, E. **La espiral del silencio**: opinión pública - nuestra piel social. Barcelona: Paidós, 1995.

### 3 A VISÃO DE DOIS MUNDOS – OS INCLUÍDOS E OS EXCLUÍDOS

Sob o aspecto da identificação das necessidades de informação, a pesquisa constatou que, embora a maioria dos entrevistados declarasse sentir necessidades de informações além das fornecidas pelo médico no ato da consulta (42% declararam ter necessidade), a maioria também afirmou não ter domínio sobre as informações acerca do *Diabetes Mellitus* (55% declararam não dominar todas as informações sobre sua doença).

A partir desses resultados, pode-se constatar que os profissionais de saúde não se constituem como centro de informações e disseminadores de conhecimento para os pacientes, visto que poucos declararam ter domínio sobre as informações da doença. Esse resultado pressupõe comportamento relacionado de sigilo e autoproteção, se considerar-se que a carência de domínio – embora haja um alto índice de necessidade – é consequência de um receio em revelar informações particulares a outros, suprimindo assim essas necessidades.

Como Presser (2012) já apontou e Torres, Souza e Lima (2011) evidenciam, no caso do DM, até mesmo o controle glicêmico depende da mudança de hábitos, muitas vezes arraigados culturalmente e associados a questões subjetivas relacionadas ao modo de vida das pessoas. Por tudo isso, o tratamento do DM deve incluir investigações que visem compreender como o sistema social regula o comportamento das pessoas a partir de normas que conformam padrões culturais específicos.

O que está subentendido nesta discussão é a diferença entre incluídos (*insiders*) e excluídos (*outsiders*) com relação aos estudos informacionais e o que isso significa à luz da percepção de necessidade, busca e uso da informação. E, neste caso, uma razão pode ser a dúvida dos portadores de patologia em relação à capacidade das pessoas de fora – os profissionais de saúde – de entender o mundo deles.

O alto índice de pacientes que não dominam todas as informações sobre a doença<sup>14</sup> e que não usam fontes de informações especializadas reflete as barreiras entre os pacientes e a classe médica. Barreiras essas que limitam a visão tanto dos pacientes com relação aos médicos, quanto destes com relação àqueles. É uma limitação que causa a manutenção de um sistema de ideias que assegura aos profissionais da saúde um patamar inatingível e, aparentemente, sem necessidade de mudanças, como também faz os pacientes enxergarem

---

<sup>14</sup> Como realçou Presser (2012), dominar todas as informações sobre a doença não visa à aquisição de um repertório especializado de saberes sobre DM, domínio este específico dos médicos e enfermeiros e outros profissionais da saúde, mas antes o domínio do conhecimento básico e necessário ao monitoramento da patologia, tanto no âmbito da medicação, como da alimentação e atividades físicas adequadas, possibilitando fazer escolhas mais conscientes e determinar o curso de suas vidas.

que não adianta tentar mudar esse contexto por acreditarem que o melhor é viver de acordo com a maioria, sem levantar e nem conviver com a dúvida. Assim, privilegiando a existência com a DM à zona de conforto, ao esquecimento, em detrimento ao campo das tensões, às lembranças, que o cotidiano da enfermidade requer, se consolida uma espiral silenciosa, acrílica e manutenível.

A ausência de diálogo pessoal e social entre os pacientes e os médicos reforça um cenário de solidão social e resistência à mudança, já que os pacientes, muitas vezes, demonstram ter receio de como as suas indagações terão receptividade e buscam alternativas alheias às prestadas pelos profissionais de saúde para tentar melhorar sua qualidade de vida. Como Pena (2007) afirma em suas pontuações sobre a espiral do silêncio, uma mudança só tende a ocorrer quando ela é percebida como majoritária. No entanto, são as experiências de vida dos incluídos (*insiders*) que fornecem uma perspectiva cultural e social, bem como as normas de comportamento e formas adequadas e esperadas de agir no mundo. Nesse cenário, a medicina se torna assim um ideal de saúde determinado pelos especialistas.

Nessa perspectiva, o que fica subentendido no caso deste estudo é que alguns membros da sociedade estariam agindo apropriadamente (*insiders*), enquanto que outros (*outsiders*) estariam, de alguma forma, se desviando dos padrões coletivos, por uma resistência, ou reação às imposições de uma medicina oficial. Ou, como destaca Martins (2004), a partir de um ‘ideal de saúde’ propagado pela mídia e pela indústria médica, qualquer diferença em relação ao ideal é vista como um desvio, um distanciamento, devendo ser ‘corrigida’.

Em geral, nos estudos sobre comportamento em informação, os profissionais da informação tendem a esquecer de que seu ‘objeto’ é um ser humano real, concreto, e que ultrapassa em complexidade os processos estritamente técnicos, limitando sua compreensão do processo sociocultural subjacente à busca e ao uso de informação.

Buscar a integração social acomodando-se no discurso dominante, neste caso o grupo da cultura profissional do âmbito da saúde, sufoca anseios e dúvidas que podem ser determinantes para uma mudança significativa de comportamento com relação às informações sobre sua patologia. Esta relação de poder fica ainda mais difícil nos serviços de atendimentos públicos à saúde, junto a uma população de baixa renda, como pode ser visto na FIGURA 1, anteriormente apresentada. Esse contingente populacional, já excluída política e socialmente no dia a dia da cidade, além de não ter recursos financeiros, em geral não tem baixa formação educacional, não partilhando assim da mesma condição dos profissionais da saúde, nem

parecendo, à sociedade em geral, como alguém digno de ter sua autonomia respeitada. Ou como diz Martins (2004, p. 6)

Estes pacientes, além de serem pacientes, tenderão a ver seus direitos de autonomia desrespeitados também por não serem vistos como autônomos mesmo quando não estão na condição de pacientes, parecendo assim duplamente inferiorizados perante a onipotência médica, como sentimento tanto sociocultural quanto corporativo.

Outro ponto a considerar diz respeito às fontes de informação usadas pelos entrevistados, destacando-se a TV como a principal. Entretanto, como Presser (2012) salientou, na pesquisa realizada no CMSJEM, ações de caráter social e coletivo são conduzidas por equipes multidisciplinares, na perspectiva de uma assistência vasta que promova a redução dos riscos das complicações da doença.

Em uma esfera mais ampla, Presser (2012) apontou a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), filiada à International Diabetes Federation (IDF), como uma instituição de referência em nível nacional e internacional que contribui para a prevenção e tratamento do diabetes em três fases: (a) Produção e disseminação de conhecimento; (b) Conscientização da população; (c) Colaboração com o Estado na elaboração de políticas públicas. Conforme destacou a pesquisadora, desde 1997, a SBD desenvolve o Projeto Diabetes Online, através da *homepage* da SBD, constituída como um centro de informação, possibilitando acessar informações sobre prevenção, tratamento, estudos e notícias sobre a patologia. Em contrapartida, conforme se vê no QUADRO 1, tais fontes de informação praticamente não foram mencionadas pelos entrevistados.

Em conformidade com essa constatação, Chatman (1996) destaca, os incluídos (*insiders*), aqueles que conhecem determinado assunto, aqui os especialistas em saúde, devido ao seu *status*, reforçam a pobreza informacional dos excluídos (*outsiders*) por não darem importância e não levarem em consideração as fontes de informação que não foram criadas por eles mesmos. Como parte de um mundo com suas normas e valores específicos, eles (os especialistas) também definem quais os objetos ou questões importantes de se prestar atenção e as que não o são. Paradoxalmente, a existência de dois mundos diferentes – o contexto social dos especialistas que produzem a informação e o contexto social dos usuários –, por si só, é um obstáculo à busca e ao compartilhamento de informações (CHATMAN, 1996).

Depreende-se, com base nisso, que a forma de abordagem e de compartilhamento de informações dos endocrinologistas e demais profissionais da saúde parece não corresponder às necessidades dos portadores de DM e de seus cuidadores, por não considerarem as normas e os costumes que definem o que é importante e o que não o é no contexto social no qual os

portadores da patologia convivem. Isso justifica por que os especialistas em saúde não são procurados para fornecer informações, orientações ou conselhos: a relevância situacional dos pacientes vai de encontro à dos profissionais de saúde. Isso explica o que Chatman (1996) pontua: as fontes precisam fazer sentido e responder à problemática de um indivíduo, sendo legitimadas pelo contexto daqueles que sentem as necessidades.

### **3.1 A interferência do ambiente social**

Seguindo a proposição da teoria do comportamento normativo de Chatman (2000), a competência em informação de determinada pessoa pode ser moldada pelos valores normativos que influenciam como os membros de um grupo convivem, pensam e definem o curso apropriado das suas ações. É uma atitude coletiva, tomada como certa, que sensibiliza os membros a serem sensíveis a certas informações e ignorar outras.

A maneira como portadores da patologia atribuem valor à informação depende do modo de vida que cada um conforma no seu espaço social. O sistema social regula o comportamento das pessoas a partir de normas que conformam padrões culturais específicos. Isso pressupõe que até a atividade de identificação de necessidades de informação pode ser vista como normativa. Isto é, olha-se para o mundo com algum grau de interesse. Por exemplo, Shutz e Luckmann<sup>15</sup> (1974) *apud* Chatman (2000) observam uma inter-relação entre normas sociais e a decisão de uma pessoa de procurar informações. O modo de vida não é um mundo privado de um indivíduo, mas, sim, é intersubjetivo, ou seja, a estrutura fundamental de sua realidade é aquela que os outros compartilham. Isso significa que o propósito das normas sociais é dar às pessoas um modo de aferir o que é normal ou adequado naquele contexto em determinado período. Normas sociais indicam os padrões de comportamento aceitáveis.

Dito de outra maneira, as pessoas trazem em seu modo de vida as leis que orientam seus comportamentos nos processos de busca e uso de informação. Elas tendem a reproduzir essa ordem sem saber ou querer. Neste caso, até mesmo fontes potencialmente úteis são irrelevantes para os portadores de DM, porque essas fontes realmente não têm significado. No seu estudo com zeladoras, Chatman (2000) deduziu que não era vantajoso para elas gastar energia pessoal ou recursos financeiros, ou até mesmo criar sonhos otimistas, se, no final, suas vidas eram seladas pelo destino.

---

<sup>15</sup> SHUTZ, A.; LUCKMANN, T. **The structures of the life-world**. London: Heinmann, 1974.

Seguindo na mesma abordagem, Chatman (1996) postula que alguns grupos vivem em um mundo pequeno e fechado. Em seu estudo, constatou uma relutância dessas pessoas inseridas em pequenos mundos em cruzar as fronteiras para buscar informações e concluiu que os membros desse mundo social optaram por escamotear informação. Um elemento que segura esse mundo unido é o controle social e, por isso, os horizontes de seu mundo são determinados por normas sociais que, por seu turno, dizem a um indivíduo exatamente o que ele ou ela pode fazer e esperar da vida. Assim, os portadores de DM irão cruzar os limites informacionais apenas se há uma expectativa de que a informação é relevante.

Ademais, segundo a autora, os indivíduos hesitam em sair de seus mundos para buscar informações específicas, exceto se o problema começar a desestruturar o ambiente em que vivem. Do contrário, se a normalidade se mantiver dentro do seu contexto, embora necessária, a informação é rejeitada, sendo apenas procurada quando o mundo deles começa a parar de funcionar dentro dos padrões já internalizados.

O sigilo, como explicitado por Chatman (1996), também fornece uma contribuição para compreender como os valores e significados culturais são incorporados nos padrões e nas atitudes das pessoas nos processos de aquisição e uso da informação. No sigilo, o objetivo é proteger contra o compartilhamento, conseqüentemente, o indivíduo simplesmente deixa de ser receptivo aos conselhos ou informações. Decorre disso que a necessidade do sigilo explica por que um paciente não informa seu médico sobre o seu verdadeiro estado de saúde. Mesmo em situações em que a informação seria para sua assistência e ajuda, o segredo garante certo controle sobre seu mundo. Neste caso, a pessoa com um segredo espera que a informação incompleta ou escamoteada possa resolver seu problema.

O estudo com as idosas empreendido por Chatman (1996) revelou que as entrevistadas não estavam envolvidas com busca ou compartilhamento de informações porque elas queriam transmitir uma aparência de normalidade. Em alguns casos, a aparência de bem-estar refletia a sua capacidade de manter certa autonomia, caso contrário havia a possibilidade real de expulsão de sua comunidade de aposentados. O resultado final foi que muitas das residentes estavam precisando de informações ou conselhos, mas fingiam que estavam lidando com os problemas com sucesso. Assim, elas resignavam-se no sigilo, assumindo um comportamento de autoproteção, a fim de aparentar normalidade.

A espiral do silêncio também se configura como uma vontade oculta, uma aceitação conformista. Entretanto, o panorama em que os pacientes demonstraram não saber onde buscar a informação (embora dissessem não ter dificuldade) e ter necessidade (mas não ter domínio) salienta incoerências que vão desde o que eles pensavam e sentiam até como eles

agiam e o que aceitavam como informação relevante. Há uma lacuna a ser desmistificada, um silêncio inquietante que precisa passar a ser ouvido e, para isso, é preciso, de fato, haver mais diálogo social entre aqueles que são e devem ser referência em informações sobre a patologia e aqueles que vivem carentes dessas informações.

Quanto ao uso da informação, conforme o QUADRO 1, apenas em um percentual de 39%, os entrevistados indicaram haver recuperado informações importantes, além das fornecidas pelos médicos, em contrapartida, a maioria desses entrevistados (63%) afirma ter mudado hábitos e comportamentos após a recuperação dessas informações. Isso retoma a discussão sobre o contraste entre as necessidades do usuário (paciente) e as da fonte (médico), evidenciando as barreiras existentes entre ambos.

Esse percentual mostra como a relação paciente-médico pode ser conformada como uma falácia (CHATMAN, 1996), em que os portadores do DM fingem aprovar e seguir à risca todas as indicações médicas, quando, entretanto, buscam também outras informações, dentro do seu contexto social, que viabilizem a melhoria de sua qualidade de vida.

Foucault (1979; 1999) é um dos autores a criticar o que ele denomina de poder disciplinar, o qual se assenta e atua nas instituições (entre elas os hospitais) que se desenvolveram ao longo do século XIX e que estavam preocupadas em disciplinar o indivíduo e seu corpo. Foucault (1979) aponta para os ritos religiosos populares como uma espécie de resistência difusa à medicalização autoritária de seus corpos e doenças. O que está sendo dito neste estudo é que, mesmo submetidos a práticas da medicina moderna, possivelmente os portadores de DM sentem-se lá, na sua comunidade, ou no seu “pequeno mundo”, mais seguros e mais respeitados como pessoas, em sua dignidade ontológica e existencial. No Brasil, como se sabe, os ritos religiosos abundam. “Em tais ritos, os indivíduos, ao serem respeitados em sua autonomia, não teriam ali um ambiente facilitador para melhorarem, reabilitarem-se, recuperar a força, a potência e a firmeza abaladas?” (MARTINS, 2004, p. 9).

Essa conjuntura expressa um fenômeno em que a competência em informação do paciente se manifesta na tomada ou não de iniciativa dele, sua autonomia ou sujeição e/ou sua capacidade de saber agir em um contexto no qual as circunstâncias da patologia exigem a adoção de mudanças individuais relacionadas ao estilo de vida, podendo ou não mobilizar a pessoa a buscar e usar informações.

Se a competência em informação do portador de uma patologia se consolida a partir da união dos aspectos sociais e individuais, o seu desenvolvimento ganha força e amplitude quando ambos os aspectos são considerados na compreensão do fenômeno, visando uma



mudança individual e coletiva, indo de encontro com as linhas de poder, muitas vezes despercebidas, que tendem a manipular e perpetuar na sociedade.

Por outro lado, a ausência desta criticidade leva a interpretações ingênuas sobre a competência em informação das pessoas, típicas do reducionismo ou simplificações positivistas. Para Capurro (2003), a abordagem social nos estudos sobre informação abre os horizontes da pesquisa e dá sustentação aos condicionamentos sociais e materiais do existir humano.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho teve como objetivo refletir sobre as práticas sociais que conformam o comportamento em informação, tendo como horizonte a competência em informação dos portadores de *Diabetes Mellitus* (DM). As análises buscaram reflexões sobre as estruturas conceituais que investigam o processo de identificação de necessidades, busca e uso de informação na perspectiva do contexto social como a principal força motriz por trás da conformação do comportamento em informação.

De um lado, os resultados da pesquisa de Presser (2012) indicam que algo não vai bem com o ideal de competência em informação que os teóricos da CI apregoam. Por outro lado, este debate ilustra que a abordagem da competência em informação, tal como vem sendo discutida na CI, não consegue responder questões como as constatadas na avaliação do contexto social dos portadores de DM. Enquanto as interpretações se limitarem a um desvio do ideal de competência em informação, os afetos mobilizados somente suscitarão em uma pessoa (neste caso os portadores de DM) o sentimento de que, caso não siga o ideal prescrito, será um excluído simbólico, e, assim sendo, estará aquém dos outros, dos incluídos (os especialistas em informação). Esse sentimento se torna ainda acentuado quando os profissionais em saúde reproduzem as normas da medicina oficial também como únicas.

Se o comportamento informacional está enraizado aos aspectos culturais de um grupo social, isso, indubitavelmente, reflete um desafio maior aos profissionais da informação em direção a uma investigação mais abrangente, ao que pressupõe o paradigma sociocognitivo na CI: examinar o modo como as pessoas identificam necessidades, criam, usam e comunicam informações como seres sociais. Uma abordagem ampliada também deve incluir os outros atores, no caso desta pesquisa, as diversas especialidades médicas e os profissionais de áreas complementares, tais como enfermeiros, fisioterapeutas, psicólogos, nutricionistas, profissionais de educação física, assistentes sociais, além do próprio paciente, seus familiares e cuidadores.

Ademais, não se pode compreender a competência em informação e as suas manifestações no âmbito de uma única disciplina. Como este estudo apontou, trata-se de um problema complexo que demanda compreensão do comportamento em informação do indivíduo conformado dentro de um ambiente social. O debate requer, portanto, enfoques interdisciplinares no âmbito das ciências sociais, como a sociologia, a filosofia e a comunicação.

## REFERÊNCIAS

- ADORNO, T. W. **Educação e Emancipação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- CAPURRO, Rafael. Epistemologia e ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação e Biblioteconomia, 2003.
- CHATMAN, E A. Framing Social Life in Theory and Research. In: Höglund, L. (Ed.). **Information Seeking in Context: Proceedings of the 3rd International Conference on Research in Information Needs, Seeking and Use in Different Contexts**. Londres: Taylor Graham, 2000.
- CHATMAN, E A. The impoverished life-world of outsiders. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 47, n. 3, p. 193–206, 1996.
- DUDZIAK, E. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 23-35, jan./abr. 2003.
- FOUCAULT, M. **História da loucura**. Trad. José Teixeira Coelho Netto. São Paulo: Perspectiva, 1999.
- FOUCAULT, M. O nascimento da medicina social. In: FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Org. e Trad. de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 1979.
- GOLDMANN, L. Importância do conceito de consciência possível para a informação. In: O conceito de informação na ciência contemporânea; **Colóquios Filosóficos Internacionais de Royaumont**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.
- LANGDON, E. J.; WIIK, F. B. Antropologia, saúde e doença: uma introdução ao conceito de cultura aplicado às ciências da saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 459-466, mai./jun. 2010.
- LINS, G. S. ; LEITE, Fernando César Lima . Comportamento informacional como aporte teórico para consolidação conceitual de competência informacional no contexto da comunicação científica. In: Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 2008, São Paulo. **Anais...** Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 2008.
- MARTINS, A. Biopolítica: o poder médico e a autonomia do paciente em uma nova concepção de saúde. **Revista Interface: Comunicação, saúde, educação** (ISSN: 1414-3283), v.8, n. 14, fev. 2004.

MERTON, R. K. Insiders and outsiders: A chapter in the sociology of knowledge. **American Journal of Sociology**, v. 78, n. 1, p. 9-47, 1972.

NOBRE, Marcos. **A Teoria Crítica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.

PENA, F. **Teorias do Jornalismo**. São Paulo: Contexto, 2007.

PETTIGREW, K. E.; FIDEL, R.; BRUCE, H. Conceptual frameworks in information behavior. **Annual Review of Information Science and Technology**, v.35, p.43-78, 2001.

**PORTAL Banco de Saúde**. Disponível em: <<http://www.bancodesaude.com.br/>>. Acesso em: 17 fev. 2012.

PRESSER, N. H. Competência informacional como recurso emancipatório – estudo de caso com portadores de Diabetes Mellitus. **Biblios**, n. 48, p. 55-67, 2012.

TORRES, H. C.; SOUZA, E. R.; LIMA, M. H. M.; BODSTEIN, R. C. Intervenção educativa para o autocuidado de indivíduos com diabetes mellitus, **Acta Paul. Enferm.**, v. 24, n. 4, 514-519, 2011.

VITORINO, E. V.; PIANTOLA, D. Competência informacional – bases históricas e conceituais: construindo significados. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 38, n. 3, p.130-141, set./dez., 2009.

WILSON, T. D. Recent trends in user studies research and qualitative methods. **Information Research**, v. 5, n. 3, Mar. 2000.

## GESTÃO DA INFORMAÇÃO PARA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO: ESTUDO DE CASO

### *INFORMATION MANAGEMENT FOR THE ORGANIZATION OF KNOWLEDGE: A CASE STUDY*

Malthus Oliveira Queiroz  
André Felipe Albuquerque Fell

**Resumo:** O presente artigo aborda aspectos da Gestão da Informação como elemento-base para organização do conhecimento no Terceiro Setor. Focando as características das instituições não governamentais, propõe a atuação informacional focada no fluxo da informação dentro de uma organização. Para tanto, entende o fluxo da informação como um processo contínuo de identificação, obtenção, tratamento, distribuição, uso, armazenamento e descarte da informação, que embasa a formatação da organização do conhecimento, uma organização capaz de gerar significado ao contexto de sua atuação, criar conhecimento e sistematizar a tomada de decisões. Apresenta como estratégia de pesquisa o estudo de caso, utilizando a observação, a entrevista e a pesquisa documental como procedimentos de pesquisa. Este trabalho se justifica na necessidade pela contribuição para os estudos dos processos informacionais em organizações do Terceiro Setor, campo carente de estudos, e os da gestão da informação, área de grande interesse atualmente, e apresenta como principais resultados a necessidade de compreender de maneira sistêmica o fluxo de informação dentro de uma organização, na qual as atividades informacionais, por se complementarem, podem gerar conhecimento estratégico no campo de atuação institucional.

**Palavras-chave:** Gestão da Informação; organização do conhecimento; Terceiro Setor.

**Abstract:** This article focuses on the aspects of Information Management as a base element for knowledge organization in the Third Sector. Focusing on the characteristics of non-governmental institutions, it proposes the informational role focused on information flow within an organization. Therefore, it understands the flow of information as a continuous process of identification, obtaining, processing, distribution, use, storage and disposal of information which is the basis of the format of the knowledge organization, an organization capable of generating meaning to the context of its work, create knowledge and systematize the decision making. The case study is presented as a research strategy, using observation, interviews and documentary research as research procedures. This work is justified by the need for contribution to the study of information processes in organization in the Third Sector, a field with lack of studies, and the study of information management, area of great current interest. It presents the main results as a need to understand in a systemic way the flow of information within an organization in which the informational activities, that complement each other, can generate strategic knowledge in the field of institutional performance.

**Keywords:** Information management; Organization of knowledge; Third sector.

## 1 INTRODUÇÃO

O conhecimento sempre teve papel importante no desenvolvimento das instituições humanas e da sociedade, contribuindo para a confecção de artefatos que proveram domínio sobre o meio natural e sobre os materiais disponíveis, adaptando-os às suas necessidades e possibilitando mesmo a organização sociopolítica das nações e dos Estados.

O advento da escrita intensificou esse processo, pois foi a partir dela que o homem se multiplicou pelos séculos, extrapolou o limite de sua vida biológica e passou a habitar o universo assíncrono da existência, permitindo-se o poder de recordar e acumular seu próprio passado, possuí-lo e aproveitá-lo em prol de si (ORTEGA Y GASSET, 1997). O homem passou a operar sua existência com base no que conhece de si e do ambiente. Esse conhecimento impulsionou transformações decorrentes na história, da fundição de metais mais poderosos que proporcionaram vantagem bélica aos povos até os caminhos marítimos traçados na época das grandes navegações.

Na sociedade atual, caracterizada como sociedade da informação ou do conhecimento, o papel do conhecimento, atrelado à consagração de uma cultura informacional permeada pelo desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), ganha relevância diante de um cenário de mudança nas relações humanas e na produção de insumos — o que, para Lévy (2001), estabelece a necessidade de as organizações revisarem suas estratégias competitivas.

Nesse contexto, surgem questões inerentes aos novos paradigmas produtivos. O aumento do fluxo informacional, por exemplo, se, por um lado, proporcionou um significativo aumento de possibilidades cognitivas, incidindo nas diversas esferas da vivência humana, por outro lado despertou o interesse dos profissionais da informação — assim como da comunidade científica de maneira geral — para o aumento constante e cumulativo no volume de informações ofertado pelas instituições (BARRETO, 2008), o que possivelmente representou um incremento nos estudos dos processos gerenciais da informação e do conhecimento. O esforço de saber, na atualidade, é uma construção complexa, pois os componentes que constituem o todo do conhecimento (que traz em si um veio econômico, político, sociológico, psicológico, afetivo e mitológico) são inseparáveis, existindo “um tecido interdependente, interativo e interretroativo entre as partes e o todo, o todo e as partes” (MORIN, 2003, p.14). Pode-se afirmar, mesmo, que “O conhecimento só é conhecimento enquanto organização, relacionado com as informações e inserido no contexto destas” (MORIN, 2003, p.16).

É possível conceber que, com as atividades informacionais e de conhecimento interferindo cada vez mais nas atividades do labor, trabalho e ação<sup>16</sup>, presentes na *vita activa* da condição humana (ARENDDT, 1989), aprender com o saber é mais importante do que

---

<sup>16</sup> Ver Arendt (1989, p.16).

possuir o saber. Isso leva à ideia de que modelos de gerenciamento da informação e de uso do conhecimento são cada vez mais elementos norteadores para o sucesso da organização.

A gestão da informação e o uso do conhecimento no contexto organizacional vêm sendo abordados por vários autores nos diferentes campos do saber, com destaque para a Administração e para a Ciência da Informação (CI), focando principalmente ambientes de grandes empresas, excluindo quase totalmente as OTS<sup>17</sup>. Essas instituições, que contribuem de forma significativa para a articulação entre os interesses do Estado, da cadeia produtiva local e global e da comunidade (DIAS, 2008), apresentam um mercado específico e complexo de atuação (BEAL, 2011), podendo beneficiar-se de maneira bastante positiva de uma política informacional e de geração de conhecimento organizacional.

É nesse sentido que o presente artigo pretende apontar que aspectos da gestão da informação podem contribuir para a formatação de uma organização do conhecimento em instituições do Terceiro Setor, diagramando esses processos à luz da Ciência da Informação e seu paradigma sociocognitivo, enfatizando o contexto de atuação das OTS.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Dado, informação e conhecimento: Definição

Não há uma definição consensual sobre o que venha a ser dado, informação e conhecimento. Fell (2009), no entanto, ao abordar a complexidade teórica do assunto, sugere que há uma concordância dos teóricos quanto à hierarquização desses elementos.

Dentre as diversas contribuições para a concepção de dado, informação e conhecimento, é possível mencionar as seguintes definições:

a) Dado: representação da informação. Para Fell (2009, p.31),

corresponde à apreensão e descrição da realidade apreendida pelos sentidos, ou seja, a natureza capturada pelo homem, como sequências quantificáveis de signos, facilmente digitalizados em computadores, para posterior armazenamento e processamento.

Em concordância com esse ponto de vista, destacam-se Davenport e Prusak (1998), para quem dados são o conjunto de fatos distinguíveis e objetivos relativos a algum evento. Não possuem significados intrínsecos, não constituindo base para interpretações quando observados isoladamente (DIAS, 2008). São a base para a construção da informação.

---

17

Organizações do Terceiro Setor.

b) Informação: o conteúdo desses dados. Seguindo a definição de Fell (2009), a informação é o conjunto de dados reunidos de forma a agregar valor a uma unidade, constituindo uma representação dos dados direcionada a alguém.

Tuomi (1999) afirma que os dados são unicamente fatos, tornando-se informação apenas quando combinados em uma estrutura compreensível. Assim, segundo Pimenta *et al.* (2004), informação são dados dotados de relevância, significado e propósito.

c) Conhecimento: informação incorporada pelo usuário. Dessa forma, compreende um aspecto pessoal de quem o detém (FELL, 2009), sendo a representação dos instintos, das ideias, das regras e dos procedimentos que norteiam ações e decisões dos indivíduos (ALTER, 2002).

## 2.2 Informação e conhecimento nas organizações

A informação tem seu valor agregado às atividades organizacionais tanto nas esferas gerenciais como nos procedimentos técnicos. Ela pode, de acordo com Beal (2011), ser identificada nos seguintes contextos:

- a) **Fator de apoio à decisão.** “A informação possibilita a redução da incerteza na tomada de decisão, permitindo que escolhas sejam feitas com menor risco e no momento adequado” (BEAL, 2011, p.21). Choo (2006, p.29) completa dizendo que a informação deve ser a base para a tomada racional de decisões no ambiente organizacional.
- b) **Fator de produção.** Beal (2011) sugere que a informação incide diretamente na criação e inserção de produtos no mercado, o que pode ser identificado com a arena de uso da informação de Choo (2006, p.27), para quem “a organização usa a informação para dar sentido às mudanças do ambiente externo”.
- c) **Fator de sinergia.** O desempenho de uma organização está ligado à capacidade de conexão entre os atores da rede informacional, criando um fluxo informacional para troca de ideias e experiências. Recuero afirma que as redes sociais possuem dois fatores: atores (pessoas, instituições ou grupos; os nós da rede) e conexões (interações ou laços sociais) (RECUERO, 2009). Queiroz (2011) afirma que estas conexões, por constituírem a matéria-prima dos laços e relações sociais, mais profundamente se relacionam com a troca de informações e estão relacionadas ao conceito de inteligência coletiva.

- d) Fator determinante de comportamento.** A informação pode determinar o comportamento dos indivíduos dentro de uma organização, no sentido de criar práticas comuns que se relacionem aos objetivos da instituição.

A definição do que seria o fluxo informacional em uma organização adota para este trabalho o estudo de Beal (2011), que o representa da seguinte forma:

- **Identificação de necessidades e requisitos informacionais.** Identificar quais informações são necessárias para determinadas ações integra o fluxo informacional como primeiro momento. Esta ação permite que as informações sejam orientadas para cada grupo ou indivíduo especificamente, evitando redundância e aumento de energia empreendida na solução de problemas (GREEF; FREITAS, 2012).

- **Obtenção.** Captação da informação para suprir as necessidades identificadas. Nessa etapa, são desenvolvidas atividades de criação, recepção e captura da informação, que podem ser provenientes de fontes internas e externas e se apresentar em mídias e formatos diferentes (BEAL, 2011).

- **Tratamento.** O tratamento da informação diz respeito à sua preparação para que seja usada, facilitando seu acesso pelos usuários. Os principais processos de tratamento da informação são: formatação, estruturação, classificação, análise, síntese e apresentação.

- **Distribuição.** Essa etapa prevê levar a informação aos públicos-alvos, sejam eles internos ou externos. Saracevic (1996, *apud* PINHEIRO e LOUREIRO, 1995) aborda o sentido de informação propondo uma distinção entre *informação* e *informação relevante*, identificando esta como relacionada a mecanismos de comunicação seletiva e à orientação aos usuários de sistemas de recuperação da informação. Ranganathan (1967, *apud* DIAS, 2008) argumenta, com relação aos processos de distribuição da informação, que se deve poupar o tempo do usuário (na busca por informação) e que para cada leitor há seu livro.

- **Uso.** Para Beal, essa é a etapa mais importante do fluxo informacional. Segundo a autora, “Não é a existência da informação que garante melhores resultados numa organização, mas sim o uso [...]” (BEAL, 2011, p.31). Com relação a isso, Choo (2006) explica que existem três modos de uso da informação: interpretação, conversão e processamento, sendo o principal deles a interpretação, base para a criação dos significados. “Durante a fase de criação do significado, o principal processo de informação é a interpretação de notícias e mensagens sobre o ambiente” (CHOO, 2006, p.30).

- **Armazenamento.** Refere-se à conservação das informações, permitindo acesso e reutilização. Essa etapa deve prever a integridade e disponibilidade das informações.



Nesse sentido, a etapa do armazenamento da informação tende a estar imbricada com o armazenamento dos documentos físicos, tendo em vista que o suporte da informação, em um contexto organizacional, na maioria das vezes se constitui de materiais impressos e dados contidos em *hardwares*. Naturalmente, diferentes organizações, que possuem atividades diferentes, devem estar atentas para o melhor plano de armazenamento de seus documentos, no sentido de preservá-los.

- **Descarte.** Informações obsoletas ou sem valor para a organização devem ser descartadas, evitando acúmulo e gastos com procura e manutenção física (*hardwares*, arquivos, etc.) ou mantidas na memória organizacional.

Já o conhecimento organizacional é definido por Nonaka e Takeuchi (1997) como o conjunto de experiências interpretadas pelos atores que compõem a dinâmica de atuação de uma organização, sejam eles internos, sejam externos. Assim, são parte do conhecimento organizacional funcionários, voluntários, colaboradores, fornecedores, parceiros, público-alvo etc. Choo (2006) estabelece três arenas com relação ao conhecimento organizacional:

- **Criação de significado.** Os indivíduos na organização buscam compreender e organizar o ambiente de atuação organizacional atribuindo significados construídos no ambiente em que estão inseridos. Com base nessa construção, desenvolvem uma interpretação comum que guiará a ação (FELL, 2009).

- **Construção do conhecimento.** Ocorre quando há o reconhecimento da interação entre conhecimento tácito e conhecimento explícito em um ambiente organizacional.

- **Tomada de decisão.** Após a criação de significados e a construção de conhecimento para agir, os indivíduos na organização precisam escolher entre várias opções ou capacidades disponíveis, comprometendo-se com uma única estratégia.

Permeia esse ciclo a noção dos tipos de conhecimento:

- **Conhecimento tácito.** Está imbricado na prática e exige processos de interação social para ser explicitado e articulado na linguagem formal. É um conhecimento difícil de ser comunicado e caracterizado por ser um tipo de conhecimento enraizado, incorporado à experiência individual. Envolve elementos intangíveis como, por exemplo, crenças pessoais, sistema de valor, *insights*, intuições, emoções e habilidades.

- **Conhecimento explícito.** Caracteriza-se por poder ser articulado em linguagem formal, facilmente transmitido, sistematizado e comunicado. Pode estar em vários formatos, tais como normas, manuais, legislação, códigos de conduta etc. e seu compartilhamento prescinde da obrigatoriedade do contato pessoal.

Boisot (1998) *apud* Choo (2006) classifica o conhecimento como codificado, passível de ser registrado por escrito sem implicar perdas significativas, e não codificado, que não pode ser registrado sem perdas significativas. A tipologia proposta por Boisot (1998) *apud* Choo (2006) estabelece que o conhecimento pode ser:

- **Público:** codificável e divulgável.
- **Senso comum:** disseminado, mas pouco codificável.
- **Pessoal:** mais difícil de articular, pois se caracteriza por se concentrar na esfera particular do indivíduo.
- **Privado:** conhecimento que uma pessoa ou grupo desenvolve e codifica por conta própria, objetivando dar sentido a determinadas situações (CHOO, 2006).

As formas de conversão (e conseqüentemente construção) do conhecimento são:

- **Socialização:** difusão do conhecimento tácito através do compartilhamento de experiências (observação, imitação e prática).
- **Externalização:** conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito.
- **Combinação:** sistematização controlada de conhecimentos explícitos diversos que gera reconfiguração de informações de modo a levar a novos conhecimentos.
- **Internalização:** incorporação do conhecimento explícito no conhecimento tácito (aprendizagem).

### **3 OBJETO DE ESTUDO: ORGANIZAÇÕES DO TERCEIRO SETOR E SUAS RELAÇÕES COM A INFORMAÇÃO E O CONHECIMENTO**

O Terceiro Setor é formado de empreendimentos privados, formais ou informais, com objetivos solidários, que não têm como principal finalidade a obtenção de lucros. Seu espaço de atuação é articulação e interação entre Estado, setor produtivo e comunidade — articulação e interação essas confrontantes e complementares.

No Brasil, sua participação social remonta ao final do século XIX. No entanto, a institucionalização<sup>18</sup> dessa atividade como Terceiro Setor se deu nas décadas de 1960 e 1970, época marcada pela restrição dos direitos político-partidárias imposta pela Ditadura Militar (BNDES, 2001). As décadas seguintes de 1980 e 1990 consolidaram a atuação dessas organizações, constituindo o período em que elas mais cresceram e ganharam visibilidade.

Sobre seu perfil, em 2010, havia 290,7 mil fundações privadas e associações sem fins lucrativos no Brasil, voltadas, predominantemente, a questões religiosas (28,5%), associações

---

<sup>18</sup> O termo *institucionalização*, assim como *instituição*, deriva de uma concepção própria da Sociologia, na qual a instituição é o resultado do processo de institucionalização.

patronais e profissionais (15,5%) e ao desenvolvimento e defesa de direitos (14,6%). As áreas de saúde, educação, pesquisa e assistência social (políticas governamentais) totalizavam 54,1 mil entidades (18,6%). Essas fundações concentravam-se na região Sudeste (44,2%), Nordeste (22,9%) e Sul (21,5%), estando menos presentes no Norte (4,9%) e Centro-Oeste (6,5%). Dessas instituições, 72,2% não possuíam empregados, apoiando-se em trabalho voluntário e na prestação de serviços autônomos. Nas demais, observou-se que estavam empregadas, em 2010, 2,1 milhões de pessoas, sendo intensa a presença feminina (62,9%).

Para Lettiere *et al.* (2004, *apud* DIAS, 2008), o Terceiro Setor se caracteriza por ter foco objetivos sociais e não repartição de lucro; necessidade de organizar-se inclusiva e participativamente, tendo em vista seu caráter associativo, dependente em grande parte do voluntariado e da filantropia; presença de recursos voluntários, geralmente caracterizados por conhecimentos e experiências heterogêneas, alto nível motivacional e presença não-contínua, além de recursos do Estado; construção de redes de cooperação com *stakeholders* diversos, dentre os quais voluntários, colaboradores, patrocinadores e órgãos oficiais.

A mão de obra dessas organizações, por ser na grande maioria das vezes voluntária e rotativa, comumente não supre as necessidades gerenciais necessárias para suas atividades (FISCHER, 2004); quase não há investimentos na qualificação dessa mão de obra, o que contribui para gestões amadoras e a pouca longevidade dessas organizações (FISCHER, 2004); presença de um certo viés ideológico, derivado possivelmente da estreita relação dessas organizações com entidades religiosas ou políticas, que contribui para a aplicação de todos os recursos na atividade fim, e não em estratégias de gestão; forte presença do financiamento público, que se dá através de condicionamentos legais em detrimento de indicadores de eficiência e eficácia e faz com que o foco dessas organizações se volte para aspectos da legislação que garantam sua sobrevivência, ficando em segundo plano aspectos de gestão focados em crescimento e qualidade.

Além disso, há a necessidade de se alinhar às diretrizes do poder público (principal financiador) e aos anseios das comunidades (principais beneficiados), evidenciando a importância do papel informacional e do conhecimento na articulação dos interesses desses atores envolvidos.

### **3.1 A gestão da informação e a organização do conhecimento**

Os estudos sobre gestão da informação e organizações do conhecimento apresentam grande confluência epistemológica, o que, segundo Souza *et al.* (2011, p.58), “condiciona um espectro de perspectivas e heurísticas de pesquisas, que, muitas vezes, dificultam as

construções teóricas e as práticas nessa esfera do conhecimento”. Pode-se, no entanto, fundamentar esses estudos à luz do paradigma sociocognitivo da Ciência da Informação (CI).

Balizada pelos aspectos inerentes a informação, conhecimento e tecnologias de informação e comunicação (TICs), a gestão da informação como base para uma organização do conhecimento, segundo o paradigma sociocognitivo, entende que os processos de gestão da informação em organizações se relacionam mais com as práticas informacionais e de conhecimento da organização, no sentido de estabelecer um compartilhamento intelectual entre os atores da organização, do que modelos paradigmáticos voltados para a abordagem do trabalho com as máquinas e sistemas computadorizados de informação (ALBINO; REINHARD, 2009, *apud* SOUZA *et al.*, 2011, p.57). Com base em Souza *et al.* (2011), pode-se conceber que processos de gestão da informação envolvem necessariamente o entendimento de como as pessoas, a informação e o conhecimento se relacionam dinamicamente no ambiente organizacional.

Souza *et al.* (2011) afirmam ainda que a gestão da informação envolve estudos e práticas de gerenciamento que permitem a construção, a disseminação e o uso da informação. Esse processo, por sua vez, conforme se encontra fundamentado em Barbosa (2008), é focado na informação e no conhecimento registrado.

Sousa *et al.*(2011) destacam que, apesar da imensa gama de possibilidades de abordagens com relação à gestão da informação e processos de conhecimento, há uma ênfase em três principais elementos: conteúdos, pessoas e tecnologias.

### **3.2 A AERPA**

A Agência de Estudos e Restauro do Patrimônio – AERPA. Segundo seu site institucional, a AERPA é uma organização civil sem fins lucrativos, fundada em 2001 por educadores, cientistas, profissionais liberais e artistas e voltada para o estudo e desenvolvimento de projetos e ações visando a conservação do patrimônio histórico, artístico, arquitetônico, cultural e científico, através de ações educacionais e de pesquisa e resgate cultural. Entre seus objetivos específicos, destacam-se o fomento ao desenvolvimento cultural e econômico através de ações educacionais e de serviços prestados aos agentes públicos e às comunidades.

Seu corpo técnico é composto de voluntários e profissionais remunerados sem vínculos empregatícios, tendo uma equipe âncora (fixa) e equipe rotativa. Suas parcerias incluem órgãos públicos (principais financiadores) e entidades privadas (parceria técnica).

Sua estrutura administrativa é simplificada, com diretoria-executiva e financeira; coordenação pedagógica; e coordenação técnica de projetos e se pauta na decisão colegiada.

#### **4 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO**

O presente estudo se configurou em uma pesquisa exploratória de caráter qualitativo, tendo como estratégia de pesquisa o estudo de caso. A análise interpretativa dos fenômenos e a consequente atribuição de significados a esses fenômenos são a base desse processo de pesquisa qualitativa. Assumiu-se que a pesquisa qualitativa se configura como a abordagem mais adequada para o estudo do desempenho das organizações do Terceiro Setor com relação aos seus elementos de gestão da informação para a organização do conhecimento, tendo em vista esses elementos encontrarem fundamento na Ciência da Informação e na Administração, campos aplicados da pesquisa social.

O material da investigação é proveniente da triangulação de dados, obtidos através da análise documental, da observação e de entrevistas com atores envolvidos diretamente na AERPA. A combinação da análise documental com os resultados das análises das entrevistas valoriza a não priorização de uma única fonte de dados, tendo em vista as duas fontes não possuírem valor comparativo entre elas. A observação foi parte concernente ao estudo de caso, permitindo a compreensão do fenômeno no seu contexto real, abordando-o de forma empírica e tecendo um encadeamento de evidências (CALAZANS, 2007).

A entrevista se realizou de forma semiestruturada, inquirindo os entrevistados quanto à percepção que têm acerca dos processos informacionais que caracterizam a gestão da informação, esta última contribuindo para o desenvolvimento da organização do conhecimento na AERPA.

#### **5 ANÁLISE DOS ELEMENTOS DE GERENCIAMENTO INFORMACIONAL NA AERPA**

Os aspectos componentes da gestão da informação que podem contribuir para a formatação de uma organização do conhecimento neste trabalho se baseiam no fluxo informacional estabelecido por Beal (2011), que são *identificação, obtenção, tratamento, distribuição, uso, armazenamento e descarte* da informação, acrescido do *fator estrutural*, assim como a definição de organização do conhecimento se pauta no conceito de Choo (2006), que é a organização capaz de criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. Esse fluxo, aqui apresentado como itens separados de um processo, na verdade se configuram em um sistema complexo e contínuo, não se podendo, muitas vezes separar, na

atividade diária de uma organização, o que é identificação e uso, por exemplo, ou mesmo armazenamento e distribuição, conforme é possível confirmar com a leitura da análise.

### **5.1 Fator estrutural**

O primeiro ponto a ser apresentado no gerenciamento informacional da AERPA é o fator estrutural, que se baseia na integração entre o fator humano e a estrutura de máquinas.

O fator humano refere-se à relação de privilégios que os funcionários podem apresentar com relação ao trabalho informacional. Nesse sentido, alguns colaboradores podem ter mais privilégios que outros, o que conseqüentemente atribui um aspecto de hierarquização com relação ao fluxo de informação. Assim, pode-se atribuir responsabilidades com relação a informações importantes a gerentes, coordenadores de projetos ou de setores específicos e até mesmo colaboradores abaixo dessa hierarquia, dependendo dos objetivos a serem alcançados.

É importante ressaltar que esses privilégios podem não ser fixos, ficando cada projeto ou ação específica a cargo de um colaborador, o que gera uma dinâmica informacional interessante na organização. Essa ampliação na atuação profissional dentro da organização pode contribuir para a descentralização do fluxo da informação dentro da organização, o que contribuirá para que todos os membros da equipe tenham contato com o trabalho com a informação.

É interessante também que, apesar do trabalho com a informação ser um esforço coletivo, haja o direcionamento indicado pela direção, no sentido de focar esforços para atender às necessidades mais iminentes. A definição desse foco informacional deve ser definida pela diretoria em contato com o trabalho realizado pela equipe, no sentido de realimentar e repensar as ações.

Para que isso ocorra, uma estrutura de máquinas interligadas ou qualquer estrutura que possibilite a troca de informação de forma síncrona e assíncrona é muito importante. Essa estrutura deve possibilitar a troca de arquivos nos diversos formatos de mídia, para que haja consulta direta à fonte original.

Uma ação interessante é estabelecer uma memória para a informação produzida na empresa, informação essa que pode ficar acessível a todos ou, de acordo com a necessidade, a determinados atores.

A estrutura das máquinas constituía-se em uma estação de trabalho individual para cada membro da equipe âncora (gerentes) com computador interligado a um *hard disk* (HD) externo. A transferência dos dados da estação de trabalho para esse HD (*backup*) podia ser

feita de forma automatizada ou manual. Um segundo HD replicava os dados desse primeiro *backup*, criando um segundo *backup*.

A cópia de informações podia ser realizada também do HD para a estação de trabalho. Os HDs com os *backups* reuniam toda a produção da equipa âncora, contendo todo o trabalho intelectual da organização. Esse trabalho ficava à disposição de todos os membros da equipe, que podiam acessá-los conforme necessidade. A estrutura de pastas criada pelo usuário na estação de trabalho era copiada para o *backup*.

É importante notar que os HDs contendo os *backups* não ficavam no mesmo ambiente, por precaução e segurança. Assim, em caso de furto ou sinistro na sede, podia-se recuperar a informação de um HD externo guardado em outro ambiente.

## **5.2 Identificação da informação**

A identificação da informação deve ser feita de forma descentralizada e a partir de necessidades específicas de acordo com cada área, definidas pela diretoria ou pelas gerências dos departamentos. Essa prática facilitará o processo de identificação de informações relacionadas com a necessidade principal, o que contribuirá para a construção de uma informação abrangente e, ao mesmo tempo, mais exata. Assim, poderá contribuir para que o foco principal da informação seja abrangido e se consigam novas informações que darão suporte a outras soluções.

No processo de identificação da informação, dois ambientes se configuram como principais: o ambiente externo e o ambiente interno, que seriam, respectivamente, informações identificadas em outros ambientes que não a própria organização e informações orgânicas, identificadas com a experiência de atuação da organização. Com relação a esses ambientes, é interessante que as fontes externas de identificação de informação sejam variadas, provenientes de instituições e fontes diversas.

Com relação ao ambiente interno, várias soluções podem ser adotadas. Exemplo disso são: política de registro de dados (estabelecimento de critérios para nomeação de arquivos); política de agrupamento de informações (agrupar informações por projeto, por ano, por pessoa etc.; indexação automática; entre outros. Isso facilitará a identificação da informação no contexto interno.

## **5.3 Obtenção da informação**

Entendendo o fluxo da informação como processos complementares, após a identificação da necessidade da informação, vem a etapa de obtenção da informação, que se subdivide em criação e captura (ou recepção) da informação.

Essas subdivisões geram um ciclo no qual a necessidade da informação guia a obtenção, mas a própria obtenção da informação cria uma nova necessidade de informação. O processo de obtenção da informação está atrelado à definição de uma necessidade informacional, mas também se insere em um processo ininterrupto de criação de informação. Assim, o processo de criação da informação é definido dentro da perspectiva da obtenção da informação, como um processo contínuo, ligado à identificação de necessidades e focados em uma área de interesse.

Com relação à captura da informação, é interessante que a informação possa ser capturada de diversas formas, em vários formatos de mídia.

No exemplo citado por Queiroz (2011), o projeto de intervenção na comunidade quilombola de São Lourenço, no município de Goiana, utilizou o audiovisual como forma de coleta e captura de informações que revelassem o universo da comunidade e se identificasse necessidades de intervenção social com foco em ciência e tecnologia. Essa captura em vídeo e áudio permitiu que a equipe, em uma etapa posterior à visita efetivada pela AERPA na comunidade, tivesse contato com a informação *in natura*, ou seja, provinda do próprio discurso dos entrevistados.

A identificação das principais fontes de informação é também um ponto que pode contribuir para a otimização dos processos informacionais na organização. Essas fontes podem ser de ordem variada, podendo abranger entidades financiadoras; público-alvo (comunidades); profissionais da área e de áreas afins; internet; livros; etc.

#### **5.4 Tratamento da informação**

O tratamento da informação está ligado à obtenção da informação, pois dele faz parte o registro da informação para recuperação e uso, e abrange a codificação (registro de dados, transformação da informação em relatórios, resumos etc.) e a coordenação (definição de pessoas ou grupos-alvo) da informação.

O tratamento da informação deve visar o uso, no sentido de torná-la clara e acessível aos usuários-alvo. Pode-se determinar que a informação deve assumir níveis de complexidade, ficando as informações mais diretas em modelos claros e simples, para rápida absorção (uma planilha Excel, por exemplo), e as mais elaboradas para relatórios ou cartilhas, a depender do uso.

#### **5.5 Distribuição da informação**

A distribuição da informação pode ser começada ainda no tratamento; tendo em vista a necessidade de tratar a informação dentro de um contexto e de acordo com quem iria usá-la.



É interessante perceber que a distribuição da informação atende a necessidades imediatas e de médio e longo prazos. Assim, enfatiza-se a necessidade de uma estrutura de máquinas que possa fornecer informação instantânea, armazenar informação para uso futuro e acesso a informação em diversos formatos de mídia. Cada colaborador deve ter essas três possibilidades bem definidas.

Pode ou não ter critérios pré-definidos para a distribuição da informação no ambiente organizacional. Os dois principais métodos são, segundo Beal (2011), a divulgação ou a busca pelo usuário. Um sistema de distribuição que combine os dois métodos é interessante, pois pode-se fornecer determinados tipos de informação aos usuários e ainda se permitir que outros dados sejam acessados na medida de sua necessidade ou interesse.

Os canais de distribuição da informação são também aspectos bastante importantes nessa etapa. Esses canais podem variar de organização a organização, dependendo das características de cada uma. Deve-se ter em mente, com relação a esse aspecto, as formas de conversão do conhecimento (socialização, externalização, combinação, internalização).

## **5.6 Uso da informação**

O uso da informação é de grande importância para a construção de uma organização do conhecimento. Apesar de o uso ser algo bastante pessoal, ele pode ser otimizado dentro do contexto da organização. Assim, a maneira como um integrante procura, absorve e digere a informação antes de tomar uma decisão depende de suas características psicológicas, mas alguns processos podem auxiliar no aperfeiçoamento do uso da informação, tais como valorização do intercâmbio de informações e incorporação desse elemento na avaliação dos resultados, evidenciando as formas de uso da informação que levaram aos resultados.

Para um melhor resultado no uso da informação, pode-se identificar os seguintes pontos:

- Uso da informação com foco em uma necessidade informacional ocasionada por uma situação específica – A informação suprirá uma necessidade informacional e criará outra, não podendo, nesse caso, ser estabelecido previamente um foco para a busca da informação.
- Pluralidade na abordagem da informação – É um fator que pode resultar em uma maior amplitude da informação, no sentido de torná-la mais abrangente e precisa ao mesmo tempo.
- Diálogo com as comunidades interessadas, no sentido de captar as necessidades reais destas e adaptá-las aos editais de financiamento, que muitas vezes não

preveem essas necessidades, ou incorporá-las nas ações da organização, no sentido de melhorar os serviços prestados à comunidade.

- Confrontamento de informações – Permite a busca por soluções de problemas específicos em áreas correlatas, ou outros campos do saber.
- Participação coletiva no processo de construção e uso da informação, tendo em vista que cada um propõe um processo, um método, uma solução com base no que pode pensar/conceber sobre o produto, sendo decisivo para a resolução do problema.

Com relação às arenas de Choo (2006), pode-se identificar:

- Tomada de decisões – Tendo em vista o modelo informacional visar uma abordagem coletiva da informação com foco pré-definido, pontos esses que se retroalimentam (informação gera necessidades, que geram mais informações), a tomada de decisões deve-se embasar no conhecimento organizacional gerado a partir do fluxo da informação. Pontos como: definição de quais áreas são prioritárias na atuação da organização; quais editais se adéquam melhor aos propósitos da OTS; que entidades podem financiar projetos; como as necessidades comunitárias estão sendo entendidas pelo Estado; etc. podem ter importantes papéis na definição da atuação da organização.
- Geração de conhecimento – O fluxo informacional embasa também a geração de conhecimento por parte da OTS. Aprender com a informação é aqui o ponto-chave. Definir alguns critérios para que se determine como gerar conhecimento é bastante interessante. Por exemplo: quais projetos são considerados bem-sucedidos ou precisam se reajustar para futuras ações; que pontos podem ser considerados cruciais para o sucesso ou o fracasso de determinadas ações; qual a capacidade de adaptação aos novos horizontes de atuação da organização; que pontos de vem ser repensados; etc. A geração de conhecimento por parte da organização deve, sempre que possível, ser registrada, para que sirva para uso futuro.
- Dar significado ao ambiente – O ambiente de atuação de uma OTS é composto basicamente de condicionantes externos e internos. Esses podem ser entendidos como:

## 5.7 Entidades financiadoras

Editais disponíveis; *deadline* para inscrição dos projetos; viabilidade; qual perfil de projeto obtinha mais chance de ser classificado para aquele edital específico, segundo uma análise dos projetos aprovados anteriormente por aquela entidade financiadora.

- Grupos políticos – A relação de dependência com relação ao financiamento público nacional/estadual/local pode também favorecer o fechamento de parcerias para execução de ações, na medida em que permite agregar parceiros com representatividade e respeito no campo das ações sociais, centralizando interesses das instituições em benefício da comunidade.

- Público-alvo – A atuação em comunidades exige o conhecimento dos seus problemas, de suas potencialidades, de seus arranjos produtivos e de sua forma de enxergar essas situações, na tentativa de não criar situações conflituosas com a cultura local. O *feedback* dessas ações é também de grande valia.

- Profissionais da área e de áreas afins – O contato com profissionais ajuda a compreender principalmente expectativas de mercado para formatação ações educacionais, pesquisas e projetos sociais.

- Fontes de informação – Ajuda na resolução de problemas e na construção da informação orgânica (produzida pela própria organização).

- Outras instituições parceiras – O contato com instituições parceiras auxilia na compreensão do ambiente de atuação principalmente com relação a formas de atuação (como instituições resolvem problemas, estabelecem critérios de atuação etc.) e na observação do comportamento das entidades financiadoras (perfil de editais – qual área de projetos apoiam: projetos científicos; sociais; científico-sociais; popularização da ciência; etc.; dentro desses perfis, qual o foco principal – se apoiam projetos científicos, em que área, com qual aporte de recursos, etc.; aporte financeiro – se determinada instituição oferece aporte financeiro condizente com os objetivos e metas da organização; entre outros).

- Tecnologia disponível – Como se apropriar da tecnologia em benefício da organização, com uma boa relação custo–benefício.

## 5.8 Armazenamento da informação

O armazenamento com vista ao uso é a maior prioridade dessa etapa. Assim, em vez de acumular informação, o armazenamento deve prover informação sempre que necessário.

Outro aspecto é a segurança do armazenamento. Deve-se proceder de forma a evitar perda de informação. Uma boa solução para isso é investir em armazenamento nas nuvens, tendo em vista HDs requererem replicação e terem vida útil menor.

### **5.9 Descarte da informação**

Cada organização deve definir critérios de descarte da informação. Há várias possibilidades: o descarte pode ser realizado na hora da obtenção, ao se verificar que a informação é desnecessária; pode estabelecer critérios com relação uso (informação não usada é informação própria para descarte) ou a tempo (informações antigas com relação a um mesmo produto devem ser apagadas, para não gerar duplicidade); dentre outras. É importante que a organização identifique o melhor critério para si.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao eleger os aspectos que compõem o fluxo informacional de uma instituição e estudá-los no contexto da AERPA, observou-se que a interdisciplinaridade representou um papel de complementaridade da informação, visto que propiciou uma abordagem múltipla da informação, aumentando sua abrangência. Nota-se também o papel de cada ator nessa cadeia de produção da informação, com relação à confiabilidade da informação, já que a validação da informação com os outros profissionais se dava na etapa projetiva, ou seja, antes da definição do produto final, em acordo coletivo. Em se tratando de projetos para ações em comunidades, destaca-se o papel da comunidade na definição desse produto.

O processo da informação colegiada também alimentou a sinergia do trabalho em equipe, no sentido de proporcionar um melhor conhecimento das capacidades técnicas dos membros da equipe, o que facilitou na projeção de ações educacionais e de pesquisa. Essa participação coletiva, no entanto, necessitou de um elemento decisório, um ator que tivesse privilégios de, com base nas informações colhidas e trabalhadas, tomar a decisão mais favorável à organização. Assim, definiu-se como necessária à hierarquização do processo decisório com base na informação, no sentido de tomar decisões até mesmo com relação às necessidades de conhecimento a serem desenvolvidos.

O aspecto da integração dos interesses dos editais com os da comunidade a ser atendida se configura no ponto central de atuação de uma entidade social. Essa integração pode garantir melhores resultados na intervenção das questões sociais nessas comunidades e resgatar uma participação social maior, tendo em vista colocar a própria comunidade como personagem de sua mudança.

A geração de significado também está atrelada ao fator humano, tendo em vista que a forma de inferir a informação é única e individual. No entanto, até mesmo interligado ao fator da sinergia, essa inferência na busca por contextualizar a informação pode resultar em um esforço multidisciplinar e unifocal, no sentido de concentrar esforços nos aspectos importantes para a organização. Até mesmo porque informações técnicas não dão tantas margens a interpretações diversas, na maioria das vezes.

A valorização do intercâmbio de informações também é um fator determinante para se configurar uma organização do conhecimento. O constante fluxo de troca de informações ajudou a se construir um panorama de interesse comum, estimulando a busca e a construção da informação.

A criação do conhecimento na AERPA se concentrou nas ações de obtenção, distribuição, armazenamento e uso da informação. Para tanto, é importante notar o papel do repositório informacional da AERPA, que se configurou em fonte contínua de informação. A ideia de armazenamento para uso se sobrepõe à ideia corrente de armazenamento como estoque, dando finalidade à salvaguarda da informação.

A incorporação do elemento informacional na avaliação dos resultados é também um fator contributivo da construção do conhecimento dentro do ambiente organizacional. Pensar com analogia às ações positivas, buscando identificar quais pontos contribuíram para o sucesso de determinada ação, pode resultar na otimização dos resultados de intervenções sociais diversas, objeto das organizações não governamentais.

Note-se que alguns aspectos precisariam ser melhor desenvolvidos na AERPA, como por exemplo o estabelecimento de uma política de registro de informações, o que facilitaria a busca/recuperação da informação.

No entanto, a observação dos aspectos informacionais tratados neste trabalho embasam a constituição de uma organização do conhecimento, tendo em vista o fluxo informacional, baseado na identificação, obtenção, tratamento, distribuição, uso, armazenamento e descarte da informação, permitem que se concretizem a compreensão do ambiente de atuação organizacional da AERPA, a tomada de decisões e a criação de conhecimento no ambiente organizacional interno.

## REFERÊNCIAS

ALBINO, J. P.; REINHARD, N. Kmauditbr: uma ferramenta para diagnóstico e avaliação de sistemas de gestão de conhecimento. **Revista gestão industrial**, Ponta Grossa, vol. 5, n. 2, p. 61-79, 2009.

ALTER, S. **Information Systems: foundation of e-business**. 4 ed. USA: Pearson Education, 2002.

ARENDDT, H. **A condição humana**. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1989.

BARBOSA, E. et al. Uma análise bibliométrica da Revista Brasileira de Contabilidade no período de 2003 a 2006. In: CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 5., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2008.

BARRETO, A. A informação, a nova economia e o desenvolvimento sustentado. **DataGramZero – Revista de Ciência da Informação**. vol.9, 6 de dezembro de 2008.

BEAL, A. **Gestão estratégica da informação**. São Paulo; Atlas, 2011.

BNDES. **Relatório Setorial N° 3. Julho/2001**. Disponível em [www.bndes.gov.br](http://www.bndes.gov.br). Acesso em 13 de março de 2012.

CALAZANS, A. T. S. Estudo de caso – uma estratégia de pesquisa. In: MUELLER, S. P. M. In: **Métodos para pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília; Thesaurus, 2007.

CHOO, C. W. **A Organização do Conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. Tradução: Eliana Rocha. 2 ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DIAS, C. de M. **Condições capacitadoras à criação do conhecimento organizacional**. O caso do Movimento Pró-Criança. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco. Abril, 2008.

FELL, A. F. de A. **Análise dos fatores organizacionais obstativos ao uso da tecnologia da informação para a gestão do conhecimento: uma realidade vivenciada em pequenas e médias empresas da Região Metropolitana do Recife**. Tese de doutoramento. Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2009.

FISCHER, R. M. Organização de pessoas em organizações do Terceiro Setor. In: VOLTOLINI, R. (org.). **Terceiro Setor: Planejamento e Gestão**. São Paulo; Senac, 2004.

GREEF, A. C.; FREITAS, M. do C. D. Fluxo enxuto de informação: um novo conceito. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, vol. 17, n. 1, Mar. 2012.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo; Ed. 34, 2001.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Tradução de Eloá Jacobina. 8a edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

ORTEGA Y GASSET, J. **A Rebelião das Massas**. São Paulo; Martins Fontes, 1997.

PIMENTA, R. C. Q. *et al.* Transformando conhecimento em conhecimento: utilizando redes de relacionamento para captação e geração de conhecimento focado nas estratégias empresariais. In: Workshop Internacional Sobre Inteligência Empresarial e Gestão do

Conhecimento na Empresa. 5, 2004, Recife/PE. **Anais**. Recife/PE: IDICT. 1 de Dezembro de 2004.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 1, p. 42-53, 1995.

QUEIROZ, M. **Gestão da Informação para a Organização do Conhecimento no Terceiro Setor**: Um estudo de caso na AERPA. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco, como um dos requisitos acadêmicos para obtenção do Título de Mestre. Recife; 2013

QUEIROZ, M. O. *et al.* Tecnologia e ensino: o uso das mídias sociais na primeira turma EAD do curso de introdução à conservação e restauro de acervos documentais em papel (CICRAD). **Revista Brasileira de Arqueometria, Restauração e Conservação**. Recife, AERPA, v. 3, n. 1, 2011. Disponível em: <http://www.restaurabr.org/siterestaurabr/revistaarc.html>. Acesso em 13 out. 2011.

RANGANATHAN, S. R. **Prolegomena to library classification**. 3rd ed. Bombay: Asia Publishing House, 1967.

RECUERO, R. **Redes sociais na internet**. Coleção Cibercultura. Porto Alegre: Sulinas, 2009.

SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origens, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**. Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

SOUZA, E. D. de; *et al.* A gestão da Informação e do Conhecimento na Ciência da Informação: perspectivas Teóricas e Práticas Organizacionais. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 21, n. 1, p. 55-70, jan./abr. 2011.

TUOMI, I. Data is more than knowledge: implications of the reversed knowledge hierarchy for knowledge management and organization memory. **Journal of management information systems**, v. 16, n. 3, p. 103-117. 1999.

YIN, Robert K. **Estudo de caso – planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman. 2001.

## GESTÃO DA INFORMAÇÃO: ESTUDO COMPARATIVO DE MODELOS

### *INFORMATION MANAGEMENT: A COMPARATIVE STUDY OF MODELS*

Sergio de Castro Martins  
Regina de Barros Cianconi

**Resumo:** Consiste em uma análise comparativa de modelos de Gestão da Informação (GI) sob a perspectiva integrativa dos recursos de informação. A base teórica para o estudo é a literatura das áreas de Ciência da Informação e Administração no que se referem à temática da Gestão da Informação. O campo empírico são quatro modelos de GI de autores consagrados nesta temática, a saber, o modelo de McGee e Prusak, o modelo de Davenport, o modelo de Choo e o de Marchand, Kettinger e Rollins. Foram utilizadas a análise de conteúdo para padronização dos discursos e a análise comparativa para o estabelecimento de padrões, similaridades e diferenças entre os modelos. Buscou-se também verificar o atendimento dos modelos aos requisitos estabelecidos como representações de aspectos dos recursos de informação. Os resultados demonstram que os modelos de Gestão da Informação analisados, atenderam de maneira satisfatória às exigências dos critérios, todos demonstrando capacidade de suporte e tratamento dos recursos informacionais de maneira integrada. Alguns apontamentos são feitos na direção de um modelo de Gestão da Informação que leve em conta as mudanças na atualidade.

**Palavras-chave:** Gestão da Informação. Gestão de Recursos de Informação. Ecologia da Informação. Orientação à Informação.

**Abstract:** It consists of a comparative analysis of Information Management (IM) models in the integrative perspective of information resources. The theoretical basis for this study is the literature in the areas of Information Science and Management as they relate to the theme of Information Management. The empirical field are four models of IM from renowned authors, namely, McGee and Prusak's model, Davenport's model, Choo's model and Marchand, Kettinger and Rollins' model. The content analysis of discourse for standardization and a comparative analysis to establish patterns, similarities and differences between the models were used. An attempt was also to check the compliance to the requirements of the models as representations of aspects of information resources. The results showed that the models of Information Management analyzed, satisfactorily met the requirements of the criteria, all of them demonstrating ability to support and treatment of information resources in an integrated manner. Some appointments are made toward a model of Information Management that takes into account the changes occurring in the present.

**Keywords:** Information Resources Management. Information Management. Information Ecology. Information Orientation.

## 1 INTRODUÇÃO

A preocupação pelo controle informacional tem sido uma das características do ser humano desde tempos imemoriais. A própria invenção da escrita reflete esta tentativa de captura de discursos, ideias, conhecimentos e saberes proferidos oralmente para a resolução de problemas na agricultura, astronomia, caça, pesca e demais atividades. Da mesma forma, pode-se conceber que há muito tempo o homem procura explicitar o que é tácito, na tentativa



de registrar o conhecimento para reutilização futura, desde as civilizações antigas até as grandes corporações do mundo moderno.

A explicitação do conhecimento pressupõe a transmissão de informações entre indivíduos ou grupos sociais. Esta transmissão se dá não somente pelas relações diretas e pessoais, mas também através de artefatos – documentos – no qual as informações são registradas para recuperação posterior. O registro do conhecimento tem beneficiado uma grande parcela da humanidade, porém o acúmulo crescente de informações em documentos tem requerido técnicas de gerenciamento cada vez mais complexas.

Para Davenport (2002), Choo (2002; 2003), Marchand et. al. (2001, 2011) e McGee e Prusak (1994), a informação é um dos principais ativos das sociedades modernas, cujo gerenciamento é necessário para a tradução e veiculação de conhecimento tácito, de amplo potencial de valor, convertido em conhecimento registrado e, portanto, reutilizável. Outro aspecto da contemporaneidade é a grande interatividade interpessoal. Temas como redes sociais, colaboração, conectividade, entre vários outros, têm tido grande destaque nas mais variadas áreas e disciplinas. Todos pressupõem a troca de informações e a produção de conhecimento, o que torna imperativo o gerenciamento da informação.

Praticamente todas as organizações possuem um microambiente informacional que, por sua vez, fazem parte de um macroambiente informacional. Considerando o ambiente organizacional como um ecossistema e a informação como insumo principal, na literatura da Gestão da Informação (GI) podem ser encontrados vários modelos que buscam traduzir estes fenômenos. Dentre eles, podem ser citados como exemplos a “Ecologia da Informação” (Davenport, 2002), “Orientação à Informação” (Marchand et. al. 2001; Kettinger e Marchand, 2011) e os modelos de Gestão da Informação de McGee e Prusak (1994) e Choo (2002; 2003), que foram selecionados para a pesquisa.

Um estudo foi realizado para investigar esses modelos de Gestão da Informação, fazendo uma análise crítica e comparativa entre os mesmos sob a perspectiva integrativa, de modo a identificar suas relações, semelhanças e diferenças com base nos critérios para comparação estabelecidos como parte da metodologia. Para a análise comparativa foram destacadas as atividades e/ou fases críticas dos referidos modelos, visto que eles são baseados no ciclo informacional. Entendeu-se como relevante o destaque das atividades/fases pelos seguintes motivos: 1) conhecer e mapear as atividades críticas ou fundamentais no suporte às exigências de cada critério de comparação; 2) fornecer insumos e parâmetros para uma proposta de modelo híbrido de GI baseado no fluxo informacional. Estes modelos, embora tenham objetivos semelhantes, possuem diferentes características. Assim, percebeu-se a

necessidade de um estudo, com vistas a contribuir para um melhor entendimento da GI e de como as organizações podem se beneficiar de seus recursos e processos informacionais e das práticas utilizadas para coletar, processar, divulgar e gerenciar este recurso que é a informação.

Partiu-se do pressuposto de que modelos que levam em conta a integração dos recursos de informação conseguem potencializar o processo informacional nas organizações. Procurou-se, assim, responder às seguintes questões: De acordo com esta perspectiva integrativa, há entre os modelos de Gestão da Informação selecionados padrões e semelhanças? Há elementos e referenciais comuns entre si? Quais as divergências entre os modelos no que se refere aos aspectos integrativos? Haveria algum modelo híbrido possível, com base nestes modelos, que permita atender às exigências de informação? Os modelos analisados estão adequados às exigências da Gestão da Informação na atualidade?

O objetivo geral do estudo foi mapear e analisar modelos de GI encontrados na literatura. Como objetivos específicos, procurou-se: a) Estabelecer critérios de comparação que contemplem os aspectos integrativos entre os modelos de propostos de Gestão da Informação; b) Identificar semelhanças e diferenças dos modelos analisados de modo a viabilizar uma melhor compreensão dos princípios e práticas da Gestão da Informação, por meio de análise comparativa entre modelos encontrados na literatura; c) Apontar parâmetros para elaboração de um modelo de Gestão da Informação, que leve em conta elementos relevantes do ponto de vista integrativo frente às exigências informacionais da atualidade.

Todos os modelos selecionados fundamentam-se numa perspectiva integrativa da informação, que é entendida como uma integração dos recursos de informação – processos (ciclo de vida da informação), ferramentas (tecnologias) e pessoas (usuários) – aspectos reconhecidos como essenciais a uma implementação bem-sucedida da Gestão da Informação. Após os anos 1980, pode-se verificar na literatura das áreas de Ciência da Informação e da Administração uma reconsideração sobre a importância da tecnologia, antes vista como elemento diferencial, quando passou-se a considerar, como foco principal, o elemento humano e suas necessidades informacionais, não somente em relação às práticas de GI, mas também da Gestão do Conhecimento (Choo, 2003; Davenport, 2002, Marchand et. al, 2001).

## **2 METODOLOGIA**

Esta pesquisa configurou-se como bibliográfica, de natureza qualitativa, e exploratória-descritiva, visando analisar modelos de Gestão da Informação encontrados na

literatura para uma melhor compreensão do quadro conceitual da GI e de suas práticas, sob os critérios metodológicos abaixo descritos.

No que concerne à revisão da literatura para estabelecimento do quadro teórico-conceitual e seleção dos modelos de GI foram utilizadas as seguintes fontes: Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações; Portal de Periódicos CAPES e repositórios nele contidos nas áreas de Ciência da Informação e Administração; Anais do ENANCIB; Portal da BRAPCI; Portal Scielo; Livros nacionais e estrangeiros.

No levantamento de literatura em variadas áreas, constatou-se que os assuntos relacionados à temática proposta – Gestão da Informação – encontram-se, em sua grande maioria, discutidos na Ciência da Informação e Administração. Alguns resquícios desta temática puderam ainda ser encontrados na Ciência da Computação, mas por terem preocupações excessivamente técnicas próprias desta área, julgou-se que não contribuíssem expressivamente para os fins pretendidos na pesquisa.

Para a seleção dos modelos de GI a serem analisados, tomou-se como base não somente as frequentes citações e representatividade dos referidos modelos, tanto nas áreas da Ciência da Informação quanto da Administração, mas por primarem por uma perspectiva integrativa dos recursos de informação, tal como revelada na literatura da GI (Davenport, 2002, p. 21; Marchand, 2001, p. 7; Frade et. al., 2003, p. 41; Bergeron, 1996), cuja concepção baseia-se em três elementos básicos: Processos; Pessoas; Tecnologia. Além destes, um outro elemento foi aqui considerado em caráter complementar, por entender-se que dele derivam alguns critérios não abrangidos pelos três elementos citados: Políticas e Princípios.

Foi adotado o método de análise comparativa, visando estabelecer aspectos tanto convergentes quanto divergentes em contextos comuns entre os modelos apresentados. Sobre o método comparativo, afirmam Marconi e Lakatos:

Este método realiza comparações com a finalidade de verificar similitudes e explicar divergências. [...] O método comparativo permite analisar o dado concreto, deduzindo do mesmo os elementos constantes, abstratos e gerais. [...] Pode ser utilizado em todas as fases e níveis de investigação: num estudo descritivo, pode averiguar a analogia ou os elementos de uma estrutura; nas classificações, permite a construção de tipologias; finalmente, em termos de explicação, pode, até certo ponto, apontar vínculos causais entre os fatores presentes e ausentes (MARCONI; LAKATOS, 2000, p. 92)

Sob tais perspectivas, considerou-se para a análise dos modelos selecionados o método comparativo, que permite uma abordagem tão rigorosa quanto abrangente, do ponto de vista metodológico e científico, podendo-se inferir padrões estruturais, características, diferenças e

semelhanças em seus contextos de aplicação em comum, visto que tais modelos pretendem oferecer soluções para os mesmos problemas do ambiente informacional.

Tornou-se necessário caracterizar conceitualmente “modelos” para os propósitos aqui pretendidos. Conforme Sayão:

Um modelo é uma criação cultural, um “mentefato”, destinada a representar uma realidade, ou alguns dos seus aspectos, a fim de torná-los descritíveis qualitativa e quantitativamente e, algumas vezes, observáveis. A existência de modelos jaz na impossibilidade cultural de descrever os objetos com perfeição, esgotando as possibilidades de sua observação. Não sendo transparente para o homem, o mundo se lhe apresenta como um permanente desafio à sua descrição. Essa limitação filosófica de percepção é que permite e exige o aparecimento de modelos (SAYÃO, 2001, p. 83)

A representação do mundo por modelos ainda está longe de traduzir ou interpretar integralmente a complexidade da realidade dos fenômenos, motivo pelo qual vários modelos são propostos sob a pretensão de substituir modelos anteriores e menos completos. Quanto mais abrangente um modelo se apresentar, maior será a chance de substituir um modelo prévio. Entretanto, a modelização é uma prática comum no ambiente científico e na Ciência da Informação, a informação – seu objeto de estudo – também tem sua representação por modelos.

Os modelos selecionados para análise comparativa referem-se aos processos de gerenciamento da informação em ambientes organizacionais, tal como proposto pelos autores, com base em suas experiências profissionais e expertises acadêmicas.

Para que o método comparativo pudesse ser eficientemente aplicado, julgou-se antes necessário estabelecer padrões semânticos e sintáticos entre os modelos, de modo que seus elementos discursivos sejam equivalentes e propícios à análise. Desta forma, foi estabelecida a análise de conteúdo para definição destes padrões, visto que se constitui em uma abordagem bastante articulada e versátil. Segundo Bardin, a análise de conteúdo é

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos objetivos e sistemáticos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens. (BARDIN, 1977, p. 42)

No que concerne aos critérios de comparação entre os modelos de GI, levou-se em conta a importância de alguns dos tópicos expostos por Savić (1992, p. 134), cuja pesquisa com abrangência de mais de 30 anos na literatura sobre GI, identificou aspectos de interesse nesta temática:

- Custo e valor da informação;
- Técnicas de GRI;

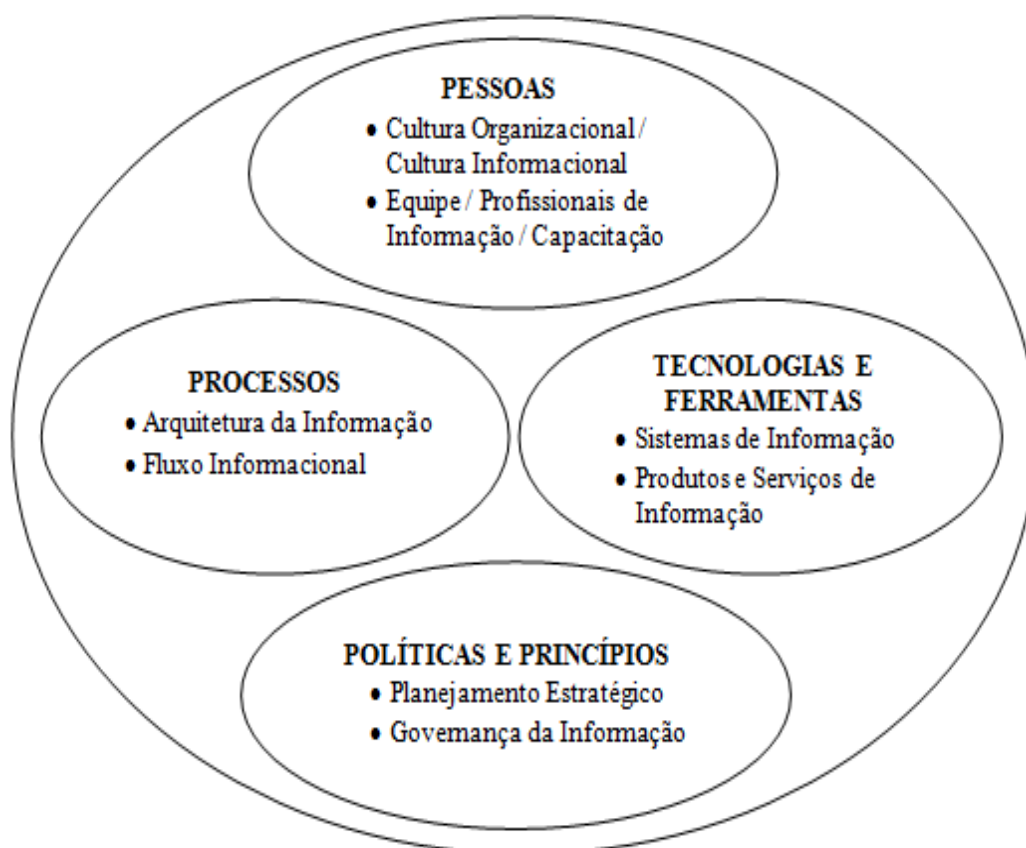
- Planejamento estratégico;
- Políticas de informação.

Além disso, considerou-se algumas diretrizes apontadas por Davenport (2002, p. 51), cujos parâmetros também embasarão os critérios comparativos:

- Equipe;
- Estratégia;
- Cultura/comportamento;
- Processos;
- Arquitetura;
- Política.

Tendo em vista os parâmetros citados, os seguintes critérios foram aplicados para a análise comparativa, conforme a FIGURA 1:

FIGURA 1: Critérios de comparação segundo o modelo integrativo



Fonte: O autor da pesquisa

A FIGURA acima ilustra a integração dos recursos de informação e cada aspecto foi definido como um critério para comparação dos modelos de GI.

### 3 ANÁLISE COMPARATIVA

Foram estabelecidos parâmetros que unificassem os termos, ideias e conceitos que caracterizam as etapas dos processos de GI. Este procedimento visou o estabelecimento de padrões sintático-semânticos observados na nomeação das etapas dos processos de cada um dos modelos estudados, de modo a possibilitar uma análise comparativa posterior. Para tanto, tomou-se como base as etapas do ciclo de vida da informação, conforme Floridi (2010, p. 5), que podem ser representadas da seguinte forma:

QUADRO 1: CATEGORIZAÇÃO DAS UNIDADES DE REGISTRO

ETAPAS DO CICLO DA INFORMAÇÃO	ETAPAS DO MODELO DE MCGEE E PRUSAK	ETAPAS DO MODELO DE DAVENPORT	ETAPAS DO MODELO DE CHOO	ETAPAS DO MODELO DE MARCHAND <i>et al.</i>
Criação / Geração	Identificação das necessidades de informação	Determinação das exigências de informação	Necessidades de informação	Detecção / Percepção
Coleta	Coleta / Entrada de informação	Obtenção de informações OBS: Incluindo as sub-etapas:	Aquisição da informação	Coleta
Registro	Classificação e armazenamento da informação;	Coleta e aquisição da informação	Organização e armazenamento da informação	
Processo	Tratamento e apresentação da informação; Desenvolvimento de produtos e serviços de informação	Categorização e armazenamento de informações Compactação e distribuição de informações	Produtos e serviços de informação	
Distribuição / Transmissão	Distribuição e disseminação da informação	Distribuição da informação	Distribuição da informação	Organização
Uso	Análise e uso da informação	Uso da informação	Uso da informação/ Comportamento Adaptativo	
Reciclagem / Comportamento Adaptativo <sup>19</sup>				

Fonte: O autor da pesquisa

A comparação permitiu a categorização e justaposição das visões e etapas dos modelos de GI dos autores, sob cada um dos quesitos estabelecidos como facetas dos recursos da informação. Foi possível, assim, um maior entendimento das práticas de GI e dos aspectos a

<sup>19</sup> Comportamento adaptativo consiste na fase de produção de conhecimento a partir do uso da informação e representa uma interseção da Gestão da Informação com a Gestão do Conhecimento.

serem considerados num programa de Gestão da Informação, como também considerações a respeito das configurações e exigências informacionais da atualidade, em relação ao gerenciamento da informação, tendo em vistas as práticas, dispositivos e tendências ora emergentes.

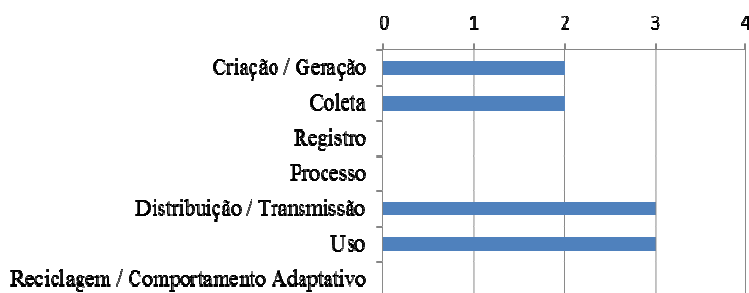
#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise comparativa, segundo os tópicos estabelecidos como representativos dos recursos de informação, apontou características e tendências que embasaram as inferências que resultaram nas conclusões da pesquisa. A seguir, os principais resultados da comparação dos modelos, de acordo com cada critério:

##### 4.1 Cultura organizacional

Segundo os autores analisados, a cultura organizacional está diretamente relacionada aos aspectos informacionais, que definem em grande parte as características da cultura coletiva. Também é percebido por eles que as organizações possuem grande complexidade, assim como seus ambientes – interno e externo. Adaptações e respostas necessárias a mudanças nestes ambientes impulsionam as práticas informacionais nas organizações. Tanto McGee/Prusak (1994), quanto Davenport (2002) e Choo (2002) fornecem suas visões sobre aspectos culturais das organizações, suas características e comportamentos informacionais. Já as considerações de Marchand e seus parceiros são bastante escassas em relação ao tema. O GRÁFICO 1 ilustra esta questão:

GRÁFICO 1: Representação consolidada das atividades relacionadas à cultura organizacional



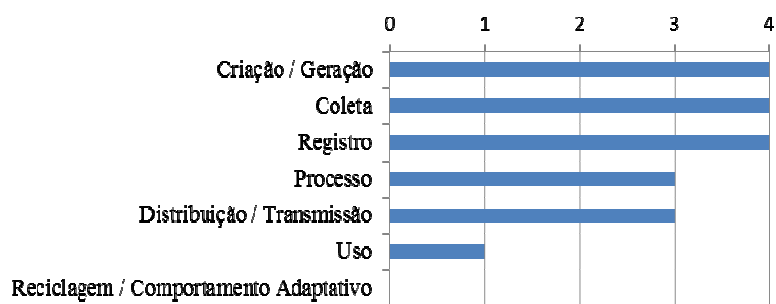
A distribuição e o uso da informação são as atividades mais afetadas pela cultura informacional, à qual três dos quatro modelos atribuem grande impacto. A criação e a coleta vêm logo a seguir, podendo-se identificar a influência da Cultura Organizacional e Informacional, nesta etapa, em dois dos modelos. conforme o gráfico anterior, visto que as características culturais de uma organização podem interferir nas formas de identificação das necessidades de informação e no levantamento das fontes. Em adição, a distribuição e o uso

da informação ligam-se diretamente ao perfil cultural da organização, cuja interferência nas políticas informacionais mostram-se evidentes, segundo os modelos analisados.

#### 4.2 Equipes / Profissionais de informação

Analisando as perspectivas dos autores sobre a equipe ou profissionais de informação, pode-se perceber a importância deste fator no âmbito da Gestão da Informação, conforme ilustra o GRÁFICO 2. Algumas constatações destacam-se na análise deste critério, como o fato de que para os autores qualquer indivíduo em uma organização pode assumir um papel de trabalhador da informação. Entretanto, certas categorias profissionais foram citadas como extremamente relevantes ao processo informacional na organização, tendo sido reconhecidas como profissionais da informação. Nota-se esta distinção nas nomenclaturas: enquanto “trabalhadores da informação” referem-se a todos os indivíduos atuantes no processo informacional, sejam os geradores, mediadores ou usuários da informação, os “profissionais da informação” são aqueles especializados na atuação junto ao processo informacional, contribuindo ativamente como mediadores ou facilitadores entre as fontes, os processos e os usuários da informação. Ademais, de acordo com Davenport (2002), Choo (2002) e Marchand (2001; 2011), as tecnologias da informação sozinhas não suportam a complexidade dos problemas informacionais, como necessidades de busca e estudo do comportamento informacional, cabendo tais tarefas a profissionais e especialistas humanos.

GRÁFICO 2: Representação consolidada das atividades relacionadas à equipe / profissionais da informação



A participação das equipes e profissionais da informação é visível nas primeiras etapas do processo informacional dos modelos. Conforme pode ser observado no GRÁFICO 2, todos os modelos destacam a necessidade da participação de tais profissionais como um fator crítico na identificação das necessidades informacionais dos usuários e na coleta de informações, através de fontes diversas. Da mesma forma, sua perícia no que se refere aos conteúdos os tornam necessários na atividade de registro da informação. Estes profissionais ainda são



lembrados nas atividades de processamento e distribuição da informação por três autores pesquisados, enquanto um os associou à etapa de uso da informação.

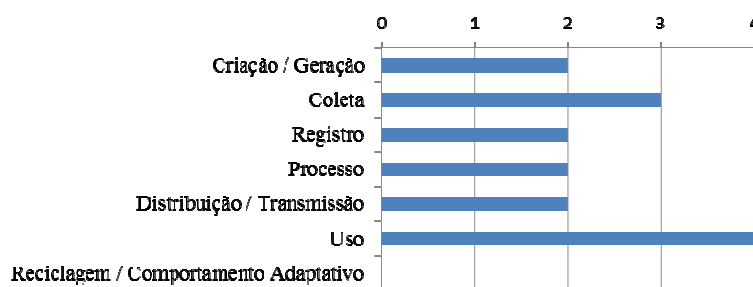
### **4.3 Arquitetura da informação**

Mesmo com óticas diferentes, no tocante aos conceitos e funções, os autores reconhecem que uma Arquitetura da Informação é um importante fator de apoio aos processos de GI, cada qual considerando as devidas adaptações de suas funcionalidades e possibilidades nos seus respectivos modelos.

Se McGee e Prusak (1994) a concebem como um procedimento de limitação ao excesso de informações, com vistas a tornar a informação útil e relevante em todos os ambientes organizacionais – físicos e digitais – Davenport (2002), por sua vez, a caracteriza como um dos pilares de seu modelo de GI, afirmando que se não for integrada ao modelo ecológico que propões, ela falha em mudar o comportamento informacional tão essencial ao sucesso das práticas de GI. Adepto da Teoria das Organizações, Choo (2002) vê na Arquitetura da Informação um fator de integração total entre os indivíduos em um contexto organizacional. Essa integração é a tônica de seu modelo de GI, no qual a organização tem um ritmo altamente dinâmico e mutável.

Com uma concepção diferente dos demais, Marchand e seus parceiros (2001; 2011) concebem a Arquitetura da Informação como uma lógica de racionalização aplicável às ferramentas de tecnologia/sistemas de informação, visando a padronização e flexibilidade. Destacam que a aplicação de uma arquitetura de TI só valida os processos informacionais se conjugada com as práticas por eles propostas de Orientação à Informação. Embora aplicada a tecnologias e sistemas de informação, a Arquitetura da Informação é parte de um processo de execução de GI. Nenhum dos autores a consideram o fator mais importante na aplicação de programas de GI. Entretanto, a reconhecem como um fator necessário a ser considerado nos processos informacionais, com as devidas adaptações e funcionalidades, conforme o GRÁFICO 3.

GRÁFICO 3: REPRESENTAÇÃO CONSOLIDADA DAS ATIVIDADES RELACIONADAS À ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

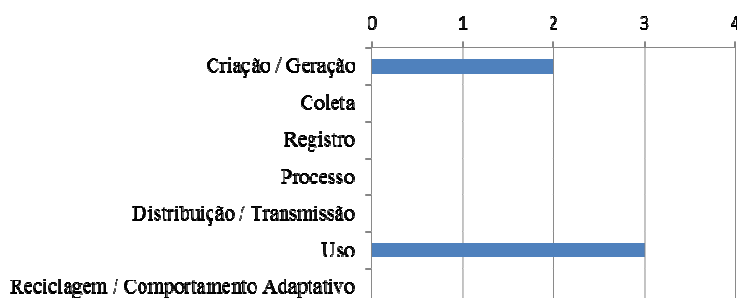


Apesar de não ser um fator crítico nos modelos de GI, a Arquitetura da Informação se relaciona com várias atividades do processo informacional. Metade dos modelos a relacionam a praticamente todas as etapas do ciclo informacional e três deles a relacionam com as atividades de coleta e obtenção de informações. Em todos os modelos podem ser verificadas associações da arquitetura informacional com o uso da informação, o que equivale dizer que a arquitetura é aplicada, em última instância, para desenhar o fluxo de informações relevante para o uso da informação de forma rápida e otimizada.

#### 4.4 Fluxo informacional

A detalhada descrição dos autores retrata a importância que dão aos processos do fluxo informacional, cada qual com seu próprio ponto de vista e considerações de etapas críticas, como ilustra o GRÁFICO 4. Para McGee e Prusak (1994), a identificação das necessidades de informação é a fase crítica de seu modelo, na qual reconhecem o papel de destaque do profissional da informação. Para Davenport (2002), o profissional da informação também possui grandes atribuições, embora a fase mais importante em seu modelo venha a ser o uso da informação. Para Choo (2002), a Gestão da Informação baseada em processos do fluxo informacional complementa a visão de GI tradicional, ancorada sobretudo nas tecnologias da informação e na GRI. Segundo este autor a integração de profissionais de várias especialidades enriquece o aprendizado organizacional. E no modelo de Marchand e parceiros (2001; 2011), a fase mais crítica do fluxo vem a ser o processamento da informação, que para os autores envolve o uso efetivo da informação, com a participação de várias equipes alocadas para esta tarefa, a saber: profissionais da informação, profissionais de TI e especialistas de domínio.

GRÁFICO 4: Representação consolidada das etapas críticas do fluxo informacional



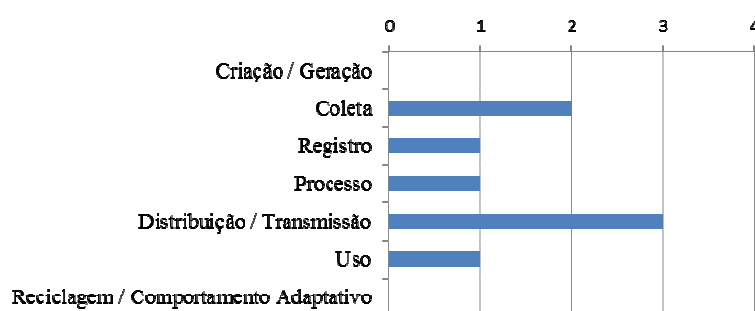
No estabelecimento das etapas críticas do processo informacional, três dos quatro modelos reconheceram que o uso da informação é a etapa mais importante do processo, enquanto metade atribuiu criticidade às etapas de criação ou levantamento de necessidades informacionais. Estes dois quesitos referem-se a dois aspectos essenciais do processo de informação – geração e uso – considerando modelos baseados no fluxo informacional. O levantamento das necessidades informacionais para criação/geração norteia todas as demais etapas; da mesma forma, o uso da informação reflete o sucesso ou fracasso da primeira etapa.

#### 4.5 Sistemas de informação

No que se refere aos sistemas de informação, McGee e Prusak (1994) declaram-se nitidamente céticos quanto às potencialidades das tecnologias e destes sistemas, principalmente no que se refere à interpretação e coleta de informações, tarefa esta atribuível aos seres humanos por sua capacidade de percepção e interpretação. Para os autores, a informação deve ser o foco e cabe à tecnologia potencializar o intercâmbio e a distribuição de informações, conforme o GRÁFICO 5. As tecnologias e sistemas de informação são vistas como provedores de dados, cabendo ao ser humano aplicar contexto e transformá-los em informação relevante. De maneira semelhante pensa Davenport (2002), que considera que tais sistemas falham no provimento de informações não-estruturadas aos indivíduos. Os sistemas de informação devem absorver e refletir a cultura organizacional, de modo a proporcionar informações significantes e valiosas aos usuários. Por sua vez, Choo (2002) encara os sistemas de informação como benéficos, se alinhados com objetivos estratégicos e com o aprendizado organizacional. Da mesma forma que Davenport e McGee e Prusak, Choo reconhece que os sistemas de informação são eficazes em tarefas operacionais de veiculação de dados estruturados, porém deixam a desejar em sua utilidade como repositório e veículo de informações não-estruturadas – informações estas que importam realmente aos seres humanos no processo de aprendizagem, geração de conhecimento e tomada de decisão. Na visão de

Marchand e seus parceiros (2001; 2011), é justamente para este propósito que os sistemas de informação devem ser desenhados: para a tomada de decisão, em qualquer nível. Seu modelo foca nos altos níveis gerenciais, devendo os sistemas de informação prover informações relevantes em níveis estratégicos, porém reconhecem sua importância para as gerências de nível médio e operacional. Os autores reconhecem também que os sistemas de informação isoladamente não garantem benefícios organizacionais efetivos, devendo ser moldados numa cultura de orientação à informação.

GRÁFICO 5: Representação consolidada das atividades relacionadas aos sistemas de informação



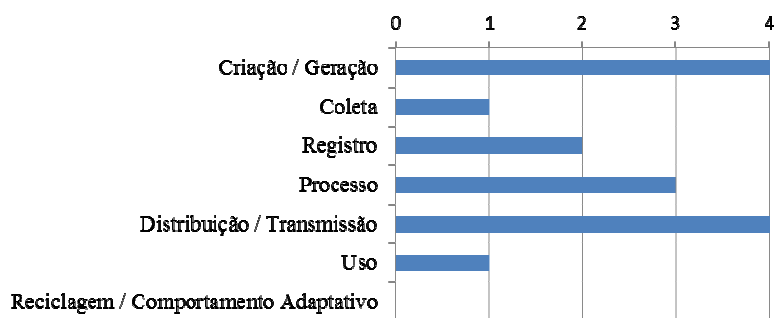
A distribuição da informação é a atividade mais impactada pelos sistemas de informação, para três dos quatro modelos. Além da distribuição, a coleta foi relacionada por dois modelos, enquanto o registro, o processo e o uso também são considerados em somente um deles.

#### 4.6 Produtos e serviços de informação

McGee e Prusak (1994) consideram a tarefa de desenvolvimento de produtos e serviços como uma ação de uso estratégico da informação, sendo uma atividade a ser realizada somente por seres humanos, especialmente profissionais da informação, com a participação efetiva dos usuários. A habilidade na interpretação de contextos e na transformação de conhecimentos abstratos e informações úteis e carregadas de valor são a essência desta tarefa. Igualmente pensa Davenport (2002), que desconfia da capacidade tecnológica isolada para tal empreitada. Os profissionais de informação são os mais adequados a esta tarefa, cabendo a eles o entendimento das urgências informacionais e adição de valor aos produtos e serviços desenvolvidos. Para Choo (2002), esta é uma atividade que revigora o conhecimento organizacional, na qual os indivíduos da organização inteligente devem perceber os contextos e necessidades para elaboração de produtos e serviços informacionais a serem compartilhados, visando a tomada de decisão mais segura possível. E

para Marchand e seus parceiros (2001, 2011), o compartilhamento de informações como produtos e serviços requer a participação de membros treinados da organização, com perícias como a percepção das necessidades informacionais, classificação, registro, organização e compartilhamento, além da adição de valor, demonstrando um comportamento proativo. O GRÁFICO 6 ilustra esta etapa.

GRÁFICO 6: Representação consolidada das atividades relacionadas aos produtos e serviços de informação



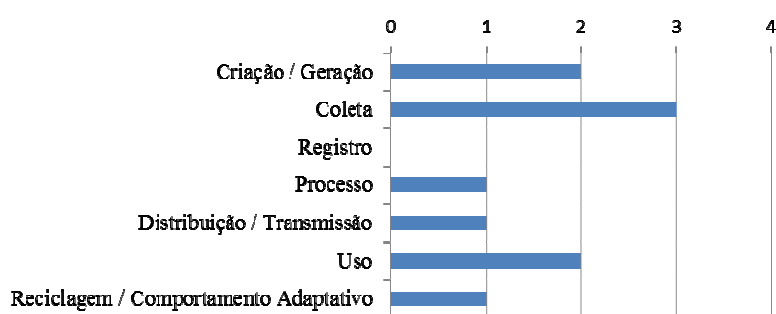
A percepção do impacto da criação e distribuição de serviços e produtos de informação é unânime entre os modelos, e todos destacam tais atividades.

#### 4.7 Planejamento estratégico

McGee e Prusak (1994), influenciados por Michael Porter, reconhecem que a organização deve ler e interpretar as forças do ambiente externo, de modo a definir suas estratégias e projetar o futuro. O planejamento está essencialmente ligado à tomada de decisão, e a inteligência organizacional é um fator-chave para o sucesso do planejamento, que deve contemplar a capacidade de levantamento de informações nas mais diversas fontes externas, bem como o desenvolvimento de produtos e serviços de informações, visando à tomada de decisão. Por sua vez, Davenport (2002) ampara-se nas ideias de Mintzberg – ao contrário de McGee e Prusak – não acreditando que o Planejamento Estratégico possa prever cenários futuros, somente entender contextos e cenários atuais. Para o autor o Planejamento Estratégico também requer a interpretação ambiental ou ecológica do contexto organizacional, devendo-se atentar à mudança de comportamento informacional para a garantia do atendimento às estratégias organizacionais. Já na visão de Choo (2002), a percepção do futuro é possível às organizações inteligentes, que processam a informação e o conhecimento adquiridos para gerar mudanças e comportamento adaptativo. No que se refere ao Planejamento Estratégico, Choo embasa-se nas ideias de Hamel e Prahalad (1994) e atesta que a atividade de análise ambiental – *environmental scanning* – é fundamental para a

organização inteligente interpretar o mundo, adaptar-se a ele e planejar corretamente suas ações. Para Marchand e seus parceiros (2001; 2011), o Planejamento Estratégico é uma atividade de inteligência competitiva a ser efetivada pelos gestores, de nível alto e médio, que devem possuir habilidade suficiente para interpretar os contextos e ambientes externos para a tomada de decisão. Essa interpretação permite a projeção de cenários futuros para o estabelecimento das estratégias com vistas ao bom desempenho organizacional. O GRÁFICO 7 ilustra estas visões, segundo os modelos estudados.

GRÁFICO 7: Representação consolidada das atividades relacionadas ao planejamento estratégico



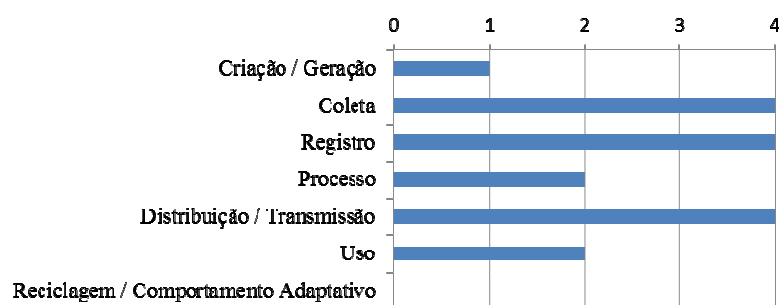
A atividade de coleta da informação é a mais impactante no estabelecimento das estratégias organizacionais, visto que a habilidade no levantamento de fontes definirá o planejamento estratégico. A detecção e o uso da informação também são etapas relevantes nesse processo, atribuindo à utilidade e uso da informação um papel de destaque nos processo de planejamento.

#### 4.8 Governança da informação

Para Prusak e Davenport (Strong, Prusak e Davenport, 2008), nas condições de governança que estabelecem para o programa proposto de conhecimento e aprendizado, podem ser reconhecidas atividades de compartilhamento e distribuição de informações como um dos principais focos do programa (arquitetura de colaboração, ferramentas, sistemas de gestão de aprendizado). Também a atividade de criação de produtos e serviços de conhecimento – e de informação – pode ser reconhecida (guias, relatórios, manuais etc). Em padrões para conteúdo, há menções sobre armazenamento, indexação, atualização e segurança de conteúdo, podendo-se destacar as etapas clássicas de registro. Em Choo (2002) pode-se perceber a preocupação com princípios reconhecidos pela governança da informação. Em seu modelo, praticamente todas as atividades são reconhecidas ou normatizadas, reforçando a importância de um modelo de GI baseado em processos informacionais. Ao listar estes

requisitos que indicam uma governança da informação, Choo reconhece e apresenta os requisitos de Marchand, Kettinger e Rollins. Estes autores (Marchand et. al., 2001), como se viu, também definiram princípios equivalentes de governança da informação, destacando aspectos relacionados às práticas de TI, GI e comportamento organizacional. Conforme seu modelo de GI baseado no ciclo de vida da informação, todas as etapas são destacadas como fundamentais em suas métricas. O GRÁFICO 8 apresenta esta questão.

GRÁFICO 8: Representação consolidada das atividades relacionadas à governança da informação



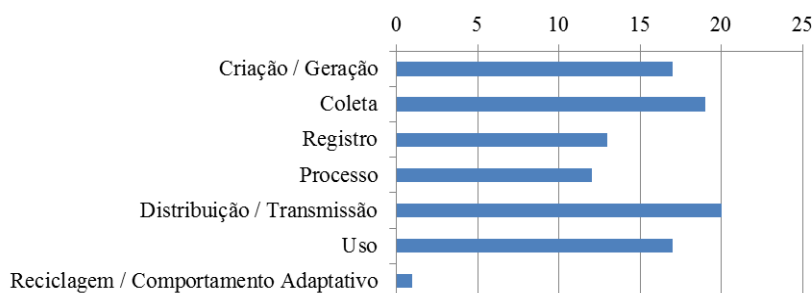
As etapas de coleta, registro e distribuição da informação são destacadas em todos os modelos, sendo as atividades de maior relação com os critérios de governança. As atividades de processo e uso são mencionadas em dois modelos cada, enquanto a criação/geração foi lembrada em um dos modelos.

#### 4.9 Consolidação geral das atividades

Observando-se a consolidação das etapas em relação a todos os critérios (GRÁFICO 9), nota-se que a etapa de distribuição e disseminação da informação é a mais mencionada nos modelos de GI. Pode-se entender que a distribuição e disseminação dependem predominantemente das tecnologias e sistemas de informação, motivo pelo qual estas ferramentas mantêm ainda uma grande importância não somente para o fluxo informacional.

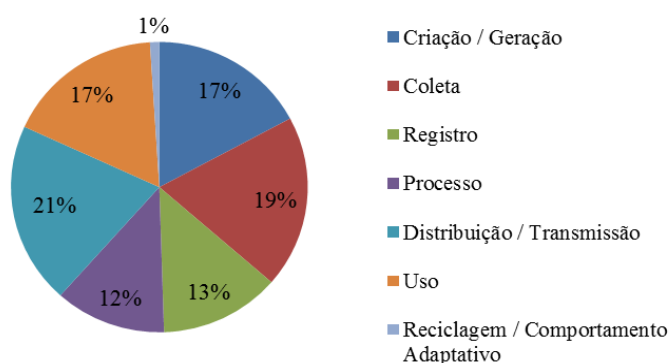
A segunda atividade mais considerada foi a coleta de informações, realizada por pessoas, que as obtêm de inúmeras fontes, internas e externas. A identificação das necessidades informacionais e o uso da informação vêm logo a seguir, refletindo a participação dos usuários e profissionais de informação e da tecnologia nesse processo.

GRÁFICO 9: Representação consolidada das atividades relacionadas aos critérios (em números absolutos)



O GRÁFICO 10 mostra esta visão das atividades previstas nos modelos em percentuais.

GRÁFICO 10: Representação consolidada das atividades relacionadas aos critérios (em percentuais)



Foi verificado um grande equilíbrio entre as atividades do ciclo da informação nos modelos de GI estudados, o que parece demonstrar a maturidade dos programas de Gestão da Informação no que se refere aos recursos informacionais, dando plena sustentação à perspectiva integrativa. Exceção em relação ao comportamento adaptativo, abordado apenas por Choo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme observado na literatura, um programa de Gestão da Informação, deve tratar os recursos de informação de maneira global e integrada, equilibrando atividades estratégicas e operacionais no atendimento às exigências. Alguns aspectos podem ser apontados para um modelo de GI, tendo como base a revisão de literatura e a análise dos modelos selecionados. As novas configurações determinadas pelas práticas informacionais da atualidade impõem



novas exigências a serem atendidas por programas de Gestão da Informação. Assim, as seguintes considerações podem ser feitas:

- As necessidades informacionais dos usuários devem ser priorizadas, utilizando-se todos os recursos disponíveis para seu atendimento, como ferramentas adequadas para o diagnóstico das necessidades de informação, e o desenvolvimento de sistemas, produtos e serviços de informações para atendê-las. É importante dispensar especial atenção às fontes diversas de informações, internas e externas à organização e estabelecer um quadro que apresente fatores e indicativos como: 1) oportunidades; 2) ameaças e riscos; 3) forças e potencialidades organizacionais; 4) fraquezas ou vulnerabilidades organizacionais;
- A arquitetura de informação deve prover um fluxo que permita a fluidez de todos os tipos de informações – formais ou informais, estruturadas ou não-estruturadas, tácitas ou explícitas e deve ser desenhada de maneira a traduzir as estratégias da organização. É importante que a arquitetura da informação foque, essencialmente, a modelagem de processos.
- Tendo em vista a importância da distribuição da informação, recomenda-se a ampla utilização de sistemas de informação e dispositivos tecnológicos, além de especial atenção às técnicas de organização e recuperação da informação, bem como às estratégias de marketing com vistas a estimular o uso e a divulgação das informações.
- Embora a etapa de desenvolvimento de produtos e serviços de informação tenha sido tratada de forma tecnicamente superficial pelos modelos analisados, entende-se que esta etapa deve ser altamente considerada, sobretudo por profissionais de informação, de modo a identificar contextos, fenômenos e eventos relevantes à organização, com vistas à antecipação de necessidades informacionais dos usuários. A arquitetura informacional e os canais de distribuição destes produtos e serviços devem ser desenhados para suportar o empacotamento e customização das informações;
- É fundamental atentar para as novidades e potencialidades tecnológicas, que permitam um melhor fluxo e compartilhamento de informações. Entre estas, pode-se citar: 1) softwares e dispositivos de armazenamento, captura, modelagem e distribuição de informação e também à utilização de recursos da *web* social (*web* 2.0) e da *web* semântica; 2) dispositivos e aparatos que permitam armazenamento, captura, modelagem e distribuição/transmissão de informação em diferentes plataformas, incluindo a tecnologia móvel;
- É desejável a aplicação de técnicas de interpretação/mineração de dados e informações em cenários complexos, por meio de recursos como Big Data;

- É altamente recomendável a participação de profissionais de informação, em especial nas seguintes atividades: 1) levantamento de necessidades informacionais; 2) busca e coleta de informações em fontes diversas; 3) criação de produtos e serviços de informação, personalizados e ajustados às demandas e necessidades informacionais;
- Também o estabelecimento de parâmetros de governança, como normas, delegação de responsabilidades e boas práticas, se mostram altamente relevantes num modelo de Gestão da Informação, com vistas à padronização e gerenciamento eficaz dos recursos e das atividades de informação;
- Percebe-se como fundamental a ênfase na realização de estudos para a identificação e o mapeamento dos aspectos da cultura organizacional e informacional;
- Resultados interessantes podem ser trazidos de técnicas provenientes da Psicologia Cognitiva e da Psicologia Social: a primeira por estar relacionada a aspectos de necessidades e motivações de busca de informações; a segunda por tratar de questões relativas a grupos sociais e culturas coletivas, que são aspectos relevantes na identificação de necessidades informacionais, conforme destacado nos trabalhos de Choo;
- Importante enfatizar a adoção de técnicas da Biblioteconomia e Ciência da Informação, como representação, descrição, classificação, formatação e disseminação da informação, considerando as novas tecnologias e ferramentas como, por exemplo, as ontologias;
- Conquanto não tenha sido satisfatoriamente abordado pelos autores nem verificadas em seus modelos, é recomendável enfatizar a comunicação e o marketing interno (endomarketing) para divulgação e estímulo às atividades de Gestão da Informação na organização.
- Em nenhum modelo houve uma preocupação efetiva com as atividades de classificação da informação quanto ao nível de acesso e descarte. Estas atividades mostram-se importantes, visto que a Gestão de Documentos pode ser vista como parte dos processos de Gestão da Informação. O descarte deve levar em conta aquelas informações registradas que não têm mais utilidade ou valor para a organização e o nível de acesso deve considerar a legislação de acesso aberto.

É possível identificar o alto potencial de adição de valor que a Ciência da Informação pode oferecer à GI, uma vez que tem como uma de suas atribuições gerenciar o fluxo e o uso da informação, assim como as técnicas, manuais ou mecânicas, de processamento informacional para armazenamento, recuperação e disseminação (BORKO, 1968). Pode-se interpretar esta afirmação como uma convocação da Ciência da Informação para o atendimento às questões relativas à GI. Se a Gestão da Informação é um campo transversal,

tratado por várias áreas, entende-se como cabível à Ciência da Informação a dianteira no tratamento destas questões. E, da mesma forma que tem muito a contribuir, a Ciência da Informação também pode beneficiar-se e enriquecer sobremaneira no que diz respeito ao compartilhamento de ideias, teorias e práticas com outros campos.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BERGERON, P. Information resources management. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 31, p. 263-300, 1996.

BORKO, H. Information science: what is it? **American Documentation**, v.19, n.1, p.3-5, 1968.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2003.

CHOO, C. W. **Information management for the intelligent organization**: the art of scanning the environment. 3. ed. Medford: Information Today, 2002.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**. São Paulo: Futura, 2002.

FLORIDI, L. **Information**: a very short introduction. New York: Oxford University Press, 2010.

FRADE, A. C. M. N. et. al. Gestão estratégica da informação: a distribuição da informação e do conhecimento. **Informação e Sociedade: Estudos**, João Pessoa, UFPB, v. 13, n. 2, p. 37-64, 2003.

KETTINGER, J. K.; MARCHAND, D. A. Information management practices (IMP) from the senior manager's perspective: an investigation of the IMP construct and its measurement. In: **Information Systems Journal**, v. 21, issue 5, p. 385-406, sep 2011.

MARCHAND, D. A.; KETTINGER, W. J.; ROLLINS, J. D. **Information orientation**: the link to business performance. New York: Oxford, 2001.

MARCONI, M de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MCGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

SAVIĆ, D. Evolution of information resource management. **Journal of Librarianship and Information Science**, v. 24, n. 3, sep. 1992.

SAYÃO, L. F. Modelos teóricos em ciência da informação: abstração e método científico. **Ciência da Informação**, v. 30, n. 1, p. 82-91, jan./abr, 2001.

STRONG, B.; DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. Organizational governance of knowledge and learning. In: Knowledge and Process Management. v. 15, n. 2, p. 150–157, 2008.

## ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL SOBRE FLUXOS DE INFORMAÇÃO

### *ANALYSIS OF PRODUCTION SCIENTIFIC NATIONAL ABOUT INFORMATION FLOWS*

Danielly Oliveira Inomata  
Wánderon Cássio Oliveira Araújo  
Ketry Gorete Farias dos Passos  
Gregório Jean Varvakis Rados

**Resumo:** O presente estudo tem por objetivo apresentar e discutir os conceitos, contextos e aplicações que envolvem os fluxos de informação em organizações, por meio de uma revisão sistemática, seguida de uma análise bibliométrica e análise sistêmica. A metodologia utilizada na pesquisa foi a revisão sistemática e análise bibliométrica. A revisão sistemática visou buscar, avaliar e evidenciar revisões acerca do tema de pesquisa. O processo de revisão sistemática compreendeu as etapas de: 1) definição das palavras-chave, 2) revisão sistemática, 3) exploração e análise dos artigos e 4) comparação e consolidação dos resultados. A análise bibliométrica apresentou um extrato dos artigos mais citados, período cronológico, periódicos e palavras-chave de maior ocorrência, visando fornecer um extrato da relevância dos artigos quanto aos autores, datas das publicações, índice de citação, periódicos e palavras-chave com maior ocorrência. Como resultados da pesquisa confirma-se a ênfase dada à informação como elemento propulsor ao processo de gestão do conhecimento. Constatou-se que ao avançar dos anos, uma ênfase tem sido dada à questão das redes de informação e do conhecimento, ou seja, estudos estão se voltando para a operacionalização e análise dos fluxos de informação em redes. A literatura analisada demonstra a relação do fluxo de informação com a gestão da informação, aplicada a diferentes contextos organizacionais, inclusive mostrando novas tendências em Ciência da Informação como o estudo e análise do fluxo de informação em redes.

**Palavras-chave:** Fluxos de informação. Organizações. Produção científica. Gestão da Informação. Revisão sistemática.

**Abstract:** The present study aims to present and discuss the concepts, contexts and applications involving information flows in organizations, through a systematic review, followed by a bibliometric analysis and system analysis. The methodology used in the study was a systematic review and bibliometric analysis. The systematic review aimed to search for, evaluate and review evidence about the research topic. The systematic review process comprised the following steps: 1) definition of keywords, 2) systematic review, 3) exploration and analysis of articles and 4) comparison and consolidation of results. A bibliometric analysis aimed to provide a statement of the relevance of articles where the authors, dates of publications, citation index, and periodic keywords with higher occurrence. As survey results confirms the emphasis on information featured in the knowledge management process, and advancing years, it seems that the emphasis is on networks, ie, studies are turning to the operationalization and analysis of flows information networks. The literature produced demonstrates the relationship of information flow with its management, applied to different organizational contexts, including showing new trends in information science as the study and analysis of information flow in networks.

**Keywords:** Information flows. Organizations. Scientific production. Information Management. Systematic review.

## 1 INTRODUÇÃO

Estudos apontam a relevância da modelagem dos fluxos de informações como um fator crítico de agregação de valor, sendo a modelagem desse fluxo o processo descritivo de como as informações são transferidas ponto a ponto ao longo dos canais de comunicação na organização (BLACK; BRUNT, 1999; HIBBERD; EVATT, 2004; DURUGBO *et al.*, 2013).

Conforme Durugbo *et al.* (2013), a modelagem do fluxo de informação para as organizações é motivada pela necessidade de entender melhor como: organizar e coordenar os processos, eliminar processos redundantes, minimizar a duplicação de informações e gerenciar o compartilhamento da informação intraorganizacional e interorganizacional.

No entanto, ressalta-se que o fluxo de informação é um processo que permite ter uma visão parcial da organização (OU-YANG; CHANG, 2000; COLLINS *et al.*, 2010), uma vez que a visão global é parte dos outros processos: produção, recursos, custos, etc.

Para Valentim e Teixeira (2012) é necessário incentivar os fluxos de informação em todos os níveis organizacionais, no sentido de promover condições para a geração, compartilhamento e apropriação do conhecimento. Tem-se, portanto, a informação como insumo para a geração do conhecimento, de modo que a ação informacional será proporcional ao resultado da dinâmica do próprio fluxo, independente da qualificação da informação (como coisa, como conhecimento ou como processo), conforme Buckland (1991).

Sem dúvidas, tanto a cultura quanto a comunicação são aspectos que subsidiam a dinâmica da informação nas organizações (VALENTIM, 2010), ao mesmo tempo em que os fluxos de informação são considerados a forma motriz da organização (INOMATA, 2012) eles dependem do contexto organizacional para a ação. Com isso, “toda decisão e toda ação refletem, de alguma forma, o contexto e o clima organizacional, por meio de seus colaboradores” (VALENTIM; TEXEIRA, 2012, p.154), apesar de a informação anteceder a decisão e ação (CHOO, 2006).

O objetivo da pesquisa é apresentar e discutir os conceitos, contextos e aplicações que envolvem os fluxos de informação nas organizações, por meio de uma revisão sistemática, seguida de uma análise bibliométrica e análise sistêmica.

## 2 METODOLOGIA

Esta pesquisa se caracteriza como de natureza teórica-conceitual em relação ao tema abordado. Quanto aos seus procedimentos técnicos, enquadra-se como um estudo bibliográfico, pois tratará de dados e verificações provindas diretamente de trabalhos já realizados sobre o assunto pesquisado. Do ponto de vista dos objetivos, classifica-se como

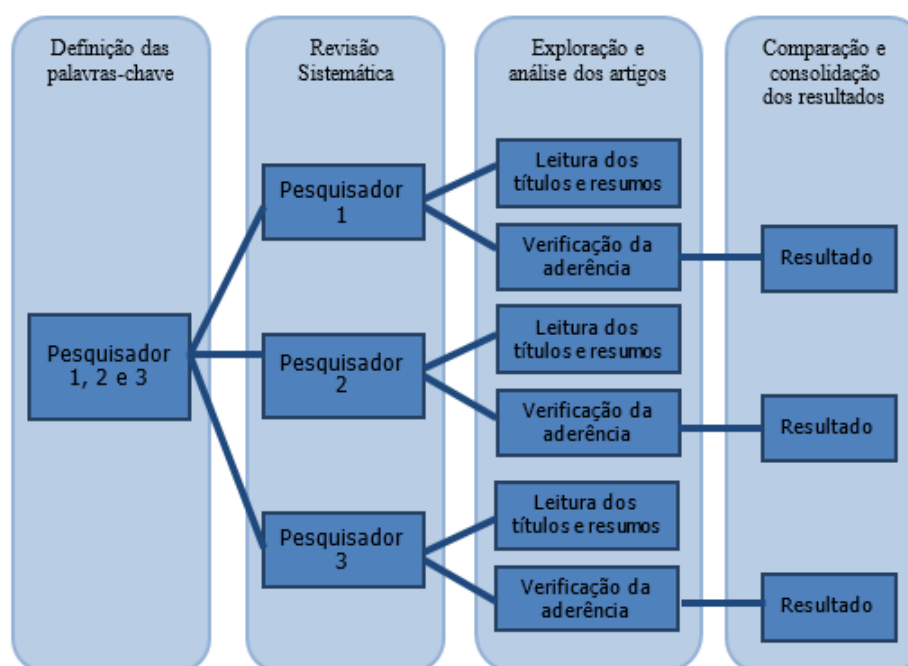
exploratória e descritiva, pois buscará informações específicas e características do que está sendo estudado (GIL, 2007).

Para a coleta de dados utilizou-se a revisão sistemática. Esse método busca identificar, avaliar e interpretar todas as pesquisas disponíveis, relevantes para uma particular questão de pesquisa, área, ou fenômeno de interesse (KITCHENHAM, 2007). Uma vez que pretende procurar sistematicamente e avaliar as evidências de pesquisa, tende a aderir a certas orientações sobre a conduta de uma revisão. Demonstrando, a qual permite a análise do que se sabe, recomendações para a prática, fatos desconhecidos, incerteza em torno de resultados e as recomendações para pesquisas futuras (GRANT; BOOTH, 2009).

Justifica-se o uso da Revisão sistemática por serem replicáveis, transparentes e científicas. Além disso, possibilita a identificação de lacunas, bem como a identificação do conhecimento produzido, ou seja, o que se sabe, e conseqüentemente é possível identificar o que não se sabe.

Deste modo, realizaram-se procedimentos para a revisão sistemática, envolvendo três pesquisadores, especialistas em fluxos de informação. As etapas do processo foram as seguintes: 1) Definição das palavras-chave, 2) Revisão sistemática, 3) Exploração e análise dos artigos, e 4) Comparação e consolidação dos resultados, conforme ilustrado na FIGURA 1:

FIGURA 1 – Processos da Revisão Sistemática



Fonte: Elaborado pelos autores.

Para complementar a revisão sistemática, propôs-se a análise bibliométrica, para tratar os dados levantados com a busca na Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação – BRAPCI. E com isso fornecer um extrato da relevância dos artigos, quanto aos autores, os anos das publicações, o índice de citação, os periódicos, as palavras-chave com maior ocorrência. A pesquisa considerou os artigos publicados em periódicos com Qualis A1, A2 e B1, considerados pela CAPES relevantes para produção intelectual dos Programas de pós-graduação (CAPES, 2014), conforme mostra o QUADRO 1.

A escolha da BRAPCI se justifica pelo fato de ser uma base de dados brasileira da área da Ciência da Informação, a qual indexa a maioria dos periódicos da área. É importante ressaltar que os periódicos: In Texto, Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação não são indexados pela Base de Dados BRAPCI, porém, por serem periódicos relevantes da área e por apresentarem QUALIS que se encaixam no escopo desta pesquisa, eles foram considerados.

QUADRO 1 – Periódicos da Ciência da informação

#	ISSN	TÍTULO*	QUALIS
1	1518-8353	Ciência da Informação	B1
2	1517-3801	Datagramazero (Rio de Janeiro)	B1
3	1808-5245	Em Questão: Revista da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS	B1
4	1518-2924	Encontros Bibli	B1
5	1807-8583	In Texto (UFRGS. Online)	B1
6	1981-8920	Informação & Informação (UEL. Online)	B1
7	1809-4783	Informação & Sociedade (UFPB. Online)	A1
8	1808-3536	Liinc em Revista	B1
9	1981-5344	Perspectivas em Ciência da Informação (Online)	A1
10	1678-765X	Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação	B1
11	1983-5213	Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação	B1
12	1983-5116	Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação	B1
13	0103-3786	Transinformação	A1
14	2236-417X	Perspectivas em Gestão & Conhecimento	B1
15	0100-0691	Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação	B1
16	1809-4775	Biblionline	B1
17	1981-1640	Brazilian Journal of Information Science: research trends?	B1

\*Periódicos digitais

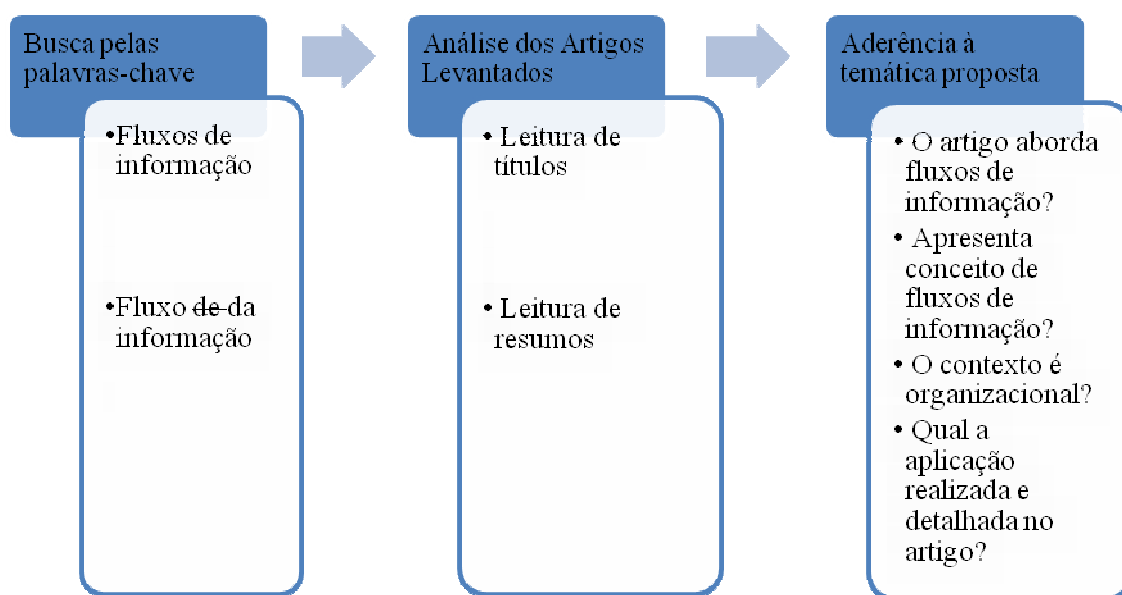
Fonte: Site da Capes, disponível em: <http://qualis.capes.gov.br/>

Juntamente com a análise Bibliométrica se fez a análise sistêmica. Na concepção de Ensslin *et al.* (2010), a análise sistêmica trata-se de um processo científico utilizado para, a partir de uma visão de mundo (filiação teórica) definida e explicitada por suas lentes. Segundo o autor, esse processo busca analisar uma amostra de artigos representativa, de um dado

assunto de pesquisa visando evidenciar para cada lente e globalmente uma perspectiva, os destaques e as oportunidades (carências) de conhecimentos encontrados na amostra.

Na análise e discussão dos artigos levantados com a revisão sistemática serão detalhadas as informações pertinentes à pesquisa, bem como os critérios de seleção dos artigos.

FIGURA 2 – Detalhamento dos critérios de seleção



Fonte: Elaborado pelos autores.

### 3 A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E OS FLUXOS DE INFORMAÇÃO

A informação está presente, como insumo, em todas as atividades de uma organização, seja na tomada de decisão, no desenvolvimento de produtos dentre outros processos. A informação é a base do conhecimento, ela “tem por finalidade mudar o modo como o destinatário vê algo, exercer algum impacto sobre seu julgamento e comportamento. A informação não só ‘dá forma ao receptor’ como visa alguma finalidade” (DAVENPORT; PRUSAK, 2004, p.5) à medida que esta informação percorre um caminho em forma de mensagem, na forma de um documento ou comunicação, intencionalmente. No entanto,

a relação entre informação e conhecimento só se realiza se a informação, instrumento modificador da consciência do homem e de seu grupo, for percebida e aceita pelo receptor, de forma a acrescentar um novo saber, sedimentar ou modificar o saber já estocado, colocando o indivíduo num estágio melhor de desenvolvimento. (BARRETO, 1996, p.51).

Pode-se descrever um fluxo informacional como sendo um canal – tangível ou intangível, formal ou informal, permanente ou esporádico, constante ou intermitente –,



constituído pela circulação de informações que fluem de uma determinada origem, geralmente um suporte/indivíduo, em sentido a um destino de armazenamento/processamento, podendo ocorrer a reversão desse fluxo até que os objetivos inicialmente estabelecidos sejam atingidos (GARCIA; FADEL, 2010).

Conforme destacado, o fluxo de informação é um processo dinâmico e complexo. Entender essa dinâmica requer resgatar conceitos iniciais, ou seja, a explosão da informação e a implosão do tempo. Para Le Coadic (2004), a conjunção destes dois fenômenos deu origem aos elevados fluxos de informação, além das fronteiras nacionais. Provocando a intensificação de atividades e métodos para o controle de dados e informações que envolvem problemas políticos, sociais, econômicos e culturais, mas que também permitem compreender o crescente e notório interesse pelo conhecimento e suas práticas, a gestão da informação, o monitoramento da informação, a inteligência competitiva, isto é, o mercado da informação e do conhecimento.

Os fluxos informacionais não são objetos de estudos exclusivos da Ciência da Informação, mas é nesta ciência que vem sendo realizado estudos relevantes, pelo fato do fluxo de informação ser um processo de mediação da informação gerada por uma fonte emissora e aceita por uma fonte receptora, podendo realizar uma das bases conceituais da Ciência da Informação (SAVI; SILVA, 2009). E principalmente, pela própria identidade da Ciência da Informação que objetiva investigar as propriedades e o comportamento da informação, as forças que governam o seu fluxo e os meios de processá-la para garantir acessibilidade e uso relevantes (SHERA; CLEVELAND, 1977).

Conforme observado por Sugahara e Vergueiro (2013), "a contribuição teórica para a Ciência da Informação em relação ao entendimento dos fluxos de informação nas redes sociais pode se dar a partir do estudo sobre o comportamento dos fluxos nessas redes", uma vez que os fluxos de informações movimentam as redes promovendo sua dinâmica (SUGAHARA; VERGUEIRO, 2013, p.78), que com o uso da informação pelo receptor, após assimilação, expande o conhecimento que vai fortalecer o fluxo da informação e respaldar os processos individuais e coletivos (TOMAÉL *et al.*, 2005).

A gestão da informação apoia o fluxo, que por sua vez: "[...] os fluxos informacionais são reflexos naturais dos ambientes ao qual pertencem, tanto em relação ao conteúdo quanto à forma" (VALENTIM, 2010, p.13), portanto, dependem da dinâmica dos fluxos informacionais que dependem da própria estrutura organizacional e da comunicação em todos os níveis hierárquicos da organização (VALENTIM; TEXEIRA, 2012).

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção serão detalhados os resultados da pesquisa, considerando a junção dos dados dos três pesquisadores.

### 4.1 Análise bibliométrica

Ao todo foram recuperados 53 artigos a partir dos descritores de busca 'fluxo de informação' e sua variação no plural 'fluxos de informação'. Destes artigos, apenas 22 artigos estavam aderentes as lentes de verificação dessa pesquisa, ou seja, estavam relacionados ao contexto organizacional segundo a análise dos pesquisadores identificados como P1, P2 e P3 (QUADRO 2). Como um primeiro resultado, já foi possível identificar o contexto das organizações em redes.

QUADRO 2 – Resultado da busca de cada pesquisador

Pesquisador	Recuperados	Aderentes
P1	53	14
P2	52	13
P3	52	17
<b>Retirada dos duplicados ou sem Qualis adequado</b>		<b>22</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

QUADRO 3 – Portfólio de artigos

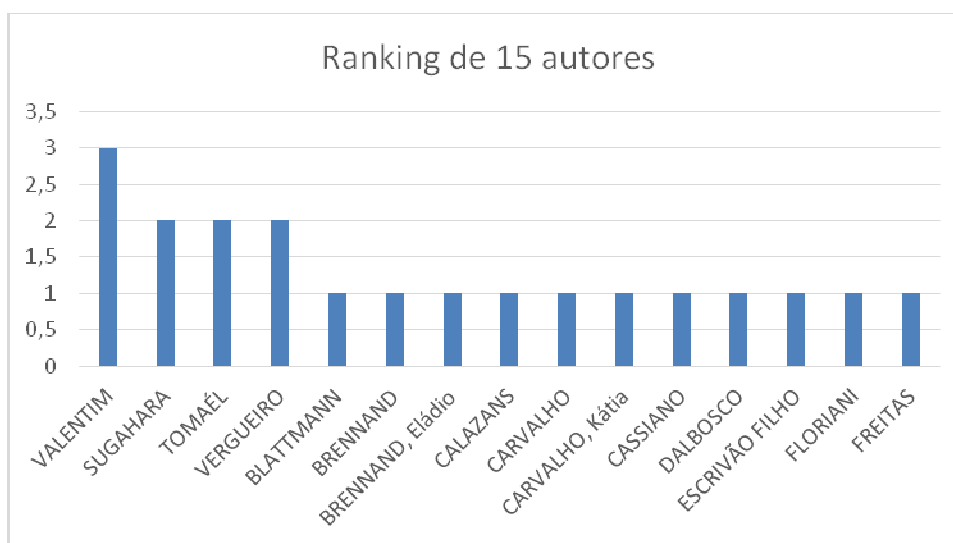
- 
1. BRENNAND, Edna Gusmão de Góes; BRENNAND, Eládio José de Góes. Arquiteturas cognitivas e informacionais no contexto das dinâmicas sociais contemporâneas. **Liinc em Revista**, v. 6, n. 2, 2010.
  2. CALAZANS, Angélica Toffano Seidel. Conceitos e uso da informação organizacional e informação estratégica. **Transinformação**, v. 18, n. 1, 2006.
  3. CARVALHO, Kátia. Disseminação da Informação e Informação da Inteligência Organizacional. **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**, v.2, n.3, p.1-9, jun, 2001.
  4. DALBOSCO, Vagner; VIERA, Angel Freddy Godoy. Mediação tecnológica da informação no parlamento: estudo de uma assembleia legislativa no contexto brasileiro. **Informação & Sociedade: estudos**, v. 21, n. 1, 2011.
  5. KLINTOE, Kjeld. Interação entre empresas com necessidades de informação (= conhecimento) e a estrutura nacional de centros com provisão de conhecimento acumulado: referência especial à estrutura nacional de serviços de informação, documentação e de biblioteca. **Ciência da Informação**, v. 20, n. 1, p. 55-57, 1991.
  6. KREMER, Jeannette M. Fluxo de informação entre engenheiros: uma Revisão da Literatura. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, v. 9, n. 1, mar. 1980.
  7. LEITÃO, Dorodame Moura. A informação: insumo e produto do desenvolvimento tecnológico. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 14, n. 2, p.93-107, jul./dez., 1985.
  8. LIMA JUNIOR, Oscar Pereira de; FREITAS, Adolfo Júlio Porto de. Estudo das disfunções do fluxo de informação do arquivo do departamento financeiro da
-

- 
- empresa Z. S/A: aplicação da técnica 5W2H. **Biblionline**, v. 1, n. 1, jan./abr. 2005.
9. LIMA, Rosa. Mais e melhores relacionamentos: uma proposta de metodologia de gestão da comunicação em arranjos produtivos locais. **Liinc em Revista**, v. 2, n. 2, 2006.
  10. LOPES, Elaine Cristina; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Mediação da informação no âmbito do mercado de capitais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 13, n. esp., p. 87-106, 2008.
  11. MORAES, Giseli de Almeida; Diniz; ESCRIVÃO FILHO, Edmundo A gestão da informação diante das especificidades das pequenas empresas. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 3, p. 124-132, 2006.
  12. PINTO, Virgínia Bentes. Informação: a chave para a qualidade total. **Ciência da Informação**, v. 22, n. 2, p. 133-137, 1993.
  13. RODRIGUES, Charles; BLATTMANN, Ursula. Uso das fontes de informação para a geração de conhecimento organizacional. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 1, n. 2, 2011.
  14. SAVI, Maria Gorete Monteguti; SILVA, Edna Lucia da. O fluxo da informação na prática clínica dos médicos residentes: análise na perspectiva da medicina baseada em evidências. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 3, set./dez. 2009.
  15. STAREC, Claudio. Informação e Universidade: os pecados informacionais e barreiras na comunicação da informação para a tomada de decisão na universidade. **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, 2002.
  16. SUGAHARA, Cibele Roberta; VERGUEIRO, Waldomiro de Castro Santos. Fluxo de informação na perspectiva do ambiente em rede. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 11, n. 2, p.76-97, maio/ago. 2013.
  17. SUGAHARA, Cibele Roberta; VERGUEIRO, Waldomiro. Aspectos conceituais e metodológicos de redes sociais e sua influência no estudo de fluxos de informação. **RDBCI**, v. 7, n. 2, p. 102-117, 2010.
  18. TOMAÉL, María Inés. Redes sociais, conhecimento e inovação localizada. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12, n. esp., 2007.
  19. TOMAÉL, María Inés; MARTELETO, Regina Maria. Redes sociais: posição dos atores no fluxo da informação. **Enc. Bibli: Revista Eletr. de Bibliotecon. Ci. Inf.**, Florianópolis, n. esp., p. 75-91, 2006.
  20. VALENTIM, Marta Lígia Pomim; CARVALHO, Elizabeth Leão de; WOIDA, Luana Maia; CASSIANO, Elisete Lopes. Gestão da informação utilizando o método Infomapping. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 13, n. 1, jan./abr. 2008.
  21. VALENTIM, Marta Lígia Pomim; TEIXEIRA, Thiciane Mary Carvalho. Fluxos de informação e linguagem em ambientes organizacionais. **Informação e Sociedade**, João Pessoa, v. 22, n. 2, p.151-156, maio/ago. 2012.
  22. VITAL, Luciane Paula; FLORIANI, Vivian Mengarda; VARVAKIS, Gregório. Gerenciamento do fluxo de informação como suporte ao processo de tomada de decisão. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. 1, p. 85-103, jun./jul. 2010.
-

Conforme apresentado no portfólio de artigos, somam 22 os artigos relevantes para a pesquisa, ou seja, que estão alinhados aos objetivos. A revisão sistemática dos artigos se mostrou adequada, como se pode observar no QUADRO 3. Em seguida é apresentada a bibliometria dos artigos.

a) **Principais autores:** utilizou-se como critério para apresentação o *ranking* dos 15 autores com maior número de publicações.

GRÁFICO 1 – Autores com maior número de publicações



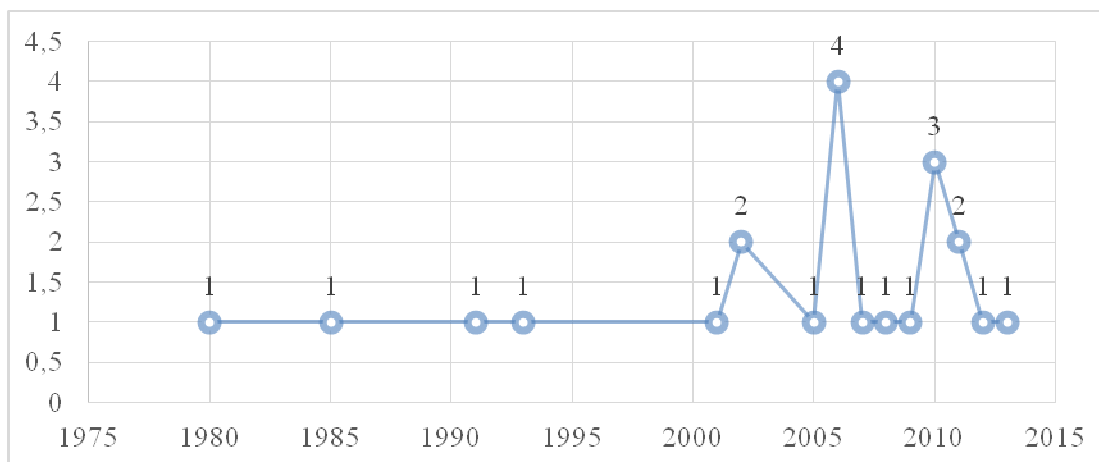
Fonte: Elaborado pelos autores.

Valentim é a autora com o maior número de artigos, e de fato é reconhecida como uma das referências na área de Ciência da Informação. Na sequência aparece Sugahara, Tomaél e Vergueiro, com duas indicações de artigos cada um, esses autores tem publicado sobre fluxos de informação em redes.

Ao observar o QUADRO 3, e comparar com os autores com o maior número de publicações sobre o tema fluxos de informação, pode-se verificar que todos esses autores trabalham em coautoria.

Embora tenha se detalhado os autores individualmente, dos 22 artigos relevantes para esta pesquisa, a maioria dos artigos possuem coautoria, somam 13 artigos, e nove são de autoria individual.

GRÁFICO 2 – Ano de publicação dos Artigos



Fonte: Elaborado pelos autores.

Verifica-se que a partir dos anos 2000, as publicações sobre fluxos de informação foram mais evidentes, considerando a produção científica brasileira. Os anos de 2006 e 2007 foram aqueles com maior número de artigos publicados, as publicações abordavam fluxos de informação em redes, pequenas e medias empresas, APL e usos da informação.

b) **Reconhecimento científico pelo número de citações:** como são artigos nacionais, optou-se pela verificação de citações dos artigos no Google acadêmico.

Como destacam Pinto *et al.* (2010, p.204), “a citação é o meio mais comum de atribuir créditos e reconhecimento para aqueles cujos trabalhos têm contribuído para o desenvolvimento das ideias em diferentes campos”. E o Google Acadêmico tem se mostrado uma excelente ferramenta também para a verificação de citação da produção científica (INOMATA; PINTRO, 2012).

QUADRO 4 – Reconhecimento científico

TÍTULO	CITAÇÃO
Fluxo de informação entre engenheiros: uma Revisão da Literatura	78
Redes sociais: posição dos atores no fluxo da informação	62
Informação: a chave para a qualidade total	31
A gestão da informação diante das especificidades das pequenas empresas	23
Disseminação da Informação e Informação da Inteligência Organizacional	22
Gestão da informação utilizando o método Infomapping	15
Conceitos e uso da informação organizacional e informação estratégica	10
Redes sociais, conhecimento e inovação localizada	9
Gerenciamento do fluxo de informação como suporte ao processo de tomada de decisão	7
A informação: insumo e produto do desenvolvimento tecnológico	6

TÍTULO	CITAÇÃO
Mediação da informação no âmbito do mercado de capitais	5
Aspectos conceituais e metodológicos de redes sociais e sua influência no estudo de fluxos de informação	5
O fluxo da informação na prática clínica dos médicos residentes: análise na perspectiva da medicina baseada em evidências	3
Informação e Universidade: os pecados informacionais e barreiras na comunicação da informação para a tomada de decisão na universidade	3
Uso das fontes de informação para a geração de conhecimento organizacional	2
Mediação tecnológica da informação no parlamento: estudo de uma assembleia legislativa no contexto brasileiro	2
Mais e melhores relacionamentos: uma proposta de metodologia de gestão da comunicação em arranjos produtivos locais	2
Fluxos de informação e linguagem em ambientes organizacionais	2
Estudo das disfunções do fluxo de informação do arquivo do departamento financeiro da empresa Z. S/A: aplicação da técnica 5W2H	1
Arquiteturas cognitivas e informacionais no contexto das dinâmicas sociais contemporâneas	0
Interação entre empresas com necessidades de informação (= conhecimento) e a estrutura nacional de centros com provisão de conhecimento acumulado: referência especial à estrutura nacional de serviços de informação, documentação e de biblioteca.	0
Fluxo de informação na perspectiva do ambiente em rede	0

Fonte: Elaborado pelos autores.

O artigo de Kremer (1980), o mais citado, “Fluxo de informação entre engenheiros: uma revisão da literatura” pode estar relacionado ao fato da autora apresentar uma vasta revisão de literatura acerca dos estudos de usuários e sua relação com o fluxo de informação. Para a autora, do ponto de vista do cientista ou tecnólogo são realizados estudos de comportamento, quando se estuda qualquer meio de comunicação são realizados estudos de uso e, por fim, do ponto de vista da ciência dos sistemas de comunicação tratam-se de estudos do fluxo de informação entre cientistas e tecnólogos.

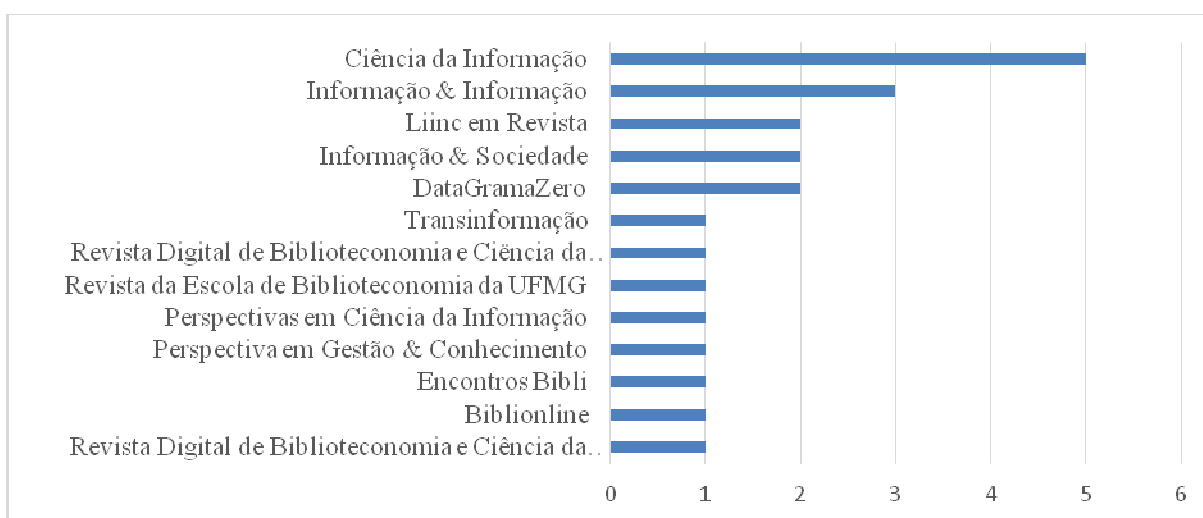
O artigo de Tomaél e Marteleto (2006), “Redes sociais: posição dos atores no fluxo de informação” é o segundo artigo mais citado, uma justificativa pode ser o fato de utilizar a Análise de Redes Sociais, uma das metodologias de interesse para os estudiosos de fluxos de informação em redes. E por apresentar um caso prático, a exemplo da aplicação em uma rede social do consórcio de exportação de móveis, tendo como foco os indicadores de centralidade e de ligações fortes e fracas da rede.

O terceiro artigo com maior número de citações, de Pinto (1993), ‘Informação: a chave para a qualidade total’, que objetivou discutir a informação como crucial para a qualidade total, destacado pela autora como resultado principal: As Unidades de Informação devem investir em formas de oferecer informação precisa e de qualidade para seus usuários. A

qualidade total foi um tema muito em voga na década de 90, do século XX, o crescimento de publicações e interesse pelo tema na área a partir desse período podem ser os motivos para o índice de citações.

**c) Principais periódicos:** são detalhados os resultados dos artigos encontrados na busca e aderentes a pesquisa, por periódicos.

GRÁFICO 3 – Periódicos

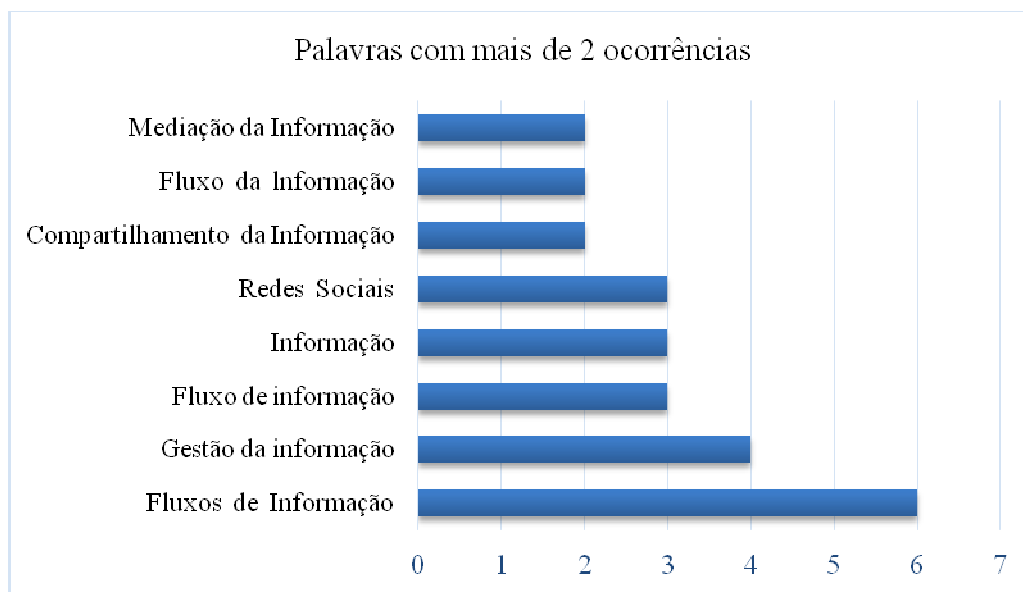


Fonte: Elaborado pelos autores.

Como mostra os resultados dos periódicos com maior ocorrência de artigos publicados sobre fluxos de informação, os periódicos são: Ciência da Informação que possui Qualis A1, Informação e Informação, Liinc em Revista, Informação & Sociedade e DataGramaZero, ambos com Qualis B1. O conjunto de periódicos com maior ocorrência se mostra adequado e coerente, visto que o escopo dos periódicos abrange a temática pesquisada.

**d) Palavras-chaves:** Além das palavras-chave utilizadas na busca, ao localizar as publicações nas bases de dados foram encontradas outras palavras-chave que se relacionam com o tema, como pode ser observado no GRÁFICO a seguir.

GRÁFICO 4 – Palavras-chave com maior ocorrência



Fonte: Elaborado pelos autores.

A palavra-chave ‘Fluxos de Informação’ (6) utilizada para a pesquisa nas bases de dados é o descritor que possui maior ocorrência, isso valida a busca realizada. A palavra no singular ‘Fluxo de Informação’, aparece no GRÁFICO com três ocorrências. Um resultado coerente é a palavra ‘Gestão da informação’ com quatro ocorrências, e está altamente relacionada com fluxos de informação.

#### 4.2 Análise sistêmica

O QUADRO a seguir apresenta os conceitos encontrados sobre fluxos de informação, uma das lentes dessa análise, isto é, um dos objetivos do trabalho.

Em relação às considerações e implicações, os 22 artigos analisados apresentam resultados interessantes, que embora aplicados em organizações com diferentes culturas e políticas. Com a análise sistêmica dos artigos foi possível, também, identificar quais eram as definições utilizadas para fluxo de informação. O QUADRO 5 apresenta tais definições.

QUADRO 5 – Definições de fluxos de informação, pelos autores do portfólio de artigos

AUTOR (ANO)	DEFINIÇÃO DE FLUXO DE INFORMAÇÃO
Sugahara e Vergueiro (2013, p. 78)	O fluxo de informação é um processo de comunicação com a intencionalidade do fenômeno da informação, não objetiva somente uma passagem, e ao atingir ao público destinatário, o fluxo modifica o estágio atual da condição humana. Esse desenvolvimento é repassado ao seu espaço de convivência. Tal espaço pode expressar-se em uma estrutura social em rede.



AUTOR (ANO)	DEFINIÇÃO DE FLUXO DE INFORMAÇÃO
Valentim e Teixeira (2012)	<p><b>Fluxos de informação formais</b> (estão diretamente relacionados a GI. Objetivo: gerenciar a imensa quantidade de informações, proveniente tanto do ambiente interno quanto externo, proporcionando o acesso, o compartilhamento e a disseminação, por meio de documentos e sistemas);</p> <p><b>Fluxos de informação informais</b> (estão diretamente relacionados a Gestão do Conhecimento. Objetivo: aplicar ações direcionadas à criação/ construção, aquisição/apreensão, compartilhamento/socialização e uso/aplicação de informação/conhecimento). Os fluxos informais dependem exclusivamente das pessoas e da comunicação entre elas para ocorrer. Estes fluxos devem ser integrados. Porém, a Gestão da Informação apoia-se nos fluxos formais da organização, ou seja, no conhecimento explícito.</p>
Dalbosco e Vieira (2011)	Baseado no conceito de Barreto (1998), afirmam que o fluxo consiste no processo de mediação entre a geração de informação por uma fonte emissora e a aceitação da informação pela entidade receptora, sendo esse processo composto por uma série de elementos e variáveis.
Rodrigues e Blattmann (2011)	Os fluxos de informação podem ser entendidos como as etapas que compreendem os momentos de interação e transferência da mensagem entre um emissor e um receptor.
Vital, Floriani e Varvakis (2010)	Os fluxos de informação permitem o estabelecimento das etapas de obtenção, tratamento, armazenamento, distribuição, disseminação e uso da informação no contexto organizacional.
Savi e Silva (2009)	O fluxo da informação é o processo envolvido na transferência da informação de um emissor para um receptor. E na prática clínica, entende-se da seguinte forma: quando a informação acessada pelo médico causar uma mudança na situação existente ou interferir na decisão clínica, concentrando-se no que Barreto (2002 apud SAVI; SILVA, 2009) indica como fluxos extremos da informação.
Calazans (2006, p. 68)	"O fluxo informacional é responsável pela qualidade da informação, sua distribuição e adequação da informação às necessidades do usuário. A gestão da informação organizacional é realizada através da coordenação, administração e planejamento do ambiente informacional e dos seus fluxos de informação. [...] O modo como o fluxo informacional é implementado na organização também influencia a informação estratégica".
Leitão (1985, p. 99)	<p>O fluxo da informação <b>em nível do indivíduo</b>, simplificada, é um processo possui três elementos principais: um emissor, uma mensagem (a informação) e um receptor. <b>Em nível de empresa</b> considerando os seguintes componentes: P&amp;D, produção e comercialização, onde "cada ator do processo pode exercer a função de emissor ou de receptor, dependendo da etapa do processo. Esse fato permite constatar o caráter sistêmico do fenômeno e sua característica de processo sequencial. [...] O fluxo da informação também apresenta características similares ao que se processa em nível do indivíduo. O início do processo se dá com a identificação de uma necessidade da sociedade por parte da área de comercialização da empresa.</p> <p><b>Em nível de país</b>, "os principais atores nesse nível são, como receptor o país em desenvolvimento que solicita, recebe a informação e</p>

AUTOR (ANO)	DEFINIÇÃO DE FLUXO DE INFORMAÇÃO
	aumenta seu aprendizado tecnológico e o país desenvolvido que atua como emissor. Este é o fluxo de informação que se passa ao início do processo de aprendizado ou desenvolvimento tecnológico. Outro fluxo de informação identificado [...] é o que se passa dentro do país em desenvolvimento, onde o receptor é a empresa com ou sem P & D e que necessita atender a uma necessidade do país e como emissor, os órgãos de P&D, a universidade e/ou a literatura".
Kremer (1980)	É um termo utilizado para descrever a dinâmica do processo pelo qual a informação é disseminada, procurada e obtida.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com a análise sistêmica dos artigos, observou-se que nem todos os autores apresentam claramente o conceito de fluxos de informação, isso demonstra que o termo está incorporado nos processos de gestão da informação. Em seguida são apresentados alguns apontamentos empregados nos artigos analisados, que demonstram em contextos diferenciados a análise ou processamento do fluxo de informação:

#### **Na rede:**

Sugaraha e Vergueiro (2010), baseados no trabalho de Marteleto (2001), compreendem que estudar o fluxo de informação nas redes sociais é preciso considerar as relações de poder, ou seja, relações que advêm de uma organização não-hierárquica e espontânea, com intenção de entender até que ponto a dinâmica do conhecimento e da informação interfere nesse processo.

Nas redes sociais, os atores integram-se aos fluxos de informação quando reconhecem a existência de opções de informação, de modo que:

tão importante quanto à oferta da informação é a capacidade de percepção da informação como informação pelos atores, pois esta percepção pode tanto impulsionar os fluxos existentes quanto propiciar o desenvolvimento de novos fluxos na rede. (SUGAHARA; VERGUEIRO, 2010, p.107).

Como detalhado por Brennan e Brennan (2010, p.316), a rede além de complexa, por meio de “fluxos de informações tece nós, fractais e hologramas dos memoriais da humanidade, misturando culturas, imaginários e formas de ser, sentir e pensar numa plêiade de possibilidades de interação de saberes”.

E conforme destaca Sugaraha e Vergueiro (2013), as pessoas integram-se aos fluxos de informação quando reconhecem a existência de opções da informação que estão circulando na rede, considerando o contexto como um dos requisitos para a seleção da informação mais adequada.

Para Lima (2006), que estudou os fluxos de informação no contexto das APLs, os ativos intangíveis passam a ter peso fundamental na competitividade das organizações e precisam ser levados em conta em sua gestão. E destaca que

ainda são muitas as lacunas no sentido de se definirem metodologias capazes de mapear os fluxos de informação e comunicação e identificar as trocas de conhecimento e de benefícios intangíveis presentes nesses APLs, de forma a possibilitar a formulação de estratégias que visem fortalecer os laços de interação entre os agentes que ali atuam. (LIMA, 2006, p.135).

Para o autor, a pluralidade de agentes presentes em um APL contribui para que sejam geradas trocas intensas de valor entre eles e o ambiente onde atuam propiciando vários fluxos de conhecimento e aprendizado interativo. Porém, mesmo que se tenha uma proximidade espacial, maior interação e mais trocas de valor, por si só ela não é garantia de que isso ocorra. São necessárias outras condições, além da comunicação, como condições econômicas, sociais e institucionais, bem como a adoção de políticas e ações específicas que estimulem essa troca de valor (LIMA, 2006).

Também no contexto da APL, mas na Indústria Textil, Sugaraha e Vergueiro (2013) destacam que o número de ligações determina a dinâmica do fluxo de informação num ambiente em rede, no entanto os laços fracos da rede, ou seja, os nós com menor número de conexões, também são responsáveis pela dinâmica da rede, pois fomentam um fluxo de informação não-estruturado – informações não repetidas. Os autores acreditam que “as relações e posições dos atores são interdependentes. Assim, é importante observar o fluxo de informação a partir de cada elo em relação à rede como um todo” (SUGAHARA; VERGUEIRO, 2013, p.89).

Sugahara e Vergueiro (2010) compreendem que uma vez que os fluxos de informação movimentam as redes, o direcionamento desses fluxos pode fortalecer e delinear uma rede, proporcionando sinergia às funções nela desdobradas. A informação mobiliza a rede e traz possibilidades de interação e expansão: “mediante o uso da informação, o estado existente modifica-se, expandindo o conhecimento que vai fortalecer o fluxo da informação e respaldar os processos individuais e coletivos” (TOMAÉL *et al.*, 2005, p. 102).

Como o fluxo da informação em uma rede pode utilizar qualquer canal disponível e esse nem sempre é o mais curto, sugere-se empregar a centralidade de informação (TOMAÉL; MARTELETO, 2006).

Kremer (1980) aponta estudos de Paisley (1968) que afirma que o estudo do fluxo informacional deve considerar os seguintes aspectos: 1) todos os tipos de fontes de informação que estão disponíveis; 2) os futuros usos da informação; 3) a experiência,

motivação, orientação, profissional e outras características individuais do usuário; 4) os sistemas social, político, econômico e outros que afetam intensamente o usuário e seu trabalho e 5) as consequências do uso da informação. Nenhum estudo pode tratar de todos esses fatores ao mesmo tempo, mas alguns dos melhores chegam perto deste objetivo.

Kremer (1980) apresenta um conjunto de elementos apontados pela literatura que devem ser considerados quando do estudo do fluxo informacional, são eles: Estudos de necessidades de informação de cientistas e do público em geral de Faibisoff e Ely (1976) e apresentaram métodos para determinar essas necessidades. É importante distinguir entre as necessidades de informação declaradas dos usuários e as necessidades latentes. Menzel (1974) estudou as preferências, experiências e o comportamento de cientistas e tecnólogos por canais de comunicação. Estudos sobre incidentes críticos, que procuram obter uma amostra de episódios de recebimento de informação, analisando como aconteceu, qual função da comunicação foi atendida, a satisfação do cientista com a informação obtida e outros assuntos. Allen mostrou as diferenças entre cientistas e engenheiros de pesquisa e desenvolvimento e estudou o desempenho e funções dos canais impressos e orais de informação (KREMER, 1980). Estudos usando técnicas sóciométricas de Crawford (1970) sobre “colégios invisíveis”, apresentam um mapa mostrando a rede de comunicação e os nós de comunicação entre os atores das redes sociais. Holland (1972) citado por Kremer (1980) aponta ainda estudos sobre os *gatekeepers* e as características desses indivíduos que exercem influência sobre os outros dentro de redes de transmissão e recebimento de informação.

### **Na organização:**

No contexto organizacional, todas as atividades geram dados, que podem se transformar em informações, cujos fluxos percorrem diversas áreas e geram novas informações, essas informações geralmente são sistematizadas em relatórios gerenciais que alimentam os sistemas informacionais, ou são canalizadas na tomada de decisão dos gerentes e diretores. Nesse contexto, a gestão da informação tem um poder transformador “[...] Como exemplo, pode-se destacar a elevação do grau de investimento em uma determinada empresa, a partir da divulgação de informações positivas sobre seus resultados financeiros” (LOPES; VALENTIM, 2008, p.92).

O ponto de partida para a gestão da informação se inicia com a demanda de informação e o processo de atendimento a essa demanda, este último envolve o estudo da informação e suas características, fluxos e necessidades. Moraes e Escrivão Filho (2006) defendem que quanto menos estruturadas as organizações, menor será a eficiência da

utilização das informações disseminadas. E à medida que aumenta a estruturação da empresa, percebe-se o aprimoramento na utilização das informações, sendo seu fluxo mais definido e formalizado. Apesar de estarem desestruturadas, principalmente nas organizações menores, as informações são distribuídas pelos níveis estratégico, tático e operacional por meio de fluxos informais de comunicação, que circulam pela empresa, sejam verbais, escritas ou eletrônicas, variando do mais verbal para o mais eletrônico da menor para a maior empresa, ou seja, quanto menor a empresa, mais verbal é a distribuição dessas informações e vice-versa. (MORAES; ESCRIVÃO FILHO, 2006).

Isso ocorre porque o processo de tomada de decisão varia de empresa para empresa, conforme o seu porte, ou seja, sua estrutura, formato de organização e, conseqüentemente, formalização dos processos.

Para Valentim *et al.* (2008), a gestão da informação pode utilizar diferentes métodos e técnicas que, aplicadas isoladamente ou em conjunto, obterão resultados efetivos quando à geração, uso e compartilhamento de dados, informação e conhecimento.

Rodrigues e Blattman (2011), consideram que estudos sobre gestão e fluxos de informação, fontes e usos da informação são necessários para compreender a gestão da informação como uma atividade organizacional. A obtenção de sucesso/êxito necessita ser realizada por pessoas apoiadas pelas tecnologias da informação e comunicação. Recomenda-se que o gerenciamento da informação seja realizado de forma processual, isto é, um conjunto de etapas conectadas horizontalmente e verticalmente de forma lógica e dialética, sendo abrangente/integrativo e específica, rígida (rigor na operação) e flexível (conforme a necessidade), e estar em constante aperfeiçoamento.

Como destacado por Vital *et al.* (2010, p.86) em seu trabalho, “a literatura consultada é unânime em afirmar que a gestão da informação baseada no fluxo de informação é um recurso estratégico fundamental para o processo de tomada de decisão”. E de fato o fluxo informacional exerce influência sobre a informação e vice-versa: "Um dos conceitos que influenciam diretamente a informação organizacional e, conseqüentemente, a informação estratégica é o fluxo informacional [...]" (CALAZANS, 2006, p.68).

Calazans (2006) complementa que a informação no contexto organizacional é utilizada para agregar valor, tanto internamente como externamente, garantindo a sobrevivência e a competitividade das organizações. Porém, para que a informação seja eficaz é necessária sua correta gestão e administração. O principal objetivo da gestão da informação é identificar e potencializar os recursos informacionais de uma organização, ensinando-a a aprender e

adaptando-se às mudanças ambientais. Portanto, na visão do autor o estudo do fluxo informacional tornará o processo de conhecimento das empresas mais eficaz.

Leitão (1985) analisou o relacionamento entre informação e o desenvolvimento tecnológico sob dois enfoques: (i) sobre o relacionamento do fluxo da informação com o desenvolvimento tecnológico, considerando-o como um processo de aprendizado, que ocorre em nível do indivíduo. E (ii) as diferenças existentes no relacionamento entre o fluxo da informação e o aprendizado tecnológico, para países desenvolvidos e em desenvolvimento.

A autora fundamenta que a informação é o insumo e o produto do desenvolvimento tecnológico. E que existe uma relação de causa e efeito muito grande entre a informação e o desenvolvimento tecnológico. Por esse motivo, é importante que se conheça bem como a informação circula a nível individual, porque é nesse nível que se definirá a eficácia de todo o processo, mesmo os maiores níveis de agregação, como o da empresa e o de país. No nível individual é fundamental que sejam estudadas as barreiras que interferem no fluxo da informação, como condição básica para que se possa agir no sentido de melhorar o processo.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com esse levantamento bibliográfico, bem como com a análise sistêmica do conteúdo dos artigos, confirma-se a ênfase dada à informação que na década de 90 do século XXI iniciou o destaque ao processo de gestão do conhecimento (CALAZANS, 2006), e ao avançar dos anos, parece que a ênfase está nas redes, ou seja, estudos estão se voltando para a operacionalização e análise dos fluxos de informação em redes.

Pode-se constatar pela revisão de literatura que a gestão da informação é formada por um conjunto de ações que visa desde a identificação das necessidades informacionais, o mapeamento dos fluxos formais (conhecimento explícito) de informação nos diferentes ambientes da organização, até a coleta, filtragem, análise, organização, armazenagem e disseminação, objetivando apoiar o desenvolvimento das atividades cotidianas e a tomada de decisão no ambiente corporativo, como detalhado por Valetim *et al.* (2008).

Para que uma empresa seja bem-sucedida na tarefa de gerenciar a informação, precisa haver um consenso sobre o que é a informação dentro de uma organização, quem a possui, sob que forma é conservada, quem é o responsável pelo seu gerenciamento, e mais importante ainda, como controlar e utilizar a informação que existe em todas as organizações (MCGEE; PRUSAK, 1994).

As organizações contemporâneas caracterizam-se pela contínua produção, processamento e uso da informação, e os processos mais críticos estão na organização e o tratamento dessa informação. Evidencia-se a importância de um sistema que seja capaz de representar o conteúdo informacional dos documentos, de forma a possibilitar a sua futura recuperação (BARBOSA, 2008). Portanto, faz-se necessário analisar os modelos e os elementos que permeiam o fluxo informacional haja vista que a informação passa a ser concebida como matéria-prima para gerar o conhecimento. E o diferencial está na capacidade da organização gerar esse conhecimento, isto é, de dar senso útil às informações e conduzi-las no ambiente de negócios (COSTA, 2003).

Por fim, destaca-se alguns aspectos:

- A relevância do uso da metodologia de revisão sistemática neste trabalho, apoiada pela análise bibliométrica e sistêmica, realizada por especialistas se mostrou coerente ao atingir um resultado que permitiu monitorar e conhecer a produção científica nacional sobre fluxos de informação;
- A apresentação dos conceitos sobre fluxos de informação, sugerem a informação como um processo, uma sucessão de eventos, como já destacado por Barreto (1996; 2002), e também a informação como conhecimento;
- A literatura produzida demonstra a relação do fluxo de informação com a sua gestão, como visto aplicado a diferentes contextos organizacionais, inclusive mostrando novas tendências em Ciência da Informação, como o estudo e análise do fluxo de informação em redes.

Está na agenda dos pesquisadores expandirem essa revisão sistemática em periódicos internacionais, para com isso monitorar o conhecimento produzido sobre fluxos de informação em cenário mundial.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, R. R. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. **Informação & Informação**, Londrina, v. 13, n. esp., p. 1-25, 2008.

BARRETO, A. de A. A condição da informação. **São Paulo Perspectiva**, v.16, n.3, 2002.

BARRETO, A. de A. A eficiência técnica e econômica e a viabilidade de produtos e serviços da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, 1996.

BLACK, A.; BRUNT, R. Information management in business, libraries and British military intelligence: Towards a history of information management. **Journal of Documentation**, v. 55, n. 4, pp. 361-374, 1999.

- BRENNAND, E. G. de G.; BRENNAND, E. J. de G. Arquiteturas cognitivas e informacionais no contexto das dinâmicas sociais contemporâneas. **Liinc em Revista**, v. 6, n. 2, 2010.
- BUCKLAND, M. 1991. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 42, n. 5, p. 351-360, 1991.
- CALAZANS, A. T. S. Conceitos e uso da informação organizacional e informação estratégica. **Transinformação**, v. 18, n. 1, 2006.
- CHOO, C. W. **Organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2. ed. São Paulo: SENAC, 2006.
- COLLINS, S. T.; BRADLEY, J. A.; YASSINE, A. A. Analyzing product development task networks to examine organizational change. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 57, n. 3, pp. 513–525.
- COSTA, M. R. D. **Procedimentos para aplicação de mapas semânticos como estratégia para criação do conhecimento organizacional**. Florianópolis, SC, 2003. 195f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.
- CRAWFORD, S. Y. **Informal communication among scientists in sleep and dream research**. PhD. Dissertation. Chicago, Illinois, University of Chicago, 1970.
- DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam seu capital intelectual. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- DURUGBO, C. *et al.* Modelling information flow for organisations: A review of approaches and future challenges. **International Journal of Information Management**, v.33, p. 597–610, 2013.
- ENSSLIN, L., ENSSLIN, S. R., LACERDA, R. T. O.; TASCA, J. E. **ProKnow-C, Knowledge Development Process - Constructivist**. Processo técnico com patente de registro pendente junto ao INPI. Brasil, 2010.
- FAIBISOFF, S.; ELY, D. P. Information and information needs. **Information Reports and bibliographies**, v. 5, n. 5, p. 2-16, 1976.
- GARCIA, R.; FADEL, B. Cultura organizacional e as interferências nos fluxos informacionais. In: VALENTIM, Marta (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 171p.
- GRANT, M. J. ; BOOTH, A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. **Health Information and Libraries Journal**, v. 26, p.91–108, 2009.
- HIBBERD, B.; Evatt, A. Mapping information flows: A practical guide. **The Information Management Journal**, v. 38, n. 1, p. 58–64, 2004.



- HOLLAND, W. E. Characteristics of individuals with high information potential in government Research and Development organizations. **IEEE Transactions on Engineering Management**, n. 19, v. 44, May 1972.
- INOMATA, D. O. **O fluxo da informação tecnológica**: uma análise no processo de desenvolvimento de produtos biotecnológicos. 2012. 282f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.
- INOMATA, D. O.; PINTRO, P. Portais como ambientes de interação para inovação na sociedade do conhecimento, **BIBLIOS** – Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información, n. 47, 2012.
- KITCHENHAM, B. **Guidelines for Performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering**. EBSE Technical Report, EBSE-2007-001, 2007.
- KREMER, J. M. Fluxo de informação entre engenheiros: uma Revisão da Literatura. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, v. 9, n. 1, mar. 1980.
- LE COADIC, Y. **A Ciência da Informação**. 2.ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.
- LIMA, R. Mais e melhores relacionamentos: uma proposta de metodologia de gestão da comunicação em arranjos produtivos locais. **Liinc em Revista**, v. 2, n. 2, 2006.
- LOPES, E. C.; VALENTIM, M. L. P. Mediação da informação no âmbito do mercado de capitais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 13, n. esp., p. 87-106, 2008.
- MARTELETO, R. M. Análise das redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p.71-81, jan./abr. 2001.
- MCGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- MENZEL, H. The information needs of current scientific research. **The library Quarterly**, v. 34, n. 1, pp. 4-19, Jan. 1974.
- MORAES, G. de A. D.; ESCRIVÃO FILHO, E. A gestão da informação diante das especificidades das pequenas empresas. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 3, p. 124-132, 2006.
- OU-YANG, C.; CHANG, R. H. Applying an integrated analysis method to develop a shop floor control system. **International Journal of Advanced Manufacturing Technology**, v. 16, n. 5, pp.353–369, 2000.
- PAISLEY, W. J. Information needs and uses. In: CUADRA, C. A. **Annual Review of Information Science and Technology**. Chicago, Illinois, Encyclopaedia Britannica, v. 3, pp. 2, 1968.
- PINTO *et al.* Visibilidade e monitoramento científico na área nuclear e ciências relacionadas: uma perspectiva a partir da produtividade do IPEN-CNEN/SP. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 15, n. 2, p. 198-218, maio./ago. 2010.

PINTO, V. B. Informação: a chave para a qualidade total. **Ciência da Informação**, v. 22, n. 2, p. 133-137, 1993.

PROGRAMA de Pós Graduação em Ciência da Informação – PGCIN. Disponível em: <<http://pgcin.paginas.ufsc.br/qualis/>>. Acesso em: 10.06.2014.

RODRIGUES, C.; BLATTMANN, U. Uso das fontes de informação para a geração de conhecimento organizacional. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 1, n. 2, 2011.

SAVI, M. G. M.; SILVA, E. L. da. O fluxo da informação na prática clínica dos médicos residentes: análise na perspectiva da medicina baseada em evidências. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 3, set./dez. 2009.

SEHRA, J. H.; CLEVELAND, D. B. History and foundations of information Science. **ARIST**, v. 12, 1977.

SUGAHARA, C. R.; VERGUEIRO, W. Aspectos conceituais e metodológicos de redes sociais e sua influência no estudo de fluxos de informação. **RDBCI**, v. 7, n. 2, p. 102-117, 2010.

SUGAHARA, C. R.; VERGUEIRO, W. de C. S. Fluxo de informação na perspectiva do ambiente em rede. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 11, n. 2, p.76-97, maio/ago. 2013.

TOMAÉL, M. I. *et al.* Das redes sociais à inovação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 2, maio/ago. 2005.

TOMAÉL, M. I.; MARTELETO, R. M. Redes sociais: posição dos atores no fluxo da informação. **Enc. Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, n. esp., p. 75-91, 2006.

VALENTIM, M. L. P. Ambientes e fluxos de informação. In: **Ambientes e fluxos de informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

VALENTIM, M. L. P. *et al.* Gestão da informação utilizando o método Infomapping. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 13, n. 1, jan./abr. 2008.

VALENTIM, M. L. P.; TEIXEIRA, T. M. C. Fluxos de informação e linguagem em ambientes organizacionais. **Informação e Sociedade**, João Pessoa, v. 22, n. 2, p.151-156, maio/ago. 2012.

VITAL, L. Paula; FLORIANI, V. M.; VARVAKIS, G. Gerenciamento do fluxo de informação como suporte ao processo de tomada de decisão. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. 1, p. 85-103, jun./jul. 2010.

## A GESTÃO DA INFORMAÇÃO E AS REDES INFORMAIS NO MERCADO DE AÇÕES: UM ESTUDO COMPREENDIDO ENTRE 2007 E 2011

*INFORMATION MANAGEMENT AND INFORMAL NETWORKS ON STOCK MARKET: A STUDY BETWEEN 2007 AND 2011*

Fábio Marques da Cruz  
Maria Yêda Falcão Soares de Filgueiras Gomes  
Ana Paula de Oliveira Villalobos

**Resumo:** Esta pesquisa tem como objetivo analisar as oscilações de preços ocorridas na Bolsa de Valores de São Paulo a partir da gestão das informações sobre as empresas de capital aberto que foram publicadas nas mídias sem terem sido formalmente apresentadas à bolsa. Para tanto, o método de pesquisa utilizado foi o estudo de casos múltiplos centrado nas dez empresas cujas ações tiveram maior volume de negociação no mercado à vista entre os anos de 2007 a 2011. A amostra foi selecionada a partir da soma do volume financeiro do histórico de preços do mercado à vista. Foram coletados os comunicados das empresas da amostra prestando esclarecimentos a respeito de informações divulgadas na mídia sobre seus negócios. A análise desses documentos permitiu a criação de uma base de dados para armazenamento das informações coletadas e sua categorização por assunto. Em seguida, as informações armazenadas no banco de dados e as cotações históricas foram utilizadas na análise dos movimentos de preço causados por informações tornadas públicas que não foram apresentadas oficialmente pelas empresas. Os resultados mostram que essas informações, assim como os esclarecimentos das companhias, exercem influência nas oscilações de preço das ações e, conseqüentemente, na gestão da informação. Os investidores, ávidos por informações para diluir a incerteza, tomam decisões com base em informações que podem ou não ser confirmadas apostando na credibilidade dos meios de comunicação que as divulgam, mesmo sabendo que nem sempre são verídicas. Além disso, os agentes do mercado estão o tempo todo tentando antecipar informações que possam influenciar o desempenho econômico das empresas e o comportamento dos demais investidores. A concorrência no mercado de ações incide sobre o acesso à informação que pode ter diversos conteúdos verídicos ou não e percorrer canais formais e informais de comunicação.

**Palavras-chave:** Gestão da Informação. Mercado de ações. Redes formais e informais.

**Abstract:** This research aims to analyze price fluctuations occurred in the São Paulo Stock Exchange from information management about the publicly traded companies which were published in the media without being formally presented to stock exchange. The multiple case study was used as research method focused on ten companies whose shares had higher trading volume in the spot market during the years 2007-2011. The sample was selected from the sum of the financial volume on historical prices of the spot market provided by the stock exchange. Corporate communications providing clarification regarding information disclosed in the press were collected. The analysis of these documents helped to create a database for storage of collected information and their categorization by subject. Then, the information stored in the database and the historical quotes were used in the analysis of price movements caused by information made public that were not officially communicated by companies. The results show that these information, as well as companies' clarifications, influence stock price fluctuations and, consequently, the information management. Investors, eager for information to dilute the uncertainty, make decisions based on information that may be confirmed (or not) betting on the credibility of the media that disclose them, even knowing that they are not always true information. Moreover, as market players are all the time trying to anticipate

information that may influence the economic performance of companies and the behavior of others, competition in the stock market revolves around access to information that may have different contents and settings and may be true or false and go through formal and informal channels of communication.

**Keywords:** Formal and informal networks. Information management. Stock market.

## 1 INTRODUÇÃO

O investimento em ações é arriscado porque representa uma aposta no futuro da empresa. A motivação para a compra por parte de um investidor pode dar-se pela projeção de lucros e distribuição de dividendos das empresas, ou através da especulação, neste caso, ele espera obter lucro com a diferença entre o preço de compra e o preço de venda no curto prazo. Para tomar suas decisões, o investidor precisa ter acesso às informações sobre as empresas e os eventos que possam modificar o contexto no qual estão inseridas.

Há uma necessidade de fluxo constante de informações para a tomada de decisão, pois o mercado de ações é muito dinâmico. Muitas vezes, não há tempo suficiente para checar a origem e exatidão das informações sobre fatos e acontecimentos das empresas listadas na bolsa porque em questão de segundos a tendência dos preços pode mudar. Assim, o pouco tempo disponível para a tomada de decisão gera um sentimento de urgência e uma busca incessante por informações que possam diminuir a incerteza. Essa situação induz o investidor a um estado de nervosismo e tensão aumentando sua susceptibilidade a informações que circulam o mercado através dos canais informais. Estes últimos são utilizados com mais intensidade para preencher o vazio de conhecimento ocasionado pela ausência de fluxos formais de informação.

Além disso, como afirma Müller (2006, p.113), muitos investidores tentam “[...] obter as informações antes que elas se tornem oficiais ou de domínio público, pois quando isso acontece, não conferem mais nenhuma vantagem para quem as detém”. Portanto, o acesso às informações antes dos outros investidores permite aproveitar todo o ciclo de alta ou queda da cotação das ações que será causado quando os demais agentes do mercado usarem essas informações para a tomada de decisão. Assim, através dos canais informais, muitos se utilizam de palpites e dicas de conhecidos e outros tentam manter relações com pessoas que possam lhes fornecer informações privilegiadas sobre determinadas empresas. Mas aqueles que utilizam informações privilegiadas para orientar seus investimentos podem ser penalizados pelas autoridades do mercado que realizam a gestão da informação neste contexto. Portanto, Carvalho e Mattos (2008, p.138) afirmam que “a assimetria de informação no mercado financeiro é objeto de grandes discussões”.

Apesar de vital, as informações não são igualmente acessíveis a todos os participantes. Os investidores pessoa física não integram diretamente nenhum dos circuitos por onde passam as informações. Assim, estes investidores buscam obtê-las através de canais formais tais como a leitura de jornais e de canais informais tais como: conversas e palpites de conhecidos e amigos, contatos com os profissionais das corretoras com a finalidade de confirmar ou não suas análises e avaliar as tendências de mercado. “Para os investidores que não acompanham de perto o dia-a-dia das bolsas, a imprensa pode ser a única fonte de informações sobre o que se passa no mercado acionário” (MÜLLER, 2006, p.123). Neste caso, os aplicadores pessoa física não possuem canais diretos que lhes permitam obter informações a respeito das empresas de capital aberto, por isso, eles se apoiam em todo tipo de informações ou indícios que se lhes apresentam.

Como parte da política de transparência da informação, as empresas de capital aberto são obrigadas a divulgar igualmente para todos os participantes do mercado qualquer informação e fato relevante que possam impactar os valores mobiliários das mesmas. Há regras também para que o diretor de relações com investidores divulgue explicações caso ocorra alguma oscilação atípica na cotação ou na quantidade negociada das ações da companhia para a qual trabalha com a finalidade de esclarecer alguma especulação ou vazamento de informações confidenciais.

Assim, quando uma informação relevante é noticiada na mídia, mas ainda não foi divulgada formalmente pela empresa, a bolsa de valores ou a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) exige que a organização preste esclarecimentos ao mercado. Porém, até que a empresa se pronuncie, essas informações podem ganhar credibilidade perante muitos investidores, principalmente aqueles com maior apetite para o risco, e acaba gerando mais especulação e conseqüente oscilação de preços dos ativos quanto mais demorada é a resposta das fontes oficiais.

A contribuição da Ciência da Informação no âmbito da gestão da informação no contexto do mercado de ações é notória, pois as informações provenientes de canais informais que circulam nesse mercado demonstram falhas da gestão e do controle da informação. Essas falhas comprometem a qualidade das decisões de investimento e podem causar danos à imagem das organizações e instituições envolvidas.

A dependência dos usuários externos em relação às informações que recebem sobre as empresas exige que haja um rigor quanto a coleta, seleção, organização, uso e disseminação. Esse rigor pode evitar que ocorram fatos que, por alguma razão, não foram disseminados de forma precisa ou oportuna ao público externo, causando muitas vezes perdas financeiras (LOPES; VALENTIM, 2010, p.297).

Esta pesquisa tem como objetivo analisar a gestão da informação relativa aos movimentos de preço das ações na Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBovespa) causados por informações sobre empresas de capital aberto veiculadas pelas mídias sem terem sido formalmente apresentadas ao mercado. Para tanto, utilizou-se, como método de pesquisa, o estudo de casos múltiplos centrado nas dez empresas cujas ações tiveram maior volume de negociação no mercado à vista entre os anos de 2007 a 2011.

Levando em consideração esses aspectos, este trabalho está organizado em cinco itens além desta introdução onde se aborda: a gestão das informações divulgadas aos investidores no mercado de ações; os fluxos informais estabelecidos entre os agentes desse mercado; os procedimentos metodológicos; a análise dos resultados obtidos relacionando a literatura analisada e a realidade observada; por fim, as considerações finais com as reflexões e inferências dos pesquisadores.

## **2 A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO MERCADO DE AÇÕES**

As companhias realizam a abertura do capital lançando ações para obterem recursos financeiros a um menor custo. Uma ação é um título negociável que representa uma fração mínima do capital social de uma empresa de capital aberto. As pessoas físicas ou jurídicas que investem em ações têm direito a receber parte do lucro das empresas e também podem auferir ganhos com a diferença entre os preços de compra e venda das ações.

Ao abrir o capital, as companhias captam recursos através da venda direta de ações ou através de oferta pública em um segmento do mercado de ações chamado de mercado primário. Os investidores que compram ações de uma empresa no seu lançamento podem vendê-las no mercado secundário – segmento que permite aos investidores adquirir e vender ações entre si. No Brasil, a bolsa de valores de São Paulo, BM&FBovespa, é responsável por manter o mercado de ações. Além disso, o mercado é supervisionado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), entidade autárquica vinculada ao Ministério da Fazenda.

O desempenho econômico das empresas, a sua lucratividade, os dividendos distribuídos, o contexto social e econômico em que a empresa está inserida e a cotação de suas ações no mercado são parâmetros considerados pelos investidores nas suas avaliações. Na prática, entretanto, os investidores só têm conhecimento dessas variáveis de forma indireta, isto é, através das informações que são prestadas pelas próprias empresas. Por isso, uma das normas da bolsa de valores versa sobre a transparência na divulgação de informações pelas empresas de forma a homogeneizar o acesso às mesmas entre todos os participantes.

Como regras fundamentais para o funcionamento desse mercado, as ofertas de compra e venda e a cotação de cada ação devem ser amplamente divulgadas. Assim, uma das características mais marcantes do funcionamento do pregão é a publicidade das negociações, de forma que todos os interessados possam tomar conhecimento dos negócios. Além disso, a empresa deve divulgar qualquer deliberação da administração e qualquer fato relevante que possam influir, de modo ponderável, na decisão dos investidores de vender ou comprar as ações da companhia.

As empresas de capital aberto, cujas ações estão registradas em Bolsa, estão sujeitas a uma série de exigências quanto ao fornecimento de informações junto ao público. Estas empresas têm de se sujeitar a todo um conjunto de regras de divulgação de informações a seus acionistas – regras de *disclosure* –, que foram regulamentadas pelas IN CVM 358, de 03/01/02, com alterações das IN CVM 369, de 11/06/02, e IN CVM 449, de 15/03/07 (FORTUNA, 2011, p.692).

A instrução 358 de 03 de janeiro de 2002 da Comissão de Valores Mobiliários trata das normas para divulgação de informações sobre ato ou fato relevante pelo Diretor de Relações com Investidores. Estas normas pregam que as informações consideradas relevantes sejam mantidas sob sigilo absoluto ou expostas à publicidade total de forma igualitária entre os participantes do mercado de ações exigindo a divulgação imediata de informações que escapam ao controle.

Para que os investidores tenham igualdade de oportunidade, as empresas devem disseminar todas as informações relevantes de forma clara e precisa e em linguagem acessível para todos os agentes do mercado e ao mesmo tempo. Os processos de governança corporativa envolvem a gestão eficiente e transparência na disseminação de informações à comunidade financeira.

Nesse sentido, destaca-se a importância da utilização de modelos de gestão da informação em conjunto com os modelos de governança corporativa. Considerando que os modelos de governança possuem como foco principal a elaboração e implementação de critérios de divulgação de informações relevantes, percebe-se que para as empresas que fazem parte desse contexto é importante considerar a gestão da informação pautada por modelos que otimizem os fluxos informacionais, as tecnologias envolvidas nesse processo, bem como os impactos causados pelas informações divulgadas de modo que tais informações possam criar valor tanto para os usuários internos quanto para os externos (LOPES; VALENTIM, 2010, p.297).

A gestão da informação em ambientes organizacionais consiste em um conjunto de atividades que visa: obter um diagnóstico das necessidades informacionais; mapear os fluxos formais de informação da organização; prospectar, coletar, filtrar, monitorar, disseminar informações de diferentes naturezas; e elaborar serviços e produtos informacionais,

objetivando apoiar o desenvolvimento das atividades/tarefas cotidianas e o processo decisório diminuindo a incerteza perante situações ambíguas (VALENTIM, 2004, p.1).

A CVM e a bolsa de valores realizam o monitoramento das informações publicadas na mídia a respeito das empresas apurando se essas informações foram previamente divulgadas e disseminadas no mercado. Além disso, esses órgãos averiguam a ocorrência de oscilações atípicas na cotação, preço ou quantidade negociada de ações das companhias abertas.

Assim, a CVM mapeia as informações e operações envolvendo as empresas e, caso seja constatada alguma irregularidade, a autarquia pode determinar que a companhia em questão preste esclarecimentos. Em se tratando de informações publicadas na mídia, a CVM determina que as empresas apresentem esclarecimentos através de um comunicado que pode ser acessado por todos os participantes do mercado no sítio da BM&FBOVESPA.

A empresa deve manter a confiança do mercado, sua imagem é de natureza estratégica, dessa forma, caso tenha necessidade de mais recursos, pode-se gerar uma resposta positiva do mercado. Além disso, para cumprir a função de canal de comunicação com o mercado, as empresas de capital aberto possuem o Departamento de Relações com Investidores. Para Kapferer (1990a, p.81) é vital que a empresa se comunique de forma eficaz com os líderes de opinião da comunidade financeira, os analistas de mercado e os jornalistas, fornecendo regularmente informações precisas sobre a empresa, sua estratégia, seus objetivos, respondendo com diligência e rapidez às solicitações de informação, pois esses agentes exercem um papel importante como fonte de informações dentro da comunidade. Porém, muitas empresas, por omissão ou negligência, alimentam os canais informais, provocando tensões e desequilíbrios no mercado de ações causando movimentos bruscos nos preços dos títulos e favorecendo a especulação.

### **3 AS REDES INFORMAIS DOS PARTICIPANTES DO MERCADO**

Os participantes do mercado de ações podem ser classificados em duas categorias: os investidores e os profissionais. Os investidores em ações são instituições financeiras, empresas e pessoa física. Os profissionais são indivíduos vinculados às instituições financeiras como os analistas de mercado, os gerentes de investimento, os operadores de mesa, entre outros.

Os analistas de mercado divulgam análises a seus clientes através do sítio de suas corretoras e, algumas vezes, são publicadas também em jornais. Esses profissionais costumam ter contato direto com as empresas que estudam, assim suas análises e opiniões exercem



influência sobre as decisões de compra e venda de ações. Dessa maneira, os analistas de mercado podem ser considerados *gatekeepers* –

“[...] indivíduos que, pelo grau de exposição a fontes de informação externas à sua organização, pelo seu conhecimento e ligações profissionais e pessoais fora de sua comunidade próxima de trabalho, representam papel informacional vital dentro do seu grupo, tanto como fontes de informação – pela capacidade de entendimento e tradução das informações obtidas [...], quanto como “consultores internos” – pela capacidade de discussão técnica e expertise.” (MACEDO, 1999, p.96).

O *gatekeeper* é um excelente receptor e emissor de informações, seu conhecimento e sua grande rede de contatos o transforma em um formador de opinião em sua comunidade. “Devido às suas características de competência técnica e elemento de ligação, eles constituem fontes importantes de informação e novas ideias, ocupando um papel de destaque na rede informal.” (MACEDO, 1999, p.96).

A gestão da informação realizada pelas empresas de capital aberto e reforçada pelos instituições reguladoras do mercado deveriam garantir que as relações entre os participantes se deem de forma concorrencial. Porém, há, informalmente, relações de troca entre os profissionais do mercado que permitem o fluxo de informações através de dinâmicas informais de comunicação no sentido de atender a várias necessidades dos seus usuários. De acordo com Müller (2006, p.64), “[...] um sistema de trocas interessadas e que têm como objeto informações, indicações, privilégios, e como objetivo, o estabelecimento de laços e compromissos a longo prazo”.

Assim, para atingir o sucesso profissional e assegurar sua sobrevivência nesse ambiente complexo e turbulento que é o mercado de ações, estes indivíduos dependem de canais suplementares ou alternativos de modo a obter maior efetividade no uso dos recursos informacionais disponíveis (MÜLLER, 2006; GROSSER, 1991).

Desta maneira, a grande fonte de informações dos profissionais do mercado reside nos contatos que eles estabelecem com os outros através da rede de relacionamentos ou redes informais. A rede informal, “[...] por sua natureza altamente adaptativa, é capaz de responder melhor do que aquela [a rede formal] aos problemas inesperados [...]” (KRACKHARDT; HANSON, 1997). Nesse sentido, participando das redes informais, o profissional pode se municiar de informações em um menor espaço de tempo propiciando o cumprimento mais rápido de suas atividades.

Os investidores com maior apetite para o risco tentam obter lucro no mercado de ações antecipando-se a eventuais mudanças nas cotações. Portanto, esses participantes também procuram obter novas informações em canais informais, pois, não sendo ainda informações

oficialmente divulgadas pelas empresas, não são do conhecimento de todos. Estando em um ambiente onde se tem pouco tempo para a tomada de decisão, as redes informais são o meio mais rápido e eficiente de se procurar e acessar informações (MACEDO, 1999, p.95). Sendo assim, esses participantes podem se colocar em posição de vantagem sobre os outros, pois

[...] o valor de uma informação reside justamente no fato de ela estabelecer um diferencial entre os investidores. A possibilidade de usufruir uma informação depende, por seu turno, da posição em que o investidor se encontra em relação a sua fonte propagadora, isto é, quanto mais próximo ele estiver do início do circuito por onde a informação passa, maiores são as possibilidades de ele acompanhar e usufruir do ciclo completo de altas e quedas das cotações que a informação for capaz de produzir [...] (MÜLLER, 2006, p.125).

Para Kapferer (1990b), toda decisão feita no mercado financeiro é uma aposta no futuro e este é incerto e desconhecido. Nesse estado de vazio de conhecimento e insegurança, as pessoas encontram uma forma ou outra de diminuir suas incertezas. Assim, elas sentem a necessidade de consultar especialistas, de conversar com quem eles julgam saber mais, de ouvir prognósticos e previsões e de pedir dicas e palpites a amigos e conhecidos, ou seja, de perguntar para saber, na ansiedade de dar sentido ao que está acontecendo. Muitas vezes, não há tempo de se procurar a origem da informação, de avaliar o grau de exatidão, de questionar as fontes oficiais e especialistas. É preciso agir no meio de incertezas. “A rapidez das decisões a tomar alimenta a avidez pelas informações [...]” (KAPFERER, 1993, p.190).

Tendo em vista as necessidades de informação dos agentes do mercado, os canais informais representam um papel importante, pois permitem a troca de ideias, experiências, informações e *feedbacks* imediatos com os pares (VIEIRA, 1998 *apud* MACEDO, 1999). Contrastados com os canais formais de comunicação, os canais informais apresentam a particular vantagem da atualidade da informação, da oportunidade de *feedbacks*, do desenvolvimento de uma ideia e sua transmissão, do compartilhamento de dúvidas, intensificando os fluxos de informação (MACEDO, 1999, p.95).

No entanto, os agentes mais bem informados podem realizar operações baseando-se nas informações que possuem e difundi-las no mercado de modo que elas obtenham crédito entre os demais participantes. E, de acordo com Macedo (1999, p.95), o tempo para disseminação de uma informação por meio dos canais informais pode ser bem menor comparando-se aos canais formais. Além disso, devido à sua formalização e credibilidade perante o grande público, os meios de comunicação podem ser utilizados por profissionais do mercado e investidores influentes para veicular essas informações.

Da mesma forma, as pessoas que estão envolvidas nos negócios das empresas possuem informações em primeira mão sobre suas atividades. Elas podem interessadamente ou por descuido vazar essas informações privilegiadas para profissionais do mercado e/ou jornalistas que se encarregam de propagar essas informações. Informação privilegiada consiste na “[...] utilização do conhecimento de um fato considerado relevante sem que ele tenha sido divulgado ou mantido em sigilo como determinam as regras do mercado acionário.” (MÜLLER, 2006, p.113).

Portanto, a informação no mercado de ações pode ter configurações diversas como: informações formalmente divulgadas pelas empresas, análises de empresas preparadas pelos profissionais do mercado, histórico de cotação das ações, palpites e dicas provenientes de informação privilegiada. No âmbito deste mercado, a informação pode ter diversos conteúdos e configurações e pode percorrer diferentes canais, onde a capacidade de usufruir de uma informação depende da posição que cada um ocupa no circuito por onde ela passa.

Assim, a verdadeira competição entre os participantes do mercado se dá em torno do acesso à informação. Kapferer (1990b, p.206) endossa que o mundo das finanças é estratificado, pois os especialistas cujas opiniões têm credibilidade, ou seja, os formadores de opinião estão no topo dos circuitos por onde passam as informações, e na base estão aquelas pessoas com poucos recursos para investir que ficam isoladas e com pouca informação. Diante disso, estabelece-se que a informação informal consiste em uma informação verdadeira ou falsa, passível de validação, que circula nas redes informais. Essa informação pode ter sua credibilidade amplificada quando passa a ser disseminada por canais formais.

#### **4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Para a análise das oscilações de preços das ações das companhias causadas por informações provenientes das mídias que não foram divulgadas formalmente pelas empresas, utilizou-se, como método de pesquisa, o estudo de casos múltiplos centrado nas dez empresas cujas ações tiveram maior volume de negociação no mercado à vista entre os anos de 2007 a 2011. Escolheu-se trabalhar com as dez ações com maior volume financeiro porque representam uma parcela considerável da movimentação financeira no mercado de ações.

A seleção dessas dez empresas foi realizada através da soma do volume de dinheiro movimentado em negociações de compra e venda de cada ação nos pregões diários do mercado à vista da bolsa de valores entre os anos de 2007 a 2011. Para tanto, extraiu-se as cotações históricas dos arquivos de séries anuais de cotações disponibilizados no sítio da

BM&FBovespa. A TABELA 1<sup>20</sup> apresenta as dez companhias cujas ações movimentaram mais recursos financeiros no período estudado.

TABELA 1: Amostra das dez empresas e suas ações selecionadas para o estudo.

Ação	Empresa	Setor	Volume (bilhões de reais)	Participação no volume total (%)
PETR4	Petrobras	Petróleo e Gás	801,44	12,72
VALE5	Vale	Mineração	772,87	12,26
ITUB4/ITAU4	Itaú	Financeiro	222,59	3,53
BBDC4	Bradesco	Financeiro	189,10	3,00
OGXP3	OGX Petróleo	Petróleo e Gás	183,79	2,92
USIM5	Usiminas	Siderurgia e Metalurgia	157,49	2,50
GGBR4	Gerdau	Siderurgia e Metalurgia	143,35	2,27
BVMF3	BM&FBOVESPA	Financeiro	131,25	2,08
CSNA3	Cia. Siderúrgica Nacional	Siderurgia e Metalurgia	130,76	2,07
BBAS3	Banco do Brasil	Financeiro	127,21	2,02
<b>Amostra</b>			<b>2859,86</b>	<b>45,38</b>

Fonte: Elaboração própria (2013).

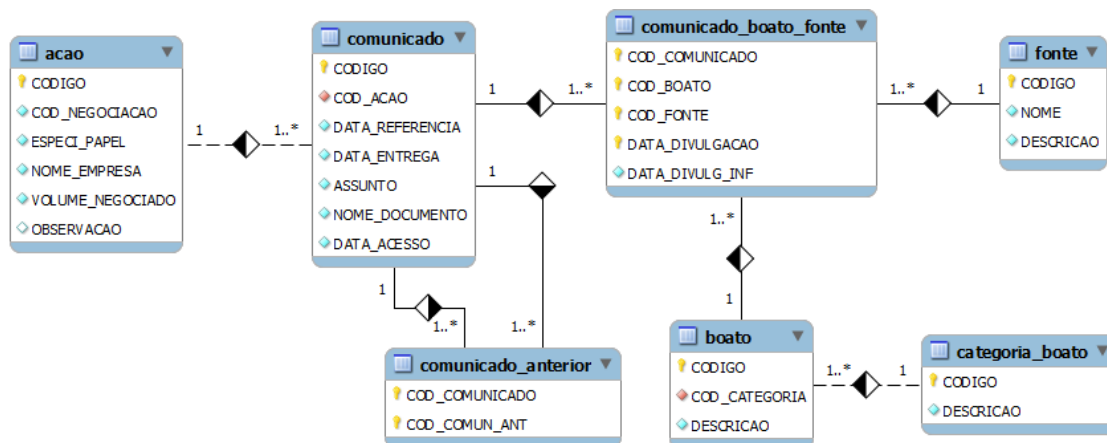
O papel com maior volume financeiro foi o PETR4, ação preferencial da empresa Petrobras, com mais de 800 bilhões de reais negociados em torno dela no período. Já o BBAS3, do Banco do Brasil, foi o décimo ativo com maior volume de negociação. Ressalta-se que as ações selecionadas possuem participação relevante na composição da carteira teórica do índice Bovespa (Ibovespa) que retrata as variações dos preços dos principais papéis negociados na BM&FBOVESPA. O Ibovespa é o mais importante indicador de desempenho médio das cotações do mercado de ações brasileiro (BM&FBOVESPA, 2013).

O levantamento das informações informais sobre as empresas da amostra foi realizado através da coleta dos comunicados dessas companhias no sítio da BM&FBOVESPA. Entraram no escopo da coleta de dados os comunicados apresentados ao mercado entre os anos de 2007 a 2011 para prestar esclarecimentos em relação a informações sobre os negócios das companhias divulgadas na imprensa sem terem sido comunicadas formalmente ao mercado. As informações coletadas nesses documentos foram representadas através do diagrama de entidade-relacionamento (Figura 1). Este diagrama demonstra como as informações extraídas dos comunicados das empresas estão relacionadas e constitui também a

<sup>20</sup> A tabela está ordenada pelo volume financeiro em ordem decrescente. A participação no volume financeiro total é calculada pela divisão do volume financeiro de cada ação pelo volume total no mercado à vista entre 2007 e 2011 que foi de R\$ 6,3 trilhões. O código da ação do Itaú mudou de ITAU4 para ITUB4 em 20/5/2009 por conta da unificação das operações dos bancos Itaú e Unibanco.

estrutura das tabelas criadas em uma base de dados para armazenamento, processamento e recuperação das informações obtidas dos comunicados e das cotações históricas.

FIGURA 2: Diagrama da representação das informações coletadas nos comunicados das empresas.



Fonte: Elaboração própria (2013).

Os dados das cotações históricas foram agrupados com a soma do volume negociado por ativo e armazenados na tabela Ação. Cada empresa apresentou vários comunicados no decorrer dos cinco anos prestando esclarecimentos a respeito de informações divulgadas na imprensa sobre seus negócios. Além disso, cada comunicado pode citar outros comunicados anteriores a ele ou ser citado por comunicados posteriores (tabela Comunicado Anterior) porque, quando os esclarecimentos fornecidos anteriormente não são claros ou suficientes para convencer os agentes do mercado, as empresas de capital aberto emitem outros comunicados com explicações adicionais.

Um comunicado pode tratar de várias informações informais que estejam circulando no mercado de ações. Essas informações, por sua vez, podem ser abordadas em comunicados emitidos em momentos diferentes quando a empresa presta esclarecimentos adicionais, ou seja, quando não responde de forma clara na primeira vez. Uma informação informal pode ser divulgada por diferentes veículos de comunicação em uma mesma data ou em datas diferentes. A data de criação do comunicado foi atribuída à data de divulgação da informação informal quando esta não estava presente no comunicado ou quando não foi possível encontrá-la através de pesquisa no *site* de busca *Google*.

As fontes das informações informais sobre as empresas foram a mídia, os jornais e os *sites* de notícias. Uma mesma informação podia ressurgir em datas diferentes através de uma

mesma fonte ou através de fontes diferentes. As informações coletadas foram agrupadas por temas como aquisição de outras empresas, irregularidades, pagamento de tributos, venda de ativos, emissão de ações, etc.

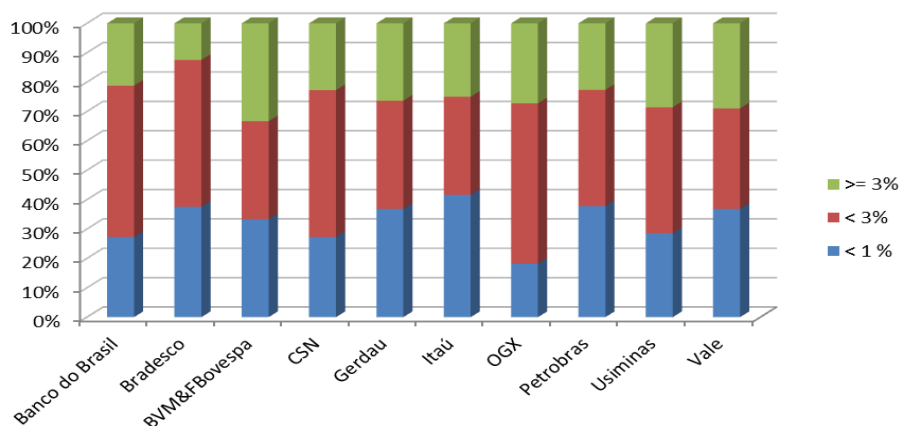
As informações divulgadas pela imprensa e os comunicados de esclarecimentos das empresas foram contabilizados pela data em que ocorreram juntamente com a oscilação do preço que causaram. A porcentagem de oscilação de preço foi calculada considerando o preço de fechamento do dia em relação ao preço de fechamento do pregão anterior. Os comunicados apresentados após o fechamento do pregão (17:30 hs) foram contabilizados em um pregão de data posterior. O processamento e a recuperação dessas informações foram realizados através da criação de uma *stored procedure* (procedimento armazenado) – sequência de comandos armazenados no banco de dados para a resolução de uma determinada tarefa. Em seguida, analisou-se a influência das informações informais no preço das ações, destacando-se aquelas informações que mais impactaram os preços e os assuntos mais abordados.

## **5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

Os resultados são apresentados enfatizando a maior quantidade de informações informais e os assuntos mais frequentes que ocorreram em cada empresa no período de 2007 a 2011. Além disso, são apresentadas as proporções de oscilação superior e inferior ao percentual de 3% (positiva ou negativa) causada pelas informações informais e suas respostas no preço das ações das empresas e os assuntos que mais influenciaram as variações de preço. As análises de cada empresa são dispostas considerando o volume financeiro acumulado entre o período estudado em ordem decrescente.

Encontrou-se 250 informações informais durante a coleta dos comunicados das dez empresas cujas ações movimentaram mais dinheiro no referido período de cinco anos. Algumas destas informações reapareceram em outras datas e outras envolviam mais de uma empresa da amostra, totalizando 267 ocorrências: 87,26% dessas ocorrências tiveram a data da divulgação identificada, ao restante, a data de referência do comunicado foi considerada como a data de divulgação. A ação da BM&FBovespa foi a que mais sofreu oscilação superior a 3% (positiva ou negativa) devido às informações publicadas e os esclarecimentos das empresas. As ações de todas as empresas tiveram oscilações de preço superior a 1% (positiva ou negativa) em ao menos 60% dos pregões em que houve a publicação de informações informais e comunicados (Gráfico 1). No caso da ação da OGX, ocorreram variações neste patamar em mais de 80% dos pregões.

GRÁFICO 1: Oscilações de preço das ações causadas por informações informais e esclarecimentos.



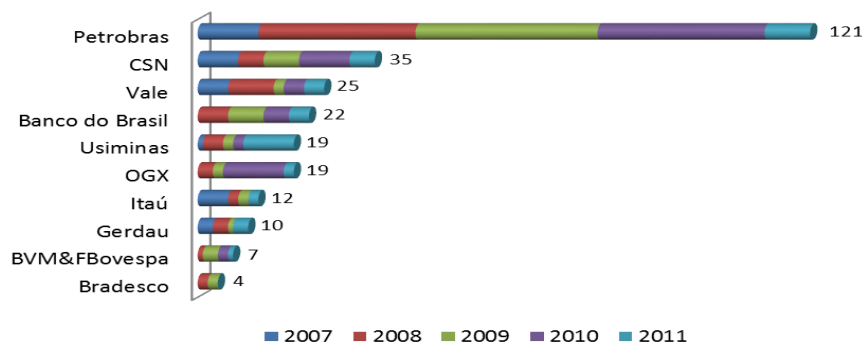
Fonte: Elaboração própria (2013).

A maioria das informações informais coletadas no período analisado foi sobre a Petrobras, sendo que a maior parte surgiu nos anos de 2008, 2009 e 2010. Nesses dois primeiros, houve mais oscilações significativas (variação superior  $\pm 3\%$ ) devido a essas informações e às respostas da companhia. As informações informais publicadas em 2008 provocaram mais variações de preço, coincidentemente no ano em que a crise financeira internacional se agravou produzindo mais incertezas, exigindo maior rapidez na tomada de decisão e, conseqüentemente, aumentando a busca por informações (KAPFERER, 1993). Esta situação levou o mercado a duvidar da saúde financeira da empresa e da sua capacidade de conseguir captar recursos financeiros para seus investimentos. As informações informais sobre investimentos e especulações em relação ao volume de óleo dos poços do pré-sal estiveram presentes em 2008 e 2009. O maior número de ocorrências de informações informais sobre a Petrobras ocorreu em 2009. Além disso, neste ano e em 2010, as conjecturas em relação ao processo de capitalização da empresa apareceram com frequência antecipando a concretização da maior capitalização já feita no mundo (MÜLLER, 2006; GROSSER, 1991), quando a companhia captou U\$ 70 bilhões via emissão de novas ações para colocar em atividade o plano de exploração do pré-sal.

No caso da mineradora Vale, a aquisição de outras empresas foi o conteúdo principal das informações informais em todos os anos. A maior incidência de informações informais sobre a mineradora foi em 2008 (Gráfico 2) que, juntamente com as ocorrências em 2007, causaram o maior número de oscilações significativas no preço da ação. As informações informais a respeito de negociações de preço de minério de ferro entre a Vale e seus clientes marcaram presença em 2009 e 2010, pois o mercado ansiava por um aumento de preço após a

queda causada pela crise internacional que diminuiu a demanda pelo minério. Em 2010, houve também especulações sobre o volume de vendas para siderúrgicas na China, país que tem participação importante na receita operacional da Vale até hoje.

GRÁFICO 2: Divulgação de informações informais sobre cada empresa.



Fonte: Baseado nos comunicados coletados no sítio da BM&FBovespa (2013).

Para o Banco Itaú, as informações informais sobre aquisições também foram frequentes ao longo do período estudado, com exceção do ano de 2010 quando não houve publicação dessas informações na mídia sobre o banco. A maior quantidade de informações informais ocorreu em 2007, quando surgiram, também, suspeitas de que o banco estaria exposto a títulos atrelados ao mercado imobiliário americano de maior risco (*subprime*). A crise do *subprime* levou à crise financeira internacional, quando instituições financeiras de grande porte foram à falência no exterior. Em 2008, houve a suspeita de que o Itaú teria realizado operações com derivativos de câmbio. Na época, a valorização de quase 50% da moeda norte-americana gerou grandes perdas para empresas brasileiras que utilizaram este instrumento financeiro. Assim, essas informações informais alimentavam a angústia por mais informações daqueles agentes que temiam perder contribuindo para um movimento de pânico (KAPFERER, 1993). As informações informais publicadas na mídia sobre o Itaú e os esclarecimentos do banco nos anos de 2007 e 2008 geraram as oscilações mais significativas no preço da ação da organização.

A menor quantidade de divulgação na mídia de informações informais foi sobre o Banco Bradesco. Houve notícias contendo informações informais sobre o banco apenas em 2008 e 2009 em que o tema principal foi, assim como o Itaú, a aquisição de outras instituições financeiras. Uma dessas notícias continha informações de que o Bradesco estaria em disputa com o Banco do Brasil pela compra de participação em uma instituição financeira.

A OGX enfrentou oscilações no preço de suas ações em 2008 devido a informações informais sobre outra empresa pertencente ao Grupo EBX. Em 2009, surgiram informações



informais sobre venda do controle acionário da OGX, preocupações que se ancoravam no fato de que, até então, a companhia não possuía um projeto em estágio operacional, assim, precisaria receber aporte de capital vendendo o controle para um sócio. A maior quantidade de informações informais sobre a petrolífera ocorreu em 2010 quando metade delas especulava que a empresa venderia ativos para captação de recursos. Além disso, a maioria das oscilações significativas causada por essas informações e esclarecimentos da empresa ocorreu neste ano. Com a declaração de comercialidade de uma das áreas de exploração de petróleo, as preocupações com o caixa da empresa foram atenuadas, deste modo, as especulações migraram para investimentos e projeções de resultados na tentativa de antecipar informações a respeito do crescimento da companhia (KAPFERER, 1993; MÜLLER, 2006, GROSSER, 1991). Além de promessas que não se concretizaram, os acionistas minoritários da OGX reclamaram de falhas na divulgação de informações que induziram os investidores ao erro. Dessa forma, fica também à mostra a corresponsabilidade da Comissão de Valores Mobiliários por falha na gestão da divulgação de informações relevantes das companhias de capital aberto (LOPES; VALENTIM, 2010; VALENTIM, 2004).

No caso da Usiminas, o ano em que ocorreram mais especulações foi em 2011 devido, principalmente, às informações informais sobre venda de ações do grupo de controle da siderúrgica às suas concorrentes Gerdau e CSN. Provavelmente, essas informações vazaram de uma fonte que estava a par das negociações em curso entre os controladores da siderúrgica (MACEDO, 1999; MÜLLER, 2006). Ao receber informações dessa suposta venda, os investidores tiveram dúvidas sobre como ficaria a composição do grupo de acionistas controladores da Usiminas, assim, houve bastante oscilação no preço de sua ação (VIEIRA, 1998 *apud* MACEDO, 1999; MACEDO, 1999). O volume de vendas foi o assunto primordial no ano de 2009, pois havia caído extremamente devido à diminuição da demanda logo após a crise internacional de 2008.

Em 2007, 2008 e 2011, houve o maior fluxo de informações informais sobre a Gerdau causando oscilações significativas. Em 2007, a maior parte tinha os investimentos da empresa como tema. Em 2008, os fluxos informais de informações sobre a redução do volume de vendas foram os mais intensos, preocupação justificada pelas incertezas advindas da escassez da demanda após o agravamento da crise internacional (MACEDO, 1999). No ano de 2011, houve especulações de negociações da Gerdau com controladores da Usiminas para aquisição de ações do grupo de controle e informações informais sobre investimentos e abertura de capital das operações da companhia em mineração.

A Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBovespa) apresentou um fluxo maior de informações informais em 2009 e 2010 que, com as especulações de uma ação judicial contra a companhia em 2008, causaram as oscilações mais significativas no preço da ação da bolsa. Outros temas de destaque envolviam: declarações a respeito da política de dividendos; altos investimentos em tecnologia; possível redução do volume de negócios após o aumento do imposto sobre operações financeiras. Neste último, observa-se uma preocupação com o impacto de decisões de uma autoridade nos negócios da companhia.

No caso da CSN, surgiram muitas informações informais com projeções otimistas de volume de vendas em 2009. Igualmente a outras companhias como Vale, Gerdau e Usiminas, a CSN também enfrentou uma queda no volume de vendas com a crise financeira internacional. O maior fluxo de informações informais sobre a CSN ocorreu em 2010 por causa de promessas de investimentos no aumento da capacidade de produção. Em 2011, a maioria das informações informais abordava as supostas negociações e ofertas da companhia para adquirir ações do bloco de controle de sua concorrente, Usiminas. Essas informações ganhavam mais credibilidade por causa dos frequentes anúncios oficiais da CSN de aumento de participação acionária na Usiminas ao longo deste ano. Esses anúncios foram interpretados pelos investidores como indícios de que as informações publicadas na mídia sobre a venda de ações de controladores da Usiminas poderiam ser verdadeiras (KAPFERER, 1990b). Além disso, a falta de clareza das respostas alimentavam as especulações de que a CSN poderia adquirir ações do bloco de controle da concorrente (KAPFERER, 1990a). Metade das oscilações significativas no preço da ação da CSN nos anos analisados foi causada por informações informais que surgiram a partir de estimativas oficiais da companhia e anúncios de perspectivas e planos futuros para os negócios. Isso mostra problemas na gestão e divulgação das informações ao mercado (LOPES; VALENTIN, 2010; VALENTIM, 2004).

Com a fusão do banco Itaú e Unibanco em 2008, o Banco do Brasil perdeu o posto de maior banco brasileiro. Assim, em 2008 e 2009, o Banco do Brasil foi objeto de informações informais sobre negociações para aquisição de outras instituições financeiras. Em 2010, houve o vazamento dos resultados do quarto trimestre de 2009 expondo falhas do banco no controle da informação (MÜLLER, 2006; MACEDO, 1991; LOPES; VALENTIM, 2010; VALENTIM, 2004).

Notou-se que, além das informações veiculadas na mídia sem a comunicação formal das companhias ao mercado, as informações e explicações fornecidas pelas empresas também exerceram influência no preço das ações. Diante da incerteza e da possibilidade de se obter um ganho financeiro ou prejuízo, muitos investidores tomaram decisões com base nas

informações informais se antecipando à sua validação pelas companhias (MÜLLER, 2006; KAPFERER, 1993). Mesmo sabendo que essas informações nem sempre são confiáveis, os investidores apostam na credibilidade dos meios de comunicação que as divulgam. Além disso, faz parte da motivação de muitos investidores procurar dispor de informações não publicadas (MÜLLER, 2006; KAPFERER, 1990a).

As informações provenientes dos canais informais podem gerar grande oscilação de preço no curto prazo à medida que ganha credibilidade perante grande quantidade de investidores, principalmente aqueles com perfil de especulador que têm maior apetite para o risco (KAPFERER, 1993). Apesar das oscilações geradas no curto prazo pelas informações informais e pelas respostas das companhias, o preço das ações das empresas seguiu tendência de alta ou de baixa a longo prazo conforme eram publicadas informações de fontes oficiais sobre o desempenho das empresas e economia do país e do mundo.

Foram observadas algumas altas e quedas expressivas poucos dias antes da publicação das informações de fontes informais nas mídias. Isso demonstra que, antes de serem publicadas, as informações informais circularam entre os agentes do mercado através de suas redes informais (MÜLLER, 2006; MACEDO, 1999). A crise internacional trouxe mais incertezas sobre os negócios das empresas colaborando para intensificar os fluxos informais de informação a respeito da saúde financeira e do volume de vendas das companhias de capital aberto (MACEDO, 1999).

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A necessidade de gestão da informação é uma constante para quem opera no mercado de ações, propiciando a disponibilidade de informações de qualidade, permitindo melhorar a avaliação da situação do mercado de ações, reduzindo a incerteza e incrementando a probabilidade de acerto na tomada de decisão. Assim, uma das regras fundamentais desse mercado é a divulgação para todos os participantes das ofertas de compra e venda e a cotação de cada ação através dos canais formais. Do mesmo modo, as empresas de capital aberto são obrigadas a divulgar qualquer informação ou fato relevante que venha influenciar a decisão dos investidores em negociar suas ações.

Os analistas de mercado, profissionais responsáveis por fazer análises das empresas emitindo opiniões e conjecturas a respeito, estão muitas vezes em contato direto com as empresas que estudam, ocupando o topo dos circuitos por onde passam as informações e na base estão aquelas pessoas com poucos recursos para investir e com pouca informação. O *gap*

de conhecimento gerado pela falta de informação formal aumenta a incerteza dificultando a tomada de decisão sobre os investimentos.

Isso leva muitos investidores a buscar informações através de canais informais mesmo sabendo que nem sempre são informações confiáveis, ou seja, as pessoas tentam preencher a ausência de informações formais buscando informações através de canais informais. Além disso, a grande motivação dos investidores, principalmente aqueles com maior propensão ao risco, está direcionada à busca de palpites, dicas e informações privilegiadas. A tomada de decisão com base em informações informais permite ao investidor lucrar sobre o ciclo de alta ou queda da cotação das ações causado pelo comportamento dos outros participantes do mercado quando tomam conhecimento da validação dessas informações pelas empresas.

Os fluxos de informações informais sobre as companhias surgem de deficiências na gestão da informação e podem ser confirmadas ou não pelas fontes oficiais. Quanto mais insatisfeita for a demanda por informações diante de uma situação ambígua, maior a tensão e menor a capacidade crítica do grupo para avaliar e verificar as informações disponíveis. Assim, os fluxos de informação acabam sendo mais influenciados pelos elementos psicológicos e emocionais do momento podendo levar à aceitação de informações de fontes não confiáveis comprometendo a tomada de decisão. E, quanto mais coesa for as redes informais, mais rápida é a disseminação das informações através delas. A divulgação de informações informais nas mídias também aumenta e acelera a sua propagação.

Os dados coletados e analisados representam uma parte das informações informais que circulam no mercado, contemplando apenas aquelas que são divulgadas pela imprensa, podendo ser recuperadas no sítio da bolsa de valores. A Petrobras foi a empresa que teve o maior fluxo de informações informais, totalizando 121 ocorrências. A CSN ficou em segundo lugar com 35 ocorrências e o Bradesco foi a companhia que teve a menor quantidade, apenas 4 evidências.

As informações informais que causaram mais oscilações nos preços das ações refletiam as preocupações e dúvidas mais importantes dos analistas e investidores em relação ao desempenho econômico e aos planos de crescimento das empresas. A intensidade das oscilações e o fluxo de informações informais também foram acentuados pela crise financeira internacional. Esta crise trouxe mais incertezas para o panorama das empresas levando, por exemplo, a dúvidas sobre a capacidade de financiamento da Petrobras e a redução da demanda pelos insumos produzidos pela Vale, Usiminas, Gerdau e CSN.

A falência de grandes bancos internacionais que detinham títulos atrelados ao setor imobiliário americano e as perdas financeiras de algumas empresas brasileiras com a

utilização de derivativos de câmbio fizeram surgir dúvidas contra o Banco Itaú. O aumento do imposto sobre operações financeiras para investidores estrangeiros trouxe preocupações em relação à redução do volume de negócios na BM&FBovespa. A OGX, quando ainda não tinha iniciado a comunicação de descobertas de petróleo, sofreu com a publicação na mídia de uma série de informações informais sobre venda de ativos. Essas informações surgiam da preocupação dos investidores com uma possível falta de recursos financeiros para financiar os projetos de perfuração dos poços.

Muitas informações informais a respeito da aquisição de outras empresas foram provocadas pelo vazamento das negociações causando muita oscilação no preço da ação da Vale e do Banco do Brasil, companhias que buscavam crescer rapidamente através da compra de outras. Houve também o vazamento de negociações de acionistas controladores da Usiminas com a Gerdau e a CSN causando muita variação no preço de suas ações. Outro caso grave de vazamento foi a veiculação na mídia dos resultados do Banco do Brasil antes de sua divulgação oficial. Esses vazamentos demonstram falhas da gestão e controle da informação permitindo que algumas pessoas tirem proveito do uso de informações privilegiadas. A CSN também incentivou os fluxos informais com o frequente anúncio de promessas e planos ambiciosos para o futuro dos seus negócios.

Assim, como os agentes do mercado estão o tempo todo tentando antecipar informações das fontes formais que possam influenciar o desempenho econômico das empresas e o comportamento dos demais, a concorrência no mercado de ações se dá em torno do acesso à informação que pode ter diversos conteúdos e configurações e percorrer diferentes canais de comunicação.

Ressalta-se que este trabalho não esgota o tema relacionado às redes informais e à gestão da informação no mercado de ações. Foi possível constatar que os pequenos investidores são os agentes mais afetados pelos efeitos dos fluxos informais que transitam no mercado acionário devido à dificuldade que eles têm de fazer uso dos canais formais que levam ao ganho financeiro. Nesse sentido, é fundamental que existam mais trabalhos, especialmente no âmbito da Ciência da Informação, que possam investigar os fluxos de informação que percorrem o mercado de ações e as fontes que atuam nesse processo, bem como o uso da manipulação através da desinformação e da contrainformação para induzir ao erro aqueles que possuem menos acesso às informações confiáveis.

## REFERÊNCIAS

- BM&FBOVESPA. **Índice Bovespa - Ibovespa**. São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/indices/ResumoIndice.aspx?Indice=Ibovespa&idioma=pt-br>>. Acesso em: 08 mai. 2013.
- CARVALHO, R. B.; MATTOS, F. A. M. Análise Mediacional: Uma Contribuição da Ciência da Informação para o Mercado de Capitais. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 18, n. 1, p. 133-145, 2008.
- GRESHAM, J.L. From Invisible College to Cyberspace College: Computer Conferencing and the Transformation of Informal Scholarly Communication Networks. **Interpersonal Computing and Technology**, v.2, n.4, p.37-52, Oct 1994.
- GROSSER, K. Human Networks in Organizational Information Processing. **Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)**, v.26, p.349- 402, 1991.
- KAPFERER, J. **Boatos: o mais antigo mídia do mundo**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1993.
- KAPFERER, J. La rumeur en Bourse. **Communications**, v. 52, n. 52, p. 61-84, 1990a.
- KAPFERER, J. **Rumors: uses, interpretations, and images**. New Brunswick: Transaction Publishers, 1990b.
- KRACKHARDT, D., HANSON, J. R. Informal Networks: The Company. In: PRUSAK, Laurence(org.). **Knowledge in Organizations**. S.L.: *Butterworth-Heinemann*, 1997, p.37-49.
- LOPES, E. C.; VALENTIM, M. L. P. Gestão da informação e governança corporativa em empresas de capital aberto. In: VALENTIM, M. L. P. (org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 277-299.
- MACEDO, Tonia Marta Barbosa. Redes informais nas organizações: a co-gestão do conhecimento. **Ci. Inf.**, Jan 1999, vol.28, no.1, p.94-100.
- MÜLLER, L. H. A. **Mercado exemplar: um estudo antropológico sobre a bolsa de valores**. Porto Alegre, RS: Zouk, 2006.
- VALENTIM, Maria Lígia Pomim. 2004. **Gestão da Informação e gestão do conhecimento: especificidades e convergências**. Londrina: InfoHome, 2004. Disponível em: [http://www.ofaj.com.br/colunas\\_conteudo.php?cod=88](http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=88). Acesso em: 25 de jul. 2014.
- VIEIRA, J.L.G. **Correio eletrônico: o impacto na comunicação técnico-científica da EMBRAPA**. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO; CNPq/IBICT, 1998. 175p. (Dissertação de mestrado).

## USO DO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES: ESTUDO COM EGRESSOS DO PPGA/UFRN

*USE OF THE CAPES JOURNAL PORTAL: STUDY WITH GRADUATES OF PPGA/UFRN*

Ana Cláudia Carvalho de Miranda  
Andréa Vasconcelos Carvalho  
Anatália Saraiva Martins Ramos

**Resumo:** O Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) tem como missão prover a Informação em Ciência e Tecnologia (ICT) para usuários do meio acadêmico e é considerado um instrumento relevante para a política de dinamização da pós-graduação para o desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (C&T) nacional. O objetivo dessa pesquisa é avaliar o uso do Portal de Periódicos da CAPES na realização de pesquisas por mestres e doutores formados pelo Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O referencial teórico centrou-se nas questões relativas à comunicação científica e ao estudo de usuários da informação. A metodologia empregada é do tipo mista, sendo aplicada a análise de conteúdo, de natureza qualitativa e a estatística descritiva, de natureza quantitativa. O estudo utilizou-se do modelo teórico denominado *sense-making* (Dervin, 1983). Os sujeitos da pesquisa foram 90 egressos, entre mestres e doutores do PPGA da UFRN, que defenderam suas dissertações/teses entre 2010 e 2013. Com relação ao acesso e uso do Portal, verificou-se que a maior parte dos respondentes utilizou o Portal durante sua Pós-graduação, como também fizeram uso de outras fontes de informação eletrônicas para suprirem suas necessidades informacionais. Identificou-se que a frequência de acesso ao Portal ocorreu regularmente, aproximadamente duas vezes por mês. Outrossim, fica clara a importante missão desempenhada pelo Portal, por ser considerado um instrumento de grande utilidade para produção da comunicação científica brasileira, apesar da existência de alguns aspectos que necessitam ser aprimorados, para que o uso dessa ferramenta de pesquisa seja mais intenso, como: a realização de treinamentos periódicos para divulgar, incentivar e ensinar a usar o Portal; investir na ampliação do acervo destinado à área de Ciências Sociais Aplicadas; implementar processos contínuos de avaliação da satisfação dos usuários em relação aos serviços prestados.

**Palavras-chave:** Portal de Periódicos da CAPES. Comunicação científica. Estudo dos usuários.

**Abstract:** The CAPES Journal Portal in Brazil aims to provide Information in Science and Technology (IST) for academic users. Thus, it is considered a relevant instrument for post-graduation politics dynamics as well as for the country's Science and Technology (S&T) development. This research aims to evaluate the use of the CAPES Journal Portal in research made on behalf of master's and PhD degree students that have graduated the Management Post Graduation Program (PPGA) at *Universidade Federal do Rio Grande do Norte* (UFRN) in Natal-Brazil. The theoretical framework focused on issues related to scientific communication and the study of information users. The methodology used was content analysis, of qualitative nature, there was use of quantitative descriptive statistics. The study also relied on the sense-making theoretical model (Dervin, 1983). The research considered 90 graduates who pursued their master's and doctoral degrees in the Management Post Graduation Program at UFRN who had finished their dissertation and thesis in the time span from 2010 to 2013. The great majority of the graduates used the Portal during their post graduation studies. They also used other types of electronic information fonts in order to

fulfill their information needs. The Portal was used regularly at least two times a month. It was seen that the mission of this Portal is important once it is considered an useful instrument for Brazilian science communication even though there are some aspects that need to be improve so that the use of this research tool is more intense such as: periodic training in order to promote, encourage and teach use of the Portal; invest in the improvement of the Social Sciences collection as well as to implement a continuous evaluation process for user satisfaction related to services provided by the Portal.

**Key-Words:** CAPES Journal Portal. Scientific Communication. User Studies.

## 1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento dos países está associado ao uso da Informação em Ciência e Tecnologia (ICT). Neste sentido, os governos criam de políticas públicas de fomento à ICT, a fim de motivar a produção de pesquisas científicas sua divulgação por meio de canais disseminadores do conhecimento e seu acesso e uso.

Na esteira das novas possibilidades tecnológicas, surgem opções para facilitar o armazenamento, a difusão e o acesso a informações científicas. Com isso, a obtenção da informação tornou-se mais fácil mediante as publicações eletrônicas, destacando-se o surgimento dos portais eletrônicos, que representam uma alternativa facilitadora no acesso à informação. Como retratam Garrido e Rodrigues (2010, p. 59), até pouco tempo “[...] nas Instituições de Ensino Superior, os periódicos impressos e muitos digitais eram considerados apenas individualmente”. Hoje, graças ao avanço possibilitado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), vários pesquisadores podem acessar, no mesmo instante e em qualquer lugar, o mesmo artigo de periódico por meio dos portais eletrônicos.

Nesse sentido, o Brasil, por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), lançou, em 11 de novembro de 2000, seu Portal de Periódicos com o objetivo de promover o desenvolvimento do Brasil, por meio da disseminação e do crescimento da produção científica nacional. O Portal da CAPES oferece acesso a textos completos, disponibilizando mais de 35 mil títulos de publicações periódicas internacionais e nacionais, 130 bases de referências, das quais 10 são dedicadas exclusivamente as patentes, e, além de livros e outros materiais informacionais, cobrindo todas as áreas do conhecimento.

Assim, o objetivo é analisar o uso do Portal de Periódicos da CAPES na realização de pesquisas por mestres e doutores formados pelo Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) no período de 2010 a 2013.



## 2 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

A comunicação científica é uma das etapas do processo da produção do conhecimento. Contribui para a disseminação de pesquisas e estudos, apresentando-se como instrumento que enseja o avanço da ciência e da tecnologia. Além disso, Meadows (1999, p. vii) enfatiza que “[...] a comunicação situa-se no próprio coração da Ciência”. Dessa forma, a pesquisa científica pressupõe sua comunicação. Nessa mesma linha de entendimento, Targino (2007) destaca que a comunicação científica é imprescindível para que a produção científica se expanda, ultrapassando, mais rapidamente, as fronteiras da comunidade de usuários, de forma a evitar que tal produção se torne algo de proveito nulo ou restrito.

Autores como Meadows (1999), Mueller (2006), Targino (2000), Valério e Pinheiro (2008) atentam para a necessidade de uma análise crítica dos modos de transmissão do saber acadêmico, como meio de propiciar o aprimoramento das pesquisas científicas e inovar nos métodos de elaboração do conhecimento.

Na percepção de Nunes (2012), a principal função da comunicação científica é dar continuidade ao conhecimento científico, uma vez que permite sua propagação para outros cientistas, garantindo o desenvolvimento de outras pesquisas, reforçando ou rejeitando os resultados de pesquisas anteriores, ou criando outros aspectos em campos específicos de interesse. Nesse mesmo entendimento, Miranda e Carvalho (2014), consideram que a comunicação científica torna-se um meio de escoamento das ideias e das teorias levantadas através de métodos sistemáticos de pesquisas, permitindo a divulgação dos resultados e circulação de novos conhecimentos, redesenhando a Ciência como um todo. Ademais, a comunicação científica também é capaz de estabelecer e corroborar novos campos de estudo, sedimentando o conhecimento e expandindo seus horizontes.

Assim, torna-se imprescindível observar a evolução da Ciência, pois esta exerce total influência sobre a comunicação científica, segundo o pensamento de Valério e Pinheiro (2008, p. 160), quando acentuam que “a ciência ganhou mais espaço e com ela a produção do conhecimento, refletida no crescimento da literatura e desenvolvimento de técnicas e especializações de áreas”. Dessa forma, configura-se um crescimento simultâneo das pesquisas com a literatura científica, reunindo e sedimentando a informação que se converte em novos conhecimentos.

O conceito de comunicação científica foi proposto no final dos anos 1930 por John Bernal, para designar o processo específico de produção, consumo e transferência da informação no campo científico (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 97). Portanto, a

comunicação científica se tornou vital para a Ciência, pois, além de disseminar os resultados das pesquisas, propicia a proteção da propriedade intelectual pela identificação de seu produtor e consolida o conhecimento por meio da análise e aceitação dos resultados pela comunidade científica. Reafirmando esse entendimento, Mueller (2012) destaca que a comunicação exerce papel central na Ciência, estando este associado ao fato de que, para ser conceituado como científico, um conhecimento proveniente dos resultados obtidos por meio dos estudos de um pesquisador deve ser válido também para outros pesquisadores.

Esse julgamento ocorre em duas etapas. A primeira ocorre no momento anterior à publicação, com a submissão dos manuscritos ao crivo dos avaliadores. Caso estes entendam que o conteúdo do texto do candidato à publicação seja relevante, o mesmo encontra-se habilitado para publicação em revista científica. A segunda etapa surge posteriormente à publicação, pois o artigo estará exposto a críticas pelos demais pesquisadores. Assim, esse conhecimento publicado poderia ser de grande contribuição para outros estudos, gerando mais conhecimentos. Estará sujeito também, contudo, mesmo após a publicação, a ser avaliado como incorreto ou não mais correto diante dos novos entendimentos dos cientistas. Por fim, caso os resultados de uma pesquisa, não forem validados em conformidade com as normas da ciência e promulgados em instrumentos tidos como autênticos pela área indagada, não serão classificados como conhecimento científico.

Desse modo, a comunicação científica é essencial para a transmissão de conteúdos de informação através dos tempos. Nesse sentido, o periódico científico é o principal instrumento para o desenvolvimento e o aumento da produtividade científica. Além disso, como Patalano (2005) acrescenta, o conhecimento científico se desenvolve a partir do conhecimento das investigações realizadas anteriormente e publicadas nas revistas científicas.

## **2.1 Portal de Periódicos da CAPES**

O Governo Federal, com o intuito de democratizar o acesso à informação científica, instituiu, em 11 de novembro de 2000, o Portal de Periódicos da CAPES, sendo este uma política de fomento do acesso à Informação em Ciência e Tecnologia, com direcionamento para as instituições de ensino superior e de pesquisa em todas as regiões do Brasil.

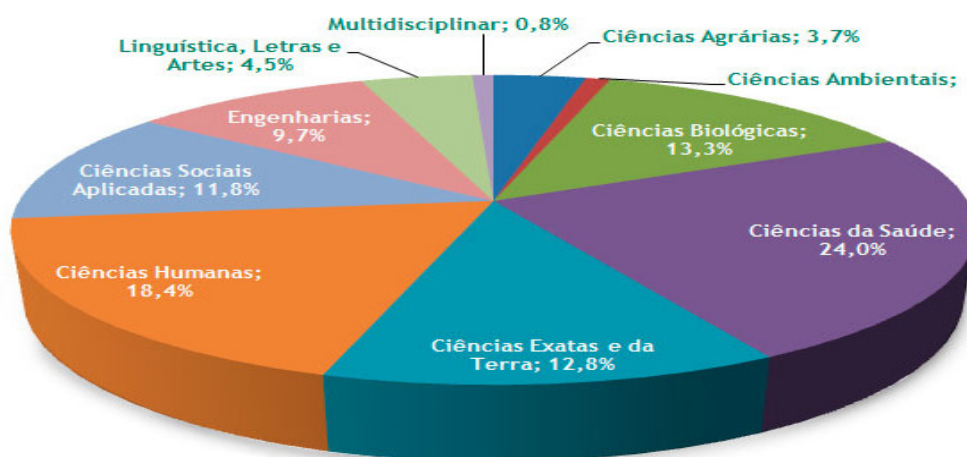
O Portal de Periódicos da CAPES pode ser compreendido mediante diferentes perspectivas: como um “[...] instrumento de política pública para subsidiar o conhecimento científico, gerido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)” (ALMEIDA; GUIMARÃES; ALEVES, 2010, p. 220), ou como uma biblioteca virtual que assina conteúdo científico de alto nível, junto a editores e sociedades

internacionais (CAPES, 2013). Além disso, o Portal é entendido também como um consórcio nacional de publicações eletrônicas (AMORIM; VERGUEIRO, 2006). Desse modo, o conceito admite múltiplas definições, salientando-se os diferentes aspectos do Portal.

O Portal constitui, atualmente, um dos maiores acervos mundiais nesse setor, reunindo as melhores publicações do mundo, o que equipara o Brasil aos países centrais no que se refere ao acesso à informação científica de qualidade. Almeida, Guimarães e Alves (2010, p. 220) apontam que, atualmente, o Portal é o principal mecanismo para o apoio bibliográfico às atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) realizadas no país, o que garante uma base para os avanços da ciência brasileira.

No GRÁFICO 1, é possível verificar a divisão percentual da acervo, no que diz respeito às diferentes áreas do conhecimento que ele abarca.

GRÁFICO 1 – Distribuição do conteúdo disponível no Portal de Periódicos por área do conhecimento (2013)



Fonte: Portal de Periódicos da CAPES.

Conforme se observa no Gráfico 1, as Ciências da Saúde é a área mais contemplada com 24,0% da coleção. Por sua vez, os materiais relativos á área de Ciências Sociais Aplicadas representa apenas 11,8% do acervo total, sendo, portanto, menos da metade do acervo disponibilizado para a área de Ciências da Saúde. Tal realidade repercute negativamente para os pesquisadores das Ciências Sociais Aplicadas, podendo trazer limitações aos resultados das buscas realizadas no Portal. Porém, essas porcentagens podem estar diretamente ligadas à intensidade da procura por parte de pesquisadores de cada área. Nesse sentido, Almeida, Guimarães e Alves (2010, p. 233) enfatizam que “[...] o crescimento do acervo é resultado da demanda”.

O acervo de publicações científicas do Portal reúne um montante de mais de 35 mil periódicos nacionais e internacionais, sendo composto por 130 bases referenciais destinadas exclusivamente a diversos tipos de materiais informacionais patentes, além de livros, enciclopédias, dicionários, normas técnicas, um banco de teses e dissertações, estatísticas e conteúdo audiovisual. São coleções que cobrem as diversas áreas do conhecimento, para atender aos usuários das mais de 400 instituições de ensino e pesquisa, tanto públicas quanto privadas, participantes do Portal de Periódicos.

Quando comparado a outros, Correa et al. (2008) destacam o Portal de Periódicos da CAPES como o maior do mundo em capilaridade, perdendo apenas em volume para dois portais dos EUA, Harvard University (HU) e Massachusetts Institute of Technology (MIT), cujo acesso, porém, é apenas local, ou seja, atendem apenas ao público das respectivas instituições, enquanto o portal brasileiro abrange, potencialmente, a comunidade científica e acadêmica de todo o país.

De fato, o objetivo do Portal da CAPES é assegurar o desenvolvimento e a disseminação da pesquisa, democratizando a Informação em Ciência e Tecnologia, nacional e internacional, para toda a comunidade acadêmica brasileira. Desse modo, proporciona-se maior densidade na produção acadêmica brasileira, permitindo aos pesquisadores, professores e alunos manterem-se sempre atualizados, para que possam elaborar trabalhos em sintonia com o melhor da produção científica mundial.

O Portal de Periódicos da CAPES, por ser uma ferramenta disponível em meio eletrônico, torna-se um catalizador da pesquisa científica, pois viabiliza ler, salvar e imprimir textos. Assim, o Portal de Periódicos da CAPES é um dos novos suportes informacionais que possibilitam a difusão e o acesso aos periódicos científicos eletrônicos possa ocorrer de um modo diferenciado.

## **2.2 O sense-making e o comportamento informacional dos usuários**

Os estudos de usuários enfocam diferentes pessoas e grupos que necessitam de informações para utilizá-las em atividades diversas ou empregá-las para tentar compreender fenômenos variados. Assim, as necessidades e os usos de informação se alteram conforme a profissão ou o grupo social do usuário, suas características demográficas e os requisitos específicos da tarefa que executa num dado momento, seja no âmbito profissional, organizacional e social dos usuários.

O termo “usuário” possui diferentes significados, podendo ser caracterizado, de forma geral, como aquele que exerce o uso de alguma coisa. No entendimento de Sanz Casado

(1994, p. 20), o usuário da informação é “aquele indivíduo que necessita de informação para o desenvolvimento de suas atividades”, com o intuito de produzir e utilizar a informação de maneira sistemática, pertencendo, em geral, a institutos, universidades, centros de documentação e informação etc. Além de cientistas/pesquisadores, os usuários da informação podem ser também professores, estudantes, profissionais diversos (administradores, economistas, contadores, engenheiros, médicos, advogados etc.), empresários e o público em geral. Para González Teruel (2005), cada usuário possui tanto características particulares quanto outras comuns aos diversos tipos de usuários. Nesse sentido, entende-se que para os diferentes grupos de usuários existem características comuns ao conjunto dos membros, como também características peculiares a cada indivíduo.

Rodríguez (2009, p. 4) propõe um conceito abrangente e contemporâneo de “estudos de usuários”, considerando-o da seguinte forma:

[...] trabalho que se realiza a fim de conhecer não somente as necessidades de informação e/ou formação (surgimento da necessidade), mas também as demandas e hábitos (expressão, comportamento) bem como o grau de satisfação em relação a um produto, serviço ou um centro de informação de determinado grupo de usuários (tradução nossa).

De acordo com González Teruel (2005), a investigação sobre as necessidades e os usos de informação está relacionada com os problemas que provocaram a necessidade de informação, com o registro das características do processo de busca e, por fim, com a determinação da informação que possibilitará tomar decisões em relação a um problema inicial.

Nessa perspectiva, Ramalho (2012) entende que a necessidade informacional do indivíduo está relacionada com as atividades desempenhadas por este no seu dia-a-dia, quer sejam, no campo profissional ou particular. Por conseguinte, normalmente, o usuário precisa de informações para suprir suas necessidades de informação relativas ao seu trabalho ou para seu entendimento particular, referente a qualquer área de seu interesse.

Para uma averiguação mais abrangente do conhecimento da necessidade de informação e para a realização de pesquisa de qualidade, neste âmbito, Ferreira (1997) elege o *sense-making* como o modelo mais completo e abrangente, pois busca de forma holística entender o usuário de maneira mais profunda no intuito de satisfazê-lo.

O *sense-making* foi proposto em 1972 por Brenda Dervin, professora do Departamento de Comunicação da *Ohio State University*, na cidade de Columbus, Estados Unidos. Ferreira (1997) enfatiza que a abordagem intitulada *sense-making* somente foi apresentada ao público em maio de 1983, por ocasião do *International Communications Association Annual Meeting*,

em Dallas/TX/USA, quando foi publicado um documento abrangendo sua base teórica, conceitual e metodológica.

A base conceitual do *sense-making*, segundo Ferreira (1997, p. 2):

[...] foi desenvolvida com suporte na teoria de vários estudiosos, como Bruner e Piaget (cognição), Kuhn e Habermas (constrangimento das ciências tradicionais e alternativas), Ascroft; Beltran e Rolins (teórica crítica), Jackins e Roger (teoria psicológica) e principalmente em Carter, teórico da comunicação, afirmando que o homem cria idéias para transpor as lacunas que lhes são apresentadas em decorrência da descontinuidade sempre presente na realidade.

No entendimento de Ferreira (1997), esta metodologia se “propõe avaliar como pacientes/audiências/usuários/clientes/cidadãos percebem, compreendem, sentem suas interações com instituições, mídias, mensagens e situações” e utilizam a informação e outros recursos neste processo.

Nesse âmbito, destaca-se que o *sense-making* representa um conjunto de premissas conceituais e procedimentos de avaliação que permitem entender como os usuários atribuem sentido pela utilização de esquemas mentais precedentes de um cenário sociocultural. Por meio de mecanismos de avaliação, como questionários, entrevistas etc, ou seja, projetos mentais previamente definidos, o pesquisador obtém do usuário a sua impressão sobre determinado aspecto relativo ao tratamento da informação realizado por um sistema implantado por uma biblioteca, portal etc. Entretanto, não se pode desprezar que os mecanismos de avaliação ou esquemas mentais são condicionados por um cenário sociocultural do qual se originam os problemas a serem detectados e resolvidos pelo pesquisador. Assim, um mesmo questionário não deverá ser empregado para pesquisar problemas distintos, ou seja, em tese, não se deverá apresentar um mesmo questionário para uma biblioteca instalada numa universidade privada e uma pública destinada a atender uma comunidade carente, pois, normalmente, os problemas são diversos em virtude das realidades socioculturais serem diferentes.

Na visão de Nassif, Venâncio e Henrique (2007), o *sense-making* é uma chave para o entendimento do comportamento informacional do usuário na sua busca pela informação, identificando-se, de maneira significativa, com as abordagens mais atuais sobre o conhecimento, ao conceber que a perspectiva de mundo do sujeito ou usuário é uma construção subjetiva associada com o momento ou cenário cultural, político, educacional etc.

Além disso, Nassif, Venâncio e Henrique (2007) mencionam que o *sense-making* preserva em suas bases o “representacionismo” e o “computacionismo”, por corroborar a concepção de que a informação soluciona *gaps* de conhecimento. Os *gaps* são as brechas ou

lacunas de conhecimento, sendo considerados elementos permanentes na atuação do usuário na busca da informação, e se movem por meio do espaço e do tempo. Não poderia ser diferente, pois é a própria lacuna de conhecimento que impulsiona e motiva o usuário a buscar o conhecimento, acompanhando, portanto, toda a busca pela informação. Além disso, esta falta de conhecimento depende da época e do local em que está o usuário, pois para cada tempo e lugar existem necessidades com objetos e/ou intensidades diferentes.

Portanto, esse modelo teórico admite que toda necessidade informacional advém de uma 'situação' na qual existe uma 'lacuna', ou seja, a falta da informação que dotaria o usuário dos meios para solver o problema posto pela situação com a qual se deparou. Com a extinção da 'lacuna', por meio da obtenção da informação, o usuário poderá aplicar o conhecimento adquirido conforme sua necessidade, ocorrendo, assim, o *uso* da informação. Portanto, o objetivo final do usuário, ou seja, a resolução do problema com a utilização da informação, somente poderá ser atingido com a supressão das lacunas (ou *gaps*) que ocorrem com a obtenção da informação. Forma-se então o trinômio operacional do *sense-making*, composto pela 'situação', pela 'lacuna' e pelo 'uso'.

Conforme apontam Rocha e Sousa (2010), na avaliação de produtos e serviços de informação, leva-se em conta a ideia de que a 'situação', ou seja, as circunstâncias profissionais, acadêmicas etc., é a causa motivadora da necessidade de informação. Toda necessidade informacional possui um motivo sensível, proveniente da necessidade de solucionar um problema de falta de informação.

Na visão de Rocha e Sousa (2010, p. 18), 'lacuna' relaciona-se com “[...] um déficit, conflito ou desordem enfrentado por um agente que gera necessidade de informação.” Entretanto, como é o *défict* ou problema que gera a necessidade de informação, não se pode deixar de perceber que o primeiro condiciona a segunda. É o problema que norteia a busca pela informação, orientando todo o processo envolvido para suprir a 'lacuna'. São dos problemas gerados pelo cenário de atividades dos agentes, ou seja, sua vida profissional, acadêmica etc. que se originam os contornos das necessidades de informação (lacunas).

Por sua vez, a variável 'uso', compreendida como o modo por meio do qual o usuário utiliza a informação, é fortemente influenciada pelas concepções e pontos de vista do usuário. Portanto, o processo de solução do problema passa pela subjetividade do usuário, tanto na escolha das informações julgadas hábeis para o caso, como na maneira pela qual estas informações são manejadas para solucionar o problema. Assim, uma mesma informação pode ser utilizada de maneira diferente para resolver um mesmo problema, se empregada por usuários diferentes.

Assim, entende-se modelo teórico *sense-making*, como demonstrado até aqui, adequa-se às pesquisas de estudo de usuários de informação, quando se interroga *como* o usuário atravessa uma situação de busca e uso da informação e quais os meios (estratégias) ele utiliza para solucionar o problema e dar sequência a sua pesquisa.

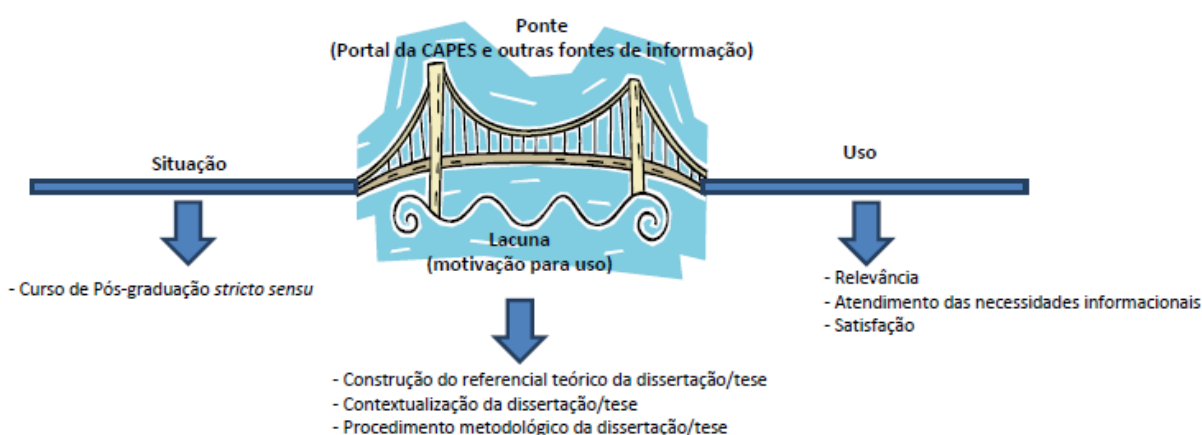
### 3 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

Segundo Tarapanoff (2004), a metodologia para estudos de usuários está totalmente relacionada ao uso combinado de métodos para coleta de dados que, além de contemplar os seus objetivos enquanto método assegura-lhe maior credibilidade à pesquisa.

Quanto aos objetivos, esta pesquisa se configura como de tipo descritivo. De acordo com Cervo e Bervian (2002), a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Sendo assim, pode assumir diversas formas, entre as quais se destacam os *estudos descritivos*, que consistem na descrição das características, propriedades ou relações existentes na comunidade, grupo ou realidade pesquisada.

Assim, a abordagem qualitativa *sense-making* contribui para esta investigação, na medida em que orientou a elaboração de instrumento de coleta utilizado, o qual permite compreender o contexto que conduz os usuários a buscarem as informações, incluindo as estratégias traçadas por eles para a obtenção das informações desejadas, além do modo segundo o qual ocorre o uso destas. Na FIGURA 1, pode-se visualizar como esta abordagem foi utilizada para conceber este estudo.

FIGURA 1: Uso da abordagem *sense-making* na concepção do estudo.



Fonte: Adaptado a partir dos estudos de Dervin (1983).



Conforme se observa da Figura 1, esta abordagem pressupõe que toda necessidade informacional é motivada por uma **situação** que, no caso deste estudo, são as atividades desenvolvidas para a confecção dos trabalhos de conclusão do curso de Pós-graduação no PPGA da UFRN. Portanto, este é o contexto em que se inserem os alunos concluintes participantes da pesquisa aplicada e do qual emergem as demandas por informações.

Ao se deparar com a falta do conhecimento necessário para a produção de seus trabalhos de conclusão de curso, os alunos se deparam com uma **lacuna** que precisa ser transposta, acima metaforicamente representada pelo espaço abaixo da ponte. Dessa forma, a **lacuna** é a ocasionada pela falta de conhecimento para o aluno atingir seu objetivo, qual seja, a confecção de sua dissertação/tese.

Daí, a figura da ponte, como sendo o meio utilizado pelo aluno para transpor o vale (**lacuna**) que o impede de atingir seus objetivos. Assim, a ponte representa as fontes de informação pesquisadas cujo conteúdo poderá ser empregado na elaboração da tese/dissertação. Entretanto, após a garimpagem das informações, o aluno necessita empregá-la, ou seja, usá-las em seus estudos após uma avaliação do conteúdo obtido, levando em conta sua relevância, seu grau de satisfação, tudo com o fim de serem atendidas suas necessidades informacionais. Portanto, como última etapa no processo de abordagem do *sense-making*, foram verificados alguns aspectos do **uso** das informações encontradas nas fontes de informações pesquisadas, sendo tal fase representada na figura pela margem da direita da ponte.

Antes da aplicação do questionário, realizou-se o pré-teste e teste-piloto. Tais procedimentos tiveram como objetivo validar o instrumento de coleta, com o intuito de garantir credibilidade e relevância, permitindo uma melhor adequação das perguntas, de modo a proporcionar mais confiança ao resultado das avaliações realizadas. Após os testes, iniciou-se a coleta de dados mediante o envio de um questionário *on-line*, por meio do Google Docs, para o universo de 102 sujeitos, entre mestres e doutores, que defenderam suas dissertações e teses pelo PPGA da UFRN no período de 2010 a 2013. A coleta de dados teve início em 06 de janeiro de 2014 e perdurou até 08 de fevereiro de 2014, havendo um retorno de 90 informantes, representando 88% dessa população.

Embora tenha sido usada a abordagem do *sense-making* com o trinômio **situação-lacuna-uso** para a concepção do estudo e do instrumento de coleta de dados, a análise de dados não foi qualitativa, como é típico desta abordagem. Tendo em vista a inclusão de um grande número de informantes e as limitações de tempo para a execução da pesquisa, a análise de dados empregou o método quantitativo, mediante a estatística descritiva.

#### 4 DISCUTINDO O USO DO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES

A análise do acesso e do uso do Portal de Periódicos da CAPES pelos egressos do PPGA da UFRN parte do pressuposto de que os pós-graduados, especialmente os *stricto sensu*, demandam um vasto conteúdo informacional científico durante a realização da sua pós-graduação.

No que se refere ao perfil dos sujeitos da pesquisa, percebeu-se que no tocante ao sexo, que existe um equilíbrio na amostra, com uma pequena predominância dos respondentes masculinos que correspondem a 53,33% dos egressos, ao passo que o quantitativo feminino foi de 46,67%. Contudo, em se tratando do quantitativo da população, constatou-se que a representatividade para ambos os sexos foi exatamente de 50%.

Ao serem cruzados os dados ligados a faixa etária com os dados referentes a sexo, constatou-se um predomínio de homens com idades entre 26 e 30 anos, enquanto a maioria do sexo feminino concentrou-se na faixa entre 31 e 35 anos.

Em relação às áreas de concentração ofertadas pelo PPGA, pode-se afirmar é notório o equilíbrio na composição da amostra, sendo 50% para Políticas e Gestão Públicas e 50% para Gestão Organizacional.

No que concerne a formação acadêmica mais recente dos respondentes no PPGA da UFRN, constatou-se que 85,56% da amostra é composta pelos mestres formados pelo programa de pós-graduação em Administração da UFRN e apenas 14,44% pelos doutores. Essa realidade se deve, por um lado, ao fato do Curso de Mestrado em Administração ter sido criado nos idos de 1978, já se encontrando, atualmente, com a sua 36ª turma em andamento. Por outro lado, o curso de doutorado, cuja primeira turma somente teve início em 2006, tendo a primeira tese defendida em 2010, estando atualmente ainda com a sua 8ª turma em formação.

Com relação a disponibilidade de bolsa de estudos durante seu mestrado ou doutorado no PPGA, verificou-se que 52,22% dos respondentes receberam bolsa de estudos, enquanto 47,78% não receberam.

Com relação ao uso do Portal de Periódicos da CAPES, no decorrer da pós-graduação, observou-se que, dentre os 90 respondentes, 91,11% utilizaram o Portal e apenas 8,89% afirmaram não tê-lo utilizado. Assim, fica evidente que uma porção muito numerosa dos estudantes em questão utilizou o Portal para a realização de atividades acadêmicas no período em que cursava seu mestrado ou doutorado no PPGA da UFRN.

Questionados sobre qual era a frequência de acesso ao Portal de Periódicos da CAPES, dos 90 informantes, 51,11% afirmaram utilizá-lo regularmente, aproximadamente duas vezes

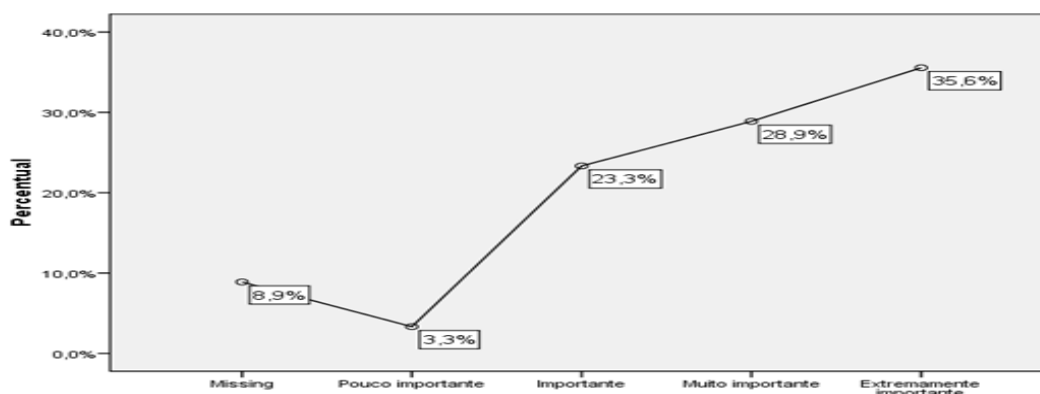
por mês. Na sequência, ficaram 23,33%, que admitiram acessá-lo frequentemente, ou seja, quase todos os dias ou diariamente. Em seguida, 16,67% acessavam raramente, isto é, apenas uma vez por mês ou menos, durante o ano.

A situação mais significativa que levou os respondentes a realizarem suas pesquisas no Portal foi a elaboração do referencial teórico das suas dissertações/teses, correspondendo a 61,21% do total. As demais razões elencadas foram: confecção da contextualização das suas dissertações/teses, com 14,40%, e construção dos procedimentos metodológicos das suas dissertações/teses, com 7,80%. Os motivos ensejadores do uso do Portal da CAPES com menores percentuais foram: escrever artigo, com 3,30%, complementação do conteúdo das disciplinas, com 2,20%, e outros, com 2,20%.

Com o propósito de verificar a importância que os respondentes atribuíram às informações obtidas no Portal de Periódicos da CAPES, foi solicitado a cada um que indicasse a relevância das informações adquiridas, por meio dessa fonte, durante a realização de suas atividades acadêmicas. De acordo com o Gráfico 1, observa-se que a maioria dos egressos da amostra, 35,6%, avaliaram como extremamente importante as informações obtidas no Portal; 28,9% classificaram as informações como muito importantes; 23,3% consideraram-nas importantes. Apenas 3,3% declararam que as informações foram pouco importantes.

Os resultados mostram, portanto que uma quantidade muito expressiva da amostra, 87,8% dos respondentes, avaliou muito bem a importância das informações localizadas no Portal, tendo em vista a escolha das opções *extremamente importantes*, *muito importantes* e *importantes*. Vale ressaltar que 8,9% dos respondentes não responderam a pergunta, por já terem declarado não buscar o Portal para a obtenção de informações.

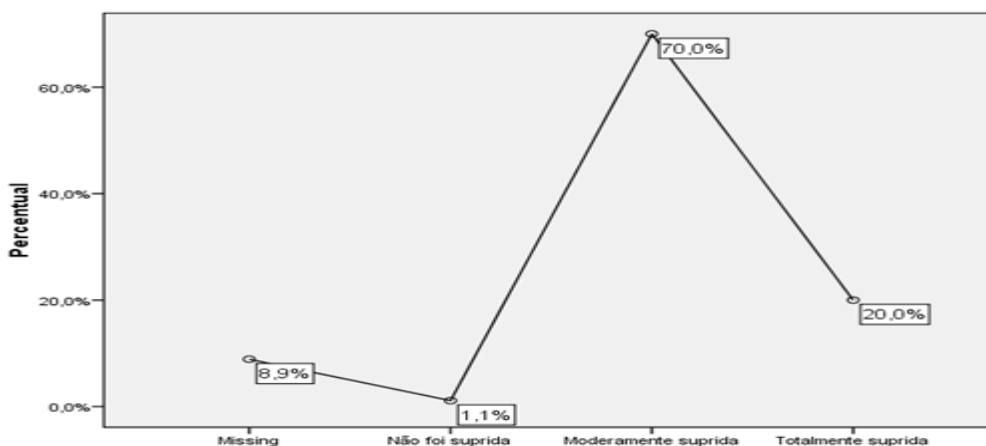
GRÁFICO 1 – Importância atribuída às informações obtidas no Portal de Periódicos da CAPES



Fonte: Próprio autor (2014).

Convém salientar, ainda, que uma quantidade ainda mais expressiva julgou as informações obtidas no Portal como de extrema importância ou de muita importância, que corrobora a ideia de que ele está possibilitando o atendimento das necessidades informacionais dos estudantes de pós-graduação, conforme se observa no GRÁFICO 3.

GRÁFICO 3 – O Portal de Periódicos da CAPES supriu suas necessidades informacionais?



Fonte: Próprio autor (2014).

Analisando o GRÁFICO 3, nota-se que o Portal de Periódicos da CAPES supriu as necessidades informacionais da maioria dos egressos do PPGA da UFRN, pois 70% dos egressos tiveram suas necessidades de informação supridas moderadamente, enquanto 20% afirmaram que o suprimento foi total. Apenas 1,11% disseram não ter encontrado no Portal da CAPES o conteúdo que buscava.

Comparando-se os resultados revelados nos Gráficos 2 e 3, constata-se que, apesar de 35,6% dos respondentes terem atestado que as informações obtidas no Portal de Periódicos da CAPES foram extremamente importantes, 70% afirmaram que suas necessidades informacionais foram apenas moderadamente supridas e somente 20% certificaram tê-las suprido por completo. Pode-se concluir, então, com base neste cruzamento, que, parte dos respondentes cuja avaliação considerou as informações do Portal CAPES extremamente importantes (35,6% da amostra/Gráfico 2), estão entre o percentual dos investigados cuja resposta foi no sentido de que o suprimento de suas necessidades informacionais foi moderado (70% da amostra/Gráfico 3), pois somente 20% (Gráfico 3) dos egressos relataram que suas necessidades foram completamente supridas.

Pelo menos cerca de 15% (35,6% – Gráfico 2 menos 20% – Gráfico 3) dos respondentes que acharam as informações obtidas no Portal extremamente importantes estão no grupo dos investigados que entenderam como moderadamente supridas suas necessidades

informativos, considerando que não podem estar inseridos dentre os 1,1% da amostra (Gráfico 3) que afirmaram não terem sido supridos de maneira alguma na busca realizada.

Diante disso, é possível conjecturar que as informações fornecidas pelo Portal foram favoráveis em alguns aspectos considerados relevantes pelos informantes, pois 70% (Gráfico 3) declararam neste sentido, porém, esses dados disponibilizados não foram capazes de atender totalmente as necessidades informativas existentes, pois somente 20% tiveram suas necessidades totalmente supridas. Cerca de 90% da amostra (Gráfico 3) foi contemplada pelo Portal da CAPES com algum tipo de informação útil para sua pesquisa, seja de modo completo ou parcial.

Com isso, nota-se que o conteúdo disponível no Portal para a área de Administração pode ser aprimorado, tendo em vista o grande percentual de egressos que indicou ser como moderado o atendimento de suas expectativas. Este resultado sugere que o material relativo à algumas temáticas pesquisadas pelos egressos carecem de maior investimentos no sentido de ampliar a oferta de informação de qualidade disponível e, com isso, melhor satisfazer as necessidades informativas dos usuários de Ciências Sociais Aplicadas e, particularmente, de Administração.

No que concerne às fontes de informação utilizadas no Portal para suprir as necessidades de informação relativas ao desenvolvimento das atividades acadêmicas, demonstrou que 34,00% dos respondentes utilizaram dissertação/tese, 29,00% periódicos nacionais, 28,00% periódicos internacionais e 8,00% livros. Isto revelou que os egressos do PPGA da UFRN consultaram mais dissertação/tese, apesar do acesso a este tipo de fonte de informação está também disponibilizado no site da BDTD e nas demais bibliotecas digitais de cada universidade.

Dando prosseguimento, procurou-se levantar a existência de dificuldades na utilização do Portal de Periódicos da CAPES, constatou-se que o acesso a textos completos configurou-se como a maior dificuldade enfrentada, devido à complexidade do processo. Isso revela a necessidade de treinamentos específicos para o uso do Portal, de modo que ele possa cumprir sua missão de difusor do conhecimento científico.

Quanto às dificuldades as variáveis que apresentaram menores níveis de dificuldade (nenhuma e pouca) são: o tempo para realizar a pesquisa, com 68,30%; o acesso residencial, com 67,10% e o treinamento para saber utilizar o Portal, com 61,00%. Por outro lado, o acesso ao texto completo configurou-se como a variável onde foram expressas os maiores percentuais de dificuldade, correspondendo a 57,30%.

Visando detectar os aspectos positivos encontrados pelos egressos do PPGA da UFRN, ao utilizarem o Portal de Periódicos da CAPES, evidencia-se que os principais são: a utilidade para trabalhos acadêmicos (93,90%), a contemplação de várias áreas do conhecimento (83,70%), o acesso gratuito (82,90%) e a atualização dos periódicos (79,30%). Em último lugar, ficou o *menu* “Meu Espaço” (45,10%).

Buscou-se também avaliar o grau de satisfação dos usuários do Portal em relação a outros aspectos dessa ferramenta de busca. As variáveis com os maiores níveis de satisfação foram: a qualidade do material informacional, com 75,7%; a melhora de desenvolvimento nas pesquisas, com 75,6%; e a quantidade do material informacional, com 61%. No entanto, o *menu* “Meu Espaço” foi o que apresentou o mais baixo índice de satisfação, com apenas 31,7%.

Em nenhum desses resultados, como é evidente, o grau de satisfação dos usuários superou os 80%. Desse modo, parece haver a necessidade de ampliar e aprimorar o acervo disponível no Portal, bem como de incentivar o manuseio dos recursos que ele apresenta, no sentido de aperfeiçoar o uso dessa ferramenta de pesquisa.

Em se tratando da intensidade do uso de fontes de informação não pesquisadas diretamente no Portal de Periódicos da CAPES, pode-se constatar que 81,70% dos informantes utilizaram monografia/dissertação/tese; 76,30%, periódico nacional; 67,10%, livro nacional; 63,00%, normas técnicas; e 57,70%, periódico internacional.

Os informantes foram solicitados a indicar o grau de uso de outras fontes de informação eletrônicas utilizadas por eles para suprir as necessidades informacionais no processo de construção de suas dissertações/teses e, com as respostas alcançadas, constatou-se que as mais utilizadas foram a SciELO, com 78,00%, seguida pelo Google Acadêmico, com 70,80%, pelo catálogo online da biblioteca da UFRN, com 61,00% e pelo *site* da ANPAD, com 52,50%. Desse modo, percebeu-se que a SciELO foi bastante utilizada fora do Portal, apesar de fazer parte da coleção presente nele.

Também interessa ressaltar que, entre as fontes eletrônicas menos consultadas, destacaram-se a Scientific Periodicals Electronic Library (Spell), com 91,40% de não utilização, a Proquest, com 90,20%, a Microsoft Academic Research, com 87,80%, a Web of Science, 82,90%, a Emerald, com 81,70% e o Scopus, com 80,50%. A justificativa para o não uso destas fontes não foi solicitada no questionário. Em pesquisas futuras este aspecto pode ser contemplado.

Cabe frisar, ainda, que todos os 82 respondentes, usuários do Portal, garantiram fazer uso de outras fontes para terem atendidas suas necessidades de informação, indicando que

Portal de Periódicos da CAPES, por si só, não é capaz de contemplar totalmente o conteúdo pesquisado pelos respondentes.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante o exposto no referencial teórico, verifica-se o insigne papel da comunicação científica para o avanço da Ciência, tendo em vista que, por seu intermédio, ocorre a disseminação do conhecimento, a interação da comunidade acadêmica e a legitimação do conteúdo veiculado, solidificando, desse modo, a geração de novos conhecimentos científicos e tecnológicos.

Como importante instrumento da comunicação científica, o Portal de Periódicos da CAPES tem o papel de subsidiar e promover o acesso à Informação em Ciência e Tecnologia em tempo real, pondo a disposição dos pesquisadores grande fatia da produção científica internacional e nacional atualizada, propiciando o avanço da pós-graduação brasileira em nível *stricto sensu*.

O presente estudo objetivou, em termos gerais, avaliar o uso da Informação em Ciência e Tecnologia disponível no Portal de Periódicos da CAPES realizado pelos mestres e doutores formados pelo PPGA da UFRN. Para tanto, foram feitas perguntas direcionadas para avaliar as impressões dos respondentes no tocante ao uso do Portal da CAPES, focando no trinômio do *sense-making* considerando os seguintes aspectos: **situação** (o fato de estarem cursando pós-graduação), **lacuna** (necessidade de informação para desenvolvimento dos trabalhos) e **uso** (aplicação dos conhecimentos coletados nas fontes de informação). Assim, no tocante a situação, foi verificado qual curso os pesquisados estavam fazendo no PPGA da UFRN. Quanto a lacuna, foi investigado qual a situação mais significativa para o uso do Portal, ou seja, os motivos que levaram os respondentes a utilizarem-no. Por último, avaliou-se a qualidade do uso das informações coletadas, nos seguintes aspectos: relevância, o grau de atendimento das necessidades sentidas e o grau de satisfação alcançado.

Por meio dos resultados obtidos, pode-se concluir que, do ponto de vista dos respondentes desta pesquisa, o Portal de Periódicos da CAPES, de modo geral, é considerado uma ferramenta de grande utilidade para a produção da comunicação científica, pois as informações nele disponibilizadas proporcionam a geração de novos conhecimentos, contribuindo efetivamente para o processo de ensino e aprendizagem durante toda formação acadêmica.

Não obstante, as limitações relativas ao curto tempo para o desenvolvimento desta pesquisa, a falta de cooperação de alguns respondentes e ao público escolhido como

população, a presente pesquisa cumpriu seu objetivo, uma vez que o estudo realizado trouxe dados e conclusões capazes de nortear os Programas de Pós-graduação em Administração que estejam em busca de aprimorar o uso do Portal de Periódicos da CAPES, por parte de seus alunos.

De modo geral, a avaliação do uso da Informação em Ciência e Tecnologia, manifestada pelos egressos do PPGA da UFRN, no Portal de Periódicos da CAPES, tornou evidente a importante missão desempenhada pelo Portal, mesmo que haja alguns aspectos que precisem de aprimoramentos para alcançar um uso mais intenso por parte dos atuais e futuros mestrandos e doutorandos dos cursos de pós-graduação em foco, como: a realização de treinamentos periódicos para divulgar, incentivar e ensinar a usar o Portal; investir na ampliação do acervo destinado à área de Ciências Sociais Aplicadas; implementar processos contínuos de avaliação da satisfação dos usuários em relação aos serviços prestados. Dessa forma, espera-se que os resultados desta pesquisa tenham contribuído para fornecer suporte para a avaliação das fontes de informação e serviços proporcionados pelo Portal.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. C. E.; GUIMARÃES, J. A.; ALVES, I. T. G. Dez anos do portal de periódicos da capes: histórico, evolução e utilização. **Revista brasileira de pós-graduação**, Brasília, v. 7, n. 13, p. 218-246, nov. 2010.
- AMORIM, A. M.; VERGUEIRO, W. Consórcios de bibliotecas no Brasil: um desafio à democratização do conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, p. 32-47 jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n1/v11n1a04.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2013.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.
- CAPES. **Portal de Periódicos**. Disponível em: <<http://www.periodicos.capes.gov.br>>. Acesso em: 12 mar. 2013
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- CORREA, C. H. W. *et al.* Portal de Periódicos da CAPES: um misto de solução financeira e inovação. **Revista brasileira de inovação**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 127-145, jan./jun. 2008.
- CUNHA, M. B. CAVALCANTI, C. R. de O. **Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008.
- DERVIN, B. An overview of Sense-Making research: concepts, methods and results to date. In: **International Communications Association Annual Meeting**. Dallas, 1983.



FERREIRA, S. M. P. Design de biblioteca virtual centrado no usuário: a abordagem do Sense-Making para estudos de necessidades e procedimentos de busca e uso da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 2, maio/ago. 1997.

GARRIDO, I. S.; RODRIGUES, R. S. Portais de periódicos científicos online: organização institucional das publicações. **Perspectivas em ciência da informação**, Minas Gerais, v. 15, n. 2, p. 56-72, ago. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-99362010000200005&lng=pt&enrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362010000200005&lng=pt&enrm=iso)>. Acesso em: 12 fev. 2013.

GONZÁLEZ TERUEL, A. **Los estudios de necesidades y usos de información: fundamentos y perspectivas actuales**. Gijón: Trea, 2005.

MEADOWS, J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MEADOWS, J. Os periódicos científicos e a transição do meio impresso para eletrônico. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 25, n. 1, p. 5-14, 2001

MIRANDA, A. C. C.; CARVALHO, M. C. Desenvolvimento de coleções de fontes de informações eletrônicas em bibliotecas universitárias. **Biblionline**, João Pessoa, v. 10, n.1, p. 15-28, 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/MIRANDA/Downloads/17030-37784-1-PB%20(2).pdf>. Acesso em 29 jul. 2014.

MUELLER, S. P. M. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 2, p. 27-38, maio/ago. 2006.

MUELLER, S. P. M. Literatura científica, comunicação científica e ciência da informação. In: TOUTAIN, L. M. B. B. (Org.). **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2012.

NASSIF, M. E.; VENÂNCIO, L. S.; HENRIQUE, L. C. J. Sujeito, contexto e tarefa na busca da informação: uma análise sob a ótica da cognição situada. **Datagramazero**, v. 8, n. 5, p. 1-20, out. 2007. Disponível em: <[http://www.dgz.org.br/out07/F\\_I\\_aut.htm](http://www.dgz.org.br/out07/F_I_aut.htm)>. Acesso em: 7 jul. 2013.

NUNES, R. R. **Diretrizes para formulação de políticas mandatórias para consolidação dos repositórios institucionais brasileiros**. 2012, 156 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2012.

PATALANO, M. Las publicaciones del campo científico: las revistas académicas de América. **Anales de Documentacion**, n. 8, p. 217-235, 2005. Disponível em: <<http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/3960/3/1501.pdf>>. Acesso em: 03 abr. 2014.

RAMALHO, F. A. A produção sobre necessidades de informação: em foco Informação & Sociedade: estudos. **Informação & Sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 22, p. 101-120, Número Especial, 2012.

ROCHA, E. C.; SOUSA, M. F. E. **Metodologia para avaliação de produtos e serviços de informação**. Brasília: Ibict, 2010.

SANZ CASADO, E. **Manual de estudios de usuarios**. Madrid: Pirámide, 1994.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2007.

TARAPANOFF, K. **Técnicas para tomada de decisão nos sistemas de informação**. 3. ed. Brasília: Thesaurus, 2004.

TARGINO, M. G. Comunicação científica e estado ou estado e comunicação científica: tanto faz!. In: GIANNASI-KAIMEN, M. J; CARELLI, A. E. (Org.). **Recursos informacionais para compartilhamento da informação**: redesenhando acesso, disponibilidade e uso. Rio de Janeiro: E Papers, 2007, v. 1, p. 21-47.

TARGINO, M. G. **Comunicação científica**: o artigo de periódico nas atividades de ensino e pesquisa do docente universitário brasileiro na pós-graduação. 1998, 387 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação), Universidade de Brasília, Brasília, 1998.

TARGINO, M. G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade**: estudos, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 67-85, 2000.

VALÉRIO, P. M.; PINHEIRO, L. V. R. Da comunicação científica à divulgação. **Transinformação**, Campinas, v. 20, n.2, p. 159-169, maio/ago. 2008.

## AVALIAÇÃO DO MONITORAMENTO DE NOTÍCIAS: A PERSPECTIVA DO USUÁRIO FINAL

### *EVALUATING OF MEDIA MONITORING: THE PERSPECTIVE OF THE END USER*

Ariane Barbosa Lemos  
Mônica Erchsen Nassif

**Resumo:** Analisa o uso da informação oriunda da imprensa e tem como objeto de estudo o serviço de monitoramento de notícias no formato de mídia impressa. Verifica como usuários finais avaliam o serviço contratado de empresas especializadas, no que diz respeito ao atendimento de suas necessidades de informação. Os objetivos são: a) identificar as principais necessidades de informação dos usuários finais, relativas ao serviço; b) descrever situações-chave nas quais o uso das notícias contidas no *clipping* tenha se mostrado relevante; c) analisar o uso efetivo que usuários finais conferem às notícias contidas no *clipping* de mídia impressa. Amostra composta por 16 usuários alocados em organizações de Minas Gerais que contratam o serviço especializado. Estudo descritivo e qualitativo, que utiliza como ferramenta de coleta de dados a entrevista, com base em um roteiro semiestruturado. A abordagem qualitativa está fundamentada na metodologia *Sense-Making*, de Brenda Dervin (1983), no trinômio situação-lacuna-uso. Os dados indicam que os usuários consultados foram conduzidos a tomar decisões ou a solucionar problemas a partir das notícias lidas em *clipping* diário. A análise do uso conferido às informações contidas no *clipping* de mídia impressa permite afirmar que os entrevistados utilizam as notícias para a construção de sentido no âmbito organizacional. Os respondentes compreendem que a imprensa é uma importante fonte de informação para negócios e que a oferta de um serviço especializado pode ser útil na compilação e organização de notícias de interesse individual e organizacional. Sugere a criação de uma metodologia de avaliação que contemple o comportamento informacional dos usuários com relação ao serviço ofertado. Além do formato impresso, há outros suportes de mídia incorporados à rotina das organizações e utilizados como canais de comunicação que podem ser objetos de pesquisa, a exemplo dos *blogs*, *microblogs* e redes sociais.

**Palavras-chave:** Serviços e produtos de informação. Monitoramento de notícias. Clipping. Necessidades de informação.

**Abstract:** It analyzes the use of information coming from the media and has as its object of study, the news monitoring service in the format of print media. The study notes as end users assess the service of specialized companies, with regard to meeting their information needs. The objectives are: a) identify key information needs of end relating to service users; b) describe key situations in which the use of the news contained in clipping has been shown to be relevant; c) analyze the effective use that end users give the news clipping contained in print media. Sample of 16 users allocated in Minas Gerais organizations that hire the specialized service. This study is descriptive and qualitative and uses as a data collection tool to interview (semistructured script). The research base is composed of 16 members allocated in Minas Gerais organizations that hire service offered by specialized companies. The qualitative approach is based on the Sense-Making methodology, Brenda Dervin (1983), in trinomial situation-gap-use. The data indicate that users consulted were conducted to make decisions or solve problems from the news read in daily clipping. The analysis given the information in the clipping of print media use to suggest that the respondents use the news to the construction of meaning in the organizational context. Respondents understand that the media is an important source of information for businesses and the provision of specialized services can assist in the compilation and organization of the news of individual and

organizational interests. Suggests the creation of an evaluation methodology that includes information behavior of users with respect to the service offered. Besides print, other media holders incorporated into the routine of organizations and used as communication channels that can be objects of research, such as blogs, microblogs and social networks.

**Keywords:** Services and information products. Media monitoring. Clipping. Information needs.

## 1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa analisa o uso da informação oriunda da imprensa e tem como objeto de estudo o serviço de monitoramento de notícias. O referido serviço reúne informações no produto de informação denominado *clipping*, termo de origem inglesa que significa corte ou recorte. A seleção do conteúdo refere-se ao que é noticiado pela imprensa nos suportes impresso, eletrônico e *on-line*. O formato de *clipping* considerado neste trabalho é o de mídia impressa, tendo em vista que jornais e revistas são veículos de comunicação mais antigos se comparados aos formatos eletrônico – rádio e televisão – e *on-line*.

As empresas especializadas neste tipo de atividade disseminam a ideia de que a compreensão das informações tornou-se estratégica para as organizações e que sua correta utilização pode ser vital para o processo decisório, o posicionamento da empresa no mercado e a solidificação da marca. É possível observar a associação de termos como “gestão da informação”, “estratégia” e “inteligência competitiva” ao texto de apresentação e ao histórico de empresas desse segmento. Em face disso, esta pesquisa investiga se há alinhamento entre o discurso das empresas clipadoras a respeito do que “somos” com a prática conferida ao *clipping* pelos usuários “para quê serve”.

Dito de outra forma, a pesquisa verifica como usuários finais, aqueles que recebem diariamente o conteúdo do monitoramento de notícias, avaliam o serviço contratado de empresas especializadas, no que diz respeito ao atendimento de suas necessidades de informação. Os objetivos do estudo são: a) identificar as principais necessidades de informação dos usuários finais, relativas ao serviço; b) descrever situações-chave nas quais o uso das notícias contidas no *clipping* tenha se mostrado relevante; c) analisar o uso efetivo que usuários finais conferem às notícias contidas no *clipping* de mídia impressa.

A amostra desta pesquisa é composta por 16 usuários alocados em organizações de Minas Gerais que, por sua vez, contratam o serviço oferecido por empresas especializadas. A análise dos dados orientou-se pela Metodologia para Avaliação de Produtos e Serviços de Informação (ROCHA; SOUSA, 2010), que observa a abordagem *Sense-Making*, configurada no trinômio situação-lacuna-uso (DERVIN, 1983).

Neste estudo, a análise dos dados coletados dos usuários finais foi categorizada de acordo com o trinômio citado. A partir da observação sobre o uso das notícias contidas no *clipping* no ambiente organizacional, estabeleceu-se conexão com a proposta do uso estratégico das informações (CHOO, 2006).

## **2 SERVIÇOS E PRODUTOS DE INFORMAÇÃO: O MONITORAMENTO DE NOTÍCIAS E O *CLIPPING* DE MÍDIA IMPRESSA**

Após a Segunda Guerra Mundial, aceleraram-se a difusão e o uso das tecnologias de informação e comunicação e o conhecimento passou a ser considerado e valorizado como recurso estratégico. Esse novo contexto é denominado Sociedade da Informação, que utiliza “novos métodos de acessar, processar e distribuir informação” (KUMAR, 1997, p. 15). Como explicam Barbosa e Paim (2003), o foco em recursos econômicos como terra, capital e trabalho transferiu-se para a informação, que passou a ser considerada um recurso organizacional tão importante quanto os demais citados.

Enfatizando o conceito de informação no escopo gerencial, Choo (2006) destaca a importância estratégica das informações e enumera três formas nas quais a informação pode ser utilizada estrategicamente, a saber:

Primeiro, a organização usa a informação para dar sentido às mudanças do ambiente externo. (...) A segunda arena é aquela em que a organização cria, organiza e processa a informação de modo a gerar novos conhecimentos<sup>21</sup> por meio do aprendizado. (...) A terceira arena do uso estratégico da informação é aquela em que as organizações buscam e avaliam informações de modo a tomar decisões importantes (CHOO, 2006, p.28).

Segundo esta proposta, os principais processos relacionados à informação são: a interpretação das notícias e mensagens, durante a fase de criação de significado; a conversão do conhecimento, na etapa de construção de conhecimento; e o processamento e a análise da informação, ocorrência observada a partir das alternativas disponíveis ao gestor durante a tomada de decisão (CHOO, 2006).

O processo de gerenciamento da informação inicia-se na consulta às diversas fontes de informação disponíveis no ambiente de negócio. Por consequência, observa-se a existência de um mercado setorial, que permite a comercialização de serviços e produtos de informação personalizados para o ambiente organizacional. Ao fazer referência ao tema, Choo (1998) recomenda que tais produtos e serviços ofereçam informação com qualidade e com níveis

---

<sup>21</sup> Este trabalho adota a visão de Choo (2006, p. 30) sobre o termo conhecimento, para quem “o conhecimento reside na mente dos indivíduos, e esse conhecimento pessoal precisa ser convertido em conhecimento que possa ser compartilhado e transformado em inovação.”

consideráveis de foco e detalhamento. O autor cita, por exemplo, produtos de informação que divulgam notícias urgentes, exigindo atenção imediata dos clientes, e, ainda, textos analíticos que relatam aspectos relacionados ao futuro da organização.

Segundo Borges e Souza (2003), os produtos de informação podem ser considerados estruturas informacionais resultantes de serviços de informação. Enquanto o serviço caracteriza-se por sua intangibilidade – constituído por ideias e conceitos; os produtos de informação são tangíveis – o usuário tem contato físico por meio de seu formato e suporte de apresentação. O monitoramento de notícias é um serviço intangível, calcado na utilização de tecnologias avançadas em seus sistemas de busca e recuperação de informação. O *clipping*, por outro lado, é considerado um produto informacional, pois materializa em formato impresso ou digital o resultado do monitoramento realizado.

A literatura sobre o tema não permite descrever, com precisão, a origem e a trajetória desse serviço e sua respectiva relação com o âmbito organizacional. No entanto, sabe-se que o termo *clipping* tem origem em uma palavra da língua inglesa que significa corte ou recorte. No caso, o recorte refere-se ao que é noticiado pela mídia, independentemente de seu suporte de divulgação. Do emprego da palavra *clipping* originaram-se termos variantes, a exemplo de clipagem, referindo-se à técnica do recorte de matérias, ou clipadora, em menção às empresas que atuam neste segmento.

Deepa, Ganguly e Deb (2003) apontam que o serviço surgiu no século XIX, por meio da iniciativa do empresário parisiense Henry Romeike. “Romeike decidiu recolher as críticas de vários jornais para um número de atores e atrizes. Ele, então, oferecia os recortes das performances por um preço mais econômico” (DEEPA; GANGULY; DEB, 2003, p.189, tradução nossa). No Brasil, o serviço de monitoramento de notícias surgiu em 1928, ano de fundação do Lux Jornal *Clipping* de Jornais e Revistas, na cidade do Rio de Janeiro. Sem o auxílio da internet, fax ou fotocópia, a empresa vendia uma coleção de recortes sobre o tema de interesse do cliente, a partir de jornais que circulavam à época.

O tema é relatado na literatura da área de Comunicação Social, especialmente no que diz respeito aos mecanismos básicos para controle da informação por parte dos profissionais de comunicação que atuam no contexto organizacional. O monitoramento de notícias pode ocorrer com vistas ao atendimento das necessidades de informação dos usuários, desde que considerem o serviço uma ferramenta adequada de subsídio ao processo decisório.

Mafei (2007) é uma das pesquisadoras em Comunicação Social que reitera a utilidade do serviço de monitoramento de notícias no auxílio a gestores na tomada de decisão. A autora desconstrói a ideia de o serviço ser apenas uma operação automática de recorte e colagem de

matérias e defende que o conteúdo informativo reunido no *clipping* pode ser empregado de forma estratégica por parte dos profissionais da informação.

Um *clipping* é composto por notícias publicadas em veículos de comunicação. Cada contrato define os veículos e temas de interesse, período de monitoramento e área de cobertura. Apesar dos investimentos em tecnologias, o serviço de monitoramento de notícias de mídia impressa inicia-se exclusivamente do trabalho humano. Parte do profissional, chamado leitorista, o primeiro contato com a edição diária do veículo impresso. Manualmente, o leitorista classifica e organiza as notícias, preenchendo um quadro que traz indicações-chave, que, mais tarde, vão orientar a indexação do material em um sistema.

Após a leitura das matérias, técnicos montadores cuidam do tratamento da imagem, que consiste basicamente na digitalização das matérias com o uso de equipamentos profissionais de *scanner*. Utilizando *softwares* de imagem, os montadores editam e montam o *clipping* virtualmente. A partir do processamento digital da imagem é feita a inserção no sistema da empresa clipadora. A indexação considera os termos definidos na fase da leitura, as indicações de veículo, data, editoria, página e título.

Já a recuperação das notícias permite a revocação de textos completos na base de dados do sistema. Os textos são disponibilizados em formato de PDF, já que as páginas foram digitalizadas. Utilizando tecnologia e conceitos de *Text Mining* (Mineração de textos), em geral, o sistema de informação permite a recuperação das notícias por: formato (impresso, *on-line* ou eletrônico), palavra-chave (no título ou no conteúdo), localidade (cidade, estado ou país), veículo, editoria, impacto (positivo, neutro ou negativa) e data.

Os sistemas permitem aos clientes receber, via *e-mail*, *links* com todas as matérias do *clipping* ou ter acesso ao material impresso. A clientela tem acesso ao seu próprio banco de dados através de *login* e senha. Todo o material clipado é disponibilizado no *site* da empresa, em ambiente exclusivo da organização cliente, onde as notícias são arquivadas após a sua publicação.

Diante do exposto, infere-se que a dinâmica de confecção de um *clipping* contempla um modelo de fluxo informacional. Isso porque as diversas fases que formam os sistemas de informação adotados pelas clipadoras estão relacionadas a um processo de gerenciamento de informações. No caso, consideram-se como as informações as próprias notícias. Percebe-se que, no processo de monitoramento de notícias, as clipadoras seguem as tarefas de pesquisa, seleção e coleta de reportagens veiculadas pelos diversos meios de comunicação.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo é descritivo e qualitativo e utiliza como ferramenta de coleta de dados a entrevista, com base em um roteiro semiestruturado. A avaliação do monitoramento de notícias referente ao comportamento do usuário final apoia-se nas orientações da Metodologia para Avaliação de Produtos e Serviços de Informação (ROCHA; SOUSA, 2010). A abordagem qualitativa apresentada pelas autoras está fundamentada na metodologia Sense-Making, de Brenda Dervin (1983). Essa abordagem compreende um conjunto de conceitos e métodos usados para estudar como o sujeito constrói sua percepção de mundo e, em particular, como articula a supressão de suas necessidades de informação no processo de criação de sentido (DERVIN, 1983).

A abordagem pressupõe que toda necessidade de informação gera uma *situação* que, por sua vez gera uma *lacuna*; todos os fatos inerentes à forma em que a lacuna é suprimida, ou seja, a busca da informação necessária e respectivas fontes de informação compõem os elementos inerentes à supressão da *lacuna*. A supressão de uma lacuna e a aplicação da informação obtida é denominada *uso* (ROCHA; SOUSA, 2010, p.18, grifo das autoras).

A amostra abrange 10% dos clientes fixos das duas principais empresas fornecedoras de *clipping* impresso e com atuação em Minas Gerais: prestadora I (120 clientes) e prestadora II (38 clientes). Assim, foram investigadas 16 organizações, privadas (11), públicas (2) e não governamentais (3), dos três setores da economia – primário (1), secundário (7) e terciário (8). Consideraram-se organizações-clientes que: a) adquirem o serviço de monitoramento de notícias por meio de contratos fixos de atendimento à demanda; b) recebem o *clipping* de mídia impressa diariamente; c) estão localizadas em Minas Gerais. O tipo de amostragem não probabilística deste estudo é por acessibilidade.

Os entrevistados responderam a questões abertas e fechadas, organizadas em três etapas alinhadas às variáveis da abordagem metodológica do *Sense-Making*. Nesse momento, os esforços concentraram-se em identificar a situação, a lacuna e o uso condizentes às respectivas necessidades de informação que, de alguma forma, foram suprimidas a partir do consumo das notícias compiladas e organizadas no *clipping* de mídia impressa.

### 4 ANÁLISE DE DADOS

Na totalidade das organizações estudadas, o monitoramento de notícias está atrelado ao setor de Comunicação. Em grande parte da amostra, a preferência de compartilhamento do conteúdo do *clipping* volta-se a líderes da instituição, em diversos níveis setoriais, sobretudo o gerencial. Os clientes institucionais, responsáveis pelos contratos, admitem estabelecer



relação comercial apropriada, no entanto, nenhum dos contratantes adota critérios sistemáticos de avaliação do serviço ofertado.

A pesquisa investigou o comportamento dos usuários finais, aqueles a quem o conteúdo do *clipping*, impresso ou digital, é encaminhado. Optou-se por entrevistar colaboradores alocados em diferentes setores da organização. O ponto comum entre eles é o fato de receberem diretamente e diariamente *clipping* de mídia impressa. Cada entrevistado narrou a respectiva experiência diária estabelecida com o conteúdo noticioso no ambiente organizacional. Assim, buscou-se identificar uma situação-chave que descrevesse a busca por informações e, por consequência, a associação das informações encontradas em momentos de decisão. A análise dos dados está estruturada no trinômio situação-lacuna-uso, de acordo com a abordagem *Sense-Making* (DERVIN, 1983).

#### 4.1 Situação

Esta seção descreve o contexto espacial dos entrevistados, ou seja, a área de atuação no âmbito organizacional. Entre os 16 entrevistados, foram observados nove setores distintos: Marketing, Presidência, Inteligência, Comunicação, Comercial, Jurídico, Ouvidoria, Relações Institucionais e Produção. Grande parte da amostra insere-se no nível gerencial. Todos os entrevistados recebem *clipping* em formato digital por meio de envio de *links*, seja diretamente da prestadora do serviço ou encaminhado pelo setor contratante. Em três das 16 organizações consultadas, o conteúdo do *clipping* passa por algum processo de edição. Na prática, não é acrescido conteúdo; são subtraídas notícias consideradas menos relevantes.

Com relação ao contexto temporal, momento de consulta do *clipping*, a pesquisa buscou identificar em qual situação, na rotina diária de trabalho, o entrevistado foi levado a consultar ou fazer buscas no conteúdo do *clipping*. Essa ação foi definida como “situação-chave” e está devidamente descrita no QUADRO 1. Foram narrados casos diversos relacionados à atividade da organização e à área de atuação do entrevistado. A análise das respostas funciona como uma linha condutora que retoma a concepção de Choo (2006) acerca do uso estratégico da informação.

A análise dos dados acima permite apontar que não houve registro, na totalidade dos casos, da narrativa de uma situação-chave, ponto inicial do desencadeamento de consultas ou buscas de notícias. Três dos entrevistados – H, chefe de administração e vendas de empresa de fabricação de cimento; J, assessor jurídico de entidade sindical; e O, assessor jurídico de uma construtora de edifícios – não narraram uma situação específica na qual houve necessidade de

realizar buscas por informações, a partir da “descoberta de” ou “contato com” determinado fato.

QUADRO 1 – Síntese da situação-chave

<b>Org.</b>	<b>Descrição</b>
A.	Monitoramento da imagem institucional e da concorrência.
B.	Análise de relatórios de mídia apontou crise de imagem da organização junto à imprensa.
C.	Busca por informações sobre a Copa de 2014 para o produto Disseminação Seletiva da Informação (DSI) e para o mapeamento das notícias que integrariam este produto.
D.	Busca por boa e selecionada informação para auxílio na administração de uma entidade de classe.
E.	Acompanhamento da cobertura da imprensa sobre o balanço das ações contra a dengue e a divulgação dos números da campanha de vacinação.
F.	Busca por informações para melhorar o ambiente de trabalho, devido a boatos de demissão. A empresa vinha passando por um processo de otimização dos gastos, melhora dos processos e redução de custos.
G.	Pesquisas sobre o adiamento da realização de obras licitadas no estado do Espírito Santo.
H.	Manter-se atualizado (sem aplicação prática).
I.	Monitoramento da cobertura da imprensa sobre o anúncio da realização projetos no município de Montes Claros e região.
J.	Manter-se atualizado (sem aplicação prática).
K.	Monitoramento da imagem institucional da empresa e do mercado de atuação.
L.	Busca por informações sobre projeto de lei que prevê a criação de novo imposto direcionado ao ramo de atuação.
M.	Busca por informações sobre os casos de notas tintadas, cédulas originadas de caixas eletrônicos violados e marcadas com tinta, por medida de segurança.
N.	Busca por informações sobre a instalação de uma siderúrgica no município de Conselheiro Lafaiete.
O.	Manter-se atualizado (sem aplicação prática).
P.	Busca por informações sobre a negociação das concorrentes do dissídio trabalhista.

Fonte: elaborado pela autora

Importante registrar que a ausência de uma situação-chave não trouxe prejuízos à pesquisa. Isso porque se considera positiva a prática diária de consulta ao *clipping* de notícias

na rotina de trabalho. A consulta assídua por notícias publicadas nos meios de comunicação de massa está inclusa no conjunto de atividades de informação para tomada de decisão no contexto organizacional.

#### **4.2 Lacuna**

Nesta categoria de análise de dados a lacuna refere-se às necessidades de informação dos entrevistados, ou seja, como os usuários constroem sentido e se movimentam através do tempo-espaço (DERVIN, 1983). Os entrevistados foram unânimes ao afirmarem que o *clipping* os auxilia na monitoração do ambiente organizacional externo. A análise da lacuna considerou os setores do ambiente organizacional externo passíveis de acompanhamento, conforme descrição de Barbosa (2002), a saber: cliente, concorrência, tecnológico, regulatório, econômico e sócio-cultural.

A atenção ao setor cliente predominou em número de respostas (81,25%), como o foco mais importante de monitoração do ambiente externo. Na sequência, os setores econômico (75%) e concorrência (68,75%) aparecem como os mais importantes. No extremo inferior da escala de importância encontra-se o setor tecnológico (43,75%). Os demais setores são equivalentes em nível de importância.

Mais da metade dos entrevistados apontou tendências do mercado (81,25%), que incluíram o comportamento dos consumidores, a imagem institucional (75%), o cenário sócio-político (68,75%) e a situação da concorrência (62,50%) como sendo os conteúdos noticiosos de maior interesse. Uma pequena parcela (12,50%) destacou outras notícias que também lhe são relevantes, como aquelas veiculadas sobre tendências tecnológicas, questões de sustentabilidade ou sobre tramitações jurídicas.

Considerando as notícias como informação para negócios, no contexto organizacional, é possível apontar que o conteúdo do *clipping* auxilia os profissionais consultados em processos decisórios, sejam notícias simples ou complexas, imediatas ou com vistas a cenários futuros da organização (CHOO, 1998; CENDÓN, 2003).

#### **4.3 Uso**

Essa variável diz respeito ao sentido atribuído pelo indivíduo às notícias consultadas. Nesses termos, a seção é dedicada à última das categorias de análise de dados: o uso das informações contidas em *clipping* de mídia impressa por parte do usuário final. Essa categoria estrutura-se da seguinte forma: (a) atendimento à necessidade de informação imediata e (b) construção de sentido.

#### 4.3.1 Atendimento à necessidade de informação imediata

Identificadas as situações-chave das organizações (QUADRO 1) e descritas as lacunas de informação da amostra deste estudo, buscou-se diagnosticar se os entrevistados recuperaram informações relevantes para supressão da necessidade de informação descrita. Em todas as 16 ocorrências, os relatos foram positivos. Na totalidade das descrições, os respondentes sinalizaram que as consultas e buscas no *clipping* auxiliam no entendimento do contexto organizacional. Na sequência, houve a tentativa de definir se o *clipping* foi capaz de atender à necessidade de informação relatada. Das 13 ocorrências, oito organizações manifestaram que as consultas das notícias foram suficientes para o atendimento da necessidade de informação imediata.

O entrevistado A, gerente de Marketing de uma locadora de veículos, relatou que o seu trabalho de monitoramento da imagem institucional e da concorrência foi atendido por meio do conteúdo noticioso então reunido. O caso relatado demonstra que o profissional foi submetido a uma situação de tomada de decisão exatamente após tomar conhecimento do conteúdo de uma reportagem.

O entrevistado C, o único da amostra que atua na equipe de uma unidade de inteligência de uma organização que presta consultoria empresarial, relatou o uso do *clipping* como fonte de informação para a produção de produtos e serviços de informação internos. Na ocasião, o funcionário buscava por notícias sobre a realização da Copa do Mundo de 2014 no Brasil para aproveitá-las no produto Disseminação Seletiva de Informações (DSI). O entrevistado ainda enalteceu o papel do profissional da informação na manipulação do serviço de monitoramento de notícias.

O respondente D, por sua vez, narrou sua experiência com o serviço enquanto presidente de uma entidade de classe da área jurídica. Para ele, as notícias monitoradas servem para despertar interesse sobre temas jurídicos por parte da sociedade e ainda apontar tendências relacionadas a temas importantes para a classe. Ainda em sua opinião, tendo em vista que a imprensa é um dos instrumentos para a formação da opinião pública, uma inserção negativa na mídia sobre o campo jurídico, pode levar a sociedade questionar a atuação dos profissionais da área.

No caso da organização E, que atua na administração pública, defesa e seguridade social, a análise qualitativa das matérias, as indicações de conteúdo positivo, negativo ou neutro das notícias consultadas foram fundamentais para a definição das estratégias do setor de comunicação. Importante ressaltar que a instituição é responsável pela gestão de diversos serviços públicos, na área da saúde. Naquele momento, o entrevistado, alocado no setor de

comunicação, buscava levantar notícias sobre a divulgação do balanço das ações contra a dengue e a divulgação dos números da campanha de vacinação de idosos contra a gripe.

No caso da organização I, que também atua no segmento de administração pública ligada ao poder legislativo, as notícias recuperadas no *clipping* sobre o anúncio do interesse de projetos em benefício ao município de Montes Claros e região, ajudaram o assessor de imprensa a elaborar argumentos para que o político assessorado pudesse apresentar um novo projeto, alinhando suas ideias às propostas então anunciadas.

Na avaliação do entrevistado K, coordenador de relações institucionais de uma mineradora, a leitura diária das notícias não o levou a adquirir novas necessidades de informação, por julgar que o produto conseguiu compilar o conteúdo de interesse publicado nos principais jornais. A leitura das notícias, inclusive, foi o que o possibilitou rastrear informações confidenciais da empresa que vazaram na imprensa.

Na organização P, do setor de fabricação de veículos automotores, o supervisor da área Jurídica e Previdenciária utilizou o conjunto de notícias monitoradas como fonte de consulta sobre o fechamento de dissídios nas empresas concorrentes.

Embora todos os usuários tenham localizado notícias com conteúdo relevante, nem todos os respondentes alegaram a plena satisfação apenas por meio das notícias localizadas no *clipping*. Cinco entrevistados relataram que o *clipping* não foi capaz de atender sua necessidade de informação imediata: os representantes das organizações B, G, L, M e N.

Segundo depoimento do respondente B, sócio-diretor de uma casa de espetáculos, foi diagnosticada uma crise de imagem da casa de shows, a partir leitura de relatórios de análise de mídia. As críticas negativas registradas nas matérias levaram a diretoria a providenciar uma auditoria na casa de espetáculos e verificar se as afirmações tinham fundamento. No entanto, foram necessárias buscas em veículos não monitorados pela clipadora já que se registrou uma deficiência com relação a matérias publicadas em cadernos especializados na editoria Cultura.

O coordenador da área comercial da empresa G, que fabrica máquinas equipamentos para mineradoras e siderúrgicas, explicou que a partir da informação sobre o adiamento das obras no Espírito Santo, foi levado a consultar outras informações sobre o assunto. O profissional recorreu a fontes ligadas a órgãos governamentais, já que se tratava de um processo de licitação.

Já o assessor de relações institucionais da siderúrgica L, que buscava por informações a respeito do projeto de lei que previa a criação de novo imposto direcionado ao setor siderúrgico, considerou as notícias insuficientes porque não apresentaram mais detalhes ou a

íntegra do projeto de lei. Ele contou que uma cópia desse projeto foi adquirida por outras fontes e enviada à Superintendência e, em seguida, encaminhada à Presidência da empresa tomar conhecimento.

O profissional M, que atua na coordenação da Ouvidoria de uma instituição financeira, explicou que, com base nas notícias sobre notas manchadas procedentes de caixas eletrônicos violados, consultou fontes ligadas às áreas de legislação e regulamentação, como o Banco Central. Da mesma forma, o respondente N, gestor de Marketing de uma construtora de edifícios, relatou que foram necessárias buscas em fontes auxiliares de informação para apurar informações ainda mais completas sobre a instalação da siderúrgica em Conselheiro Lafaiete.

Percebe-se que a busca por notícias para suprimir a necessidade de informação advinda de uma situação-chave mostrou-se eficiente em oito dos treze casos relatados. No entanto, em sentido oposto, cinco usuários finais relataram a necessidade de realizar consultas a fontes complementares de informação para confirmar ou complementar informações extraídas das notícias. Os dados revelam, de certa forma, que o comportamento dos usuários consultados, no que diz respeito à obtenção e processamento das informações, envolve consulta a outros tipos de fontes consideradas importantes (BORGES; SOUZA, 2003).

A observação desse comportamento permite compreender de que forma os usuários constroem sentido e utilizam essas informações no ambiente de negócios. Diante dessa colocação, a construção de sentido é a última das categorias analisadas no que se refere ao cliente individual.

#### 4.3.2 *Construção de sentido*

Os desdobramentos revelados na abordagem do *Sense-Making* culminam na construção de sentido por parte do usuário. A construção de sentido concretiza a variável **uso**, vinculada à utilidade das informações. Diante do exposto, esta seção relata de que forma as informações contidas no *clipping* ajudaram os usuários a tomar decisões ou a solucionar problemas. Na análise, optou-se pela transcrição das respostas referentes a cada situação-chave narrada no início da entrevista.

Conforme explicitado no início desta seção, a análise considerou apenas as respostas dos 13 usuários que especificaram uma situação-chave, oferecendo exemplo prático. Por isso, não foram consideradas as organizações H, J e O. Feito esse esclarecimento, passa-se então para os relatos de construção de sentido.

#### Organização A

Situação-chave: Demanda de mercado para compra de modelo específico de carro.

Construção de sentido: “Saiu na imprensa que a empresa havia demandado por 1000 carros, de fabricante e modelo específicos. Internamente, a notícia ainda não tinha chegado, e tínhamos que atualizar tarifa, portal, site, etc. Tudo isso foi feito porque saiu no clipping a notícia, que nos despertou para tomarmos essas decisões” (RESPONDENTE A, 2011).

#### Organização B

Situação-chave: Análise de relatórios de mídia apontou uma crise de imagem da organização.

Construção de sentido: “A acústica da casa de shows foi alvo constante de críticas negativas e, em sua maioria, sem fundamento. Ao contratar uma consultoria especializada para desenvolvermos um programa de relacionamento com a imprensa, a primeira iniciativa foi providenciar uma auditoria de imagem da casa para traçarmos as estratégias de trabalho” (RESPONDENTE B, 2011).

#### Organização C

Situação-chave: Busca por informações sobre a Copa de 2014 para o produto DSI e para o mapeamento das notícias que integrariam este produto.

Construção de sentido: “Recentemente, a Copa de 2014 foi o tema para o produto DSI e para o mapeamento das notícias que integrariam este produto utilizou-se o clipping. A decisão de delimitar o tema apenas para o ‘estado de Minas Gerais’ foi tomada a partir dos recursos oferecidos pelo clipping. Naquele momento não nos interessava tudo sobre a ‘Copa de 2014’, mas apenas as notícias que diziam respeito às oportunidades de negócios que decorreriam da realização deste evento, no entorno de Belo Horizonte” (RESPONDENTE C, 2011).

#### Organização D

Situação-chave: Busca por boa e selecionada informação para auxílio na administração de uma entidade de classe.

Construção de sentido: “Certa vez o clipping trouxe notícia da repercussão negativa de um evento realizado por uma entidade de classe de magistrados. Isso mostrou muito bem a rejeição da sociedade com o tipo de evento realizado, o que foi importante para balizar nossa atuação” (RESPONDENTE D, 2011).

#### Organização E

Situação-chave: Balanço das ações contra a dengue e a divulgação dos números da campanha de vacinação.

Construção de sentido: “A partir dessa avaliação, traçamos estratégia da Secretaria para dar visibilidade às ações que são feitas. Se a cobertura da imprensa condiz com a realidade do programa, precisamos fazer para dar a dimensão correta daquilo que é feito e dar retorno para a população” (RESPONDENTE E, 2011).

#### Organização F

Situação-chave: Processo de otimização dos gastos, melhora dos processos e redução de custos.

Construção de sentido: “Estamos otimizando gastos, melhorando processos e reduzindo custos. Os colaboradores entenderam como crise e ficaram com medo de haver demissões. Fui ao clipping e peguei reportagem que indicava produção de crescimento e os números positivos da empresa neste primeiro ano. No chão de fábrica, qualquer boato gera especulação e entramos com as notícias para esfriar a tensão do pessoal. O clipping é muito útil para o meu papel de liderança. As informações nele nos dão uma orientação” (RESPONDENTE F, 2011).

#### Organização G

Situação-chave: Obras adiadas no estado do Espírito Santo.

Construção de sentido: “Houve um adiamento da licitação de uma obra no Espírito Santo que ficamos sabendo através da imprensa, antes da publicação da informação no Diário Oficial. Tomei uma decisão: reprogramação do orçamento que seria apresentado em cima das informações encontradas” (RESPONDENTE G, 2011).

#### Organização I

Situação-chave: Anúncio da realização projetos no município de Montes Claros e região.

Construção de sentido: “No meu caso não é decisivo, mas ajuda a tomar decisões. Sobre os anúncios feitos em Montes Claros, retirei das notícias os dados mais relevantes. Colhi a informação, passei para minha assessoria para ajudar na definição dos argumentos para serem usados em negociações de novos projetos junto ao Governo de Minas. A partir do enfoque assumido pela imprensa, nós elaboramos argumentos de interesse e para contraponto.” (RESPONDENTE I, 2011).

#### Organização K

Situação-chave: Vazamento de informações confidenciais.

Construção de sentido: “Informações confidenciais da empresa que vazaram na imprensa. Através do clipping conseguimos rastrear esse vazamento e montamos uma estratégia para amenizar tal situação” (RESPONDENTE K, 2011).

#### Organização L

Situação-chave: Projeto de lei que prevê a criação de novo imposto direcionado ao ramo de atuação.

Construção de sentido: “Li reportagem no Estado de Minas e Diário do Comércio tratando de nova taxa que o Governo de Minas está criando. O conteúdo trouxe entrevista com Secretário da Fazenda do Estado, mas nenhum dos veículos trouxe o projeto de lei entregue à Assembleia. A tendência era de que algo parecido ocorreria, haja vista que o Governo de Minas precisa reforçar o caixa e há duas medidas neste sentido: corte de despesas ou aumento de receita através de taxas. O clipping foi insistente no tema e trouxe informação de mais de um veículo, com tons diferentes. Por causa da notícia busquei mais matérias sobre o projeto de lei em outras fontes, conseguimos uma cópia do documento, que foi enviada à Superintendência e, em seguida, encaminhada à Presidência da empresa para ciência” (RESPONDENTE L2, 2011).

#### Organização M

Situação-chave: Cédulas originadas de caixas eletrônicos violados e marcadas com tinta.

Construção de sentido: “Neste caso estávamos enquadrados na legislação, mas não existiam informações de como proceder com relação às notas marcadas. Queríamos saber tudo sobre o assunto, inclusive a opinião de juristas. Nos reunimos com a equipe de segurança, das agências e do comitê atendimento ao cliente para definir nossa estratégia de atuação. Qual seria nossa decisão para agir de forma diferente? As notícias são sempre a versão de um profissional e, por isso, é necessário aprofundar sobre o tema e verificar diferentes pontos de vista. Toda notícia relevante como ‘saidinha de banco’ é levada para debate no comitê para se ter posição oficial da empresa. Participam do comitê profissionais de agências, do administrativo, dos canais eletrônicos, da Segurança, da Ouvidoria, da Comunicação e do Marketing” (RESPONDENTE M, 2011).



#### Organização N

Situação-chave: Instalação de uma siderúrgica no município de Conselheiro Lafaiete.

Construção de sentido: “Quando obtivemos essa informação (a instalação de uma indústria em cidade pequena), que se deu através do clipping, ficamos atentos. Isso porque este tipo de situação a demanda por empreendimentos aumenta muito e ocorre a elevação acentuada do valor de espaço, de loteamento. Então, antes desta explosão, já enviamos um representante para comprar terrenos, nos possibilitando ter reserva de espaço e caso a informação venha a se concretizar (a indústria realmente se instale no interior do estado) temos terrenos garantidos. Se não de confirmar a situação, mesmo assim não perdemos, porque podemos revender os terrenos, sem perda” (RESPONDENTE N, 2011).

#### Organização P

Situação-chave: Negociação das concorrentes do dissídio trabalhista.

Construção de sentido: “Minhas últimas consultas foram no sentido de acompanhar a negociação das concorrentes sobre o dissídio trabalhista. A última negociação do abono, de modo geral, de todas as montadoras qual a prática de ajuste que seria aplicada. Acompanhamos diariamente a evolução das negociações. Isso nos levou a fazer um estudo de viabilidade financeira, cruzando informações externas e internas para ver onde nossa proposta poderia chegar sem impactar o negócio. Ou seja, essas informações nos deu a chance de preparar a nossa negociação. Então, o clipping neste sentido me oferece informações sobre política e economia. Por isso, auxilia tomar decisões porque temos uma visão geral do que está acontecendo tanto politicamente quanto legalmente e com isso conseguimos tomar decisão. Ou mesmo mudar o rumo de alguma decisão” (RESPONDENTE P, 2011).

De acordo com os relatos, os usuários foram conduzidos a tomar decisões ou a solucionar problemas a partir das notícias lidas no *clipping* diário e consultadas posteriormente. Em algumas ocorrências pode-se afirmar que a construção de sentido se efetivou de tal forma que as informações foram direcionadas para a antecipação de demandas. As observações reiteram a função do serviço de monitoramento de notícias como uma das ferramentas que compõem o processo decisório no contexto organizacional (MAFEI, 2007).

Pode-se apontar ainda que a função do serviço transcende àquela de apenas manter os usuários informados, haja vista que os indivíduos consultados foram conduzidos a se posicionar ou a redefinir seu posicionamento com relação às situações ora apresentadas. Assim, o serviço de monitoramento de notícias passa a atender a uma das recomendações de Choo (1998), na qual afirma que produtos e serviços de informacionais devem fornecer informações com valor ao usuário final, tendo em vista que os usuários demandam informações que dêem respostas às perguntas e levem soluções para os problemas.

É possível vislumbrar ainda que o gerenciamento das informações (notícias) confirma que os usuários entendem a importância estratégica das informações. Assim, retoma-se a discussão proposta por Choo (2006), acerca das três formas nas quais a informação pode ser utilizada estrategicamente e os processos relacionados a essa atividade: dar sentido às

mudanças, através da interpretação de notícias e mensagens; gerar novos conhecimentos individuais, por meio da conversão do conhecimento; e de forma a tomar decisões importantes, com base na análise das alternativas disponíveis ao gestor naquele momento.

O QUADRO 2 traz à luz a discussão sobre as três arenas de uso estratégico da informação: a) interpretação das notícias e mensagens, na fase de criação de significado; b) conversão do conhecimento, na etapa de construção de conhecimento; e c) processamento e a análise da informação, relacionados às alternativas disponíveis ao gestor durante a tomada de decisão (CHOO, 2006).

Retomando os relatos, o estudo apresenta exemplo de descrição de uma situação-chave. Nesse caso específico, a narração foi feita pelo chefe de produção de uma montadora de veículos (Org. F). Segundo o relato, o cenário organizacional apresentava a perspectiva de instalação, no Brasil, de montadoras de veículos de origem chinesa. Em sua avaliação, o aumento da concorrência acirraría o espírito de competitividade, que é vencida com qualidade e baixo custo. Assim, tornar-se-ia natural o processo de otimização dos gastos, melhoria dos processos e redução de custos. Tal expectativa gerou rumores internos sobre crise financeira e demissão de funcionários. O entrevistado declarou que, para fortalecer seu papel de liderança, orientou-se nas notícias que recebera da prestadora contratada. Ele conseguiu dar sentido a tais mudanças externas (concorrência das fábricas chinesas) a partir de reportagens que indicavam números positivos de produção de crescimento da própria empresa naquele ano. Ânimos dos funcionários arrefecidos, o trabalho seguiu normalmente.

De forma geral, das narrativas consideradas neste estudo é possível estabelecer correlação entre as três arenas do uso estratégico da informação. Dito de outra forma, a definição de uma arena não exclui a interação com outra. Na construção de sentido, pode ser que um usuário tenha gerado conhecimento individual e, por consequência, tomado uma decisão importante.

QUADRO 2 – Síntese do uso estratégico da informação

<b>Org.</b>	<b>Situação-chave</b>	<b>Uso estratégico da informação</b>
A.	Monitoramento da imagem institucional e da concorrência.	Tomar decisões importantes.
B.	Crise de imagem da organização entre a imprensa.	Dar sentido às mudanças do ambiente externo.
C.	Informações sobre a Copa de 2014.	Gerar conhecimento por meio do aprendizado.

D.	Informação para auxílio na administração da entidade de classe.	Dar sentido às mudanças do ambiente externo.
E.	Balanço das ações contra a dengue e a divulgação dos números da campanha de vacinação.	Tomar decisões importantes.
F.	Processo de otimização dos gastos, melhora dos processos e redução de custos.	Dar sentido às mudanças do ambiente externo.
G.	Obras adiadas no Espírito Santo.	Tomar decisões importantes.
I.	Anúncio da realização de projetos em Montes Claros e região.	Gerar conhecimento por meio do aprendizado.
K.	Monitoramento da imagem institucional e do mercado.	Tomar decisões importantes.
L.	Projeto de lei que cria imposto direcionado ao ramo de atuação.	Dar sentido às mudanças do ambiente externo.
M.	Cédulas originadas de caixas eletrônicos violados e marcadas com tinta.	Gerar conhecimento por meio do aprendizado.
N.	Instalação de uma siderúrgica em Conselheiro Lafaiete.	Tomar decisões importantes.
P.	Negociação feita pelas concorrentes acerca de dissídio trabalhista.	Dar sentido às mudanças do ambiente externo.

Fonte: elaborado pela autora

## 5 CONCLUSÕES

Os dados analisados indicam que os usuários consultados foram conduzidos a tomar decisões ou a solucionar problemas a partir das notícias lidas em *clipping* diário ou consultadas de forma retroativa. Em algumas ocorrências, a construção de sentido se efetivou de tal forma que as informações foram direcionadas para processos de antecipação de demandas. Pode-se apontar ainda que a função do serviço foi à além da função de manter os usuários informados, haja vista que cada entrevistado foi conduzido a se posicionar ou a redefinir seu posicionamento.

Com relação às principais necessidades de informação dos usuários finais, é notória a pluralidade de interesses deles diante do grande volume de informação que interfere em seus respectivos contextos organizacionais. As notícias possibilitaram aos entrevistados acompanhar a diversidade de notícias referentes aos setores relacionados ao ambiente de negócios.

A análise do uso conferido às informações contidas no *clipping* de mídia impressa permite afirmar que os usuários finais utilizam as notícias para a construção de sentido no âmbito organizacional. Os entrevistados compreendem que a imprensa é uma importante fonte de informação para negócios e que a oferta de um serviço especializado pode ser útil na compilação e organização de notícias de interesse individual e organizacional. Diante dessas colocações, infere-se que os entrevistados confirmam que o *clipping* é uma ferramenta que os auxilia a tomar decisões ou a solucionar problemas.

Observou-se que nem todas as organizações consultadas se empenham em realizar avaliações periódicas do serviço contratado. Por isso, aponta-se a necessidade de criar instrumentos periódicos para avaliação do serviço. O emprego de avaliações periódicas pode ampliar o interesse por acesso ao serviço, revelando lacunas e pontos a serem melhorados. Ademais, o grau de confiança dos usuários pode ser elevado com a implantação de avaliação sistemática do serviço. Sob essa perspectiva, sugere-se a criação de uma metodologia de avaliação que contemple o comportamento informacional dos usuários com relação ao serviço ofertado.

O estudo optou pela análise do formato mais tradicional do monitoramento de notícias, baseado em notícias publicadas no suporte impresso. Além dele, outros suportes de mídia também incorporados à rotina das organizações e utilizados como canais de comunicação podem ser objetos de pesquisa. Como exemplos citam-se os *blogs*, *microblogs* e redes sociais, como *Facebook* e *Twitter*.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, Ricardo Rodrigues, PAIM, Isis. Da GRI à gestão do conhecimento. In: PAIM, Isis (Org.). **A Gestão da Informação e do Conhecimento**. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2003, p. 7-32.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Inteligência Empresarial: uma avaliação de fontes de informação sobre o ambiente organizacional externo. **DataGramZero – Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v.3, n.6, dez/02.

BORGES, Mônica E. Nassif; SOUZA, Maria Cezarina Vitor de. Serviços e produtos para empresas: um desafio estratégico para os profissionais de informação. In: PAIM, Isis (Org.). **A gestão da Informação e do Conhecimento**. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação, UFMG, 2003, p. 199-218.

CENDÓN, Beatriz Valadares. Bases de dados de informação para negócios. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 2, p. 17-36, maio/ago. 2003.

CHOO, Chun Wei. **Information management for the intelligent organization: the art of scanning the environment**. 2 ed. Medford, NJ: Information Today, 1998.

CHOO, Chun Wei; ROCHA, Eliana. **A organização do Conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar conhecimento, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2006, p. 27-61.

DEEPA, N.; GANGULY, Shantanu; DEB, Subrata. News information services at the Energy and Resources Institute: A Case Study. **Information Development**, vol. 19, n. 3, p. 189-196, 2003.

DERVIN, Brenda. An overview of Sense-Making research: concepts, methods and results to date. **International Communication Association Annual Meeting**. May., 1983, p. 1-72.

Disponível em:

<http://faculty.washington.edu/wpratt/MEBI598/Methods/An%20Overview%20of%20Sense-Making%20Research%201983a.htm>. Acesso em: 05 mar. 2011.

KUMAR, Krishan. **Da Sociedade Pós-Industrial à Pós-Moderna**: as novas teorias sobre o mundo contemporâneo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997, p. 13-47.

MAFEI, Maristela. **Assessoria de Imprensa**: como se relacionar com a mídia. São Paulo: Editora Contexto, 2007, p. 63-78.

ROCHA, Eliana da Conceição; SOUSA, Márcia de Figueiredo Evaristo de. **Metodologia para avaliação de produtos e serviços de informação**. Brasília: IBICT, 2010.

## FATORES CONDICIONANTES PARA IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

### *DETERMINANTS FACTORS TO KNOWLEDGE MANAGEMENT IMPLEMENTATION*

Aline Machado Cruz  
Ernani Marques dos Santos

**Resumo:** Este trabalho investiga os fatores condicionantes à implantação de práticas de Gestão do Conhecimento (GC) no ambiente organizacional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - Campus Porto Seguro (IFBA-PS). Neste contexto objetivou-se identificar e analisar os elementos facilitadores, os principais obstáculos e os elementos norteadores ao processo de GC. A estratégia metodológica utilizada foi o estudo de caso, com enfoque quali-quantitativo, utilizando as dimensões organizacional, humana e externa como referência de pesquisa. Os resultados confirmaram os pressupostos de que o IFBA-PS precisa repensar as políticas de gestão, redefinir os fundamentos do uso das tecnologias e da relação da instituição com a comunidade, assim como melhorar a comunicação, criar processos de aprendizagem e valorizar os ativos do conhecimento, de forma a criar um contexto organizacional que contemple as práticas de GC, uma vez que o conhecimento constitui-se um fator essencial ao desenvolvimento organizacional. Como resultado, identificou-se que a dimensão organizacional é a que apresenta condições mais facilitadoras, enquanto que as dimensões humana e externa são as mais críticas, necessitando uma maior atenção para o estabelecimento de uma cultura organizacional favorável à criação, ao uso e ao compartilhamento do conhecimento.

**Palavras-chave:** Gestão do conhecimento. Conhecimento organizacional. Instituições de ensino.

**Abstract:** This research investigates the determinants factors of the Knowledge Management (KM) implementation practices in the organizational environment of the Bahia Federal Institute of Education, Science and Technology - Campus Porto Seguro (IFBA-PS). In this context, it was aim at identifying and analyzing the enablers aspects, the main obstacles and the guiding elements in the KM process. The adopted research strategy was the case study, with qualitative and quantitative approach, using the organizational, human and external dimensions as a reference analysis. The results confirmed the assumptions that the IFBA-PS needs to rethink management policies, redefine the fundamentals of technology use and the relationship between the institution and the community, as well as improving communication, creating learning processes and valuing knowledge assets, to create an organizational framework that provides KM practices, since that knowledge constitutes a key factor to organizational development. As a result, it was identified that the organizational dimension is the one that provides more facilitating conditions, while the human and external dimensions are the most critical, requiring greater attention to establishing an organizational culture that supports the creation, use and knowledge sharing.

**Keywords:** knowledge management. Organizational knowledge. Educational institutions.

## 1 INTRODUÇÃO

Na sociedade contemporânea, o uso e a aplicação dos conhecimentos gerados e também daqueles já existentes no ambiente organizacional tornaram-se prioridades de gestão. Porém, antes disso, as organizações passaram vários anos sem observarem a importância do

conhecimento nas suas práticas de gestão e, conseqüentemente ficaram sem aproveitar grande parte do potencial organizacional ao não usarem e aplicarem o conhecimento gerado no ambiente de trabalho.

Segundo Davenport e Prusak (1998, p. 9) somente na Era do Conhecimento, as organizações passaram a valorizar “a experiência e o *know-how* de seus funcionários – isto é, seu conhecimento.” Primeiramente, o conhecimento foi alvo de interesse das organizações privadas e posteriormente se iniciaram estudos em organizações públicas. No Brasil, entretanto, ainda ocorre de muitas organizações cometerem o erro de não observarem a importância do conhecimento organizacional. Este fato é ainda mais crítico em algumas organizações públicas que, na maioria das vezes, não percebem a quantidade de informações que são desperdiçadas diariamente dentro do ambiente organizacional público.

Neste contexto da Era do Conhecimento, em que muitas informações e conhecimentos ainda são desperdiçados cotidianamente, é que o tema Gestão do Conhecimento (GC) vem sendo discutido e implantado nas organizações. E é nesta conjuntura que surgiu a ideia de investigar a perspectiva da GC em uma instituição educacional pública: o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – Campus Porto Seguro (IFBA-PS).

A GC, embora seja uma prática de grande importância no desenvolvimento das instituições, ainda não é utilizada efetivamente no IFBA-PS e conforme aponta estudos, ainda é deficiente em várias organizações brasileiras. Silva (2010) constata que a GC não é comum em instituições de ensino superior e tecnológico, observando ainda que em várias organizações há iniciativas isoladas de GC, muitas vezes sem nenhum planejamento.

No IFBA-PS percebe-se a necessidade em trabalhar aspectos diretamente relacionados à GC, pois quando um conhecimento é construído diariamente dentro de uma instituição e este não é coletado, armazenado e disseminado, corre-se o risco de perder este conhecimento na medida em que servidores são removidos, redistribuídos, transferidos de setor, aposentados, dentre outros. Além de que, quando o conhecimento de um servidor não é explicitado há o risco deste não ser utilizado para os fins da instituição.

Diante destes fatores é preciso entender como criar e instituir uma cultura que possibilite criar, armazenar, organizar, disseminar e aplicar o conhecimento que é produzido e utilizado no IFBA-PS de modo confiável e acessível à própria instituição e também à comunidade em geral. Para isso, adaptamos o modelo de análise proposto por Souza (2009), em que foram trabalhadas as perspectivas organizacional, humana e externa, de forma a contribuir com o objetivo de investigar e analisar os fatores condicionantes à implantação de

práticas de GC como base ao desenvolvimento organizacional e a responder a pergunta da pesquisa: quais fatores podem condicionar a implantação de práticas de GC no IFBA-PS?

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

São inúmeros os conceitos a respeito de GC, mas neste trabalho consideramos abordagens comuns em que a GC tem como foco agregar valor e gerenciar os fluxos de conhecimento presente no ambiente organizacional. Neste sentido, Murray (1996, p.4, tradução nossa) define a GC como “[...] uma estratégia que transforma bens intelectuais da organização - informações registradas e o talento dos seus membros - em maior produtividade, novos valores e aumento de competitividade”. Da mesma forma, Wiig (1993) diz que a GC visa construir o conhecimento e que devemos aplicá-lo para que haja eficiência e retorno sobre ativos de conhecimento da organização.

Nas diversas abordagens sobre GC propostas por vários autores (Terra (2000); Davenport e Prusak (1998); Nonaka e Takeuchi (1997); Fleury e Fleury (1997); Forcadell e Guadamillas (2002); Cormican e Dooley (2007); Probst, Raub e Romhardt (2002 apud SOUZA, 2009), e Souza (2009), entre outros) foram identificadas perspectivas semelhantes nas formas de gerir o conhecimento no ambiente organizacional.

Terra (2000) apresenta um modelo de GC baseado em sete dimensões: a) fatores estratégicos e o papel da alta administração, b) cultura e valores organizacionais, c) estrutura organizacional, d) administração de recursos humanos, e) sistemas de informação, f) mensuração de resultados e, g) aprendizado com o ambiente.

Davenport e Prusak (1998) apontam as seguintes dimensões de GC: a) uma cultura orientada ao conhecimento; b) infraestrutura técnica e organizacional; c) apoio da alta gerência; d) vinculação ao valor econômico ou setorial; e) alguma orientação para processos; f) clareza de visão e linguagem; g) elementos motivadores não triviais; h) algum nível da estrutura do conhecimento; i) múltiplos canais para a transferência do conhecimento.

Nonaka e Takeuchi (1997) oferecem um modelo organizacional que compreende: a) condições capacitadoras ou práticas individuais e coletivas de interação e estruturas formais favoráveis; b) ambientes colaborativos; e c) a existência de recursos tecnológicos de informação.

Fleury e Fleury (1997) apresentam um modelo de gestão do conhecimento com enfoque sistêmico, que prioriza o conhecimento humano e a estrutura organizacional.

Forcadell e Guadamillas (2002) defendem as seguintes dimensões de GC: a) estrutura organizacional; b) cultura corporativa; c) estilo de liderança; d) qualidade dos recursos



humanos; e) capacidades inovadoras da organização; f) uma estratégia; g) ferramentas adequadas para GC.

Cormican e Dooley (2007) apresentam um modelo de GC que considera as seguintes dimensões em uma organização: pessoas, processos – políticas, tecnologias e metodologias – engenharia.

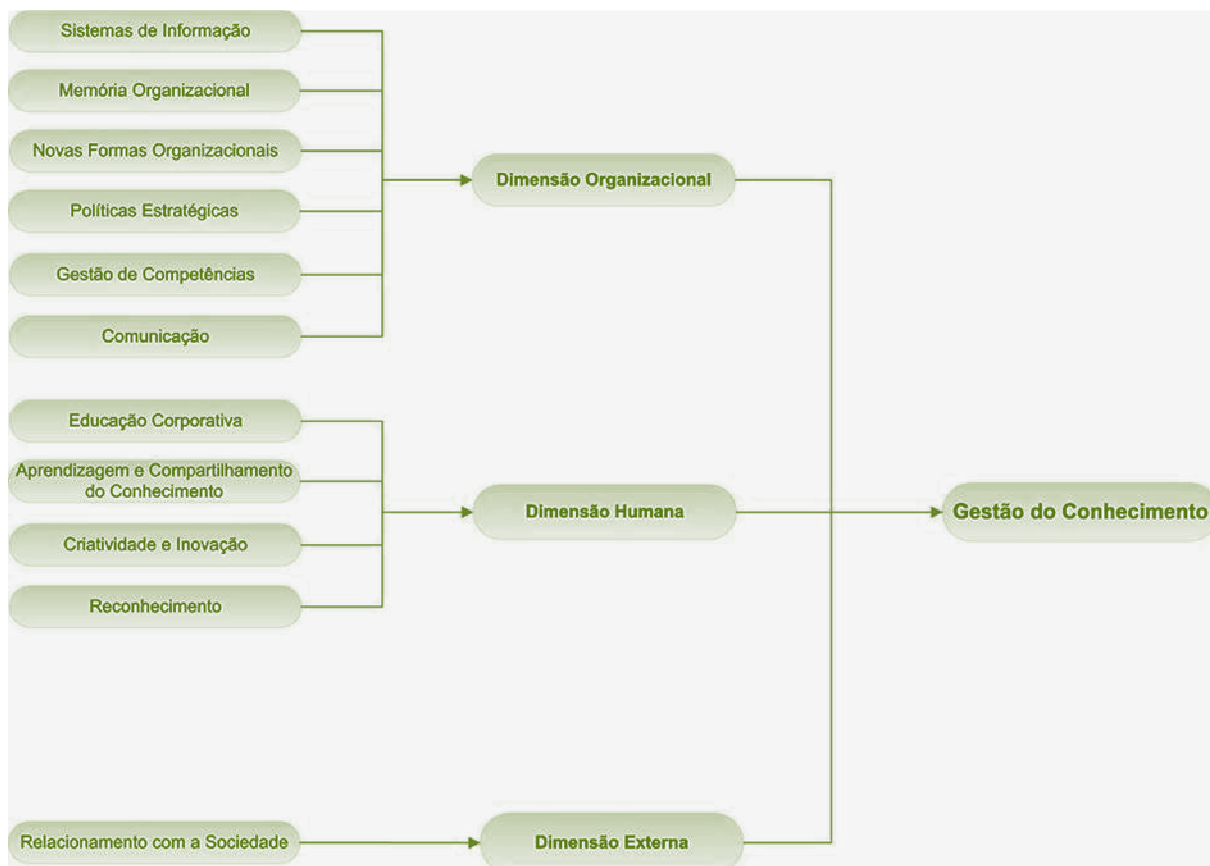
Probst, Raub e Romhardt (2002 apud SOUZA, 2009) propõem um modelo de gestão organizacional fundamentado na GC, priorizando liderança, cultura, tecnologia e sistemas de mensuração como as principais variáveis organizacionais.

Souza (2009) propõe um modelo para GC em Instituições de Ensino Superior (IES), destacando os componentes organizacionais: estrutura, pessoas e ambiente.

Dentre as abordagens estudadas, considerando que o IFBA-PS é uma instituição educacional pública, foi escolhido como base para esta pesquisa o modelo de Souza (2009) pelo fato do mesmo trabalhar a GC em Universidades Federais, ou seja, optou-se por este modelo levando-se em consideração que as Universidades Federais, assim como os Institutos Federais, não devem trabalhar a GC da mesma forma que uma empresa, mas sim como instituições educacionais comprometidas com o ensino, à pesquisa e a extensão.

O modelo de análise foi construído utilizando-se como referência as dimensões organizacional, humana e externa, propostas por Souza (2009) e, a partir dos indicadores definidos pelo mesmo, uma adaptação foi feita levando em consideração somente os indicadores julgados essenciais ao escopo desta pesquisa. Foram utilizados como referência os indicadores Sistema de Informação, Memória Organizacional, Novas Formas Organizacionais, Políticas e Estratégicas, Sistemas de Gestão fundamentado nas Competências, Comunicação Institucional, Educação Corporativa, Aprendizagem e compartilhamento do conhecimento, Estímulo à criatividade e Inovação, Plano de Reconhecimento e Recompensa e Relacionamento com a sociedade/Comunidade, conforme a FIGURA 1.

FIGURA 1 – Modelo de análise



Fonte: Elaborada pelos autores baseado em Souza (2009).

## 2.1 Dimensão Organizacional

A dimensão organizacional “refere-se à estrutura organizacional e gestão das funções de ensino, pesquisa e extensão e das atividades de planejamento, orçamento, administração geral e infraestrutura.” (SOUZA, 2009, p. 101).

Foi feito um estudo detalhado dos indicadores utilizados na dimensão organizacional, baseado em Souza (2009) e reforçando a importância de cada um a partir dos autores: Borghoff e Pareschi (1997); Camatti e Fachinelli (2010); Davenport e Prusak (1998); Kruglianskas e Terra (2004 apud BUORO *et al.*, 2007); Perrotti (2004); Schlesinger (2008); Terra (1999; 2000).

### 2.1.1 Sistema de informação

Nas últimas décadas, com a ocorrência de diversas mudanças provocadas pela “Era da Informação”, os avanços tecnológicos passaram a exercer, cada vez mais, forte influência em todos os aspectos da vida social. Estas transformações evolutivas passaram a exigir das

organizações uma gestão estratégica eficiente, que pode ser facilitada pela utilização dos recursos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

É necessário, todavia, salientar que a GC não é simplesmente a extensão das TICs. Terra (2000) afirma que os sistemas de informação auxiliam o processo de GC, mas não garante o conhecimento por si só, uma vez que a simples transferência de informação não aumenta o conhecimento ou a competência de alguém. A nova tecnologia da informação “não cria conhecimento e não pode garantir nem promover a geração ou o compartilhamento do conhecimento numa cultura corporativa que não favoreça tais atividades.” (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.22).

Entretanto, embora as TICs não sejam os únicos elementos na implantação de GC, são de grande importância e utilidade neste processo, visto que as demandas organizacionais são dinâmicas e heterogêneas e as tecnologias podem oferecer procedimentos capazes de desenvolver conteúdos informativos e estruturados, gerenciamento e mediação da informação.

Um grande desafio das TICs, porém, é identificar e desenvolver sistemas de GC que estimulem a troca de experiências, e não apenas comunicação burocrática entre os servidores. Borghoff e Pareschi (1997) afirmam que as tecnologias úteis para a GC são aquelas que proporcionam a integração das pessoas, superando distâncias, prevenindo a fragmentação das informações e permitindo a criação de redes para compartilhar o conhecimento.

### *2.1.2 Memória organizacional*

Conforme Schlesinger (2008, p. 19-20) um dos maiores problemas que as organizações atuais têm enfrentado é a busca pela manutenção dos fluxos de informações e conhecimentos, e conseqüentemente a retenção destes fluxos. Para tanto, a memória organizacional é um conceito que visa capacitar à organização na solução desta problemática.

A memória organizacional pode ser estabelecida em documentos, manuais, bases de dados, artigos científicos, imagens fotográficas, dentre outros, evitando assim a perda de informações e conhecimentos importantes que são gerados e construídos na instituição. Desta forma, a memória organizacional contribui para que informações e conhecimentos sejam compartilhados e assim seja poupada a duplicação de esforços e de trabalhos já realizados.

### *2.1.3 Novas formas organizacionais*

Muitos aspectos interferem no ambiente organizacional, uma vez que os indivíduos influenciam na formação da cultura organizacional e ao mesmo tempo são influenciados pelo meio que estão inseridos. Neste ambiente, alguns obstáculos ainda se fazem presentes quando encontramos características burocráticas e autoritárias que acabam criando culturas

favoritistas, paternalistas e hierarquizadas. Tais características instituem um clima organizacional com atributos de insatisfação, desconfiança e rivalidade entre os funcionários, o que dificulta a ocorrência de práticas de GC. Percebe-se então, que mesmo nos dias atuais, em que muitas organizações apresentam características inovadoras e evoluções informacionais, muitas ainda possuem controle burocrático e estrutura hierárquica.

Conforme Souza (2009, p.84) “as organizações intensivas em conhecimento exigem novas formas organizacionais em substituição às estruturas hierárquico-burocráticas. Sugere-se uma estrutura com alto grau de autonomia”, trabalho em equipe e compartilhamento do conhecimento. Kruglianskas e Terra (2004 apud BUORO *et al.*, 2007, p. 61) compartilham da mesma ideia, ao afirmarem que as novas estruturas organizacionais são baseadas em trabalho de equipes multidisciplinares, com alto grau de autonomia e no desenvolvimento de processos específicos que facilitem a geração, organização, disseminação e reutilização de conhecimentos organizacionais.

#### *2.1.4 Políticas, estratégias e o conhecimento organizacional*

A política propõe identificar os pressupostos básicos para gerir o conhecimento de forma alinhada ao planejamento estratégico da organização. O modelo conceitual de Perrotti (2004, p. 122) estabelece que “o projeto e implantação de ações voltadas à gestão do conhecimento deverão estar condizentes com o planejamento estratégico da empresa” (PERROTTI, 2004, p. 122). Na mesma concepção Davenport e Prusak (1998) contemplam que a GC deve envolver todos os níveis da organização, de forma que esteja em perfeita sintonia com a estratégia organizacional, ou seja, com a sua missão, visão, valores e objetivos.

#### *2.1.5 Sistema de gestão fundamentado nas competências*

“A gestão da universidade deve ser assegurada por pessoal qualificado, devendo a escolha dos gestores, ser baseada no mérito e na competência.” (SOUZA, 2009, p. 240). Da mesma forma, todos os cargos de coordenação e funções administrativas devem levar em consideração as competências dos funcionários de forma que estas sejam aproveitadas e utilizadas no desenvolvimento de suas atividades. Além disso, a valorização de competências deve servir como modo de motivar os funcionários na realização de suas atribuições. Os funcionários devem ter desafios estimulantes compatíveis com suas habilidades e competências (TERRA, 1999).

### *2.1.6 Comunicação institucional*

De acordo com Souza (2009, p. 68), as atividades organizacionais são viabilizadas pela comunicação. Sendo assim, é importante que haja uma rede de comunicação que propicie contato entre todos os indivíduos no ambiente de trabalho, como também entre a instituição e o ambiente externo. Segundo Camatti e Fachinelli (2010, p. 167) os indivíduos “precisam entender que sua postura pró-ativa e seu universo de conhecimento podem ser ampliados com a utilização do processo de comunicação que estimula a troca de experiências.”

## **2.2 Dimensão Humana**

Souza (2009, p. 244) diz que “a dimensão humana refere-se ao desenvolvimento e a valorização dos docentes, dos técnicos e dos estudantes para a garantia da dedicação, do dinamismo e da responsabilidade compatíveis com a dignidade acadêmica.” O autor ainda acrescenta que assegurar a qualidade do corpo docente, do técnico-administrativo e de todas as demais atividades da instituição é fundamental, tanto quanto, incentivar a criatividade e à inovação.

Os indicadores relacionados na dimensão humana foram baseados em Souza (2009) e complementados pelos autores: Schlesinger (2008) e Terra (2000).

### *2.2.1 Educação corporativa*

A educação corporativa é fundamental na construção de “uma cultura de gestão fundamentada no conhecimento individual e institucional.” (SOUZA, 2009, p. 245), uma vez que possibilita à atualização dos servidores da instituição. Ainda para Souza (2009, p. 245) “a aprendizagem contínua deve ser prioridade nas IFES, pois consiste na base de conhecimentos, na construção de estruturas coletivas de referência e no crescimento da competência da instituição para agir e resolver problemas.”

Desta forma, as instituições devem manter seus servidores qualificados e atualizados quanto as constantes mudanças informacionais ocorridas diariamente. Para tal, é essencial que as instituições adotem práticas voltadas à educação dos seus funcionários, valorizando e implantando práticas de GC, uma vez que fica evidente que existe uma “associação direta entre os princípios da educação corporativa e a criação de novos conhecimentos” (SCHLESINGER, 2008, p. 18).

### *2.2.2 Aprendizagem e compartilhamento do conhecimento*

Podemos definir aprendizagem organizacional como uma transformação das nossas experiências em conhecimento. O processo de aprendizagem organizacional acontece quando

uma ação de mudança contribui para a elevação de um nível de desempenho. Sendo assim, “a aprendizagem organizacional compreende a aquisição, o compartilhamento e a utilização do conhecimento, ocorrendo, desta forma, a aprendizagem com base na experiência coletiva” (SOUZA, 2009, p.177).

### *2.2.3 Estímulo à criatividade e inovação*

O incentivo à criatividade e a inovação devem fazer parte da rotina da instituição, estimulando os docentes, técnico-administrativos e alunos a realizarem novas criações e a colocá-las em prática (SOUZA, 2009, p.246). Terra (2000) estimula uma cultura voltada à criatividade e a inovação e para isso sugere que os gerentes das organizações criem condições em que as pessoas desejem ser criativas, ou seja, promove oportunidades para que todos exercitem a criatividade.

### *2.2.4 Planos de reconhecimento e recompensa*

Terra (2000, p. 145-146) defende que “a remuneração monetária não é a única forma de reconhecer o esforço e desempenho dos funcionários”. Em um ambiente cooperativo e em que o funcionário se sente valorizado, incentivado e recompensado, passa-se a existir um envolvimento entre os funcionários e a organização, promovendo assim no funcionário um sentimento de orgulho e de confiança. Conseqüentemente, esse sentimento de confiança do indivíduo com a organização, acaba por determinar um ambiente aberto à troca de experiências e compartilhamento de informações.

## **2.3 Dimensão Externa**

A dimensão externa representa a interação entre a instituição e à comunidade. Através das atividades de extensão, o IFBA-PS pode desenvolver laços com a sociedade local e a partir disso construir e levar múltiplos conhecimentos à comunidade local.

Da dimensão externa, esta pesquisa utilizou o indicador “relacionamento com a sociedade/ comunidade” de acordo com Souza (2009), devido a grande importância em compartilhar com a sociedade o conhecimento produzido pela instituição, assim como em captar conhecimentos externos de forma a contribuir para o desenvolvimento organizacional.

### *2.3.1 Relacionamento com a sociedade/ comunidade*

As instituições de ensino devem manter uma interação com a sociedade de forma a beneficiar ambas as partes, uma vez que, quando o conhecimento produzido é compartilhado pela instituição, esta poderá agir e atingir positivamente a sociedade. Em contraposição, a

instituição também está sendo beneficiada ao trocar conhecimentos com a comunidade e adquirir informações externas.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A estratégia metodológica escolhida para esta pesquisa foi o estudo de caso, com enfoque quali-quantitativo e de natureza exploratória.

As fontes de dados utilizadas foram provenientes da pesquisa documental e da análise dos dados coletados dos questionários e das entrevistas semiestruturadas aplicadas aos servidores do IFBA-PS no período de 2008 a 2014.

A pesquisa documental consistiu na análise de documentos produzidos no IFBA-PS, que incluem o Termo de acordo de metas e compromissos: Ministério da Educação/Institutos Federais, o Regimento Geral do IFBA, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), O Plano de Qualificação Institucional (PQI) e os Relatórios de Gestão. A análise dos documentos serviu de base para a análise das diretrizes organizacionais, humanas e externas do IFBA-PS.

Após a análise documental, foram coletados os dados por meio dos questionários e das entrevistas semiestruturadas realizadas com os atores envolvidos, ou seja, com os servidores do IFBA-PS. Para tal, foi enviado via e-mail um link de acesso a um questionário online utilizando a ferramenta *SurveyMonkey* a todos os servidores (professores e técnico-administrativos) do Campus, com exceção da própria pesquisadora e também dos gestores (diretores) do Campus que participaram somente da entrevista. Sendo assim, no período de 26 de maio a 07 de junho de 2014 os questionários foram enviados a 118 (cento e dezoito) servidores, uma vez que atualmente, o IFBA-PS possui 122 (cento e vinte e dois) servidores, sendo 84 (oitenta e quatro) docentes e 38 (trinta e oito) técnico-administrativos. Dentre estes, 70 (setenta) servidores responderam o questionário, o que representa aproximadamente 60% do universo da pesquisa.

Nos dias 02, 03 e 04 de junho de 2014 foram realizadas as entrevistas com os gestores do IFBA-PS: o diretor geral, o diretor do Departamento de Ensino (DEPEN) e o diretor do Departamento de Administração (DEPAD).

O questionário e a entrevista foram construídos baseando-se nas dimensões de análise e nos indicadores propostos por Souza (2009) e as questões descritas nos mesmos foram adaptadas a partir do questionário proposto por Souza (2009), com o acréscimo de questões também adaptadas a partir de um questionário proposto por Batista (2011) em um diagnóstico sobre o grau de maturidade em que o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

encontra-se no processo de institucionalização da GC. Desta forma, levando em consideração que este trabalho busca identificar os fatores condicionantes à implantação da GC no ambiente organizacional e que o diagnóstico do IPEA buscou conhecer o que ainda precisa ser feito para tornar a GC parte do modelo de gestão da organização, foi encontrado no diagnóstico do IPEA questões que puderam ser atreladas ao modelo de análise deste trabalho.

A técnica utilizada para o tratamento de dados do questionário foi uma análise quantitativa e o procedimento escolhido para o tratamento dos dados da entrevista semiestruturada foi à análise de conteúdo qualitativa.

Por fim, a partir da análise documental e da análise dos questionários e das entrevistas foi feito um inter-relacionamento entre os dados analisados nos documentos e os dados coletados nos questionários e nas entrevistas.

## **4 RESULTADOS DA PESQUISA**

As análises documental, quantitativa e qualitativa apontaram os elementos facilitadores e os obstáculos à GC no ambiente do IFBA-PS. Diante disso, buscou-se relacionar as informações das fontes pesquisadas, levando em consideração os indicadores das dimensões organizacional, humana e externa.

### **4.1 Dimensão organizacional**

#### *4.1.1 Sistemas de informação*

Nos documentos “Regimento Geral do IFBA” e “Relatórios de Gestão” constaram ações voltadas aos sistemas de informação que contemplam práticas de GC. Contudo, os dados apontados nos questionários e nas entrevistas confirmaram que os sistemas de informação no IFBA-PS não atendem estas práticas, uma vez que os sistemas são mal utilizados e/ou insuficientes.

Algumas iniciativas constatadas nos relatórios de gestão não tiveram continuidade e/ou funcionalidade, como um software de avaliação pedagógica online que começou a ser desenvolvido e não foi finalizado até o momento presente e um mural de recados da intranet que foi implantado e não é utilizado pelos servidores. Além disso, foi desenvolvido o Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGA) que seria implantado no IFBA, mas manifestou vários problemas operacionais e não se adaptou às necessidades específicas de cada Campus.

Desta forma, atualmente, no IFBA-PS não há um Sistema de Informação Integrado em funcionamento, a informação da documentação disponível no site da instituição não se



encontra atualizada, recursos como o mural de recados e a intranet não são utilizados efetivamente e a existência de sistemas construídos que não foram finalizados e/ou apresentam problemas operacionais.

#### *4.1.2 Memória organizacional*

No Regimento Geral do IFBA constam ações de GC voltadas à memória organizacional. Entretanto, no Campus Porto Seguro, até o momento presente, não foi identificado práticas de organização e preservação de documentos. Os dados apresentados no questionário e as respostas das entrevistas deixam claro que muitas das informações e dos conhecimentos gerados no Campus perdem-se facilmente porque não são organizados e armazenados. Da mesma forma, várias informações e conhecimentos importantes muitas vezes não são compartilhados, gerando desconhecimento em parte dos servidores e da comunidade externa e a duplicação de tarefas já realizadas.

#### *4.1.3 Novas formas organizacionais*

No PPI 2008 e 2013 constam diretrizes para viabilizar novas formas organizacionais e nos Relatórios de Gestão identificam-se práticas de reuniões periódicas, como forma de trocar informações. Entretanto, as informações retiradas dos questionários e das entrevistas demonstram que o IFBA-PS ainda não propicia um ambiente totalmente favorável à prática de aprendizagem, ao desenvolvimento de trabalhos em equipe e ao compartilhamento do conhecimento, uma vez que estas práticas ocorrem de maneira isolada.

#### *4.1.4 Políticas e estratégicas e o conhecimento organizacional*

No PDI e no PPI consta como princípio uma gestão democrática e nas entrevistas constatou-se que o processo decisório no IFBA-PS é descentralizado e democrático, o que vem facilitando o processo de decisão. Entretanto, os dados dos questionários contrapõem as respostas das entrevistas quando mais de 50% dos servidores discordam que o planejamento estratégico é participativo, que há transparência no processo decisório e que há participação dos servidores na mudança dos processos da organização.

Quanto às políticas de GC, no PDI foi apontado que estas políticas são escassas no âmbito do IFBA, uma vez que não há aproveitamento de competências profissionais, ausência de difusão do conhecimento, dentre outros. Nos questionários esta informação se confirma quando 63,63% dos colaboradores da pesquisa expõem que a instituição não possui uma política de GC como estratégia. Nas entrevistas há também a confirmação de que não existe uma estratégia de GC claramente articulada no IFBA-PS.

#### *4.1.5 Sistemas de gestão fundamentado nas competências*

No Regimento Geral consta o processo de implantação do Sistema de Gestão por Competência no IFBA e no PDI a necessidade em se criar uma política de gestão por competência. Contudo, ainda no PDI foi identificada como ponto fraco a ausência de políticas de gestão baseadas por competência no IFBA.

Nos questionários confirma-se que no IFBA-PS não há um sistema de gestão fundamentado nas competências dos servidores, uma vez que parte dos servidores está insatisfeita com o aproveitamento das competências no desenvolvimento das atividades. Já nas entrevistas, concorda-se que no IFBA-PS não existe um banco de competências, entretanto, às competências dos servidores se adequam aos cargos oferecidos à medida do possível.

#### *4.1.6 Comunicação institucional*

Embora a comunicação institucional seja um indicador presente no Termo de Acordo de Metas e Compromisso entre o Ministério da Educação e os Institutos Federais, no Regimento Geral, no PDI, no PPI 2008 e 2013 e nos Relatórios de Gestão, foi constatada nos questionários e nas entrevistas a necessidade da ampliação e eficiência dos sistemas de comunicação no âmbito do IFBA-PS, de forma a melhorar os meios de difusão da informação e disponibilização de todo o conhecimento que o mesmo desenvolve.

Um dos principais problemas, conforme aponta o relatório de gestão do segundo semestre de 2012 e as respostas das entrevistas, deve-se ao fato de não termos um profissional para promover o processo de comunicação do Campus e por o setor de informática, que atualmente é responsável pelas atividades de comunicação, apresentar número reduzido de servidores. Desta forma, a falta de servidores tem sido o que mais vem afetando a manutenção dos processos de comunicação institucional.

## **4.2 Dimensão humana**

### *4.2.1 Educação corporativa*

No Regimento Geral, no PDI, no PPI, no PQI e nos relatórios de gestão constam diretrizes de capacitação e qualificação dos servidores. Entretanto, conforme os dados dos questionários e as respostas das entrevistas percebe-se ainda uma necessidade em ampliar os programas de capacitação e qualificação, contemplando de forma mais concreta a formação específica do servidor, além da criação de uma política efetiva de capacitação voltada às práticas de GC.

No último relatório de gestão analisado, referente ao segundo semestre 2012, consta, que apesar dos esforços empreendidos pelos diversos setores do Campus para que o IFBA-PS alcance de forma eficiente seus objetivos e metas fazem-se necessário que o poder público federal invista na ampliação e qualificação do quadro de servidores (professores e técnico-administrativos).

Além disso, constatou-se nos questionários e nas entrevistas a necessidade em promover programas de ambientação e treinamento aos novos servidores.

#### *4.2.2 Aprendizagem e compartilhamento do conhecimento*

Nos documentos analisados não foi identificado a prática de aprendizagem e compartilhamento do conhecimento, o que é confirmado nos dados dos questionários, em que grande parte dos colaboradores concorda que IFBA-PS não há incentivo ou uma cultura de aprendizagem e compartilhamento do conhecimento. Já nas entrevistas identifica-se que, embora o conhecimento seja compartilhado dentro dos próprios setores, o mesmo nem sempre é compartilhado na instituição como um todo e que não há uma cultura de disseminar as informações organizacionais no Campus.

#### *4.2.3 Estímulo à criatividade e inovação*

No IFBA há incentivos e estímulos à pesquisa no IFBA-PS, conforme foi proposto no Termo de Acordo de Metas e Compromisso entre o Ministério da Educação e os Institutos Federais, no Regimento Geral, no PDI, no PPI e nos Relatórios de Gestão. Entretanto, os dados dos questionários e das entrevistas mostraram no IFBA-PS ainda não existe uma cultura organizacional voltada à inovação, experimentação, ao aprendizado contínuo e comprometido com os resultados de longo prazo e com a otimização de todas as áreas da instituição.

Verifica-se a partir dos relatórios de gestão que algumas iniciativas de pesquisa não deram prosseguimento como o levantamento dos dados sobre produção de trabalhos de pesquisa dos servidores que não estão mais disponíveis no site do IFBA-PS, e como a iniciativa de criação de um grupo de pesquisa na área de gestão, por um grupo de técnico-administrativos, que não houve continuidade.

#### *4.2.4 Plano de reconhecimento e recompensa*

O Termo de Acordo de Metas e Compromisso entre o Ministério da Educação e os Institutos Federais, o Regimento Interno e o PPI contemplam sistemas de reconhecimento. Entretanto, conforme aponta os dados dos questionários e das entrevistas a instituição não tem

um sistema de recompensa aos servidores que se destacam e que grande parte dos colaboradores não se sentem reconhecidos.

### **4.3 Dimensão externa**

#### *4.3.1 Relacionamento com a sociedade/Comunidade*

Embora o relacionamento com a sociedade seja um indicador presente no Termo de Acordo de Metas e Compromisso entre o Ministério da Educação e os Institutos Federais, no Regimento Geral, no PDI, no PPI e nos Relatórios de Gestão, os dados dos questionários e das entrevistas comprovam que no IFBA-PS existe uma fragilidade nas atividades de extensão.

No relatório de gestão consta que extensão ainda é uma tarefa pouco praticada pelos profissionais do IFBA-PS, visto que é uma prática que requer um esforço extra, e na maioria das vezes com pouco ou nenhum reconhecimento profissional e tecnológico da comunidade discente, docente e a sociedade em geral (BRASIL, 2008-2012).

## **5 CONCLUSÕES**

A partir das análises dos documentos, dos questionários e das entrevistas realizadas nesta pesquisa foram identificados os elementos facilitadores, os obstáculos e os elementos norteadores à implantação de práticas de GC no ambiente organizacional do IFBA-PS.

Constatou-se nos resultados que a memória organizacional, a aprendizagem e compartilhamento do conhecimento, o plano de reconhecimento e recompensa, e o relacionamento com a sociedade são práticas de GC quase inexistentes no ambiente organizacional do IFBA-PS. Já os indicadores sistemas de informações, novas formas organizacionais, políticas e estratégias, gestão fundamentada nas competências, comunicação institucional, educação corporativa e estímulo à criatividade e inovação, embora com deficiências, apresentam algumas características das práticas GC.

Entretanto, mesmo possuindo alguns atributos de GC, as pesquisas apontaram dificuldades em todos os indicadores considerados importantes para a implantação de práticas de GC. Isso se deve a diversos fatores, como à inexistência de uma cultura de preservação da memória da instituição e aos problemas de comunicação interna e externa. A falta de servidores é um agravante para realização destas atividades, uma vez que não há um setor responsabilizado pela criação e manutenção da memória organizacional e pela realização da comunicação do Campus. Além disso, há um número reduzido de servidores no setor de informática o que cria empecilhos quanto à criação e manutenção de sistemas e na utilização

adequada das tecnologias. Há ainda contratempos nas relações interpessoais e intersetoriais do Campus que se encontram fragilizados e nas questões burocráticas que retardam os procedimentos.

Ao identificar os elementos facilitadores e os obstáculos apontados nas análises documental, quantitativa e qualitativa, foi possível apontar elementos norteadores à implantação de práticas de GC no ambiente organizacional do IFBA-PS. Para tal, retomamos a pergunta da pesquisa, quais fatores podem condicionar a implantação de práticas de GC no IFBA-PS?

Para responder a esta pergunta não basta somente aplicar novas ferramentas tecnológicas para aumentar a eficiência das atividades. É necessário investir no uso adequado de ferramentas já existentes e no desenvolvimento de sistemas de informação que tratem e integrem as informações, estimule a troca de experiências e facilite o compartilhamento do conhecimento.

Deve-se também criar uma memória organizacional que proporcione a organização, o armazenamento, o compartilhamento e a reutilização do conhecimento gerado na instituição e das lições aprendidas na execução das tarefas diárias.

Considera-se importante que novas formas organizacionais sejam empregadas, criando espaços de aprendizagem e integração dos servidores, de forma a estimular a inovação, a interação, a troca de informações e o aproveitamento do conhecimento já produzido no Campus. Além de promover maior autonomia, mais flexibilidade e principalmente meios de melhorar o clima organizacional.

A estratégia da instituição deve estar efetivamente atrelada às práticas de GC, com maior transparência nos processos decisórios e maior participação dos servidores nas decisões.

Considera-se que as competências sejam compatíveis aos cargos ocupados, de forma a aproveitar o conhecimento dos servidores e a fazer com que os mesmos se sintam satisfeitos em suas atividades. Para tal, sente-se a necessidade de criação de um banco de competências.

A comunicação na instituição precisa melhorar em todos os sentidos, contribuindo para que as informações sejam compartilhadas entre os diversos setores da instituição e no ambiente externo. Deve-se, para isso, evitar que as informações fiquem concentradas em pequenos grupos, que sejam distorcidas e que se percam pelo caminho.

Quanto à educação corporativa, há a necessidade em ampliar os programas de capacitação e qualificação, oferecer treinamentos e programas de ambientação aos novos

servidores, ofertar treinamentos formais voltadas às práticas de GC e disponibilizar cursos de capacitação voltados a melhorar o desempenho pessoal e organizacional.

A aprendizagem e o compartilhamento do conhecimento entre os servidores devem ser otimizados, incentivando os mesmos a transferirem seus conhecimentos de forma que os mesmos compreendam o funcionamento geral da instituição.

Quanto ao incentivo à criatividade e a inovação é importante à criação de estruturas, mecanismos institucionais e incentivos à criação individual e coletiva de conhecimento. Para tal, é importante que haja maior divulgação das inovações de forma que “as novas ideias sejam conhecidas e as pessoas envolvidas sejam valorizadas.” (SOUZA, 2009).

A instituição carece desenvolver um plano de reconhecimento e recompensa que valorize as ações dos servidores. Adotar uma política de valorização é importante à medida que um servidor incentivado possui confiança e orgulho da instituição, o que consequentemente proporciona maior desdobramento do servidor para trocar experiências e compartilhar conhecimento.

As atividades de extensão requerem a transferência de conhecimento e a interação entre a Instituição e a comunidade. Para tal, há a necessidade em fortalecer as políticas de extensão, de forma a promover a difusão, a socialização e a democratização do conhecimento produzido no IFBA-PS e a contribuir para o desenvolvimento da sociedade.

Compreende-se assim que por meio da colaboração, da experimentação, da utilização adequada dos sistemas de informação e da criação de políticas estratégicas de GC será possível inovar, compartilhar, valorizar e utilizar o conhecimento existente e produzido no IFBA-PS, de forma a beneficiar a própria instituição, os seus servidores e a sociedade em geral.

Quanto às recomendações para trabalhos futuros, sugere-se a realização de estudos de GC no âmbito do IFBA, uma vez que esta pesquisa se restringiu ao Campus Porto Seguro. Para tal sugere-se também a criação de um modelo de análise de GC que leve em consideração às especificidades dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Assim sendo, espera-se que este trabalho possa contribuir para a ampliação do entendimento da GC e, de alguma forma, possibilitar colocar em prática as discussões aqui levantadas.

## **REFERÊNCIAS**

BATISTA, Fábio Ferreira. **Diagnóstico do grau de maturidade do IPEA em Gestão do Conhecimento**: relatório final. Brasília: IPEA, 2011.

BORGHOFF, U. M.; PARESCHI, R. Information Technology for Knowledge Management. **Journal of Universal Computer Science**, v.3, n.8, p.835-842, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal da Bahia. Relatórios de gestão: 2008-2012. Salvador, BA.

BUORO, Gustavo *et al.* Compartilhamento de conhecimento: um estudo sobre os fatores facilitadores. In: SANTOS, Silvio Aparecido dos; LEITE, Nildes Pitombo; FERRARESI, Alex Antonio (Org.). **Gestão do conhecimento: institucionalização e práticas nas empresas e instituições (pesquisas e estudos)**. Maringá, PR: Unicorpore, 2007. Cap 2.

CAMATTI, Tassiara Balsissera; FACHINELLI, Ana Cristina. Comunicação como diferencial estratégico na gestão do conhecimento das organizações. **Conexão – Comunicação e cultura**, Caxias do Sul, v. 9, n. 17, p. 161-178, jan./jun. 2010.

CORMICAN, K.; DOOLEY, L. Knowledge Sharing in a Collaborative Networked Environment. **Journal of Information & Knowledge Management**, Tulsa, v.6, n.2, p.105-114, 2007.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. Aprendizagem e inovação organizacional. São Paulo: Atlas, 1997.

FORCADELL, F; GUADAMILLAS, F. A case study on the implementation of a knowledge management strategy. **Knowledge and process management**, v.19, n.3, p.162-171, 2002.

MURRAY, Philip C. **New language for new leverage: the terminology of knowledge management**. 1996. Disponível em: <[http://www.ktic.com/topic6/13\\_TERM2.HTM](http://www.ktic.com/topic6/13_TERM2.HTM)>. Acesso em: 12 ago. 2012.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PERROTTI, Edoardo. **Estrutura organizacional e gestão do conhecimento**. 2004. 196 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

SCHLESINGER, Cristina Costa Barros *et al.* **Gestão do conhecimento na administração pública**. Curitiba: IMAP, 2008.

SILVA, Ronaldo Pedreira. **A gestão do conhecimento em instituições de ensino superior e tecnológico: análise do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA**. 2009. 147 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2010.

SOUZA, Irineu Manoel. **Gestão das Universidades Federais brasileiras: uma abordagem fundamentada na Gestão do Conhecimento**. 2009. 399 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Gestão do conhecimento: aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras**. 1999. 311 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Gestão do conhecimento:** o grande desafio empresarial. São Paulo: Negócio, 2000.

WIIG, K. M. **Knowledge management foundations:** thinking about thinking: how people and organizations create, represent, and use knowledge. Arlington: Schema, 1993. v. 1.



## FONTES DE INFORMAÇÃO PARA INOVAÇÃO NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

### *SOURCES OF INFORMATION FOR INNOVATION IN BRAZILIAN POWER SECTOR*

Fabício Ziviani  
Marta Araújo Tavares Ferreira  
Jorge Tadeu de Ramos Neves

**Resumo:** O presente estudo tem como objetivo analisar as fontes de informações para inovação no setor elétrico brasileiro. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa. O universo da pesquisa compreendeu os gerentes e/ou responsáveis pela atividade de P&D nas empresas pesquisadas. Para coleta dos dados foi desenvolvido um questionário composto de treze variáveis definidas a partir da revisão da literatura. A análise dos dados referente às fontes de informação para inovação no setor elétrico brasileiro foi realizada em dois momentos distintos. Primeiramente foi criado, validado e apresentado um índice para o constructo fontes de inovação. Posteriormente, foram analisados os resultados pelo ramo de atividade das organizações (geração, transmissão e distribuição). Os resultados apontam que as empresas do setor elétrico são altamente dependentes de fontes externas de informações para inovação, principalmente das universidades e institutos de educação superior e institutos de pesquisa e centros tecnológicos. Os resultados deste estudo possibilitam aos profissionais do setor elétrico, responsáveis por sugerir e implementar projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação a compreensão da natureza dessas diferentes fontes de informações, para que possam desempenhar com mais eficiência sua função de facilitadores no uso da informação.

**Palavras-chave:** Fontes de informações para inovação. Inovação. Setor elétrico. Pesquisa e Desenvolvimento.

**Abstract:** This study aims to examine the sources of information for innovation in the Brazilian electricity sector. This is a descriptive study with a quantitative approach. The research comprised managers and/or responsible for R&D activity in the surveyed companies. For data collection a questionnaire consisting of thirteen variables defined from the literature review was developed. The analysis of data related to information sources for innovation in the Brazilian electric sector was performed at two different times. It was first created, validated and presented to construct an index sources of innovation. Subsequently, the results by line of business organizations (generation, transmission and distribution) were analyzed. The results indicate that the power companies are highly dependent on external sources of information for innovation, especially in universities and institutes of higher education and research institutes and technology centers. The results of this study make it possible for professionals in the electric sector, responsible for suggesting and implementing research projects, development and innovation in understanding the nature of these different sources of information so they can more effectively play its role as facilitators in the use of information.

**Keywords:** Sources of information for innovation. Innovation. Electricity sector. Research and Development.

## 1 INTRODUÇÃO

A inovação é um fenômeno enraizado em conhecimento e, particularmente, em informação. Identificar onde as empresas buscam ideias para inovar pode ser um importante sinalizador para a compreensão de aspectos de sua dinâmica inovativa. Neste sentido, o

processo de identificação, localização, acesso e avaliação das informações são fundamentais ao processo de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Destaca-se que processo de inovação se caracteriza por ser um processo interativo, realizado com a contribuição de vários agentes econômicos e sociais, que apresentam informações e conhecimentos diferentes. Essa interação no processo de inovação ocorre em vários níveis, em diferentes departamentos dentro da empresa, entre empresas distintas e com outras organizações, como as de ensino e pesquisa (LEMOS, 1999).

As empresas podem obter inspiração e orientação para os seus projetos de inovação de uma variedade de fontes de informação. No desenvolvimento de inovações, as empresas podem desenvolver atividades que produzam novos conhecimentos ou utilizar conhecimentos científicos e tecnológicos incorporados nas patentes, máquinas e equipamentos, artigos especializados e softwares. Neste processo, as empresas utilizam informações de uma variedade de fontes e a sua habilidade para inovar, certamente, é influenciada por sua capacidade de absorver e combinar tais informações (PINTEC 2008; OCDE, 2012).

Adotando-se a premissa de que as organizações precisam inovar sistematicamente para se tornarem competitivas e garantir sua sobrevivência no longo prazo, um de seus grandes desafios é identificar fontes de inovação que realmente produzam resultados relevantes, permitindo conhecer os agentes que estão na origem da geração do novo produto ou processo (SBRAGIA et al. 2006). Assim, a identificação das fontes de informações utilizadas no processo inovativo pode ser um indicador do processo de criação, disseminação e absorção de conhecimentos.

A partir dessa identificação, podem-se priorizar ou estabelecer processos para aumentar a eficiência e eficácia dessas fontes, visando a um melhor resultado e competitividade da empresa a longo prazo. Lemos (1999) destaca que a organização das fontes de informações e conhecimentos é uma importante maneira das organizações se capacitarem para implementar inovações e enfrentar mudanças do ambiente, visto que a solução para a maioria dos problemas organizacionais baseia-se no uso de conhecimento.

Neste cenário, a importância da informação como parte do processo de inovação vem aumentando sistematicamente. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar as fontes de informações para inovação no setor elétrico brasileiro.

Além parte introdutória na qual apresenta-se o objetivo e a ideia básica da pesquisa o artigo apresenta o referencial teórico apresentando as fontes de informações para inovação. Na sequência é descrito o percurso metodológico e na sequência faz-se as análises e

apresentação dos resultados. Por fim, são descritas algumas considerações finais bem com as limitações e possibilidades de pesquisas futuras.

## **2 FONTES DE INFORMAÇÕES PARA INOVAÇÃO**

Na perspectiva de Laia (2002), a informação é um recurso usado para responder a uma questão, resolver um problema, tomar uma decisão, negociar uma posição ou fazer com que uma situação tenha significado. Segundo esse autor, as necessidades de informação surgem quando o homem percebe lacunas em seu conhecimento e torna-se consciente de sua inabilidade para dar sentido a uma experiência atual. “A informação tem por finalidade mudar o modo como o destinatário vê algo. Exercer algum impacto em seu julgamento e comportamento. Informação são dados que fazem a diferença” (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p. 4).

Como afirmam Davenport e Prusak (1998), informação, ao contrário de dados, exige análise e consenso em relação ao significado, através, necessariamente, da mediação humana. Pessoas transformam dados em informação, e é isso e a dificuldade de transmiti-la, com fidelidade absoluta, atrapalha o trabalho dos administradores informacionais.

Informação, no contexto gerencial, é o resultado de um tratamento, combinação, organização de dados que permite concluir sobre determinado fato ou situação. É resultado do tratamento de dados, que auxilia as funções de planejamento, organização, direção e controle, reduzindo a incerteza no processo decisório. Stewart (1998), diz que é raro encontrar um único setor, empresa ou organização de qualquer espécie que não faça uso intensivo da informação e se tornado dependente dela, como fonte de atração para consumidores e clientes.

Crispin (2005) afirma que a informação é o combustível das inovações em produtos, processos e serviços, e vem se apresentando como um diferencial competitivo. Nesse sentido a informação está relacionada a fins estratégicos, sendo ligada à tomada de decisão e inovação nas empresas. Neste caso a informação tem um papel de grande importância para diagnosticar o ambiente competitivo, identificar ameaças, tendências de mercado, definir estratégias e elaborar planos de ação na empresa.

Segundo a PINTEC (2008), o conhecimento das fontes de informação utilizadas pela empresa para realizar o processo de inovação é de grande utilidade, uma vez que permite entender como surgiu a ideia inicial do projeto, bem como a origem das outras ideias que somaram durante o desenvolvimento do mesmo, viabilizando-o. As organizações podem obter inspiração e orientação para os seus projetos de inovação de uma variedade de fontes de informação (OCDE, 2012).

A partir do pressuposto de que a organização precisa de inovação contínua para ser competitiva e garantir sua sobrevivência de longo prazo, um dos grandes desafios é identificar as fontes de informação que realmente produzam resultados relevantes, permitindo conhecer os agentes que estão na origem da geração do novo produto ou processo (SBRAGIA et al. 2006).

No processo de inovação, as empresas podem desenvolver atividades que produzam novos conhecimentos ou utilizar-se de saberes científicos e tecnológicos incorporados nas patentes, máquinas e equipamentos, artigos especializados e *softwares*. Nesse processo, as empresas utilizam informações de uma variedade de fontes e a sua habilidade para inovar, certamente, é influenciada por sua capacidade de absorver e combinar tais informações (OCDE, 2012; DRUCKER, 2010, TIGRE, 2006).

A identificação das fontes de ideias e de informações utilizadas no processo inovativo pode ser um indicador do processo de criação, disseminação e absorção de conhecimento. As empresas inovadoras, geralmente, recorrem a uma combinação de diferentes fontes de tecnologia, informação e conhecimento, tanto de origem interna quanto externa. As fontes internas envolvem tanto as atividades explicitamente voltadas para o desenvolvimento de produtos e processos quanto para obtenção de melhorias incrementais, por meio de programas de qualidade, treinamento de recursos humanos e aprendizagem organizacional. As fontes externas, por sua vez, envolvem: a) aquisição de informações codificadas, como: livros e revistas técnicas, manuais, *software* e vídeos; b) consultorias especializadas; c) obtenção de licenças de fabricação de produtos; e d) tecnologias embutidas em máquinas e equipamentos. (TIGRE, 2006; SBRAGIA et al. 2006).

Davila, Epstein e Shelton (2007) destacam que os modelos de gestão da inovação precisam de ajustes com o passar do tempo. Assim, fatores internos e externos podem ser fontes interessantes de vantagem competitiva. A seleção das diferentes fontes tecnológicas pelas empresas está associada às características da tecnologia em si, às escalas produtivas e às estratégias adotadas pelos setores empresariais.

As fontes de inovação, internas e externas, são muitas e variadas e precisam ser colecionadas, coordenadas e geridas, por serem fundamentais para o futuro da empresa inovadora. A seguir são especificadas as principais fontes:

- **fontes internas** (dentro da empresa ou do grupo empresarial): P&D da própria empresa, marketing, produção, entre outras fontes internas;

- **fontes externas** (comerciais e de mercado): concorrentes; aquisição de tecnologia incorporada e não incorporada, clientes, empresas de consultoria, fornecedores de equipamentos, materiais, componentes e *software*;
- **instituições educacionais e de pesquisa**: instituições de ensino superior; institutos governamentais de pesquisa; institutos privados de pesquisa;
- **informações geralmente disponíveis**: patentes, conferências, reuniões e jornais profissionais, feiras e mostras.

O QUADRO 1 apresenta uma tipologia das fontes de informação para inovação em função do seu ambiente de origem.

QUADRO 1 - Fontes de informação nas organizações

Ambiente	Fontes de Inovação	Exemplos
Interno	Desenvolvimento tecnológico próprio	P&D, engenharia reversa e experimentação.
	Aprendizado cumulativo	Processo de aprender fazendo, usando, interagindo etc. devidamente documentado e difundido na empresa.
Externo	Transferência de tecnologia	Licenças e patentes, contratos com universidades e centros de pesquisa.
	Tecnologia incorporada em bens de capital e insumos críticos	Máquinas, equipamentos e <i>software</i> embutido.
	Conhecimento Codificado	Livros, manuais, revistas técnicas, internet, feiras e exposições, <i>software</i> aplicativo, cursos e programas educacionais.
Interno e Externo	Conhecimento Tácito	Consultoria, contratação de RH experiente, informações de clientes, estágios e treinamento prático.
	Tecnologia industrial básica	Compreende: a) funções básicas: metrologia, normalização, regulamentação técnica e avaliação da conformidade; b) funções conexas com TIB: tecnologias de gestão, informação tecnológica e propriedade intelectual.

Fonte: Adaptado de TIGRE (2006); SBRAGIA et al. (2006).

De acordo com Tigre (2006), a formação de alianças estratégicas em P&D tem sido uma tendência diante da complexidade científica, da convergência tecnológica e dos altos custos das atividades de pesquisa e desenvolvimento. Nesse contexto, as empresas precisam recorrer às parcerias para complementar suas competências e dividir os custos e riscos inerentes a inovação. Britto (2002) afirma que a montagem dessas alianças tem sido correlacionada à crescente complexidade do processo de P&D, que requer, cada vez mais, a

aglutinação de competências e a intensificação do intercâmbio de informações entre os agentes envolvidos no esforço tecnológico.

Os autores supracitados ainda acrescentam que o conceito de alianças estratégicas é suficientemente amplo para englobar múltiplos formatos institucionais, tanto do ponto de vista dos arranjos contratuais associados como do ponto de vista da estrutura societária subjacente ao arranjo. A cooperação pode ocorrer tanto entre empresas em uma determinada cadeia produtiva, para desenvolver tecnologias comuns aos seus negócios, como também entre empresas concorrentes, principalmente em soluções tecnológicas básicas, típicas da uma fase pré-competitiva (TIGRE, 2006; BRITTO, 2002).

Outra fonte importante de inovação destacada por Stal (2007) é a aquisição de produtos de empresas concorrentes para serem submetidos à engenharia reversa. A autora destaca que esse foi um método largamente empregado pelos países asiáticos no início de seu processo de industrialização. Tigre (2006) destaca que a engenharia reversa é mais do que uma simples cópia, pois determinados componentes ou etapas de produção podem estar protegidos por patentes ou segredos industriais.

Em relação à engenharia reversa, para que a nova versão seja competitiva, Tigre (2006) afirma que é necessária capacitação tecnológica para se compreender e modificar a tecnologia original por meio do desenvolvimento de novas rotas, da substituição de componentes patenteados e da solução de problemas de forma independente.

No que diz respeito ao processo de transferência de tecnologia, este segundo Tigre (2006), envolve diferentes formas de transmissão de conhecimentos, incluindo: contratos de assistência técnica, em que a empresa obtém ajuda externa para iniciar o processo produtivo, solucionar problemas ou lançar novos produtos; a obtenção de licenças de fabricação de produtos já comercializados por outras empresas e licenças para utilização de marcas registradas; a aquisição de serviços técnicos e de engenharia.

O processo de transferência de tecnologia envolve, de um lado, a empresa detentora ou fornecedora de tecnologia e, de outro lado, a empresa receptora de tecnologia. É natural que uma empresa, que construiu e acumulou capacidade em nível avançado e liderança tecnológica, busque usufruir dos benefícios dessa liderança, em termos de ganhos comerciais, econômicos e políticos (FIGUEIREDO, 2009).

A compra de uma tecnologia mais avançada permite um salto tecnológico em processos ou produtos. Por outro lado, não havendo esforço próprio para adaptar e aperfeiçoar a tecnologia adquirida, ocorre um ganho de eficiência estático, pois não haverá melhorias subsequentes de produtividade (TIGRE, 2006).

A eficiência dinâmica somente é obtida quando a transferência de tecnologia é acompanhada do desenvolvimento de capacidade interna para promover inovações incrementais em produtos e nas tecnologias utilizadas na produção.

A tecnologia embutida, em máquinas e equipamentos, é considerada uma das mais importantes contribuições, para aumentar a produtividade do trabalho. Através da incorporação de bens de capital, as empresas absorvem novas tecnologias de processo, resultando na ampliação da escala de produção, na redução de custos e no lançamento de novos produtos (TIGRE, 2006).

Segundo Stal (2007), a aquisição de equipamentos de fornecedores também é considerada uma forma de inovação; pois, além de impactar no processo produtivo, exige que a empresa tenha uma equipe técnica minimamente preparada, para tirar um maior proveito do equipamento adquirido.

Segundo Tigre (2006, p. 108), “a tecnologia industrial básica compreende um conjunto de técnicas e procedimentos orientados para codificar, analisar e normalizar diferentes aspectos de um produto ou processo”. O autor acrescenta que suas funções básicas incluem a metrologia, a normalização e a regulamentação técnica e a avaliação de conformidade.

A metrologia tem por objetivo assegurar a confiabilidade e a credibilidade das medições efetuadas na produção. Já a normalização pode ser definida como a função responsável pelo estabelecimento de normas e regulamentos, caracterizando os requisitos mínimos necessários para um produto ou método de produção. Por outro lado, a certificação refere-se à comprovação, por órgão ou entidade independente, da adequação do produto e do processo aos parâmetros físicos e químicos estabelecidos, visando garantir segurança e padronização. (TIGRE, 2006).

Cumprir destacar que as empresas que estão implementando inovações de produtos e processos originais tendem a fazer um uso mais intenso das informações geradas pelas instituições de produção de conhecimento – universidades ou centros de ensino superior, institutos de pesquisa ou centros tecnológicos, centros de capacitação profissional e assistência técnica, instituições de testes, ensaios e certificações. Não obstante, empresas envolvidas no processo de incorporação e de adaptação de tecnologias tendem a fazer uso, mais intensivo, dos conhecimentos obtidos através de empresas com as quais se relacionam comercialmente (fornecedores de máquinas, equipamentos, matérias, componentes ou *softwares*, clientes ou consumidores, concorrentes) para implementarem mudanças tecnológicas. (OCDE, 2012; DRUCKER, 2010; TIGRE, 2006).

A partir do pressuposto de que a organização precisa de inovação contínua para ser competitiva e garantir sua sobrevivência de longo prazo, um dos grandes desafios é identificar as fontes de inovação que realmente produzam resultados relevantes, permitindo se conhecer os agentes que estão na origem da geração do novo produto ou processo (SBRAGIA et al. 2006).

As empresas inovadoras, geralmente, recorrem a uma combinação de diferentes fontes de tecnologia, informação e conhecimento, tanto de origem interna quanto externa. As fontes internas envolvem tanto as atividades explicitamente voltadas para o desenvolvimento de produtos e processos quanto a obtenção de melhorias incrementais, por meio de programas de qualidade, treinamento de recursos humanos e aprendizagem organizacional.

O conhecimento sobre a importância relativa de diferentes fontes de inovação é de grau de importância para compreensão da dinâmica de inovação setorial. O QUADRO 2 apresenta o conjunto de fontes de informações para inovação no setor elétrico. As variáveis foram definidas a partir da revisão da literatura

QUADRO 2 – Conjunto de fontes de informações para inovação

Variável	Fontes de informação para inovação no setor elétrico
FI1	Empregados de diversos setores da própria empresa
FI2	Licenças de patentes ou know-how
FI3	Departamento de P&D da própria empresa
FI4	Publicações especializadas em revistas técnicas
FI5	Feiras e exposições
FI6	Fornecedores de máquinas, equipamentos, materiais, componentes/ <i>software</i>
FI7	Institutos de pesquisa ou centros tecnológicos
FI8	Treinamentos, conferências e palestras
FI9	Concorrentes
FI10	Outras empresas do grupo
FI11	Clientes ou consumidores finais
FI12	Universidades e outros institutos de educação superior
FI13	Empresas de consultoria ou consultores independentes

Fonte: dados da pesquisa.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa. Para Martins e Theóphilo (2009), a pesquisa quantitativa é aquela em que os dados e as evidências coletadas



podem ser quantificados, mensurados. Os dados são filtrados, organizados e tabulados, enfim, preparados para serem submetidos as técnicas e/ou testes estatísticos.

Considerando o objetivo da pesquisa que é analisar as fontes de informações para inovação no setor elétrico brasileiro, optou-se por utilizar o *survey* como estratégia de pesquisa.

Para coleta dos dados foi desenvolvido um questionário composto de treze variáveis definidas a partir da revisão da literatura, além da caracterização do grupo de respondentes envolveu a identificação do cargo, tempo de experiência no campo de inovação, localização e segmento (geração, transmissão e distribuição) da empresa. O questionário seguiu uma estrutura matricial de respostas, utilizando escalas do tipo Likert de cinco pontos entre: 1- Sem relevância; 2- Pouco relevante; 3- Indiferente; 4- Relevante e 5- Muito relevante. Essa escala foi padronizada subtraindo do valor original, o valor central (3) e, em seguida, o resultado foi dividido por dois para que a escala oscilasse de (-1) a (1). Assim, os valores positivos da escala significam que o indivíduo concorda com o item, e os valores negativos, que o indivíduo possui uma discordância em relação ao item. Essa transformação é sugerida por Gelman e Hill (2007).

Buscando atender as recomendações das boas práticas de pesquisa, foi realizado pré-teste do instrumento de coleta de dados com 10 (dez) especialistas de diferentes empresas do setor.

O universo da pesquisa compreende os gerentes e/ou responsáveis pela atividade de P&D nas empresas do setor elétrico brasileiro. Segundo dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), o total de empresas do segmento, em operação no país em 2011 é de 223 empresas. Porém o número total de gerentes de P&D é desconhecido. A partir da base de dados disponibilizada pela ANEEL, em seu *website* oficial, foi possível identificar 150 gerentes e/ou responsáveis pela atividade de P&D nas organizações em estudo. Destaca-se que alguns destes gerentes atuam em mais de uma empresa. Os profissionais, supracitados, foram contactados via e-mail, e a partir desses foi encaminhado o *link* para participação na pesquisa. Desse, foi possível obter 61 questionários válidos respondidos. Além disso, esses gerentes indicaram outros gerentes de programa P&D que não faziam parte da base de dados disponibilizada pela ANEEL. Foi disponibilizado um *link* para participação desses especialistas, tendo sido preenchidos 59 questionários. Somando-se os dois grupos o total de participantes na pesquisa foi de 120. O foco para participação na pesquisa concentrou-se nos gerentes de P&D das empresas do setor elétrico em função do *know-how* que este possuem em relação a atividade de inovação no setor.

Para coleta de dados foi utilizado o questionário eletrônico implementado por meio do *software open source "LimeSurvey"* versão 1.91+. O convite para participação foi feito através de mensagem eletrônica (e-mail), disparada automaticamente pelo sistema, sendo que todas as mensagens destacavam claramente a proposta de pesquisa.

Após a coleta de dados, a fase seguinte foi analisá-los e interpretá-los na intenção de transformá-los em informações que possam ser utilizadas para explicar a problematização, respondendo o objetivo geral estabelecido. O software utilizado para análise de dados foi o R. Para representar cada um dos pontos de análise, foi criado um índice, pela média das perguntas na escala padronizada, através da qual é possível: reduzir-se o erro de medida de uma única pergunta; representar as múltiplas facetas do conceito relativo ao índice. Além disso, essa escala é facilmente reaplicável em outros estudos.

Segundo Hair et al. (2009), para se criar um índice a partir de um constructo, já com uma definição conceitual, devem-se verificar três questões básicas: dimensionalidade, confiabilidade e validade. Foi utilizado o critério da Análise Paralela (*Parallel Analysis*) elaborado por Horn (1965) para checar a unidimensionalidade de cada ponto de análise. Esse critério retorna o número de fatores que devem ser retidos em uma análise fatorial, ou seja, a quantidade de dimensões do constructo. Para verificar a consistência interna ou a confiabilidade dos itens, foi utilizado o coeficiente Alfa de Cronbach. Esse foi desenvolvido para calcular a confiabilidade de um teste nas situações em que o pesquisador não tem a oportunidade de fazer outra entrevista com o indivíduo; mas, precisa obter uma estimativa apropriada da magnitude do erro da medida (CRONBACH, 1951).

Para apresentação e comparação das médias dos itens dentro de cada constructo, foi utilizado o intervalo percentílico *bootstrap* de 95% de confiança. Esse método é muito utilizado para realizar inferências, quando não se conhece a distribuição de probabilidade da variável de interesse.

#### **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

O perfil da amostra aponta que 48% dos respondentes atuam nas áreas de inovação, pesquisa e desenvolvimento a mais de sete anos. Percebe-se uma maior participação das empresas com capital público (57,5%) das empresas. Em relação ao grau de escolaridade, aproximadamente, 41% possuem mestrado, doutorado ou pós-doutorado. Os dados demonstram um equilíbrio entre os participantes dos setores de geração, transmissão e distribuição.

A análise dos dados referente às fontes informação para inovação no setor elétrico brasileiro foi realizada em dois momentos distintos. Primeiramente foi criado, validado e apresentado um índice para o constructo fontes de inovação. Criar um índice para fontes informação para inovação é interessante, pois resume todas as fontes de informação para inovação em uma única variável, facilitando análises posteriores que tenham interesse de extrair mais informações sobre a temática. Posteriormente, serão analisados os resultados pelo ramo de atividade das organizações (geração, transmissão e distribuição).

Com o objetivo de criar, validar e apresentar um índice para as fontes informação para inovação no setor elétrico, na tabela seguinte, pode-se verificar que todos os itens do constructo fontes de inovação, possuem Carga Fatorial acima de 0,60, Alfa de Cronbach maior que 0,70 e, pelo método da *Parallel Analysis*, o constructo é unidimensional. Dessa forma, os dados apontam que pode-se criar um índice validado que representa as fontes de inovação, através da média dos itens das variáveis descritas.

TABELA 1 - Análise de Validação através da Avaliação Convergente (Análise Fatorial), Confiabilidade (*Alfa de Cronbach*) e Dimensionalidade (*Parallel Analysis*)

Constructo Fontes de Informação para inovação	Cargas Fatoriais	Comunal.
FI1: Empregados de diversos setores da própria empresa	0,81	0,66
FI2: Licenças de patentes ou know-how	0,81	0,65
FI3: Departamento de P&D da própria empresa	0,80	0,64
FI4: Publicações especializadas em revistas técnicas	0,80	0,63
FI5: Feiras e exposições	0,79	0,63
FI6: Fornecedores de máquinas, equipamentos, materiais, componentes/software	0,78	0,62
FI7: Institutos de pesquisa ou centros tecnológicos	0,76	0,57
FI8: Treinamentos, conferências e palestras	0,75	0,56
FI9: Concorrentes	0,73	0,53
FI10: Outras empresas do grupo	0,72	0,52
FI11: Clientes ou consumidores finais	0,72	0,52
FI12: Universidades e outros institutos de educação superior	0,67	0,44
FI13: Empresas de consultoria ou consultores independentes	0,61	0,37
Variância Explicada	56,5%	
<i>Alfa de Cronbach</i>	0,9331	
<i>Parallel Analysis</i>	Unidimensional	

Fonte: dados da pesquisa

A variância explicada, para esse ponto de análise, é de 56,5%. Levando-se em consideração que resultados acima de 30% são significativos para ciências sociais, tem-se um índice positivo (HAIR et al., 2009).

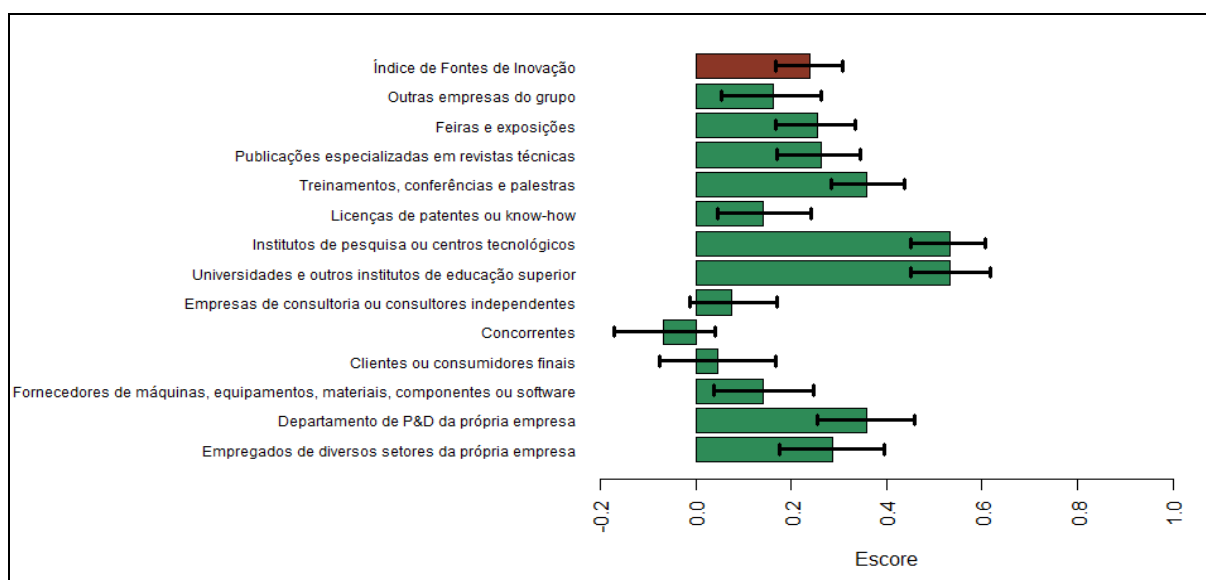
Na tabela 2 seguinte, pode-se verificar que o índice fontes de inovação apresenta-se significativamente positivo; portanto, existem evidências de que os respondentes avaliam, em média, como importantes e muito importante os itens descritos em fontes informação para inovação em suas empresas. A variável “Concorrentes” (FI9), apresentou a menor média entre as variáveis analisadas.

TABELA 2 - Medidas Descritivas e Intervalo de Confiança Percentílico Bootstrap

Constructo Fontes de Inovação	Média	I.C.95%		1º Q	2º Q	3º Q
		L.I.	L.S.			
FI1: Empregados de diversos setores da própria empresa	0,288	0,179	0,383	0,00	0,50	0,50
FI3: Departamento de P&D da própria empresa	0,358	0,254	0,467	0,00	0,50	1,00
FI6: Fornecedores de máquinas, equipamentos, materiais, componentes...	0,142	0,042	0,246	0,00	0,00	0,50
FI11: Clientes ou consumidores finais	0,046	-0,058	0,158	-0,50	0,00	0,50
FI9: Concorrentes	-0,067	-0,171	0,038	-0,50	0,00	0,50
FI13: Empresas de consultoria ou consultores independentes	0,075	-0,021	0,175	-0,50	0,00	0,50
FI12: Universidades e outros institutos de educação superior	0,533	0,454	0,612	0,50	0,50	1,00
FI7: Institutos de pesquisa ou centros tecnológicos	0,533	0,45	0,608	0,50	0,50	1,00
FI2: Licenças de patentes ou know-how	0,142	0,038	0,238	0,00	0,00	0,50
FI8: Treinamentos, conferências e palestras	0,358	0,283	0,433	0,00	0,50	0,50
FI4: Publicações especializadas em revistas técnicas	0,262	0,171	0,346	0,00	0,50	0,50
FI5: Feiras e exposições	0,254	0,171	0,338	0,00	0,50	0,50
FI10: Outras empresas do grupo	0,162	0,058	0,267	0,00	0,50	0,50
<b>FI: Índice de Fontes de Inovação</b>	<b>0,238</b>	<b>0,167</b>	<b>0,305</b>	<b>-0,02</b>	<b>0,31</b>	<b>0,50</b>

Fonte: dados da pesquisa

GRÁFICO 1 - Médias com seus respectivos Intervalos de Confiança Percentílico Bootstrap para o Índice e os itens do Constructo: Fontes informação para inovação



Fonte: dados da pesquisa

Observando os resultados apresentados no gráfico 1, percebe-se que as empresas do setor elétrico têm, como principais fontes de informação, as universidades e outros institutos

de educação superior e institutos de pesquisa e centro tecnológicos, o que sugere uma elevada dependência de fontes externas para inovação. As fontes com menos relevância apontadas pelo P&D do setor elétrico são concorrentes, empresas de consultoria ou consultores independentes e clientes e consumidores finais.

A busca pelas empresas do setor elétrico, por parcerias, junto às universidades e aos centros de pesquisa pode, eventualmente, indicar a emergência de uma cultura de inovação nas concessionárias de energia. Por outro lado, também pode sinalizar tão somente o fato de que as empresas do setor não possuem uma estratégia definida de investimentos em P&D e, por consequência, procuram as parcerias com universidades para transferiram a incumbência da realização da P&D (POMPERMAYER et al., 2011.)

Em relação à atribuição de importância dada às empresas ou instituições, com que as quais realizam articulações cooperativas, a PINTEC (2008) destaca o setor de industrial e de serviços que atribuíram maior relevância às relações de cooperação com fornecedores, clientes e consumidores. Já as empresas do setor de P&D identificaram as universidades e institutos de pesquisa como principal parceiro para cooperar. Percebe-se uma forte tendência do setor elétrico por parcerias com fontes externas, seguindo os resultados apontados pela PINTEC (2008). Destaca-se que todos os participantes da pesquisa pertencem a áreas de P&D e inovação o que reforça a concordância com os resultados apresentados pela PINTEC (2008).

Nas empresas, “o esforço para gerar descobertas tem sido cada vez mais centralizado em órgãos especializados, em áreas ou centros de P&D” (ANDREASSI, 2007). Freeman e Soete (2008), destacam que, embora laboratórios em universidades ou institutos tecnológicos governamentais tenham existido há mais tempo, nas empresas, foi somente a partir de 1870 que surgiram os primeiros laboratórios especializados em P&D.

Na sequência, os resultados desta pesquisa apresentam como fontes relevantes os departamentos de P&D da própria empresa e os empregados de diversos setores da mesma empresa. O mesmo resultado é apresentado pela PINTEC (2008), na qual aponta que o setor de P&D tem uma estrutura diferenciada do setor industrial e de serviços no que se refere à utilização das fontes de informação. Todas as empresas deste segmento informaram terem usado, de forma relevante, as ideias provenientes do seu próprio departamento de P&D. Essa questão pode ser explicada, pois todas as organizações pesquisadas têm centros de P&D organizados.

A PINTEC (2008), destaca com importância alta ou média: conferências, encontros e publicações especializadas e universidades ou outros centros de ensino superior. Percebe-se, aqui, um forte alinhamento dos resultados apresentados por esta pesquisa com os resultados

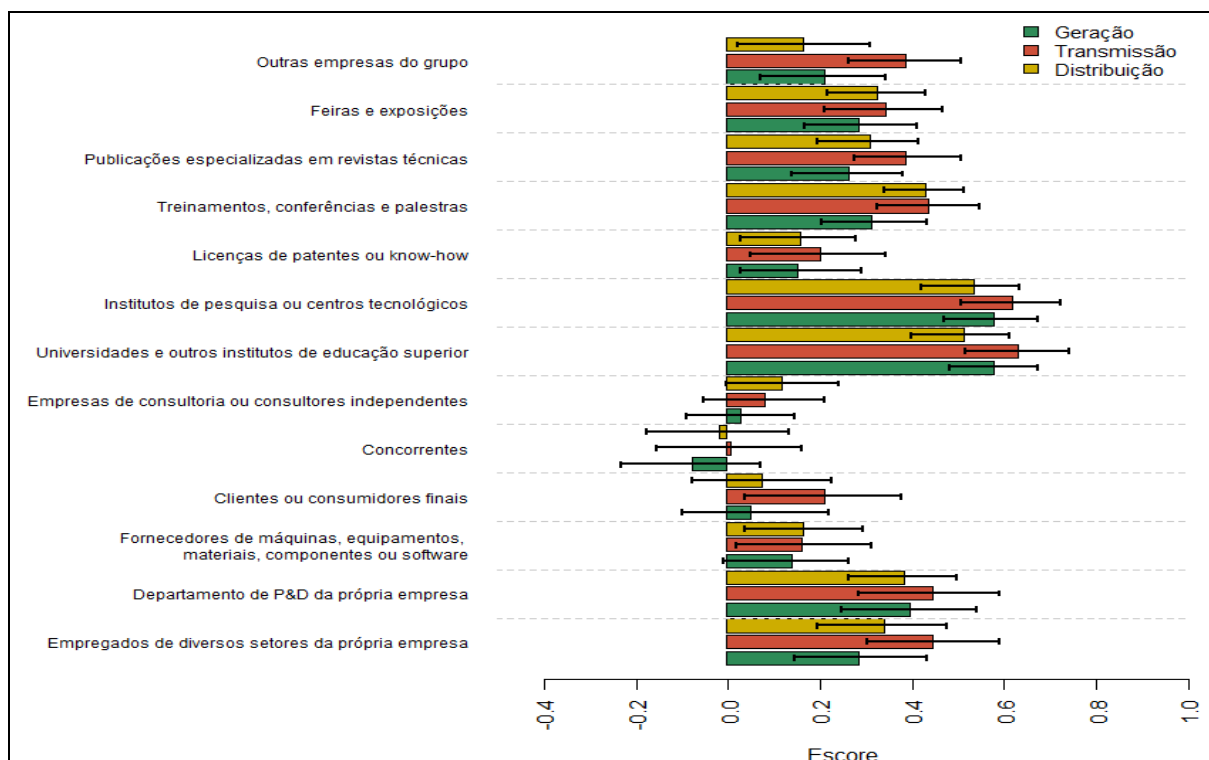
da PINTEC (2008). Destaca, ainda, que a empresa poderá partir de uma fonte própria ou buscar informações externas, dependendo da estratégia de inovação implementada e da capacidade da mesma de absorver e combinar tais informações.

Outras fontes de inovação muito utilizadas pelas empresas são: a participação em feiras e exposições; treinamentos, conferências e palestras; e publicações especializadas em revistas técnicas. Segundo Tigre (2006), isso revela a estratégia de buscar informações já disponíveis no mercado e de priorizar soluções internas aos problemas tecnológicos.

Ressalta Sbragia et al. (2006), a importância de a empresa utilizar variadas fontes de inovação, tanto internas quanto externas, envolvendo clientes, fornecedores, universidades e institutos de pesquisa. A eficácia de uma atividade de P&D irá depender da contribuição dos diversos atores envolvidos, e de como essa combinação de fontes será utilizada para o desenvolvimento de novos produtos ou processos.

No gráfico 2 é possível verificar cada fonte de inovação entre os ramos de atuação das empresas. É interessante destacar que de uma maneira geral, a média das fontes de inovação são maiores nas empresas que atuam no ramo de transmissão. Porém, em nenhuma das fontes de inovação, essa diferença chega a ser significativa.

GRÁFICO 2 - Média e Intervalo de Confiança Percentílico Bootstrap de cada item do constructo Fontes informação para inovação, estratificadas entre os ramos de atuação das empresas



Fonte: dados da pesquisa

Como destaques aos resultados apresentados, evidencia-se que o ramo de transmissão possui a maior média na utilização das fontes de inovação. Por outro lado, o ramo de geração tem os menores índices, principalmente em relação a fontes de informação dos concorrentes. Sabe-se que ferramentas de *benchmarking* com concorrentes podem, muitas vezes, apresentar resultados satisfatórios na gestão da inovação, principalmente no que tange à inovação em processos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como temática central o estudo das fontes de informações para inovação do setor elétrico brasileiro. O objetivo geral a ser alcançado foi analisar as fontes de informações para inovação no setor elétrico brasileiro. Para tanto, utilizou-se uma abordagem quantitativa, de natureza descritiva optando-se por utilizar o *survey* como estratégia de pesquisa. Para representar cada um dos pontos de análise, foi criado um índice, pela média das respostas na escala padronizada, através da qual é possível reduzir-se o erro de medida de uma única pergunta e representar as múltiplas facetas do conceito relativo ao índice. Além disso, essa escala é facilmente reaplicável em outros estudos. Portanto, o resultados deste estudo permitiram estabelecer um índice para avaliação das fontes de informações para inovação. O índice varia em uma escala de -1 a 1 e está bem definido conceitualmente e foi validado pelos critérios de Hair, et al. (2009).

Destaca-se que o setor elétrico é altamente dependente de fontes externas de informações para inovação, principalmente das universidades e institutos de educação superior e institutos de pesquisa e centros tecnológicos. Esta questão pode ser explicada pela dinâmica estabelecida pelas políticas públicas de pesquisa e desenvolvimento do setor elétrico, que notadamente é fortemente dependente de parceiros externos.

Ressalta-se que as empresas poderão estabelecer uma dinâmica própria para gerenciar as fontes de inovação. Podem optar por fontes internas, por questões estratégicas e/ou buscar informações externas, dependendo da estratégia de inovação implementada e da capacidade da mesma de absorver e combinar diferentes informações.

Os resultados deste estudo possibilitam aos profissionais do setor elétrico, responsáveis por sugerir e implementar projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação a compreensão da natureza dessas diferentes fontes de informação, para que possam desempenhar com mais eficiência sua função de facilitadores no uso da informação.

Por outro lado, a identificação das fontes de informação utilizadas pelas empresas do setor elétrico para desenvolver o processo de inovação é de grande relevância,

uma vez que permite entender como surgem as ideias e se estabelecem a dinâmica da cooperação interna para a inovação.

O estudo apresentou algumas limitações como: a) número de respondentes da pesquisa; e b) dificuldades em obter a respostas de alguns estados. Sugere-se como pesquisas futuras comparar os resultados deste estudo com outros segmentos. Pode ainda ampliar o universo pesquisado, buscando compreender as fontes de informações utilizadas por outros grupos de empregados. A continuação desta pesquisa pode ter uma abordagem qualitativa, principalmente com o objetivo de esclarecer algumas distorções que não foram elucidadas na pesquisa quantitativa. Os métodos múltiplos são sempre recomendados pelos pesquisadores.

## REFERENCIAS

ANDREASSI, T. **Gestão da inovação tecnológica**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

BRITTO, J. Cooperação interindustrial e redes de empresas. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Org). **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

CRISPIM, Adriana C. O uso da informação em empresas do setor metal-mecânico do município de Joinville - SC. 116 f. **Dissertação** (Mestrado em Ciência da Informação) - Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

CRONBACH, L. J. **Coefficient alpha and the internal structure of tests**. Psychometrika, 1951.

DAVENPORT, T. H., PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAVILA, T.; EPSTEIN, M. J.; SHELTON, R. **As regras da inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor: práticas e princípios**. 11. ed. São Paulo: CENGAGE Learning, 2010.

FIGUEIREDO, P. N. **Gestão da Inovação: métricas e experiências de empresas no Brasil**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

GELMAN, A.; HILL, J. **Data analysis using regression and multilevel/ hierarchical models**. New York: Cambridge University Press, 2007.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HORN, J. L. **A rationale for the number of factors in factor analysis**. Psychometrika: 1965.

LEMOS, Cristina. Inovação na era do conhecimento. In: LASTRES, Helena M. M.; ALBAGLI, Sarita . (Org.). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro : Campus, 1999.



MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO. **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed.

FINEP, 2005. Disponível em:

<[http://download.finep.gov.br/dcom/brasil\\_inovador/arquivos/manual\\_de\\_oslo/prefacio.htm](http://download.finep.gov.br/dcom/brasil_inovador/arquivos/manual_de_oslo/prefacio.htm).

Acesso em: 15.10.2010.

PINTEC. **Pesquisa de inovação tecnológica**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2008.

POMPERMAYER, F. M. et al. Rede de pesquisa formada pelo programa de P&D regulado pela ANEEL: abrangência e características. In: POMPERMAYER, F. M.; DE NEGRI, F.; CAVALCANTE, L. R. (Org). **Inovação tecnológica no setor elétrico brasileiro: uma avaliação do programa de P&D regulado pela ANEEL**. Brasília: Ed. IPEA, 2011.

SBRAGIA, R. et al. **Inovação**: como vencer esse desafio empresarial. São Paulo: Clio, 2006.

STAL, E. Inovação tecnológica, sistemas nacionais de inovação e estímulos governamentais a inovação. In: MOREIRA, D. A.; QUEIROZ, A. C. S. (Coord.) **Inovação organizacional e tecnológica**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

STEWART, T. A. **Capital intelectual**: a nova vantagem competitiva das empresas. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da inovação**: a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

# INTELIGÊNCIA EM REDE: EM FOCO AS INTERAÇÕES ENTRE PRODUTORES E USUÁRIOS

*INTELLIGENCE IN NETWORK: INTERACTIONS BETWEEN PRODUCERS AND USERS*

Andréa Vasconcelos Carvalho

**Resumo:** A produção de inteligência tem se transformado em um trabalho coletivo, no qual é necessária a participação dos usuários para garantir produtos e serviços de inteligência relevantes e úteis. Entretanto, há barreiras comportamentais que obstaculizam a interação entre produtores e usuários de inteligência. Neste sentido, objetiva-se analisar os comportamentos informacionais de produtores e usuários no processo de produção de inteligência. Para atender a tal objetivo, recorreu-se a pesquisa bibliográfica e a observação participante em uma unidade de inteligência de modo a perceber os comportamentos informacionais manifestados pelos atores envolvidos em processos reais de produção de inteligência. São descritos e analisados seis casos de produção de inteligência, destacando os comportamentos informacionais de usuários e produtores. Os resultados mostram um intenso intercâmbio de informação entre os produtores, uma comunicação irregular entre produtores e usuários e uma participação assistemática, embora muito relevante, dos usuários na produção de inteligência. Com base nisso, conclui-se que mediante a colaboração em rede entre produtores e usuários se ampliam as possibilidades de produzir inteligência relevante e útil.

**Palavras-chave:** Comportamento informacional. Produção de inteligência. Produtores e usuários de inteligência.

**Abstract:** The production of intelligence has transformed into a collective work, in which user participation is required to ensure relevant and useful intelligence products and services. However, there are behavioral barriers that hinder the interaction between producers and users of intelligence. In this sense, the aim is to analyze the producers and users informational behavior in the intelligence production process. To meet this goal, we resorted to the bibliographic research and participant observation in an intelligence unit in order to understand the informational behavior manifested by the actors involved in real intelligence production processes. Are described and analyzed six cases of intelligence production, highlighting the users and producers informational behavior. The results show an intense exchange of information between producers, improper communication between producers and users and, although very relevant, no systematic involvement of users in the intelligence production. On this basis, it is concluded that through collaboration network between producers and users to extend the possibilities of producing relevant and useful intelligence.

**Keywords:** Information behavior. Intelligence production. Intelligence producers and users.

## 1 INTRODUÇÃO

O processo de produção de inteligência pode ser conceituado como o processo por meio do qual se aplica conhecimento à informação pertinente para transformá-la em produtos e serviços de inteligência, os quais devem estar orientados à satisfação das necessidades e requisitos de seus usuários. Entretanto, no complexo contexto atual, marcado pela crescente especialização do conhecimento; pela emergência de novos meios para produzir, modificar, filtrar, compartilhar e armazenar a informação; pela disponibilização exponencial de conteúdos; e pelas mudanças nos comportamentos informacionais, a produção de inteligência

se transformou em um trabalho coletivo, no qual é necessária a participação dos usuários para garantir produtos e serviços de inteligência relevantes e úteis.

Entretanto, a colaboração entre produtores e usuários de inteligência costuma apresentar obstáculos para sua efetivação, principalmente devido à adoção, por ambos os grupos, de comportamentos que não propiciam o trabalho colaborativo entre eles. Neste sentido, objetiva-se analisar os comportamentos informacionais de produtores e usuários no processo de produção de inteligência.

Para atender a tal objetivo, recorreu-se à pesquisa bibliográfica sobre o processo de produção de inteligência e sobre as características da interação entre produtores e usuários de inteligência. Além disso, foi utilizada a observação participante em uma unidade de inteligência de modo a possibilitar a percepção dos comportamentos informacionais manifestados pelos atores envolvidos em processos reais de produção de inteligência. Esta técnica foi escolhida por facilitar, por um lado, conhecer situações e informações de domínio privado aos que dificilmente se poderia ter acesso por outro meio; e, por outro lado, permitir captar um fenômeno em suas múltiplas facetas e em seu ambiente natural, mediante a vivência própria, sem a intervenção de filtros ou de intermediários.

## **2 PRODUÇÃO DE INTELIGÊNCIA: DO CICLO À REDE**

O processo de produção de inteligência costuma ser descrito através do chamado ciclo de inteligência, um modelo desenvolvido a partir das atividades dos serviços de inteligência durante a segunda metade do século XX no contexto da Guerra Fria. Embora o ciclo de inteligência seja amplamente empregado para explicar e representar a criação de inteligência, atualmente sua adequação e sua validade estão sendo revisadas e contestadas (ESTEBAN, 2008).

Para Clark (2004), a produção de inteligência é um processo muito mais dinâmico, colaborativo e integrado do que o ciclo de inteligência propõe. Para esse autor, a produção de inteligência deve ser entendida como um processo cooperativo em rede no qual se constrói coletivamente um repositório no qual todos os participantes podem extrair os insumos necessários para seus trabalhos, assim como contribuir com seus próprios recursos e conhecimentos. O êxito deste processo depende de facilitar o trabalho colaborativo, a reutilização da informação e a comunicação entre os produtores e entre estes e os usuários.

De acordo com Marcial (2007), os processos de produção de inteligência ocorrem no âmbito de um sistema de inteligência que pode ser entendido como um sistema de atividades humanas formado por um subsistema de interações sociais, que consiste nas interações que se

produzem no âmbito da rede de atores, e um subsistema de interações entre atividades, que se refere ao conjunto de procedimentos relacionados com a produção de inteligência. Para esta autora, que se refere especificamente à produção de inteligência competitiva, todo sistema de inteligência está formado basicamente por quatro elementos essenciais: os atores, as informações, os procedimentos e as tecnologias da informação e comunicação.

Para Carvalho (2012), a rede de atores é o principal elemento de um sistema de inteligência organizacional e destacar que tais atores estão organizados em rede significa que eles interagem e compartilham cultura, conhecimentos e experiências que estimulam a aprendizagem individual e coletiva.

Segundo Jakobiak (1991), uma rede de atores de inteligência está formada por três grupos distintos: os observadores ou informantes, os analistas ou especialistas e os tomadores de decisão. Entretanto, considerando a complementaridade das ações de informantes e analistas, podem-se considerar basicamente dois grupos: os produtores e os usuários de inteligência.

Jin e Bouthillier (2008) esclarecem como ocorre a interação entre produtores e usuários no processo de produção de inteligência. De acordo com os autores, as necessidades de informação dos executivos, usuários de inteligência, têm múltiplas dimensões e estão condicionadas pelas necessidades da organização de reduzir a incerteza em sua atuação. Estas necessidades organizacionais são transformadas em necessidades de informação pessoais pelos executivos de diferentes níveis e estes, por sua vez, recorrem aos produtores de inteligência para que estes satisfaçam suas necessidades. Já os produtores de inteligência transformam estas demandas de inteligência em necessidades de informação próprias e que, ao satisfazê-las, atendem as necessidades de inteligência da organização e dos executivos, usuários finais do sistema de inteligência.

Ao refletir sobre o futuro das atividades de produção de inteligência competitiva, Fleisher (2008) indica o desenvolvimento, o cultivo e a influência de redes como uma das principais tendências. Neste sentido, deve-se considerar que a participação em redes de produção de inteligência, e a consequente manutenção de relacionamentos de interação e compartilhamento de informações, conhecimentos e experiências, é fortemente condicionada pela cultura organizacional e informacional de produtores e usuários.

### **3 COMPORTAMENTO INFORMACIONAL: EM FOCO OS DESAFIOS NA INTERAÇÃO ENTRE PRODUTORES E USUÁRIOS DE INTELIGÊNCIA**

Produtores e usuários de inteligência estão imersos em uma determinada cultura organizacional. Parte da cultura organizacional é a cultura informacional, que representa o modo como os membros da organização se relacionam com a informação e com o conhecimento. O conjunto dos comportamentos individuais, positivos ou negativos, ativos ou passivos em relação à informação forma a cultura informacional. Esta cultura determina se os envolvidos valorizarão a informação, se a intercambiarão interna e externamente, se otimizarão a informação nos negócios (DAVENPORT, 2002).

Jin e Bouthillier (2008) realizaram um dos primeiros estudos sobre o comportamento informacional dos produtores de inteligência. A partir de uma pesquisa realizada com uma amostra de vinte e oito profissionais de inteligência competitiva canadenses, os autores identificaram que os produtores de inteligência constituem uma categoria diferenciada de usuário, pois, embora busquem, processem e analisem informação de modo delegado, eles também têm suas próprias necessidades de informação. Assim, para esses autores, os produtores de inteligência são usuários intermediários de inteligência.

Os usuários finais são gestores e tomadores de decisão que têm responsabilidades significativas pelos objetivos, planos e ações da organização, cujas necessidades de inteligência o sistema de inteligência organizacional buscam satisfazer. Em relação ao comportamento informacional destes atores, Fleisher (2008) afirma que, com independência de contarem com o apoio de um sistema de inteligência organizacional, eles utilizam suas próprias fontes informais de inteligência, que incluem conselheiros, amigos, informantes e uma ampla gama de especialistas de dentro e de fora da organização. Os usuários necessitam de inteligência para aplicá-la em tarefas concretas, assim querem obter a inteligência adequada mediante um processo simples e rápido.

Guinchat e Menou (1990) identificaram vários tipos de obstáculos de comunicação entre produtores e usuários. Entre estes, encontram-se os de caráter psicossociológicos, em algumas ocasiões provenientes da desconfiança e da reticência dos usuários em relação aos produtores e ao sistema e, em outras, resultantes do desconhecimento dos provedores das reais necessidades dos usuários, o que frequentemente contribui para gerar posturas rígidas e conflitantes.

Observando o comportamento de analistas e usuários de inteligência competitiva e de negócios de diversas organizações, Fleisher (2008) identificou que estes profissionais têm

uma série de inquietações e limitações que dificultam o aproveitamento adequado dos serviços e produtos de inteligência. Por um lado, as inquietações dos analistas se referem basicamente a questões relacionadas com os usuários, com seu próprio desempenho, com os recursos e com a organização. Por outro lado, os usuários se sentem angustiados com questões relacionadas aos produtores de inteligência e com assuntos relativos a seus próprios comportamentos, conhecimentos e atitudes. A existência de paralelismo entre tais inquietações e limitações em produtores e usuários de inteligência provoca o fortalecimento de tais problemas, criando importantes barreiras na relação entre os grupos de atores e, por conseguinte, na produção de inteligência.

Berndt (1994) também refletiu sobre as dificuldades na interação entre produtores e usuários de inteligência. De acordo com este autor, há um dilema entre produtores e usuários de inteligência; embora ambos reconheçam que a organização necessita de inteligência, um não costuma reconhecer o outro nem compreender a relação de interdependência entre eles. A partir desta constatação, Berndt (1994) identifica comportamentos concretos que dificultam a aproximação entre a oferta e a demanda de inteligência.

Assim, Berndt (1994) afirma que, por um lado, o produtor de inteligência dedica demasiada atenção aos processos, às tecnologias e aos produtos de inteligência e os avalia mais desde sua perspectiva do que desde a do usuário. Os produtores costumam considerar o produto elaborado como útil e diferenciado, enquanto os usuários o percebem como similar a outras fontes. Esta miopia dos produtores pode ser definida como a concentração nos processos e na tecnologia, mais do que nos produtos que os gestores e tomadores de decisão querem, necessitam, compreendem, valorizam e usarão; ou seja, falta visão da demanda. Por outro lado, o usuário está interessado em como os produtos de inteligência podem beneficiá-lo em suas ações e tomadas de decisão, mas desconhecem as possibilidades da inteligência e não têm interesse em seu processo de produção. Em geral, os usuários não são conscientes de suas necessidades de inteligência e acreditam que podem obter facilmente o que querem, sem que para isso seja necessário contar com um sistema de inteligência funcionando de modo sistemático. Além disso, sua participação nos sistemas de inteligência costuma ser reduzida ou inexistente. Para Berndt (1994), a indústria da Inteligência Competitiva, assim como os produtores, em lugar de dedicar atenção ao usuário e ao valor que a inteligência pode aportar para ele, orienta-se excessivamente ao processo e a tecnologia, contribuindo para fortalecer a principal barreira na interação entre produtores e usuários de inteligência e a principal lacuna na produção de inteligência que é a falta de visão do usuário e de percepção da demanda.

Para superar tais obstáculos, Guinchat e Menou (1990), Berndt (1994) e Fleisher (2008) compartilham a ideia de que é necessário aos produtores dedicarem sua atenção à produção de inteligência para o usuário. Para Guinchat e Menou (1990), para superar as limitações indicadas é necessário que os produtores se disponham a colaborar com os usuários, que atentem e sejam capazes de descobrir suas reais necessidades e traduzi-las em demandas, as quais devem orientar a elaboração dos serviços e produtos de inteligência. Segundo Berndt (1994), a solução dos obstáculos está em orientar a produção de inteligência ao usuário mediante a adequada identificação de que necessitam, querem, valorizam e porque. Neste sentido, Fleisher (2008) destaca a necessidade de redes internas ativas nas organizações que sejam capazes de alimentar e interagir com a função de Inteligência Competitiva. Para o autor, o desafio em tal proposição reside em estabelecer a rede, oferecer incentivos para que as pessoas participem ativamente nelas e dispor de tecnologias que permitam ao analista explorar do melhor modo possível as informações que as redes podem gerar. E a responsabilidade de conduzir o processo de modo satisfatório para todos é dos produtores de inteligência, que devem adotar atitudes que contribuam para minimizar os obstáculos ao efetivo aproveitamento da inteligência pelos usuários. Neste sentido, é fundamental que esses profissionais tenham habilidade para ajudar os executivos a enfocarem adequadamente suas necessidades e requerimentos de inteligência com o fim de satisfazê-las. É necessário, ademais, que eles disponibilizem os produtos e serviços de inteligência de modo regular e proativo, que atendam a critérios de qualidade como a exatidão, relevância, utilidade, eficiência e pontualidade.

Corroborando tais ideias, Carvalho (2012) afirma que orientar a produção de inteligência ao usuário e envolvê-lo no processo é a solução mais efetiva, pois permite que os produtores satisfaçam melhor as necessidades dos usuários, além de estimular a demanda de produtos de inteligência por parte destes. A autora afirma ainda que os conhecimentos da organização e do entorno, bem como as experiências profissionais e de mercado que os usuários possuem são insumos fundamentais que precisam ser incorporados ao processo de análise.

#### **4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Além da pesquisa bibliográfica sobre o processo de produção de inteligência e sobre o comportamento informacional de produtores e usuários de inteligência associado às características da interação entre eles, utilizou-se a técnica da observação participante para

coletar os dados que permitissem atender ao objetivo proposto. A seguir são caracterizadas a técnica adotada e o contexto de sua aplicação.

#### **4.1 Observação Participante**

Na pesquisa qualitativa de caráter interpretativo, uma das formas de conseguir o contato e a análise profunda do fenômeno de interesse se consegue com o emprego da observação participante, pois permite "compreender processos, inter-relações entre pessoas e situações ou circunstâncias, e eventos que ocorrem através do tempo, assim como os padrões que se desenvolvem e os contextos sociais e culturais nos quais ocorrem as experiências humanas" (JORGENSEN, 1989; citado por Hernández, Fernández e Baptista, 2003, p. 458).

A observação realizada se caracterizou como participante natural, já que ocorreu com a inserção da pesquisadora como parte do grupo pesquisado, e de longa duração, pois foi realizada durante um período de seis meses, de 16 de junho a 15 de dezembro de 2008, totalizando 600 horas de observação, sendo 25 horas semanais. Alguns membros sabiam que estavam sendo observados e outros não. O fato de a pesquisadora ser vista como um membro a mais da equipe, que compartilhasse o cotidiano e o ambiente de trabalho e que lhe fossem designadas tarefas concretas como a todos os demais, facilitou consideravelmente o estabelecimento das relações com os demais membros da equipe.

O processo de observação participante estruturada foi planejada para permitir a seleção das observações descritas de modo a compor um conjunto que revelasse a variedade de situações e a diversidade de fatos específicos que ocorreram durante o processo de observação (GROVER e GLAZIER, 1992). Assim, não houve intenção de se obter um registro exaustivo da realidade nem tampouco de obter uma mostra de incidentes baseada em sua representatividade quantitativa. As descrições são realizadas de modo sintético, omitidos os nomes dos sujeitos e os recursos de informação utilizados, tanto por não fazerem parte do objetivo da pesquisa quanto por preservar a confidencialidade habitual nos sistemas de inteligência.

#### **4.2 Contexto de realização da pesquisa**

O contexto de realização da pesquisa de campo foi a *Unidad de Inteligencia y Prospectiva* (UIP) da empresa *Eulen Seguridad S.A.* Tal unidade de inteligência foi criada a partir de um contrato de pesquisa e desenvolvimento entre a empresa e um grupo de pesquisa especializado em temas de inteligência vinculado à Universidad de Zaragoza (Espanha). Este contrato de cooperação entre universidade e empresa teve como finalidade o planejamento, a



implantação, a direção e a manutenção da UIP pelo grupo de pesquisa, que deveria realizar relatórios de inteligência de acordo com as demandas da empresa.

A equipe da UIP era constituída por um diretor e uma rede de membros e colaboradores pertencentes a universidades espanholas, atuantes no âmbito da Biblioteconomia e Documentação e em outras áreas do conhecimento. No período estudado, na sede da unidade trabalhavam o diretor, dois analistas de inteligência e a pesquisadora. De acordo com a necessidade, eram incorporados especialistas em diversos âmbitos, tais como juristas, economistas, especialistas em segurança, tradutores, entre outros.

A UIP funcionava em um escritório localizado em um edifício comercial na cidade de Zaragoza, localizada a aproximadamente 300km de Madri, onde se localizava a sede da empresa. Assim, a utilização das tecnologias de informação e comunicação eram essenciais para possibilitar a comunicação entre produtores e usuários de inteligência. A UIP revelou-se um ambiente propício para a realização desta pesquisa e, como a autora era membro do grupo de pesquisa responsável pela UIP, foi possível superar as barreiras que normalmente se colocam para realizar pesquisas de campo e, particularmente, a observações participantes em um ambiente de produção de inteligência.

## **5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Os casos relatados a seguir resultam do processo de observação participante realizada pela autora que teve a oportunidade de participar de vários processos de produção de inteligência para atender a demandas concretas nos primeiros meses de funcionamento da UIP. Assim, será apresentada uma seleção de casos que, por sua singularidade, permitem conhecer as características das interações entre os atores e as situações vivenciadas durante a elaboração e o uso dos primeiros relatórios de inteligência, de modo que os casos, em seu conjunto, possibilitassem uma visão o mais completa possível do processo de inteligência.

### **5.1 Descrição dos casos observados**

Os casos observados são relatados a seguir de forma sintética a partir da indicação de seus elementos essenciais: descrição da demanda de inteligência; indicação dos atores envolvidos; e descrição dos principais aspectos do processo de inteligência para satisfazer a demanda apresentada.

#### *5.1.1 Elaboração do perfil de uma personalidade de um país americano*

Uma empresa europeia planejava iniciar o desenvolvimento de atividades em um país americano e, para tanto, necessitava conhecer o perfil pessoal e profissional e a capacidade de

influência de uma personalidade com a qual deveria se relacionar. Essa demanda de inteligência foi apresentada ao diretor da UIP por telefone e este reuniu a equipe para explicar a demanda em detalhes e a dividiu em necessidades de informação concretas. Em seguida, distribuiu as atividades específicas de cada produtor e estabeleceu o prazo em que cada tarefa deveria estar concluída.

Com base nestas diretrizes, cada membro da rede de produtores se pôs a trabalhar, em constante comunicação sobre os resultados e o intercâmbio de impressões uns com os outros, o que era bastante motivador. O diretor da UIP coordenou o trabalho e orientou a realização de novas buscas a partir do encontrado. Os resultados preliminares eram registrados em documentos que, posteriormente, eram enviados ao diretor para a realização da análise e do documento definitivo. O relatório de inteligência concluído foi lido por todos e foram feitos alguns ajustes e correções.

Em seguida, o diretor enviou o relatório definitivo por e-mail para os usuários que o haviam demandado e ligou para um deles para resumir os principais resultados obtidos. Ao receberem o documento os usuários não se pronunciaram a respeito, gerando uma sensação de incômodo e de incerteza entre os produtores que participaram do processo. Entretanto, uma semana depois, dois dos usuários se reuniram com os produtores para planejar outros trabalhos e foram questionados quanto à percepção em relação ao perfil elaborado anteriormente. Um dos usuários comentou os aspectos negativos, indicando que elementos esperava encontrar e fez sugestões para futuros relatórios. As críticas e sugestões foram recebidas com normalidade e a oportunidade foi aproveitada para fazer várias perguntas com a finalidade de aprofundar o conhecimento sobre os requerimentos dos usuários para a elaboração de perfis pessoais.

A experiência relatada destacou a importância de se conhecer em profundidade a percepção dos usuários porque ofereceu um referencial para orientar a realização de futuros trabalhos, especialmente por coincidir com o início das atividades da UIP, quando a dinâmica de trabalho ainda estava sendo construída.

### *5.1.2 Caracterização de um país americano e identificação de oportunidades de negócio*

Uma empresa multinacional europeia queria investir em um determinado país americano e necessitava conhecer sua situação política, social e econômica, bem como as oportunidades de negócio emergentes em tal país.

A demanda de inteligência foi apresentada ao diretor da unidade mediante uma reunião na sede da empresa cliente. Com base nisso, o diretor da UIP reuniu a equipe de

provedores para explicar a necessidade de inteligência a ser atendida e para distribuir as atividades específicas a cada um. Nesta ocasião, houve discussão sobre o processo que seria realizado e sobre o formato e a estrutura do relatório no qual seriam apresentados os resultados obtidos. Como todos trabalhavam sobre um mesmo país, era contínuo o intercâmbio de informação, contribuindo de modo significativo para a realização do trabalho individual e coletivo, além de favorecer a integração da equipe, que era supervisionada e coordenada pelo diretor.

Ao concluir a elaboração do relatório de inteligência, que era muito extenso, todos os produtores envolvidos o revisaram e discutiram antes de seu envio ao usuário. Alguns dias depois do envio, houve uma reunião entre os clientes e o diretor da UIP, na qual foram comentados os resultados obtidos e solicitado outro trabalho, que tinha como ponto de partida uma das oportunidades de negócio que haviam sido indicadas no relatório de inteligência. Isto levou a deduzir que o produto de inteligência apresentado havia sido útil.

### *5.1.3 Caracterização de uma plataforma marítima*

Uma empresa desejava conseguir um contrato para a prestação de serviços a plataformas petrolíferas marítimas. Este âmbito lhe era desconhecido, de modo que necessitava conhecer, com certa profundidade, as características e o funcionamento de uma plataforma petrolífera marítima para poder elaborar sua proposta de serviços.

A partir da necessidade de inteligência a atender, o diretor da UIP realizou um estudo exploratório sobre o tema e acordou por telefone com o cliente sobre o melhor modo de satisfazer tal atividade. Em seguida, o diretor da UIP deu à pesquisadora orientações sobre a necessidade de inteligência a atender e os aspectos em concreto sobre os quais buscar informação, além de algumas explicações gerais sobre o tema e sobre o processo de busca a ser realizado. Os demais produtores de inteligência estavam envolvidos na atenção a outras necessidades de inteligência, de modo que este trabalho foi realizado apenas pela pesquisadora com a supervisão do diretor.

Depois de duas semanas de busca e pré-análise das informações, a pesquisadora discutiu com o diretor da UIP sobre os resultados obtidos e sobre a estrutura que teria o relatório de inteligência. Com base nisso, foram identificados os aspectos que apresentavam informação suficiente e aqueles que careciam de maior aprofundamento. Durante a elaboração do relatório de inteligência, o cliente visitou a UIP e a pesquisadora teve a oportunidade de discutir com ele sobre os resultados que haviam sido obtidos até aquele momento. O cliente considerou que o relatório atenderia a sua necessidade de inteligência.

Uma vez concluído, o relatório de inteligência foi enviado ao diretor da UIP para que fosse revisado. A versão definitiva do relatório foi comentada com a pesquisadora e enviada por e-mail ao usuário. Este, entretanto, limitou-se a confirmar e agradecer o recebimento do produto de inteligência, mas não voltou a dar retorno sobre a utilidade do produto para atender as necessidades que gerou sua demanda.

#### *5.1.4 Análise do panorama do sequestro relâmpago na América Latina*

Uma empresa multinacional queria realizar uma missão de negócios na América Latina e estava preocupada pela segurança de seus trabalhadores. Estavam especialmente preocupados com o sequestro relâmpago, de modo que necessitavam conhecer as características deste tipo de crime na região para decidir sobre as medidas de proteção necessárias.

Para atender a esta demanda de inteligência, recebida por e-mail e esclarecida em conversa telefônica, o diretor da UIP realizou primeiramente uma busca exploratória para ver o que havia disponível e de qualidade sobre o assunto. Com base nas conclusões obtidas nesta exploração, solicitou tarefas específicas aos produtores de inteligência, entre os quais a pesquisadora.

Os produtores de inteligência realizaram seus trabalhos individuais mediante o intercâmbio de ideias e de percepções entre si. Durante a realização do processo para satisfazer esta demanda, a pesquisadora identificou a possibilidade de um trabalho complementar de interesse. Consultando o diretor e o outro produtor, houve concordância em que o trabalho era relevante e que complementava as outras atividades que estavam sendo realizadas. Entretanto, o diretor indicou que antes de realizar o tal trabalho fosse elaborada uma proposta detalhada que permitisse conhecer a opinião do cliente a respeito.

Esta proposta foi incorporada aos demais resultados para compor o relatório de inteligência que foi enviado ao cliente por e-mail. Além disso, o diretor telefonou para o cliente para comentar sobre os resultados obtidos. Nesta conversa se definiu que os clientes analisariam o relatório e diriam se o trabalho adicional que representava o aprofundamento sobre o tema deveria ser realizado ou não. Entretanto, não houve retorno sobre este tema e no contato seguinte já apresentaram um demanda de inteligência distinta. Com a demora em receber o *feedback* dos clientes, o diretor da UIP foi consultado a respeito e respondeu que supunha que o cliente tinha novas necessidades mais urgentes ou que haviam mudado de plano, de modo que não necessitavam aprofundar no tema do sequestro relâmpago.

### *5.1.5 Análise de riscos de segurança de plataformas petrolíferas marítimas*

Uma petroleira queria conhecer as ameaças para a segurança a que estavam expostas suas plataformas petrolíferas marítimas com o objetivo de atualizar seu plano de segurança.

Após receber a demanda de inteligência em um encontro presencial com o cliente fora da UIP, o diretor da unidade reuniu a equipe para explicar o trabalho que deveria ser feito. A cada produtor de inteligência foi encarregado explorar um tipo específico de recurso de informação de modo a obter uma ampla cobertura do tema. O diretor da UIP supervisionava e ajudava a cada produtor quando havia dificuldade em realizar o trabalho individual.

Cada produtor tinha sua responsabilidade específica dentro de um projeto mais amplo e intercambiava bastante informação durante o processo, pois era frequente que ao buscar informação para realizar uma tarefa se encontrasse informação de interesse para o trabalho do outro.

Durante a realização deste trabalho o usuário visitou a UIP e assim teve a oportunidade de ver os processos que eram realizados, assim como explorar os primeiros resultados encontrados. A percepção dos clientes a respeito foi que as informações encontradas atendiam às suas necessidades e permitiriam realizar a ação que gerou a demanda.

Antes de concluir os trabalhos individuais em prazos menores do que o estabelecido, a pesquisadora e outro produtor passaram a apoiar o trabalho, mais amplo e complexo, de outro produtor. Finalmente, o diretor da UIP analisou toda a informação e elaborou o relatório de inteligência. No dia seguinte, houve uma reunião com todos os que se envolveram no trabalho para comentar o que foi realizado, na qual se refletiu sobre as dificuldades encontradas e os resultados obtidos. Posteriormente, o cliente comunicou que o produto de inteligência havia sido válido para atender a suas necessidades.

### *5.1.6 Elaboração de um plano de negócios para uma empresa multinacional*

Uma multinacional de origem europeia planejava abrir uma nova linha de negócios e necessitava conhecer a oferta de produtos e serviços que integravam esta mesma linha de negócios em empresas de referência no setor.

Ao receber a demanda por telefone, o diretor esclareceu a pesquisadora sobre o porquê e o para quê da demanda e solicitou a busca de informação nos *websites* das empresas de referência internacional na linha de negócio de interesse do cliente.

Começar este trabalho foi difícil porque não havia um ponto de partida para estabelecer as empresas de referência no setor. Junto com o diretor da UIP, algumas empresas

foram encontradas, mas nenhuma desenvolvia a linha de negócios de modo integral. Esta dificuldade foi superada a partir da indicação do usuário, que ao ser informado da dificuldade, compartilhou uma fonte de informação a partir da qual foi possível localizar outras que permitiram atender sua demanda de inteligência.

Ao concluir uma versão preliminar do trabalho, esta foi analisada com o diretor da UIP. Em seguida, tudo foi organizado em um relatório que, uma vez revisado pelo diretor, foi apresentado ao cliente para sua análise e discussão em uma reunião presencial fora do escritório.

Durante tal reunião, o diretor e os usuários avançaram na definição e descrição dos produtos e serviços desejados e identificaram a necessidade de aprofundar as buscas sobre alguns aspectos. Ademais, os usuários decidiram solicitar também o apoio da UIP para fazer o plano de negócios relativo à nova linha de negócio identificada. Com base nisso, o diretor da UIP convocou uma reunião com todos os produtores e atribuiu a cada um uma tarefa relacionada ao plano de negócios solicitado.

Alguns dos recursos que a pesquisadora havia identificado serviram para os trabalhos dos demais produtores, assim como em suas buscas estes encontraram informações de utilidade para a pesquisadora. Como todos trabalhavam no mesmo objetivo de inteligência, embora cada um com um aspecto específico, o compartilhamento de informação era frequente, de modo que cada um fazia seu trabalho e contribuía com o trabalho dos demais. Durante este processo, o diretor da UIP coordenava as ações e trabalhava com cada produtor quando era solicitado, além de se comunicar com os usuários.

Antes da conclusão deste produto, realizaram-se ainda duas reuniões entre o diretor da UIP e os usuários, intercaladas com sessões de trabalho individual e com o diretor para estabelecer a carta de produtos e serviços que comporia o plano de negócios do cliente. A versão final deste documento integrou o resultado dos trabalhos de todos os produtores e foi revisada e discutida por todos. Em seguida, o diretor entregou e apresentou o relatório ao cliente em uma reunião na sede da empresa. Posteriormente, o diretor reuniu os produtores para comentar o resultado final do trabalho, a recepção que havia tido na sede da empresa e os possíveis futuros trabalhos que poderiam ser demandados com a implantação de tal plano de negócios.

Neste trabalho, contar com a experiência e o conhecimento do setor dos clientes e com a participação destes durante todo o processo foram fatores determinantes para poder atender a demanda de inteligência. O cliente expressou que o produto de inteligência oferecido era bastante útil para atender a suas necessidades.

## 5.2 Análise dos casos observados

Mediante a análise do conjunto dos casos descritos foi possível chegar a alguns resultados relevantes sobre a realidade observada. Estes resultados se referem basicamente a quatro aspectos: a participação do usuário no processo de produção de inteligência, a interação entre os produtores de inteligência, a comunicação entre usuários e produtores e as características do processo de produção de inteligência. Uma síntese geral e de cada caso descrito é apresentada no QUADRO 1.

A participação do usuário no processo se mostrou bastante assistemática. De um lado, em algumas ocasiões se limitou a apresentar uma demanda e a confirmar o recebimento do produto de inteligência sem dar retorno sobre a satisfação de sua necessidade, provocando incerteza sobre a utilidade do trabalho realizado. Por outro lado, em outras oportunidades, tais usuários ajudaram a definir a estratégia que seria adotada para satisfazer sua necessidade de inteligência, sugeriram fontes de informação que consideravam úteis, avaliaram os resultados preliminares e o produto final, chegando inclusive a trabalhar com o diretor da unidade de inteligência, o que resultou bastante motivador para a equipe e contribuiu para o aperfeiçoamento do trabalho coletivo. Caberia investigar suas motivações para adotar uma atitude ou outra. Uma possibilidade de estudo é se essas diferenças no nível de participação têm relação com a percepção de viabilidade de realizar os negócios para os quais se demandava a inteligência e outra possibilidade é se a existência de experiência prévia do usuário sobre o tema pesquisado.

QUADRO 1: Síntese dos principais resultados dos casos observados

<i>Caso</i>	<i>Participação do usuário</i>	<i>Interação entre produtores</i>	<i>Comunicação entre produtores e usuários</i>	<i>Características do processo de produção de inteligência</i>
1. Elaboração do perfil de uma personalidade de um país americano	Demanda por telefone. Demora em dar feedback. Críticas e sugestões de melhoria em reunião com a equipe.	Intercâmbio de percepções. Compartilhamento de informação. Colaboração em algumas atividades.	Principalmente mediada pelo diretor da UIP. Reunião com todos os envolvidos ao final do processo.	Supervisionado e coordenado. Divisão de trabalho Colaboração em várias atividades Não lineal.
2. Caracterização de um país americano e identificação das oportunidades de negócio.	Demanda em reunião com o diretor. Nova demanda a partir do produto de inteligência recebido.	Diálogo sobre o processo e o produto a ser realizado. Compartilhamento de informação.	Completamente mediada pelo diretor.	Supervisionado e coordenado. Divisão de trabalho Colaboração em várias atividades Ampliado durante o processo. Planejamento e revisão conjunta.
3. Caracterização de uma plataforma petrolífera marítima.	Demanda por telefone. Participação na definição da estratégia. Avaliação dos resultados preliminares. Falta de retorno sobre o produto final.	Intercâmbio de informação principalmente entre a observadora e o diretor.	Principalmente mediada pelo diretor. Com a observadora durante em reunião	Supervisionado e coordenado. Realizado principalmente pela observadora com o apoio do diretor da unidade.
4. Análise do panorama do sequestro relâmpago na América Latina	Demanda por e-mail e de detalhes por telefone. Falta de retorno sobre o produto final.	Discussão sobre o processo. Compartilhamento dos resultados.	Completamente mediada pelo diretor da UIP.	Supervisionado e coordenado. Divisão de trabalho Colaboração em várias atividades
5. Riscos de segurança em plataformas petrolíferas marítimas	Demanda em contato presencial. Avaliação dos resultados preliminares. Manifestação de satisfação com o produto de inteligência.	Intenso compartilhamento de informação. Colaboração em algumas atividades. Discussão dos resultados.	Principalmente mediada pelo diretor. Direta entre todos na metade do processo durante visita do usuário.	Supervisionado e coordenado. Divisão de trabalho Colaboração em várias atividades



<i>Caso</i>	<i>Participação do usuário</i>	<i>Interação entre produtores</i>	<i>Comunicação entre produtores e usuários</i>	<i>Características do processo de produção de inteligência</i>
6.Elaboração de um plano de negócios para uma empresa multinacional.	<p>Demanda por telefone.  Indicação de fontes.  Discussão dos resultados preliminares.  Participação na criação do produto.  Ampliação da demanda durante o processo.  Manifestação de satisfação com o produto.</p>	<p>Intenso compartilhamento de informação.  Colaboração na realização de algumas atividades.  Discussão dos resultados.</p>	<p>Completamente mediada pelo diretor, incluiu telefonemas, e-mails e reuniões.</p>	<p>Supervisionado e coordenado.  Processo não linear  Divisão de trabalho  Colaboração em várias atividades  Forte participação do usuário.</p>

Fonte: CARVALHO (2010).

A interação entre os produtores de inteligência se caracterizou pelo compartilhamento de informação e o intercâmbio de percepções em todo o processo, embora sua intensidade dependia de se os produtores tinham tarefas relacionadas com a mesma demanda de inteligência ou com demandas diferentes. Quando se dava o primeiro caso, às vezes os produtores trabalhavam juntos na mesma atividade. De qualquer forma, era constante a discussão sobre os produtos finais que realizavam. O diretor da UIP atuou em todos os casos como o elemento aglutinador da equipe, além de ser o vínculo entre os produtores e os usuários de inteligência.

A comunicação entre usuários e produtores de inteligência se realizou principalmente através da mediação do diretor da UIP, que se comunicava com os usuários pelo telefone, por e-mail e mediante reuniões dentro e fora da unidade. Através do diretor, os demais membros da equipe tomavam conhecimento sobre as necessidades e os requisitos de inteligência dos usuários, assim como sobre o nível de satisfação dos usuários com os produtos de inteligência elaborados. Nas ocasiões em que os usuários estiveram presentes na UIP sempre houve um momento em que os demais produtores tinham a oportunidade de discutir sobre os trabalhos concluídos ou em andamento. Esta comunicação direta entre os produtores e os usuários era estimulada pelo diretor da UIP e resultava muito útil para o estabelecimento de uma relação mais favorável ao intercâmbio de percepções sobre um trabalho em andamento ou à avaliação de um produto de inteligência concluído.

De um modo geral, o processo de produção de inteligência se revelou cooperativo, dinâmico e não linear, embora a cooperação na realização das atividades oscilasse de acordo com o tipo de demanda de inteligência a atender. Em geral, cada produtor de inteligência tinha uma tarefa específica dentro de um trabalho mais amplo e, quando necessário, dois ou mais trabalhavam juntos para realizar tal tarefa. Nos casos observados, o diretor da UIP guiou o trabalho a partir do conhecimento das necessidades de inteligência dos usuários e coordenou e supervisionou o trabalho individual e coletivo.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise dos comportamentos informacionais de produtores e usuários envolvidos em processos de produção de inteligência mediante a observação participante ofereceu uma perspectiva privilegiada para a compreensão dos fenômenos estudados, permitindo conhecer os comportamentos informacionais manifestados nos processos de produção de inteligência, concretamente por meio do compartilhamento de informações entre os produtores de

inteligência, da comunicação entre produtores e usuários de inteligência e da participação destes no processo.

A imersão na realidade estudada permitiu descobrir como os produtores de inteligência se apropriam das necessidades de inteligência de seus usuários, transformam estas necessidades em demandas de informação, buscam e recuperam informação mediante ampla diversidade de recursos, analisam e transformam a informação obtida em inteligência, elaboram e difundem os produtos de inteligência. Possibilitou ainda identificar a assistemática participação dos usuários no processo. Tal participação às vezes era passiva e ausente e, em outras ocasiões era ativa e colaborativa, incluindo, além da apresentação de demandas, a sugestão de fontes de informação, o compartilhamento de conhecimentos e experiências, a avaliação de produtos durante sua elaboração e a apresentação de *feedback* sobre o produto final.

Conhecer novas possibilidades de coletar informação, empregar as fontes de informação e os sistemas de armazenamento e recuperação emergentes, bem como utilizar métodos analíticos quantitativos mais sofisticados, contribuem de maneira decisiva para a produção de inteligência. Entretanto, tais ações, embora relevantes e necessárias, não são suficientes para garantir que os produtos e serviços de inteligência ofereçam benefícios significativos para os usuários. O que pode resultar na produção de inteligência relevante e útil é a colaboração em rede que envolva e congregue as competências e experiências de produtores e usuários, em consoante aos valores emergentes na sociedade atual.

## REFERÊNCIAS

BAKER, Lynda M. Observation: a complex research method. **Library Trends**, v. 55, n. 1, 2006, p. 171-189.

BAPTISTA, Sofia Galvão; CUNHA, Murilo Bastos da. Estudo de usuários: visão global dos métodos de coleta de dados. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 2, 2007.p. 168-184.

BERNDT, Walter D.. **User-Directed Competitive Intelligence**: closing the gap between supply and demand. Westport: Quorum Books, 1994.

CARVALHO, Andréa Vasconcelos Carvalho. **Auditoría de inteligencia**. Gijón: Trea, 2012.

CARVALHO, Andréa Vasconcelos Carvalho. **Auditoría de inteligencia**: un método para el diagnóstico de sistemas de inteligencia competitiva y organizacional. 2010. Tese (Doctorado en Sistemas de información y Documentación) Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 2010. Disponível em: <http://zaguan.unizar.es/record/11666>. Acesso em: 15 de jun.2014.

CLARK, Robert M. **Intelligence Analysis: a target-centric approach**. Washington, DC: CQ Press, 2004.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. São Paulo: Futura, 2002.

ESTEBAN NAVARRO, Miguel Ángel (coord.). **Glosario de Inteligencia**. Madrid: Ministerio de Defensa, 2008.

FLEISHER, Craig S. OSINT: its implications for Business/competitive intelligence analyses and analysts. **Inteligencia y Seguridad: Revista de Análisis y Prospectiva**, n. 4, 2008, p. 115-141.

FLEISHER, Craig S.; BENSOUSSAN, Babette E. **Business and Competitive Analysis: effective application of new and classic methods**. Upper Saddle River: FT Press, 2007.

GROVER, Robert; GLAZIER, Jack D. Structured Participant Observation. In: GLAZIER, Jack D.; POWELL, Ronald R. **Qualitative Research in Information Management**. Englewood (CO): Libraries Unlimited, 1992. p. 105-121.

GUINCHAT, Claire; MENOÛ, Michel. **Introducción general a las ciencias y técnicas de la información y la documentación**. Madrid: Unesco/CINDOC, 1990.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar. 3ª ed. **Metodología de la investigación**. México: McGraw Hill, 2003.

JAKOBIAK, F. **Pratique de la veille technologique**. Paris: Éditions D'Organisation, 1991.

JIN, Tao; BOUTHILLIER, France. Information Behavior of Competitive Intelligence Professionals: a convergence approach. In: **Information Beyond Borders: LIS interacting with other disciplines**. 36<sup>th</sup>, 2008, Vancouver. **Proceedings...** Vancouver: Canadian Association for Information Science, 2008. p. 1-13.

JORGENSEN, Danny L. **Participant observation: A methodology for human studies**. Newbury Park, CA: Sage, 1989.

MARCIAL, Elaine Coutinho. **Utilização de modelo multivariado para identificação dos elementos-chave que compõem sistemas de inteligência competitiva**. 2007. Dissertação. (Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação). Departamento de Ciência da Informação da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília: 2007.

WILSON, Tom D. Human information behaviour. **Informing Science**, v. 3, n. 2, 2000. p. 49-56. Disponível em: <http://www.inform.nu/Articles/Vol3/v3n2p49-56.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2008.

## O MODELO DE EXCELÊNCIA DA GESTÃO (MEG) GERA ORGANIZAÇÕES DO CONHECIMENTO?

### *THE MANAGEMENT MODEL OF EXCELLENCE (MEG) GENERATES KNOWLEDGE ORGANIZATIONS?*

Leonardo Guimaraes Garcia

**Resumo:** O presente artigo tem por objetivo analisar o Modelo de Excelência da Gestão (MEG), em especial seus fundamentos e requisitos relacionados ao critério “Informações e Conhecimento”, segundo as proposições do modelo de Choo (2006), identificando se há ou não lacunas passíveis de serem preenchidas. Para tanto, analisou-se a tanto a documentação do MEG quanto o modelo de Choo (2006), definindo os elementos centrais de ambos. Na sequência, testou-se a seguinte hipótese de confronto entre o MEG e o modelo de Choo: *Uma organização que implanta o MEG em sua plenitude e atinge o mais alto nível de excelência, atende plenamente os critérios estabelecidos por Choo (2006) para as “Organizações do Conhecimento”?* Desse confronto, concluiu-se que o MEG é capaz de gerar organizações do conhecimento, mas que há oportunidades de atuação de profissionais da informação, sobretudo: 1) no aprofundamento da compreensão pelos membros da organização da natureza dos processos de uso estratégico da informação; 2) no apoio ao ciclo necessidade-busca-uso da informação no contexto desses processos; e 3) no gerenciamento dos aspectos emocionais e situacionais desses processos, não enfatizados pelo MEG.

**Palavras-chave:** Chun Wei Choo. Modelo de Excelência da Gestão (MEG). Criação de Significado. Geração de Conhecimento. Tomada de Decisão.

**Abstract:** This article aims to analyze the Management Model of Excellence (MEG), in particular the fundamentals and requirements related to the criteria "Knowledge and Information", according to the propositions of the model of Choo (2006), identifying if there are gaps that could be fulfilled. To this end, both the MEG documentation and the model of Choo (2006) was analyzed, defining their core elements. After that, a confrontation hypothesis between MEG and the model of Choo was tested: An organization that implements the MEG in its fullness and reaches the highest level of excellence, fully meets the criteria established by Choo (2006) for "Knowledge Organizations"? From this comparison, it was concluded that the MEG is capable of generating knowledge organizations, but there are opportunities for information professionals intervention, particularly on: 1) deepening the understanding of organizational members about the nature of the processes of strategic use of information; 2) supporting the information need-search-use cycle in the context of these processes; and 3) the management of emotional and situational aspects of these processes, not emphasized by MEG.

**Keywords:** Chun Wei Choo. Management Model of Excellence (MEG). Sense Making. Knowledge Creation. Decision Making.

## 1 INTRODUÇÃO

Com o mundo em constante transformação, as organizações precisam enfrentar o desafio de compreender o contexto em que se inserem e se posicionar ativamente, a fim de satisfazer as necessidades sociais que as justificam.

Tal compreensão, por sua vez, exige o domínio consciente dos fluxos informacionais de dentro e para fora das organizações. E mais: exige a conversão dessas informações em conhecimento, em inovações e em decisões articuladas entre si e alinhadas aos grandes objetivos estratégicos da organização.

Essa visão sistêmica dos processos informacionais auxiliando a produção de conhecimento, inovação e tomada de decisão é a marca da “Organização do Conhecimento” de Chun Wei Choo. Em Choo (2006), o autor descreve um modelo para a compreensão do contexto organizacional, a geração do conhecimento e a tomada de decisão vinculado ao ciclo informacional (desde as necessidades até o uso da informação), considerando suas necessidades cognitivas, reações emocionais e dimensão situacional.

A profundidade e a abrangência do modelo de Choo (2006) posiciona-o como uma importante referência para organizações que desejam tirar o melhor proveito das informações e ampliar suas chances de sucesso no dinâmico e competitivo mundo de hoje. No entanto, tendo em vista a importância largamente reconhecida das informações e do conhecimento, outras referências com o mesmo propósito do modelo de Choo têm sido criadas.

Uma delas está inserida no âmbito do Modelo de Excelência da Gestão (MEG). Sob a responsabilidade da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ – <http://www.fnq.org.br/>), o MEG engloba oito critérios (dentre os quais, o critério “Informações e Conhecimento”) num modelo sistêmico, concebido para ser uma referência da gestão de excelência.

O critério “Informações e Conhecimento” é descrito por meio de requisitos cujo nível de exigência cresce à medida em que a organização avança na assimilação do MEG como um todo. Por sua flexibilidade na escolha das práticas e ferramentas informacionais, por sua natureza processual e sistêmica, e por inserir as informações e o conhecimento como elemento indispensável à gestão, o MEG cria importantes oportunidades para a melhoria do desempenho das organizações no que diz respeito às informações e ao conhecimento.

Por outro lado, ainda que o MEG apresente em sua documentação referências da área de informação (BEUREN, 2000; DAVENPORT; PRUSAK, 1998; McGEE; PRUSAK, 1994; ROSSINI, 2003; STEWART, 1997), essas são apenas mencionadas ao final dos documentos – em nenhum momento nenhuma delas é citada diretamente no texto. Desse modo, não se tem evidências da consistência teórica das concepções adotadas pelo modelo para o critério “Informações e Conhecimento”.

Esse fato é condizente com a natureza mais prática que acadêmica do MEG. No entanto, essa realidade pode representar uma importante oportunidade de ampliação do escopo de atuação dos profissionais da informação empregados em organizações que utilizam

o MEG, caso o confronto de sua proposta com alguma referência sólida na área (como o modelo de Choo, por exemplo) revele lacunas.

Sendo assim, o objetivo desse artigo é analisar o MEG, em especial os fundamentos e requisitos relacionados ao critério “Informações e Conhecimento”, segundo as proposições do modelo de Choo (2006), identificando se há ou não lacunas passíveis de serem preenchidas pelas contribuições de Choo.

## **2 MÉTODO**

### **2.1 Escolha do Corpus**

Foram selecionadas obras essenciais para a descrição do MEG (vide seção 3) e do modelo de organização do conhecimento de Choo (seção 4). São elas:

- Os documentos indicados pela própria FNQ em seu site como descritores do MEG:
  - ✓ Conceitos fundamentais da excelência da gestão (<http://www.fnq.org.br/informe-se/publicacoes/fundamentos-da-excelencia-em-gestao>);
  - ✓ Cadernos de implantação do MEG (<http://www.fnq.org.br/informe-se/publicacoes/cadernos-de-implementacao>). Utilizou-se os cadernos do nível “Compromisso com a Excelência”, por representarem de maneira mais detalhada os aspectos fundamentais dos requisitos/itens do modelo.
- O livro de Choo sobre as organizações do conhecimento – a obra “A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar conhecimento, construir conhecimento e tomar decisões”, traduzida pela Editora SENAC.

A título de debate e adensamento das descrições de pontos específicos, adicionou-se a essa lista outras obras relacionadas ao MEG e ao modelo de Choo, obtidas a partir de pesquisa bibliográfica. Esses conteúdos são citados nas seções 3, 4 e 6 (considerações finais).

### **2.2 Análise do Corpus**

Tendo em vista o objetivo do trabalho, o processo de análise guiou-se pela busca de oportunidades de contribuição ao MEG por parte do modelo de Choo. Para tanto, estabeleceu-se uma pergunta que suscitasse o confronto entre essas abordagens, enfatizando as discrepâncias entre ambas. A pergunta adotada foi: uma organização que implanta o MEG em sua plenitude e atinge o mais alto nível de excelência, atende plenamente os critérios estabelecidos por Choo (2006) para as “Organizações do Conhecimento”?

Para responder a pergunta, realizou-se as seguintes atividades:

- Analisou-se a documentação do MEG para descrição dos aspectos essenciais do modelo (seção 3 do artigo). Com isso, estabeleceu-se a referência do que seria uma organização plenamente desenvolvida segundo o MEG;
- Analisou-se as obras relacionadas à proposta de Choo sobre as organizações do conhecimento (seção 4), estabelecendo assim os elementos que a definem;
- Buscou-se, na documentação do MEG que forma o *corpus*, indícios da existência de cada um dos elementos definidores das organizações do conhecimento de Choo. Cada indício descoberto foi anotado em quadros analíticos específicos, um para cada elemento definidor (seção 5);
- Da análise de cada quadro, concluiu-se pela capacidade ou não do MEG de gerar os elementos definidores do modelo de Choo, fornecendo assim as discrepâncias e lacunas entre ambas as abordagens;
- Estabeleceu-se então, nas considerações finais (seção 6), uma discussão sobre as duas abordagens e suas implicações, tanto para a resposta à pergunta formulada quanto para a atuação dos profissionais da informação em organizações que utilizam o MEG.

### 3 O MODELO DE EXCELÊNCIA DA GESTÃO (MEG)

Em resposta à demanda das organizações brasileiras por um modelo gerencial de referência focado na busca da excelência, a Fundação Nacional da Qualidade (FNQ) desenvolveu o Modelo de Excelência da Gestão (MEG). Trata-se de um modelo de referência, que representam “modelos padronizados e genéricos, que desempenham um papel de referência para os agentes que tomam decisão a respeito de práticas a serem empregadas nas operações e nos processos organizacionais” (PAGLIUSO; CARDOSO; SPIEGEL, 2010)

Aplicável a qualquer tipo de organização, independente do tipo ou porte, o MEG está alinhado às proposições de algumas das mais importantes organizações internacionais na área da qualidade e da gestão – em especial o *Baldrige National Quality Program*, a *European Foundation for Quality Management* e a *International Organization for Standardization* (FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE, 2011).

A grande aceitação do MEG não só no âmbito das organizações privadas mas até das públicas (FERREIRA, 2012) deve-se, em grande parte, ao fato deles não se basearem na prescrição de práticas ou ferramentas gerenciais específicas. Ao contrário, tais modelos baseiam-se em princípios gerenciais adotados em todo o mundo por organizações de excelência reconhecida. No caso do MEG, esses princípios são denominados “fundamentos da excelência” (vide QUADRO 1).



QUADRO 1 – Fundamentos da excelência

Fundamentos da Excelência	Breve explicação
Pensamento sistêmico	Compreensão das relações de interdependência entre as partes constituintes da organização, e dessa com seu meio-ambiente.
Visão de futuro	Entendimento das forças capazes de afetar a organização e seu meio-ambiente no curto, médio e longo prazos.
Cultura de inovação	Expõe a importância de se criar um ambiente de trabalho aberto à criatividade e à experimentação.
Aprendizado organizacional	Representa a busca contínua pela ampliação da base de conhecimentos na qual se baseiam as operações da organização.
Liderança e constância de propósitos	Destaca a necessidade de uma liderança participativa, motivadora, comprometida com a excelência e focada nos resultados que beneficiam a todas as partes interessadas no sucesso da organização.
Valorização das pessoas	Incentivo permanente à realização pessoal e profissional, bem como à melhoria do desempenho.
Orientação por processos e por informações	Noção de que as melhores ações e decisões são tomadas quando se conhece bem os processos principais da organização e seus resultados, e quando se tem acesso às melhores informações e análise de riscos possíveis.
Conhecimento sobre o cliente e o mercado	Compreensão da necessidade de se conhecer o perfil e as demandas dos clientes, assim como as características do mercado.
Desenvolvimento de parcerias	Reconhecimento da importância das parcerias interorganizacionais para o sucesso nos dias de hoje.
Responsabilidade social	Ética e transparência na relação da organização com suas partes interessadas, tendo sempre em consideração a sustentabilidade, o respeito à diversidade e a redução das desigualdades.
Geração de valor	Foco contínuo na ampliação do valor tangível e intangível para as partes interessadas da organização.

Fonte: FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE (2009).

O propósito fundamental do MEG é apresentar às organizações uma forma coesa e sistemática de compreensão e melhoria das suas práticas gerenciais. Para tanto, o modelo propõe a organização das práticas em torno de oito critérios (QUADRO 2), vistos como subsistemas de um sistema gerencial maior (concepção sistêmica de gestão).

QUADRO 2 – Critérios do MEG

Critérios Gerenciais	Breve explicação e Lista de Requisitos
Liderança	Práticas gerenciais relacionadas às ações de liderança organizacional e interação com as partes interessadas, com destaque para a comunicação dos valores e dos princípios organizacionais, os processos de tomada e comunicação das decisões, de implementação e acompanhamento das ações, de análise do desempenho, de verificação do cumprimento dos padrões de

<p>Estratégias e Planos</p> <p>Clientes</p> <p>Sociedade</p> <p>Informações e Conhecimento</p> <p>Pessoas</p> <p>Processos</p>	<p>trabalho e de avaliação e melhoria das práticas de gestão (FNQ, 2008a)</p> <p>Práticas gerenciais relacionadas à definição de estratégias, mas também à criação de metas, indicadores e planos baseados na estratégia, além da alocação de recursos aos planos e da comunicação da estratégia, das metas e dos planos às partes interessadas (FNQ, 2008b)</p> <p>Práticas gerenciais relacionadas aos clientes da organização, com destaque para as ações de segmentação do mercado e definição dos clientes-alvo, identificação e tratamento das necessidades e expectativas dos clientes, divulgação dos produtos e marcas, tratamento das reclamações ou sugestões e avaliação da satisfação (FNQ, 2008c)</p> <p>Práticas gerenciais relacionadas à interação com a sociedade, incluindo a identificação e tratamento dos impactos sociais e ambientais, o tratamento de pendências e sanções referentes a requisitos legais e regulamentares, o tratamento de questões éticas nos relacionamentos com as partes interessadas, a execução e o apoio a projetos sociais e a implementação de políticas não-discriminatórias (FNQ, 2008d)</p> <p>Práticas gerenciais relacionadas à informação e ao conhecimento nas organizações, essencialmente ligadas à identificação das necessidades de informações, à definição dos sistemas de informação, à segurança das informações, à busca de informações comparativas e ao desenvolvimento e proteção dos ativos intangíveis (FNQ, 2008e)</p> <p>Práticas gerenciais relacionadas à gestão de pessoas, como a definição e implementação da organização do trabalho, definição da remuneração, reconhecimento, incentivos e programas de capacitação e desenvolvimento, além da identificação dos perigos e riscos relacionados à saúde ocupacional, segurança e ergonomia, identificação e tratamento dos fatores que afetam o bem-estar, a satisfação e a motivação e avaliação da satisfação (FNQ, 2008f)</p> <p>Práticas gerenciais relacionadas aos processos organizacionais, relacionadas ao projeto dos processos principais do negócio e dos processos de apoio, bem como à definição de seus requisitos, seus itens de controle, as estratégias para o tratamento de suas não-conformidades e as soluções para sua análise e melhoria. Também compõem o rol de atividades ligadas a processos a seleção e avaliação de fornecedores e a elaboração e o gerenciamento de orçamentos (FNQ, 2008g)</p>
<p><b>Resultados Organizacionais</b></p>	<p><b>Breve explicação e Lista de Requisitos</b></p>
<p>Resultados</p>	<p>Práticas gerenciais relacionadas aos resultados organizacionais nos âmbitos econômico-financeiro, de clientes e mercado, da sociedade, das pessoas, dos processos e fornecedores (FNQ, 2008h)</p>

Fonte: FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE (2008a; 2008b; 2008c; 2008d; 2008e; 2008f; 2008g; 2008h).

Como se observa no QUADRO 2, um dos critérios gerenciais do MEG trata de informações e conhecimento nas organizações. Os documentos gerados pela FNQ acerca desse critério (FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE, 2008e; 2008i; 2008j) esclarecem às organizações como lidar com o ciclo da informação, apontando os requisitos

necessários ao trabalho com as informações e o conhecimento da organização que contribua com a conquista da excelência.

O propósito fundamental desse critério é garantir que a tomada de decisão e a execução de ações tenham sempre como base a medição e a análise do desempenho, considerando-se as informações disponíveis (FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE, 2008e). Deseja-se, desse modo, que a organização assuma um profundo compromisso com as informações e o conhecimento, tornando-os guias da gestão como um todo.

Por se tratar de um modelo voltado à promoção da evolução, após a determinação das práticas e sua implantação, o MEG demanda a introdução de mecanismos que garantam a melhoria contínua. Essa demanda é atendida pelo uso sistemático dos ciclos PDCA e PDCL:

- Ciclo PDCL, que leva à formalização das práticas e padrões de trabalho, e introduz ações de aprendizado que levam à melhoria e à inovação;
- Ciclo PDCA, que garantem que a execução das práticas organizacionais serão baseadas nos padrões definidos no PDCL.

Desse arranjo, produz-se um impulso contínuo no sentido da evolução, que no âmbito do MEG implica na sucessão de estágios de maturidade gerencial, do inicial (denominado “Compromisso com a Excelência”), passando pelo intermediário (“Rumo à Excelência”) até o mais avançado (chamado simplesmente de “Excelência”).

O acompanhamento dessa evolução baseia-se na avaliação das práticas gerenciais segundo as demandas dos requisitos. Para tanto, as organizações constituem avaliadores que utilizam perguntas padronizadas como o principal guia para a avaliação.

Para a correta análise das respostas, o MEG possui fatores de avaliação que representam, para o modelo, um conjunto de princípios essenciais para a boa gestão. Os fatores são como uma bússula apontando para a excelência: quanto mais presentes nas práticas gerenciais, maior o nível de excelência da organização.

O MEG possui quatro fatores de avaliação para sete dos oito critérios do modelo, e três outros, aplicáveis apenas ao critério “Resultados” (QUADRO 3). Seu uso combinado com os requisitos do critério estabelecem, segundo o MEG, o que é a excelência gerencial: o cumprimento integral dos requisitos, por meio de práticas com a máxima avaliação pelos fatores de avaliação.

QUADRO 3 – Fatores de avaliação do MEG

Critérios Gerenciais	Breve explicação
Enfoque	<p>Avalia a pertinência da prática gerencial frente ao critério do MEG ao qual ela está ligada e ao perfil/situação da organização. Avalia também os mecanismos internos à prática que a permitem antecipar os erros e as falhas. Quando uma organização atinge avaliação máxima nesse fator, diz-se que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As práticas de gestão apresentadas são adequadas a todos os requisitos do item;</li> <li>• O atendimento a todos os requisitos é proativo.</li> </ul>
Aplicação	<p>Avalia quão difundida internamente uma prática é, e se elas são aplicadas contínua e sistematicamente, sem interrupções. Quando uma organização atinge avaliação máxima nesse fator, diz-se que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O conjunto de práticas de gestão abrange todas as áreas, processos, produtos ou partes interessadas pertinentes;</li> <li>• Uso continuado de todas as práticas de gestão apresentadas.</li> </ul>
Aprendizado	<p>Avalia se as práticas melhoram com o tempo, e se incorporam inovações. Quando uma organização atinge avaliação máxima nesse fator, diz-se que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas as práticas de gestão apresentadas foram refinadas;</li> <li>• Muitas delas espelham o estado da arte;</li> <li>• Pelo menos uma delas apresenta uma inovação.</li> </ul>
Integração	<p>Avalia o quanto as práticas têm relação com os objetivos estratégicos da organização, o quanto estão interligadas e o nível de cooperação entre as partes interessadas em seu projeto e implementação. Quando uma organização atinge avaliação máxima nesse fator, diz-se que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas as práticas de gestão apresentadas são coerentes com as estratégias e os objetivos da organização;</li> <li>• Todas as práticas de gestão apresentadas estão inter-relacionadas, onde apropriado, com outras práticas de gestão;</li> <li>• Todas as práticas de gestão apresentadas são implementadas com cooperação entre áreas, onde apropriado;</li> <li>• Na maioria delas, em cooperação com partes interessadas pertinentes.</li> </ul>
Resultados Organizacionais	Breve explicação
Nível atual	<p>Avalia o valor atual de cada resultado frente a dados comparativos de outras organizações similares. Quando uma organização atinge avaliação máxima nesse fator, diz-se que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O nível atual de todos os resultados apresentados comparáveis é igual ou superior ao do referencial comparativo pertinente;</li> <li>• Demonstra ser líder do mercado ou do setor de atuação em pelo menos um deles;</li> <li>• Demonstra ser referencial de excelência em pelo menos um deles;</li> <li>• O atendimento de todos os principais requisitos das partes interessadas é demonstrado.</li> </ul>

Relevância	Avalia o quão importante é o resultado projetado para o sucesso da organização. Quando uma organização atinge avaliação máxima nesse fator, diz-se que: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos os resultados relevantes foram apresentados.</li> </ul>
Tendência	Avalia a tendência de variação do resultado no tempo. Quando uma organização atinge avaliação máxima nesse fator, diz-se que: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendências favoráveis em todos os resultados apresentados.</li> </ul>

---

Fonte: FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE (2009; 2011).

Em suma, sob a ótica do MEG, uma organização plenamente desenvolvida (i.e., que ocupa o mais elevado nível de excelência) assimila todos os fundamentos do QUADRO 1 em sua cultura, vivenciando-os em suas práticas gerenciais que cobrem todos os requisitos do QUADRO 2 e que cuja avaliação pelos fatores do Quadro 3 atinge o patamar máximo. Essa será a referência do MEG para o confronto com as propostas de Choo, apresentadas a seguir.

#### 4 AS ORGANIZAÇÕES DO CONHECIMENTO DE CHUN WEI CHOO

Professor e pesquisador da Faculdade de Ciências da Informação da Universidade de Toronto, Chun Wei Choo publicou em 1998 o livro *“The Knowing Organization”* (CHOO, 1998), editado em 2003 no Brasil pela Editora SENAC com o título *“A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões”*. Nessa obra, o autor apresenta três processos de uso estratégico da informação:

- a) Criação de Significado: permite a criação de uma interpretação compartilhada do ambiente, orientando assim a ação dos membros da organização. É composto por quatro etapas: 1) Mudança ecológica, ou percepção pela organização dos indícios de uma mudança ambiental relevante para a sua operação; 2) Interpretação, que corresponde à delimitação da mudança ambiental pela obtenção e tratamento de dados e informações sobre o ocorrido; 3) Seleção, na qual os dados e informações são analisados e discutidos coletivamente, para a escolha do significado capaz de explicar as mudanças ambientais percebidas; e 4) Retenção, na qual se armazena o significado produzido para o uso da organização.
- b) Construção do Conhecimento: representa a produção de conhecimento vital à competitividade, à melhoria e à geração de inovações, conhecimento esse de natureza explícita (conhecimento cuja codificação não acarreta grandes perdas, como as normas, procedimentos e até equipamentos), tácita (conhecimento “não-codificável”, relacionado à experiência acumulada e à intuição dos indivíduos) ou cultural

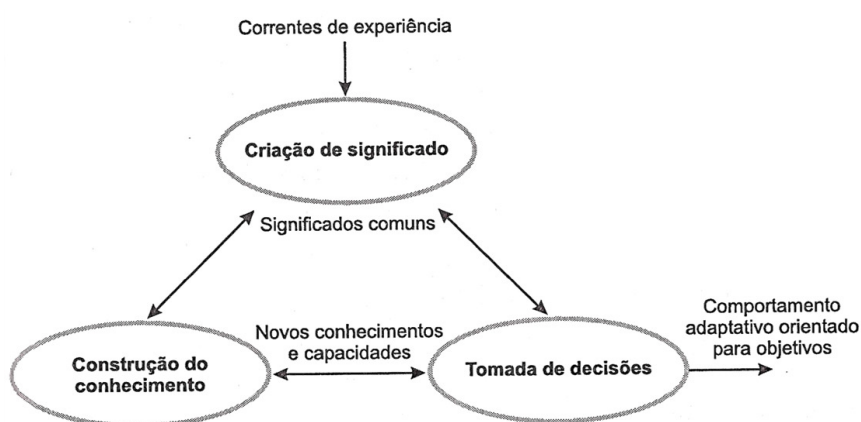
(compõem os aspectos essenciais da cultura organizacional). Para o autor, a criação de conhecimento é um processo de interação social, tal qual o representado por Nonaka e Takeuchi (1997), para os quais a criação do conhecimento ocorre por meio da interação entre conhecimento tácito e explícito por ações de socialização, exteriorização, combinação e internalização.

c) Tomada de Decisões: aqui, as informações são usadas de forma a garantir decisões racionais, reduzindo as limitações impostas pela racionalidade limitada dos decisores pela utilização de premissas decisórias (ideias pré concebidas para nortear a tomada de decisão) e rotinas decisórias (rotinas e procedimentos que guiam o comportamento decisório em situações pré determinadas). Em contextos específicos, a organização pode adotar modelos decisórios tais como: 1) o processual, que identifica o problema e suas variáveis associadas, busca e/ou cria soluções e seleciona a mais conveniente; 2) o político, no qual a decisão deve ser fruto de negociação entre pessoas e grupos; e 3) o anárquico, aplicável quando o processo decisório é desorganizado ou complexo.

#### 4.1 O que é uma organização do conhecimento?

Para Choo, tornam-se “organizações do conhecimento” aquelas que alcançam elevados patamares de integração dos três processos de uso estratégico da informação. Nessa condição, estabelece-se um ciclo ininterrupto de aprendizagem e adaptação chamado “Ciclo do conhecimento” (Figura 1), no qual os três processos se complementam e se alimentam mutuamente (CHOO, 2006).

FIGURA 1 – O ciclo do conhecimento



Fonte: Choo (2006, p. 51).

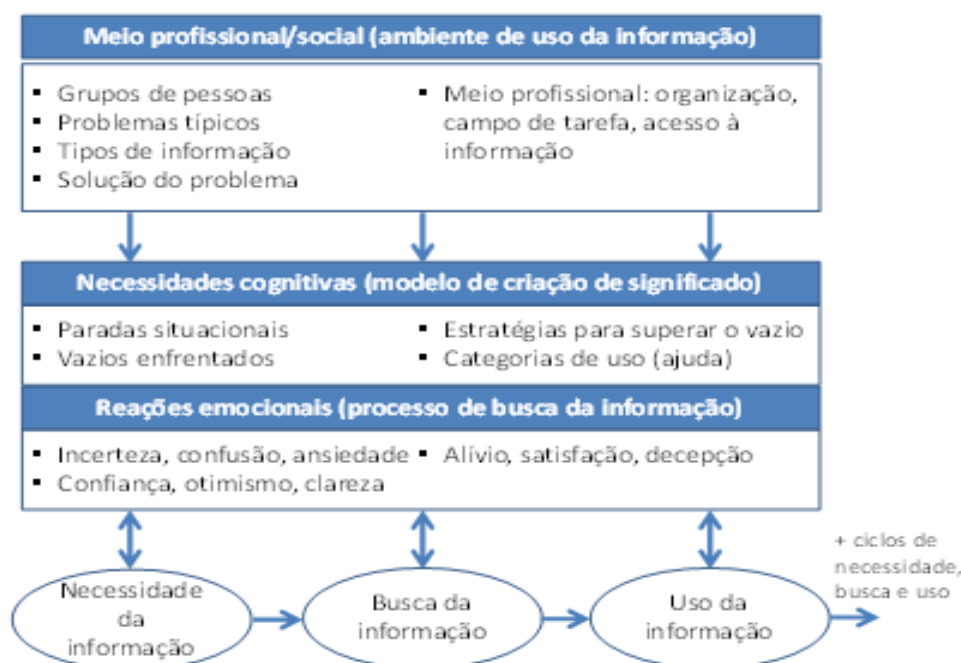
O ciclo do conhecimento amplia a percepção e o discernimento dentro da organização, facilita a compreensão de suas próprias necessidades e do ambiente ao seu redor, utiliza

eficientemente tanto as informações quanto a *expertise* de seus colaboradores, gerando um contexto de elevada competitividade e inventividade. Em suma, as organizações do conhecimento adquirem as seguintes competências:

- Capacidade de adaptação às mudanças ambientais com eficiência e eficácia;
- Capacidade de aprendizagem contínua e renovação de premissas, normas e crenças;
- Capacidade de inovação por meio da mobilização do conhecimento e da experiência de seus colaboradores;
- Capacidade de ação baseada em decisões racionais.

Os processos informacionais que sustentam as organizações do conhecimento são organizados e realizados por pessoas, por meio de incontáveis ciclos de percepção de uma necessidade de informação, a busca da informação necessária e seu uso. Choo considera a compreensão e o gerenciamento do contexto no qual esses ciclos ocorrem essencial para o sucesso dos mesmos. A FIGURA 2 representa esse contexto, e sua conexão com o ciclos de necessidades, busca e uso da informação.

FIGURA 2 – Necessidades, busca e uso da informação nas organizações



Fonte: Choo (2006, p. 114).

#### 4.2 O MEG produz organizações do conhecimento?

Essa pergunta sintetiza aquela apresentada no método e que deverá ser respondida nessa seção: uma organização que implanta o MEG em sua plenitude e atinge o mais alto

nível de excelência, atende plenamente os critérios estabelecidos por Choo (2006) para as “Organizações do Conhecimento”?

Para tanto, utilizou-se a seguinte estratégia: considerando a descrição da seção 2 de organizações plenamente desenvolvidas segundo o MEG, buscou-se indícios na documentação do modelo da:

- a) Existência de cada um dos três processos de uso estratégico da informação de Choo (2006): como as organizações do conhecimento caracterizam-se pela integração desses três processos formando o ciclo do conhecimento (Figura 1), para que o MEG gere organizações do conhecimento, terá de promover criação de significado, geração de conhecimento e tomada de decisão;
- b) Integração entre os três processos de uso estratégico da informação, essencial à efetividade do ciclo do conhecimento.

Para facilitar a verificação da veracidade dos itens “a” e “b” acima, criou-se a moldura analítica dos quadros de 4 a 9, a partir dos itens constituinte do MEG (fundamentos da excelência, critérios e seus requisitos/itens, fatores de avaliação e outros elementos do modelo, se forem relevantes para a avaliação).

#### **4.3 Verificando a veracidade do item “a”: o MEG promove os três processos de uso estratégico da informação?**

Presença da “Criação de Significado” no MEG:

Como visto na seção 2, os fundamentos da excelência são o alicerce do MEG. A busca por implementar tais princípios é, portanto, central. Uma vez que dois desses fundamentos (sobretudo a “Visão de futuro”, claramente direcionado à compreensão do ambiente em seus aspectos mais importantes para o sucesso da organização) estão atrelados à criação de significado, pode-se considerar esse processo de uso estratégico da informação como vital para o MEG.

Devido à natureza sistêmica do modelo, vários critérios e requisitos associam-se à compreensão do ambiente (vide quadro abaixo). Isso frustra a expectativa inicial, de que todos os processos de uso estratégico da informação seriam fortemente dependentes do critério “Informações e Conhecimento”. Na verdade, o Quadro 4 mostra que, dentre os critérios envolvidos, “Informações e Conhecimento” não ocupa posição de destaque.

O MEG não discute a natureza social, interpretativa e negocial da interpretação do ambiente, nem o ciclo necessidade-busca-uso da informação associado a esse processo nem seus aspectos emocionais e situacionais (Figura 2) – pontos fortes de Choo (2006). Há,



portanto, uma boa oportunidade de melhoria do desempenho do processo de criação de significado em organizações que utilizam o MEG, pela adoção da visão de Choo sobre o tema. Essa possibilidade, associada ao fato de que o MEG não dedica um requisito específico a essa prática (isso diminui a coesão e a capacidade de controle dos esforços realizados), poderia viabilizar a proposição de uma unidade de gerenciamento desse processo, vinculada diretamente ao sistema de liderança da organização e gerida por profissionais da informação conhecedores do modelo de Choo.

QUADRO 4 – Presença da “Criação de Significado” no MEG

<b>Criação de Significado</b>	
<b>Fundamentos da excelência</b>	<p>Os fundamentos “Visão de futuro” e “Conhecimento sobre o cliente e o mercado” tratam da compreensão do ambiente externo à organização, tendo portanto o mesmo objeto e objetivo da criação de significado</p> <p>Como o fundamento “Visão de futuro” baliza o critério “Estratégias e Planos”, e o fundamento “Conhecimento sobre o cliente e o mercado” é referência para o critério “Clientes”, alguns de seus requisitos estão alinhados à análise e compreensão do ambiente externo. Em “Estratégias e Planos” há o requisito “Desenvolvimento da estratégia”, que pressupõe a análise externa. Já o critério “Clientes” preconiza em seus requisitos a compreensão do mercado e a comunicação com os clientes da organização, o que favorece a compreensão desse elemento ambiental.</p>
<b>Critérios e seus requisitos/itens</b>	<p>Também o critério “Liderança”, por sua estreita vinculação à “Estratégias e Planos” e por sua atribuição de fomentar a construção e divulgação de consensos sob os quais se baseiam as ações coletivas, e o critério “Sociedade”, por lidar com diversos elementos presentes no ambiente externo, também possuem práticas que contribuem para a criação de significado.</p> <p>O critério “Informações e conhecimento” contribui para a criação de significado, garantindo a satisfação das necessidades informacionais dos gestores a partir das informações captadas pela liderança e outros colaboradores da organização (principalmente ligados à definição da estratégia, contato com clientes, mercado e entes da sociedade), que alimentam os sistemas de informação organizacional. Também a busca de informações comparativas auxilia a compreensão de aspectos do ambiente externo, facilitando a criação de significado.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da documentação do MEG citada na seção 3.

#### Presença da “Geração de Conhecimento” no MEG:

Tendo em vista o papel fundamental da competitividade para o MEG, e de que a mesma é pautada pelo aprendizado contínuo e pela inovação, a geração de conhecimento é fortemente amparada pelo modelo. Toda a documentação enfatiza essa perspectiva, que é traduzida em três fundamentos, nos critérios a eles associados e até nos fatores de avaliação da maturidade gerencial. O Quadro 5 apresenta esses elementos.

Ainda que abordado de maneira detalhada no MEG, as considerações de Choo (2006) sobre o tema podem contribuir, uma vez que discutem a natureza do conhecimento organizacional, além de detalhar o ciclo necessidade-busca-uso da informação nesse contexto.

QUADRO 5 – Presença da “Geração de Conhecimento” no MEG

Geração de Conhecimento	
<b>Fundamentos da excelência</b>	Os fundamentos “Cultura de inovação”, “Aprendizado organizacional” e “Valorização das pessoas” preconizam a geração de novos conhecimentos, <i>expertises</i> e inovações em produtos e processos, correspondendo perfeitamente à geração de conhecimento de Choo (2006)
<b>Crítérios e seus requisitos/itens</b>	<p>A “Cultura de inovação” e o “Aprendizado organizacional” balizam o critério “Liderança”, direcionada à busca da competitividade por meio da valorização dos recursos humanos e da inovação permanente. Já a “Valorização das pessoas” preconiza as ações de treinamento e desenvolvimento voltadas à ampliação da <i>expertise</i> alinhada aos objetivos estratégicos da organização. Vários requisitos desses critérios garantem a implementação dos fundamentos, garantindo assim a geração do conhecimento.</p> <p>O critério “Informações e conhecimento” possui um requisito especialmente voltado ao desenvolvimento e proteção dos ativos intangíveis da organização. Desse modo, o modelo enfatiza a necessidade de gerenciamento dos processos de criação do conhecimento, além de reiterar a pertinência desse assunto à esfera informacional, valorizando assim os profissionais da informação vinculados a esse critério.</p>
<b>Fatores de avaliação</b>	Os fatores de avaliação “Aplicação” e “Aprendizado” também estão fortemente vinculados à geração de conhecimento, uma vez que estimulam processos sistemáticos e ininterruptos de busca de melhorias, de inovações e de novos conhecimentos essenciais para a competitividade da organização

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da documentação do MEG citada na seção 3.

#### Presença da “Tomada de Decisão” no MEG:

A tomada de decisão aparece no MEG em todos os critérios e fatores de avaliação, uma vez que o ato de decidir, que antecede a ação, está no cerne do processo gerencial. Portanto, como destaca o Quadro 6, podemos encontrar indicações de processos decisórios em toda a documentação do modelo, em especial na parte concernente ao critério “Liderança”.

Se, por um lado, o MEG discute extensivamente o processo de tomada de decisão, não há em sua documentação os debates de Choo (2006) sobre a natureza do processo decisório e seus temas-chave, como racionalidade limitada ou as premissas decisórias. Nesse sentido, suas considerações poderiam ajudar, inclusive por relacionar os diferentes modelos de decisão aos elementos do ciclo necessidade-busca-uso da informação.

QUADRO 6 – Presença da “Tomada de Decisão” no MEG

<b>Tomada de Decisão</b>	
<b>Fundamentos da excelência</b>	O fundamento “Orientação por processos e por informações” preconiza que as decisões na organização devem ser tomadas com base nas melhores informações e análises de risco disponíveis, colocando em destaque o processo qualificado de tomada de decisão
<b>Critérios e seus requisitos/itens</b>	<p>A tomada de decisão permeia todos os critérios gerenciais, uma vez que o binômio decisão-ação corresponde à essência da gestão. Em especial, o critério “Liderança” destaca o modo estruturado e sistemático com que as principais decisões da organização são tomadas, comunicadas e conduzidas, respeitando valores, princípios e os direitos das partes interessadas (requisito “Governança corporativa”).</p> <p>O critério “Informações e conhecimento” também descata a importância da tomada de decisão, trazendo em todos os seus requisitos a preocupação em municiar os decisores, nos diversos níveis hierárquicos, com as informações pertinentes às suas decisões (sobretudo as mais rotineiras) .</p>
<b>Fatores de avaliação</b>	Se considerarmos que toda avaliação serve para balizar uma decisão, todos os fatores de avaliação contribuem para a tomada de decisão.
<b>Outros elementos do modelo</b>	Um outro contexto de decisão relevante é o do ciclo PDCA/PDCL. Nele, decide-se a necessidade de correção das práticas organizacionais em andamento, mas também decide-se quanto à atualidade ou não dos padrões de trabalho.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da documentação do MEG citada na seção 3.

Tendo em vista o exposto, podemos concluir que a aplicação do MEG resulta na existência dos três processos de uso estratégico da informação de Choo (2006), o que atesta a veracidade do item “a”. A seguir, testaremos a veracidade do item “b”.

#### **4.4 Verificando a veracidade do item “b”: o MEG promove a integração dos três processos de uso estratégico da informação?**

1) Relações entre a “Criação de Significado” e a “Geração de Conhecimento” no MEG:

O MEG integra “Criação de Significado” e “Geração de Conhecimento” fundamentalmente durante o desenvolvimento/atualização da estratégia organizacional (vide Quadro 7). É no âmbito dessa atividade que os gestores e demais colaboradores participantes alinham suas percepções sobre o ambiente e as convertem em planos que privilegiam a ampliação da competitividade (que, para o MEG, ancora-se nos processos inovativos). Desse modo, torna-se impensável para uma organização de excelência no MEG, um processo estratégico que não promova essa integração.

Além disso, o fato do critério “Informações e conhecimento” concentrar requisitos ligados tanto à “Criação de Significado” quanto à “Geração de Conhecimento” amplia a

possibilidade de integração, sobretudo se houver uma equipe de profissionais da informação associada a esse critério. Convivendo com atividades de ambos os processos informacionais, os membros dessa equipe poderão visualizar e implementar diversas ações de integração.

O QUADRO 7 destaca a influência do fundamento “Pensamento sistêmico” que, aliado ao fator de avaliação “Integração”, promove continuamente a integração entre todas as práticas do modelo. Desse modo, esse fundamento contribui, mesmo que indiretamente, com o surgimento de relações entre os três processos de uso estratégico da informação (motivo esse da repetição desses itens nos próximos três quadros).

QUADRO 7 – Relações entre a “Criação de Significado” e a “Geração de Conhecimento” no MEG

<b>Criação de Significado + Geração de Conhecimento</b>	
<b>Fundamentos da excelência</b>	O fundamento “Pensamento sistêmico” provoca continuamente a organização a compreender as relações de interdependência entre seus os componentes e práticas, criando um ambiente propício à integração.
<b>Critérios e seus requisitos/itens</b>	<p>O critério “Estratégias e Planos”, em seu requisito “Desenvolvimento da estratégia”, preconiza a análise externa (vinculada à criação de significado) aliada à análise interna (que inclui e destaca o capital intelectual da organização responsável por seus diferenciais competitivos). Esse é, sem dúvida, o mais importante contexto para a integração entre significado e conhecimento.</p> <p>Já o critério “Liderança”, por sua ligação à “Estratégias e Planos” e sua atribuição de fomentar a construção e divulgação de consensos sob os quais deverão se basear as ações coletivas (inclusive as de inovação), também desempenha um papel indispensável na integração entre significado e conhecimento.</p> <p>Por fim, o critério “Informações e conhecimento” contribui tanto para a criação de significado (vide Quadro 4) quanto para a geração de conhecimento (Quadro 5), gerando um contexto muito satisfatório para a integração.</p>
<b>Fatores de avaliação</b>	O fator de avaliação “Integração” avalia a interligação das práticas. Nesse sentido, funciona como um instrumento de incentivo da aplicação do “Pensamento sistêmico” na organização como um todo, favorecendo assim a integração.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da documentação do MEG citada na seção 3.

## 2) Relações entre a “Criação de Significado” e a “Tomada de Decisão” no MEG:

Choo (2006) destaca a dupla função da integração entre “Criação de Significado” e “Tomada de Decisão”: garantir a escolha de cursos de ação condizentes com a interpretação ambiental mais adequada, e revisar as premissas decisórias frente à realidade ambiental vigente, mantendo assim o processo decisório atualizado em seus pressupostos básicos.

Sob a ótica do MEG, a primeira função está associada ao critério “Estratégias e Planos”. O requisito “Definição da estratégia” estabelece o modo como a organização define seus planos

para o futuro. Para tanto, o grupo responsável pela estratégia precisa interpretar o ambiente, estabelecendo ações condizentes com essa interpretação.

A segunda função relaciona-se ao critério “Liderança”, que no MEG assume a responsabilidade por organizar e conduzir o processo de mudança dos aspectos da cultura que se revelam obsoletos, incluindo aí os princípios e premissas decisórias ultrapassadas.

QUADRO 8 – Relações entre a “Criação de Significado” e a “Tomada de Decisão” no MEG

<b>Criação de Significado + Tomada de Decisão</b>	
<b>Fundamentos da excelência</b>	O fundamento “Pensamento sistêmico” provoca continuamente a organização a compreender as relações de interdependência entre seus os componentes e práticas, criando um ambiente propício à integração.
<b>Crítérios e seus requisitos/itens</b>	O critério “Estratégias e Planos”, em seu requisito “Definição da estratégia”, contribui para essa integração, assim como o critério “Liderança”, quando trata das mudanças dos aspectos culturais da organização que, com o tempo, tornam-se inadequados.
<b>Fatores de avaliação</b>	O fator de avaliação “Integração” avalia a interligação das práticas. Nesse sentido, funciona como um instrumento de incentivo da aplicação do “Pensamento sistêmico” na organização como um todo, favorecendo assim a integração.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da documentação do MEG citada na seção 3.

### 3) Relações entre a “Geração de Conhecimento” e a “Tomada de Decisão” no MEG:

No MEG, a busca pelo desenvolvimento de novos conhecimentos e *expertises* visando as inovações é um processo gerenciado com base na estratégia organizacional e em seus diferenciais de competitividade. Sendo assim, cada rumo tomado é fruto de uma decisão gerencial, associando de forma definitiva geração de conhecimento e tomada de decisão.

Em termos de critérios do modelo, encontram-se ligados por essa associação a “Liderança”, “Estratégias e Planos” e “Informações e Conhecimento”. Compete ao requisito “Definição da estratégia” a indicação das diretrizes que nortearão a atuação do sistema de liderança e dos processos de “Desenvolvimento e proteção dos ativos intangíveis” (requisito de “Informações e Conhecimento”). Ambos os critérios terão processos que irão interagir e direcionar os esforços da organização na manutenção de sua competitividade por meio de inovações e novas competências.

QUADRO 9 – Relações entre a “Geração de Conhecimento” e a “Tomada de Decisão” no MEG

Geração de Conhecimento + Tomada de Decisão	
<b>Fundamentos da excelência</b>	O fundamento “Pensamento sistêmico” provoca continuamente a organização a compreender as relações de interdependência entre seus os componentes e práticas, criando um ambiente propício à integração.
<b>Crítérios e seus requisitos/itens</b>	Os fundamentos “Estratégias e Planos”, “Liderança” e “Informações e Conhecimento” interagem por meio de seus requisitos, criando práticas inter-relacionadas com foco no desenvolvimento de inovações e <i>expertises</i> que garantam a competitividade e o sucesso da organização
<b>Fatores de avaliação</b>	O fator de avaliação “Integração” avalia a interligação das práticas. Nesse sentido, funciona como um instrumento de incentivo da aplicação do “Pensamento sistêmico” na organização como um todo, favorecendo assim a integração.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da documentação do MEG citada na seção 3.

Considerando os argumentos apresentados, pode-se concluir pela veracidade do item “b”. Como ambos, itens “a” e “b” são verdadeiros, conclui-se que uma organização em pleno desenvolvimento do MEG constitui-se uma organização do conhecimento, como definida por Choo (2006).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho analisou um modelo de referência em gestão (o Modelo de Excelência da Gestão – MEG), atual e muito utilizado em nosso país, frente ao conceito de organização do conhecimento de Choo (2006). O intuito foi o de investigar a existência de lacunas no âmbito informacional que representassem oportunidades de melhoria para o próprio MEG e/ou de atuação para profissionais da informação em organizações que utilizam esse modelo de gestão.

Com base na análise da documentação do modelo, concluiu-se que uma organização que implanta o MEG em sua plenitude e atinge o mais alto nível de excelência, atende plenamente os critérios estabelecidos por Choo (2006) para as “Organizações do Conhecimento”. Foi possível elencar indícios convincentes tanto da existência dos três processos de uso estratégico da informação, quanto da integração entre eles.

Essa conclusão é convergente tanto com contribuição de Obregon, Dziekaniak e Vanzin (2012), que relaciona o MEG à gestão do conhecimento, quanto com a descoberta de Duarte, Silva e Costa (2007), de que organizações bem avaliadas pelos programas estaduais

da qualidade (vinculados à FNQ e baseados no MEG) desenvolvem práticas de gestão da informação e do conhecimento condizentes com a literatura.

No entanto, a análise da documentação do MEG revelou que alguns elementos do modelo de Choo são ignorados, como o fato do MEG considerar apenas os aspectos cognitivos ao falar dos processos de uso estratégico da informação. Com base em contribuições de diversos autores, Choo defende que apenas demandas cognitivas não são suficientes para explicar as necessidades, os processos de busca e uso de informações e conhecimento numa organização: há que se considerar aspectos emocionais e vários elementos contextuais nessa reflexão (vide FIGURA 2).

Em face à conclusão de que os elementos do MEG, em seu máximo grau de desenvolvimento, levem à consolidação de organizações do conhecimento, pode-se interpretar as lacunas identificadas na seção 5, similares ao do parágrafo anterior, como evidências de que o processo de amadurecimento induzido pelo MEG transcende o conteúdo da sua documentação. Se assim não o fosse, não seria possível a emergência das organizações do conhecimento, como já concluímos.

O corolário dessa interpretação que mais nos interessa é o que indica haver espaço para profissionais da informação, atuantes em organizações que adotam o MEG, durante o processo que conduz à excelência. Se conhecedores do modelo de Choo e de seus elementos ausentes na documentação do MEG, esses profissionais terão maior discernimento do processo evolutivo, podendo assim auxiliar a organização a atingir a excelência com maior eficiência e eficácia.

## REFERÊNCIAS

BEUREN, I. M. **Gerenciamento da informação**: um recurso estratégico na gestão empresarial. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar conhecimento, construir conhecimento e tomar decisões. 2. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2006.

CHOO, C. W. **The knowing organization**: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions. Oxford: Oxford University Press, 1998.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Ecologia da informação**: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

DUARTE, E. N.; SILVA, A. K. A.; COSTA, S. Q. Gestão da informação e do conhecimento: práticas de empresa “excelente em gestão empresarial” extensivas às unidades de informação. **Informação e Sociedade: Estudos**, v. 17, n. 1, p. 97-107, jan./abr., 2007.

FERREIRA, A. R. Modelo de excelência em gestão pública. **Revista Eixo**, n. 1, v. 1, p. 31-43, jan./jun., 2012.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Clientes**. São Paulo: FNQ, 2008c. 17 p. (Cadernos Compromisso com a Excelência, 4)

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Critérios de Excelência**. São Paulo: Fundação Nacional da Qualidade, 2009.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Estratégias e Planos**. São Paulo: FNQ, 2008b. 17 p. (Cadernos Compromisso com a Excelência, 3)

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Informações e Conhecimento**. São Paulo: FNQ, 2008e. 17 p. (Cadernos Compromisso com a Excelência, 6)

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Informações e Conhecimento**. São Paulo: FNQ, 2008i. 21 p. (Cadernos Rumo à Excelência, 6)

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Informações e Conhecimento**. São Paulo: FNQ, 2008j. 25 p. (Cadernos de Excelência, 6)

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Introdução ao modelo de excelência da gestão – MEG**. São Paulo: FNQ, 2011. 21 p. (Cadernos de Excelência, 1)

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Liderança**. São Paulo: FNQ, 2008a. 15 p. (Cadernos Compromisso com a Excelência, 2)

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Pessoas**. São Paulo: FNQ, 2008f. 17 p. (Cadernos Compromisso com a Excelência, 7)

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Processos**. São Paulo: FNQ, 2008g. 21 p. (Cadernos Compromisso com a Excelência, 8)

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Resultados**. São Paulo: FNQ, 2008h. 17 p. (Cadernos Compromisso com a Excelência, 9)

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Sociedade**. São Paulo: FNQ, 2008d. 15 p. (Cadernos Compromisso com a Excelência, 5)

McGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OBREGON, R. F. A.; DZIEKANIAK, G. V.; VANZIN, T. A emergência da gestão do conhecimento para ancorar a excelência organizacional. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 2, n. 1, p. 218-227, jan./jun., 2012.

PAGLIUSO, A. T.; CARDOSO, R.; SPIEGEL, T. **Gestão organizacional: o desafio da construção do modelo de gestão**. São Paulo: Saraiva, 2010. 155 p.

ROSSINI, A. **Administração de sistema de informação e gestão do conhecimento**. São Paulo: Pioneira, 2003.



STEWART, T. A. **Capital intelectual**: a nova vantagem competitiva das empresas. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

## COMPETÊNCIAS INFORMACIONAIS DE DECISORES

### *INFORMATION LITERACY OF DECISION MAKERS*

Leonardo Guimaraes Garcia  
Cintia Braga Ferreira Pinheiro

**Resumo:** Propõe uma abordagem para a definição e o gerenciamento das competências informacionais de decisores, passível de ser implementada no dia-a-dia das organizações. A fim de garantir sua aderência ao contexto organizacional, e considerando que seu objeto corresponde a uma categoria de competência, decidiu-se adotar como base dessa abordagem o modelo de gestão de pessoas por competências. Devido à sua larga aceitação, adotou-se o modelo proposto em Dutra (2004). Tal modelo foi analisado para identificação da melhor forma de inserção das competências informacionais em seu bojo. Na sequência, realizou-se um levantamento bibliográfico de obras relacionadas às Competências Informacionais, dentre as quais se extraiu aquelas pertinentes ao contexto da gestão de pessoas por competências. Tais trabalhos foram analisados em conjunto com o modelo de gestão, resultando em ideias relevantes para a viabilização do gerenciamento das competências informacionais dos decisores. Apesar do seu cunho teórico e exploratório, esse trabalho contribui para diminuir a separação quase absoluta entre o grande aporte teórico sobre Competências Informacionais e a realidade das organizações.

**Palavras-chave:** Ciência da Informação. Competências Informacionais. Tomadores de Decisão. Gestão de Pessoas por Competências.

**Abstract:** Proposes an approach for definition and management of information literacy of decision makers, which can actually be implemented by organizations. To ensure the adherence of the approach to the organizational context, and considering that its object corresponds to a category of competency, it was decided to adopt as the basis of this approach the competency-based human resources management model. Due to its widespread acceptance, it was adopted Dutra (2004) model. This model was analyzed to identify the best way of insertion information literacy in its context. After this, we performed a bibliographic research related to Informational Competencies. From this set of papers, we extracted those relevant to the context of competency-based human resources management. Such papers were analyzed together with the management model, resulting on relevant ideas for the feasibility of information literacy management of decision makers. Despite the theoretical and exploratory nature of this paper, it contributes to decrease the almost complete separation between the expressive theoretical contributions on Information Literacy and the reality of organizations.

**Keywords:** Information Science. Information Literacy. Decision Makers. Competency-Based Human Resources Management.

## 1 INTRODUÇÃO

Inseridas num ambiente dinâmico que gera continuamente novas demandas e pressões, as organizações vêm mais e mais sua competitividade atrelada ao seu capital intelectual e às competências de seus colaboradores.

No bojo da Sociedade da Informação, a competência informacional torna-se particularmente importante, pois representa a *expertise* fundamental para a integração da

organização nos fluxos informacionais que viabilizam a compreensão do ambiente, a criação de inovações e a tomada de decisão assertiva. Compreender necessidades de informação e a forma de saná-las para o benefício do trabalho tornou-se uma competência indispensável nos dias de hoje.

Nesse sentido, o importante desenvolvimento do assunto em termos teóricos, principalmente no âmbito da Ciência da Informação e da Educação, representa um alento. No entanto, pouca literatura dessas áreas se dedica a descrever soluções capazes de alavancar as competências informacionais de profissionais inseridos nos ambientes organizacionais. Dentre os poucos trabalhos que relacionam as competências informacionais e o mundo do trabalho, a maior parte discute aspectos conceituais (MIRANDA, 2004; MIRANDA, 2006), padrões de competências para a formação de egressos de universidades (CUNNINGHAM, 2003; JULIEN et al., 2011) ou analisam o discurso de profissionais a respeito de suas competências informacionais segundo determinada perspectiva teórica (BRUCE, 1999; SOKOLOFF, 2012).

Por outro lado, se considerarmos o grupo de profissionais que provavelmente é o mais exigido em suas competências informacionais em seu dia-a-dia profissional (i.e., os executivos da organização), a literatura é praticamente inexistente. Há décadas vários dos grandes nomes da Administração têm destacado a importância da informação para os executivos (MINTZBERG, 1973; DRUCKER, 1995), mas muito pouco se fez para estabelecer formas efetivas de apoiar o desenvolvimento das competências informacionais desses profissionais.

Considerando a carência por soluções que viabilizem o real desenvolvimento de competências informacionais no ambiente de trabalho, sobretudo de decisores, o presente trabalho assumiu como objetivo propor uma abordagem para a definição e o gerenciamento das competências informacionais de decisores, passível de ser implementada no dia-a-dia das organizações.

A fim de garantir sua aderência ao contexto organizacional, e considerando que seu objeto corresponde a uma categoria de competência, decidiu-se adotar como base dessa abordagem o modelo de gestão de pessoas por competências. Adotou-se como referência para esse trabalho o modelo proposto em Dutra (2004), devido à sua larga aceitação em nosso país.

O modelo de Dutra foi analisado (seção 2) para identificação da melhor forma de inserção das competências informacionais em seu bojo. Na sequência, realizou-se um levantamento bibliográfico de obras relacionadas às Competências Informacionais. Desse conjunto de trabalhos, extraíram-se aqueles pertinentes ao contexto da gestão de pessoas por competências (seção 3), os quais foram analisados em conjunto com o modelo de gestão,

resultando em ideias relevantes para a viabilização do gerenciamento das competências informacionais dos decisores (seção 4).

## **2 O MODELO DE GESTÃO DE PESSOAS POR COMPETÊNCIAS DE DUTRA (2004)**

A gestão de pessoas segundo a abordagem por competências iniciou sua fase de desenvolvimento mais acentuada na década de 1990, sendo portanto um ramo da Administração relativamente recente.

Seu surgimento foi motivado pela necessidade de soluções gerenciais condizentes com a realidade dinâmica do ambiente externo às organizações (que demandava cada vez mais flexibilidade da força de trabalho) e com a então nova percepção da importância do capital intelectual para a competitividade (o que exigia mecanismos de gestão que enfatizassem o exercício profissional criativo, baseado nos talentos e nos pontos fortes de cada colaborador).

O enfrentamento dessa realidade emergente gerou um conjunto de estudos e experiências de gestão que deslocavam o colaborador para o centro do processo. Suas competências (ou aspectos correlatos, tais como habilidades, conhecimentos, comportamentos, etc.) passaram a ser estudadas e relacionadas, por um lado, às estratégias organizacionais, e por outro, ao desempenho em si e à sua contribuição para o sucesso organizacional.

Segundo Dutra (2004), em linhas gerais essa articulação entre estratégia, competências e desempenho pode ser obtida da seguinte forma:

- Com base na estratégia, extrai-se um conjunto de competências organizacionais<sup>22</sup> que indicam os recursos, as responsabilidades, os conhecimentos, habilidades e até comportamentos necessários ao sucesso da organização como um todo;
- As competências organizacionais desdobram-se em competências individuais<sup>23</sup>, as quais devem ser supridas de maneira adequada pelos colaboradores (i.e., munidos dessas competências em níveis adequados, os colaboradores atingirão o desempenho esperado).

---

<sup>22</sup> Conjunto de competências criado para traduzir a percepção da organização quanto aos elementos essenciais para a sua sobrevivência e sucesso, incluindo a manutenção de seus diferenciais, de seu domínio técnico das atividades essenciais de suas unidades de negócio, das funções de suporte e da capacidade de adaptação da organização às mudanças ambientais.

<sup>23</sup> Segundo Fleury; Fleury (2001, p. 21), é um “saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar e transferir conhecimentos, recursos e habilidades que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo”.

Nessa abordagem, o desempenho está atrelado ao conceito de entrega. A entrega de um colaborador representa o que a organização pode esperar dele, suas responsabilidades e sua capacidade de gerar resultados efetivos diante delas. Desse modo, deseja-se que os colaboradores não apenas possuam níveis adequados das competências individuais associadas às suas responsabilidades (entregas), mas principalmente que eles sejam capazes de mobilizar tais competências na geração das entregas almejadas pela organização.

Aqui, as atividades desempenhadas pelas pessoas (centrais na definição dos cargos) são apenas o meio para se atingir altos níveis de entrega. Há, portanto, espaço para a mudança das atividades que já não condizam com as entregas esperadas, e espaço para a mudança das próprias entregas, agora atreladas à estratégia organizacional. Dessa forma, a gestão por competências introduz a flexibilidade necessária à contínua adequação do trabalho às mudanças do ambiente, bem como valoriza a capacidade dos colaboradores de solucionar problemas e agregar valor único aos processos organizacionais, passo esse indispensável para a geração de inovações e ampliação do capital intelectual.

Como os cargos tornam-se ferramentas gerenciais fadadas à obsolescência na abordagem por competências, adotou-se a imagem do “Espaço Ocupacional” como representação do conjunto das atribuições e responsabilidades dos colaboradores (i.e., suas entregas) num determinado momento. Desse modo, o foco da gestão de pessoas passa a ser o desenvolvimento das competências individuais adequadas ao espaço ocupacional, tanto o atual quanto o futuro (que representa a carreira do colaborador). Em outras palavras, a carreira de uma pessoa corresponde à expansão, no tempo, de seu espaço ocupacional.

Essa conexão entre carreira e espaço ocupacional impôs às organizações o desafio de estabelecer referências de evolução estáveis a ponto de permitir que as pessoas e a organização pudessem planejar seu alcance, mas mutável em conteúdo, permitindo a mudança das entregas em função das mudanças internas e externas à organização.

A solução para esse desafio foi a criação e adoção do conceito de complexidade. Notou-se que as organizações, cada qual com suas particularidades impostas por sua história, pelas características do seu mercado e ramo de atuação e por outros elementos contextuais, podem ter suas entregas classificadas em um conjunto estável de níveis de dificuldade (chamado “níveis de complexidade”). Assim, se as mudanças ambientais exigirem novas entregas, as mesmas sempre poderão ser classificadas em categorias estáveis.

Essa descoberta permitiu às organizações estabelecerem planos de carreira para os colaboradores, tendo como base os níveis de complexidade. Sendo assim, atingir um novo

degrau na carreira corresponde à expansão do espaço ocupacional que leva ao próximo nível de complexidade.

Em decorrência disso, as organizações que adotam essa abordagem definem seus processos de movimentação, valorização e desenvolvimento de pessoas tendo em vista a ampliação do nível de complexidade. Para tanto, as competências individuais são descritas em níveis, tantos quantos forem os níveis de complexidade da organização, de modo que as recompensas, os treinamentos, as promoções, etc. conduzam à ampliação das competências para o nível de complexidade superior. A título de ilustração, o QUADRO 1 representa um exemplo de competência gerencial, desenvolvida por Dutra (2004) segundo níveis de complexidade.

QUADRO 1 – Níveis de complexidade para a competência “Orientação Estratégica”

<b>Orientação Estratégica</b>	Tem clareza e comprometimento quanto aos valores, missão e visão da empresa, buscando explicitá-los e aumentar a consciência de sua importância para os colaboradores com quem interage. Orientada pela estratégia organizacional, estabelece planos de ação concretos com base na análise de tendências do ambiente.
<b>Nível</b>	<b>Atribuições e Responsabilidades (Entregas)</b>
<b>5</b>	A. É co-responsável pelo estabelecimento da Visão Estratégica, Missão e Valores corporativos para a organização. B. Define as estratégias a longo prazo na análise de cenários incertos. C. Avalia tendências do ambiente e responde pela identificação de oportunidade para o negócio. D. Estabelece resultados esperados e avalia o grau de sucesso global da organização.
<b>4</b>	A. Participa estabelecimento da Visão Estratégica, Missão e Valores corporativos para a organização. B. Participa do estabelecimento de objetivos estratégicos a longo prazo. C. Responde pelo estabelecimento de metas e objetivos das áreas sob sua responsabilidade.
<b>3</b>	A. Responde pelo estabelecimento de metas e objetivos para sua área, atentando para a coerência com os objetivos da unidade e da empresa.
<b>2</b>	A. Participa do estabelecimento de metas e objetivos para sua área. B. Fornece informações relevantes de sua área que contribuam para construção de cenários e definição das estratégias de sua unidade. C. Estimula a disseminação, em sua área, dos valores, metas e objetivos. D. Compatibiliza as ações da sua área com a estratégica, políticas e objetivos definidos pela unidade e pela empresa.
<b>1</b>	A. Orienta equipes em atividades operacionais na busca dos objetivos e metas organizacionais.

Fonte: Dutra (2004, p. 47).



competências organizacionais e individuais com base em níveis de complexidade adequados à informação. A partir daí, as políticas, os programas e os processos tradicionais de desenvolvimento, mobilidade e valorização das pessoas com base em competências desenvolverão naturalmente as competências informacionais de seus decisores (e de todos os demais colaboradores da organização!).

Considerando o grande abrangência da abordagem aqui sugerida para as competências informacionais, faz-se importante apontar a possivelmente única diferença entre as competências dos decisores e dos demais membros da organização. Dutra (2004) afirma que os papéis gerenciais estão relacionados aos mais altos níveis de complexidade, e que os níveis de exigência sobre os gestores, em termos informacionais, são os mais altos da organização.

Desse modo, e corroborando a opinião de diversos pesquisadores de renome (dentre os quais Mintzberg (1973) e Drucker (1995)) que, ao longo do tempo, reiteraram a importância da informação para o trabalho dos gestores, conclui-se que, independentemente das competências individuais dos decisores, todas terão componentes relacionadas ao uso eficiente e eficaz das informações para a tomada de decisão. Além disso, os decisores terão várias entregas associadas aos mais altos níveis de exigência quanto ao uso das informações.

Para a criação desse modelo referencial de níveis de complexidade ligados à informação, será preciso analisar obras relacionadas tanto às Competências Informacionais quanto a temas correlatos à informação em organizações (sobretudo no âmbito da tomada de decisão), pertinentes ao contexto da gestão de pessoas por competências. Esse trabalho é apresentado na seção seguinte.

### **3 COMPETÊNCIAS INFORMACIONAIS: CONCEITOS E RELAÇÕES COM O MUNDO DO TRABALHO**

A maior parte da literatura sobre Competências Informacionais não aborda as especificidades dos papéis profissionais desempenhados pelos indivíduos. Ao contrário, adota uma visão global do ser-humano, na qual as competências informacionais apoiam todos os papéis sociais desempenhados pelos indivíduos, não apenas o profissional: “é consenso que o desenvolvimento de habilidades e competências que permitam o uso consciente, criativo e benéfico da informação tornou-se essencial para a atuação do indivíduo no contexto social contemporâneo.” (VITORINO; PIANTOLA, 2009, p. 131).

Apesar da ampla aceitação dessa perspectiva, são diversas as definições de Competência Informacional, e grande a variedade de termos utilizados na literatura para designá-la (*Information Literacy*, Competência em Informação, Letramento Informacional,



Alfabetização Informacional, Alfabetização em Informação) (DUDZIAK, 2003; VITORINO; PIANTOLA, 2009; DUDZIAK, 2010). Possivelmente isso ocorre por este ser um conceito dinâmico, fluido e complexo como a própria natureza da informação, que apresenta continuamente novos desafios, os quais requerem novas habilidades.

Mesmo com essas dificuldades, algumas definições têm sido mais aceitas pela literatura. Apresentamos a seguir algumas delas.

A *International Federation of Library Associations and Institutions* - IFLA considera que a “Competência Informacional está no cerne do aprendizado ao longo da vida. Ela capacita as pessoas em todos os caminhos da vida para buscar, avaliar, usar e criar a informação de forma efetiva para atingir suas metas pessoais, sociais, ocupacionais e educacionais.” (INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS, 2005 p.web)

Uma das definições mais abrangentes do termo é apresentada pela *National Library of New Zealand* (2002, apud VITORINO; PIANTOLA, 2009, p.138), que define Competência Informacional como:

um conceito amplo que abrange habilidades em informação, habilidades em tecnologias de informação, habilidades em bibliotecas, habilidades em resolução de problemas e habilidades cognitivas, além de atitudes e valores que possibilitam ao estudante atuar efetivamente no contexto da informação.

Há ainda autores que relacionam o conceito ao contexto do trabalho. Dudziak (2010, p. 7) destaca a importância da Competência Informacional “para indivíduos, trabalhadores e cidadãos, reforçando o papel da informação na resolução de problemas e tomada de decisões.”

Julien *et al.* (2011) afirmam que no ambiente de negócios, principalmente como apoio na tomada de decisões, as habilidades relacionadas a Competência Informacional possuem um especial reconhecimento de seu valor. Cada vez mais são necessárias pessoas capazes de absorver, analisar, integrar, criar e transmitir de forma eficaz a informação.

Já Cunningham (2003) estabelece uma lista de competências desenvolvidas especificamente para estudantes de negócios que podem nortear o rol de competências necessárias aos gestores tomadores de decisões baseadas na aprendizagem ao longo da vida. Foram estabelecidas as habilidades necessárias agrupadas por aspectos da Competência Informacional:

I. Determinar a natureza e extensão da informação necessária:

- a. Sabe como formular uma estratégia, levando em consideração o tempo e recursos de informação disponíveis;

- b. É capaz de participar efetivamente de uma equipe para identificar a(s) informação(ões) necessária(s) para completar uma tarefa;
  - c. Identifica os principais conceitos e termos de negócios para uso em pesquisa que descrevam mais adequadamente o problema de negócio;
  - d. Compreende a natureza multi-formato da(s) informação(ões) para negócios;
  - e. Compreende as fontes e os tipos de informações da empresa disponíveis e as diferenças entre eles (por exemplo, público X privado);
  - f. É capaz de identificar as fontes de dados financeiros públicos das empresas;
  - g. Entende que periódicos de negócio podem ser de natureza acadêmica, profissional ou informativa;
  - h. Compreende o papel das associações da indústria, grupos de consumidores e outras organizações na prestação de informações sobre um assunto de negócios;
  - i. Reconhece o papel das organizações internacionais no fornecimento de informações (por exemplo: FMI, Banco Mundial, etc.);
  - j. Entende que tipo de informação de negócios está disponível gratuitamente ou não, na Internet.
- II. Avaliar criticamente a informação e suas fontes e incorpora-la, de maneira seletiva, à sua base de conhecimento:
- a. Capaz de analisar efetivamente as demonstrações financeiras e avaliar criticamente os documentos públicos da(s) empresa(s);
  - b. Compreende a natureza das informações de negócios publicadas na *web*;
  - c. É capaz de extrair ideias pertinentes a partir da literatura de negócios para uma empresa ou de análise da indústria ou análise de um *case*;
  - d. Busca especialistas para interpretação ou o acesso a informações.
- III. Usar, individualmente ou num trabalho de equipe, a informação de forma eficaz para um propósito específico:
- a. Pode sintetizar e avaliar os resultados da pesquisa de forma congruente com os objetivos propostos;
  - b. É capaz de usar a tecnologia adequada (equipamentos, *software*) para comunicar ideias;
  - c. É capaz de transferir dados financeiros ou outros para o Excel ou outro *software* de planilha para análise ou manipulação de dados.

IV. Compreender as questões econômicas, legais e sociais que permeiam o uso de informações, acessar e utilizar informações de forma ética e legal:

- a. Referenciar os recursos informacionais de forma adequada;
- b. Compreende questões de direitos autorais e de propriedade intelectual no que se refere ao uso e distribuição de material;
- c. Utiliza materiais protegidos por direitos autorais de forma responsável, de acordo com as leis e práticas atuais.

Para finalizar, trazemos a síntese de um dos trabalhos mais citados sobre competência informacional no mundo do trabalho. Em Bruce (1999), a autora descreve Competência Informacional como “uma parte do caráter das organizações de aprendizagem, bem como uma característica importante dos funcionários da organização”. (BRUCE, 1999, p. 34)

Sob essa ótica, a autora estabelece sete categorias, que ela denomina de ‘faces’, ordenadas de acordo com a complexidade no trato com a informação e a tecnologia na solução de problemas. São elas:

- Competência Informacional como uso de tecnologias para obtenção e comunicação de informações: nesta categoria, a informação é algo fora do indivíduo, este depende da disponibilidade e da capacidade de uso das tecnologias.
- Competência Informacional como busca de informações a partir das fontes apropriadas: nesta categoria é importante saber/conhecer as principais fontes de informação.
- Competência Informacional como execução de processo: nesta categoria a importância está no processo e em qual estratégia adotar para a solução de problemas.
- Competência Informacional como controle da informação: esta categoria discute o armazenamento das informações, seja na memória ou através de equipamentos.
- Competência Informacional como a criação de uma base de conhecimento pessoal em uma nova área de interesse: esta categoria baseia-se no uso crítico da informação para construção do conhecimento.
- Competência Informacional como conhecimento e perspectivas pessoais adotadas para aquisição de novo conhecimento: nesta categoria a competência está em unir conhecimento e perspectivas pessoais para o surgimento de *insights*.

- Competência Informacional como uso de informações com sabedoria para o benefício dos outros: nesta categoria a competência está em saber usar a informação com consciência dos valores pessoais, atitudes e crenças, num contexto maior e mais amplo.

A seção seguinte analisa essas contribuições teóricas em conjunto com o modelo de gestão de Dutra (2004). Como discutido no final da seção 2, o derradeiro passo para a viabilização do gerenciamento das competências informacionais dos decisores (bem como de todos os colaboradores da organização) é a criação de um modelo referencial de níveis de complexidade ligados à informação. Dessa forma, o alvo da seção seguinte será a articulação das discussões das seções 2 e 3 para a geração de ideias relevantes para o estabelecimento desse modelo referencial.

#### **4 MODELO REFERENCIAL DE NÍVEIS DE COMPLEXIDADE LIGADOS À INFORMAÇÃO: CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Uma vez que a abordagem para a definição e o gerenciamento das competências informacionais de decisores aqui defendida nasceu da variável “Tratamento da informação” da FIGURA 1, consideramos que um modelo referencial de níveis de complexidade ligados à informação deva contemplar tal variável.

No entanto, a FIGURA 1 não é suficientemente detalhada para permitir a construção de uma escala adequada para a variável. Já que sua análise revela forte vinculação entre a complexidade informacional e a tomada de decisão, uma literatura que estabeleça os níveis de complexidade da tomada de decisão poderia servir como referência inicial para a definição dos níveis de complexidade informacional.

Essa é justamente a proposta do trabalho de Stamps e Stamps (1993, *apud* DUTRA, 2004), que apresenta o processo de tomada de decisão segundo níveis de complexidade (QUADRO 2).

QUADRO 2 – Níveis de complexidade na tomada de decisão

Nível de Complexidade	Processo de Tomada de Decisão
7	<u>Prever:</u> interpreta e molda configurações de economias, políticas, nações, regiões, religiões e ideologias para criar futuros desejados
6	<u>Revelar:</u> estende sua curiosidade e análise além das áreas conhecidas de influencia real ou potencial, explorando recursos inesperados de oportunidade ou instabilidade
5	<u>Tecer:</u> – Compreende relações entre diferentes sistemas – Identifica relações e vínculos potenciais entre questões e eventos desconectados

- Modelar:
- 4     ▪ ▪ Utiliza ideias e conceitos, testando possíveis combinações e produzindo inovações  
– Constrói modelos com base no que vê em diversas realidades
- 3     Conectar: examina cuidadosamente várias atividades na busca de ideias, tendências ou princípios que criem um todo coerente
- 2     Acumular: reúne informações, passo a passo, para revelar aspectos óbvios e implícitos de cada situação, identificando resultados das possíveis respostas
- 1     Perceber: fornecer respostas diretas para tarefas imediatas
- 

Fonte: Stamps e Stamps (1993) apud Dutra (2004, p. 45).

Considerando o QUADRO 2, há duas estratégias – viáveis de serem implementadas usando somente a literatura<sup>24</sup> – para se chegar aos níveis de complexidade ligados à informação seria:

- a) identificar as atribuições e responsabilidades informacionais (i.e., as entregas informacionais) por similaridade com as entregas do quadro;
- b) identificar necessidades, formas de busca e uso da informação para cada nível de complexidade e, pela análise desse conjunto de atividades informacionais, estabelecer as entregas informacionais que compõem a complexidade.

Parece-nos que a segunda estratégia leva a resultados mais confiáveis, por isso seguiremos esse caminho, considerando inicialmente a obra de Choo (2006). Antes, porém, relembremos que o autor, nesse trabalho, corrobora a ideia de que há diferentes níveis de complexidade para a tomada de decisão ao associar a escolha do modelo de decisão ao nível de ambiguidade de objetivos e incerteza técnica (vide Figura 2). Uma vez que ambiguidade e incerteza elevadas correspondem a um processo de decisão pouco padronizado e estruturado, a variável “Nível de estruturação das atividades” da Figura 1 indica que o referido processo é de alta complexidade. Do mesmo modo, ambiguidade e incerteza baixas indicam baixa complexidade. Sendo assim, sob a ótica de Choo (2006) a mudança do nível de complexidade impõe ao decisor não somente novas responsabilidades e atribuições, mas também o domínio de novos modelos conceituais.

---

<sup>24</sup> Essa estratégia é a única viável no âmbito desse artigo, devido à sua natureza teórica. No entanto, abordagens como as citadas em Dutra (2004) e que envolvem atividades diagnósticas, debates e entrevistas, precisam ser realizadas, até porque cada organização deve trabalhar com níveis de complexidade adequados à sua realidade. Em suma, a estratégia aqui apresentada contribui para a solução do problema, mas não pode resolvê-lo por si só.

FIGURA 2 – Modelos de tomada de decisão frente à incerteza técnica e à ambigüidade dos objetivos da decisão

		Baixa		AMBIGÜIDADE/CONFLITO SOBRE OBJETIVOS		Alta	
Baixa	INCERTEZA TÉCNICA	<b>MODELO RACIONAL</b>		<b>MODELO POLÍTICO</b>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientado para objetivos</li> <li>• Guiado por regras, rotinas e programas de desempenho</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos e interesses conflitantes</li> <li>• Certeza sobre abordagens e resultados preferidos</li> </ul>			
Alta		<b>MODELO PROCESSUAL</b>		<b>MODELO ANÁRQUICO</b>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientado por objetivos</li> <li>• Múltiplas opções e soluções alternativas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos são ambíguos</li> <li>• Processos para atingir os objetivos são obscuros</li> </ul>			

Fonte: Choo (2006, p. 276).

Voltando à estratégia do item “b” da página anterior, e ao desafio de estabelecer as atividades informacionais relacionadas aos níveis de complexidade do QUADRO 2, Choo (2006) contribui decisivamente para a resolução desse desafio, ao explicitar a conexão entre a tomada de decisão e as ações de levantamento de necessidades, busca e uso da informação, cuja síntese é apresentada no QUADRO 3. O autor também apresenta os três condicionantes do funcionamento do ciclo informacional nas organizações (as necessidades cognitivas que motivam o ciclo, as reações emocionais associadas às suas fases e os elementos do contexto interferentes – as dimensões situacionais).

QUADRO 3 – Necessidades, busca e uso da informação na tomada de decisão

	Necessidades de Informação	Busca da Informação	Uso da Informação
<b>Tomada de decisões</b>	Determinar a estrutura e os limites do problema Esclarecer preferências e adequação da regra Informações sobre alternativas, resultados preferências	Guiada por princípios heurísticos e hábitos Busca motivada por problemas Critérios para uma solução satisfatória	Limitações no processamento da informação Estruturado por rotinas e regras Muitos problemas competem por atenção
<b>Necessidades cognitivas</b>	Fases do processo decisório: inteligência, criação, escolha, revisão Identificação e desenvolvimento das necessidades	Múltiplas regras para o gerenciamento das decisões Alta velocidade na tomada de decisões	Simplificações e tendências cognitivas Processamento seletivo da informação

<b>Reações emocionais</b>	Estresse devido à complexidade, ao risco, aos múltiplos interesses e aspirações Fatores emocionais na formulação do problema	Modelo conflituoso de tomada de decisões: aderência ou mudança não conflituosa. Evitação defensiva, hipervigilância, vigilância	Pressão para aderir ao pensamento do grupo Excesso de compromisso em situações de crescimento
<b>Dimensões situacionais</b>	Decisões programadas e não programadas Táticas para elaborar problemas	Tipos de processos decisórios: esporádico, fluido e reprimido Estrutura, incentivos e acesso à informação	Regras para lidar com a informação: regras de percurso e regras de filtragem Absorção da incerteza

Fonte: Choo (2006, p. 303).

A conexão entre decisão e o ciclo informacional realizada em Choo (2006) permite-nos criar listas de atividades informacionais relacionadas ao QUADRO 2 como um todo. No entanto, o autor não aponta níveis de complexidade para as atividades informacionais que indica. No entanto, um profissional que conheça bem cada entrega do QUADRO 2 poderia relacionar as atividades extraídas de Choo (2006) ao quadro.

Além dessa dificuldade, uma outra situação compromete o uso exclusivo de Choo (2006) para o estabelecimento das atividades informacionais. Nessa obra, o autor estava preocupado em debater os aspectos mais essenciais do ciclo informacional no âmbito da tomada de decisão. Sua preocupação não foi a de descrever atividades, mas muito mais os princípios e a essência do ciclo. Desse modo, uma lista de atividades informacionais cotejada dessa obra tende a ser incompleta.

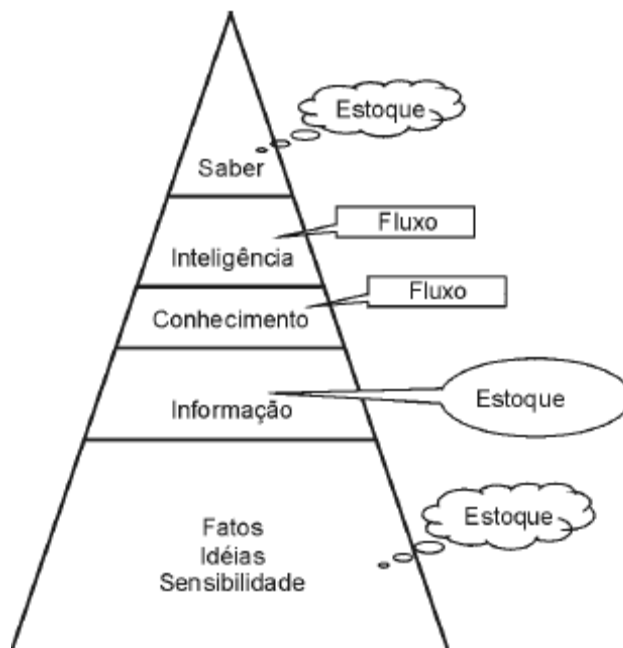
Há outras contribuições na literatura que estabelecem listas de atividades informacionais ligadas à tomada de decisão e que poderiam ser utilizadas para complementar as considerações de Choo (2006). Há também as listas de competências informacionais, como a de Cunningham (2003) apresentada na seção 2. Essas listas descrevem, em sua maioria, conhecimentos, habilidades e atividades informacionais e, por isso, podem auxiliar nesse esforço de complemento.

Até aqui discutimos a criação dos níveis de complexidade informacional partindo do QUADRO 2. No entanto, esse não é o único caminho possível. Podemos deixar o QUADRO 2 de lado e considerar os vários trabalhos que discutem a natureza da informação de uma forma que favorece a definição direta dos níveis de complexidade informacional.

Segue esses moldes o trabalho de Barreto (2002), que apresenta a visão do autor da condição da informação (i.e., das características essenciais da existência e utilidade da informação num contexto específico). Representada pela FIGURA 3, a realidade

informacional é marcada por uma sucessão de estágios, cujos desafios e características sugerem ampliação gradativa da complexidade à medida em que se escala a pirâmide.

FIGURA 3 – Fluxos e estoques relacionados à condição da informação



Fonte: Barreto (2002, p. 68).

Representações similares a essa têm sido largamente discutidas e adotadas, inclusive no âmbito das organizações: várias publicações da área de Inteligência Competitiva apropriam-se dessa concepção para explicar que a agregação de valor à informação para a tomada de decisão segue um processo crescente em complexidade. O QUADRO abaixo, extraído de Sawka (2002), ilustra essa concepção ao explicar o processo analítico que converte dados em inteligência acionável.

QUADRO 4 – Estágios da agregação de valor à informação pela Inteligência Competitiva

Estágios	Agregação de valor à informação
<p><b>1. Dado</b> (algo está acontecendo!)</p>	<p>Para a IC, a utilidade dos dados raramente ultrapassa sua habilidade de chamar a atenção. Dados sozinhos raramente constituem-se nos <i>insights</i> convincentes que os gestores e outros usuários de inteligência procuram para respaldar suas ações ou decisões</p>
<p><b>2. Informação</b> (o que está acontecendo?)</p>	<p>Esse segundo estágio propicia a primeira de muitas oportunidades durante o processo de IC em que o analista adiciona seu próprio julgamento e capacidade interpretativa à informação básica. É aqui onde a verdadeira análise para agregação de valor começa, com os esforços para oferecer contexto e estrutura capazes de prover explicação para os fatos que vêm ocorrendo. Embora os analistas anseiem por oportunidades de adicionar valor à informação bruta por meio de seu julgamento, no estágio 2 é ainda muito cedo para se gerar conclusões verdadeiramente úteis</p>



**3. Explicação**

(por que está acontecendo?)  
– relacionado ao conhecimento

Como se pode ver, quanto mais se avança pelos estágios da análise, menor a dependência dos fatos em si e maior a do próprio julgamento, hipóteses e explicações. É impossível para os analistas pularem direto para as explicações e para a estratégia sem antes demonstrar uma explicação clara e plausível para os eventos e fatos que estão testemunhando. No estágio 3, o analista amarra um amplo espectro de dados e informações de várias fontes, relacionando-os uns aos outros de modo a explicar a razão dos acontecimentos que no início do processo lhe chamaram a atenção

**4. Implicações**  
(queremos que isso aconteça?) – relacionado à produção da inteligência acionável

Aqui, pela primeira vez o analista pode falar com credibilidade sobre o futuro e expressar uma opinião sobre o que as ações do concorrente significam para sua empresa. Nesse caso, o estágio das implicações é mais que simplesmente perguntar "e agora?": é se posicionar e dizer se as circunstâncias que foram descritas e explicadas são favoráveis ou desfavoráveis à organização. Tendo estabelecido uma estrutura que explica as tendências e o que tem ocorrido, o analista pode agora escrever com confiança sobre as consequências de suas previsões. Muitas vezes, os analistas tentam saltar para opiniões sobre o futuro sem ter estabelecido as condições básicas para explicar porque as companhias tem se comportado assim, envolvendo-se num exercício um pouco mais útil que a adivinhação

**5. Ação** (o que fazer?)

Clientes de inteligência procuram os analistas para obter opiniões estratégicas e recomendações de ação. Embora recomendar possa exceder as possibilidades de algumas equipes de IC, os analistas devem, sempre que possível, indicar possíveis cursos de ação, e estarem preparados para tarefas de inteligência adicionais relacionadas à avaliação de riscos e oportunidades associadas a um curso específico de ação

Fonte: Extraído de Sawka (2002).

Por fim, devemos lembrar do trabalho de Bruce (1999) apresentado na seção 2, no qual a autora estabelece ‘faces’ da Competência Informacional já ordenadas numa lógica semelhante à da complexidade. É provável que sua contribuição mostre-se essencial para o estabelecimento de uma referência internacionalmente aceita para os níveis de complexidade informacional.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Motivados pela ausência de soluções voltadas ao real desenvolvimento das competências informacionais de decisores, estabelecemos como objetivo desse trabalho propor uma abordagem para a definição e o gerenciamento das competências informacionais de decisores, passível de ser implementada no dia-a-dia das organizações.

Acreditamos ter logrado êxito nessa tarefa ao estabelecer, com base num modelo consistente de gestão de pessoas por competência, que as organizações podem definir e gerenciar as competências informacionais de seus decisores (e de todos os colaboradores da organização!):

- a) (Re)definindo seus níveis de complexidade de modo a contemplar as entregas informacionais;

- b) (Re)adequar seus programas tradicionais de movimentação, desenvolvimento e valorização das pessoas segundo a nova escala de complexidade.

Procedendo dessa forma, a organização garante que todos os espaços ocupacionais terão entregas associadas ao trabalho com a informação, e que todas as competências individuais terão componentes informacionais. Desse modo, para cada nível de complexidade os colaboradores deverão saber mobilizar conhecimentos, habilidades e recursos de natureza informacional de modo a agregar valor a si e à organização por meio de suas entregas.

Além disso, as organizações poderão atingir novos e elevados patamares de desempenho informacional já que terão instrumentos para gerenciar essa evolução. Esse é um fator diferencial dessa abordagem: contar com um modelo de gestão de pessoas já conhecido, com práticas bem definidas e adequadas ao contexto real das organizações, o que facilita de fato sua implementação.

Para além da definição da abordagem supracitada, esse artigo apresentou algumas reflexões e ideias preliminares quanto à criação de um modelo referencial de níveis de complexidade ligados à informação, necessário balizador para a criação/atualização de níveis de complexidade que representem bem a realidade informacional das organizações.

Foram indicados autores e trabalhos potencialmente úteis nesse contexto, mas esse é um trabalho ainda por concluir. Tendo em vista a diversidade de contextos e desafios para as informações nas organizações, é possível que surjam vários modelos de referência coexistindo e evoluindo paralelamente. Mas isso, naturalmente, dependerá do grau de aceitação da abordagem aqui proposta.

A busca por soluções para o trabalho efetivo com as competências informacionais de decisores está só no início. Sob essa ótica, acreditamos que o presente trabalho, apesar do seu cunho teórico e exploratório, contribui para diminuir a separação quase absoluta entre o grande aporte teórico sobre Competências Informacionais e a realidade das organizações.

## REFERÊNCIAS

BARRETO, A. A. A condição da informação. **São Paulo em Perspectiva**, v. 16, n. 3, p. 67-74, 2002.

BRUCE, C. S. Workplace experiences of information literacy. **International Journal of Information Management**, v. 19, p. 33-47, 1999.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar conhecimento, construir conhecimento e tomar decisões. 2. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2006.

- CUNNINGHAM, N. A. Information competency skills for business students. **Academic BRASS Newsletter**, v. 1, n. 1, May 2003. Disponível em: <http://www.ala.org/rusa/sections/brass/brasspubs/academicbrass/acadarchives/volume1number1/academicbrassv1> Acesso em 17.07.2014.
- DRUCKER, P. F. The information executives truly need. **Harvard Business Review**, p. 54-62, jan/fev, 1995.
- DUDZIAK, E. A. Competência informacional: análise evolucionária das tendências da pesquisa e produtividade científica em âmbito mundial. **Informação & Informação**, v. 15, n. 2, p. 1-22, jul./dez. 2010.
- DUDZIAK, E. A. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, v. 32, n. 1, p. 23-35, jan./abr. 2003.
- DUTRA, J. S. **Competências: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna**. São Paulo: Atlas, 2004.
- FLEURY, A.; FLEURY, M. T. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. **Declaração de Alexandria sobre competência informacional e aprendizado ao longo da vida**. Disponível em: <<http://archive.ifla.org/III/wsis/BeaconInfSoc-pt.html>>. Acesso em: 15.07.2014.
- JULIEN, H. et al. Preparing tomorrow's decision makers: learning environments and outcomes of information literacy instruction in business schools. **Journal of Business & Finance Librarianship**, v. 16, p. 348-367, 2011.
- MINTZBERG, H. **The nature of managerial work**. New Jersey: Prentice-Hall, 1973.
- MIRANDA, S. V. Como as necessidades de informação podem se relacionar com as competências informacionais. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 3, p. 99-114, set./dez. 2006.
- MIRANDA, S. V. Identificando competências informacionais. **Ciência da Informação**, v. 33, n. 2, p. 112-122, maio/ago. 2004.
- ORELO, E. R. M., VITORINO, E. V. Competência informacional: um olhar para a dimensão estética. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.17, n. 4, p. 41-56, out./dez. 2012.
- SAWKA, K. Stages of analysis. **Competitive intelligence magazine**. v.5, n.6, nov./dec. 2002.
- SOKOLOFF, J. Information literacy in the workplace: employer expectations. **Journal of Business & Finance Librarianship**, v. 17, p. 1-17, 2012.
- VITORINO, E. V., PIANTOLA, D. Competência informacional – bases históricas e conceituais: construindo significados. **Ciência da Informação**, v. 38, n. 3, p. 130-141, set./dez. 2009.

## SATISFAÇÃO DE CLIENTES, MARKETING E SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO

### *CLIENTS SATISFACTION, MARKETING AND INFORMATION SERVICES*

Sueli Angélica do Amaral  
Edmundo Brandão Dantas

**Resumo:** O objetivo do estudo foi buscar fundamentos para compreender a transposição conceitual dos princípios de marketing praticados nas organizações de serviços do setor lucrativo para as unidades prestadoras de serviços informativos. Pesquisa exploratória e descritiva sob a perspectiva da Ciência da Informação destacou a aplicação prática dos princípios de marketing da gestão da informação sobre a satisfação de clientes em 11 agências e operadoras de turismo do Distrito Federal, que adotavam a orientação para o mercado. A revisão de literatura sobre os assuntos estudados fundamentou teoricamente a pesquisa. Os resultados obtidos mostraram a prática dos princípios de marketing na relação entre as variáveis gestão da informação sobre a satisfação de clientes e a orientação para o mercado. Na conclusão, foi observado que os ensinamentos da Ciência da Informação podem ser úteis na gestão da informação na prática de marketing nas empresas do setor que visa ao lucro, bem como a visão empresarial desta prática pode contribuir, estimulando a adoção do marketing pelas unidades prestadoras de serviços informativos, agregando valor aos serviços prestados aos usuários do mercado da informação em que essas unidades atuam.

**Palavras-chave:** Orientação para o mercado. Satisfação. Usuários da informação. Cliente. Marketing de serviços.

**Abstract:** The aim of the study was to search foundations to understand the implementation of marketing conceptual principles practiced in profit service enterprises to information services agencies. Exploratory and descriptive research by Information Science perspective highlights marketing principles practice of information management about client satisfaction in 11 touristic operators and agencies in Federal District, that adopted market orientation. Literature review about studied subject was the theoretical foundations of the research. Results obtained show marketing principles practice in the relationship between information management of client satisfaction and market orientation variables. By conclusion, it was observed that Information Science knowledge about information management could be utile for marketing practice in enterprises organizational environment as well as enterprise managerial vision of this practice could contribute for stimulate marketing adoption in information services agencies, and it aggregates value to information users of the information market where the agencies are in action.

**Keywords:** Market orientation. Satisfaction. Information users. Client. Services marketing.

## 1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste estudo é buscar fundamentos teóricos para compreender a transposição conceitual dos princípios de marketing praticados nas organizações de serviços do setor lucrativo para as unidades prestadoras de serviços informativos. Inicia-se com a revisão de literatura sobre conceitos de marketing, satisfação de clientes/consumidores e usuários da informação, orientação para o mercado no ambiente empresarial e nas unidades prestadoras de serviços informativos. Em seguida, apresenta-se a visão empresarial da relação

entre as variáveis gestão da informação sobre clientes e orientação para o mercado obtida com a pesquisa exploratória e descritiva realizada em empresas do setor que visa ao lucro.

A contextualização temática do estudo é apresentada e, em seguida, são descritos, detalhadamente, os procedimentos metodológicos adotados que possibilitaram atingir o objetivo proposto.

## **2 MARKETING, CLIENTE, CONSUMIDOR E USUÁRIO DA INFORMAÇÃO**

O marketing surgiu como filosofia empresarial após o fim da Segunda Guerra Mundial e promoveu grandes transformações no ambiente de negócios. A partir da diversificação dos produtos e da tendência gradual à desmassificação do mercado, as organizações começavam a pensar no novo princípio empresarial: a satisfação das necessidades, anseios e expectativas dos clientes/consumidores. Apenas produzir e vender não eram mais suficientes. As empresas que desejassem sobreviver em um mercado cada vez mais competitivo, tinham que oferecer mais do que produtos e serviços de qualidade e apelos persuasivos de vendas. Desde então, o mercado nunca mais foi o mesmo e o marketing tem sido fonte de estudos científicos.

O marco inicial desses estudos, conforme o ponto de vista de Han, Kim e Srivastava (1998), deu-se a partir da afirmação de Drucker (1954, p.25), de que:

há apenas uma definição válida da proposta de negócio: criar um consumidor.[...] O consumidor é quem determina o que é o negócio.[...] Uma vez que a proposta de cada negócio é criar um consumidor, qualquer empresa tem duas - apenas duas - funções básicas: marketing e inovação.

Por outro lado, é preciso lembrar que em 1969, Philip Kotler, juntamente com Sidney Levy, foram responsáveis pela defesa incontestável de que, apesar de originários nas empresas do setor que visa ao lucro, os princípios conceituais e filosóficos do marketing poderiam ser adaptados, transferidos ou estendidos às empresas sem fins de lucro. Para eles, a principal meta da orientação de marketing é auxiliar organizações a atingirem seus objetivos. Ao referirem-se à lucratividade em empresas privadas, afirmam que o objetivo maior é o lucro. Porém, nas organizações sem fins lucrativos e órgãos públicos, o objetivo maior é sobreviver e atrair recursos suficientes para desempenhar um trabalho útil. Portanto, as empresas privadas não devem puramente ter como objetivo os lucros, porque devem pensar em alcançar lucros como consequência da criação de valor superior para o cliente.

Kotler (2000, p.45) é de opinião que uma empresa ganha dinheiro ao satisfazer as necessidades dos clientes melhor do que a concorrência o faz. Em seu livro sobre Marketing para as organizações que não visam ao lucro, Kotler (1978) já defendia que o marketing é projetado para proporcionar dois benefícios básicos:

a satisfação aprimorada do objetivo do mercado-alvo e da comunidade servida pela organização, mediante a ênfase na mensuração de suas necessidades e desejos;

e a eficiência na formulação científica e trato das atividades que envolvam o desenvolvimento do produto, a determinação do seu preço e o modo de sua comunicação e distribuição.

No ambiente competitivo, as funções empresariais de produção, finanças, recursos humanos e marketing assumem níveis de riscos inaceitáveis, se não se municiarem de informações confiáveis. Não se pode esquecer que a informação também é insumo primordial à sobrevivência de todos os tipos de organizações, que não podem prescindir dela, independentemente do seu setor de atuação, sejam empresas, órgãos públicos ou privados, com ou sem fins de lucro. Portanto, nenhum órgão, empresa, entidade ou instituição que oferece serviços a pessoas e a outras organizações pode prescindir da informação para se manter.

O princípio precípua do marketing é conhecer e identificar as necessidades, desejos, anseios e expectativas dos clientes para atendê-las. Logo, tal princípio sugere que as organizações que optam por adotar a orientação para o mercado não podem prescindir de planejar, organizar, dirigir e controlar as atividades relacionadas à satisfação das necessidades de seus clientes. Portanto, a gestão da informação sobre a satisfação pressupõe conhecer necessidades dos clientes e saber se eles estão satisfeitos.

Por outro lado, toda empresa ou organização que adotar a orientação para o mercado necessita cuidar de seus clientes e implementar ações no sentido de mantê-los satisfeitos. Conhecer os anseios, expectativas e necessidades dos clientes, por sua vez, está diretamente ligado à obtenção de informação sobre sua satisfação. Logo, para atender aos tais anseios, expectativas e necessidades, é preciso gerenciar a informação, transformando-a em insumo para a tomada de decisões. Em outras palavras, a orientação para o mercado parece depender da informação sobre a satisfação dos clientes e, mais especificamente, da gestão dessa informação.

Neste sentido, autores como Darlene E. Weingand (1995), Dinesh K. Gupta (2003), Jennifer Rowley (2006) são defensores da adoção dos princípios filosóficos e conceituais de marketing em unidades prestadoras de serviços de informação para o desenvolvimento das atividades profissionais no âmbito dos processos de gestão da informação e do conhecimento.

Na opinião de Edinger (1980), “a razão óbvia para bibliotecários estarem envolvidos com o marketing é para aumentar a satisfação dos usuários.” Adotar o estilo gerencial contemporâneo e gerenciar a informação conforme as expectativas dos usuários dessa

informação é a principal razão para fazer sentido falar em usuários, clientes e consumidores. Entretanto, ao analisar as lexias usuário e cliente no âmbito da Biblioteconomia, Lunardelli (2004) conclui que

apesar de aparentemente designarem o mesmo sujeito, apresentam importantes variações de significados entre si. O emprego de usuário evoca o ato de usufruir, de utilizar, ao passo que o vocábulo cliente está relacionado com a ideia de depender de alguém para obter ou ter acesso a algo.

Lunardelli (2004) afirma que na Ciência da Informação, alguns estudiosos consideram que “usuário teria uma acepção mais passiva do que cliente”. Ela explica que os que optam pelo usuário valorizam apenas o prestador de serviço, enquanto o usuário “seria apenas alguém que utiliza um determinado serviço por falta de outra opção” e “cliente seria aquele que deseja e/ou busca especificamente um produto ou serviço”. A autora lembra que “outros pesquisadores da área consideram inadequado o uso de cliente”, por alegarem que o “vocábulo estaria ligado à ideia de freguês e que, como tal, seria aquele que tem o hábito de vender ou comprar em uma determinada loja”.

De fato, sem clientes as organizações não se justificam! Na opinião de Dantas (2014), todos somos consumidores, mas nem todos somos clientes de empresas e organizações. Todavia, se a empresa ou organização que nos atende demonstrar interesse em nos preservar como consumidores, oferecendo-nos estímulos para que nos tornemos fiéis, tendemos a nos tornar seus clientes, Passamos de consumidores habituais, quer por nos identificarmos com a empresa ou organização, quer pelas vantagens oferecidas e nos tornamos clientes. Embora o consumidor de produtos possa ser chamado simplesmente de consumidor e o de serviços, de usuário, os direitos e deveres dos consumidores, clientes e usuários são iguais. Esta razão talvez seja uma justificativa para o uso indiscriminado desses termos na literatura.

Fato é que no ambiente empresarial do setor que visa ao lucro ou nas unidades prestadoras de serviços informativos, seja denominado cliente, consumidor ou usuário da informação, sem eles essas organizações não existem.

### **3 A UNIDADE PRESTADORA DE SERVIÇOS INFORMATIVOS NO NEGÓCIO E MERCADO DA INFORMAÇÃO**

No que diz respeito ao mercado da informação, sua natureza está em evolução contínua e todas as organizações da indústria da informação precisam formar novas alianças estratégicas, identificar novos segmentos de mercado, desenvolver novos produtos e novos relacionamentos com os seus públicos, empregando um completo arsenal de estratégias, táticas, técnicas e instrumentos de marketing para terem sucesso nesse ambiente de mudança de paradigmas na sociedade (ROWLEY, 2006).

Em revisão da literatura sobre a incorporação de conceitos de marketing e implementação dessas práticas na gestão da biblioteca, Garoufallou et al. (2013) lembram, com base em Yorke (1984), que “marketing é mais uma filosofia empresarial” e que “uma organização orientada para o mercado está constantemente adequando os seus recursos para as necessidades do mercado, a fim de alcançar os objetivos corporativos.” Fundamentados em Kotler Marketing Group (2012), destacam os conceitos mais importantes do marketing: “segmentação, alvo/foco, posicionamento, necessidades, desejos, demanda, oferta, marcas, valor e satisfação, troca, transações, relacionamentos e redes, canais de marketing, cadeia de suprimentos, competição/ concorrência, ambiente e programas de marketing”.

Ao considerarem diversos pontos de vista sobre os desafios mais importantes que tornam a aplicação dos conceitos de marketing e os serviços informativos uma necessidade, Garoufallou *et al.* (2013) mencionam diversos autores adeptos da ideia de que o planejamento estratégico de marketing oferece uma variedade de ferramentas: pesquisas de satisfação do usuário, monitoramento ambiental, segmentação e métodos de *feedback* para a reavaliação e monitoramento de serviços.

Para Amaral (2004), o escopo de atuação para o estudo do marketing na Ciência da Informação (CI) refere-se às organizações e aos sistemas envolvidos com os processos de gestão da informação relativos às diversas etapas do ciclo da informação como a coleta, tratamento, disseminação e uso da informação. Essas organizações e sistemas envolvidas com a oferta de produtos e serviços informativos são consideradas unidades prestadoras de serviços informativos por se tratarem de organizações e sistemas que integram suas organizações mantenedoras e não existem de forma independente do seu órgão mantenedor. Por sua vez, os órgãos mantenedores dessas unidades podem ser do setor com ou sem fins de lucro. Como exemplo, pode-se considerar a biblioteca de uma empresa privada (setor com fins de lucro) e a biblioteca de uma universidade pública (setor sem fins de lucro).

Se a CI tem como objeto de estudo a informação, que está presente em todas as atividades humanas, é preciso aceitar que nenhuma unidade prestadora de serviços informativos se justifica sem a existência de usuários da informação. Portanto, essas organizações devem ser entendidas como empresas no negócio da informação para que possam sobreviver diante dos desafios impostos pela sociedade.

Se é óbvio admitir que os usuários da informação justificam a existência da unidade prestadora de serviços de informativos, essas organizações deveriam realizar estudos de usuários para conhecer hábitos, comportamentos, motivações, atitudes, opiniões, expectativas, desejos, necessidades, demandas e satisfação desses usuários em relação à interação com a



informação, seja na sua produção, no acesso ou no uso. O estudo de usuários abre um canal de comunicação entre as unidades prestadoras de serviços informativos e seus usuários. Por isso, pode contribuir para encorajá-los a tornarem suas necessidades conhecidas e a assumirem alguma responsabilidade para que suas expectativas sejam satisfeitas pelos produtos oferecidos e pelos serviços prestados.

No mercado da informação, os profissionais das unidades prestadoras de serviços também precisam estar aptos para entenderem o tipo de demanda a ser atendida, se não quiserem correr o risco de ter a oferta limitada a estoques informacionais não procurados e sem utilização, seja qual for a justificativa alegada para esta situação (AMARAL, 2011). O processo de ajustes da oferta à demanda de informação leva a refletir sobre as possíveis vantagens do marketing como atitude gerencial inovadora para melhorar o desempenho dessas unidades, como organizações de valor essencial para o desenvolvimento social, econômico, político e cultural da sociedade.

Porém, é preciso refletir também, que a matéria prima do trabalho cotidiano, a informação e o conhecimento são por natureza, complexos, mutáveis e diversificados. Tal complexidade e diversidade podem explicar a falta de consenso como resultado dos estudos epistemológicos sobre o conceito e definição destes construtos. Como consequência, não existe consenso para o entendimento e aceitação do contexto informacional como um ambiente de negócio. Além disso, ou justamente por causa dessa situação, o ‘negócio da informação’ é pouco estudado e compreendido na CI. Esta realidade dificulta a visualização do significado desse tipo de negócio em sua ampla potencialidade.

Neste cenário, o gestor da unidade prestadora de serviços informativos precisa contribuir positivamente para que a sociedade perceba o valor desta unidade na mediação e acesso à informação de todo tipo, bem como na catalisação do conhecimento em todas as áreas do saber, em alinhamento com o mercado da informação da área de negócio em que atua sua organização mantenedora.

Floriani; Vital e Varvakis (2007) alertam os gestores, que agregar valor aos serviços é importante e sugerem que conheçam quem são os usuários e revejam os processos para conhecer as necessidades informacionais destes, de modo que os clientes percebam o valor embutido no serviço adquirido, fator *sine qua non* para garantir a existência da unidade prestadora do serviço.

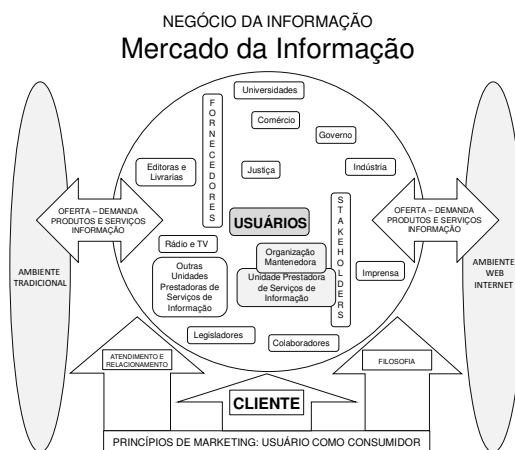
Isto reforça a ênfase na importância do usuário como cliente consumidor de informação e a adequação da oferta dos produtos e serviços aos interesses e necessidades do

usuário que a demanda. Clientes cada vez mais exigentes vão considerar os produtos e serviços oferecidos em função do valor agregado que estes possam lhes oferecer.

Marketing da informação pressupõe o interesse em compreender as necessidades, percepções, preferências, padrões de comportamento para se informar da audiência-alvo, com o intuito de oferecer produtos e serviços informativos que os usuários demandam. O compromisso com a oferta exige preocupação e interesse pela satisfação do usuário no atendimento, na adequação das mensagens, com a mídia, os custos e as facilidades tecnológicas de comunicação para estabelecer e manter relacionamento em duas vias entre os que demandam (usuários) e os que oferecem informação (unidade prestadora de serviços). Esta forma inovadora de gestão se reverterá em maior visibilidade das atividades desenvolvidas pela unidade prestadora de serviços informativos na área de negócio do mercado da informação que sua organização mantenedora atua e contribuirá para destacar o valor agregado embutido nos serviços prestados (AMARAL, 2011).

Na FIGURA 1 podem ser observados, de forma esquemática e em conjunto, os diversos atores sociais do mercado da informação para entender o negócio onde atuam as bibliotecas e demais unidades prestadoras de serviços informativos, enquanto organizações responsáveis pela oferta desses produtos e serviços no ambiente tradicional e na Internet.

FIGURA 1 – Negócio e mercado da informação



A orientação de marketing determinará a atuação no processo de trocas da organização com o seu meio ambiente, sempre levando em conta a satisfação do consumidor. A função do marketing é a sua tarefa genérica, isto é, o conjunto de técnicas desenvolvidas com o objetivo de facilitar a realização de trocas. O elenco das atividades do processo de gestão, incluindo o planejamento, a organização, a direção e o controle, deve estar alinhado ao conceito ou

mentalidade de marketing, que é a dimensão filosófica atribuída ao marketing pela organização, conforme esquematizado na Figura 1 (AMARAL, 2011).

A troca com os usuários da informação não deve satisfazer apenas as necessidades atuais desses usuários, consumidores dos produtos e serviços oferecidos. O pensamento recente sobre marketing sugere que a tarefa da unidade prestadora de serviços informativos não seja apenas satisfazer necessidades de informação momentâneas, mas também inovar com a oferta de produtos e serviços capazes de atender os interesses da clientela no futuro.

A ênfase nos princípios do marketing da informação pressupõe: (a) comprometimento com a filosofia de marketing adotada; (b) suporte administrativo da alta direção da organização mantenedora da unidade; (c) desenvolvimento das atividades da unidade com foco no cliente; (d) preocupação com o atendimento ao público alvo, receptividade às críticas, reclamações e sugestões; (e) divulgação dos benefícios advindos da adoção das técnicas de marketing; e acima de tudo (f) destaque para o relacionamento entre a unidade prestadora de serviços informativos e seus usuários, sejam eles chamados clientes ou consumidores.

#### **4 GESTÃO DA INFORMAÇÃO SOBRE SATISFAÇÃO DE CLIENTES E A ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO NAS ORGANIZAÇÕES DE SERVIÇOS**

Kotler (2000) define satisfação como o “sentimento de prazer ou de desapontamento, resultante da comparação do desempenho esperado pelo produto ou resultado em relação às expectativas da pessoa.”

Existem três elementos característicos da satisfação, que são:

O primeiro elemento é que a satisfação denota um estado de natureza psicológica, que sugere um julgamento baseado na experiência resultante de um processo cognitivo (racional), juntamente com os elementos afetivos (emocionais). O segundo é que a satisfação decorre de uma situação de consumo, isto é, surge de uma avaliação posterior à compra. O terceiro é que a satisfação possui uma característica relativa, uma vez que provém de um processo comparativo entre a experiência de consumo subjetiva, vivida pelo consumidor, e uma base referencial anterior à compra (DANTAS, 2014).

Em qualquer tipo de negócio, as organizações prestadoras de serviços e seus clientes precisam ser considerados um ao outro do mesmo modo, porque estão muito ligados. Logo, a unidade prestadora de serviços informativos ao direcionar o seu foco no usuário/cliente/consumidor, precisa colocar este relacionamento em ação. Deve identificar os interesses e expectativas do cliente para atendê-lo e mantê-lo em alto nível de satisfação.

O objetivos do foco no usuário/cliente/consumidor são: atração, satisfação e retenção. Mesmo no sentido tradicional de marketing, uma biblioteca pode atrair clientes por ter uma facilidade atraente de fácil acesso e ser organizada corretamente. Amenidades, tais como

automação, serviços tangíveis especializados podem ajudar a fornecer maior nível de satisfação. Se os clientes encontram o ambiente físico agradável e recebem atenção do pessoal, estará mais inclinado a retornar (GUPTA; JAMBHEKAR, 2002).

Dias e Belluzzo (2003, p.161) afirmam que “a satisfação das expectativas do usuário/cliente exige transparência no processo e compromisso da entrega do serviço/produto com qualidade, reduzindo a distância entre as expectativas do cliente e o serviço/produto recebido.” Para isto se tornar possível, defendem que a informação baseada na análise das reações e percepções dos usuários/clientes/consumidores é significativa e deve ser considerada.

Entre os conceitos de marketing mencionados na revisão de literatura realizada por Garoufallou *et al.* (2013), percebe-se que a orientação para o mercado não foi incluída. Todavia, compreender as dimensões essenciais dessa orientação é fundamental para determinar a adequação desse construto ao ambiente informacional no negócio e mercado da informação em que a unidade prestadora de serviços informativos atua. Quando os profissionais definem e compreendem a orientação para o mercado, facilitam os avanços nos estudos para medir em que proporção os serviços são orientados para o mercado e os benefícios ou problemas vivenciados (SEN, 2006).

Na opinião de Kohli e Jaworski (1990), a literatura científica dedica pouca atenção aos fatores contextuais, que podem fazer com que a orientação para o mercado seja mais ou menos apropriada a um negócio em particular. Esta preocupação fez com que eles apresentassem um artigo considerado entre os mais importantes sobre esse tema, com o objetivo de: delinear o domínio do construto ‘orientação para o mercado’, fornecer uma definição operacional, desenvolver um inventário proposicional e construir um quadro compreensivo para o direcionamento de futuras pesquisas sobre o assunto. Para eles,

orientação para o mercado é a geração de inteligência de mercado em toda a organização, relativa às necessidades atuais e futuras dos consumidores e clientes, à disseminação desta inteligência por meio dos departamentos e à reação de toda a organização a ela.

Kohli e Jaworski (1990) apresentaram 19 proposições decorrentes de sua pesquisa, sendo 12 delas referentes aos antecedentes e sete às consequências da orientação para o mercado. Uma das proposições envolve as atitudes e o comportamento do consumidor. A principal assertiva feita pelos entrevistados foi que a orientação para o mercado leva a consumidores e clientes satisfeitos, que espalham comentários positivos a outros consumidores potenciais e que sempre voltam à organização. Essa ideia está de acordo com Kotler (1988), para quem esta orientação aumenta a satisfação dos clientes e consumidores,

que sempre repetem suas compras. Portanto: “quanto maior a orientação para o mercado, maior a satisfação do consumidor e maior a repetição de compras pelos consumidores” (KOHLI; JAWORSKI, 1990).

Han, Kim e Srivastava (1998) sugeriram que a inovação era um *link* que faltava entre a orientação para o mercado e o desempenho organizacional e apresentaram o construto de inovação, fazendo um contraponto entre a inovação técnica e a inovação administrativa. Para eles, a orientação para o mercado envolve não apenas melhorias relacionadas a aspectos de produtos, mas também à facilitação das facetas administrativas na organização. Isto requer o estudo da inovação com um escopo mais amplo, bem como seja feita a distinção entre as inovações relacionadas à tecnologia e as relacionadas à administração.

Algumas hipóteses relacionadas à inovação e à orientação para o mercado foram formuladas e verificadas por Han, Kim e Srivastava (1998). O objetivo chave do estudo de era examinar o papel que as inovações organizacionais desempenhavam no contexto da relação entre a orientação para o mercado e o desempenho do negócio. Os autores verificaram que o componente ‘orientação para o cliente/consumidor’ era o fator dominante responsável por esse fenômeno mediacional e altamente significativo para a inovação organizacional.

Porém, contrariando os resultados verificados por Jaworski e Kohli (1993), a pesquisa de Han, Kim e Srivastava (1998) não mostrou efeitos significativos da turbulência tecnológica, enquanto Slater e Narver (1994) notaram que a turbulência tecnológica moderava negativamente a força da relação entre a orientação para o mercado e o desempenho.

Embora o conceito de orientação para o mercado pareça simples e fácil de ser entendido, Kohli e Jaworski (1990) lembram que é preciso atenção no que tange às questões relacionadas a medições, devido a pouca existência de teoria empírica básica. Eles consideram como sinônimas, as expressões ‘orientação para o mercado’ e ‘orientação para marketing’.

Na CI, Nims (1999) alerta que existe certa confusão com os termos orientação para o mercado (conceito estratégico) e orientação de marketing (conceito baseado em atividade), utilizados indistintamente na literatura de CI sobre bibliotecas. Antes deste alerta, Savard (1996), ao comentar sobre o crescimento do interesse dos profissionais pelos conceitos de marketing em bibliotecas, sugeria que muitas vezes a compreensão desses conceitos é imprecisa e não suficientemente desenvolvida.

Sen (2006) afirma que no início dos anos 1970 até os finais de 1980, marketing e orientação para o mercado foram discutidas como possíveis benefícios para as bibliotecas, mas grande parte da discussão era focalizada nas atividades de marketing. Nos anos de 1990

houve o aumento dessa discussão, incluindo sobre a orientação para o mercado como uma opção estratégica opcional para as bibliotecas com foco no cliente no conteúdo abordado, apenas como um componente da orientação para o mercado, mas a literatura mantinha abordagem discursiva, sem a pesquisa do conceito em profundidade.

De fato, tem havido muita discussão sobre as mudanças enfrentadas pelas bibliotecas e a crescente demanda por serviços, o ambiente cada vez mais competitivo, a necessidade de prestação de contas, a pressão sobre os recursos e sempre mais demandas de um cliente cada vez mais exigente (WEINGAND, 1995; GUPTA; JAMBHEKAR, 2002); A adoção de uma estratégia orientada para o mercado é vista como uma forma de gerenciar com sucesso o impacto das mudanças no domínio de bibliotecas, garantindo a sua sobrevivência.

O conceito de orientação para o mercado, de acordo com Ewers e Austen (2006), oferece uma estrutura para a aplicação de princípios de marketing para a gestão de bibliotecas e sua operacionalização. Significa que o cliente é o ponto focal de todas as metas organizacionais e integra a estrutura, a gestão e as operações (McKOLL-KENNEDY; KIEL, 2000). A orientação para o cliente é um dos quatro elementos da orientação para o mercado:

- Orientação para o cliente: satisfazer os desejos e necessidades do seu cliente (o que o cliente quer e precisa);
- Pesquisa de mercado contínua: conhecer o seu cliente e suas necessidades e comportamentos;
- Integração de todas as atividades e sistemas: do gerente ao pessoal da linha de frente, todos devem compartilhar informações e o mesmo foco no cliente;
- Gestão de relacionamento com clientes: um cliente fiel é uma propaganda para os outros e sustenta sua posição de negócio.

Portanto, para ser orientada para o mercado, a biblioteca precisa entender os desejos e necessidades dos seus clientes, o que eles querem e precisam, o ambiente em que a biblioteca e os seus concorrentes operam, os seus recursos, seus pontos fortes e os fatores sociais que influenciam os clientes. Isto requer a coleta sistemática de informações de pesquisa de mercado.

Em uma organização orientada para o mercado, o marketing não é empurrado para a promoção ou relações públicas. Orientação para o mercado é um estilo de gestão organizacional e a literatura tem mostrado que a orientação para o mercado influencia o desempenho organizacional (LANGERAK; HULTINK; ROBBEN, 2004). É um estilo de gestão com foco no planejamento e nas operações de uma organização. Ao olhar para os 7 Ps

de marketing de serviços, as bibliotecas podem cultivar o foco orientado para o mercado, como base na gestão da qualidade da estrutura de trabalho. Ewers e Austen (2006) relatam que muitas bibliotecas universitárias australianas estão conquistando os seus clientes com este estilo de gestão. Os elementos mais importantes dessa estratégia são:

1. Entenda o seu cliente (Pesquisa de mercado)
2. Identifique o seu mercado de clientes (Segmento & alvo)
3. Identifique seus pontos fortes como um negócio competitivo (Posicionamento)
4. Conheça o produto que seus clientes querem e onde querem usá-lo (Produto & Praça)
5. Desenvolva procedimentos e sistemas eficazes e eficientes os que facilitem os resultados para os clientes (Processos)
6. Empregue e treine a equipe em ambas as habilidades de trabalho e de relacionamento de marketing com o cliente (Pessoas)
7. Comunique os benefícios e as vantagens de seu produto mais aos seus concorrentes, como o caos da Internet (Promoção ou comunicação integrada de marketing)

Pesquisa realizada em bibliotecas da área da Saúde, Sen (2006) estudou o conceito da orientação para o mercado e esclarece que essa orientação é uma opção estratégica. Na teoria, é um construto central por trás da gestão e estratégia de marketing bem sucedida. Está preocupada com a obtenção de valor do negócio por meio da compreensão clara dos clientes, da organização e do ambiente de negócios em geral. Lembra que este conceito tem sido amplamente pesquisado nas áreas de gestão e marketing, por ter uma relação positiva com o desempenho organizacional e a lucratividade dos negócios (NARVER; SLATER, 1990; SLATER; NARVER, 2000).

## **5 CONTRIBUIÇÕES DA CI E DA ADMINISTRAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES PRESTADORAS DE SERVIÇOS**

A interdisciplinaridade entre as diversas áreas do conhecimento propicia múltiplas interlocuções entre elas, que enriquecem e contribuem para o desenvolvimento e avanço da ciência, ampliando possibilidades de ocorrências dos mais diferentes aportes teóricos, epistemológicos e metodológicos entre as áreas do saber.

Embora a produção científica sobre marketing seja crescente, pode-se afirmar que não há número expressivo de autores que abordam essa temática na CI. Aliar os estudos sobre informação às orientações que costumam caracterizar a gestão empresarial e analisá-la como insumo precípuo à implantação e uso prático na orientação administrativa adotada pela empresa pode enriquecer a área de CI, além de ampliar o escopo da área de Administração.

Como exemplo referente aos aportes teóricos entre a CI e a Administração por tratar a relação entre duas variáveis: gestão das informações sobre clientes e orientação para o mercado, foi selecionada a tese de doutoramento em CI defendida por Dantas (2007). A fundamentação teórica da tese, por relacionar os ensinamentos da CI e da Administração e destacar a importância da contribuição da interlocução entre as duas áreas mostrou-se útil para os avanços da ciência ao buscar fundamentos teóricos para compreender a transposição conceitual do marketing do setor com fins de lucro para essa abordagem em unidades prestadoras de serviços informativos.

Dantas (2007) resgatou diversos os estudos que relacionam a orientação para o mercado com a lucratividade (NARVER; SLATER, 1990), com o desempenho dos negócios (SLATER; NARVER, 1994), com os sistemas de informação (BECKER; HOMBURG, 1999), com a inovação (HAN; KIML; SRIVASTAVA, 1998), com a competitividade (TOLEDO; AMIGO, 1999), com as desavenças entre clientes e fornecedores (STEINMAN; DESHPANDE; FARLEY, 2000) e com a flexibilidade estratégica (JOHNSON *et al.*, 2003).

Também foram pesquisados por Dantas (2007) estudos sobre satisfação dos clientes relacionada com a qualidade e com a lealdade pós-compra (OLSEN, 2002), com a percepção de valor e a lealdade à marca (YI; JEON, 2003), com o tipo de humor dos clientes (BOUGIE; PIETERS; ZEELENBERG, 2003), com o valor para o cliente e a criação de custos de troca (LAM *et al.*, 2004) e com o *Customer Relationship Management* (CRM) (MITHAS; KRISHNAN; FORNELL, 2005).

Dantas (2014) relata que a pesquisa descritiva e exploratória abordando a gestão da informação sobre clientes e a orientação para o mercado foi desenvolvida em 11 agências e operadoras de turismo do Distrito Federal, selecionadas entre 67 empresas que responderam ao questionário estruturado, enviado com o propósito de identificar e selecionar empresas que adotavam a orientação para o mercado. Os 11 gerentes foram entrevistados e foi realizada observação estruturada para avaliar o ambiente de atendimento nas empresas pesquisadas. Os resultados obtidos, apesar de restritos e limitados a realidade das empresas pesquisadas, mostram a visão empresarial de empresas do setor lucrativo orientadas para o mercado em relação à gestão das informações sobre a satisfação dos seus clientes.

Nas empresas pesquisadas, a orientação para o mercado era desejável como diferencial, com adaptações ao mercado local (KOHLI; JAWORSKI, 1990) e apresentava uma gradação diferenciada conforme o porte da empresa. Nas de maior porte, essa orientação era mais próxima da orientação de longo prazo, enquanto nas de pequeno porte havia tendência para o curto prazo. Quanto maior a empresa, aumentava a atenção para a avaliação



da satisfação dos clientes. Quanto mais a empresa crescia, mais percebia uma relação direta entre a orientação para o mercado e o desempenho do negócio (JAWORSKI; KOHLI, 1993). Havia uma tendência a adequar as empresas às condições do mercado, mas não a ponto de descaracterizarem o seu negócio (SLATER; NARVER, 1994). As empresas menores não se preocupavam em adotar a estratégia de orientar mercados, conscientes de seu porte e de sua importância relativa no mercado em que atuavam; preferiam manter-se como estavam, influenciadas pelas de maior porte: queriam crescer, porém sem extrapolar os limites que as caracterizavam (JAWORSKI; KOHLI; SAHAY, 2000).

A organização dos sistemas de informação era baseada nas expectativas dos clientes. Seis empresas utilizavam as necessidades dos clientes para categorizar, organizar e armazenar a informação sobre clientes (BECKER; HOMBURG, 1999). Entretanto, na maior parte das empresas, a informação a respeito da satisfação dos clientes nem sempre era organizada e tratada de modo a facilitar o entendimento pelas pessoas responsáveis por sua garantia e gestão. Por outro lado, os critérios adotados pelas empresas nas pesquisas que realizavam para avaliar a satisfação dos clientes não seguiam, obrigatoriamente, um padrão formal. Principalmente nas de pequeno porte, essa avaliação era informal, geralmente associada às atividades de pós-venda.

Uma das empresas de grande porte estava estruturando o seu Sistema de Informações de Marketing (SIM), mas as demais não contavam com este tipo de sistema. Apesar de terem disponível boa estrutura tecnológica em termos de *hardware* e *software*, de modo geral, esses recursos eram subutilizados. Apenas as empresas de maior porte utilizavam a mídia convencional para divulgar seus produtos e serviços. As demais trabalhavam com mídia alternativa para reduzir custos. Telefone e *e-mail* eram os meios mais utilizados. Entre as operadoras, poucas utilizavam os *websites* como canal de venda e comunicação. Ainda que seja considerado que a pesquisa foi concluída em 2007, a Internet era pouco utilizada.

As expectativas dos clientes eram fortemente influenciadas pelas indicações de outros clientes e a preocupação com o atendimento e com a qualidade do serviço prestado era comum em todas as empresas, independentemente do seu porte, embora um pouco distantes dos padrões definidos como aceitáveis.

Quanto à disseminação da informação, somente as empresas de maior porte utilizavam a mídia convencional para divulgar seus produtos e serviços. As demais trabalhavam com outras mídias consideradas *below the line*, com o objetivo de reduzir custos.

As grandes empresas estavam implantando ou possuíam programas de fidelização, demonstrando certa preocupação com a criação de valor para os clientes. As pequenas não

viam essa necessidade, pelo fato de seus gestores entenderem que a manutenção de sua carteira de clientes podia ser feita de modo mais simples, com relacionamento mais informal.

Todas as reclamações, sugestões, opiniões e solicitações apresentadas às empresas pesquisadas eram tratadas e geravam retorno aos clientes.

Em alguns casos, o comportamento para se informar, tanto dos empregados como dos clientes, se manifestava de modo proativo e em outros, era reativo. Informações oriundas de fontes oficiais eram mais confiáveis e, por isso, mais utilizadas nas tomadas de decisão. Verificou-se que, nas atividades do dia a dia, nem sempre as informações para a tomada de decisão eram organizadas de forma adequada, embora na maior parte das vezes fossem utilizadas como base para a segmentação de clientes.

O processo de gestão das informações sobre a satisfação dos clientes também seguia um critério adaptativo, embora essas informações fossem utilizadas na tomada de decisão em todas as empresas pesquisadas. Essa constatação leva a crer que as empresas pesquisadas tinham um modelo próprio de gestão das informações sobre satisfação de clientes, mesmo que empírico, cujo objetivo era otimizar os processos afetos a essa gestão e, por conseguinte, para obter vantagem competitiva.

Embora todos os gestores entrevistados tenham afirmado que levavam em consideração as informações sobre a satisfação dos clientes e dos seus empregados na elaboração dos seus planos de ação, não se pode garantir que fosse adotada uma postura estratégica pelos gestores no que concerne à relação entre a gestão dessas informações e a orientação para o mercado. Algumas das empresas pesquisadas, em especial as microempresas, pareciam adotar uma orientação mais voltada para vendas do que para o mercado. Seus gestores pareciam preocupados com a sobrevivência da empresa mais no curto do que no longo prazo. Pode-se deduzir dessa suspeita que a orientação para o mercado adotada por essas empresas era mais voltada às atividades operacionais do que estratégica.

Após estabelecer um *ranking* com a pontuação obtida pelas empresas, de acordo com as variações do grau da orientação para o mercado e sua relação com a gestão das informações sobre a satisfação de clientes, Dantas (2014) concluiu que, embora as empresas pesquisadas tenham declarado que adotavam a orientação para o mercado e que essa orientação estratégica estava altamente relacionada com a gestão das informações sobre a satisfação do cliente, as respostas dos gestores nas entrevistas revelaram ligeiro distanciamento entre a teoria e a prática.

Isto porque, a visão dos gestores de que havia alta relação entre as variáveis estudadas sugere que “a gestão da informação sobre a satisfação dos clientes é a variável determinante

da orientação para o mercado”, mas esta afirmativa só faz sentido, se houver clientes satisfeitos. Logo, a relação causal entre as variáveis é aparentemente coextensiva ou contingente. Coextensiva, se existir a informação sobre a satisfação de clientes e essa informação for gerida pela empresa que adota orientação para o mercado. Contingente, se existir a informação sobre a satisfação dos clientes, haverá orientação para o mercado, somente se houver gestão dessa informação.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A adoção do marketing pelas unidades prestadoras de serviços informativos envolve o aprofundamento teórico da abordagem conceitual na pesquisa e nos estudos para melhor entendimento desses conceitos no âmbito da CI. As organizações de serviços devem estar preocupadas em manter um relacionamento em duas vias com os seus públicos, em especial com os seus usuários, considerados clientes e/ou consumidores, para conhecer seus perfis de interesse pelos produtos e serviços a serem oferecidos.

O desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre marketing na ótica da CI poderá contribuir no aprimoramento do desempenho da prestação de serviços informativos no ambiente organizacional do setor com ou sem fins de lucro. Para isso a unidade prestadora de serviços informativos precisa ser estudada e entendida como uma unidade de negócio com a visão empresarial da prestação dos serviços direcionada para o atendimento e o relacionamento com os seus usuários. Deve utilizar todo o potencial da infraestrutura das novas tecnologias da informação e comunicação em prol do reconhecimento do valor agregado da informação e do conhecimento nos seus processos organizacionais para oferecer serviços úteis aos seus usuários, em conformidade com os interesses destes no mercado do negócio da informação em que a unidade atua.

Os resultados da tese analisada servem de exemplo para o entendimento da prática dos princípios de marketing na visão empresarial da relação entre a gestão das informações sobre a satisfação dos clientes e da orientação para o mercado. Mostram que, entre as empresas pesquisadas, o distanciamento entre a teoria e a prática era maior nas empresas de menor porte que enfrentavam mais dificuldades que as demais. Como a maior parte das unidades prestadoras de serviços informativos nem sempre constam do organograma da sua instituição mantenedora, é possível que essa realidade seja similar nessas organizações, mas é necessário pesquisar sobre esta hipótese.

Os estudos teóricos na literatura da Administração sobre marketing em organizações com fins de lucro fundamentam conceitualmente a implementação dos princípios de

marketing nas organizações prestadoras de serviços informativos. A literatura de CI estudada mostra que, guardadas as limitações deste estudo e considerando que no Brasil há poucas pesquisas e poucos pesquisadores do tema marketing na CI, foi observado que, salvo as citações de autores brasileiros e estrangeiros da CI, a maior parte das citações na fundamentação teórica da tese analisada eram da Administração. Estes achados do estudo reforçam a interdisciplinaridade, no que diz respeito à Administração e a CI para enfatizar a importância da contribuição entre essas áreas.

Alguns aspectos dos conceitos de marketing abordados ainda precisam ser pesquisados para que o entendimento aprofundado da orientação para o mercado nas unidades prestadoras de serviços informativos possa agregar valor aos serviços prestados aos usuários do mercado da informação em que essas unidades atuam.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Sueli Angelica do. Marketing: abordagem inovadora para entender o mercado e o negócio da informação. **Ciência da Informação**, v. 40, n. 1, p. 85-98, jan./abr. 2011.

AMARAL, Sueli Angélica do. **Marketing da informação na Internet**; ações de promoção. Colaboração de S. P. Santos e W.J. Araújo. Campo Grande: Editora UNIDERP, 2004.

BECKER, Jan; HOMBURG, Christian. Market-oriented management: a systems-based perspective. **Journal of Market-Focused Management**, p. 17-33, June 1999.

BOUGIE, Roger; PIETERS, Rik; ZEELLENBERG, Marcel. Angry customers don't come back, they get back: the experience and behavioral implications of anger and dissatisfaction in services. **Academy of Marketing Science Journal**, v. 31, n. 4, p. 377-393, Fall 2003.

DANTAS, Edmundo Brandão. **Gestão da informação sobre a satisfação de clientes e orientação para o mercado**. 2007. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

DANTAS, Edmundo Brandão. **Gestão da informação sobre a satisfação de consumidores e clientes: condição primordial na orientação para o mercado**. São Paulo: Atlas, 2014.

DIAS, Maria Matilde Kronka; BELLUZZO, Regina Célia Baptista. **Gestão da informação em ciência e tecnologia sob a ótica do cliente**. Bauru: Edufsc, 2003.

DRUCKER, Peter F. **The practice of management**. New York: Harper and Row Publishers, 1954.

EDINGER, J. Marketing library services: strategy for survival. **College & Research Libraries**, v. 4, n. 4, p. 328-332, 1980.

EWERS, Barbara R.; AUSTEN, Gaynor. A framework for Australian university library management. In: GUPTA, Dinesh K.; KOONTZ, Christie; MASSÍSIMO, Àngels; SAVARD, Réjean (Ed.) **Marketing in Library and Information Services; an international perspectives**. München: K. G. Saur, 2006. p. 21-30.

FLORIANI, Vivian Mengarda; VITAL, Luciane Paula; VARVAKIS, Gregório. O valor em unidades de informação: contextualização e importância. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 17, n. 1, p. 23-30, jan./abr., 2007.

GAROUFALLOU, Emmanouel et al. The use of marketing concepts in library services: a literature review. **Library Review**, v.6 2, n. 4/5, p. 312-334, 2013.

GUPTA, Dinesh K. Marketing of library and information services: building a new discipline for Library and Information Science Education in Asia. **Malaysian Journal of Library & Information Science**, v. 8, n. 2, p. 95-108, Dec. 2003.

GUPTA, Dinesh K.; JAMBHEKAR, Ashok. What does marketing mean for library and information professionals? Concepts, orientations, and practices. **Information Outlook**, p.25-30, 2002.

HAN, Jin K.; KIM, Namwoon; SRIVASTAVA, Rajendra K. Market orientation and organizational performance: is innovation a missing link? **Journal of Marketing**, p. 30-45, Oct. 1998.

JAWORSKI, Bernard; KOHLI, Ajay. Market orientation: antecedents and consequences. **Journal of Marketing**, v. 57, p. 53-70, July 1993.

JAWORSKI, Bernard; KOHLI, Ajay; SAHAY, Arvind. Market-driven versus driving markets. **Academy of Marketing Science Journal**, v. 28, p. 45-54, Winter 2000.

JOHNSON, Jean L. et al. Market-focused strategic flexibility: conceptual advances and an integrative model. **Academy of Marketing Science Journal**, v. 31, n. 1, p. 74-89, Winter 2003.

KOHLI, Ajay K.; JAWORSKI, Bernard J. Market orientation: the construct, research propositions and managerial implications. **Journal of Marketing**, v. 54, p. 1-18, April 1990.

KOTLER MARKETING GROUP. **Dr. Philip Kotler answers your questions on marketing**, 2012. Disponível em: <[www.kotlermarketing.com/phil\\_questions.shtml](http://www.kotlermarketing.com/phil_questions.shtml)> Acesso em 10 nov. 2012.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. São Paulo: Prentice-Hall, 2000.

KOTLER, Philip. **Marketing para organizações que não visam o lucro**. São Paulo: Atlas, 1978.

KOTLER, Philip. **Marketing management**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall Inc., 1988.

KOTLER, Phillip; LEVY, Sidney J. Broadening the concept of marketing. **Journal of Marketing**, v. 33, n. 1, p. 10-15, Jan. 1969.

LAM, Shun Yin et al. Customer value, satisfaction, loyalty and switching costs: an illustration from a business-to-business service context. **Academy of Marketing Science Journal**, v. 32, n. 3, p. 293-311, Summer 2004.

LANGERAK, F.; HULTINK, J.; ROBBEN, H. The Impact of market orientation, product advantage and launch proficiency on new product performance and organisational performance. **The Journal of Product Innovation Management**, v. 21, p. 91, 2004.

LUNARDELLI, Rosane S. Alves. Usuários ou clientes de bibliotecas? Uma reflexão do ponto de vista da Lexicologia. **Signum: estudos da linguagem**, Londrina, v. 7, n. 2, p. 91-99, dez. 2004.

McKOLL-KENNEDY, J.R.; KIEL, G.C. **Marketing: a strategic approach**. South Melbourne: Nelson Thomas, 2000.

MITHAS, Sunil; KRISHNAN, M. S.; FORNELL, Claes. Why do customer relationship management applications affect customer satisfaction? **Journal of Marketing**, v. 69, p. 201-209, Oct. 2005.

NARVER, J. C.; SLATER, S. F. The effect of a market orientation on business profitability. **Journal of Marketing**, v. 54, p. 20-36, 1990.

NIMS, J. K. Marketing library instruction services: changes and trends. **Reference Services Review**, v. 27, p. 249-53, 1999.

OLSEN, Svein Ottar. Comparative evaluation and the relationship between quality, satisfaction, and repurchase loyalty. **Academy of Marketing Science Journal**, v. 30, n. 3, p. 240-249, Summer 2002.

ROWLEY, Jennifer. **Information marketing**. Aldershot: Ashgate Publishing Co, 2006.

SAVARD, Réjean. Librarians and marketing: an ambiguous relationship. **New Review of Information and Library Research**, p. 41-55, 1996.

SEN, Barbara. Market orientation: a concept for health libraries. **Health Information & Libraries Journal**, v. 23, p. 23-31, 2006.

SLATER, Stanley F.; NARVER, John C. Does competitive environment moderate the market orientation performance relationship? **Journal of Marketing**, v. 58, p. 46-55, Jan. 1994.

SLATER, Stanley F.; NARVER, John C. The positive effect of a market orientation on business profitability: a balanced replication. **Journal of Business Research**, v. 48, p. 69-73, 2000.

STEINMAN, Christine; DESHPANDE, Rohit; FARLEY, John U. Beyond market orientation: when customers and suppliers disagree. **Academy of Marketing Science Journal**, v. 28, n. 1, p. 109-119, Winter 2000.

TOLEDO, Geraldo Luciano; AMIGO, Ricardo Jesus Roman. Orientação de mercado e competitividade em mercados industriais. **Caderno de Pesquisas em Administração. USP**, São Paulo, v. 1, n. 10, 1999.

WEINGAND, Darlene E. Preparing for the new millennium: the case for using marketing strategies. **Library Trends**, v. 43, p. 295-317, 1995.

YI, Youjae; JEON, Hoseong. Effects of loyalty programs on value perception, program loyalty, and brand loyalty. **Academy of Marketing Science Journal**, v. 31, n. 3, p. 229-240, Summer 2003.

YORKE, D.A. Marketing and non-profit-making organizations. **European Journal of Marketing**, v. 18, n. 2, p. 17-22, 1984.

## MODELO DE APOIO A DECISÃO PARA EMPREENDIMENTOS DO SETOR ENERGÉTICO

### *MODEL OF DECISION SUPPORT FOR THE ENERGY SECTOR ENTERPRISES*

Renata Maria Abrantes Baracho  
Rogério Amaral Bonatti  
Max Cirino Mattos

**Resumo:** Este trabalho apresenta um modelo de apoio à decisão aos gestores de empresas do setor energético. Espera-se que a identificação e a mensuração de parâmetros envolvidos na tomada de decisões desse setor possam auxiliar os gestores em novos empreendimentos sobre geração de energia elétrica. A gestão do conhecimento e o planejamento estratégico provêm dos recursos necessários para o alinhamento com os objetivos e expectativas das organizações. É possível assim definir diferentes cenários a serem apresentados aos gestores. Por meio de entrevistas com consultores e especialistas do setor de energia foi possível definir e validar indicadores que serão utilizados pelo modelo proposto. Seguiu-se a realização de um questionário com amostra representativa de gestores e outras pessoas envolvidas nos processos decisórios de empresas do setor, além da contribuição expressiva de pesquisadores da Ciência da Informação, da Engenharia Elétrica e da Administração. O modelo proposto é parte de uma pesquisa em andamento sobre planejamento estratégico e sobre tomada de decisões em empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fontes renováveis<sup>25</sup>.

**Palavras-chave:** Recuperação da Informação. Gestão do Conhecimento. Tomada de Decisão. Planejamento Estratégico. Energia Elétrica.

**Abstract:** This paper presents the construction of a model to support corporate managers in the energy sector. It is hoped that the identification and measurement of parameters involved in decision making in this sector can assist managers in new projects of power generation. Knowledge management and strategic planning originate the resources necessary for correct alignment with the goals and expectations of organizations. It is thus possible to define different scenarios to be presented to managers. Through interviews with consultants and experts in the energy sector was possible to define and validate a set of indicators that will be used by the proposed model. Then followed the achievement of a questionnaire to a representative sample of managers and others involved in the decision making processes of companies in the electric power sector, in addition to the major contribution of researchers from Information Science, Electrical Engineering and Administration. The management model proposed is part of an ongoing research on strategic planning and on decision-making in enterprises of electric power generation from renewable sources.

**Keywords:** Knowledge Management. Decision Making. Strategic Planning. Electric Power.

## 1 INTRODUÇÃO

O setor de energia elétrica é um mercado regulamentado sempre em expansão, seja pelo crescimento demográfico ou da produção industrial em determinado país. A utilização de diversas fontes energéticas para a produção de energia elétrica tem sido foco de diversos

---

<sup>25</sup> Essa pesquisa é parcialmente financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), Governo do Estado de Minas Gerais, Rua Raul Pompéia, nº101 - São Pedro, Belo Horizonte, MG, 30.330-080, Brasil.

trabalhos, estudos governamentais e um tópico de crescente presença nas pesquisas no campo da Ciência da Informação (CI) (QUEIROZ, 2001; SILVA *et al.*, 2010; TOLMASQUIM, 2012).

Em relação à sua classificação, as fontes energéticas se dividem em não renováveis e renováveis, sendo que essas últimas podem ser tradicionais ou alternativas. Por exemplo, a fonte hidrelétrica é um recurso renovável e uma fonte tradicional, já a fonte eólica é um recurso renovável e uma fonte alternativa. Para Tomalsquim (2012), o Brasil está inserido em um cenário promissor que dispõe de alternativas para a produção energética e de recursos em abundância nas mais variadas fontes (TOLMASQUIM, 2012, p.249).

Nesse cenário é possível perceber os movimentos dos órgãos reguladores nacionais a partir de publicações públicas diversas em sítios eletrônicos (Revista Brasileira de Energia – Sociedade Brasileira de Planejamento estratégico; Revista P&D e anuários de Eficiência Energética– Agência Nacional de Energia Elétrica).

A partir do ano 2000 ocorreram mudanças consideráveis na regulamentação e também de outros fatores que enfatizam a participação das fontes alternativas na produção de energia elétrica. Para o setor energético um conjunto de indicadores passa a ser utilizado na tomada de decisões estratégicas por parte das concessionárias que fomentam os investimentos em produção de energia elétrica e este trabalho tem o foco na gestão da informação no campo da geração de energia elétrica a partir de fontes renováveis.

Davenport e Prusak (1998) consideram que o tratamento adequado do conhecimento pelas organizações pode proporcionar vantagem estratégica e gerar retornos crescentes e contínuos. Os autores descrevem o conhecimento como o responsável por mostrar às empresas como atuar nos dias correntes e como melhorar sua atuação em cenários futuros. (DAVENPORT, PRUSAK; 1998). O conhecimento das possibilidades e oportunidades é um tema presente no campo do Planejamento Estratégico. Oliveira (2006) afirma:

[...] o planejamento estratégico corresponde ao estabelecimento de um conjunto de providências a serem tomadas pelo executivo para a situação em que o futuro tende a ser diferente do passado; entretanto, a empresa tem condições e meios de agir sobre as variáveis e fatores de modo que possa exercer alguma influência; [...] também pressupõe a necessidade de um processo decisório que ocorrerá antes, durante e depois de sua elaboração e implementação na empresa (OLIVEIRA, 2006, p.35).

Dentro desse tema, considerando que a compreensão do fluxo informacional das organizações é concomitante à compreensão dos processos decisórios, o presente trabalho analisa alguns conceitos trazidos pelo campo da Administração e da Ciência da Informação que tratam das fases do Planejamento Estratégico (CHIAVENATO e SAPIRO, 2003;



FERNANDINO e OLIVEIRA, 2010) e define um conjunto de indicadores que aplicados a um modelo de decisão auxiliam as concessionárias na tomada de decisões estratégicas.

Dessa forma, os próximos tópicos apresentam os seguintes conteúdos: o referencial teórico, que trata da Gestão do Conhecimento, do Planejamento Estratégico, e as fontes de informação do Setor Energético; os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, incluindo a etapa de validação dos indicadores e parâmetros utilizados pelo Modelo de apoio à Decisão para empreendimentos de Geração de Energia Elétrica (MDGEE); a descrição do MDGEE; apresentação dos resultados obtidos e as considerações finais além das expectativas para trabalhos futuros.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Gestão do conhecimento**

De acordo com Bukowitz e Williams (2002), a Gestão do Conhecimento (GC) “é um campo em rápida evolução, que foi criado pela coligação de diversos outros [...] todos os dias são geradas novas compreensões, conforme as organizações têm experiências, aprendem, descartam, retêm, adaptam-se e avançam” (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002, p.16). Os autores afirmam que as organizações tratam a GC como fonte de vantagem competitiva e que o processo para obter algum resultado requer o processamento adequado das informações. Ainda de acordo com os autores, a organização pode fornecer muitos instrumentos para fortalecer o pensamento livre e é importante estabelecer um ambiente no qual são encorajadas a criatividade, a experimentação e a receptividade (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002).

Nonaka e Takeuchi (1997) tratam da criação do conhecimento organizacional definida como um processo que acontece dentro de uma comunidade que interage entre si e que expande seus limites para além da organização. Para eles, a GC é como um “processo que amplia ‘organizacionalmente’ o conhecimento criado pelos indivíduos, cristalizando-o como parte da rede de conhecimentos da organização” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p.65). Os autores caracterizam o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. O conhecimento tácito é o conhecimento pessoal, constituído do *know-how* subjetivo, dos *insights* e intuições que uma pessoa tem depois de estar imersa numa atividade por um longo período. Esse é difícil de verbalizar porque é expresso por habilidades baseadas na ação e não pode se reduzir a regras e/ou receitas. Já o conhecimento explícito é o conhecimento formal, frequentemente codificado em fórmulas matemáticas, regras e especificações e pode ser expresso formalmente com a utilização de um sistema de símbolos. Os conceitos relacionados ao conhecimento tácito têm para a gestão do conhecimento o objetivo de explicitar esse

conhecimento tácito dos indivíduos. A avaliação destes conceitos, a elaboração de protótipos e a adequação aos propósitos organizacionais são transferidas para outros níveis da empresa e desencadeiam novos ciclos de criação de conhecimento (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Sobre o processo de gestão do conhecimento Tarapanoff (2006) afirma:

[...] é uma atividade independente, mas, quando ligada ao processo decisório, está fortemente ligado ao processo de gestão da informação e ao trabalho e análise da informação. A inteligência [estratégia] pode ser considerada síntese do processo de trabalho da informação e do conhecimento, gerando conhecimento novo capaz de indicar novos caminhos para a empresa (TARAPANOFF, 2006, p.30).

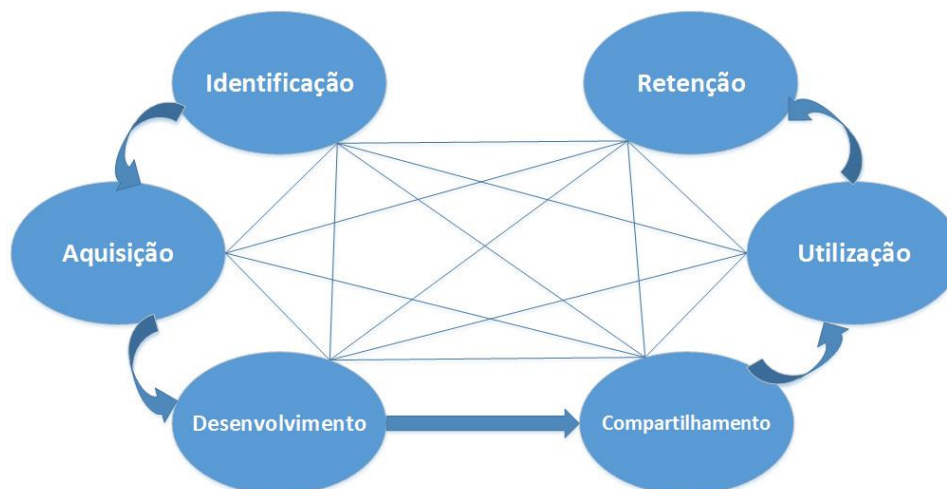
A gestão do conhecimento pode ser considerada assim como uma forma de administração que visa o aproveitamento do conhecimento tácito e dissemina práticas para o crescimento das organizações. Essa administração e aproveitamento precisam necessariamente do processo de identificação e mapeamento do conhecimento que por sua vez possam oferecer insumo para a determinação de novas práticas organizacionais.

Para Capurro (2011), a sociedade industrial se tornou uma sociedade baseada em conhecimento. De acordo com esse autor, a gestão do conhecimento, além de tratar questões de aplicações e a forma que serão utilizados esses conhecimentos, interessa-se por seu lado subjetivo. Isso significa que a organização, muitas vezes, está empenhada na descoberta e aplicação de seu conhecimento (CAPURRO, 2011) – e é esse o sentido de se trabalhar com um modelo de suporte às decisões estratégicas em um setor que é considerado um alicerce para a estrutura industrial atual.

Uma das aplicações de utilização do conhecimento é o processo decisório, que depende de habilidades individuais. Para Probst *et al.* (2002), essas habilidades individuais são recursos importantes dentro da organização, mas são voláteis. Isso significa que se os indivíduos não se detiverem em manter suas habilidades dentro de um cenário com mudanças constantes, suas competências se tornarão obsoletas. Para o autor, a GC envolve avaliações constantes das competências individuais e da própria organização. Muitas vezes, estas avaliações serão seguidas de mudanças de paradigmas e trazem transparência à organização (PROBST *et al.*, 2002).

Ainda segundo Probst *et al.* (2002) a avaliação do conhecimento dentro de uma organização pode ser descrito e separado em fases, das quais algumas serão tratadas mais detalhadamente neste trabalho. O modelo adaptado mostrado pela Figura 1 define as ligações entre as etapas que envolvem o conhecimento dentro de um ambiente empresarial.

FIGURA 1: Processos da Gestão do Conhecimento



Fonte: Adaptação do modelo de processos essenciais da gestão do conhecimento e elementos construtivos da gestão do conhecimento (PROBST *et al.*, 2002, p.33 e 36).

O modelo pressupõe a identificação desses processos como instrumento para a visualização de novas competências e oportunidades. Referindo-se à aquisição, o autor dispõe sobre o fato de como as organizações trabalham com fontes de informação externas. Em relação à fase de desenvolvimento, discorre como as habilidades da organização devem ser observadas e corroboradas pelas aquisições e identificação de oportunidades. A aceitação de uma nova tecnologia, uma mudança empresarial e, especificamente, uma adequação das concessionárias junto às regulamentações governamentais do setor energético no país demonstra aos envolvidos as vantagens e necessidades para se adequar ao comportamento de compartilhamento. No que diz respeito à etapa de utilização, o autor define os modos de se aplicar os conhecimentos armazenados e adquiridos no âmbito organizacional. (PROBST *et al.*, 2002).

A GC deve prover os meios para que as habilidades e ativos estejam sendo utilizados de maneira adequada quando se pensa em Planejamento Estratégico, tema da próxima subseção.

## 2.2 Planejamento estratégico

No campo da Administração, encontram-se os conceitos de Estratégia e Planejamento Estratégico sob a perspectiva organizacional. Para Chiavenato e Sapiro (2003), estratégia é definida por padrões e planos que se integram às políticas e aos objetivos das organizações por meio do estabelecimento das metas e ações para todos os envolvidos: “uma boa estratégia pode assegurar a melhor alocação dos recursos em antecipação aos movimentos, planejados

ou não, dos oponentes ou às circunstâncias do ambiente” (CHIAVENATO; SAPIRO, 2003, p.40-42).

Ao se definir o planejamento estratégico, a organização realiza progressos e atinge suas metas de modo satisfatório sem despendar tempo e recursos em demasia (KWASNICKA, 2007). O planejamento estratégico deve direcionar os esforços dos indivíduos para um resultado comum e que atenda aos objetivos da organização. Deve também prover o entendimento correto por todos os envolvidos dos propósitos e políticas da organização o que permite a compreensão e aplicação da estrutura estratégica para o desenvolvimento das atividades levando-se em consideração as prioridades estabelecidas e as exceções justificadas (OLIVEIRA, 2006).

A identificação dos indicadores de tendências, a avaliação do ambiente de negócios e a evolução setorial são partes da análise crítica sobre as oportunidades e as ameaças em relação aos concorrentes e ao mercado (CHIAVENATO; SAPIRO, 2003).

Para Saaty (1990) os direcionamentos estratégicos tratam de elementos que possuem dimensões distintas envolvidos nos processos decisórios das organizações. Este autor definiu o AHP (*Analytical Hierarchy Process*) que discorre a respeito dos propósitos de se criar uma classificação hierárquica destes elementos. Para o autor:

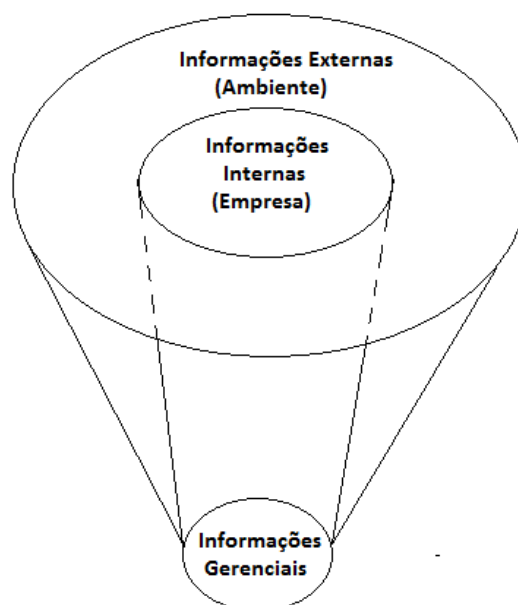
[...] organizar os objetivos, os atributos, as questões e os interessados em uma hierarquia serve a dois propósitos. Fornecer uma visão geral das relações complexas inerentes à situação e auxilia o tomador de decisão avaliar se as questões em cada nível são da mesma ordem de grandeza, para que ele possa comparar esses elementos homogêneos com precisão (SAATY, 1990, p.9).

A utilização de uma hierarquia para os indicadores e parâmetros que são insumo para a estrutura do MDGEE apresentado neste trabalho tem bases nas aplicações do AHP de Saaty (1990) para tomada de decisões. Nos trabalhos de Francischini e Barbarán (2003) e Rafaeli e Müller (2007) é possível identificar a exemplificação em casos práticos da priorização “relativa de  $n$  elementos de tomada de decisão em relação a um objetivo” (FRANCISCHINI; BARBARÁN, 2003, p.3). A análise dos avaliadores e gestores por meio de associações parciais destes elementos em pares será a metodologia de hierarquização a ser aplicada pelo MDGEE.

As políticas que definem os processos decisórios de uma organização visam obter melhores resultados de investimentos e mitigar os efeitos negativos que as incertezas existentes no mercado possam acarretar. O sistema de informação é composto por fontes internas e externas que são utilizadas pelos executivos no momento de se estabelecer as condições favoráveis de uma decisão em detrimento a outra (OLIVEIRA, 2006). Essa é a

prerrogativa do estudo e aplicação do planejamento estratégico no desenvolvimento de um modelo de gestão para as concessionárias que trabalhe com informações internas e externas e são representadas pela FIGURA 2.

FIGURA 2: Sistemas de Informação em uma empresa



Fonte: OLIVEIRA, 2006, p.91.

No Brasil, o desafio de viabilizar a expansão energética necessária adequada à demanda tem como sustentação as novas diretrizes de conservação e de eficiência energética que são determinadas pelos órgãos governamentais, o Ministério de Minas e Energia (MME), a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e os trabalhos da Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Os investimentos das empresas que trabalham com energia (geração, produção e transmissão) no Brasil têm sido objeto de regulamentação - Lei 9.991/2000, Lei 12.783/2013, Resoluções ANEEL ([www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br)). Essas regulamentações fornecem indicadores importantes e são utilizados no MDGEE nos itens que se referem aos Indicadores Setoriais.

Na próxima subseção são descritos quais são essas regulamentações vigentes do Setor Elétrico. São abordados, também, fatores dispostos nos documentos governamentais que compõem as projeções do mercado que fazem parte dos Indicadores Econômicos empregados.

### 2.3 Setor elétrico

A viabilização da expansão necessária ao adequado atendimento da demanda é o maior desafio a ser enfrentado pelo Setor Elétrico Nacional nos próximos anos. Estudos como o Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE) desenvolvido pela EPE demonstram que o

Brasil tem sido capaz de atender a demanda crescente no setor de energia por meio de forte participação das fontes renováveis de energia (principalmente hidráulica, eólica, etanol, biomassa). Assim, situa-se o Brasil dentro de um cenário promissor pela oferta de alternativas de produção energética e dos recursos em abundância nas mais variadas fontes (Tolmasquim, 2012).

Diversos documentos governamentais publicados pela ANEEL e pelo MME fornecem informações sobre diversos dos indicadores e parâmetros analisados neste trabalho. Estudos de catálogos de equipamentos, trabalhos de pesquisas no setor e normas técnicas nacionais mencionadas anteriormente compõem revisão bibliográfica desse campo do conhecimento que se dá pelas publicações com menos de vinte anos até as atuais. Os documentos utilizados são apresentados de acordo com o órgão que o publica.

A ANEEL teve seu início a partir da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996. Essa Lei instituiu a agência além de dispor sobre o regime das concessões de serviços públicos de energia elétrica. O Decreto nº 2.335/1997 que define a ANEEL como autarquia sob regime especial e a Portaria MME Nº 349/1997 que aprova o Regimento Interno desta fazem desta agência reguladora importante órgão que tem por missão “ proporcionar condições favoráveis para que o mercado de energia elétrica se desenvolva com equilíbrio entre os agentes e em benefício da sociedade” (ANEEL, missão). Dentre suas publicações está a Revista de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL que apresenta os trabalhos e resultados de projetos de diversas empresas do setor elétrico.

O MME e a EPE possuem diversas publicações e o principal documento considerado para este trabalho é o PDE que teve a primeira publicação em 2006 (ano de referência 2005) e possuía projeções até 2015. A partir desse documento e suas publicações anuais subsequentes, obteve-se os seguintes Indicadores dispostos na TABELA 1.

TABELA 1: Indicadores

<b>Indicadores Econômicos</b>	<b>Indicadores do Setor Energético</b>
Crescimento Demográfico	Carga de Energia (MW médio)
PIB per Capita	Carga de Demanda
Consumo de Energia Elétrica*	Capacidade Instalada
Consumo de Energia Elétrica per Capita	Estimativa de Investimentos / Benefícios
Intensidade Elétrica do PIB (KW/R\$)	Emissões de Poluentes (CO2 principal)
	Projeções de Consumo Total
	Natureza da Fonte de Energia Elétrica
*inclui autoprodução	

Fonte: Elaborado pelos autores.

É apresentada pelo Governo, por meio do PDE, a configuração de referência para a expansão da geração energética no país e por regiões que atendam aos critérios de sustentabilidade e de garantia de suprimento.

Esses documentos e dados de outras fontes utilizadas dos quais os Balanços Energéticos Nacionais (BEN) dos anos 2012-13 e os balanços de energia útil que fazem uso de dados do BEN, afirmam que o Brasil possui um cenário apto para o crescimento energético previsto. Apesar disso, o Governo já faz um alerta no BEN de ano base 2012 quando afirma, em seu anexo IV – Balanço de Energia Útil que “a Energia Final e a Energia Útil têm aumentado ao longo dessas duas décadas. Por outro lado, o Potencial de Economia de Energia diminui, à medida que os rendimentos dos processos se aproximam de seus paradigmas”. (MME/EPE, 2013). Isso significa no cenário de projeções para as fontes mais adotadas (hidrelétricas e termelétricas) que serão necessários investimentos em outras fontes de geração de energia elétrica e assim se considera propício um modelo de decisão para ser utilizados pelas concessionárias para esse tipo de empreendimento.

Na próxima seção são apresentados os passos metodológicos utilizados na pesquisa com o intuito de demonstrar como são definidos os elementos que compõem o MDGEE.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A pesquisa científica é composta de procedimentos formais que possuem métodos de pensamento reflexivo e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou verdades parciais (MARCONI; LAKATOS, 2010).

Este trabalho caracteriza-se, pela sua natureza, como pesquisa aplicada por ser o desenvolvimento de um modelo de para o apoio às práticas de gestão. Assim, busca oferecer um conjunto de indicadores e parâmetros através da proposição de modelo de apoio às decisões estratégicas relacionadas ao Setor Energético.

Para tanto, parte-se de um estudo exploratório, o qual segundo Selltiz *et al.* (1974), além de ter “como objetivo a formulação de um problema para investigação mais exata ou para a criação de hipóteses”, também pode vir a oferecer “outras funções como aumentar o conhecimento do pesquisador acerca do fenômeno [...]; o esclarecimento de conceitos; o estabelecimento de prioridades para futuras pesquisas” (SELLTIZ *et al.*, 1974, p.60).

Pelo fato do objeto de estudo ser uma prática, os procedimentos de levantamento e da pesquisa experimental foram considerados (GIL, 2008). Por meio da identificação e ordenação dos indicadores e parâmetros das principais fontes mencionadas anteriormente, elaborou-se entrevistas com especialistas e consultores do setor além da aplicação de

questionário para pessoas experientes com atuação no Setor Elétrico e Decisório. A partir deles foi possível chegar aos elementos que estão descritos nas próximas subseções.

### 3.1 LEVANTAMENTOS DOS INDICADORES E PARÂMETROS

A primeira etapa deste estudo consistiu em entrevistas não estruturadas preliminares com especialistas e consultores do Setor Elétrico para a identificação dos principais documentos utilizados como fonte de informação para os gestores. Para Triviños (1992) a entrevista semi-estruturada se caracteriza pela utilização de questões básicas que são apoiadas em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa. Estes questionamentos permitem novas hipóteses a partir das respostas dos entrevistados (TRIVIÑOS, 1992).

O Ministério de Minas e Energia (MME) e a EPE por meio das publicações do PDE, o Plano Nacional de Energia (PNE), o Balanços Energéticos Nacionais (BEN) e os outros documentos citados anteriormente na subseção de Setor Elétrico forneceram os denominados Indicadores Econômicos e os Indicadores Setoriais Iniciais que foram tema das entrevistas realizadas, totalizando cinco para o levantamento desses elementos.

Após a organização e elaboração de uma estrutura inicial foi possível a distinção de dois grupos de indicadores (Setoriais e Econômicos). Após a pré-avaliação dos entrevistados (um consultor de empresas e pesquisador do setor de energia e um especialista em engenharia elétrica e de gestão estratégica) foram selecionados os índices utilizados em todos os PNE desde a sua primeira publicação em 2006 até a última publicada em 2013 e têm sempre o ano anterior como base dos dados apresentados.

Os Indicadores Econômicos são descritos na TABELA 2 a seguir.

TABELA 2: Indicadores Econômicos

Discriminação	2013	2017	2022	2013-2017	2018-2022	2013-2022
				Variação (% a.a.)		
PIB (R\$ bilhões de 2010)	4.129	4.950	6.314	4,5	5,0	4,8
População Residente (10 <sup>3</sup> habitantes)	196.144	201.521	207.216	0,7	0,6	0,6
PIB per capita (R\$ [2010]/hab/ano)	21.052	24.561	30.473	3,8	4,4	4,1
Consumo de Eletricidade (TWh)	520,0	625,8	785,1	4,7	4,6	4,7
Consumo Final Energético (10 <sup>3</sup> tep)	250.972	301.862	368.232	4,9	4,1	4,5
Consumo Final de Energia <sup>(1)</sup> per capita (tep/hab/ano)	1,28	1,50	1,78	4,2	3,5	3,8
Intensidade Energética da Economia (tep/10 <sup>3</sup> R\$ [2010])	0,061	0,061	0,058	-	-	-
Elasticidade-renda do consumo de eletricidade <sup>2</sup>	-	-	-	1,05	0,93	0,99
Elasticidade-renda do consumo de energia <sup>2</sup>	-	-	-	1,09	0,81	0,95

Notas: (1) Os valores de consumo final incluem o consumo do setor energético.

(2) O valor de elasticidade-renda refere-se à sua média no período indicado.

Fonte: Plano Decenal de Expansão de Energia. EPE, 2013, p.38



Pelo que foi aferido junto aos entrevistados, estes elementos são de grande importância para as tomadas de decisões assim como as regulamentações e indicadores adicionais. Os indicadores adicionais também provenientes dos documentos referidos são apresentados na TABELA 3 e na TABELA 4.

TABELA 3: Carga de Energia

Ano	Subsistema				SIN
	Norte	Nordeste	Sudeste/CO	Sul	
	<b>MW médio</b>				
2013	4.935	9.402	38.740	10.612	63.688
2017	6.407	11.180	45.394	12.268	75.248
2022	7.613	13.870	54.796	14.724	91.003
Período	Variação (% a.a.)				
2013-2017	9,2	4,5	4,2	3,7	4,5
2018-2022	3,5	4,4	3,8	3,7	3,9
2013-2022	6,3	4,4	4,0	3,7	4,2

Fonte: Plano Decenal de Expansão de Energia 2022, EPE, 2013, p.45.

TABELA 4: Carga de Demanda

Ano	Subsistema				Sistema		SIN
	Norte	Nordeste	Sudeste/CO	Sul	N/NE	S/SE/CO	
	<b>MW</b>						
2013	6.513	12.058	52.213	16.563	18.128	67.322	84.462
2017	7.852	14.365	60.770	18.773	21.676	77.868	98.410
2022	9.359	17.822	73.365	22.532	26.510	93.882	119.029
Período	Variação (% a.a.)						
2013-2017	8,7	5,1	4,6	4,5	6,2	4,4	4,8
2018-2022	3,6	4,5	3,9	3,7	4,2	3,9	3,9
2013-2022	6,1	4,8	4,3	4,1	5,2	4,2	4,4

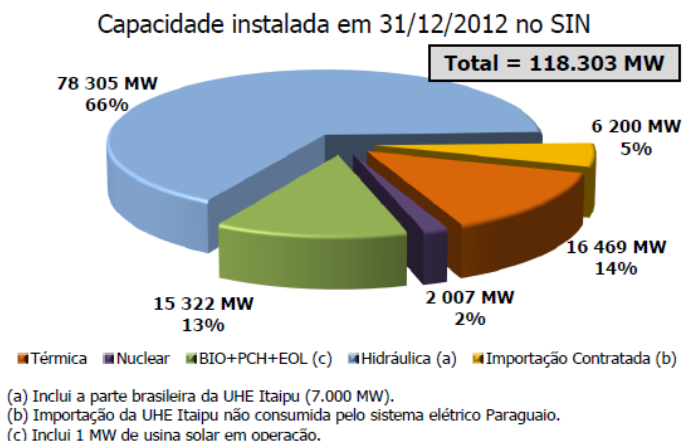
Nota: Considera a interligação do sistema Tucuruí-Macapá-Manaus, ao subsistema Norte, a partir de junho de 2013, e a interligação do sistema Boavista a partir de fevereiro de 2015.

Fonte: Plano Decenal de Expansão de Energia 2022, EPE, 2013, p.45.

Sobre a carga de energia (expressa em MW médios) é correspondente ao valor médio requerido das usinas geradoras durante um intervalo de tempo relativamente longo (dia, semana, mês, ano). A carga de demanda por sua vez é o requisito de geração de um sistema em determinado instante ou em um intervalo de tempo curto (CASTRO et al., 2010). As TABELAS se referem ao Sistema Interligado Nacional (SIN) e aos sistemas adicionais.

O GRÁFICO 1 demonstra a capacidade instalada por diferentes fontes e que demonstraram ser de grande impacto para análises estratégicas do setor. Também neste gráfico é possível identificar a capacidade de cada um dos sistemas que compõem o SIN em particular, demonstrados em porcentagem e em valores máximos de Energia Elétrica.

GRÁFICO 1: Capacidade de Energia Elétrica instalada



Fonte: Plano Decenal de Expansão de Energia 2022, EPE, 2013, p.74.

A identificação dos Parâmetros foi realizada por meio de entrevistas com um consultor de empresas do setor energético e um especialista do referido setor, chegando ao final com oito categorias que são identificados na TABELA 5 que segue abaixo:

TABELA 5: Parâmetros

Parâmetros no Processo Decisório
Disponibilidade do Recurso Energético
Vocação da Empresa para produção com a fonte especificada
Rentabilidade (Fontes de Financiamento e Benefícios do Setor)
Tipo de Fonte (Renovável / Tradicional ou Alternativa)
Impacto Ambiental
Domínio da Tecnologia
Alinhamento Regulatório
Visibilidade da Empresa

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com a determinação destes elementos se formalizou o questionário utilizado para a validação dos mesmos junto à amostra de gestores e pessoas que participam do processo decisório sobre novos investimentos no Setor Elétrico. A estruturação do questionário e as suas prerrogativas são as descritas na próxima subseção.

### 3.2 Questionário

A abordagem quantitativa caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas. Já a abordagem qualitativa explora as técnicas de observação e entrevista, devido à propriedade com que esses instrumentos penetram na complexidade do problema

(RICHARDSON, 2007). Seguiu-se a recomendação de Babbie (2001) de que um questionário deva ser ordenado em subseções por conteúdo. Em cada seção realiza-se uma introdução com uma declaração curta sobre seu conteúdo e finalidade. Segundo o autor, tais introduções, ajudam o respondente a dar sentido ao questionário, particularmente quando ele aborda uma variedade de temas (BABBIE, 2001). Para a construção do questionário utilizou-se de uma ferramenta online que para alunos ou pessoas vinculadas a algumas instituições acadêmicas permite o acesso a uma quantidade considerável de recursos. A ferramenta está disponível no sítio eletrônico: <<https://www.onlinepesquisa.com/>>.

A primeira seção do questionário é relativa à caracterização do grupo de participantes. Logo, essa seção envolveu a identificação do cargo, tempo de experiência no setor energético e de decisões estratégica, formação e a respectiva localização de sua última formação. A FIGURA 3 demonstra esta parte de identificação do respondente:

FIGURA 3: Caracterização dos respondentes

**Dados Do Respondente (\*nenhuma informação pessoal será armazenado e/ou incluso na pesquisa)**

**Sobre a formação: \***

Cargo atual:

**Você trabalha diretamente com estratégia e novos empreendimentos para o setor energético? \***

sim

não

**Tempo de atuação no setor de EE: \***

anos

**Escolaridade: \***

Por favor, escolha ...

**Local de Formação (última) \***

Por favor, escolha ...

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Era esperado que o questionário fosse respondido por gestores e pessoas que tivessem cargos estratégicos e pelo resultado obtido conseguiu-se atingir tal premissa. Seguiu então um breve levantamento sobre as ferramentas e recursos informacionais utilizadas pelas instituições das quais os respondentes possuem vínculo. Já na parte que diz respeito às fontes e documentos utilizados no processo decisório do setor energético, sobre a relevância e utilização dos indicadores e parâmetros o questionário seguiu uma estrutura matricial de respostas. Foram utilizadas escalas do tipo *Likert* de três, cinco e oito pontos que segundo Martins e Theóphilo (2009) consistem em um conjunto de itens apresentados em forma de afirmações. Estas afirmações qualificam positivamente ou negativamente o objeto de atitude

que está sendo medido e devem expressar uma relação lógica entre um sujeito e um complemento (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

A FIGURA 4 ilustra a seção sobre documentos, regulamentação e fontes de informações com cinco critérios de relevância de uso para cada um dos elementos. Os cinco níveis de critérios a serem utilizados são correspondentes à adequação dos documentos como fonte de informação para o processo decisório e estão na seguinte escala: 1 – Amplamente utilizado; 2 – Frequentemente utilizado; 3 - Utilização Eventual; 4 – Pouco utilizado e 5 – Nunca utilizado. Além dos documentos e fontes de informação, a mesma escala foi utilizada para a determinação do emprego dos indicadores econômicos e indicadores do setor energético.

FIGURA 4: Documentos e Fontes de Informação

Seção sobre os documentos governamentais utilizados para embasamento do processo decisório

<b>Documentos, Regulamentação e Fontes de Informações Governamentais *</b>	Amplamente Utilizado	Utilizado com Frequência	Utilização Eventual	Pouco Utilizado	Nunca Utilizado
Lei 9.991 / 2000 (Dispõe sobre pesquisa e desenvolvimento em eficiência energética)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lei 12.783 / 2013 (Dispõe sobre concessões de energia elétrica, redução dos encargos setoriais e modicidade tarifária):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Balanço de Energia Útil (BEU):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Balanço de Energia Nacional (BEN):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plano Nacional de Energia (PNE):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annual Energy Outlook (EIA):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica (CiteneL):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outra Fonte e sua representatividade: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Foi permitido que o respondente incluísse alguma fonte não especificada e considerasse sua representatividade no processo decisório. Posteriormente, esses indicadores inseridos pelos respondentes podem vir a fazer parte do processo de mensuração do modelo proposto. Para isso, no entanto, o indicador inserido deve aparecer em mais de uma resposta, os indicadores que foram inseridos apenas uma vez foram desconsiderados para esta etapa da pesquisa.

As duas figuras na próxima página, FIGURA 5 e FIGURA 6, utilizaram a mesma escala de critérios para a avaliação dos Indicadores Setoriais e Indicadores do Setor Energético estabelecidos pela pré-avaliação realizada com o consultor e o especialista da área.

Os indicadores sugeridos foram retirados dos documentos citados anteriormente e pelas entrevistas realizadas.

FIGURA 5: Indicadores Econômicos

**Categorias de Indicadores e Parâmetros em processos decisórios do setor energético**

Avaliação das Categorias de Indicadores utilizados no Processo Decisório (Econômicos e do Setor Energético)

**Indicadores Econômicos**

Avalie a importância dos indicadores listados para novos empreendimentos

	Amplamente Utilizado	Utilizado com Frequência	Utilização Eventual	Pouco Utilizado	Nunca Utilizado
Crescimento Demográfico:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PIB per Capita:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consumo de Energia Elétrica (inclui autoprodução):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consumo de EE per Capita:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intensidade Elétrica do PIB (KWh/R\$):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outro Indicador e sua representatividade: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

FIGURA 6: Indicadores Setoriais

**Indicadores do Setor Energético**

Avalie a importância dos indicadores listados para novos empreendimentos

	Amplamente Utilizado	Utilizado com Frequência	Utilização Eventual	Pouco Utilizado	Nunca Utilizado
Carga de Energia (MW médio):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carga de Demanda:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidade Instalada:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estimativa de Investimentos / Benefícios:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emissões de CO2:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projeções de Consumo Total:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tipo de Fonte:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outro Indicador e sua representatividade: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Os Parâmetros tiveram uma seção do questionário subdividida em dois momentos. O primeiro momento é a validação do parâmetro e segue a mesma escala de critério dos indicadores. No entanto, a identificação foi alterada para que fossem distinguidos pela importância e uso nos processos decisórios sendo: 1 – Imprescindível para novos empreendimentos; 2 – Muito importante; 3 – Importância considerável; 4 – Pouco importante e 5 – Não é considerado para novos empreendimentos.

A FIGURA 7 na próxima página mostra a estruturação da questão e também como as questões anteriores permite a inserção de parâmetros adicionais, que serão considerados, assim como os indicadores, apenas os que aparecerem em mais de uma resposta.

FIGURA 7: Parâmetros

**Parâmetros no Processo Decisório \***

Avalie a importância de cada parâmetro para o processo decisório de novos empreendimentos do Setor Energético

	Imprescindível para novos empreendimentos	Muito Importante	Importância Considerável	Pouco Importante	Não é considerado para novos empreendimentos
Disponibilidade de Recurso Energético:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vocação da Empresa para Investimento na produção de EE a partir da fonte especificada:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rentabilidade (Fontes de Financiamento e benefícios de Investimento):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tipo de Fonte para o Novo Empreendimento (Renovável ou não, Tradicional / Alternativa):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Impacto Ambiental:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Domínio da Tecnologia:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alinhamento Regulatório:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projeção da Imagem da Empresa (visibilidade):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outro Parâmetro e sua representatividade:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

O segundo momento relativo aos Parâmetros e sua mensuração está exibido na FIGURA 8. A questão visa a demonstração da importância relativa a cada um destes parâmetros de forma classificatória e hierárquica.

FIGURA 8: Parâmetros (mensuração)

**Parâmetros no Processo Decisório**

Adicione os valores por ordem de importância no processo de avaliação para novos empreendimentos (1 - Mais Importante; 2; ...; 7; 8 - Menos Importante)

- ⬇  Disponibilidade de Recurso Energético:
- ⬆  Vocação da Empresa para Investimento na produção de EE a partir da fonte especificada:
- ⬇  Rentabilidade (Fontes de Financiamento e benefícios de Investimento):
- ⬆  Tipo de Fonte para o Novo Empreendimento (Renovável ou não, Tradicional / Alternativa):
- ⬇  Impacto Ambiental:
- ⬆  Domínio da Tecnologia:
- ⬆  Alinhamento Regulatório:
- ⬆  Projeção da Imagem da Empresa (visibilidade):

Fonte: dados da pesquisa

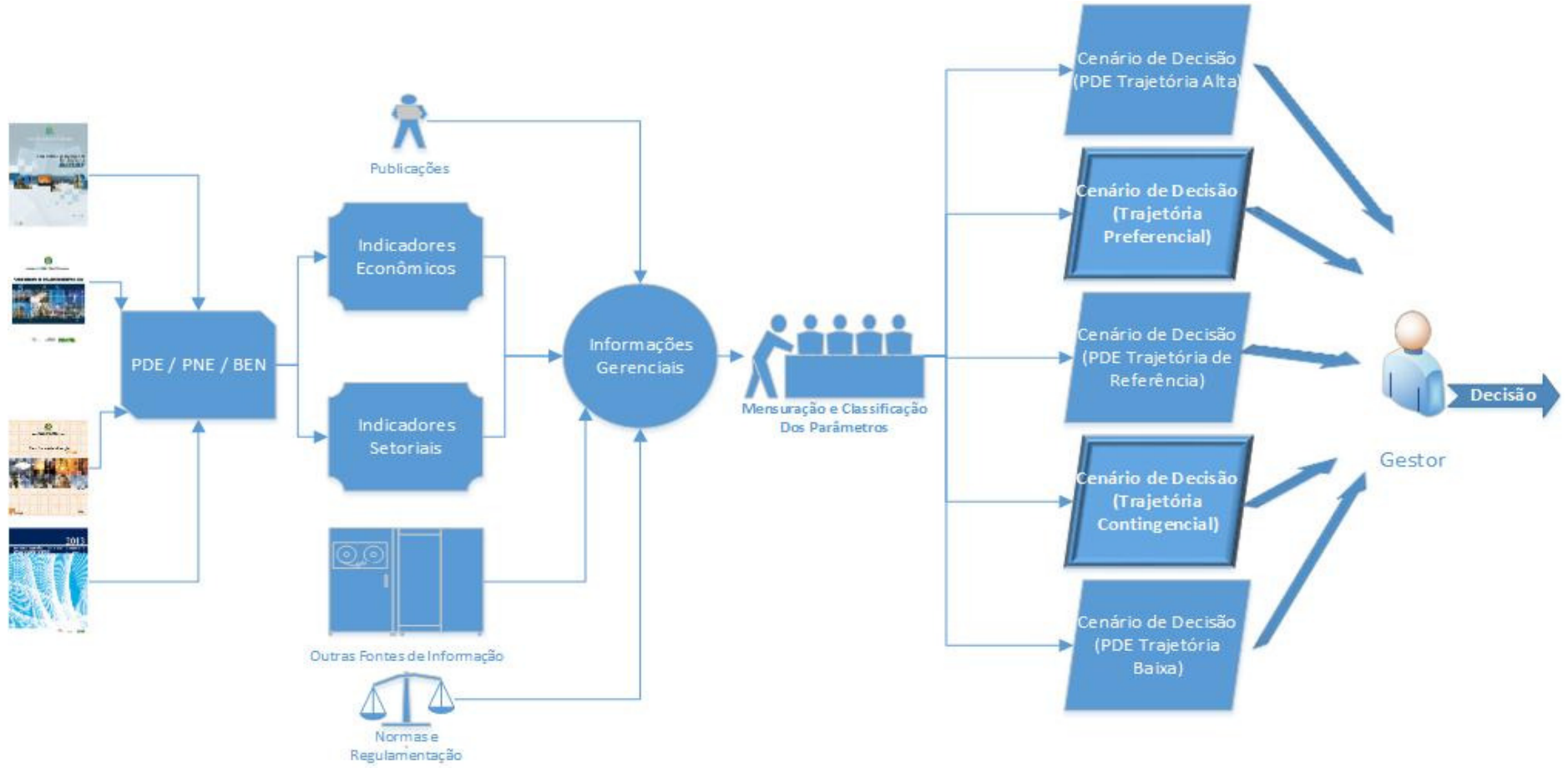
A próxima seção traz o modelo proposto que está em seu protótipo e será avaliado junto ao corpo de gestores que se dispuseram a participar de outras etapas da pesquisa.

#### 4 ANÁLISES E RESULTADOS

O ‘Modelo de apoio à Decisão para empreendimentos de Geração de Energia Elétrica - MDGEE’ foi idealizado a partir de análise de resultados nos estudos realizados por Pereira (2006, 2013), Probst *et al.*(2002), Oliveira (2006), Jamil (2006) e outros trabalhos que tratam

de decisões estratégicas em organizações. A FIGURA 9 traz a proposta do MDGEE considerando todos os aspectos até aqui descritos.

FIGURA 9: Modelo de apoio à Decisão para empreendimentos de Geração de Energia Elétrica (MDGEE)



Fonte:

Elaborado

pelos

autores.



#### **4.1 Modelo de decisão para geração de energia elétrica**

O MDGEE possui três dimensões. A primeira delas se refere ao que Oliveira (2006) em seu modelo de sistema de informação citado anteriormente, descreve como informações gerenciais e é composto por Indicadores Econômicos e Indicadores do Setor Energético, obtidos a partir das publicações do MME e da EPE, principalmente o PDE, o PNE e BNE, revisados em suas últimas datas de publicação e avaliados pelos entrevistados e pelo questionário. Além dos indicadores encontrados e previstos nos documentos descritores anteriormente foram acrescentados pelos entrevistados para a elaboração do questionário os seguintes itens:

- A Estimativa de Investimentos / Benefícios – diz respeito à perspectiva de subsídios e fontes de financiamento para os empreendimentos do setor.
- O Tipo de Fonte condiz com a classificação dada anteriormente sobre a fonte de geração de energia elétrica.

Além destes documentos são apresentadas outras fontes de informações, publicações e regulamentações do setor. Essa dimensão também diz respeito ao que Mafra (2011) propõe como o primeiro momento do modelo geral para tomada de decisões, onde a busca informacional determina seus passos.

A segunda dimensão do MDGEE se refere à aplicação da mensuração dos Parâmetros identificados na seção de metodologia e validados por especialistas do setor. Os parâmetros e a mensuração destes a partir das técnicas de AHP são os responsáveis pela definição dos cenários de decisão que compõem a última dimensão do MDGEE. A mensuração será possível a partir da hierarquização conseguida pelos oito níveis de importância relativa fornecida pelos respondentes, já mostrados na Figura 8, com o intuito de poder trabalhar com a hierarquização da matriz proposta no método AHP em outro momento do trabalho ou em trabalhos futuros. Um estudo junto a especialistas da Administração e Estatística e a classificação dos parâmetros dentro da perspectiva AHP serão insumo para a criação da matriz  $n \times n$  sugerida por Saaty (1990) que irá compor esta parte do modelo. Assim já se prevê o desenvolvimento de um protótipo dessa parte do modelo em meios computacionais que permita, como em trabalhos correlatos de Francischini e Cabel (2003), Rafaeli e Müller (2007) entre outros, estabelecer os cenários decisórios. Além das perspectivas propostas nos PDEs de Trajetória Alta, Referência e Trajetória Baixa, é esperado que o gestor possa trabalhar com outros dois cenários apresentados no modelo. Estes cenários são descritos no modelo como Trajetória Preferencial e Trajetória Contingencial. A definição destes dois

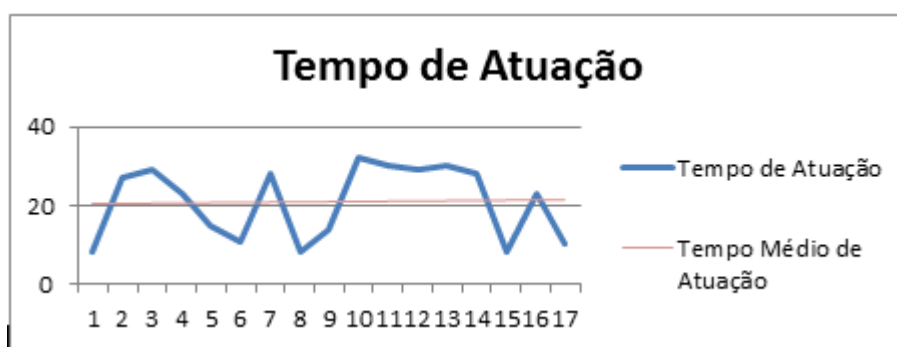
cenários adicionais foi proposta e discutida com base no primeiro modelo que deu origem a este trabalho e tem o intuito de promover uma adequação dos empreendimentos realizados aos previstos. Isso significa que mesmo em um cenário tipicamente positivo, representado nos PDEs pela Trajetória Alta, o gestor poderá optar por um cenário positivo, mas de menor risco. Da mesma forma, em situações que normalmente seriam consideradas nos PDEs como Trajetória Baixa, o gestor poderá contar com um cenário de maior risco que seja menos pessimista.

O passo que no modelo de Mafra (2013) é identificado como “Decisão” é o momento que se segue do MDGEE e são consideradas, além das fontes de informações obtidas para a tomada de decisão, aquelas que mais a influenciaram o gestor. Outros fatores que influenciam a tomada de decisão, como a experiência do gestor, o tempo disponível para decidir, a intuição são determinantes para a aplicação do modelo.

## 5 CONCLUSÕES

A aceitação por parte de gestores e pessoas altamente capacitadas do setor energético, a colaboração de pesquisadores da CI, da Engenharia Elétrica e da Administração demonstram a pertinência dos estudos relativos à tomada de decisões e à Gestão do Conhecimento no setor de energia elétrica. O tempo de atuação dos respondentes disposto no GRÁFICO 2 é um resultado que enaltece o comprometimento e os esforços que demandaram essa parte da pesquisa.

GRÁFICO 2: Tempo de Atuação dos respondentes



Fonte: Elaborado pelos autores.

As entrevistas preliminares que ocorreram com o consultor de empresas do setor de energia elétrica e o especialista da mesma área mostraram ser de grande precisão em relação aos elementos que foram especificados.

A aplicação do MDGEE irá realizar uma comparação entre as projeções do PDE desde sua primeira publicação até a última vigente. Pretende-se demonstrar que o fator denominado

Custo Marginal de Expansão (CME) definido pela EPE tem se aproximado ao custo de fontes renováveis alternativas. A partir dessa constatação será feito então a elaboração de cenários que serão definidos pela mensuração dos Parâmetros no processo decisório utilizados no setor energético.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. Ministério de Minas e Energia, 1997.

BABBIE, E. **Métodos de Pesquisas de Survey**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

BRASIL, Empresa de Pesquisa Energética. **Balanco Energético Nacional 2013**: ano base 2012. Rio de Janeiro: EPE, 2013.

BRASIL, Ministério de Minas e Energia, Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2022**. Brasília: MME / EPE, 2013.

BRASIL. **Decreto n. 2.335**, de 6 de Outubro de 1997. Constitui a Agência Nacional de Energia Elétrica –ANEEL. Minist. da Administração Federal e Reforma do Estado; Minist. de Minas e Energia, 1997.

BRASIL. **Lei 9427**, de 26 de Dezembro de 1996. Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, disciplina o regime das concessões de serviços públicos de energia elétrica. Ministério de Minas e Energia, 1996.

BRASIL. **Lei n. 12.783**, de 11 de Janeiro de 2013. Dispõe sobre as concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, sobre a redução dos encargos. Advocacia Geral da União; Ministério da Fazenda; Ministério de Minas e Energia, 2013.

BRASIL. **Lei n. 9.991**, de 24 de Julho de 2000. Dispõe sobre realização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento e em eficiência energética. Ministério da Ciência e Tecnologia; Ministério de Minas e Energia, 2000.

BRASIL. **Portaria MME n. 349**, de 2 de Novembro de 1997. Aprova o regimento interno da

BUKOWITZ, W; WILLIAMS, R. **Manual de Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002.

CAPURRO, R. **Gestão do Conhecimento Cético**. Perspectivas em Gestão & Conhecimento, v. 1, n. 1, p. 4-14, 2011. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/10255>>. Acesso em: 6 abr. 2014.

CASTRO, N. J *et al.* O Equilíbrio Dinâmico e as Condições de Demanda e Oferta do Setor Elétrico Brasileiro. **Texto de Discussão do Setor Elétrico**, n.21, 31p. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, GESEL, jun. 2010. Disponível em: <<http://www.nuca.ie.ufrj.br/gesel/tdse/>>. Acesso em: 17 mar. 2014.

CHIAVENATO, I.; SAPIRO, A. **Planejamento Estratégico**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento Empresarial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

FERNANDINO, J. A.; DE OLIVEIRA, J. L. **Arquiteturas organizacionais para a área de P&D em empresas do setor elétrico Brasileiro**. Revista de Administração Contemporânea - RAC, v. 14, n. 6, p. 1073-1093, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 3 abr. 2014.

FRANCISCHINI, P.G.; BARBARÁN, G.C. Proposição de um indicador geral de desempenho utilizando AHP. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 23, 2003, Ouro Preto. **Anais...** Ouro Preto: ABEPRO, 2003. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2003\\_tr0115\\_1413.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2003_tr0115_1413.pdf)>. Acesso em: 19 maio 2014.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200p.

JAMIL, G. L. **Gestão de Informação e do Conhecimento em Empresas Brasileiras: estudo de múltiplos casos**. Belo Horizonte: C/ Arte, 2006.

KWASNICKA, E. L. **Introdução à Administração: uma visão sistêmica**. São Paulo: Atlas, 2007.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. São Paulo: Atlas, 2009.

NONAKA, K; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. Sp: Atlas, 2006.

PEREIRA, F. C. M. **Comportamento informacional na tomada de decisão: proposta de modelo integrativo**. 231f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

PEREIRA, F. M. Modelo Integrativo – Comportamento Informacional para Decisões Estratégicas: estudo de caso em MPEs mineiras. In: Encontro Nacional de Ciência da Informação e Biblioteconomia, Santa Catarina. **Anais...** Florianópolis: ENANCIB, 2013.

PEREIRA, F. M. Uso de Fontes de Informação: Um estudo em micro e pequenas empresas de consultoria de Belo Horizonte. Dissertação. ECI / UFMG. 2006 143p.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

QUEIROZ, G. C. Uma metodologia para tomada de decisão combinando princípios do PIR (Planejamento Integrado de Recursos Energéticos) e critérios de estudos de impactos ambientais. **Revista Brasileira de Energia**, v. 8, n. 2, 2001. Disponível em: <<http://www.sbpe.org.br/rbe/revista/17/>>. Acesso em: 21 dez. 2013.

RAFAELI, L.; MÜLLER, C. J. Estruturação de um índice consolidado de desempenho utilizando o AHP. **Gestão & Produção**, Universidade Federal de São Carlos, v. 14, n. 2, p. 363-377, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

RICHARDSON, R. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SAATY, T. L. How to Make a Decision: the analytic hierarchy process. **European Journal of Operational Research**, v. 48, Ed. 1, p. 9-26, 1990. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/037722179090057I>>. Acesso em: 26 Maio 2014.

SELLTIZ, C., JAHODA, M., DEUTSCH, C. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1974.

SILVA, L.; SERAFIM, L. E.; ESPALETA, A.. Os princípios e requisitos da inovação: estudo de caso 3M. In: RODRIGUEZ, M. V. R. **Gestão do conhecimento e inovação nas empresas**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

TARAPANOFF, K . Informação, conhecimento e Inteligência em corporações: relações e complementaridade. In:TARAPANOFF, K. **Inteligência, Informação e Conhecimento em Corporações**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006. P.19-35.

TOLMASQUIM, M. T. Perspectivas e planejamento do setor energético no Brasil. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, p. 247-260, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 14 Abril 2014.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: A pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1992.

## PERSPECTIVAS EM GESTÃO & CONHECIMENTO: ANÁLISE DA PRODUÇÃO VEICULADA

*THE SCIENTIFIC JOURNAL PERSPECTIVAS EM GESTÃO & CONHECIMENTO:  
ANALYSIS PRODUCTION CONVEYED*

Luciana Ferreira da Costa  
Robéria Lourdes de Vasconcelos Andrade  
Alan Curcino Pedreira da Silva  
Emir José Suaiden

**Resumo:** A pesquisa objetiva analisar a produção veiculada no Periódico Perspectivas em Gestão & Conhecimento (PG&C). Trata-se de pesquisa de natureza documental, exploratória e descritiva, sob abordagem quantitativa. O *corpus* da pesquisa se constitui das publicações veiculadas pela revista PG&C desde sua primeira publicação em 2011 até o último número publicado no mês de junho de 2014, que contabiliza 165 itens entre Editoriais, Artigos de Revisão, Relatos de Pesquisa, Relatos de Experiência, Memória de Eventos Científicos, Resenhas, Carta aos Leitores/Pontos de Vista, Resenhas e Expediente. Contudo, para fins desta pesquisa, contabilizam-se 137 itens veiculados referentes a Artigos de Revisão, Relatos de Pesquisa, Relatos de Experiência, Memória de Eventos Científicos. Determinam-se como variáveis: titulação dos autores, número de publicações por autor, tipo de autoria adotada, distribuição geográfica dos autores, afiliação institucional, títulos de revistas brasileiras e estrangeiras eleitas pelos autores. Os resultados apontam que a maioria dos itens publicados na PG&C são de autores doutores, seguidos de autores mestres. Os itens analisados são em sua maioria de autoria múltipla e que prepondera como afiliação institucional dos autores a Universidade Federal de Santa Catarina (USFC). Conclui que a PG&C, mesmo sendo considerado um periódico relativamente novo, alçou *status* de principal revista da área de Ciência da Informação dedicada à temática Gestão e Conhecimento.

**Palavras-chave:** Periódico científico. Perspectivas em Gestão & Conhecimento. Produção científica. Comunicação científica.

**Abstract:** The research aims to analyze the output published in the Perspectivas em Gestão & Conhecimento (PG&C). This is nature documentary research, exploratory and descriptive, in a quantitative approach. The research corpus is constituted of publications disseminated by PG&C scientific journal since its first publication in 2011 until the last issue published in June 2014, which counts 165 items between Editorials, Review Articles, Reports of Research, Experience Reports, Memory Scientific Events, Reviews, Letter to Readers/Viewpoints, Reviews and Expedient. However, for purposes of this research, account for up conveyed 137 items relating to Review Articles, Research Reports, Experience Reports, Memory Scientific Events. Are determined as variables: authors' title, number of publications by author, type author adopted, geographical distribution of authors, affiliation, titles of Brazilian and foreign journals chosen by the authors. The results show that most of the items published in PG&C authors are doctors, followed by masters authors. The items discussed are mostly of multiple authorship and institutional affiliation prevails as the authors of the Federal University of Santa Catarina (USFC). Concludes that PG&C, despite being considered a relatively new journal, lifted status leading journal in the field of Information Science devoted to the theme and Knowledge Management.

**Keywords:** Scientific Journal. Perspectivas em Gestão & Conhecimento. Scientific Production. Scientific Communication.

## 1 INTRODUÇÃO

A ciência vem apresentando ao longo de sua evolução o crescimento exponencial da produção científica. Desta forma, torna-se relevante a realização de pesquisas que mensurem o crescimento e a importância da produção científica veiculada nos mais diversos canais de comunicação científica, sobretudo, aquela veiculada em periódicos científicos.

O periódico científico, segundo Meadows (1999, p. 23), “é qualquer publicação que apareça a intervalos determinados e contenha diversos artigos de diferentes autores”.

Para Mueller (2000), as publicações em periódicos científicos são os mais importantes canais de comunicação para a ciência, apontando, nesse caso, a responsabilidade e relevância dos artigos científicos publicados em periódicos.

Historicamente, inúmeras modificações permearam a existência do periódico científico desde o seu advento, mas foi a partir do século XX que a publicação de periódicos científicos cresceu em significativa proporção dado o surgimento da sociedade da informação, a evolução das tecnologias de informação e comunicação (TIC), a popularização da *internet* e a iniciativa do Movimento de Acesso Aberto.

Inclusive, segundo a empresa *Thomson Reuters*, os cientistas brasileiros publicaram 46,7 mil artigos em periódicos científicos no ano de 2012, número que coloca o Brasil em 14º lugar como produtor mundial de pesquisas. Nos últimos 20 anos, o país subiu dez posições nesse *ranking*. O fato é que o Brasil tem envidado esforços, por meio dos organismos de pesquisa do país, no sentido de fomentar a criação de periódicos científicos, bem como de repositórios institucionais de recuperação e preservação digital das publicações.

Neste contexto, estudos analíticos da produção científica são de grande importância, na medida em que permite que esta produção, representante do desenvolvimento da ciência e do conhecimento, seja mapeada, mensurada, trabalhada tecnicamente e analisadas, no contexto de um veículo de comunicação, permitindo o delineamento de tendências e o caminho percorrido pelos periódicos científicos.

Desta forma, a presente pesquisa tem como objetivo analisar a produção veiculada no Periódico *Perspectivas em Gestão & Conhecimento (PG&C)* desde sua primeira publicação em 2011 até o último número publicado no mês de junho de 2014, totalizando 10 números publicados entre sete números da edição corrente e três números de edição especial.

## 2 A REVISTA PERSPECTIVAS EM GESTÃO & CONHECIMENTO (PG&C)

O periódico *Perspectivas em Gestão & Conhecimento (PG&C)* tem como missão publicar trabalhos originais e inéditos relacionados com as temáticas *Gestão & Conhecimento* sob abordagens que priorizem os diálogos disciplinares (inter/pluri/multi/trans) e que se configurem como contribuições para a construção e o desenvolvimento de novos conhecimentos (PG&C, 2013a).

Com periodicidade semestral, a PG&C é um periódico científico eletrônico de acesso aberto que utiliza o *software Open Journal System (OJS)* – versão 2.X, baseado no Movimento de Acesso Aberto, sendo disponibilizado à comunidade científica nacional e internacional por meio do Portal de Periódicos Científicos Eletrônicos da UFPB, desde dezembro de 2010 (quando da disponibilização *online* do sistema da revista), através do seguinte endereço eletrônico: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc>.

O OJS foi criado em 1998 pelo *Public Knowledge Project (PKP)* da *University of British Columbia*, Canadá, sob cooperação do Centro Canadense de Estudos em Editoração e da Biblioteca da *Simon Fraser University*, sendo uma solução de código livre para gerenciamento e publicação de periódicos científicos na *Internet*, devendo, portanto, ser instalado em um servidor *Web*. Este sistema, além de gratuito, é flexível, podendo ser operado pelos próprios Editores do periódico, responsáveis pela administração do processo de publicação, sendo recomendados por instituições governamentais brasileiras como a Coordenação de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) e o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), este último customizou uma versão em português do OJS: o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER) (SILVA; COSTA, 2010).

A PG&C veicula os seguintes tipos de documentos: editoriais, apresentações de seções ou de números, cartas aos leitores, artigos de revisão, relatos de pesquisa, relatos de experiência, memórias de eventos científico-profissionais, pontos de vista/comentários, entrevistas, resenhas e expedientes.

O processo de avaliação de submissões de originais da revista é do tipo ***double blind peer review*** para artigos de revisão, relatos de pesquisa, relatos de experiência, memórias de eventos científico-profissionais e resenhas. Todos os originais publicados estão disponibilizados de acordo com a Licença “BY-NC-DC” do *Creative Commons* 3.0 Brasil (obrigatoriedade de atribuição de créditos/vedado uso comercial/vedada criação de obras



derivadas/permitida citação referenciada), observando às suas normas, bem como, ainda, à Declaração de ética e boas práticas de publicação do periódico (PG&C, 2013b).

A abrangência internacional e aceite de submissões nas línguas portuguesa, inglesa ou espanhola permitiu ao periódico PG&C estar registrado/indexado em:

QUADRO 1 – Registro e indexação da PG&C

LATINDEX	Sistema Regional de Información em Línea para Revistas Científicas de America Latina, el Caribe, España y Portugal
DOAJ	Directory of Open Access Journal, Developed by Lund University Library
DRJI	Directory of Research Journals Indexing, from Solapur - Maharashtra, India
LISA	Library and Information Science Abstracts, developed by ProQuest Periodicals
Dialnet	Portal bibliográfico de acceso libre y gratuito, mantenido por la Fundación Dialnet y la Universidad de La Rioja
CAPES	Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, Ministério da Educação do Brasil
NewJour	Electronic Journals & Newsletter, developed by Georgetown University Library
SFX	Knowledge Base – developed by Ex Libris Group Ltd
TULIPS	developed by University of Tsukuba Library (筑波大学附属図書館の)
CCUC	Catàleg Col·lectiu de les Universitats de Catalunya
CB-UdG	Catàleg de la Biblioteca de la Universitat de Girona
UNIVERSIA.NET	Biblioteca Universia de Recursos de Aprendizaje, mantenido con el mecenazgo del Grupo Santander
Sumarios.org	Sumários de Revistas Brasileiras, sob responsabilidade da Fundação de Pesquisas Científicas de Ribeirão Preto
SEER	Portal do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas, sob responsabilidade do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação do Brasil
DIADORIM	Diretório de Políticas de Acesso Aberto das Revistas Científicas Brasileiras, sob responsabilidade do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação do Brasil
LivRe	Portal para Periódicos de Livre Acesso na Internet, sob responsabilidade da Comissão Nacional de Energia Nuclear do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação do Brasil
UFPB	Portal de Periódicos Científicos Eletrônicos da Universidade Federal da Paraíba
Portal Spell	Scientific Periodicals Electronic Library, desenvolvido pela Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração e pelo Instituto Brasileiro de Estudos e Pesquisas Sociais
Base PERI	Periódicos Indexados pela Biblioteca Professora Etelvina Lima da Universidade Federal de Minas Gerais
BRAPCI	Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação da Universidade Federal do Paraná
InfoBCI	Divulgando informações, compartilhando conhecimentos (plataforma wordpress.com)
Google	Google Acadêmico

Fonte: PG&C (2013c)

No mês de fevereiro de 2013, PG&C ingressou no sistema Qualis<sup>26</sup> de Avaliação de Periódicos Científicos da CAPES, obtendo classificações nos seguintes estratos:

- a) B1 = áreas: Ciências Sociais Aplicadas I, Arquitetura e Urbanismo e Interdisciplinar;
- b) B2 = Educação e Planejamento Urbano e Regional/Demografia;
- c) B3 = Engenharia III e Administração, Ciências Contábeis e Turismo.

A classificação no sistema Qualis indica o nível de qualidade dos periódicos, conferindo a estes identidade que serve de referência para as mais diversas áreas do conhecimento, programas de pós-graduação e pesquisadores.

Atualmente, a PG&C contabiliza 10 números publicados, apesar da sua periodicidade semestral, diante da publicação de um número especial por ano, lançado no mês de outubro de cada ano, englobando temáticas de interesse contemporâneo, definidas pelo Comitê Editorial do periódico.

O primeiro número especial (v. 1 de 2011) se dedicou à temática “Arquitetura da Informação” com 17 itens publicados, o segundo número especial (v. 2 de 2012) se dedicou à temática “Gestão da Informação e do Conhecimento no âmbito da Ciência da Informação” com 15 itens publicados. O terceiro número especial da revista (v. 3 de 2013) versou sobre a temática “Psicologia, Gestão e Conhecimento” com 16 itens publicados. O próximo número especial da PG&C a ser lançado em outubro de 2014 se dedicará ao tema “Redes, Gestão e Conhecimento”.

Na FIGURA 1 é possível observar a interface da revista PG&C.

A PG&C utiliza o *Clustr Maps* para conhecer a origem dos acessos ao seu *site*. O *Clustr Maps* é uma ferramenta estatística que possibilita *feedback* imediato dos acessos a um determinado *site* representados em um mapa mundi. Até a data 30 de julho do ano de 2014 foram registrados **65.162 acessos**. O mapa mostra visitas individuais à PG&C, agrupadas em uma localidade específica, como cidade. A localização de cada visita é baseada no endereço IP do computador usado, registrando-se um endereço IP por visita em um período de 24 horas. Nenhuma informação pessoal identificável jamais é obtida ou armazenada, a fim de colocar um “ponto no mapa”, conforme pode ser visualizado na FIGURA 2.

---

<sup>26</sup> Este sistema classifica periódicos citados anualmente pelos programas de pós-graduação stricto sensu do Brasil, conforme citação no programa Coleta CAPES, para composição das Avaliações Trienais de Áreas de Conhecimento. A classificação gerada está disposta por áreas do conhecimento em estratos que vão de A1 (periódico de maior qualidade), A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C (não periódicos, publicações inadequadas, com peso zero). Ver: <http://www.capes.gov.br/avaliacao/qualis>.

FIGURA 1 – Interface da revista Perspectivas em Gestão &amp; Conhecimento

PG&C

Perspectivas em Gestão & Conhecimento

GOV. FEDERAL  
BRASIL  
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

ufpb

ibict

ISSN: 2236-417X

CAPA SOBRE ACESSO CADASTRO PESQUISA ATUAL ANTERIORES

NOTÍCIAS INDEX UFPB IBICT ANPAD ANCIB SBGC EDICIC CAPES

CNPQ

OPEN JOURNAL SYSTEMS

USUÁRIO

Login

Senha

Lembrar usuário

IDIOMA

Português (Brasil) ▼

CONTEÚDO DA REVISTA

Pesquisa

Todos ▼

Procurar

- Por Edição
- Por Autor
- Por Título
- Outras revistas

Capa > v. 4, n. 1 (2014)

## Perspectivas em Gestão & Conhecimento

De iniciativa da [Universidade Federal da Paraíba](#) com a cooperação técnico-científica do [Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia](#), a revista *Perspectivas em Gestão & Conhecimento* (PG&C) tem por objetivo publicar trabalhos originais e inéditos relacionados com as temáticas Gestão e Conhecimento sob abordagens que priorizem diálogos inter/pluri/multi/transdisciplinares e representem contribuição para o desenvolvimento de novos conhecimentos e/ou para aplicação nos diversos setores e organizações da sociedade.

Com abrangência internacional e aceite de submissões nas línguas portuguesa, inglesa ou espanhola, a revista PG&C está registrada/indexada em: [LATINDEX](#), [LISA](#), [DOAJ](#), [DRJI](#), [Portal de Periódicos de CAPES](#), [Dialnet](#), [NewJour](#), [SFX KnowledgeBase](#), [TULIPS](#), [CCUC](#), [CB-UdG](#), [UNIVERSIA.NET](#), [Sumarios.org](#), [SEER/IBICT](#), [Dialorim/IBICT](#), [LivRe](#), [Portal Spell](#), [Portal de Periódicos Científicos Eletrônicos da Universidade Federal da Paraíba](#), [Base PERI/UFMG](#), [BRAPCI/UFPR](#), [InfoBCI](#) e [Google Acadêmico](#). (Qualis B1 - CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS I; Qualis B1 - ARQUITETURA E URBANISMO; Qualis B1 - INTERDISCIPLINAR; Qualis B2 - EDUCAÇÃO; Qualis B2 - PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL/DEMOGRAFIA; Qualis B3 - ENGENHARIAS III; e Qualis B3 - ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E TURISMO).

[Saiba mais...](#)

Fonte: Site da PG&C (2014)

FIGURA 2 – Clustr Maps



Fonte: Site da PG&C (2014)

Por meio desta ferramenta tem-se que, em âmbito brasileiro, os 10 estados que mais acessam a PG&C: São Paulo com 8.968 acessos, seguido de Minas Gerais com 4.881, Paraíba com 4.752, Rio de Janeiro com 4.117, Rio Grande do Sul com 3250, Paraná com 3.233, Santa Catarina com 3.213, Brasília com 2.666, Pernambuco com 1.984 e, por fim, Bahia com 1.893. Quanto aos acessos oriundos de outros países, tem-se que Portugal contabiliza 1.583 acessos,

seguido dos Estados Unidos com 1.209 e Espanha com 463 acessos. Figuram da lista acesso mais de 100 países.

Considera-se pertinente reforçar que desde a sua idealização e evolução, a PG&C prima pela regularidade do lançamento de seus números, respeitando rigorosamente sua periodicidade, pelo compromisso com a qualidade dos itens publicados, bem como pelo rigor e ética editorial.

### **3 ABORDAGEM METODOLÓGICA**

A pesquisa em relato que objetivou analisar a produção científica veiculada no Periódico *Perspectivas em Gestão & Conhecimento (PG&C)* desde sua primeira publicação em 2011 até o último número publicado no mês de junho de 2014, é de natureza documental, exploratória e descritiva, sob abordagem quantitativa.

A produção científica veiculada na PG&C, que em 10 números publicados, contabiliza 165 itens entre Editoriais, Artigos de Revisão, Relatos de Pesquisa, Relatos de Experiência, Memória de Eventos Científicos, Resenhas, Carta aos Leitores/Pontos de Vista, Resenhas, Entrevista e Expediente. Para fins desta pesquisa, determinou-se como seu corpus de análise 137 itens, seguidos da apresentação da especificidade e quantidade de cada um deles: Artigos de Revisão (48), Relatos de Pesquisa (65), Relatos de Experiência (4) e Memória de Eventos Científico-Profissional (20).

Como procedimento de coleta de dados percorreu-se as seguintes etapas: a) acesso ao site da PG&C para quantificar o número de itens publicados no período de 2011 a 2014; e b) registro em planilha das variáveis determinadas para análise da produção científica na PG&C: titulação dos autores, número de publicações por autor, tipo de autoria adotada, distribuição geográfica dos autores, afiliação institucional, títulos de revistas brasileiras e estrangeiras eleitas pelos autores.

Em sequência, para a análise dos dados coletados utiliza-se da Bibliometria que objetiva tratar e analisar as publicações científicas com o auxílio de variáveis que traduzem resultados estatísticos. Assim, procedeu-se a elaboração de tabelas e gráficos dos dados tabulados pela utilização do *software Excel*, que possibilitam melhor visualização dos resultados obtidos.

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

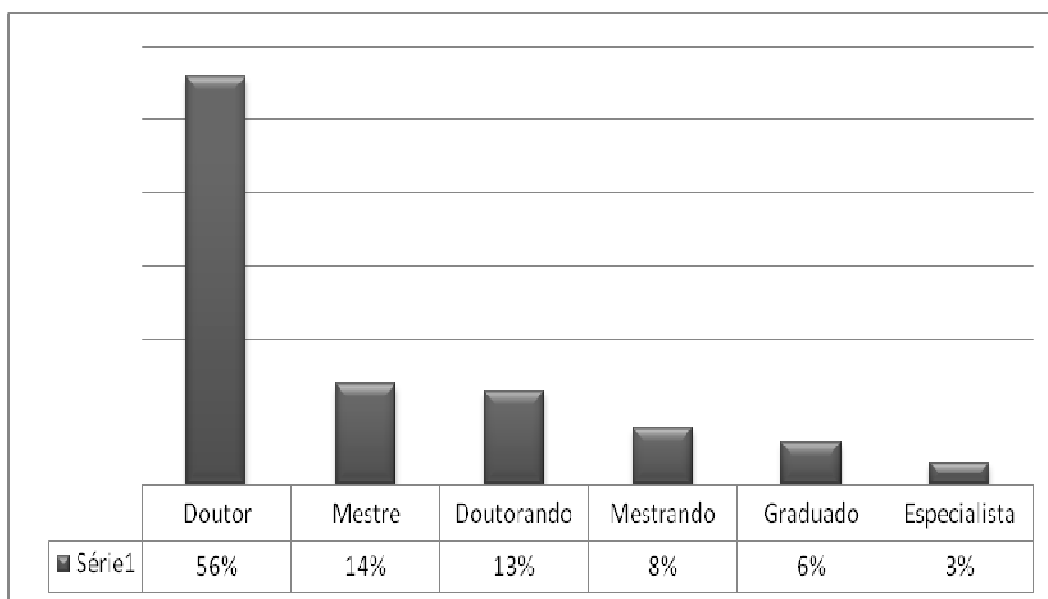
Foram analisados 137 itens referentes a Artigos de Revisão, Relatos de Pesquisa, Relatos de Experiência, Memória de Eventos Científicos que compõem os 10 números

publicados na PG&C no período de 2011 a 2014. Em sequência, apresentam-se os resultados e discussões.

#### 4.1 Titulação dos autores

Constam dos 137 itens analisados que 326 autores publicaram na PG&C. Destes autores, constatou-se que 56% são doutores, 14% são mestres, 13% são doutorandos, 8% são mestrandos, 6% são graduados e 3% especialistas, conforme visualiza-se no GRÁFICO 1:

GRÁFICO 1 – Titulação dos autores



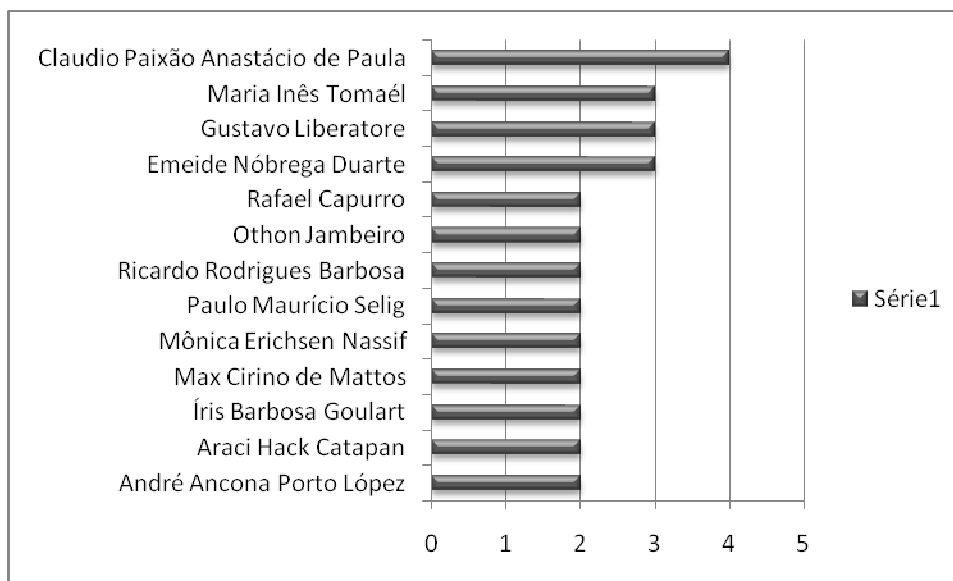
Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Considerando que Pós-doutorado não é título, mas sim uma atividade de capacitação pela realização de um estágio de pesquisa realizado após a conclusão do doutorado, a critério do pesquisador, vale ressaltar que do total de 326 autores já mencionados, 12 autores (4%) possuem estágio pós-doutoral.

#### 4.2 Número de publicação por autor

Considerando os 137 itens publicados, identificou-se que o autor Cláudio Paixão Anastácio de Paula possui quatro artigos na PG&C, seguido pelos autores Maria Inês Tomaél, Gustavo Liberatore e Emeide Nóbrega Duarte com três artigos cada um. Os autores Rafael Capurro, Othon Jambeiro, Ricardo Rodrigues Barbosa, Paulo Maurício Selig, Mônica Erichsen Nassif, Max Cirino Mattos, Iris Barbosa Goulart, Araci Hack Catapan e André Ancona Porto López aparecem com dois artigos, cada.

GRÁFICO 2 – Número de publicação por autor



Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

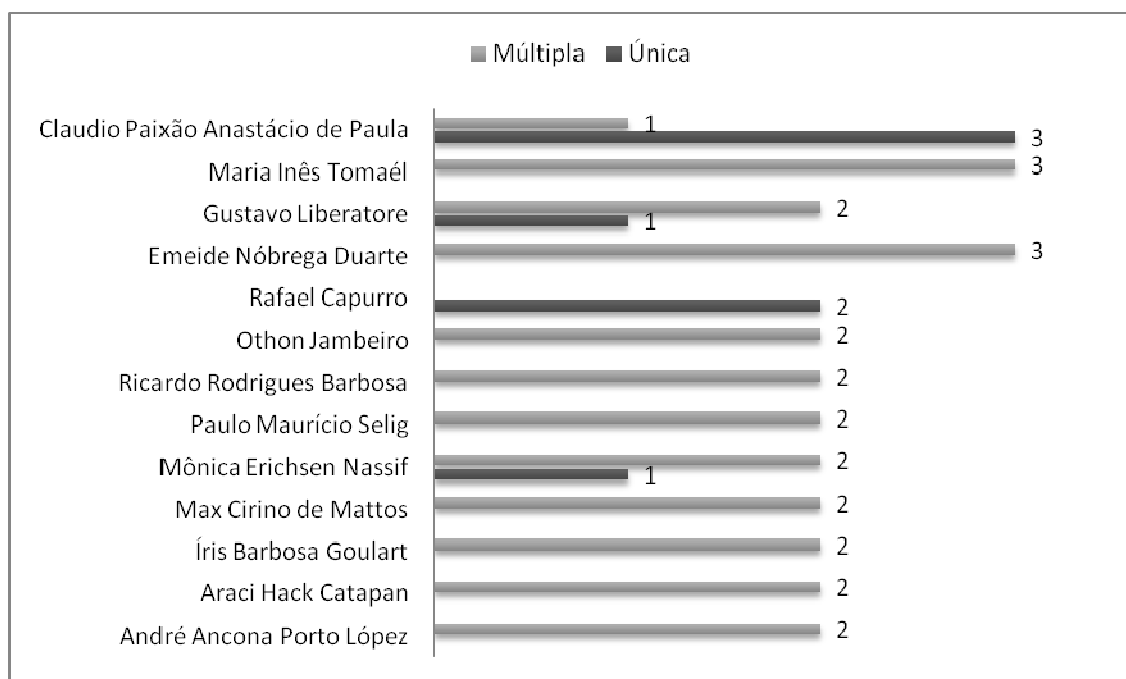
Ainda sobre o número de publicação por autor, contabilizou-se que 313 autores possuem apenas uma publicação na PG&C.

#### 4.3 Tipo de autoria adotada

No que se refere ao tipo de autoria (única ou múltipla), verificou-se que dos 137 itens analisados 29 são de autoria única, enquanto 108 são de autoria múltipla.

Daí, identificamos o tipo de colaboração dos 13 autores que mais publicaram, o que nos possibilitou constatar que a maioria dos artigos são em autoria múltipla. Os autores em evidência estão representados por duas barras de cores distintas, onde a primeira representa a autoria múltipla com o número de ocorrência, seguida da barra que representa a autoria única com o número de ocorrência, conforme pode ser visualizado no GRÁFICO 3:

GRÁFICO 3 – Tipo de autoria adotada



Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

A autoria múltipla assume também as denominações de co-autoria ou autoria colaborativa na produção científica, aliás se configura uma tendência cada vez mais crescente em todas as áreas de conhecimento, estabelecendo associação com temas sobre: visibilidade, impacto e produtividade.

#### 4.4 Distribuição geográfica dos autores

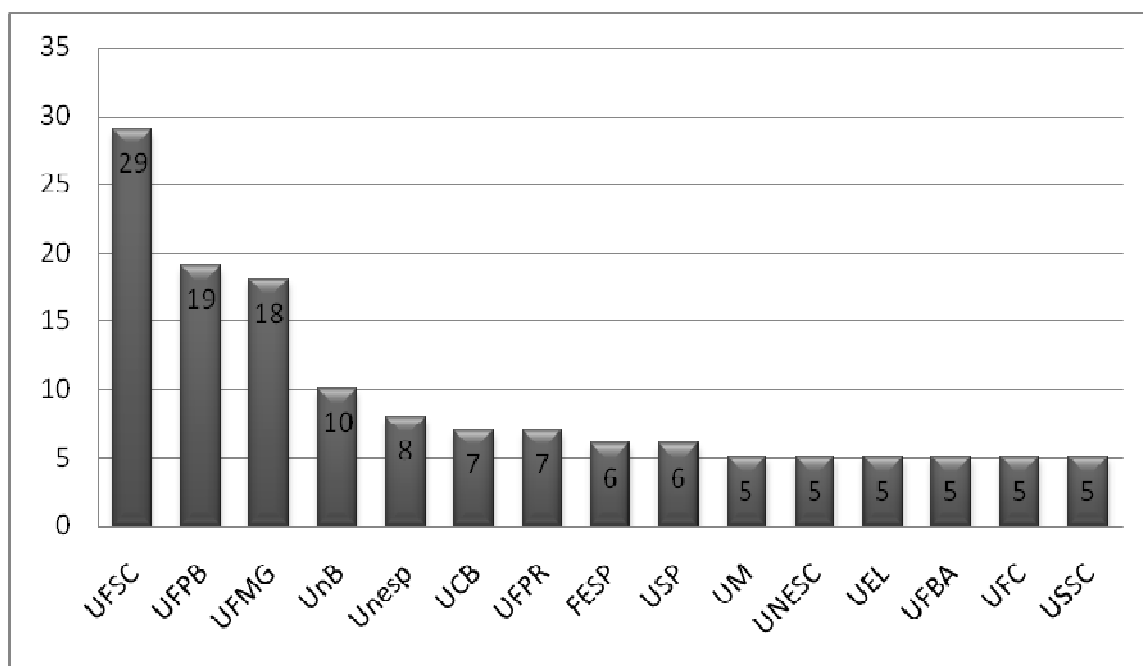
Com relação à variável Distribuição geográfica dos autores, identificou-se que dos 137 itens analisados, a maioria é de autores do Brasil, 294, seguidos de autores oriundos de Portugal com 13 artigos, Espanha com 12 artigos, Argentina com quatro artigos. Aparecem, ainda, autores da Alemanha, México e Estados Unidos com uma ocorrência.

#### 4.5 Afiliação institucional dos autores

No que se refere à afiliação institucional dos autores que publicaram na PG&C, identificou-se que 29 autores são vinculados à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 19 são da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), 18 são da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), 10 são da Universidade de Brasília (UnB), 8 são da Universidade Estadual Júlio de Mesquita (UNESP), 7 são da Universidade Católica de Brasília (UCB), mesmo número de autores vinculados à Universidade Federal do Paraná (UFPR), 6 são da Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo (FESPSP), mesmo número para

autores vinculados à Universidade de São Paulo (USP), e 5 autores afiliados à Universidade de Múrcia (UM), Universidade do Estado de Santa Catarina (UNESC), Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal do Ceará (UFC) e Universidade do Extremo Sul de Santa Catarina (USSC), respectivamente. Estes resultados podem ser visualizados no GRÁFICO 7:

GRÁFICO 7 - Afiliação institucional dos autores



Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Outras instituições reconhecidas nacionais e internacionais como Universidade Federal de Pernambuco, Universidade Federal da Grande Dourados, como a Universidad de Valencia, Universidad Nacional de Mar Del Plata, Universität Stuttgart, Universidade de Coimbra, Museo Reina Sofia, respectivamente, dentre outras, figuram na PG&C como instituições de vínculo dos seus autores devido à sua internacionalização, contudo, há maior abrangência de autores nacionais por número publicado.

Há de ressaltar, ainda, que cada número publicado da PG&C possui participação de autoria com vinculação institucional internacional.

#### 4.6 Títulos de revistas nacionais e internacionais referenciados nos itens publicados

Dos 137 itens analisados, identificou-se que 633 revistas nacionais e internacionais foram referenciadas nos Artigos de Revisão, Relatos de Pesquisa, Relatos de Experiência e Memória de Eventos Científico-Profissional.



Dentre as revistas nacionais, identificaram-se revistas da área de Ciência da Informação tais como a Ciência da Informação com 75 referências, a Perspectivas em Ciência da Informação com 28 referências, DataGramazero com 20 referências, Transinformação com 10 referências, dentre outras.

Já dentre as revistas internacionais, constatou-se que o Journal of Knowledge Management aparece com 25 referências, a Harvard Business Review com 19, Journal of Intellectual Capital com 18, Journal of the American Society for Information Science and Technology com 16, International Journal of Information Management com 15, California Management Review, Organization Science e Strategic Management Journal com 14, cada, seguidas de Annual Review of Information Science and Technology e Journal of Management Studies com 13, Academy of Management Review e Journal of Consumer Research com 11, Academy of Management Journal, Information Processing & Management e Journal of the American Society for Information Science com 10 referências.

É importante sublinhar que a listagem de periódicos nacionais e internacionais é muito mais ampla, no entanto, decidiu-se por expor os que contabilizam a partir de 10 ocorrências, conforme descrito na TABELA 1:

TABELA 1 - Títulos de revistas brasileiras e estrangeiras mais referenciadas na PG&C

<b>Revista</b>	<b>Frequência</b>
Ciência da Informação	75
Perspectivas em Ciência da Informação	28
Journal of Knowledge Management	25
DataGramazero – Revista de Ciência da Informação	20
Harvard Business Review	19
Journal of Intellectual Capital	18
Revista de Administração Contemporânea – RAC	17
Journal of the American Society for Information Science and Technology	16
International Journal of Information Management	15
California Management Review	14
Organization Science	14
Revista de Administração de Empresas – RAE	14
Strategic Management Journal	14
Annual Review of Information Science and Technology	13
Journal of Management Studies	13

Transinformação	12
Academy of Management Review	11
Informação & Informação	11
Journal of Consumer Research	11
Academy of Management Journal	10
Information Processing & Management	10
Perspectivas em Gestão & Conhecimento	10

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Os resultados evidenciam a tradição, visibilidade e reconhecimento da revista *Ciência da Informação* no alto dos seus 42 anos de existência, o que, dentre outros fatores, certamente lhe confere a continuidade de sua credibilidade por parte dos pesquisadores. Figuram da lista outros periódicos nacionais e internacionais da área de *Ciência da Informação*, *Administração*, dentre outras áreas afins.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revista *PG&C*, mesmo sendo considerado um periódico relativamente novo, já alçou *status* de principal revista da área de *Ciência da Informação* dedicada à *Gestão da Informação* e do *Conhecimento*, a partir do foco e escopo da revista se debruçar sobre o nexos entre as temáticas *Gestão* e *Conhecimento*, publicando trabalhos originais e inéditos sob abordagens que priorizem diálogos inter/pluri/multi/transdisciplinares e representem contribuição para o desenvolvimento de novos conhecimentos e/ou para aplicação nos diversos setores e organizações da sociedade.

Pelos 10 números já publicados, verifica-se que a “doença dos três números” que designa um grave problema exposto na literatura periódica brasileira em que ocorre o atraso ou o desaparecimento primário dos periódicos científicos recém-criados (SOUZA, 1992) não acometeu a *PG&C*, dada a regularidade de suas edições, cumprimento rigoroso de sua periodicidade, além do lançamento de um número especial por ano sobre temática de interesse da comunidade acadêmico-científica.

Espera-se que os resultados da presente pesquisa possam ser contributivos e motivadores para o surgimento de novas reflexões para as temáticas da produção e comunicação científica, bem como para seu principal canal de disseminação: os periódicos científicos.

Como continuidade da pesquisa aqui relatada, tem-se a necessidade de sua continuidade, como avaliação permanente da revista *PG&C*, ampliando seus itens de controle

e análise a respeito de autoria mais citada, mais referenciada, suas redes de autoria e colaboração, etc.

Por fim, sugere-se para pesquisas futuras a vida média das literaturas utilizadas nos itens publicados pela revista, análise de redes de relacionamentos entre autores e instituições produtoras de informação científica.

## REFERÊNCIAS

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. In: CAMPELLO, B. S.; CÉNDON, B. V; KREMER, J. M. (Org.) **Fontes de informação pra pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000.

PERSPECTIVAS EM GESTÃO & CONHECIMENTO (PG&C). Clustr Maps. Disponível em:  
<<http://www2.clustrmaps.com/pt/counter/maps.php?url=http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

PERSPECTIVAS EM GESTÃO & CONHECIMENTO (PG&C). **Declaração de ética e boas práticas de publicação**. Disponível em:  
<<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/about/editorialPolicies#custom-2>>. Acesso em: 12 mar. 2013b.

PERSPECTIVAS EM GESTÃO & CONHECIMENTO (PG&C). Disponível em:  
<<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/index>>. Acesso em: 12 mar. 2013a.

PERSPECTIVAS EM GESTÃO & CONHECIMENTO (PG&C). **Interface da revista Perspectivas em Gestão & Conhecimento**. Disponível em:  
<<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/index>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

SILVA, A. C. P.; COSTA, L. F. O acesso livre aos periódicos científicos eletrônicos em Turismo no Brasil. In: RAMOS, S. P.; MUNDET-I-CERDÁN, L. **Turismo, Políticas e Desenvolvimento Humano**. Porto Alegre: Asterisco, 2010. p. 131-164.

SOUZA, D. H. F. **Publicações periódicas: processos técnicos, circulação e disseminação seletiva da informação**. Belém: Universidade Federal do Pará, 1992.

## MAPEAMENTO DE FLUXOS DOCUMENTAIS COMO ELEMENTO DE IDENTIFICAÇÃO ARQUIVÍSTICA NO ÂMBITO DA GESTÃO DE DOCUMENTOS

### *MAPPING DOCUMENTARY FLOWS AS AN ELEMENT OF ARCHIVAL IDENTIFICATION IN THE SCOPE OF RECORDS MANAGEMENT*

Danilo André Bueno  
Ana Célia Rodrigues

**Resumo:** Estudo dos processos de mapeamento de fluxos documentais como elemento de Identificação Arquivística no âmbito de desenvolvimento de programas de gestão de documentos. A Identificação Arquivística é um processo de pesquisa intelectual que versa sobre a análise crítica da gênese do documento de arquivo e seu contexto de produção. Trata-se de fase preliminar do tratamento documental desenvolvida para fins de produção, classificação, avaliação e descrição de documentos, a partir de requisitos padronizados. Apresenta-se o conceito, os objetos, os instrumentos e as finalidades da Identificação Arquivística, bem como o conceito e fases da gestão de documentos. Expõe a dinâmica do mapeamento de fluxos documentais como elemento de Identificação Arquivística através do levantamento de dados sobre a tramitação dos documentos na etapa de identificação de tipologias documentais, discutindo a relação estabelecida entre a Arquivologia e a Administração, para o entendimento dos processos administrativos e arquivísticos. A pesquisa é do tipo descritiva exploratória, de natureza qualitativa, cuja estratégia adotada é o estudo de caso. Descreve-se a experiência adquirida por meio do estudo de caso da aplicabilidade dessa metodologia para o mapeamento de fluxos documentais na Gerência de Contratos, Aeronaves e Societário da VRG Linhas Aéreas S.A. Como resultados, apresenta-se uma proposta de sistematização de procedimentos e instrumentos necessários para o processo de mapeamento de fluxos documentais a partir da aplicação da metodologia de Identificação Arquivística como subsídio no âmbito do desenvolvimento de programas de gestão de documentos, conhecimento essencial para a compreensão da gênese documental.

**Palavras-chave:** Diplomática. Fluxo Documental. Identificação Arquivística. Gestão de Documentos. Tipologia Documental.

**Abstract:** Study of mapping processes of documentary flows as an element of Archival Identification in the scope of records management programs. The Archival Identification is an intellectual research program that regards the critical analysis of the archival record genesis and its production context. It is about the preliminary phase of documental treatment which is developed for the purpose of records production, classification, evaluation and description through standardized requirements. It is introduced the term, the concept, the objects, the instruments and the purposes of Archival Identifications, such as the concept and the phases of records management. It shows the dynamic of documentary flows mapping as an element of Archival Identification through the data collection regarding the transaction of documents at the stage of documental typologies identification, discussing the relationship established between Archivology and Administration, to the comprehension of management and archivist processes. The research is configured as descriptive exploratory, of qualitative nature, which adopted strategy is the case study. It is described the experience acquired from the case study of this methodology applicability for the mapping of documentary flows in Contracts, Aircraft Corporate Management of VRG Linhas Aereas S.A. As a result, it is presented the proposal of a systematization of procedures and instruments needed for the documentary flows mapping processes through the applying of Archival Identification

methodology in the scope of records management programs, which is an essential knowledge for a complete comprehension of documental genesis.

**Keywords:** Archival Identification. Diplomatic. Documentary Flow. Documentary Typologies. Records Management.

## 1 INTRODUÇÃO

As organizações, sejam públicas ou privadas, se constituem por meio de pessoas, recursos materiais, tecnológicos, financeiros e informacionais, com um interesse comum, de ordem comercial, industrial ou social (MAXIMILIANO, 2000). Podem ser definidas por sua estrutura, funções e atividades que desenvolvem ou pela combinação de todas elas, por meio de uma norma de atuação.

Na atual sociedade, as organizações são entendidas dentro de um conceito dinâmico de sistemas, como um complexo de interações através dos quais os produtos, serviços, recursos e fluxos de documentos e informações transitam de um ponto a outro, dentro e fora da organização, num ambiente organizacional cada vez mais competitivo e globalizado.

Diante desse ambiente organizacional cada vez mais competitivo e globalizado, observa-se que as dificuldades de organização, acesso e uso dos documentos em uma organização são decorrentes da falta de conhecimento dos gestores, e muitas vezes do próprio profissional arquivista, sobre a existência de parâmetros metodológicos que subsidiem o processo de gestão de documentos, sendo, portanto, fundamental para amenizar a falta de controle e gestão dos fluxos documentais que estão intimamente relacionados às diversas tipologias documentais produzidas.

Por essa razão, verifica-se que é cada vez mais difícil para as organizações lidar com o grande fluxo de documentos produzidos e, ao mesmo tempo, manter seus funcionários cientes da existência desses recursos, fato que tem sido um grande desafio enfrentado pelos profissionais de todas as áreas, e especificamente pelo profissional da informação.

Nesse sentido, a Gestão de Documentos caracteriza-se como um conjunto de procedimentos e operações técnicas voltadas para a racionalização e eficiência da produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento dos documentos, independente do seu suporte, com o máximo de segurança e de acordo com critérios e políticas normativas consistentes, levando em consideração o aspecto jurídico-administrativo da organização.

O fluxo documental, por sua vez, é entendido como o caminho que o documento percorre durante sua tramitação, que é regulado por uma norma de procedimento administrativo. Esse entendimento, no âmbito de desenvolvimento de programas de gestão de documentos, pode ser compreendido por meio da aplicação da metodologia de Identificação

Arquivística, especificamente a partir da análise da “tramitação” dos documentos, cujos fluxos documentais são decorrentes das atividades desenvolvidas na organização.

É na Década de 1980 que surge o termo e o conceito de Identificação Arquivística na literatura da área, desenvolvido como estratégia metodológica para identificar os documentos acumulados sem tratamento técnico nas diversas repartições públicas e privadas da época, e que serviram de subsídios metodológicos para o desenvolvimento das atividades de gestão de documentos (produção, classificação, tramitação, avaliação e destinação de documentos), permitindo o reconhecimento de seus ambientes informacionais. Trata-se de uma metodologia de levantamento de dados sobre o órgão produtor, seu elemento orgânico (estrutura organizacional) e seu elemento funcional (competência, funções e atividades) e dos tipos documentais produzidos em decorrência de suas atividades legais e administrativas.

Nesse contexto, coloca-se a seguinte questão como problema central para reflexão e desenvolvimento desta pesquisa: qual a pertinência dos estudos de mapeamento de fluxos documentais como elemento de Identificação Arquivística no âmbito da gestão de documentos?

Partindo-se do pressuposto de que o levantamento de dados, no contexto da gestão de documentos, é condição *sine qua non* e fase preliminar do tratamento documental arquivístico, esta pesquisa teve como objetivo geral analisar a pertinência do mapeamento de fluxos documentais como elemento de Identificação Arquivística no âmbito de desenvolvimento de programas de gestão de documentos.

Foram definidos como objetivos específicos: 1) Analisar, a partir da literatura brasileira e estrangeira, os conceitos, métodos, processos, finalidades e usos da metodologia da Identificação Arquivística à luz da Diplomática e Tipologia Documental; 2) Propor procedimentos aplicados ao mapeamento de fluxos documentais na perspectiva da Arquivística e da Administração, com vistas a contribuir com o desenvolvimento e implantação de programas de gestão de documentos; e 3) Verificar a aplicabilidade da metodologia de Identificação Arquivística e as ferramentas para o mapeamento de fluxos documentais no âmbito da gestão de documentos por meio de estudo de caso aplicado na VRG Linhas Aéreas S.A. (Grupo GOL).

A metodologia adotada para esta pesquisa compreende duas dimensões: teórica e aplicada. Do ponto de vista teórico, esta pesquisa caracteriza-se como sendo do tipo descritiva exploratória de natureza qualitativa, cuja estratégia adotada foi a revisão de literatura. Do ponto de vista aplicado, busca-se verificar a pertinência do mapeamento de fluxos documentais como elemento de Identificação Arquivística – subsídio para o desenvolvimento

de programas de gestão de documentos, cujo universo de pesquisa escolhido para o estudo de caso foi a Gerência de Contratos, Aeronaves e Societário da Diretoria Jurídica e de Relações Institucionais da VRG Linhas Aéreas S.A. (Grupo GOL).

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Os documentos de arquivo, independentemente de seu suporte (eletrônico/digital ou convencional), manifestam-se no interior de um ciclo nas organizações e formam sistemas específicos de informação, cujos fluxos de documentos são decorrentes de normas específicas de procedimentos administrativos.

Nesse sentido, os documentos de arquivo surgem da execução de funções e atividades que são desenvolvidas em uma organização com o intuito de alcançar objetivos predeterminados, registrando ações e decisões.

Estudos na área do Direito Administrativo demonstram que o “procedimento administrativo” é a modalidade ritual de um “processo administrativo”, ou seja, é um conjunto de atos administrativos que visam à tomada de decisão sobre um negócio específico coordenado por meio de uma norma de atuação. Conceituando, Santos (2004) defende que:

*Processo é um conjunto de atos administrativos coordenados que visa uma decisão da administração. [...] Teremos um processo administrativo como o requerimento de um alvará de construção feito por um cidadão. Após seu protocolo no setor competente, teremos os atos administrativos coordenados dos agentes da administração e, finalmente, uma decisão deferindo ou não o pedido inicial. Indica, portanto, o momento a ser trilhado pelo processo. Podemos afirmar que procedimento sempre desaguará num processo, sendo este dependente daquele (SANTOS, 2004, p.184, grifo do autor).*

É através do conhecimento do processo de negócio e dos procedimentos administrativos que podemos verificar o passo a passo dos documentos, ou seja, dos fluxos documentais, como surgem e como se relacionam com as funções e atividades desenvolvidas nas organizações. Corroborando com essa afirmação, Menne-Haritz explica que:

Documentos é o outro lado do processo de negócio. Eles são produzidos pelas necessidades inerentes à organização, principalmente pelo fato de essas necessidades não poderem ser suficientemente abordadas pela comunicação oral. Esta é a principal motivação para a criação de documentos. Isto, portanto, parece útil para a compreensão dos documentos, sejam eles em papel, ou na forma eletrônica [...]. A natureza administrativa dos documentos reflete suas funcionalidades em sistemas de comunicação altamente complexos. [...] O resultado do trabalho administrativo não é a produção de documentos, mas antes, a provisão de soluções para os problemas e o fornecimento de serviços. Documentos é uma forma especial de ferramentas, criadas quando necessárias. Documentos emergem de uma

comunicação organizacional sem terem sido criados intencionalmente. Se eles são intencionalmente criados, sua funcionalidade no processo desaparece. Documentos é a parte latente dos processos de tomada de decisão e são visíveis a partir de uma perspectiva que esteja envolvida na tomada de decisão. (MENNE-HARITZ, 2004, p.99, tradução nossa).

O documento de arquivo, portanto, reflete a estrutura, as funções e as atividades organizacionais do produtor, que por sua vez são registradas em algum suporte (papel, CD, filme, etc.), constituindo-se em objetos lógicos dos processos administrativos desenvolvidos mediante a execução de ações específicas para alcançar determinados objetivos. Diante dessa afirmação, conforme explica Valentim (2012):

A gestão documental é essencial para as organizações empresariais, pois atua desde a produção até a guarda ou eliminação do documento. Nessa perspectiva, o arquivista tem grande responsabilidade em relação aos processos administrativos de uma organização (VALENTIM, 2012, p.12).

Por definição, de acordo com o Dicionário de Terminologia Arquivística do Conselho Internacional de Arquivos (1988), a gestão de documentos é relacionada com os princípios de economia e eficácia da administração geral dos órgãos públicos e privados, com vistas à produção, manutenção, utilização e destinação final dos documentos definido como: conjunto de medidas e rotinas que tem por objetivo a racionalização e eficiência na produção, tramitação, classificação, avaliação, arquivamento, acesso e uso das informações registradas em documentos de arquivo.

Tendo em vista essas considerações, a metodologia de Identificação Arquivística surge à luz dos estudos de Diplomática e Tipologia Documental, possibilitando os estudos das organizações, de seu elemento orgânico (estrutura hierárquica) e funcionais (competências, funções e atividades), bem como dos tipos documentais produzidos, que circulam dentro e fora da organização, através dos fluxos documentais.

A Diplomática, em sua concepção clássica, analisa a estrutura formal dos atos escritos de origem governamental e notarial, além de suas características intrínsecas e extrínsecas, ou seja, a estrutura juridicamente válida dos atos escritos e a disposição semântica das informações nele contidas.

A essa estrutura formal juridicamente válida a que se ocupa a Diplomática é denominada de forma documental, representada tanto de maneira física, quanto intelectual, e a Diplomática define *forma* como um conjunto de regras preconizado pelo Direito para sua representação. Luciana Duranti (1995, p.152, tradução nossa, grifo da autora) explica que “A expressão *forma física* refere-se ao *layout* externo do documento, enquanto o termo *forma intelectual* refere-se à sua articulação interna”.



Essa estrutura juridicamente válida é denominada de “espécie documental”. Segundo Bellotto (2008, p.31), “[...] a espécie documental é a configuração que assume um documento de acordo com a disposição e a natureza das informações nele contidas”. A espécie documental, no sentido diplomático, caracteriza um documento-indivíduo, e é analisado como unidade documental, como veículo que serve de base jurídica para abrigar um conteúdo, que em sua correta estrutura semântica, se torna legítimo, fidedigno, e autêntico.

Por sua vez, a Tipologia Documental é a ampliação dos estudos da Diplomática com vistas a sua aplicação e integração com os princípios e métodos da Arquivística, com o objetivo de melhor compreender os processos de criação dos documentos da burocracia moderna e do seu vínculo de produção.

A Tipologia Documental é a ampliação da Diplomática na direção da gênese documental, ou seja, é a determinação e contextualização da competência, funções e atividades da instituição geradora/acumuladora em um determinado contexto administrativo.

As metodologias de tratamento documental num e noutro campo são distintas, porém, ao mesmo tempo, imbricadas. O campo de aplicação da Diplomática gira em torno do verídico quanto à estrutura e à finalidade do ato jurídico. Já o da Tipologia gira em torno da relação dos documentos com as atividades institucionais/pessoais (BELLOTTO, 2002, p.21).

De acordo com Rodrigues (2008) pode-se estabelecer dois pontos de partida para a análise tipológica: o da Diplomática ou o da Arquivística.

1. Quando se parte da Diplomática, o elemento inicial é a decodificação do próprio documento, sendo suas etapas: da anatomia do texto ao discurso, do discurso à espécie, da espécie ao tipo, do tipo à atividade, da atividade ao produtor.
2. Quando se parte da arquivística, o elemento inicial tem que ser necessariamente a entidade produtora, cujo percurso é: da competência à estrutura, da estrutura ao funcionamento, do funcionamento à atividade refletida no documento, da atividade ao tipo, do tipo à espécie, da espécie ao documento (RODRIGUES 2008, p.140).

O que importa destacar nessa reflexão é que a Diplomática foi reutilizada como subsídio teórico para o desenvolvimento das funções arquivísticas a partir da Década de 1980, num primeiro momento para classificação e avaliação de documentos, e num segundo momento para a descrição de documentos.

É a partir da Década de 1990 que a Diplomática é utilizada para o desenvolvimento de programas de gestão de documentos, por meio dos estudos de identificação de tipologias documentais, campo de estudos próprio da arquivística, cujo processo passou a ser denominado de *Identificação* em países ibero-americanos.

Carmona Mendo (2004), explica que a Identificação Arquivística é definida como:

[...] processo de investigação e sistematização de categorias administrativas e arquivísticas nas quais se sustenta a estrutura de um fundo, sendo um dos seus objetivos principais assegurar através de seus resultados a avaliação das séries documentais (CARMONA MENDO, 2004, p.41, tradução nossa).

Nesse sentido, a Identificação Arquivística consiste em uma metodologia de investigação e na análise crítica dos elementos da gênese dos documentos e do reconhecimento do contexto administrativo que gerou a documentação. Trata-se de uma metodologia de levantamento de dados sobre o órgão produtor, seu elemento orgânico (estrutura organizacional) e seu elemento funcional (competência, funções e atividades) e dos tipos documentais produzidos em decorrência de suas atividades legais e administrativas.

Essa metodologia é proposta na literatura a partir de duas etapas de investigação: 1) Identificação do órgão produtor (elemento orgânico e funcional) e 2) Identificação de tipologias documentais.

A primeira etapa da metodologia é a identificação do órgão produtor, ou seja, é a coleta de informações essenciais sobre a estrutura orgânica e funcional das organizações, com a finalidade de entender as competências, funções, atividades, procedimentos e processos administrativos, permitindo a construção de uma imagem fiel da instituição em análise.

As fontes que devemos consultar são as externas e internas. Entre as primeiras podemos citar: boletins oficiais, legislação, estudos históricos realizados, etc.; entre as internas: a própria documentação que é objeto de estudo, ou seja, as normas internas produzidas pelas instituições, e quando seja possível, realizar entrevistas com os responsáveis pela gênese dos documentos (CARMONA MENDO, 2004, p.42, tradução nossa).

No tocante aos instrumentos propostos na literatura para esta primeira etapa, verifica-se a existência de uma extensa gama de instrumentos de coleta de dados que podem ser aplicados nessa primeira etapa. Contudo, para esta pesquisa adaptamos o modelo de formulário de estudo do órgão produtor (QUADRO 1) aplicado na Secretaria Municipal de Economia e Finanças da Prefeitura Municipal de Santos, São Paulo (RODRIGUES; DÉVAKI, 2012). Após a coleta e análise de dados na fase de identificação de órgão produtor, passa-se para a segunda etapa do método, qual seja, a identificação do tipo documental e das séries documentais.

A etapa de identificação de tipologias documentais tem como objetivo estudar as normas, processos e procedimentos administrativos detalhadamente, com o objetivo de entender a origem aos trâmites de cada tipo documental desde sua produção.

Conforme aponta Conde Villaverde (1992), a análise das informações coletadas nesta etapa de identificação de tipologias documentais,

Permitirá conhecer os documentos que conformam cada tipo documental, as unidades que intervêm no trâmite, o número de cópias que se produz, os que se conservam e onde, assim como a existência de documentos cujos dados sejam registrados em outros documentos (CONDE VILLAVERDE, 1992, p.43, tradução nossa).

Com relação aos instrumentos de coleta de dados, da mesma forma que a primeira etapa, encontra-se na literatura uma extensa gama de instrumentos que podem ser aplicados para o levantamento de dados na segunda etapa. Contudo, para esta pesquisa adaptamos o modelo de formulário de identificação de tipologia documental (QUADRO 2) também aplicado na Secretaria Municipal de Economia e Finanças da Prefeitura Municipal de Santos, Estado de São Paulo (RODRIGUES; DÉVAKI, 2012).

No que tange a área de administração, destacam-se como instrumentos para o mapeamento de fluxos documentais os fluxogramas, instrumentos elaborados pela área de Organização, Sistemas e Métodos e pela área de Mapeamento e Gestão de Processos da Administração, que são utilizados para representar de forma gráfica os processos administrativos passo a passo, ação por ação, desenvolvidos em uma organização (ARAÚJO, 2000).

Os fluxogramas se constituem potencialmente em ferramentas que oferecem a visualização dos processos de negócios da organização em cada uma de suas etapas, permitindo identificar as atividades que geram documentos em uma organização e determinar todo o trâmite documental.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Os procedimentos metodológicos adotados para esta pesquisa compreendem duas dimensões: teórica e aplicada. Do ponto de vista teórico, caracteriza-se como sendo do tipo descritiva exploratória de natureza qualitativa, devido ao fato de ter como objetivo a reunião de dados e informações sobre os temas abordados com pouco estudo anterior.

Do ponto de vista aplicado, a estratégia metodológica de pesquisa adotada é o estudo de caso, a partir da análise de um padrão fundamentalmente empírico com outro, de base teórica, cuja finalidade foi reforçar a validade da pesquisa, sua extensão e o aprimoramento dos temas em investigação.

Desse modo, os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa foram divididos e sistematizados estrategicamente em duas grandes fases:

**FASE 1** – Levantamento de bibliografia e revisão de literatura sobre os temas:

- Identificação Arquivística;
- Diplomática e Tipologia Documental;

- Mapeamento de Fluxos Documentais;
- Gestão de Documentos.

**FASE 2 – Estudo de Caso:** Estudo de caso de mapeamento de fluxos documentais na VRG Linhas Aéreas S.A. (Grupo GOL), compreendendo as seguintes etapas:

**1 Estudo de caso de identificação de órgão produtor:**

1.1 Elemento orgânico: estrutura organizacional;

1.2 Elemento funcional: competências, funções e atividades;

➤ Fontes: Organograma, Documentos Técnicos e Normativos.

➤ Instrumento aplicado: Formulário de Estudo de Identificação do Órgão Produtor GOL.

**2 Estudo de caso de identificação de tipologia documental:**

2.1 Tipo documental (amostra):

2.1.1 Contrato de Fretamento de Aeronave;

➤ Fontes: Documentos Normativos (DN-SAOQQ-001-2011) e (MG-SAOXA-001-2009)

➤ Instrumento aplicado: Formulário de Estudo de Identificação de Tipologia Documental: GOL.

2.2 Mapeamento de fluxos documentais (extensão do campo Tramitação do Formulário de Identificação de Tipologia Documental: Gol.

2.2.1 Processo de Fretamento de Aeronaves;

➤ Fontes: Documento Normativo (DN-SAOQQ-001-2011)

➤ Instrumento aplicado: Fluxograma de Raias.

O universo de pesquisa escolhido para o estudo de caso foi a Gerência de Contratos, Aeronaves e Societário da Diretoria Jurídica e de Relações Institucionais da VRG Linhas Aéreas S.A. (Grupo GOL). A escolha do universo de pesquisa foi impulsionada pelas dificuldades encontradas durante a atuação profissional que foram verificadas em fases de coleta de dados para fins de planejamento de programas de gestão de documentos na companhia, entre os anos de 2011 e 2012.

O tipo documental escolhido como amostra de pesquisa para o estudo de mapeamento do fluxo documental é o Contrato de Fretamento de Aeronave, decorrente do Processo de Fretamento de Aeronaves da companhia. Essa amostra de pesquisa foi escolhida para o mapeamento do seu fluxo documental por representar uma significativa produção documental

e pelo fato de que esse processo de negócio é regulamentado por normas de procedimentos administrativos.

Esse processo gera diversos tipos documentais produzidos durante o seu desenvolvimento e impactam de forma direta e significativa na receita e nas operações da companhia, ou seja, trata-se de documentos decorrentes da atividade-fim, estratégicos para a tomada de decisão e desenvolvimento da empresa GOL.

A coleta de dados foi realizada através da técnica de observação direta e de pesquisa em fontes documentais primárias da organização: organogramas, fluxogramas, normas de procedimentos, regulamentos e diretrizes administrativas de atuação da companhia.

O estudo de caso de Identificação Arquivística foi desenvolvido a partir de três etapas de aplicação:

1. Identificação do órgão produtor (categoria administrativa): elemento orgânico (estrutura) e funcional (competências, funções, atividades e procedimentos);
2. Identificação do tipo documental (categoria arquivística): elementos que caracterizam o processo de fretamento de aeronaves e os tipos documentais que o compõe;
3. Mapeamento e representação do Fluxo documental do Processo de Fretamento de Aeronaves.

Os instrumentos foram aplicados nas três fases de coleta de dados, na seguinte ordem:

QUADRO 1 – Formulário de Estudo de Identificação de Órgão Produtor: GOL<sup>27</sup>

<b>ESTUDO DE IDENTIFICAÇÃO DE ÓRGÃO PRODUTOR</b>				
<b>Área</b>	<b>Competência</b>	<b>Função</b>	<b>Atividades</b>	<b>Tipo Documental</b>

Fonte: RODRIGUES; DÉVAKI (2012, p.6).

QUADRO 2 – Formulário de Estudo de Identificação de Tipologia Documental: GOL<sup>28</sup>

<b>FORMULÁRIO DE ESTUDO DE IDENTIFICAÇÃO DE TIPOS DOCUMENTAIS</b>
<b>Órgão produtor:</b>
<b>Subordinação:</b>
<b>Atividade:</b>
<b>Tipo documental:</b>
<b>Objetivo da produção:</b>
<b>Conteúdo (dados que se repetem):</b>

<sup>27</sup> Instrumento aplicado na Fundação Arquivo e Memória de Santos (FAMS).

<sup>28</sup> Instrumento aplicado na Fundação Arquivo e Memória de Santos (FAMS).

<b>Fundamento legal:</b>		<b>Documentos anexos:</b>	
		<b>Documentos Relacionados:</b>	
<b>Tramitação:</b>			
<b>Vias/cópias</b>	<b>Destino (órgão ou pessoa)</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Quem assina</b>
<b>Prazo de arquivamento sugerido:</b>		<b>Destinação:</b> ( ) eliminar        ( ) preservar	

Fonte: RODRIGUES; DÉVAKI (2012, p.6).

O campo 'tramitação' do Formulário de Estudo de Identificação de Tipologia Documental: GOL (QUADRO 2) foi ampliado, com vistas à análise do fluxo documental da amostra de pesquisa selecionada. O fluxograma de raias foi o instrumento selecionado para a análise e representação do fluxo documental do Contrato de Fretamento de Aeronave na organização.

Para a análise dos dados, optou-se por uma análise simples do tipo descritiva, com o intuito de descrever e explorar o desenvolvimento e a aplicabilidade da metodologia de Identificação Arquivística como subsídio para o mapeamento de fluxos documentais, bem como em desenvolver conhecimento necessário para a compreensão da gênese documental, para fins de classificação e avaliação de documentos, atividades essenciais para o desenvolvimento de programas de gestão de documentos.

## 4 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Identificação de Órgão Produtor

A primeira etapa para o desenvolvimento de requisitos de um programa de gestão de documentos, de acordo com a metodologia de Identificação Arquivística revisada na literatura, é estudar a estrutura orgânica e funcional da organização, suas competências, funções e atividades. Esse tipo de informação foi obtido através dos documentos de constituição e de atuação da organização, conforme apontados nos procedimentos metodológicos desta pesquisa. A análise desses dados permitiu verificar que sua estrutura administrativa sofreu seis grandes reestruturações ao longo de seus 11 anos de fundação<sup>29</sup>.

A partir da análise desses documentos, foi possível determinar que a estrutura administrativa operacional da VRG Linhas Aéreas S.A. é composta da seguinte maneira: Presidência (1); Vice Presidências (2); Diretorias (16); Gerências (86); e Coordenadorias (109).

<sup>29</sup>

O período da coleta e análise de dados foi realizado entre os anos de 2011 e 2012.

É possível afirmar a partir dessa análise que a organização mantém uma estrutura altamente hierarquizada e extremamente burocrática, no que tange a tomada de decisão e compartilhamento e uso dos documentos e informações. Percebe-se, portanto, uma difícil tarefa que o arquivista enfrenta na companhia em classificar e avaliar a documentação produzida e recebida, devido à grande complexidade de sua estrutura administrativa, que ao longo de sua existência teve seis grandes reestruturações.

A reconstrução da história administrativa da organização foi essencial nessa etapa de identificação de órgão produtor, pois possibilitou a verificação e conclusão que as áreas identificadas funcionam sob a instabilidade da estrutura administrativa, indicando com precisão em quais eram produzidos os documentos. Essa informação é muito importante, pois indicou a complexidade dos procedimentos administrativos que multiplicavam o trâmite documental, gerando fluxos e documentos duplicados, como é o caso da Gerência de Contratos, Aeronaves e Societário, que ao longo de sua existência agregou funções e atividades em sua estrutura administrativa de outras áreas da Companhia.

Isto posto, e levando em consideração a amostra de pesquisa escolhida - "Contrato de Fretamento de Aeronave" - e o processo de negócio que lhe dá origem - "Processo de Fretamento de Aeronave", esta primeira etapa da metodologia centrou-se no levantamento das áreas envolvidas no processo, bem como as suas competências, funções, atividades e tipos documentais produzidos inerentes ao desenvolvimento desse processo ponta-a-ponta, possibilitando o desenvolvimento de oito (8) Quadros de Estudo de Identificação de Órgão Produtor.

As áreas identificadas envolvidas no processo de fretamento de aeronaves são: Diretoria Comercial ao Passageiro; Diretoria de Planejamento; Diretoria de Controle de Operações; Diretoria de Operações; Diretoria de Manutenção; Diretoria Suprimentos; Diretoria Jurídica e Relações Institucionais; e Diretoria de Finanças.

Verificou-se que a partir da análise dos elementos orgânicos (estrutura) e funcionais (competências, funções e atividades) de cada área identificada, foi possível apontar com precisão as responsabilidades específicas de cada uma delas no 'Processo de Fretamento de Aeronave', bem como verificar de onde surge o 'Contrato de Fretamento de Aeronave', que é decorrente da inter-relação de uma série de atividades desenvolvidas na operação.

Uma vez mapeado e analisado o órgão produtor dos documentos, através da análise dos Documentos Normativos da organização, passa-se a próxima fase da Metodologia de Identificação Arquivística, qual seja, Estudo de Identificação de Tipologia Documental, com

vistas à visualização do seu trâmite, ou seja, de todo o fluxo que o documento percorre registrando ações e decisões para a consecução do objetivo para o qual foi criado.

#### 4.2 Identificação de Tipologia Documental: Contrato de Fretamento de Aeronave

A segunda etapa refere-se ao levantamento das características do tipo documental, subproduto do Processo de Fretamento de Aeronave, tarefa de pesquisa que possibilitou o reconhecimento da inter-relação que o documento possui com diversas atividades e áreas que fazem parte do fluxo documental, conhecimento importante para as tarefas de classificação e avaliação de documentos, funções básicas de um programa de gestão de documentos.

#### QUADRO 3 – Estudo de Identificação de Tipologia Documental: GOL.

##### FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE TIPOLOGIA DOCUMENTAL

**Órgão produtor:**

Diretoria Comercial ao Passageiro.

**Subordinação:**

Presidência.

**Atividade:**

Negociar e Avaliar Fretamento de Aeronave de Voo Não Regular.

**Tipo documental:**

Contrato de Fretamento de Aeronave.

**Objetivo da produção:**

Estabelecer acordo para a prestação de serviço de fretamento de aeronave para transporte aéreo de passageiros.

**Conteúdo (dados que se repetem)**

Dados do contratante e da contratada, especificação das cláusulas, trechos contratados, fundamentos, objeto, controle, preços, formas de pagamentos, custos operacionais, recursos orçamentários, prazos, casos omissos, foro de decisões, local, data, assinatura das partes contratantes e testemunhas.

**Documentos anexos:**

Planilha de Custo de Trechos de Fretamento de Aeronave.

**Documentos Relacionados:**

- Solicitação de Cotação de Fretamento de Aeronave (cliente).
- Solicitação de Estudo de Viabilidade Técnica de Voo Não Regular.
- Planilha de Controle de Fretamento de Aeronave.
- Pré-Cotação de Custo de Trechos de Fretamento de Aeronave.
- Ofício de Solicitação de Aprovação de Operação de Voo não Regular ANAC.
- Parecer de Análise de Operação de Voo não Regular ANAC.
- Plano de Voo e Desempenho.
- Planilha de Confirmação de Disponibilidade de Tripulantes.
- Plano de Sobrevoo.
- Planilha de Escala de Tripulação de Voo Fretado.
- Formulário de Solicitação de Análise de Documento Legal.
- Carta de Aprovação de Documentos.
- Formulário de Encaminhamento de Documento para Arquivamento.

**Fundamento legal:**

Documento Normativo - Voos Não Regulares (Fretamentos – Charters) - Código: DN-SAOQQ-001-2011.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta de Certificação de Representação Legal.</li> <li>• Termo de Ciência e Responsabilidade do Gestor Técnico.</li> <li>• Relatório de Divergências e Pendências de Pagamento.</li> <li>• Extrato Bancário de Pagamento.</li> <li>• Boleto Bancário.</li> <li>• - Nota Fiscal.</li> </ul>
--	---

**Tramitação:**

Elaborado em três vias (pela Diretoria Comercial ao Passageiro) após a análise e aprovação de viabilidade técnica operacional dos trechos de fretamento solicitados (custos, disponibilidade de malha aérea, disponibilidade de tripulação, aprovação e registro de operação de voo não regular da ANAC, aprovação de plano de voo e desempenho – realizadas pelas áreas: Diretoria de Planejamento; Diretoria de Controle de Operações; Diretoria de Operações; Diretoria de Manutenção; Diretoria de Suprimentos). Após a validação e aprovação da viabilidade da operação técnica (companhia) e comercial (cliente), o contrato é enviado a Diretoria Jurídica para análise das cláusulas contratuais legais, retornando após a aprovação para a Diretoria Comercial ao Passageiro para coleta de assinatura das partes contratantes. Após a coleta de assinatura e reconhecimento de firma das partes, uma via do contrato retorna para fins de arquivamento na Diretoria Jurídica, a segunda via do contrato é encaminhada para fins de arquivo e controle do cliente, e a terceira via fica arquivada na Diretoria Comercial ao Passageiro para acompanhamento das cláusulas contratuais acordadas.

Vias/cópias	Destino (órgão ou pessoa)	Objetivo	Quem assina
3ª Vias	Cliente e Vice Presidência Técnica e Financeira.	Coletar Assinaturas e Reconhecer Firmas.	Cliente e Vice Presidente Técnico e Financeiro.

**Prazo de arquivamento sugerido:**

2 anos a contar a partir da realização do último voo fretado ou quando adimplidas todas as obrigações previstas no instrumento, o que ocorrer primeiro.

**Destinação:** ( x ) eliminar ( ) preservar

Fonte: Elaborado pelo autor com base na análise do Documento Normativo- VOOS NÃO REGULARES (FRETAMENTOS – CHARTERS) - CÓDIGO: DN-SAOQQ-001-2011 e na análise Tipológica das características do Contrato de Fretamento de Aeronave.

Após a coleta e análise dos dados apresentados nesta etapa da metodologia, podemos verificar certa complexidade na tramitação do documento, que depende de instâncias de decisões técnicas e operacionais muito particulares desse ramo da aviação, o que reflete também a missão e premissas da organização, que é transportar pessoas com o máximo de segurança, inteligência e com o menor custo operacional.

Note-se que para a produção do Contrato de Fretamento de Aeronave, documento final do processo, uma quantidade expressiva de outros documentos são produzidos nas diversas áreas relacionadas com essas premissas da companhia. Nesse sentido, é possível verificar os documentos que se relacionam funcionalmente com o Processo de Fretamento de Aeronave, que vão além da simples negociação comercial com o cliente, refletindo a complexidade dos fluxos de documentos que surgem nesse processo de negócio.

Dessa forma, para a representação detalhada da tramitação dos documentos e as instâncias de ações e decisões desse processo, fez-se necessário um recuo no campo

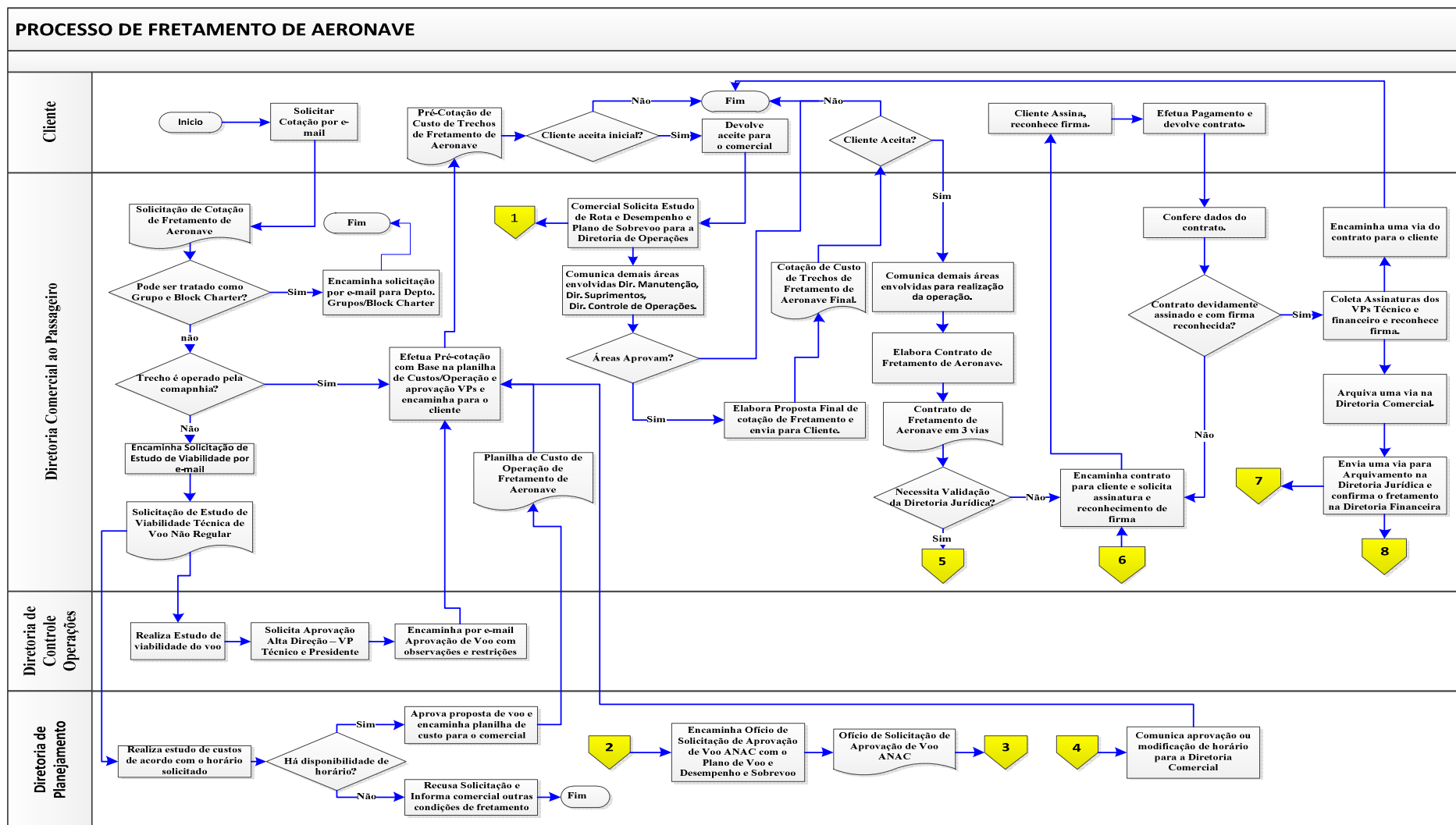
“tramitação” do formulário aplicado, necessário para o entendimento e representação dos documentos que se relacionam com o processo ponta-a-ponta, sem os quais o Processo de Fretamento de Aeronaves ficaria comprometido.

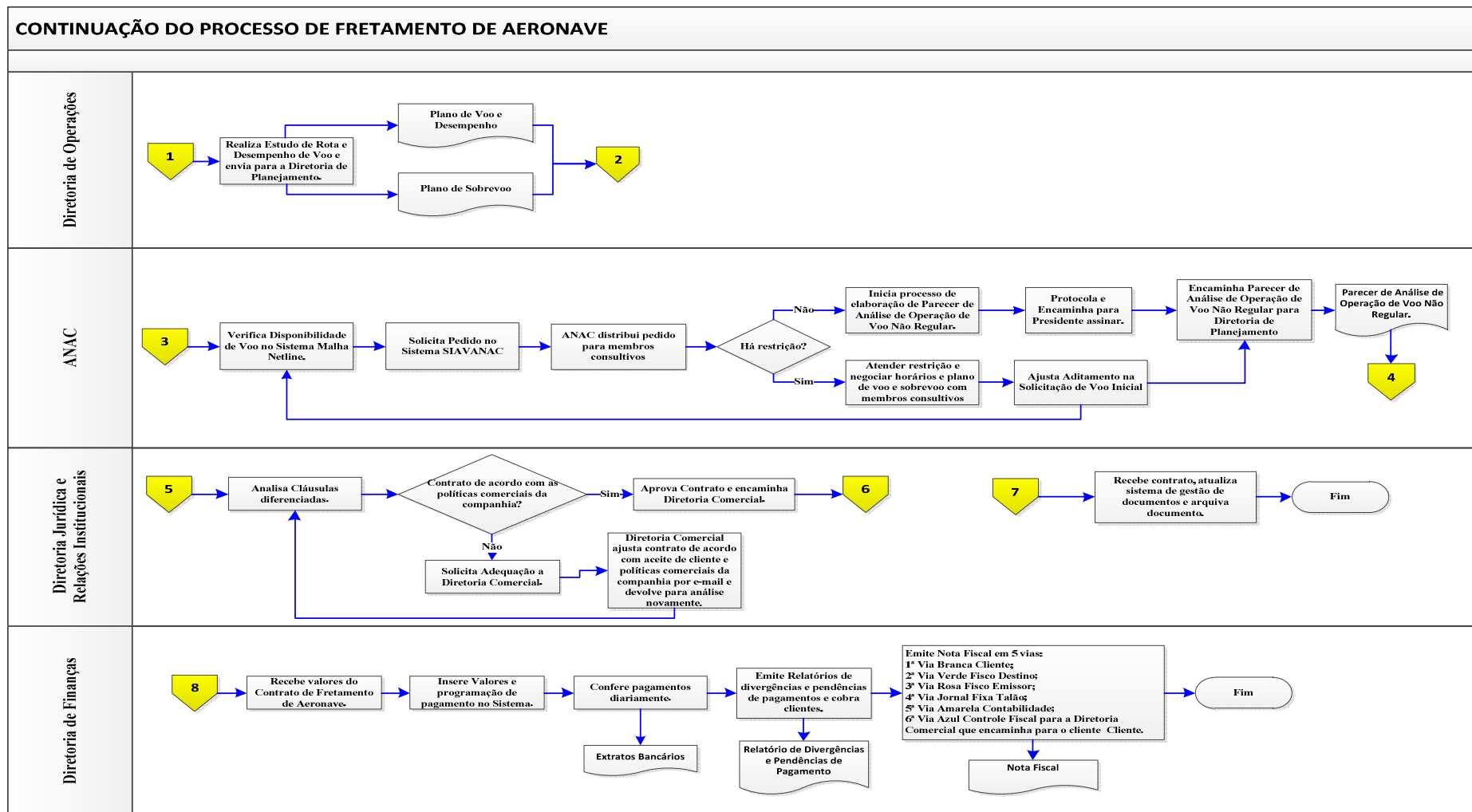
#### **4.3 Mapeamento do Fluxo Documental do Processo de Fretamento de Aeronave**

Após a coleta das informações apresentadas nas duas fases anteriores da metodologia, foi possível analisar detalhadamente como ocorrem os fluxos documentais no Processo de Fretamento de Aeronaves, conhecimento importante que possibilitou representar esse processo ponta a ponta, bem como identificar os diversos tipos de documentos decorrentes de cada atividade desenvolvida na organização que estão relacionados com o Contrato de Fretamento de Aeronaves estudado.

Nesse sentido, o mapeamento dessas atividades inter-relacionadas permitiu verificar a origem de cada documento através da aplicação da metodologia de Identificação Arquivística, que foram representados pelo instrumento de fluxograma de raias, subsidiando a análise da gênese documental. Além disso, evidencia-se as relações orgânicas desses documentos com seu contexto de produção, que surgem a partir das atividades e tarefas desenvolvidas no processo como um todo, gerando conhecimento importante para a classificação e a avaliação dos documentos, funções básicas de um programa de gestão de documentos.

FIGURA 1 - Fluxograma de Raias - Processo de Fretamento de Aeronave GOL.





Fonte Adaptada: Elaborado com base na análise do Documento Normativo - VOOS NÃO REGULARES (FRETAMENTOS – CHARTERS) - CÓDIGO: DN-SAOQQ-001-2011.

Verifica-se, a partir da realização do mapeamento dos fluxos documentais do Processo de Fretamento de Aeronaves, que o documento Contrato de Fretamento de Aeronave só é produzido após a validação de várias informações preliminares e necessárias para o atendimento da operação.

A tramitação do contrato se desenvolve apenas entre a Diretoria Comercial ao Passageiro, o cliente, a Diretoria Jurídica e Relações Institucionais e as Vice Presidências Técnica e Financeira, sendo que essas Vice Presidências apenas assinam o documento já negociado entre as partes, ou seja, validam o documento que só é produzido após confirmação de uma série de etapas técnicas-operacionais, financeiras, jurídicas e comerciais que envolvem a operação.

Dessa forma, infere-se com segurança que o mapeamento do fluxo documental é um importante recurso que o arquivista possui para a análise da gênese do documento, possibilitando o reconhecimento de seus vínculos de proveniência e organicidade, conhecimento básico para a formulação de procedimentos normativos para a produção, classificação, tramitação, avaliação, acesso, uso e destinação final dos documentos, no âmbito de desenvolvimento de programas de gestão de documentos.

## **5 CONCLUSÕES**

Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar a pertinência do mapeamento de fluxos documentais como elemento de Identificação Arquivística como subsídio para o desenvolvimento de programas de gestão de documentos. Para o alcance desse objetivo, foi desenvolvido um referencial teórico com base na revisão de literatura e um estudo de caso que permitiu reforçar a validade da pesquisa, sua extensão e o aprimoramento dos temas em investigação.

Conclui-se que a metodologia de Identificação Arquivística é pertinente para o mapeamento de fluxos documentais na perspectiva da Administração e da Arquivologia, possibilitando o conhecimento da dinâmica da tramitação dos documentos, o contexto jurídico-administrativo de produção, as áreas envolvidas e os documentos relacionados, favorecendo o desenvolvimento e aplicação do procedimento administrativo na organização.

Em matéria de gestão de documentos, o conhecimento da dinâmica dos processos de negócio é condição *sine qua non* para o mapeamento dos fluxos documentais, subsidiando o planejamento das atividades de gestão de documentos, criando bases para a correta classificação e avaliação dos documentos, pois permite analisar com exatidão a gênese do documento e seus vínculos de organicidade. Nesse sentido, entender como ocorre o fluxo

documental é importante para o acesso, controle, uso e destinação final dos documentos depois de findado seu uso corrente.

Note-se, que o mapeamento do Processo de Fretamento de Aeronave permitiu a visualização do fluxo documental do Contrato de Fretamento de Aeronave e a existência de outros fluxos e documentos inter-relacionados ao processo mapeado, que são extensões necessárias e que formam subprocessos e fluxos específicos de outros documentos de outras áreas da empresa. É importante notar que os processos podem mudar, mas o procedimento de mapeamento segue a mesma lógica apresentada.

Esta pesquisa também contribuiu para a ampliação do campo 'tramitação' proposto nos instrumentos de coleta de dados apresentados, no que tange a metodologia de Identificação Arquivística, através de instrumentos próprios da área da Administração, como as ferramentas de fluxogramas, promovendo uma visão global e integrada da tramitação do documento, contribuindo para o aprimoramento dos estudos voltados para essa temática. Esses instrumentos são próprios das áreas de Organização Sistemas e Métodos e Mapeamento e Gestão de Processos da Administração, que são utilizados para controlar os sistemas e processos administrativos, portanto, também aplicados aos processos e sistemas arquivísticos.

Inferese que a metodologia de Identificação Arquivística pode ser utilizada como ponto de partida para o levantamento de informações preliminares, subsidiando a análise do arquivista no desenvolvimento de propostas e soluções a médio e longo prazo para os problemas da falta de padronização da produção, classificação, tramitação e avaliação de documentos de arquivo, de forma segura e consistente.

Destaca-se que este trabalho não teve a pretensão de esgotar as discussões e abordagens sobre os temas apresentados, mas sim em contribuir para o desenvolvimento de novas abordagens utilizando-se da metodologia de Identificação Arquivística como parâmetro para o desenvolvimento e aprimoramento da gestão de documentos.

Por fim, como desdobramento desta pesquisa, recomenda-se o estudo da relação da metodologia de Identificação Arquivística com a Avaliação de documentos, e qual a contribuição dessa metodologia para o julgamento e atribuição de valores aos documentos de arquivo? Inferese que a Avaliação de documentos demanda o reconhecimento do contexto jurídico-administrativo e da posição que o documento arquivístico ocupa no âmbito do procedimento administrativo que lhe dá origem, aspectos que merecem ser aprofundados e discutidos sob a ótica interdisciplinar da Arquivologia, da Administração, do Direito e da Ciência da Informação.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, L. C. G. de. Organização, sistemas e métodos e as modernas ferramentas de gestão organizacional. São Paulo: Atlas, 2000. 311p.
- BELLOTO, H. L. Como fazer análise Diplomática e análise Diplomática e análise tipológica de documento de arquivo. São Paulo: Arquivo do Estado, Imprensa Oficial, 2002. 120p. (Projeto como Fazer, 8).
- BELLOTO, H. L. Diplomática e tipologia documental em arquivos. 2. Ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2008. 106p.
- CARMONA, C. M. Consideraciones sobre el método archivístico. Documenta & Instrumenta, v.1, p.24-35, 2004.
- CONDE VILLAVERDE, Maria Luisa. Manual de tratamiento de archivos administrativos. Madrid: Dirección de Archivos Estatales / Ministerio de Cultura, 1992. 98p.
- CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS. Dicionário de terminologia arquivística. Tradução e rev. de Maria Odila Kahl Fonseca e Maria Amélia Porto Miguéis. [s.l.: s.n., 1988]. 63f.
- DURANTI, Luciana. Diplomática: nuevos usos para una antigua ciencia. Trad. Manuel Vázquez. Córdoba (Argentina). 1995. 239p.
- MAXIMIANO, A. C. A. Introdução à administração. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000. 546p.
- MENNE-HARITZ, Angelika. Business Processes: An Archival Science Approach to Collaborative Decision Making, Records, and Knowledge Management. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2004. 110p.
- RODRIGUES, Ana Célia. Diplomática contemporânea como fundamento metodológico da identificação de tipologia documental em arquivos. 2008. 258f. Tese (Doutorado em História Social) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo.
- RODRIGUES, Ana Célia; GARCIA, Nádia Dévaki Pena. A FAMS e a política de gestão de documentos para a Prefeitura Municipal de Santos: estudo de caso sobre a elaboração da Tabela de Temporalidade de Documentos da Secretaria Municipal de Economia e Finanças (TTD SEFIN). In: XVIII Congresso Brasileiro de Arquivologia. Rio de Janeiro, RJ: Associação dos Arquivistas Brasileiros, 2012. 10p.
- SANTOS, Adair Loredó. Direito Administrativo. São Paulo: Prima Cursos Preparatórios, 2004, 184p.
- VALENTIM, Marta Lúcia Pomím. Gestão Documental em Ambientes Empresariais. In: Estudos Avançados em Arquivologia. Marília: Cultura Acadêmica, 2012. p.11-25.

# **AVALIAÇÃO DAS CAPACIDADES DE GESTÃO INFORMACIONAL DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO BÁSICO DO SETOR PRIVADO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

## *CAPABILITIES OF INFORMATIONAL MANAGEMENT OF A PRIVATE INSTITUTION OF BASIC EDUCATION IN THE STATE OF MINAS GERAIS*

Alan Santos  
Luiz Cláudio Gomes Maia  
Fabrício Ziviani

**Resumo:** Este trabalho descreve as capacidades de gestão informacional de uma instituição privada do ensino básico do Estado de Minas Gerais, a partir da percepção dos gestores das áreas administrativas e pedagógicas da própria instituição, utilizando como referencial teórico o modelo de Orientação informacional. O modelo utilizado tem por elementos três competências-chaves: valores e comportamentos informacionais, práticas de tecnologia de informação e práticas em gestão da informação. Para coleta de dados, foi utilizado um questionário que foi enviado e respondido pelos 32 gestores da instituição pesquisada. Os dados foram analisados e confrontados com práticas organizacionais vigentes e a missão, visão e valores institucionais da organização pesquisada. Os resultados apontaram para o balanceamento entre as competências do modelo teórico utilizado no estudo, a indicação de boa capacidade geral informacional e alinhamento dos gestores com os valores que constituem os pilares da estratégia da instituição, porém com a verificação de diferenças de percepção entre as áreas administrativas e pedagógicas.

**Palavras-chave:** Gestão da informação. Orientação informacional. Ensino básico. Marchand. Gestão do Conhecimento.

**Abstract:** This study describes the capabilities of informational management of a private institution of basic education in the State of Minas Gerais by the managers perception of the administrative and pedagogical areas of the own institution, using the theoretical Orientation Information model. The model is composed by three competence-keys: behaviors and informational values, information technology practices and information management practices. For data collection, a questionnaire was sent and completed by 32 managers from the researched organization. The data were analyzed and compared with the mission, vision and the values of the same organization. The results showed the balance between the competences of the theoretical model used in the study, indicating good overall capacity of the informational guidance, the alignment of the managers with the strategic organization business values in addition to checking the existence of differences of perception between administrative and educational areas.

**Keywords:** Information management. Information Orientation. Basic education. Marchand. Knowledge Management.

## **1 INTRODUÇÃO**

Segundo Rodrigues e Fernandez (2011), de modo geral, as organizações ainda estão insatisfeitas com a qualidade na geração de informações para o gerenciamento dos negócios. Esta percepção tem levado a academia à realização estudos relacionados ao alinhamento entre tecnologia e estratégia. Segundo o mesmo autor, uma estratégia, para ser implementada com sucesso, implica na revisão ou introdução de novos processos de negócio, que por sua vez,



requerem dados ou informações para sua execução e acompanhamento com objetivo de verificar se o que foi planejado está funcionando e retorna os resultados esperados.

A educação formal, na interpretação de Stromquist (2012), situada em uma instituição cada vez mais complexa que tem impacto notável no processo de globalização e por sua vez, é afetada por este, moldando de forma indelével as gerações futuras, também não foge a essa realidade. Situadas num contexto competitivo que passou a caráter nacional em decorrência da implantação do ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio, pelo Governo Federal, as escolas de ensino básico do setor privado tem partido em busca da melhoria de sua gestão informacional de modo que aliada a outras estratégias, possa além de gerar condições que favoreçam aos seus alunos um melhor desempenho acadêmico, aumentar sua participação em mercado que tem crescido significativamente nos últimos anos, como é possível observar na tabela 1.

Os trabalhos de Macedo e Barbosa (2013) evidenciam que pesquisas vem sendo desenvolvidas na tentativa de estudar formas avaliação do estado da gestão da informação nas organizações do setor educacional através da análise da percepção dos profissionais envolvidos diretamente nos níveis estratégico e tático. Busca-se avaliar as necessidades de uso da informação e administração dos recursos informacionais disponíveis, entre os quais, a própria TI - tecnologia da informação.

Nessa conjuntura, a pergunta que orientou o presente trabalho foi: Como avaliar o estado atual das práticas em relação ao uso eficiente da informação em uma instituição de ensino básico do setor privado? Esse tipo de avaliação pode ser particularmente importante para as organizações privadas de ensino básico, que somente nos últimos anos, começaram a perceber uma pressão decorrente da expansão do setor de educacional que tem contribuído para profissionalização das práticas de gestão no ramo com consequentes incursões na adoção de tecnologias da informação. Esse ambiente de tentativa e erro constitui um campo profícuo para realização de estudos sobre o impacto da adoção de tecnologias da informação sobre a própria dinâmica de uso da informação.

Dentro do contexto apresentado, o presente trabalho teve por objetivo geral a aplicação de um modelo para a avaliação do estado atual da gestão da informação em uma instituição privada de ensino básico do estado de Minas Gerais. Pretendeu-se também atingir os seguintes objetivos específicos: Apurar a capacidade no uso da informação ou orientação informacional da instituição pesquisada, de acordo com modelo proposto, realizando análise dos resultados para sugestões de melhorias no uso efetivo da informação na instituição pesquisada.

Apontar possíveis divergências de percepção entre corpo administrativo e corpo pedagógico em relação à capacidade de uso da informação na instituição pesquisada, realizando análise dos resultados obtidos visando sugestões para o desenvolvimento de ações que levem ao alinhamento informacional entre os dois grupos.

Este trabalho utilizou como construto principal, o modelo teórico intitulado "Modelo de Orientação Informacional (MARCHAND *et al.*, 2001)", que foi elaborado com a finalidade de possibilitar a mensuração sobre o quanto uma organização é orientada à informação. Este modelo deriva do conceito de "organização baseada em informação", introduzido pela primeira vez por Peter Drucker em 1988, que descreveu as transformações ou requisitos necessários para organizações que tivessem por premissa básica o gerenciamento intensivo de informações para realização de suas operações como forma de obter escala e produtividade. Para proporcionar um melhor entendimento do Modelo de Orientação Informacional, foi necessário antes, revisitar os conceitos em relação às definições de "informação" e "gestão da informação" e suas relações com o processo de tomada de decisão nas organizações.

## **2 GESTÃO DA INFORMAÇÃO**

De acordo com Mahler (1996 apud CAPURRO; HJORLAND, 2007), "a informação somente pode ser definida dentro do cenário e não fora dele". Ela não se trata de um elemento que possa ser observado fora de um contexto, o que faz dela um construto teórico. Buckland (1991), afirmou que a informação pode assumir várias definições conforme seu uso, entre os quais:

Informação como conhecimento: a informação agrega conhecimento ao indivíduo, ou seja, reduz a incerteza do indivíduo em relação a algo que ele anteriormente não sabia.

Informação como coisa: é apreciada como objeto, dados e documentos que possuem caráter de dar conhecimento ou comunicar uma informação.

Para fins deste trabalho, a definição de informação utilizada foi a elaborada por Jamil (2006), que é mais abrangente ao definir informação como um elemento composto a partir de um conjunto de dados relevantes para uma análise em um determinado contexto. A correlação entre dado e informação em composição complementar, implica em uma perspectiva de capacidade analítica, mesmo que rudimentar, para o acompanhamento de um fato ou fenômeno organizacional.

No contexto das organizações, o gerenciamento inteligente das informações utilizadas no dia-a-dia e a incorporação do conhecimento gerado nesse processo constitui um diferencial

competitivo. Tarapanoff (2006) explicitou que a gestão da informação pode ser definida como a gerência de recursos informacionais focados na análise dos conteúdos das informações ambientais internas e externas gerando inteligência para a tomada de decisão nas organizações, apoiando-se no uso intensivo das tecnologias de informação e comunicação. Este conceito vai ao encontro do empregado por Choo (2003), segundo o qual, o objetivo da gestão da informação é aproveitar os recursos e capacidades informacionais de forma que a organização aprenda e seja capaz de adaptar-se ao ambiente de mudanças.

Em um mercado de alta competitividade, não basta somente ter, saber onde encontrar, acessar ou compartilhar a informação. É necessário também analisá-la, interpretá-la, para criação de sentido à luz dentro de um determinado contexto, seja ele econômico, tecnológico e de mercado, etc. O modelo de tomada de decisões baseado na construção de sentido, elaborado Choo (2003), permitiu um entendimento sobre como surgem as necessidades e como as organizações buscam e usam a informação para construção de sentido e a utilizam para criação de conhecimento que é usado no processo de tomada de decisões. A partir deste modelo, é possível deduzir que as organizações com maior competência no uso e controle da informação, possuem mais chances na obtenção vantagem competitiva frente à concorrência. Marchand *et al.* (2001), criaram um modelo que desdobra essa competência em três construtos teóricos que possuem diretrizes que constituem uma métrica para avaliação do desempenho organizacional.

### **3 MODELO DE ORIENTAÇÃO INFORMACIONAL**

De acordo Choo (2003), Alvarenga Neto (2005), Valentim (2002), Tarapanoff (2006), entre outros, o objetivo da gestão da informação é aproveitar os recursos e capacidades informacionais de forma que a organização possa aprender e se adaptar ao ambiente de mudanças. Embora a tecnologia da informação tenha sido desenvolvida para apoiar tais atividades, o trabalhador do conhecimento constitui-se como agente central do processo, utilizando e refinando as informações necessárias para criação do sentido visando a tomada de melhores decisões. Conforme a economia do conhecimento cresce, a forma como as pessoas compartilham e usam a informação se torna crítica, o que faz dessa capacidade, o principal capital intelectual das organizações, conforme comentado por Hwang (2011).

Marchand *et al.* (2001), propuseram que essa capacidade gerenciar e utilizar as informações poderia ser desdobrada em três competências práticas a saber:

Práticas em tecnologia da informação: dizem respeito à competência de uma organização em gerenciar as aplicações e infraestrutura de tecnologia da informação para suportar os processos de tomada de decisão e inovação.

Práticas de gerenciamento de informação: dizem respeito à competência de uma organização em gerenciar o ciclo de geração e uso da informação para criação de sentido (CHOO, 2003).

Comportamentos e valores informacionais: dizem respeito à competência que uma organização tem em criar valores e comportamentos em seus colaboradores para uso efetivo da informação.

A avaliação conjunta da sinergia entre essas três competências, de acordo com Marchand *et al.* (2001), levou à criação de uma métrica que possibilita mensurar a capacidade de uso da informação de uma organização. Tomando em outras palavras: o quanto uma organização é orientada à informação. Essa capacidade pode ser expressa pela expertise em lidar com o ciclo, os contextos informacionais e as tecnologias da informação, constituindo em maior ou menor grau, um requisito para profissionais com algum nível de participação nos processos decisórios organizacionais.

Cada uma das três competências práticas que juntas, constituem o modelo teórico ou princípio da orientação informacional, está ligada a determinada uma escola ou corrente de pensamento gerencial, conforme foi proposto por Marchand *et al.* (2001):

A escola da tecnologia da informação que é focada principalmente na melhoria dos processos de tomada de decisão e que estabeleceu práticas gerenciais para automação e gerenciamento dos processos decisórios através do uso intensivo sistemas e infraestrutura composta por *hardware* e *software*.

A escola de gerenciamento da informação que é baseada nos modelos de gestão da informação vigente nas organizações enfatiza os modos de se coletar, organizar, armazenar e prover aos gestores, as informações que são usadas para influenciar contextos decisórios.

A escola de comportamento e controle que tem por princípio a contribuição dos comportamentos e valores capazes de influenciar a motivação dos colaboradores de modo a desenvolverem comportamentos e ações orientadas à informação em benefício da organização.

Uma pesquisa conduzida por Marchand *et al.* (2001), concluiu que os gerentes seniores de organizações de sucesso não têm o foco específico no estilo gerencial de alguma das três escolas mencionadas. Para que se obtenha sucesso no uso da informação é necessária

a excelência e sinergia entre as três competências chave que compõem a métrica de orientação informacional.

A aplicação da métrica da orientação informacional como uma forma de obter dados sobre a gestão efetiva da informação, enfatiza os seguintes princípios:

- A visão centrada nas pessoas em relação ao uso da informação.
- A relação causal com a performance organizacional.
- A inclusão de outros setores de suporte à informação, além da tecnologia da informação.
- A aplicação universal, no mínimo nos níveis estratégico e tático.

A utilização como indicador chave para avaliação de efetividade das ações de gerenciamento para melhoria de comportamentos em relação ao uso da informação, práticas de tecnologia da informação e práticas de gerenciamento da informação.

Voltando à pesquisa desenvolvida por Marchand *et al.* (2001), os autores, através do uso de técnicas estatísticas, identificaram as atividades chaves e práticas que constituem as dimensões ou constructos de cada uma das competências informacionais que na visão dos gerentes sêniores consultados, relacionam-se com a performance organizacional. A mensuração conjunta desses constructos foi denominada métrica de orientação informacional.

#### **4 DIRECIONADORES DAS COMPETÊNCIAS DE ORIENTAÇÃO INFORMACIONAL**

As dimensões (também podemos chamar de direcionadores) das três competências do modelo de orientação informacional conceituadas no trabalho de Marchand *et al.* (2001), dizem respeito às posturas comportamentais, práticas e valores de organizações orientadas à informação. Em um trabalho posterior realizado por Hwang (2011), elas foram agrupadas e resumidas conforme a seguir:

Direcionadores de comportamentos e valores informacionais:

- **Proatividade:** Buscar ativamente e responder às mudanças no ambiente competitivo. Pensar sobre como usar as informações para impulsionar e criar novos produtos e serviços.
- **Compartilhamento:** Realizar a livre troca de informações sensíveis e não sensíveis entre pessoas em equipes dentro dos limites hierárquicos e fronteiras da organização.

- **Transparência:** Confiar nos pares para dialogar sobre falhas e erros de forma construtiva, sem medo de repercussões.
- **Formalidade:** Usar e confiar nas fontes de informações formais.
- **Controle:** Divulgar informações sobre a performance da organização para todos os empregados para influenciar e direcionar as pessoas e a própria organização.
- **Integridade:** Precaver-se da manipulação da informação para benefício pessoal, evitando situações em que são repassadas informações imprecisas, distribuição de informações para justificar decisões após sua ocorrência ou manter informações fora de alcance.

Direcionadores de práticas em tecnologia da informação:

- **Tecnologia da informação para operações:** Garantir que os trabalhadores com baixa capacitação consigam realizar suas atividades através do uso de *hardware*, *software* e redes de telecomunicação.
- **Tecnologia da informação para processos de negócio:** Focar no desenvolvimento de aplicações e expertise técnica para facilitar o gerenciamento de processos de negócio.
- **Tecnologia da informação para inovação:** Facilitar o uso de criatividade por parte das pessoas, habilitando a exploração, o desenvolvimento e compartilhamento de novas ideias através do uso de *hardware*, *software* e expertise técnico.
- **Tecnologia da informação para gerenciamento:** Facilitar o processo executivo decisório através da utilização de *hardware*, *software* e expertise técnico.

Direcionadores de práticas de gestão da informação:

- **Criação de sentido:** Detectar e identificar mudanças econômicas, sociais, políticas e inovações de competidores que poderão impactar nos negócios, nas estratégias de marketing e nas demandas de consumidores por novos produtos.
- **Armazenamento:** Criar um processo sistemático de coleta de informação relevante para atender às necessidades dos colaboradores, desenvolvendo mecanismos de filtragem para evitar a sobrecarga de informação.
- **Organização:** Indexar, classificar e relacionar informações a bancos de dados para prover acesso dentro e através das unidades organizacionais e suas funções.
- **Processamento:** Usar e confiar nas fontes de informação formais para processamento da informação.

- Manutenção: Reutilizar informações para evitar o armazenamento de uma mesma informação em duplicidade, mantendo as bases de dados atualizadas.

## 5 METODOLOGIA

Para desenvolvimento da pesquisa, foi definida como unidade de observação uma instituição de ensino básico do setor privado de Belo Horizonte, que foi denominada neste trabalho como organização Beta. A escolha foi motivada pelo fato do setor da educacional privado estar em expansão no Brasil o que aumenta sobre esse setor as pressões para profissionalização da gestão visando ganhos de desempenho para fazer frente ao aumento da competitividade. Outro fator motivador para a escolha da organização Beta, é o fato de tratar-se de uma instituição de ensino básico. A maior parte dos estudos sobre desempenho organizacional no setor educacional, concentra-se no campo do ensino superior, o que torna o campo do ensino básico profícuo para desenvolvimento de pesquisas na área de gestão. Por último, a escolha da instituição deveu-se também ao fato de ser uma organização baseada em serviços, o que pressupõe que a informação seja a matéria-prima essencial para sua existência e atuação.

A organização Beta constitui-se de um grupo educacional fundado no ano 2000 por três irmãos, engenheiros egressos de um instituto militar brasileiro, sendo atualmente composta por 3 unidades, dois colégios e uma editora, todos localizados na região metropolitana da cidade de Belo Horizonte. Nos colégios são ministrados cursos de ensino fundamental do 6º ao 9º ano, ensino médio do 1º ao 3º ano e turmas de pré-vestibular extensivo, intensivo, preparatórias para o ENEM. No total, a instituição possui em média 5000 alunos. Para efeitos de pesquisa a editora não foi considerada por não se tratar de um estabelecimento de ensino.

A primeira sede da organização Beta contava com um espaço físico de aproximadamente 400 m<sup>2</sup>. Em 2002 foi criada uma turma piloto de 3ª série de Ensino Médio. No ano de 2010 a organização Beta consolidou seu rápido crescimento com a inauguração de uma nova sede, com 13 pavimentos e mais de 11 mil m<sup>2</sup> de área construída. Em 2013 foram aprovados 168 alunos da organização Beta no principal curso superior de Medicina do estado de Minas Gerais, sendo que também foram ocupados os 10 primeiros lugares no referido curso na mesma instituição. A organização Beta também figurou nos últimos 5 anos, entre as primeiras 10 posições do ranking nacional do ENEM dentre mais de 26 mil escolas públicas e privadas. O público que utiliza os serviços da organização Beta é primordialmente composto por indivíduos das classes A e B.

O universo de pesquisa foi circunscrito pelo espaço de trabalho da organização Beta, sendo sua população formada exclusivamente por colaboradores da instituição. A amostra constituída foi do tipo intencional e não probabilística formada pelos 32 gestores, sendo os mesmos de ambos os sexos e idades variadas, selecionados pelo critério de participação nos processos decisórios da organização, compondo duas categorias: Administrativa e Pedagógica.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário de 52 perguntas, adaptado do estudo conduzido por Macedo e Barbosa (2013) em uma pesquisa sobre orientação informacional em instituições de ensino superior. Ao questionário foi acrescentada uma questão com a finalidade de permitir a separação dos dados para as categorias administrativa e pedagógica, de acordo com os objetivos da pesquisa. Um questionário, na concepção de Parasuraman (1991), é tão somente um conjunto de questões, feito para gerar os dados necessários para se atingir os objetivos de um projeto. Sua escolha foi motivada pela facilidade de aplicação e por estar de acordo com os objetivos da pesquisa. Conforme citado por Wainer (2007), questionários são uma forma rápida e simples para avaliar as opiniões, objetivos, anseios, preferências, crenças, etc. de pessoas. As questões do questionário foram baseadas em uma escala do tipo *Likert*, entre 1 (discordo totalmente) e 5 (concordo totalmente) para cada afirmação a ser respondida, com exceção para primeira questão, que foi destinada ao levantamento sobre qual área o colaborador pertencia dentre as duas opções disponíveis: administrativa e pedagógica.

Os questionários foram respondidos por todos os elementos (32 gestores) da amostra. Os dados obtidos foram organizados de acordo com o modelo Marchand *et al.* (2001), sendo agrupados em 3 categorias: administrativo, pedagógico e geral e a seguir, separados em três grupos de acordo com o tipo de competência de cada dimensão. Para cada um dos três grupos foram contabilizadas as médias e desvios padrão de cada dimensão para cada uma das três categorias do grupo. Foi também calculada a média geral de cada competência para cada uma das três categorias. Por fim, foi calculado o desvio padrão das médias de cada categoria por competência afim de verificar diferenças gerais de percepção entre administrativo e pedagógico.

O rápido crescimento, o grande número de aprovações em vestibulares e os bons resultados no ENEM, sugeriram indícios de um alto desempenho organizacional, cuja comprovação foi possível inferir na análise dos dados levantados durante a pesquisa.



## 6 RESULTADOS

Na TABELA 1, a média máxima considerada foi de (4,39) e a mínima de (3,44) para a percepção de proatividade. Isso significa que de modo geral, a capacidade de usar a informação para se antecipar às necessidades é uma característica percebida e valorizada pela organização. Porém, a formalização não é tão valorizada ou praticada quanto outros comportamentos esperados. A média geral obtida para os comportamentos e valores voltados para informação foi de (3,83). Esta média tende para (4) dentro da escala de 1 a 5 e mostra que a organização possui uma cultura voltada para o uso da informação, ainda que alguns valores e comportamentos precisem ser reforçados.

TABELA 1 - Comportamentos e valores informacionais

Direcionador	Média
Pro-atividade	4,39
Integridade	3,95
Compartilhamento da informação	4,05
Controle da informação	3,50
Formalidade da informação	3,44
<b>Média geral</b>	<b>3,83</b>

Fonte: Dados da pesquisa

A TABELA 2 apresenta a percepção dos gestores da organização Beta em relação às práticas de tecnologia da informação. É possível verificar que a média máxima considerada foi de (3,86) e a mínima de (3,53). Para os gestores da organização Beta a tecnologia da informação tem sido utilizada principalmente para o apoio operacional, o que denota avanços na profissionalização da execução de atividades. Em contrapartida, o uso de tecnologia da informação não tem ainda a mesma intensidade no apoio às atividades de gestão. A média geral resultante para as práticas de tecnologia da informação foi de (3,72) o que também aponta para o reconhecimento de que a tecnologia tem um papel significativo na gestão da informação para a instituição pesquisada.

TABELA 2 - Práticas em tecnologia da informação

Direcionador	Média
Ti para apoio operacional	3,86
Ti para apoio a processos	3,74
Ti para apoio à inovação	3,75
Ti para apoio Gerencial	3,53
<b>Média geral</b>	<b>3,72</b>

Fonte: Dados da pesquisa

A TABELA 3 apresenta os resultados das percepções em relação às práticas de gestão da informação para a organização Beta. A média máxima (3,84) e a mínima de (3,66). As dimensões relativas à coleta de informação e organização da informação não tiveram médias calculadas pois suas questões apresentaram baixa variância na distribuição das frequências de resposta, significando que as opiniões estavam divididas, não sendo possível afirmar que uma tivesse mais força para se sobrepôr às demais. É possível notar que os gestores sempre estão em busca de informações sobre tendências, inovações e mudanças de mercado que possam afetar a organização. Este resultado está em conformidade com a média mais alta obtida, relativa à dimensão que trata de proatividade. A menor média diz respeito ao processamento da informação, onde foi percebido em análise anterior, uma certa tendência à centralização no uso da informação e que também ainda existem parâmetros bem delineados para avaliação deste uso por parte dos funcionários.

TABELA 3 – Práticas em gestão da informação

<b>Direcionador</b>	<b>Média</b>
Percepção da informação	3,84
Coleta de informação	-
Organização da informação	-
Processamento da informação	3,66
Manutenção da informação	3,75
<b>Média geral</b>	<b>3,75</b>

Fonte: Dados da pesquisa

A TABELA 4 apresenta de forma sintética as estatísticas descritivas relativas às médias obtidas sobre cada competência informacional avaliada na organização Beta, onde C1 corresponde a "valores e comportamentos informacionais"; C2 corresponde a "práticas em tecnologia da informação"; C3 corresponde a "práticas em gestão da informação".

É apresentada também a média geral relativa à orientação da referida instituição em relação ao uso da informação. A média geral obtida foi (3,78). Ela aponta que a organização Beta trabalha e possui boas competências informacionais. Os valores e comportamentos adotados pelos colaboradores sobressaem em relação ao uso de tecnologia e à própria administração da informação em si.

TABELA 4 - Orientação informacional - Organização Beta - Estatísticas gerais

<b>Estatística</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>Geral</b>
Mediana	3,82	3,72	3,75	3,75
Menor média	3,44	3,53	3,66	3,44
Maior média	4,39	3,86	3,84	4,39

Desvio Padrão	0,36	0,12	0,07	0,24
Variância	0,132	0,014	0,005	0,06
<b>Média Geral</b>	<b>3,84</b>	<b>3,72</b>	<b>3,75</b>	<b>3,78</b>

Fonte: dados da pesquisa

Indo além da avaliação geral da capacidade de gestão informacional na instituição pesquisada, este trabalho pretendeu também, descrever possíveis diferenças de percepção em relação desta capacidade em relação à área administrativa (área meio) e a área pedagógica (área fim). Para realizar esta tarefa, procedeu-se com a tomada da moda das frequências de resposta para cada uma das questões que compõem as dimensões de cada competência do modelo teórico utilizado na pesquisa para os setores das duas áreas. A moda descreve o valor mais observado dentro da escala de 1 a 5 para cada questão. Na maior parte dos construtos a diferença entre as modas variaram entre os dois grupos na medida de uma unidade, para mais ou para menos. Serão descritas, a título de análise, as diferenças entre modas superiores a uma unidade, pois apontam para divergências de opinião mais severas entre os dois grupos estudados. Na TABELA 5 é possível ao observar quanto à dimensão de integridade que na questão a respeito ao compartilhamento construtivo de lições aprendidas sobre fracassos e erros, os gestores da área administrativa afirmaram que este comportamento é realizado na organização Beta - moda igual a (5). Por outro lado, os gestores da área pedagógica manifestaram uma opinião neutra sobre a prática, mostrando que ela pode ou não ocorrer, dependendo da situação - moda igual a (3). Através de consulta aos gestores da organização, o que pode ser apurado de fato é que a prática de compartilhamento de lições aprendidas existe e ocorre formalmente em dois eventos anuais específicos que são a Jornada do Conhecimento e as Olimpíadas esportivas internas. Em ambos eventos há uma participação de vários setores da organização. Em projetos que envolvem apenas um ou dois setores, tal prática embora tenha sido alegada existente por alguns gestores, ocorre de maneira informal e não foi passível de verificação.

Outra questão onde há uma divergência bastante significativa entre as percepções dos gestores é sobre a ocorrência do comportamento relativo à retenção de informação por parte das pessoas. Na opinião dos gestores da área administrativa há uma predominância da resposta (1) na escala, significando discordância completa sobre a ocorrência desta prática. Na área pedagógica a moda calculada foi (4), ou seja: que a prática de reter a informação para si é muito frequente na organização. Essa diferença extrema de opiniões predominantes aponta para um possível problema de entendimento em relação à escala inversa da resposta por um dos dois grupos para a referida questão. Na pesquisa de campo não foram encontrados

indícios de que a prática ocorra na organização. O alto volume de e-mails trocados e a realização de reuniões entre diversos setores, sugere há um esforço institucional em favor do compartilhamento da informação para bom andamento do trabalho. No que diz respeito às práticas em tecnologia da informação, uma questão chamou atenção quanto à diferença de percepções entre a área administrativa e pedagógica. Trata-se do uso de tecnologia da informação para facilitar a criatividade e exploração de ideias. De acordo com a TABELA 5, os gestores da área administrativa afirmaram em sua maioria que utilizam tecnologia da informação para apoiar a criatividade - moda (5). Os gestores da área pedagógica apontaram que essa prática não é institucionalizada. O que pode ser observado na pesquisa de campo é que embora a organização Beta tenha investido em inovação chegando a criar um setor específico para esta atividade e fornecendo apoio da área de informática da instituição, o uso de tecnologia da informação para troca e aproveitamento de ideias ainda tem uso tímido na área pedagógica, conforme mencionado na análise da dimensão inovação, neste trabalho. Uma diferença de percepções bastante significativa foi constatada na dimensão relativa à "organização da informação" na competência sobre práticas em gestão da informação.

Ainda conforme a TABELA 5, os gestores da área administrativa afirmam que a organização Beta realiza indexação e classificação das informações visando sua disponibilidade. A moda apurada para este grupo foi (4). A área pedagógica ao contrário afirma que a organização não realiza tais atividades. No ambiente da organização, foi possível verificar que a prática de indexação e classificação de informações existe para uma área específica, a biblioteca, que classifica seus documentos segundo o sistema decimal de Dewey (CDD). Nas demais áreas a prática de classificação e indexação de documentos não se confirma. A instituição possui uma ferramenta com recurso de indexação eletrônica de documentos, porém a mesma ainda não é usada para essa finalidade. Não foram localizadas tabelas de temporalidade documental e planos de classificação de documentos. Alguns gestores afirmaram desconhecer a finalidade desses instrumentos, sendo possível inferir que os valores apurados para a área administrativa tenham sido distorcidos pela falta de conhecimento mais profundo dos gestores sobre os conceitos e as práticas que envolvem a classificação e a indexação documental.

Em relação à dimensão relativa ao processamento de informações da competência de práticas de gestão da informação, de acordo com a tabela 5, há um alto grau de concordância dos gestores com relação à valorização e contratação de pessoas com maior aptidão para analisar e lidar com a informação. Por outro lado, a moda apurada (3) para o grupo pedagógico, mostra que nem sempre tal aptidão é um requisito para contratação. Uma

possível causa para esta divergência de percepções dominantes talvez seja inerente à própria natureza da área pedagógica, onde outras habilidades são igualmente valorizadas, tais como a comunicação e a capacidade de transmitir ideias. Essas duas características, tem maior importância pelo fato da área pedagógica ter que lidar diretamente com os clientes da organização durante a prestação de serviços. Todavia esta hipótese carece de dados para comprovação.

TABELA 5 - Diferenças de percepção entre áreas administrativas e pedagógicas

Dimensão	Construto	Administrativo	Pedagógico
		Moda	Moda
Valores e comportamentos	Disseminação de lições aprendidas.	5	3
	Retenção da informação para si mesmo.	1	4
Práticas de TI	TI para facilitar a criatividade e exploração de ideias.	5	3
Práticas em gestão da informação	Indexação e classificação das informações.	4	1
	Valorização/contratação de pessoas aptas a lidar com a informação.	5	3

Fonte: dados da pesquisa

## 6 CONCLUSÕES

Sobre a possibilidade de avaliar o desempenho organizacional pela aplicação da teoria da orientação informacional, pode-se afirmar que este trabalho de pesquisa cumpriu seu objetivo, mostrando que da aplicação do modelo de Marchand *et al.* (2001), foi possível obter uma métrica considerada válida, pela apuração da relação entre as médias obtidas em várias das perguntas realizadas e a percepção de alinhamento dos gestores com os valores estratégicos para organização, com destaque para os itens relacionados à busca da excelência através da obtenção e uso de informações para conhecimento do ambiente externo, para orientação dos colaboradores, melhoria dos processos internos e aprimoramento dos serviços oferecidos.

Dos resultados obtidos, pode-se concluir ainda que a instituição de ensino básico do setor privado, denominada neste trabalho como organização Beta, possui uma boa orientação à informação de acordo com o modelo de Marchand *et al.* (2001). As médias gerais de cada competência ficaram acima de três e abaixo de quatro, demonstrando certa uniformidade quanto ao uso e gestão da informação, diferentemente de resultado obtido em outra pesquisa brasileira sobre o tema, voltada para o ensino superior, onde foi constatado um desequilíbrio entre as competências informacionais. Apesar da boa percepção por parte dos gestores da

instituição, a pesquisa demonstrou que ainda são necessárias ações para que a organização Beta obtenha um alto nível de capacidade informacional. A maior evidência desta afirmação é o fato de que dentre as trinta e duas perguntas realizadas na pesquisa, somente sete tiveram média geral igual ou superior a quatro.

Em relação às diferenças de percepção entre as áreas meio e fim (administrativas e pedagógicas) é plausível afirmar que esta pesquisa também cumpriu seu objetivo, mostrando que tais diferenças, mesmo sendo em sua maioria pequenas, existem, o que vale a sugestão de novos estudos para avaliação de suas significâncias e seu impacto no contexto do desempenho organizacional via perspectiva do uso e gestão da informação. Um destaque na pesquisa a ser investigado futuramente diz respeito ao alinhamento da tecnologia da informação junto às áreas fins para alavancagem do desempenho organizacional.

Uma das limitações deste trabalho é o fato de ter sido realizado em uma única instituição de ensino médio do setor privado. Como grande parte dos estudos sobre gestão são voltados para o ensino superior, espera-se que este trabalho sirva de estímulo para novos trabalhos de gestão da informação, incluindo maior número de instituições ou ainda comparando instituições de portes e segmentos diferentes, bem como a realização de pesquisas de cunho quantitativo com aprofundamento nas análises estatísticas para investigação das relações entre as dimensões e competências do modelo utilizado.

Finalmente, este artigo buscou, além dos objetivos propostos, oferecer sua contribuição acadêmica, a partir de uma perspectiva mais abrangente, integradora, em busca da melhoria na compreensão das questões que envolvem o uso de informações pelas organizações.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA NETO, R. C. D. **Gestão do conhecimento em organizações**: proposta de mapeamento conceitual integrativo. estudo de múltiplos casos. 2005. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

Atlas, 2008.

BUCKLAND, M. K. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 42, n. 5, p. 351-360, 1991. Disponível em: <<http://people.ischool.berkeley.edu/~buckland/thing.html>>.

CAPURRO R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, Jan./Abr.2007.

CHOO, C. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2003.

HWANG, Y. Measuring information behavior performance inside a company: a case study. **Information Research**, v. 16, n. 2, 2011. Disponível em: <<http://InformationR.net/ir/16-2/paper480.html>>. Acesso em: 8 mai. 2014.

INEP, I. N. de Estudos e P. E. A. T. Resumo técnico: Censo escolar da educação básica 2012. Brasília: **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP**, 2012. ISBN 9788578630232. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/censo\\_escolar/resumos\\_tecnicos/resumo\\_tecnico\\_censo\\_educacao\\_basica\\_2012.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2012.pdf)>. Acesso em: 8 mai. 2014.

JAMIL, G. L. **Gestão de informação e do conhecimento em empresas brasileiras**: estudo de múltiplos casos. 2006. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

MACEDO, S. M.; BARBOSA, R. Information management, information technology and behavior and values relation to information in higher education institutions (hei) of Belo Horizonte. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 7, n. 0, 2013. ISSN 1981-1640. Disponível em: <<http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/bjis/article/view/3123>>. Acesso em: 9 mai. 2014.

MAHLER, G. **Quantum information. Information**: New questions to a multidisciplinary concept, Berlin, p.103-118, 1996.

MARCHAND *et al.* **Information Orientation**: the link to business performance. New York: Oxford, 2001.

PARASURAMAN, A. **Marketing Research**. 2. ed. [S.l.]: Addison Wesley Publishing Company, 1991.

RODRIGUES L. C.; FERNANDEZ, M. J. Alinhamento estratégico da tecnologia da informação e inteligência competitiva. **Revista Inteligência Competitiva**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 328-344, 2011.

STROMQUIST, N. P. Educação latino-americana em tempos globalizados. **Sociologias**, Scielo, v. 14, p. 72-99, 2012. ISSN 1517-4522. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86822205004>>. Acesso em: 6 jun. 2014.

TARAPANOFF, K. **Informação, conhecimento e inteligência em corporações**: relações e complementaridade. Brasília: IBICT, p. -24, 2006.

VALENTIM, M. L. P. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. **DatagramaZero**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, ago. 2002.

VALENTIM, M. L. P. O processo de inteligência competitiva em organizações. **DatagramaZero**, Rio de Janeiro, ago. 2003.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em Administração**. 3. ed. São Paulo: Editora

WAINER, J. **Métodos de pesquisa quantitativa e qualitativa para a ciência da computação**. Sociedade Brasileira de Computação, 2007. Disponível em: <[http://bdtd.bczm.ufrn.br/tde\\_arquivos/19/TDE-2009-06-09T062813Z-2013/Publico/AlziraFS.pdf](http://bdtd.bczm.ufrn.br/tde_arquivos/19/TDE-2009-06-09T062813Z-2013/Publico/AlziraFS.pdf)>. Acesso em: 6 jun. 2014.

## A MEMÓRIA ORGANIZACIONAL PARA A GESTÃO DA INFORMAÇÃO: ESTUDO DE CASO

### *ORGANIZATIONAL MEMORY FOR INFORMATION MANAGEMENT: CASE STUDY*

Gustavo Henrique de Aragão Ferreira  
André Felipe de Albuquerque Fell

**Resumo:** O processo de evolução da linguagem e da comunicação se lastreia na criação de suportes mnemônicos e isso se vê claramente com a proliferação do volume informacional visto ao largo da evolução da sociedade humana, sobretudo, no recorte que este artigo faz, no universo organizacional onde a gestão da informação eficiente, ou seja, a efetividade nos processos de coleta, organização, recuperação e uso da informação para apoio ao processo decisório, se constitui em provável vantagem competitiva. É neste sentido que o presente artigo visa se desenvolver, ou seja, trazer a lume o uso da memória, no caso a organizacional, para melhorias no processo de gestão da informação, para tanto foi realizado um estudo de caso no Núcleo Integrado de Negócios (NING) do Instituto de Tecnologia de Pernambuco (ITEP).

**Palavras-chave:** Gestão da Informação, Memória Organizacional.

**Abstract:** The process of evolution of language and communication is lastreia in creating mnemonics media and this is clearly seen with the proliferation of informational volume seen off the evolution of human society, especially in the cut that this article is in the organizational universe where efficient management of information, ie, the effectiveness in the processes of collection, organization, retrieval and use of information for policy making, constitutes probable competitive advantage. In this sense, the present article aims to develop, ie, bringing to light the memory usage in case the organizational process improvements to management information, both for a case study in the Integrated Core Business was conducted (NING) Institute of Technology of Pernambuco (ITEP).

**Keywords:** Information Management, Organizational Memory.

### 1 INTRODUÇÃO

A evolução da espécie humana, de uma maneira geral, é guiada pela gradativa capacidade de comunicação que se desenvolveu ao longo dos séculos, moldando as formas de organização social, nos vários aspectos sociológicos que envolvem a construção de um arranjo minimamente racional de sociedade, desde o controle à estruturação de subsistência no contexto laboral e no contexto de construção do conhecimento humano, daí a existência de uma diversidade de culturas (BURKE, 2003).

A característica humana de precisar se comunicar, desencadeia uma paulatina evolução da linguagem, protagonizada por uma era onde a oralização marcava a continuidade das tribos no que tange suas características culturais e seus costumes, ao ponto de que àqueles que fossem detentores de uma maior quantidade de informação ganhavam destaque dentre os demais e se tornavam os líderes, detentores de grande capacidade mnemônica, denominados



de “homens-memória”. Desse modo terminavam por ser responsáveis pela transmissão do que era relevante ao funcionamento social (LE GOOF, 2008).

Essa fase onde o falar foi o suporte maior à comunicação humana, dá lugar a outra etapa singular do processo evolutivo da espécie humana. É a etapa na qual os indivíduos começaram a registrar acontecimentos, fatos importantes, situações particulares, entre outros contextos, através de símbolos e artefatos simbólicos, como foi o caso do totemismo e posteriormente da epigrafia, que marcaram os primeiros passos de um suporte externo chamado linguagem. Afinal, o que ocorria era uma necessidade de aprender e de apreender, e esses novos suportes técnicos. Permitiam uma maior abrangência comunicacional, transcendendo, inclusive a relação temporal através da permanência dos símbolos além da expectativa de vida de seus protagonistas (BURKE, 2003).

Tempos depois, com a invenção da prensa mecânica de Gutenberge a humanidade dá um salto qualitativo em sua capacidade comunicacional e as informações ganham um suporte de registro padronizado, ou melhor dizendo, organizado e muito mais compartilhável. Esse fato fica visível com o fenômeno de produção e reprodução das informações cartográficas na Europa dos desbravadores marítimos dos séculos XVI e XV. Mais uma vez a informação permanecia nas mãos de poucos grupos, predominantemente representados pelas instituições religiosas, fundadoras das primeiras universidades (BURKE, 2003).

Ao contemplarem um vazio de compartilhamento informacional, o advogado belga Paol Otlet e o arquiteto La Fontain, idealizaram a “cidade mundial”, projeto que se traduzia na construção de uma biblioteca que tivesse a capacidade de estocar todo o conhecimento humano, de modo a gerar acessibilidade para todos os indivíduos que desejassem informação. Naquele momento, antevia-se conceitos de redes de conhecimento, inclusive no aspecto tecnológico que dava suporte ao projeto como um todo. O legado de Otlet é reconhecido até hoje, sobretudo pelo tratado da documentação, onde se pôde conhecer a CDU (Classificação Decimal Universal), marco adotado por muitos como sendo o início da chamada Ciência da Informação (MATTELART, 2006).

Trabalhos e teorias como as de Otlet aconteciam paralelamente a idéias como as de John Dewey, que sonhava com redes de informação como responsáveis por uma espécie de manutenção da paz mundial, ocorrem em um cenário de transformação social bastante significativa onde a economia deixa de se pautar nas relações agrícolas. E são concebidas novas formas de organização do trabalho fortemente baseadas na técnica presente nas unidades fabris de produção. É no conceito do “*Organization Men*”, perfil atribuído ao homem inserido no contexto da fábrica, que se define a sociedade como sendo industrial e

tecnocrática, envolta em disputas políticas entre as nações, que culminam nas grandes guerras mundiais (MATTELART, 2006).

Todo esse preâmbulo histórico buscou tornar claro o entendimento de que a informação parece que sempre definiu estruturas de poder na sociedade humana, e à medida que a tecnologia foi criando estruturas de suporte, a capacidade de registro e recuperação de informações para a geração de conhecimentos foi se tornando mais necessária no objetivo maior de evolução, de subsistência ou mesmo de sobrevivência dos indivíduos, independentemente de seu enquadramento sócio-econômico.

É nesse contexto que conceitos como o de Gestão da Informação passam a ter importância, principalmente no ambiente organizacional, onde a busca por eficiência, eficácia e efetividade se mostram determinantes ao alcance de objetivos de lucratividade e sobrevivência em um ambiente competitivo. A sociedade da informação e do conhecimento são o pano de fundo onde se encontram mergulhadas as estruturas empresariais que percebem a necessidade de organizar o conhecimento que nelas é produzido, com vistas ao aperfeiçoamento constante do processo decisório (FERAUD, 2004).

Como parte do esforço de estruturação e gerenciamento informacional, os fatores de registro e recuperação da informação, começam a ser abordados como fontes necessárias de insumos ao processo de gestão da informação nas organizações e, portanto, o conhecimento produzido, através de vários suportes formais e informais, começa a ser chamado de Memória Organizacional, ou seja, as empresas precisam de um sistema de memória próprio como parte de sua sistematização de fluxos e processos onde a informação é mola motriz (KUHN; ABECKER, 1997).

Sob essa perspectiva de necessidade, achou-se pertinente realizar uma pesquisa numa realidade organizacional objetivando descrever a memória organizacional existente no NING a partir do histórico de informações referentes a indicadores da área comercial; bem como averiguar como a gestão da informação ocorre neste Núcleo Integrado de Negócios do ITEP, a partir do uso da Memória Organizacional existente.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Gestão da informação**

Segundo Choo (1998), foi em seguida a segunda guerra mundial, que a relação entre organização e ambiente passou a ser estudada mais detidamente, a ponto de serem identificadas, na teoria geral das organizações, três formas de se analisar tal relação: o

ambiente externo como fonte de informação, como fonte de recursos ou como fonte de variação para a organização (ALDRICH; MINDLIN, 1978). Dentro dos interesses desta pesquisa apenas a primeira forma será observada nesta seção.

Isso quer dizer que as mudanças, eventos e tendências que acontecem no ambiente externo criam continuamente sinais e mensagens detectados pelas organizações, que, por sua vez as recebem como informações que promovem adaptação às novas condições.

A informação vista como recurso da organização, precisa ser avaliada de alguma forma para que se determine sua qualidade e posterior possibilidade de gerenciamento. Segundo os autores Lesca e Almeida (1994), a informação organizacional ganha aplicabilidade em vários e distintos contextos, conforme se vê no quadro 3.

QUADRO 01 – Contextos de aplicação da informação organizacional

<b>APLICAÇÃO DA INFORMAÇÃO</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
Fator de apoio à decisão	Permite a redução da incerteza na tomada de decisão e a realização de escolhas com o menor risco e no momento certo.
Fator de produção	Possibilita a criação e introdução no mercado de produtos ou serviços de maior valor adicionado.
Fator de sinergia	A qualidade do fluxo informacional existente proporciona o intercâmbio de idéias e informações entre as unidades organizacionais.
Fator determinante de comportamento	Exerce influência sobre o comportamento dos indivíduos e dos grupos dentro e fora da organização.

Fonte: adaptado de Lesca e Almeida (1994).

Os autores McGee e Prusak (1994) observaram que a informação se mostra como mais ativo da organização (em soma a seres humanos, capital, propriedades e bens materiais) e que a sua gestão impõe desafios particulares. Citando novamente o autor Choo (1998), uma parte significativa das informações que as organizações recebem se apresentam misturadas, imprecisas e representam mais um potencial de ação do que propriamente uma receita, ou seja, para que a informação seja considerada estratégica, é necessário que ela precisa ser convertida em conhecimento, ai sim servirá de guia para as ações. Essa conversão traduz-se como o objetivo central da gestão da informação.

Por isso, para se empreenderem considerações a respeito de gestão da informação, faz-se necessário o entendimento do significado da informação no contexto organizacional, a partir da compreensão de sua função de promotora da construção e da explicitação do conhecimento construído ao longo do tempo, conforme pondera Valentim (2008). Trata-se de

um mecanismo dual, fundamento para que haja conhecimento sendo construído na organização.

O autor Feraud (2004), corroborando com Choo (1998), faz uma abordagem histórica e salienta que na era industrial, houve uma expansão econômica que trouxe maior complexidade para as empresas, em paralelo a uma explosão informacional, que caracterizou uma nova demanda latente, ou seja, o registro e a transmissão da informação.

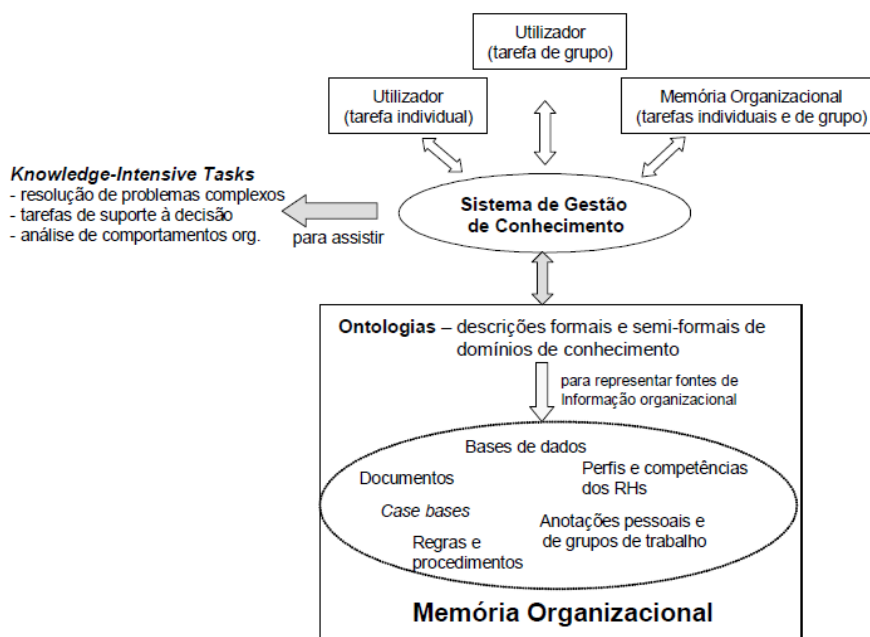
As organizações passam a produzir além de produtos tangíveis, os intangíveis, pois existe uma necessidade de supervisionar e estocar a informação, com fins a garantir o acesso a essas informações pelas pessoas certas nos momentos certos. O processamento das informações começa a ganhar ferramentas, tais como o cartão perfurado, e com o tempo, os primeiros computadores, que marcariam o início da moderna era da informação, e conseqüentemente, da moderna gestão da informação calcada no desenvolvimento de sistemas de informação com metodologias de aplicações associadas ao uso da tecnologia (TI – Tecnologia da Informação). Mais tarde novos avanços proporcionam a conectividade em rede, e as fronteiras espaciais e temporais desaparecem paulatinamente (FERAUD, 2004).

Presentemente, a gestão da informação será definida a partir da aplicação de princípios administrativos concernentes a 4 fatores, sendo eles a aquisição, a organização-controle, a disseminação e o uso, com o objetivo de tornar operacionais e efetivas quaisquer tipos de organizações (WILSON, 1997).

## **2.2 Memória organizacional**

O termo Memória Organizacional ou Sistema de Memória Organizacional, segundo Khun e Abecker (1997), é um sistema informático que permite a captura de diversos recursos de conhecimento presentes e acumulados na organização, sendo estes, importantes condicionantes à eficácia e a eficiência dos processos de trabalho com base no conhecimento humano e da organização, conforme se visualiza na figura 1, abaixo.

FIGURA 01 – Visão geral de uma memória organizacional



Fonte: Vasconcelos; Rocha; Kimble (1996).

A visão geral busca tornar clara a percepção de que a memória organizacional envolverá todo um contexto de usuários que desenvolvem ações individuais e em grupo, se apoiando em sistemas de gestão do conhecimento, com representações ontológicas diversas, que servirão de apoio a resolução de problemas, a tarefas de suporte à decisão, bem como a análises de comportamento organizacional.

Em seus estudos, Macintosh (1998), identificou, a partir da observação de alguns entraves ao desempenho e produtividade de empresas baseadas em conhecimento não identificado, algumas razões para a construção de um sistema de memória organizacional como recurso de gestão, como se lê no quadro 2.

QUADRO 02 – Comparativo da existência e inexistência da MO numa organização

Sem Memória Organizacional	Com Memória Organizacional
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perda de tempo na busca pela informação necessária;</li> <li>• O expertise prático essencial está presente na cabeça de poucas pessoas;</li> <li>• Muita informação valiosa espalhada em grandes conjuntos de dados e documentos;</li> <li>• Existe retrabalho na repetição de erros que não foram registrados em experiências anteriores;</li> <li>• Queda de qualidade nos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evita-se a perda de conhecimento corporativo (capital intelectual), quando uma pessoa-chave sai da organização;</li> <li>• Explora-se com assertividade a experiência acumulada em erros cometidos no passado, com vistas a reduzir e/ou evitar a repetição dos mesmos;</li> <li>• Aprimoram-se os fluxos da informação na organização;</li> <li>• Integra-se o expertise prático essencial a</li> </ul>

produtos/serviços devido à ineficiência de fluxos de informação entre diversas áreas estratégicas na organização.	partir de várias áreas estratégicas da organização; <ul style="list-style-type: none"> <li>Melhora-se o processo de aprendizagem organizacional e individual.</li> </ul>
---	---

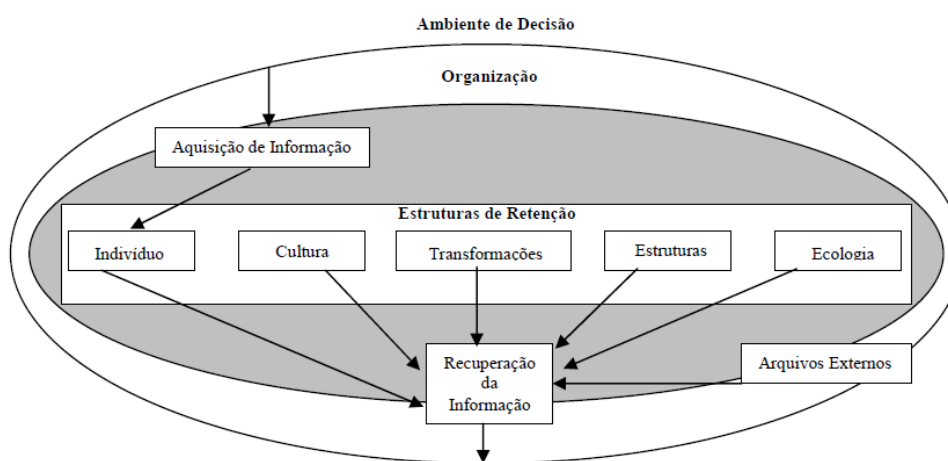
Fonte: Macintosh (1998).

Segundo Khun e Abecker (1997), existem algumas condições para a implementação de um sistema de MO, observadas em diferentes tipos de estrutura e objetivadas em reduzir o impacto dos fatores organizacionais limitantes citados no quadro. São elas: a filtragem e apresentação das informações relevantes, a preservação e integração de diferentes tipos de informação e, por fim, a recuperação e distribuição dessa informação.

Ainda segundo Khun e Abecker (1997), a MO está lastreada em três pilares, a saber: aquisição da informação, retenção da informação e recuperação da informação.

Esse modelo denota a aquisição da informação como sendo originada de um processo cognitivo, ou seja, essa aquisição se dará a partir de atividades cognitivas de cada indivíduo presente na organização, ora para interpretação de problemas, ora para solucioná-los e a efetividade dessas interpretações no contexto organizacional ocorrerá a partir de um processo de compartilhamento, o que proporcionará ao sistema de interpretação organizacional um nível além do individual (ALMEIDA, 2006). A seguir, na figura 2, pode-se verificar a estrutura de uma MO segundo Walsh e Ungson.

FIGURA 02 – Estrutura da memória organizacional



Fonte: Walsh e Ungson (1991, p. 64).

No prisma da aquisição da informação, os autores apontam a relevância da origem e da utilidade real no processo de tomada de decisão, ou seja, a base da MO está nas informações armazenadas e nos problemas que foram resolvidos a partir da recuperação das mesmas ao longo da história da organização (ALMEIDA, 2006).

Já no aspecto da retenção, apresentam-se como locais de armazenamento, os indivíduos, a cultura, as transformações, as estruturas e a ecologia, como é possível entender no QUADRO 3 a seguir.

QUADRO 03 – Locais de armazenamento da informação

Local de Armazenamento	Descrição
Indivíduos	Detentores do conhecimento tácito e responsáveis por guardar a informação por meio de seus mapas mentais, de suas experiências e valores.
Cultura	Forma de pensar, aprender e perceber os problemas da organização, que será transmitida aos seus membros incorporando vivências passadas que representam utilidade no futuro. Essas informações são armazenadas através da linguagem, experiências compartilhadas, símbolos, sagas, histórias e boatos.
Transformações	As organizações passam por transformação ao longo de sua existência e essas mudanças comportam informações que se definem em novos arranjos processuais, como práticas logísticas, por exemplo, onde se observam entradas e saídas com a informação inicial transformada. (Entrada de um novo produto e um produto final, ou ainda, registro de um funcionário novo e a busca de informações sobre esse mesmo funcionário tempos depois).
Estruturas	A estruturação organizacional demarca limites de comportamento aos indivíduos e sua relação com o ambiente, o que define seus papéis e os transforma numa base de dados onde várias informações da organização ficam armazenadas.
Ecologia	Seria a estrutura física da organização, onde se encontra uma quantidade significativa de informações.
Arquivos Externos	É importante que se mencione que existem repositórios externos a organização, onde também encontram-se informações sobre o passado da mesma. Informações estas monitoradas por outras instituições, que, por sua vez podem recuperá-las no futuro.

Fonte: Walsh e Ungson (1991).

O QUADRO mostra que os cinco primeiros locais de armazenamento são internos, enquanto que o último representa um contexto externo da organização.

O terceiro pilar mencionado é o da recuperação que assume duas faces, a saber, a recuperação automática e a controlada, onde a primeira, no que tange aos indivíduos, mostra casos onde às informações relativas a decisões atuais são retiradas por meio de ações intuitivas, habituais e/ou rotineiras, enquanto que na segunda, os indivíduos recuperam a informação a partir de decisões coletivas passadas com a possibilidade de auxiliar outros indivíduos dentro da organização com ou sem suporte tecnológico.

A recuperação automática, no ambiente organizacional, acontece no momento em que os comportamentos presentes se baseiam em ações anteriores, assim, codificados em transformações, estrutura, cultura e ecologia. Já na recuperação controlada, as várias memórias individuais proporcionam maior abrangência (ALMEIDA, 2006).

### **3 OBJETO DE ESTUDO: NING/ITEP**

O objeto de estudo deste trabalho é o Instituto de Tecnologia de Pernambuco (ITEP/OS), que se constitui em uma organização social sem fins lucrativos, e é considerado um centro de referência regional na oferta de soluções tecnológicas para o setor produtivo.

Criado, como fundação pública, em 1942, esta instituição atua no atendimento às principais demandas dos setores econômicos estratégicos do Estado de Pernambuco e da região Nordeste, tendo como prioridade as propostas que promovem a redução de desigualdades tecnológicas regionais e inclusão social, através da geração de novos empregos e novos empreendimentos, além da melhoria de competitividade tecnológica dos empreendimentos já existentes e dos arranjos produtivos locais.

A partir de 1999, o ITEP/OS passou a adotar o planejamento estratégico como ferramenta de gestão, direcionando as atividades do cotidiano e aliando o trabalho diário com estratégias associadas a objetivos qualitativos cujos resultados puderam ser avaliados e acompanhados de forma profissionalizada.

Em janeiro de 2003, a estrutura organizacional passou a ser discutida interna e externamente, visando torná-la mais ágil e eficiente, o que culminou com a transformação, em outubro do ano citado, em uma associação sem fins lucrativos, qualificada pelo Governo do Estado como Associação Instituto de Tecnologia de Pernambuco – ITEP/OS. Atualmente, a instituição mantém contrato de gestão com a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, para a execução em seis áreas estratégicas, macro-objetivos, missão, visão, valores, e objetivos.

#### **3.1 O núcleo integrado de negócios (ning)**

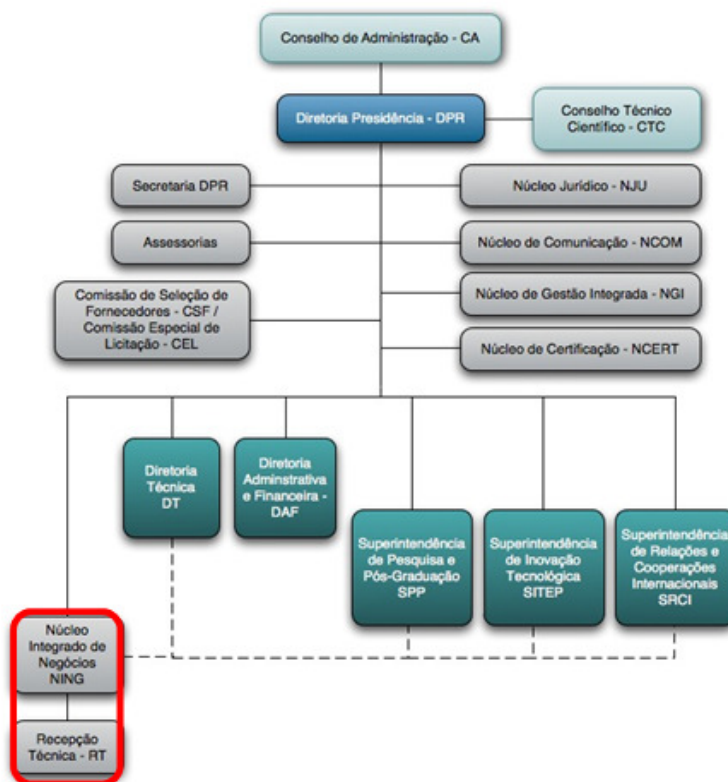
Essa é a área comercial do ITEP, na hierarquia, ligada diretamente a presidência da organização e composta por oito colaboradores, sendo quatro deles de nível estratégico, e quatro em nível tático. É de responsabilidade do NING a captação de negócios, o atendimento direto ao mercado na recepção e tratamento de demandas, bem como o apoio e comunicação constante com as unidades de negócios (laboratórios). Neste setor também é feito o faturamento da organização.

O NING passou por uma modificação há cerca de três anos, quando deixou de ser chamado de GNG (Gerência de Negócios) e passou a adotar atual sigla. Não apenas a denominação foi afetada, mas também a estrutura do organograma com a entrada de um novo gestor, não havendo, porém, a saída de pessoas da equipe. A seguir, na figura 3, é possível



visualizar o organograma do ITEP onde se encontra a área comercial, foco dessa pesquisa no objeto de estudo.

FIGURA 03 – Organograma do ITEP, com destaque para o NING



Fonte: Site do ITEP.

#### 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método utilizado para realizar a presente pesquisa foi o qualitativo, uma vez que este método é indicado para captar informações também a partir de exploração de referencial de literatura (ROESCH, 1999). No presente caso, buscar-se-á a compreensão de como a memória organizacional pode se configurar como insumo necessário à gestão da informação, e isso ocorrerá através de um estudo de caso.

Para Yin (1994), o estudo de caso se consolidou como a estratégia mais conveniente para buscar respostas a questões como e por quê determinados fenômenos acontecem. Já segundo Stake (1994), serão três os tipos de casos, a saber, os intrínsecos, que permitem uma melhor compreensão de um caso particular e não abstrato ou genérico, os instrumentais, onde se examina um caso particular para se gerarem idéias sobre um tema ou aperfeiçoar uma

teoria, e por fim, os casos coletivos, que permitem um melhor entendimento de fenômenos a partir de vários casos.

Optou-se pelo estudo de caso intrínseco como estratégia de pesquisa, uma vez que o objeto de estudo foi uma empresa da Região Metropolitana do Recife, a saber, o Instituto de Tecnologia de Pernambuco – ITEP, mais precisamente no Núcleo Integrado de Negócios dessa organização.

Presentemente, a coleta de dados aconteceu através da busca em revisão de literatura, bem como na observação de informações formais de relatórios e documentos específicos que se configurem como memória organizacional no setor estudado da instituição. Além disso, fez-se uso de entrevistas semi-estruturadas visando analisar as melhorias percebidas na gestão da informação, com o uso da memória organizacional existente no processo de gestão da informação realizada no NING – ITEP.

Ainda na fase de coleta de dados foi utilizada a técnica de entrevistas pessoais com questões abertas, ou seja, entrevistas semi-estruturadas onde o pesquisador tem como objetivo compreender a perspectiva dos participantes do estudo (ROESCH, 1999). A opção pela entrevista semi-estruturada está em consonância com Triviños (1995, p.146) quando este afirma que ela “ao mesmo tempo em que valoriza a presença do investigador, oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação”.

## **5 ANÁLISES DOS RESULTADOS**

Na fase da análise de resultados, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo qualitativa, na qual a ênfase recai na presença ou na ausência de determinada característica de conteúdo ou de um conjunto de características em um determinado fragmento de mensagem (BARDIN, 1987).

Buscou-se ao longo da análise as contribuições de cada um dos entrevistados, de forma a observar aspectos de similitudes, distinções e complementaridades entre as diversidades de percepções. Ademais, um esforço foi realizado no sentido de agrupar e evidenciar as opiniões dos entrevistados em consonância com o tema e não de acordo com o respondente. Desse modo, para uma mesma categoria de análise, é possível encontrar os comentários de mais de um respondente. Objetivando reforçar as análises, algumas das opiniões dos entrevistados são transcritas no formato de citações literais longas.

Os resultados foram analisados tomando por base os domínios que emergiram dos próprios dados. Estes domínios apresentados a seguir, possuem ligação com os objetivos

específicos, uma vez que representam um esforço de operacionalização desses objetivos específicos. Além disso, os domínios também possuem ligação com o tema em estudo e com a fundamentação teórica apresentada.

### 5.1 Descrição da memória organizacional no ning a partir do histórico de informações referentes a indicadores da área comercial

Foi feita uma consulta aos relatórios anuais de indicadores do ITEP, recuperados por um dos coordenadores do NING, que foi atualizado até 2011, tendo sido observado assim um intervalo de 2 anos em documentos e registros que são considerados artefatos de MO, conforme conceito de Khun e Abecker (1997), que enunciam o sistema de MO como sendo um sistema onde existe recuperação da informação passada da organização como apoio ao processo decisório, sendo esta a definição adotada nesta dissertação.

Na realidade em estudo, observou-se que os relatórios de indicadores que foram recuperados exercem influência no processo decisório do NING, já que o planejamento comercial gerado para o ano subsequente sempre se baseia nos indicadores dos anos anteriores, a saber, geração de propostas, satisfação de clientes e faturamento.

Abaixo se segue o quadro 04 que foi montado, conforme já foi descrito que seria feito, onde foram elencadas categorias, que por sua vez foram agregados em domínios, dados efetivamente extraídos das transcrições dos respondentes, frisando que estas serão eventualmente citadas diretamente ao longo deste tópico.

QUADRO 04 – Conceito de MO com seus domínios e categorias de análise.

Conceito	Domínio(s)	Categoria(s)
Memória Organizacional	Recuperação da Informação	Atendimento a clientes Assertividade na comunicação com o cliente Preocupação com registros Valorização da informação
	Conhecimento Organizacional	Otimização de processos Não-repetição de erros Elaboração de estratégias Planejamento para o ano seguinte
	Pessoas	Vivência tida como memória Auxílio à tomada de decisão Memória da equipe Fidelização de clientes Perenidade e perda da informação Continuidade das atividades mesmo sem registro formal

Fonte: elaborado pelos autores (2012).

O domínio recuperação da informação diz respeito a fase consagrada no conceito de Khun e Abecker (1997), que representa a aquisição da informação para uso efetivo após uma

necessidade deflagrada na organização. No caso em estudo, foi possível elaborar algumas categorias fortemente ligadas a atividade fim da área estudada, ou seja, ações relativas a área comercial, como é o caso do atendimento a clientes que demandam serviços da instituição.

Percebe-se que o foco da recuperação da informação está relacionado com a qualidade desse atendimento, onde se busca um aprimoramento contínuo a partir da customização da abordagem que dada a cada cliente e de acordo com o histórico de atendimento do mesmo, a informação servirá de referência estratégica para proporcionar mais eficiência na abordagem que será desenvolvida para o cliente.

## **5.2 As melhorias percebidas na gestão da informação com o uso da memória organizacional existente na implantação de inteligência competitiva**

Conforme já citado por Wilson (1997), a gestão da informação tem como última etapa de sua constituição enquanto processo, o uso, isso pode ser reforçado pelo conceito de Beuren (2000) quando diz que a gestão da informação é sistematizada, em etapas, respectivamente, identificação de necessidades e requisitos de informação, tratamento e apresentação da informação, desenvolvimento de produtos e serviços de informação, distribuição e disseminação de informação, e, finalmente, análise e uso da informação.

O mesmo autor explica que o ponto de partida das etapas encadeadas está na percepção de que a informação proporciona significado e compreensão, traz habilidade àqueles que estão aprendendo, dando sentido às situações, salientando, todavia, a individualidade desses significados de acordo com o contexto e com o usuário.

A partir dessa perspectiva, nas mesmas entrevistas que foram aplicadas se inseriram questões que buscaram identificar a percepção, por parte dos membros do NING/ITEP, de melhorias visíveis e efetivas no cotidiano de trabalho e desenvolvimento das atividades comerciais do instituto.

Isso já pôde ser encontrado na redução do índice de reclamações de clientes ano a ano, ou seja, com o tratamento dado aos casos relatados pelo público que reclamou dos serviços prestados, algumas dessas reclamações foram reduzidas, até pelo fato de alguns novos fluxos ( produtos de informação a partir da inteligência implantada) terem sido implementados na comunicação interna entre as unidades de negócio e o NING, conforme já apresentado nos domínios anteriores desta análise de conteúdo.

Abaixo se pode observar, seguindo a linha de ação deste tópico de análise de resultados, o quadro 05 que busca elencar os domínios e categorias que vão sustentar o quarto objetivo específico da presente pesquisa.

QUADRO 05 – Conceitos de MO, GI e IC com seus domínios e categorias de análise.

Conceito(s)	Domínio(s)	Categoria(s)
Memória Organizacional	A MO para a GI	Auto-conhecimento para organização, clientes e mercado Antecipação de cenários na atividade comercial como um todo Formação de redes de trabalho (internas e externas) Acesso a informações mais restritas Evolução nas formas de disseminação da informação Mais apoio a gestão geral da instituição A memória orienta a forma de gestão da informação A informação estratégica traz estabilidade à organização A MO e a GI dependerá sempre da cultura organizacional
Gestão da Informação	A GI para o NING	Planejamento mais efetivo Mais velocidade na tomada de decisões Crescimento da instituição em faturamento Melhoria na imagem institucional com menos reclamações do mercado

Fonte: elaborado pelos autores (2012).

As abordagens anteriores apresentadas nos demais domínios reúnem argumentos para que seja possível encadear as melhorias que foram percebidas através dos depoimentos transcritos a partir perguntas do roteiro de entrevistas, construídas para atender a cada objetivo específico separadamente, de forma que o último objetivo pudesse se embasar no que foi descrito anteriormente.

Foi apreendido que a organização, no caso o ITEP, no momento em que faz uso de memória organizacional, registrando informações e dados de seu passado, mesmo que recente, já que a presente pesquisa enfoca um universo de dois anos, desenvolve aprendizado organizacional, ou seja, aprende com o uso da informação que é recuperada, evitando erros passados, planejando melhor suas ações e obtendo assim resultados mais efetivos. O NING traduz essa categoria em auto-conhecimento sobre o ITEP, seus clientes e a concorrência que impacta sua atuação no mercado.

A possibilidade de antever cenários de mercado propiciou e propicia ao NING uma visibilidade clara dos caminhos a serem escolhidos para sua atuação comercial, seja na alocação de recursos para determinada demanda que se anuncia, seja na programação de

férias dos colaboradores, isso impacta diretamente a tomada de decisões e consagra o conceito de GI anunciado por Wilson (1997) que fundamenta a necessidade desta no alcance dos objetivos organizacionais a partir de decisões tomadas com eficiência e assertividade.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente artigo buscou ter como conceito central abarcado no tema pesquisado, a GI, a partir do valor que a informação tem para a organização, como afirma Rezende (1999) quando relaciona o valor da informação à redução de incerteza. Assim, o valor da informação é mensurado pelos custos de sua ausência para a organização, por isso sua importância está associada à possibilidade de uso para decidir melhor, ou seja, quanto custaria ter deixado de tomar determinada decisão por falta de informação.

A efetividade de uma informação é o resultado do impacto que ela provoca nas decisões organizacionais, assim como a utilidade desta informação, considerando-se o seu tempo de utilização e seu valor para a busca de vantagem para a instituição.

É perceptível dessa forma que a informação necessita de um cuidado diferenciado em termos de seu gerenciamento porque o seu valor, necessidade e utilidade sofrem modificações em função de aspectos tanto internos quanto externos à organização.

A MO enquanto sistema que permite à organização guardar informação para posterior recuperação mediante necessidades apresentadas se mostrou presente no NING através de documentos formais traduzidos em relatórios, planilhas, propostas comerciais, contratos, entre outros, estes armazenados em modo tradicional (papel), em mídias magnéticas e/ou em suportes digitais, é frequentemente utilizada pelos colaboradores da área comercial para o desempenho de suas funções de coordenação técnica. Uma constatação importante percebida é a consciência do valor que a memória das pessoas tem no ambiente profissional, inclusive sob a ótica do risco de perda dessa memória, com a saída dessas pessoas da instituição, o que só reforça o uso do sistema de MO nesta área.

A GI praticada no NING foi evidenciada a partir da observação do trabalho que se desenvolve nesta área, tendo sua essência conceitual também percebida de maneira imediata durante a pesquisa, tal qual a MO, conforme já citado acima. O ITEP, como instituição de peso no estado de Pernambuco com cerca de 70 anos de fundação, vem atendendo o governo do estado, como cliente público, em várias demandas, através de um instrumento chamado Contrato de Gestão, que traz consigo um severo conjunto de amarrações relativo ao cronograma físico-financeiro de entrega dos produtos, ou seja, o ITEP tem uma série de metas a cumprir nesse contexto.

Essas atividades trouxeram ao ITEP uma série de melhorias, já comentadas na análise de resultados, mas listadas abaixo para melhor observação.

- Auto-conhecimento para organização, clientes e mercado;
- Antecipação de cenários na atividade comercial como um todo;
- Formação de redes de trabalho (internas e externas);
- Acesso à informações mais restritas;
- Evolução nas formas de disseminação da informação;
- Mais apoio a gestão geral da instituição;
- Planejamento mais efetivo;
- Mais velocidade na tomada de decisões;
- Crescimento da instituição em faturamento;
- Melhoria na imagem institucional com menos reclamações do mercado;
- Valorização e relevância das pessoas como fonte de memória organizacional (informação estratégica).

É possível que haja mais informações possíveis de serem evidenciadas, todavia os pontos supracitados foram comprovados a partir das entrevistas, e o embasamento que os confirma, está diretamente ligado com o referencial bibliográfico explorado no trabalho. Ademais é muito importante frisar que tais melhorias constituem parte de uma mudança que começou mais notadamente no ano de dois mil e três, quando o ITEP deixou de ser uma fundação pública e passou a ser uma organização social, adotando assim uma postura empresarial privada. Isso trouxe uma série de fenômenos de cultura organizacional, pertinentes a outro estudo, e que continuam a se confirmar e se instalar na instituição até os dias atuais.

## REFERÊNCIAS

ALDRICH, H.E.; MINDLIN, S. *Uncertainty and dependence: two perspectives on environment*. In: KARPIK, L.(ed.). **Organization and environment: theories, issues and reality**. London, UK: Sage Publications Inc, 1978.

ALMEIDA, M. B. **Um modelo baseado em ontologias para representação da memória organizacional**. 2006. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação da Escola de Ciências da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1987.

BEUREN, I.M. **Gerenciamento da informação: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial**. São Paulo: Atlas, 2000.

BURKE, P. **Uma História Social do Conhecimento**. Tradução. 1ª Edição, Ed. J.Z.E., Rio de Janeiro/Brasil, 2003.

CHOO, C. W. **Information management for the intelligent organization: the art of scanning the environment**. Medford, NJ: ASIS monograph series, 1998.

FERAUD, G. Um século de gestão. In.: DAVENPORT, T.; MARCHAND, D.; DICKKISON, T. **Dominando a gestão da informação**. Porto Alegre: Bookman, p. 30-47, 2004.

KUHN, O.; ABECKER, A., *Corporate Memories for Knowledge Management in Industrial Practice: Prospects and Challenges*, **Journal of Universal Computer Science**, vol. 3, No.8., 1997.

LE GOFF, J. **História e Memória**. 3ª Edição, Ed. Unicamp, São Paulo/Brasil, 2008.

LESCA, H.; ALMEIDA, F. C. de. Administração estratégico da informação. **Revista de Administração – RAUSP**. São Paulo, v.29, nº3, p.66-75, jul./set.1994.

McGEE, J. V.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1994.

MACINTOSH, A., **Knowledge Asset Management**, Airing (20), 1998.

MATTELART, A. **História da sociedade da informação**. Tradução de Nicolas Nyimi Campanário. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Ed. Loyola, 2006.

MOODY, D.; WALSH, P. *Measuring the value of information: an asset evaluation approach*. **European Conference on Information Systems**, 1999 [on-line]. Disponível na Internet via www. URL: <http://www.dama.org.au/melbourne/ValueOfInformation.pdf>. Acesso em 09 de Novembro de 2011.

REZENDE, D.A. **A engenharia de software e sistemas de informação**. Rio de Janeiro: Brasport, 1999.

ROESCH, S.M.A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. 2ed. São Paulo: Atlas, 1999.

STAKE, R.E. *Case studies*. In: DENZIN, N.K., LINCOLN, Y.S. **Handbook of qualitative research**. p. 237-247. California: SAGE Publications, 1994.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1995.

VASCONCELOS, M.C.R.L., FERREIRA, M.A.T. O processo de aprendizagem e a gestão do conhecimento em empresas mineiras de vanguarda. In: **XXVI Encontro Nacional da ANPAD**, 2002, Bahia. Cd-rom...Salvador: ANPAD, 2002.

WALSH, J.P.; UNGSON, G.R. Organizational memory. **The Academy of Management Review**. vol. 16, n.1, p. 57-91, 1991.

WILSON, T. D. **Information management**. In: J. Feather e P. Sturges (Ed.), *International encyclopedia of information and library science* (2nd ed.). London: Routledge, 2002. Disponível em [http://informationr.net/tdw/publ/papers/encyclopedia\\_entry.html](http://informationr.net/tdw/publ/papers/encyclopedia_entry.html).



YIN, Robert K. **Estudo de caso:** planejamento e método. Porto Alegre: Bookman, 2005.

YIN, Robert K. **Case study research:** *design and methods*. 2. ed. London: SAGE, v.5, 1994.

**Modalidade da apresentação: Pôster****GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO NÚCLEO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL -  
NEDESP/UFPB***INFORMATION MANAGEMENT IN CENTER FOR SPECIAL EDUCATION -  
NEDESP/UFPB*

Hanna Pachu Hamad  
Alzira Karla Araújo da Silva

**Resumo:** A pesquisa visa analisar o processo de Gestão da Informação utilizado pelo NEDESP/UFPB na Rede Colaborativa para deficientes visuais da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), considerando a necessidade de respeitar as particularidades do seu público usuário. Abrange, especificamente, o estudo da Ciência da Informação em sua interação com a Gestão da Informação. Adota, metodologicamente, o estudo de caso e a abordagem do tipo qualitativa de caráter descritivo. Parte de uma pesquisa bibliográfica e documental e, em um segundo momento, da aplicação de entrevistas semi estruturadas. O campo da pesquisa é o NEDESP/UFPB e a amostra constituída pelos alunos atendidos pelo Núcleo e seu grupo funcional. Utiliza a análise de conteúdo. Espera-se contribuir para ampliar o conhecimento a respeito do processo de gestão da informação no Núcleo e colaborar com práticas que auxiliem os deficientes visuais em seu ciclo informacional.

**Palavras-chave:** Deficientes Visuais. Acessibilidade. Gestão da Informação. Ciência da Informação. Inclusão Social.

**Abstract:** The research aims to analyze the process of Information Management used for NEDESP/UFPB in Collaborative Network for the visually impaired at the Federal University of Paraíba (UFPB), considering the need to respect the particularities of its user audience. It specifically covers the study of information science in their interaction with the Management of Information. It embraces, methodologically, the case study approach and the qualitative type of descriptive character. Part of a bibliographical and documentary research, and a second stage, the application of semi-structured interviews. The field of research is the NEDESP/UFPB and the sample constituted by public users of this network - students and the functional group at the Center for Special Education (NEDESP) UFPB. Uses content analysis. It is expected to help expand the knowledge about the process of information management in the Core and collaborate with practices that help the visually impaired in its information cycle.

**Key words:** Visually Impaired. Accessibility. Information Management. Information Science. Social Inclusion.

## **1 INTRODUÇÃO**

Atualmente vive-se uma era informacional, na qual a informação é produzida e multiplicada rapidamente e seu processo de disseminação se dá por meio das tecnologias da informação e comunicação (TIC). Meios estes de transmissão acelerada que exige de seus usuários, não só as ferramentas necessárias à obtenção da informação, mas também uma maior capacidade de processamento, interpretação e produção de conhecimento como fator primordial para sua atuação em meio a uma sociedade determinada pela informação.

Essa Sociedade da Informação é caracterizada por atividades organizadas em torno da produção, processamento e disseminação de informações por meio das tecnologias eletrônicas. No entanto, do mesmo modo que aproxima pessoas, organizações, ideias e conhecimento, também cria uma massa divergente entre as camadas que têm acesso à informação e ao uso das ferramentas tecnológicas de informação. Esse fenômeno informacional complexo possui variadas nuances, mas um dos elementos que chama atenção e merece enfoque são seus paradoxos existentes relacionados à questão da inclusão<sup>30</sup>.

No tocante aos setores da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), responsáveis pela inclusão e acesso às informações, por parte dos estudantes deficientes visuais, estes visam atender às necessidades de seus usuários, por meio de uma adequada tecnologia que permita suprir carências de informação. Para que estes setores participem do processo de inclusão social, faz-se necessário estudar, interpretar e disseminar a informação, possibilitando condições de acesso que construam sujeitos participativos e críticos.

Diante do exposto, a pesquisa estuda as informações a respeito do Núcleo de Educação Especial da Universidade Federal da Paraíba (NEDESP/UFPB) que presta auxílio informacional de caráter acadêmico aos alunos deficientes visuais, adotando uma abordagem significativa que contempla as concepções e práticas da Ciência da Informação (CI) no processo de Gestão da Informação (GI) para a inclusão informacional dos deficientes visuais promovidos por este Núcleo. Estrutura-se com o intuito de compreender o processo de Gestão da Informação utilizado pelo NEDESP/UFPB no monitoramento e abastecimento informacional da Rede Colaborativa para deficientes visuais da UFPB, tendo em vista a experiência e vivência enquanto ex-bolsista PIBIC<sup>31</sup>.

Para tanto, os centros de acessibilidade, como o NEDESP/UFPB, necessitam de estudos para adequá-los à utilização das tecnologias digitais que assumem um papel essencial no que diz respeito à inclusão social de deficientes visuais. Não há como pensar em inclusão social negligenciando a inclusão digital para seus usuários específicos. Ao mesmo tempo, torna-se necessário promover a sensibilização de todos os atores envolvidos nesse processo a partir do levantamento de suas reais necessidades de informação.

---

<sup>30</sup> Entende-se por inclusão social o procedimento de tornar possível que todos os cidadãos sejam participativos socialmente, de maneira que seja possível o acesso igualitário às informações por meio das tecnologias da informação e comunicação (TIC) (SILVA, 2012).

<sup>31</sup> Ex-bolsista do projeto “A Inclusão Digital para Deficientes Visuais no Setor Braille da Biblioteca Central da UFPB”, coordenado pelo Prof. Dr. Júlio Afonso Sá de Pinho Neto, no período de agosto de 2012 a julho de 2013.

Tomando como base os contextos apresentados e partindo da problemática relacionada à gestão da informação para o acesso e a usabilidade da informação pelos usuários deficientes visuais da Rede Colaborativa, objetiva-se **analisar o processo de Gestão da Informação no NEDESP/UFPB**, considerando a necessidade de respeitar as particularidades do seu público.

Esta pesquisa está oportunizando uma análise, reflexão e visibilidade para o acesso dos alunos deficientes visuais da UFPB às informações disponibilizadas pela Rede Colaborativa. Aponta, ainda, para possibilidades da gestão da informação mais eficazes, colaborando para a manutenção e a conservação, registro, criação de arquivos e demais recursos.

## **2 ABORDAGEM TEÓRICA**

A era da informação é marcada pela demanda incessante da busca pela informação e pelo conhecimento, na qual as informações se multiplicam de forma rápida, e são transmitidas de modo ágil e eficaz, e os meios os quais são compartilhadas e transmitidas possibilitam uma maior interação e troca de conhecimentos. O acelerado desenvolvimento do consumo informacional resultou no reconhecimento da informação como objeto de estudo de uma ciência, a Ciência da Informação (CI), uma vez que estuda a informação e os seus processos de *coleta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão e utilização da informação de maneira a promover seu acesso e uso*.

*A CI dialoga com diversas disciplinas, desenvolvendo métodos de pesquisa e teorias, fazendo com que os campos do saber interajam entre si e, por meio dessa interação mútua, integrem conceitos, compartilhem informações e gerem conhecimentos a partir da complementaridade dos conhecimentos específicos (PINHEIRO, 2005; FREIRE, 2006).* Apresenta-se base estrutural para a Gestão da Informação, visto que, na qualidade de ciência social aplicada, a CI dedica-se ao estudo das propriedades gerais e das condições da informação, analisando seu processo de construção, comunicação e uso, e a concepção dos produtos e sistemas que permitem a construção, comunicação, armazenamento e uso da informação (LE COADIC, 1996).

Diante da atual necessidade de gerenciar a informação disseminada e recuperada por meio das tecnologias da informação, a GI vem sendo utilizada para gerir a informação de modo que seja bem aproveitada, auxiliando nos processos informacionais. Surge para envolver os estudos e as práticas gerenciais da informação permitindo a sua construção, disseminação e uso. Engloba a gestão de recursos informacionais e de conteúdos, assim como,

a gestão de tecnologias da informação e a gestão de pessoas. Ao profissional da informação que lida com esse processo cabe voltar-se para:

[...] o contexto social onde há fornecimento e demandas de informação, assim como a necessidade do gerenciamento de recursos de informação (eles mesmo e em relação à instituição e/ou indivíduos aos quais vão servir), o monitoramento, a localização, a avaliação, a compilação e a disponibilidades de fontes de informação [...] (MARCHIORI, 2002, p.75).

A GI busca promover e auxiliar nas práticas, serviços ou produtos de informação, direcionando facilitar questões que envolvam a funcionalidade e a comunicação de modo eficaz entre os indivíduos e os sistemas nos quais estão inseridos. Para tratar os aspectos relacionados à Gestão da Informação, encontra-se nas perspectivas de Davenport (1998) o conceito de Ecologia da Informação<sup>32</sup>, abordando o homem como centro do mundo informacional em detrimento da tecnologia.

No que concerne ao processo do fluxo informacional é preciso que a informação esteja acessível, independente da condição do usuário, seja físico-motora, perceptiva, cultural ou social. Os sistemas de transmissão de informação devem estar estruturados de acordo com padrões acessíveis, de modo que qualquer um consiga identificar, recuperar e usar a informação de modo a transformá-la em conhecimento, destacando que, em consonância com a acessibilidade, é fundamental que estes sistemas de transmissão de informação sigam também os padrões de usabilidade, os quais consistem na eficiência e eficácia da qualidade na interação de uma interface com seus usuários.

Neste contexto, a GI ao desenvolver a gerência da informação de forma integrada, aliada as perspectivas que direcionam a inclusão digital, busca conduzir a informação ao alcance de todos seus usuários potenciais, independente de suas deficiências (SILVA, 2006). Essa busca em facilitar, amenizar custos, diminuir tempo e espaço, visando à qualidade no que tange a aspectos voltados para a disponibilização, acesso e uso às informações, leva as organizações de modo geral e ainda, instituições promotoras do conhecimento, a utilizarem a GI como fator essencial em seu desenvolvimento, atrelado às questões que envolvem a Responsabilidade Social.

Assim, ao estudar a Gestão da Informação, por meio das concepções teóricas e metodológicas da Ciência da Informação, refletindo sobre seus usuários, principalmente os

---

<sup>32</sup> Davenport (1998) faz uso da metáfora Ecologia da Informação por considerar a ecologia uma ciência que compreende e administra todos os ambientes, propondo uma abordagem mais harmoniosa das coisas vivas ao invés de moldar o ambiente informacional em tecnologias.

usuários que possuem deficiência visual, faz-se necessário buscar melhores condições no tratamento, na organização, representação e recuperação da informação.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Para alcançar o objetivo proposto, o método de pesquisa adotado é o estudo de caso, visando compreender o fenômeno da Gestão da Informação no NEDESP/UFPB para a usabilidade da Rede Colaborativa para deficientes visuais da UFPB, por meio de abordagens específicas de coleta e análise de dados.

A abordagem é do tipo qualitativa de caráter descritivo, procurando descrever as variáveis determinantes do ambiente pesquisado a partir da análise, classificação e interpretação do fenômeno. Para isso, o campo de estudo é o NEDESP/UFPB e os sujeitos da pesquisa são os alunos deficientes visuais da UFPB atendidos pelo Núcleo. O estudo é de caráter não probabilístico e o universo da pesquisa é composto pelos alunos matriculados no período compreendendo entre 2014.1 a 2015.1 e o grupo funcional do NEDESP/UFPB.

- Para coleta dos dados, inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o tema em estudo e, após este momento, haverá a pesquisa documental que possibilitará a análise do perfil da gestão no NEDESP/UFPB voltada para o monitoramento e abastecimento da Rede Colaborativa para deficientes visuais da UFPB. Neste momento serão levantadas as formas de funcionamento e do processo de gestão informacional adotado desde o início do funcionamento da Rede Colaborativa.
- Num segundo momento, serão realizadas entrevistas semi estruturadas com o grupo funcional do Núcleo de Educação Especial e com os alunos/usuários para posterior transcrição, descrição e análise de conteúdo.

### **4 RESULTADOS INICIAIS**

Considerando que a pesquisa encontra-se em andamento, apresentamos os dados iniciais acerca da caracterização do campo e do universo da pesquisa.

O campo de pesquisa é constituído pelo NEDESP/UFPB, núcleo vinculado ao Centro de Educação e que se destina ao atendimento de pessoas com necessidades especiais da Universidade e da comunidade em geral. No entanto, atualmente, o núcleo se dedica ao atendimento voltado aos alunos deficientes visuais da UFPB devido às necessidades da demanda.

Observamos, a princípio, que o Núcleo não realiza uma gestão de informação voltada para o monitoramento e abastecimento da Rede Colaborativa, devido à sobrecarga das

atividades desempenhadas por seus funcionários e a evasão da Rede Colaborativa, visto que esta não cumpre seu objetivo primordial de disponibilização de acervos.

O universo da pesquisa são os alunos deficientes visuais da UFPB atendidos pelo Núcleo, matriculados no período compreendido entre 2014.1 a 2015.1, assim como o grupo funcional do NEDESP/UFPB. Atualmente, são 16 alunos deficientes visuais, sendo 15 graduandos de cursos como Direito, Educação Física, Fisioterapia e um mestrando em Letras.

Posteriormente, seguiremos com os outros momentos da coleta de dados, a fim de atender ao objetivo geral da pesquisa a respeito do processo de gestão informacional da Rede Colaborativa.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Núcleo de Educação Especial da UFPB cumpre importante papel na inclusão de usuários com deficiência visual da UFPB. Atualmente este serviço de acessibilidade à informação para alunos especiais necessita estar aparelhado com tecnologias assistivas<sup>33</sup>, uma vez que, a partir de alguns depoimentos de seus usuários e dos próprios responsáveis pela manutenção da Rede Colaborativa, identificaram-se algumas dificuldades em relação ao acesso e uso e disponibilização das informações no repositório digital.

Considerando a relevância da construção da Rede Colaborativa para o acesso informacional pelos alunos deficientes visuais da UFPB, entende-se que este estudo pode trazer importantes contribuições para o campo da Ciência da Informação. Contribuições estas que serão efetivadas, sobretudo, pelo foco e sistematicidade da pesquisa que revelará aspectos relacionados à organização, gestão, recuperação e disseminação da informação, desenvolvidos no contexto da gestão da informação, refletindo sobre particularidades que identificam e caracterizam um processo rico no âmbito da Ciência da Informação em sua (inter)relação com os processos de acesso e uso da informação.

## **REFERÊNCIAS**

BERSCH, R. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil (CEDI), Porto Alegre/RS, 2008.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da Informação**. Tradução Bernadette Siqueira Abrão. São Paulo: Futura, 1998.

---

<sup>33</sup> Segundo Bersch (2008), o Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência (SNRIPD) de Portugal conceitua tecnologia assistiva como sendo “ajudas técnicas a qualquer produto, instrumento, estratégia, serviço e prática que recompensa, alivia ou neutralize uma deficiência, incapacidade ou desvantagem, melhorando a autonomia e qualidade de vida” (PORTUGAL, 2007 apud BRESCH, 2008 p.3).

DAVID PAULO. O que são?. Ensino e Soluções, UFSCAR, **Repositórios**, ago., 2011. Disponível em: <[http://ensinoesolucoes.com.br/o\\_que\\_sao.html](http://ensinoesolucoes.com.br/o_que_sao.html)> Acesso em: 23 jul. 2014.

FREIRE, G.H. Ciência da Informação: temática, histórias e fundamentos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.11, n.1, p.06-19, jan./abr. 2006.

LE COADIC, Y. F. **A Ciência da Informação**. Tradução Maria Yêda F. S. F. Gomes. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

MARCHIORI, P.Z. A ciência e a gestão da informação: compatibilidades no espaço profissional. **Ciência da Informação**, Brasília, v.31, n.2, p.72-79, maio/ago. 2002.

PINHEIRO, L.V.R. Processo evolutivo e tendências contemporâneas da Ciência da Informação. **Informação & Sociedade: estudos**, João Pessoa, v.15, n.1, p.13-48, jan./jun. 2005.

PINHO NETO, J. A. S. A inclusão digital para deficientes visuais no setor *braille* da biblioteca central da UFPB: um estudo de caso. **PIBIC**, 2012-2013.

SILVA, A.K. **Gestão da Informação**. João Pessoa, 2006. (Apostila).

SILVA, M. A. **Informação e Inclusão Acadêmica**: um estudo sobre as necessidades socioinformacionais dos universitários cegos do Campus I da UFPB. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB, 2012. Disponível em:<<http://rei.biblioteca.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/155/1/AMS20022013.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2014.



## **POLÍTICA E GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UFPB**

### *POLICY AND INFORMATION MANAGEMENT IN THE LIBRARIES SYSTEM OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAIBA*

Fernando Augusto Alves Vieira  
Gustavo Henrique de Araújo Freire

**Resumo:** Objetiva realizar uma análise do processo de Gestão da Informação enquanto Política de Informação, no contexto do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal da Paraíba (SISTEMOTECA/UFPB). Para tanto, a caracterização do regime de informação específico deste sistema possibilita a ação inicial de desenvolvimento teórico e prático. Em seguida, tem-se o mapeamento das práticas de gestão desenvolvidas pelos gestores deste sistema, no caso, os coordenadores de bibliotecas. Ao mesmo passo que determina as práticas de gestão, podem-se identificar as barreiras, na ótica dos gestores, que interferem no processo de gestão da informação. É realizada a proposição de ações de informação que possam contribuir para a construção de uma Política de Gestão da Informação voltada ao SISTEMOTECA/UFPB. No que diz respeito à metodologia, está sendo utilizada a pesquisa-ação, método que se adequa aos propósitos da pesquisa por potencializar a participação dos investigados, aliada à possibilidade de provocar mudanças, a exemplo das ações de informação. A gestão da informação é compreendida pelo modelo processual formulado por Choo. Já as políticas de informação são discutidas sob o contexto das bibliotecas universitárias, ressaltando seu caráter regulador e normativo. Através de coleta e análise dos dados, percebe-se que no processo de gestão da informação a aquisição de informação é efetivada pelos gestores por meio de participação em eventos, cursos de capacitação e discussões com outros gestores. Ressalte-se que o trabalho trata de pesquisa em andamento.

**Palavras-chave:** Política de informação. Gestão da informação. Sistema de bibliotecas.

**Abstract:** This work is part of ongoing research, aims to undertake an analysis of the process of Information Management as Information Policy in the context of the Libraries System of the Federal University of Paraíba (SISTEMOTECA / UFPB). Therefore, the characterization of the regime of specific information of this system provides the initial action of theoretical and practical development. Then, it has the mapping of management practices developed by the managers of this system, in this case, the coordinators of libraries. At the same step that determines management practices, it can identify the barriers, from the viewpoint of managers, which interfere in the process of managing information. It is performed the proposition of actions of information that can contribute to building an Information Management Policy aimed at SISTEMOTECA/UFPB. Regarding to methodology, it will be used action research, method to suit the purposes of the research by enhancing the participation of investigated, together with the possibility of bringing changes, such as actions of information. Information management is understood by procedural model formulated by Choo. While information policies are discussed in the context of university libraries, emphasizing its regulative and normative aspect.

**Keywords:** Information policy. Information management. Libraries system.

## **1 INTRODUÇÃO**

Parece sensato deduzir que é cada vez mais premente a compreensão da necessidade de ações, no âmbito das organizações, que possibilitem o desenvolvimento de planos e

procedimentos vinculados diretamente ao fenômeno informacional. Dessa maneira, em estudos no campo da Ciência da Informação, existem diversos temas que, ao longo dos anos, vêm sendo explorados como forma de desenvolver as organizações, para que atuem com precisão, possibilitando aos gestores de informação subsídios para melhor atenderem às demandas informacionais dos usuários dos sistemas de informação. O presente trabalho contempla temas, a exemplo da gestão, políticas, regime e ações de informação que provocam alterações significativas nas atividades relativas às questões informacionais.

A gestão da informação será percebida enquanto política de informação que está “voltada para objetivos e metas específicos, que lhe darão contornos próprios e inerentes ao respectivo espaço ou regime de informação” (FREIRE, G., 2008, p.199). Corroborando esse pensamento, Branco (2006) enfatiza que esta política específica da informação se relaciona aos aspectos inerentes de determinado setor de atividade, haja vista a informação ser considerada fator essencial para o aumento da produtividade.

Representando um sistema que tem como prerrogativas atividades normativa e de gerenciamento, escolheu-se o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal da Paraíba (SISTEMOTECA/UFPB). O mesmo se integra não apenas pelo conjunto físico e estrutural das bibliotecas que o compõe, mas também por todo o arsenal de serviços e operações pertencentes às bibliotecas participantes do sistema. Desta forma, atua no suporte informacional aos programas de ensino, pesquisa e extensão da Universidade Federal da Paraíba.

Diante do exposto, este trabalho analisa o processo de Gestão da Informação do SISTEMOTECA/UFPB enquanto Política de Informação, à luz do conceito de regime de informação. A aplicação da pesquisa deve estar orientada em direção aos sujeitos responsáveis pela coordenação das bibliotecas integrantes do Sistema.

## **2 GESTÃO DA INFORMAÇÃO**

A gestão da informação tem como seu principal objetivo o de explorar recursos de informação e capacidades de informação, possibilitando à organização aprendizagem e adaptação ao meio ambiente em mudança (AUSTER; CHOO, 2003). Basicamente, trata-se de a organização estar preparada para atuar num ambiente muitas vezes caracterizado pelo imprevisível. Considerando o tema com aplicação em bibliotecas universitárias, Ferreira e Maia (2013) afirmam que a gestão da informação possibilita a disponibilização de produtos e serviços de informação que estejam em consonância com as necessidades de informação dos usuários.

Por sua vez, percebendo a gestão da informação como um processo, González de Gómez (1999, p.69) ressalta as etapas de “planejamento, instrumentalização, atribuição de recursos e competências, acompanhamento e avaliação das ações de informação e seus desdobramentos em sistemas, serviços e produtos”. Ter uma orientação definida de estratégia de atuação em gestão na rotina de trabalho é “identificar e potencializar recursos informacionais de uma organização ou empresa e sua capacidade de informação, ensinando-a a aprender e adaptar-se a mudanças ambientais” (TARAPANOFF, 2006, p.22).

O Modelo Processual de Gestão da Informação formulado por Choo (2003), que servirá de referência para a pesquisa em andamento, “descreve a gestão da informação como um ciclo contínuo de seis atividades estreitamente ligadas” (CHOO, 2003, p.58). Na primeira atividade, a de identificação das necessidades de informação, reconhece-se a variabilidade do meio ambiente, o que provoca a busca por informações inerentes a este ambiente, que servirão posteriormente para a tomada de decisões (CHOO, 2003). A atividade de aquisição de informação é dependente da anterior, e surge justamente para atender satisfatoriamente às necessidades de informação (CHOO, 2003).

Já a organização e armazenamento de informação tem o objetivo de criar “uma memória organizacional que seja o repositório ativo da maior parte do conhecimento e perícia da organização” (CHOO, 2003, p.59), enquanto que a atividade de desenvolvimento de produtos e serviços de informação são os suportes necessários para abrigar esta memória organizacional, ressaltando que os mesmos devem agregar valor às informações percebidas a partir das necessidades.

A quinta atividade é a de distribuição da informação. De forma geral, esta diz respeito às ações de compartilhamento das informações, provocando assim maior potencialização da aprendizagem. A última etapa é denominada por Choo de utilização da informação, mas iremos usar a expressão uso da informação, por considerarmos mais adequada ao nosso vocabulário brasileiro, sem problemas para a interpretação do trabalho, e até mesmo por outros autores já fazerem emprego do “uso da informação”, a exemplo de Ferreira e Maia (2013). Esta última etapa é a que serve de base para a interpretação e tomada de decisão, ou seja, possibilita tornar efetivo todo este processo iniciado a partir de uma necessidade informacional.

### **3 POLÍTICAS DE INFORMAÇÃO**

O conceito de política de informação formulado por Marciano (2006, p.44) é o de ser “uma política voltada à caracterização, ao delineamento e à definição de ações voltadas à

utilização da informação como elemento transformador da sociedade nas esferas governamentais, organizacionais e privadas”. Por este entendimento, percebemos a força que é repassada às ações de uso da informação, consideradas apropriadamente como transformadoras sociais. Convergindo para este mesmo raciocínio, mas dando destaque às ações de caráter legal que lidam com as atividades inerentes num processo de informação, temos que política de informação pode ser definida como o conjunto de leis e regulamentos referentes à cadeia de produção da informação, a exemplo do armazenamento, transporte, distribuição, busca, uso e destruição da informação (BRAMAN, 1989).

Para González de Gómez (2002, p.27), o vínculo da informação com a política se estabelece por meio de uma relação de “inclusão na esfera de intervenção do Estado, agora não só como dimensão de racionalidade administrativa, mas como fator estratégico do desenvolvimento científico-tecnológico”. Esta ligação pode ter sua reformulação a partir de atividades empreendidas “nas novas configurações das infraestruturas de informação e da Sociedade da Informação” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002, p.31), cujas infraestruturas são representadas pela concorrência das tecnologias da comunicação, telecomunicação e informática, todas inseridas no campo de atuação da *Internet*.

Ao analisar a influência das políticas de informação na esfera das bibliotecas universitárias, Dias, Silva e Cervantes (2013, p.46) lembram que elas têm a finalidade de “coordenar ações que visam integrar as bibliotecas à realidade educacional e administrativa da universidade, implementando políticas de planejamento [...], gerenciamento das tecnologias e desenvolvimento de coleções e serviços de informação”. São diversas atividades às quais o corpo gerencial das bibliotecas deve deter prerrogativa para satisfatória administração.

#### **4 REGIME DE INFORMAÇÃO**

O regime de informação se desdobra em redes formais e informais, onde as informações são geradas, organizadas e transferidas, de produtores diversos, por diferentes canais comunicacionais, para destinatários e receptores de informação, sendo usuários específicos ou públicos amplos (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999).

Sobre este regime, há de se destacar, até mesmo por ser a referência de representação para a pesquisa pretendida, o trabalho de Delaia (2008), que identifica os componentes formadores do regime de informação, sendo estes: atores sociais; artefatos de informação; dispositivos de informação e ação de informação.

Os atores sociais representam naturalmente os sujeitos ativos inseridos nos diversos regimes de informação e suas relações com os grupos aos quais estão vinculados num

determinado regime, ao passo que os artefatos de informação constituem os modos e materiais tecnológicos necessários para o processamento de dados (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002).

Os dispositivos de informação são considerados o “conjunto de produtos e serviços de informação e das ações de transferência de informação” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999, p.63). Trata-se de uma ferramenta que permite a operacionalidade das atividades informacionais.

Por fim, tem-se a ação de informação, considerada por Delaia (2008, p.66) um “ponto nevrálgico” do regime de informação, e que “refere-se a um conjunto de estratos heterogêneos e articulados [...]” (FREIRE, I., 2013, p.76). Cabe ainda ressaltar que a ação de informação é um processo que potencializa a informação, agrega valor. No entanto, para tal alcance, se faz necessário que estas ações sejam realizadas de maneira planejada, com seu devido acompanhamento, assim como também precisa haver clareza nos seus objetivos, que devem estar em consonância com o regime de informação vigente.

## **5 METODOLOGIA DA PESQUISA**

A proposta de pesquisa tem no seu método a pesquisa-ação. São perceptíveis na pesquisa-ação dois aspectos essenciais: a participação dos investigados e a possibilidade de provocar mudanças. Já diz Gonçalves (2005, p.45) que a pesquisa-ação “possibilita a participação dos investigados [...] de tal forma que possam levar a comunidade a perceber e a superar seus desequilíbrios, identificando-os e propondo ações de mudança [...]”. Ressalte-se ainda que o autor do estudo pretendido está inserido na realidade social do contexto em análise, já que o mesmo atua no gerenciamento de unidade de informação integrante do Sistema.

Quanto ao objetivo, se manifesta em exploratória e descritiva. A pesquisa exploratória contribui para o alcance de novas abordagens e perspectivas, a exemplo de considerar o processo de gestão da informação enquanto política de informação específica. O aspecto descritivo da pesquisa se faz perceptível quando da coleta de dados para identificar opiniões manifestadas pelos gestores, a respeito das práticas de gestão da informação exercidas no SISTEMOTECA/UFPB, como por exemplo, as barreiras identificadas pelos sujeitos da pesquisa quanto à execução das atividades de gestão da informação.

No que concerne à natureza da pesquisa, a abordagem é qualitativa, que permite maior interação entre o pesquisador e o conjunto de indivíduos inseridos no contexto da pesquisa, no caso, os gestores de bibliotecas pertencentes à UFPB.

O estudo está sendo realizado no SISTEMOTECA/UFPB. O sistema é formado pela Biblioteca Central e Bibliotecas Setoriais da instituição, compreendendo atualmente um conjunto de dezesseis unidades, distribuídas nos cinco Campi da UFPB (João Pessoa – Campus I; Areia; Bananeiras; Rio Tinto/Mamanguape e o de Mangabeira, na cidade de João Pessoa). Os sujeitos da pesquisa serão formados pelos gestores das bibliotecas pertencentes ao sistema de bibliotecas, ou seja, não iremos analisar apenas uma amostra do conjunto total. Ao invés disso, pretendemos realizar as atividades de pesquisa com todos os gestores, representados pelos coordenadores de cada unidade, totalizando um universo de 16 (dezesseis) sujeitos pesquisados.

Como instrumentos de coleta de dados são utilizados o questionário – a ser realizado com os coordenadores de bibliotecas integrantes do SISTEMOTECA/UFPB - e a pesquisa documental. O questionário é constituído por perguntas abertas e fechadas, e objetiva identificar as práticas de gestão da informação desempenhada pelos coordenadores, assim como as barreiras que causam prejuízo à efetivação do processo de gestão da informação. A pesquisa documental tem apoio na análise de diversos documentos produzidos ao longo do tempo, entre os quais: regimentos, organogramas, memorandos, ofícios, processos, portarias e outros documentos que se mostrem pertinentes aos interesses do estudo. Com isso, pretende-se caracterizar o regime de informação específico do Sistema, além de analisar possíveis ações já desempenhadas e relacionadas às políticas de informação.

Para a análise e interpretação do material empírico, utiliza-se a análise de conteúdo, considerando como variáveis as práticas desempenhadas pelos gestores e relacionadas ao processo de gestão da informação, assim como as barreiras que dificultam a efetivação de tal processo, que prima pela objetividade e clareza, para que os procedimentos executados possam garantir o alcance dos resultados. Permite o processo de codificação dos dados, isto é, o que de mais relevante emergir do conteúdo em pesquisa se transformam em categorias que auxiliam a análise e interpretação do material empírico. Quanto ao questionário, a análise está sendo efetivada por meio de codificações e classificações, identificando padrões ou similaridades nas respostas. Desta forma, “um padrão constituirá uma categoria de resposta” (SAMPLERI; COLLADO; LUCIO, 2006 p.338).

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A importância deste trabalho se faz evidente a partir da sua abordagem, quando considera a gestão da informação enquanto política de informação específica, num contexto

de sistema de bibliotecas universitárias, no caso, as biblioteca pertencentes à Universidade Federal da Paraíba.

Como resultados preliminares da pesquisa constata-se que, de modo geral, os gestores adquirem informação para tomada de decisão e criação de conhecimento através de participação em eventos profissionais, em cursos de capacitação e troca de experiências com outros gestores. Quanto às barreiras que dificultam a aquisição de informação por parte dos gestores, destacam-se: atuação não integrada dos gestores de bibliotecas, ausência de planejamento para a aquisição de informação, inexistência de avaliação contínua de fontes de informação e carência em recursos de tecnologia de informação e comunicação.

Por fim, ressalte-se que este trabalho se encontra em desenvolvimento, e seus resultados podem concorrer para o aprofundamento das discussões dos temas em gestão da informação e políticas de informação.

## REFERÊNCIAS

AUSTER, E.; CHOO, C. W. Environmental scanning: preliminary findings of a survey of CEO information seeking behavior in two canadian industries, **Proceedings of the 55<sup>th</sup> Annual Meeting of the American Society for Information Science**, Pittsburgh, PA, 26-29 de Outubro, 1992, publicado por Debora Shaw, Medford, NJ, Learned Information, Inc., p. 48-54.

BRAMAN, S. Defining information: an approach for policymakers. **Telecommunications Policy**, v. 13, p. 233-242, 1989.

BRANCO, M. A. F. **Política Nacional de Informação em Saúde no Brasil: um olhar alternativo**. 2001. Tese. (Doutorado em Medicina Social) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, Rio de Janeiro, 2001.

CHOO, C. W. **Gestão da informação para a organização inteligente: a arte de explorar o meio ambiente**. Lisboa: Caminho, 2003.

DELAIA, C. R. **Subsídios para uma política de gestão da informação da Embrapa Solos: à luz do regime de informação**. 2008. 137 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal Fluminense/Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, UFF/IBICT, Niterói. 137 f. 2008.

DIAS, G. D.; SILVA, T. E. da; CERVANTES, B. M. N. Políticas de informação nas bibliotecas universitárias: um enfoque no desenvolvimento de coleções. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 11, n. 1, p. 39-54, jan./abr. 2013.

FERREIRA, L. A.; MAIA, L. C. G. Gestão da informação em bibliotecas universitárias: as práticas do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Goiás (Sibi/UFG). **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 18, n. 36, p. 181-202, jan./abr. 2013.

FREIRE, G. H. de A. Construção participativa de instrumento de política para gestão e acesso à informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 3, p. 195-207, set./dez. 2008.

FREIRE, I. M. Sobre o regime de informação no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – Lti. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 4, n. 1, p. 70-86, jan./jun. 2013.

GONÇALVES, H. de A. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Avercamp, 2005.

GONZÁLEZ de GÓMEZ, M. N. Novos cenários políticos para a informação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 31, n. 1, p. 27-40, jan./abr. 2002.

GONZÁLEZ de GÓMEZ, M. N. O caráter seletivo das ações de informação. **INFORMARE** – Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 7-31, 1999.

MARCIANO, J. L. P. Bases teóricas para a formulação de políticas de informação. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 16, n. 2, p. 37-50, jul./dez. 2006.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de pesquisa**. São Paulo: Mc-Graw-Hill, 2006.

TARAPANOFF, K. Informação, conhecimento e inteligência em corporações: relações e complementaridade. In: TARAPANOFF, K (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília, DF: IBICT; UNESCO, 2006. p. 19-35.



## **GESTÃO DO CONHECIMENTO NO CONTEXTO DO PROJovem URBANO: PROPOSTA TEÓRICO CONCEITUAL DE APLICAÇÃO**

### *KNOWLEDGE MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF PROJovem URBANO: A THEORETICAL CONCEPTUAL PROPOSAL OF APPLICATION*

Rosillene Agapito Agapito da Silva Llarena  
Emeide Nóbrega Nóbrega Duarte

**Resumo:** Discute os desafios educacionais do Projovem Urbano (PJU) no contexto das políticas públicas de juventude, educacional e informacional, em sua condição de gestão compartilhada, intersetorial, interdimensional e em rede. Objetiva contribuir com as discussões e entendimentos acerca do imperativo da gestão do conhecimento (GC) frente aos desafios educacionais do Programa em âmbito Nacional e no Estado da Paraíba; entender e analisar as direções dos fluxos informacionais do Programa estabelecendo desenhos organizacionais de suas redes sociais; e, prototizar um modelo teórico-metodológico que atenda as necessidades de GC no âmbito da inteligência organizacional do PJU. A pesquisa caracteriza-se como exploratória, descritiva e bibliográfica, utilizando-se também da análise de redes sociais (ARS) e dos estudos sociométricos para atingir seus objetivos. Seus resultados, que se encontram em andamento, apresentam desenhos dos fluxos informacionais do Programa estudado no período de 2010 a 2012, descreve um modelo de pirâmide invertida de gestão em rede e estabelece um protótipo teórico-metodológico de GC para atender as especificidades do PJU-PB.

**Palavras-chave:** Gestão do Conhecimento. Redes Sociais. Projovem Urbano.

**Abstract:** This paper discusses the educational challenges of Projovem Urbano (PJU) in the educational and informational contexts of public policies for young people, within its condition of sharing, intersectorial, interdimensional, and networking management. This paper aims at contributing with discussions and understanding over the knowledge management (KM) needs face to educational challenges of PJU in the national environment, as well as in the State of Paraíba level. It also aims at understanding and analyzing the information flow directions of PJU, by the means of organizational design of its social networks. What is more, this research goes toward a theoretical-methodological frame which meets the KM needs in the PJU organizational intelligence. Such a research is characterized as explanatory, descriptive and bibliographical, besides making use of social network analysis (SNA), in collaboration with the sociometric studies, in order to achieve its goals. As results, which are underway, present information flow designs of the PJU, which was previously analyzed in the period of 2010-2012, and is outlined as inverted-pyramid model of networking management and it establishes a KM theoretical-methodological frame which meets the PJU-PB needs.

**Keywords:** Knowledge Management. Social Networks. Projovem Urbano.

## **INTRODUÇÃO**

No âmbito organizacional a Gestão do Conhecimento (GC) se materializa por meio do compartilhamento das informações e do conhecimento em contextos ambientais diversificados: entre pessoas, processos, colaboração e nos tecnológicos. Para tanto, maiores capacidades ou competências cognitivas, daqueles que propõem a GC dentro de sistemas organizacionais, devem ser refletidas.

Tais reflexões aportam para os desafios educacionais do ProJovem Urbano (PJU) no contexto das políticas públicas de juventude, educacional e informacional, em sua condição de gestão intersetorial, interdimensional, compartilhada e em rede. Segundo Salgado (2008), o Programa caracteriza-se como uma política nacional integrada, educacional e de juventude com ações voltadas para a qualificação profissional, conclusão do Ensino Fundamental influenciando na formação educacional básica a participação cidadã com ação comunitária e a inclusão digital de jovens entre 18 e 29 anos. Seu objetivo macro é “[...] criar condições necessárias para romper o ciclo de reprodução das desigualdades e restaurar a esperança da sociedade em relação ao futuro do Brasil” (BRASIL. Programa Nacional de Inclusão de Jovens. ProJovem Urbano, 2008a, p. 5). Está presente nos 26 Estados brasileiros, além do Distrito Federal (DF) e mais de 50 municípios com mais de 200 mil habitantes e conveniados diretamente com a Coordenação Nacional (CN), independentemente das gestões estaduais. Representa um novo paradigma educacional em rede, com gestão intersetorial e compartilhada por meio de redes sociais entre o Ministério da Educação e Cultura, Ministério do Trabalho e Emprego, Ministério do Esporte e Ministério do Planejamento, governos estaduais e municipais, e, comunidade, com o propósito de estabelecer oportunidades equitativas para todos e direitos universalmente assegurados.

Pensar o ProJovem Urbano, segundo Salgado (2008), em sua condição de gestão em rede, significa expressá-lo como conjunto de células interligadas por conexões, pelas quais circulam fluxos de informações e valores. As relações entre esses componentes produzem estruturas mutáveis e sempre provisórias. Isto significa que devem ser sistematicamente recicladas para que possam dar conta da gestão das singularidades que permeiam quaisquer redes sociais, inclusive as do PJU.

Em contatos preliminares junto à Coordenação Nacional do Programa percebemos que o mesmo não mantém um desenho organizacional consolidado de suas redes sociais e fluxos informacionais, impedindo ou dificultando a representação das informações e dos conhecimentos compartilhados e / ou sua organização dentro do processo de GC, no âmbito de sua inteligência organizacional. Este pressuposto *per se* é essencial para justificar a necessidade de descrever e analisar o PJU. Outro pressuposto que conduz a investigação em pauta é a percepção de que significativo volume de informações que alimenta o fluxo informacional do PJU acaba por se perder no “meio do caminho”, impedindo, inclusive o processo de construção do conhecimento para maior efetividade do PJU. Isso parece decorrer do intenso fluxo informacional em circulação e da conseqüente descaracterização de desenho organizacional informacional das redes. Neste cenário, estabelecemos problemática da

pesquisa: Como a GC pode contribuir para a gestão intersetorial, compartilhada e em rede do PJU de modo a estabelecer uma gestão administrativa efetiva no âmbito de sua inteligência organizacional pública?

Diante deste panorama, este estudo objetiva: demonstrar que a GC ocupa uma área complexa no espaço referente à pesquisa sobre gestão dentro da Ciência da Informação (CI), com aplicação em uma organização pública (o PJU); defender a ideia da importância social da GC frente aos processos organizacionais públicos, estabelecendo relações de compartilhamento e colaboração entre pessoas, e, objetiva contribuir com as discussões e entendimentos acerca do imperativo da GC frente aos desafios educacionais do Programa em âmbito Nacional e no Estado da Paraíba; entender e analisar as direções dos fluxos informacionais do Programa estabelecendo desenhos organizacionais de suas redes sociais; e, prototizar um modelo teórico-metodológico que atenda as necessidades de GC no âmbito da inteligência organizacional do PJU.

Tido o exposto, este trabalho abordará o PJU em suas dimensões nacional e estadual, no âmbito da Paraíba, estabelecendo um modelo teórico-metodológico que atenda as necessidades de GC no âmbito da inteligência organizacional do PJU frente à seus desafios educacionais e informacionais.

## **2 GESTÃO DO CONHECIMENTO FRENTE AOS DESAFIOS EDUCACIONAIS DO PJU**

Em nível de organização, a complexidade oferecida pelo sistema de gerenciamento do PJU remete à necessidade da GC como mola propulsora de funcionamento e efetividade de suas ações sociais. Portanto, se podemos realizar GC nas ações das mais simples até as mais complexas, pensamos ser importante também a formação educacional em GC para que aprendamos desde as séries iniciais a lidar com este tipo de gestão. Neste sentido, os objetivos da GC comungam com os objetivos educacionais de aprendizagem, busca, compartilhamento e geração de novos conhecimentos.

Um estudo de Araújo (2014) que buscou compreender a identificação da área da Ciência da Informação (CI) tanto no que se refere à sua diversidade quanto de aspectos estruturantes do campo, situou a GC dentro da CI enquanto campo teórico. Tal propósito levou o citado autor a mapear o campo da CI a partir de dois aspectos: identificação de suas correntes teóricas e sistematização dos diferentes conceitos de informação presentes na área. Para ele, a gestão da informação e do conhecimento compõe uma das correntes teóricas da CI.

Os processos de GC devem acontecer de modo que o que deve ser gerido é a cultura organizacional, de maneira a explicitar interações coletivas por meio do qual os conhecimentos tácitos são explicitados, avaliados, utilizados, descartados, complementados. A partir deste entendimento diversos modelos definiram as ações necessárias para a execução deste processo, como a espiral do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997), serviços de informação, de sistemas digitais de informação, de intervenções organizacionais, entre outros.

Segundo Choo (1998) e Davenport (1998) o ponto de reflexão deste campo teórico é que as organizações são capazes de gerenciar os contextos nos quais o conhecimento acontece. Sendo assim, os aspectos conceituais da GC emergiram como foco de pesquisa e reflexões de muitos pensadores. Um dos mais difundidos está o de Nonaka e Takeuchi (1997) em que consideram a GC como a capacidade que uma empresa tem de criar conhecimento, disseminá-lo na organização e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas.

Segundo Araújo (2014) no Brasil, autores de destaque refletem o conceito de GC à exemplo de Valentim (2004, 2007, 2008); Alvarenga Neto (2008), Barradas (2008), Silveira (2007), Duarte e Silva (2007), Terra (2000), Tarapanoff (2006), Carvalho (2008), entre outros também de grande relevância. Dentre os conceitos mais difundidos no país, assim como os aspectos históricos da GC, está o de Barbosa (2008) que baseado em Davenport e Cronin (2000) estabelece três visões distintas: a) A GCI, com bases na biblioteconomia, onde a de que a GC é GI com outro nome; b) A GC2 em que a GC se identifica com a gestão de *know-how*, priorizando processos e atividades organizacionais com ênfase nas representações das atividades e capacidades. É uma visão fortemente orientada para sistemas; c) A GC3 fundamentada na teoria organizacional, onde o relacionamento entre o conhecimento tácito e explícito, no contexto onde eles acontecem é considerado o foco desta visão.

Em meio à essas reflexões resta-nos perguntar: Porque gerir o conhecimento? Ray (2008) enfatiza que na GC o conhecimento dentro da organização é construído por meio da coletividade, as pessoas compartilham informações e experiências que são transformadas em conhecimento, concebendo desta forma, o aprendizado e o desenvolvimento organizacional. Para o autor, a GC tem se tornado o principal objetivo das organizações que almejam melhor administrar seu capital intelectual e adotar medidas que controlem a criação de conhecimento organizacional, além do interesse em gerir o conhecimento dos componentes da organização na busca para manter a organização competitiva e inovadora. Portanto, a GC pode efetivar-se em organizações públicas, privadas ou em àquelas classificadas como sem fins lucrativos, dependendo dos objetivos, missão ou necessidade da organização da qual se aplica.

### **3 TESSITURAS METODOLÓGICAS**

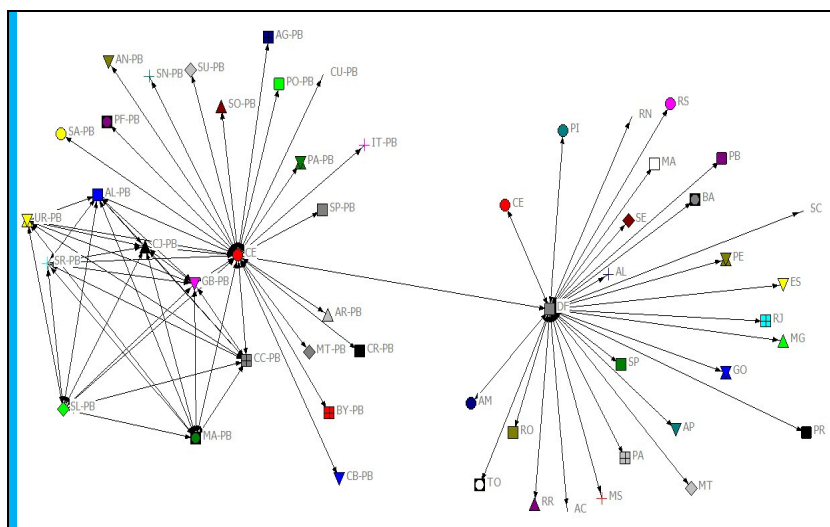
A pesquisa abarca o PJU Nacional e o PJU-PB e se caracteriza, em sua tipologia, por pesquisa exploratória com estudos bibliográficos e documental que firmará teoricamente: os horizontes da GC frente à CI, do PJU enquanto política pública; inteligência organizacional com responsabilidade social; redes sociais e processos organizacionais administrativos com vistas para a GC. Abarca também estudo descritivo para traçar o PJU no âmbito de sua origem histórica, missão, objetivos, desenvolvimento e expansão em nível nacional e especificar o PJU no Estado da Paraíba, além do entendimento de sua gestão, principalmente no que concerne à GC como aliada à gestão intersetorial, compartilhada e em rede. Utiliza a Análise de Redes Sociais (ARS) para estabelecer desenhos organizacionais dos fluxos informacionais das redes sociais estabelecidas no PJU e PJU-PB, no período de 2010 a 2014, para entender como acontece a Gestão da Informação (GI) e como esta influencia na GC da organização. Para tanto utiliza de informações obtidas por questionários junto aos alunos e professores do Programa no âmbito do Estado da Paraíba, e, entrevistas com as equipes de coordenações nacional e estadual, além de análise de documentos que caracterizam a rede do PJU. A observação e análise das redes sociais específicas do Programa também é necessária junto aos estudos sociométricos, com o auxílio dos mesmos instrumentos já citados, no intuito de estabelecer cartografias grupais. Os estudos sociométricos auxiliam a ARS permitindo a verificação dos movimentos simultâneos entre os componentes das redes do PJU e produzindo a compreensão dos fenômenos nos contextos sociopolíticos iminentes ao Programa.

### **4 PROPOSTA TEÓRICO-CONCEITUAL DE MODELO DE APLICAÇÃO DE GC FRENTE AOS DESAFIOS EDUCACIONAIS DO PJU COMO RESULTADOS PARCIAIS DA PESQUISA**

Até o presente o estudo nos levou à três momentos diferenciados:

- a) Caracterização dos desenhos organizacionais dos fluxos informacionais do PJU entre os anos de 2010 a 2012, por meio das análises das redes sociais específicas do Programa em âmbito nacional e estadual. Entre os desenhos obtidos pela metodologia de ARS, apresentamos a seguinte:

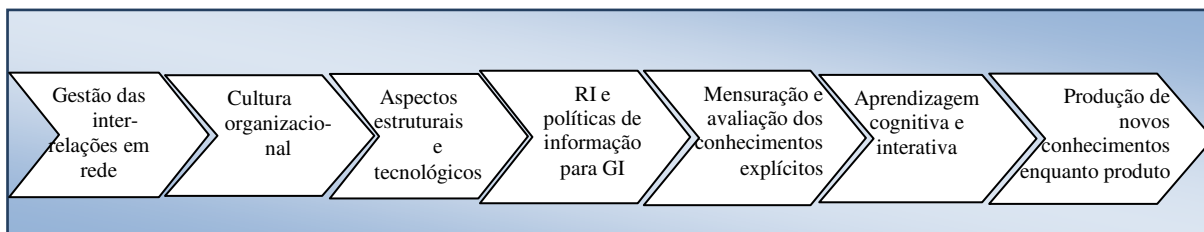
FIGURA 1 - Desenho organizacional das redes de fluxos informacionais entre ProJovem Urbano do Estado da Paraíba e o ProJovem nacional



Fonte Elaboração própria 2012, com base no *software* Ucinet.

- b) Proposta de Modelo Integrado de GC em Rede representado pela figura 2 descreve as necessidades do PJU face aos seus desafios educacionais, à medida que, em cada fase de sua aplicação, descreve, reflete, avalia, reconstrói conceitos e auxilia na tomada de decisões. O modelo se desenvolve em 8 etapas diversificadas. Cada etapa caracteriza um desafio educacional proposto pelo Programa.

FIGURA 2 – Modelo de GC prototizado especificamente para as necessidades do PJU-PB, intitulado Modelo Integrado de Gestão do Conhecimento em Rede com Base Piramidal Invertida



Fonte: Elaboração própria, 2013.

- c) Estudo e caracterização da relação hierárquica piramidal de gestão organizacional e o modelo de organograma de hierarquia em organizações com base na gestão piramidal com base invertida que explica o dinamismo das organizações em redes, como espaços para o compartilhamento de informação e do conhecimento, estabelecendo duas direções possíveis de desenvolvimento e gestão: da base para o vértice ou do vértice para a base. Isto garante a efetividade da GC no âmbito organizacional do PJU.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pudemos estabelecer três importantes reflexões resultantes deste estudo até o presente momento, em que se encontra em andamento. A primeira é a que consolida o PJU enquanto organização educacional carente de GC como qualquer outro ambiente educacional. A segunda trata-se da importância de aplicar modelos de GC nos ambientes educacionais buscando superar seus desafios sócio-educativos e a importância da formação de gestores do conhecimento para efetividade em situações menos complexas que a gestão de uma organização, também se torna necessário. Porém, esta reflexão é motivo pra outro aprofundamento teórico. E, finalmente, a terceira, se dá pela aplicação de modelos facilitam a organização estrutural de uma instituição face ao imperativo de gestão do conhecimento. No caso do PJU, acreditamos que o modelo construído atenderia aos desafios educacionais da instituição.

Podemos então aferir ao PJU o modelo prototipado de gestão do conhecimento, dada a condição de organização em rede, compartilhada, interdimensional e intersetorial. Ao PJU-PB, a aplicação do modelo de gestão em rede do PJU e PJU-PB em relação hierárquica piramidal com base invertida seria uma tentativa para resolução dos desafios que hipoteticamente o Programa apresenta ao seu funcionamento, face à timidez de políticas informacionais.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA NETO, Rivadávia Correa Drummond de. **Gestão do conhecimento em organizações**: proposta de mapeamento conceitual integrativo. São Paulo: Saraiva, 2008. 236p.

ARAÚJO, Carlos A. Ávila. Fundamentos da Ciência da Informação: correntes teóricas e o conceito de informação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 4, n. 1, p. 57-79, jan./jun. 2014. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc>. Acesso em: 10 jul. 2014.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. **Informação & Informação**, Londrina, v. 13, p. 1-25, 2008.

BARRADAS, J. S. Gestão do conhecimento: a produção científica em periódicos brasileiros entre 1997 e 2006. **Inf. & Soc.: Estudos**. João Pessoa, v. 18, n. 1, p. 183-194, jan./abr.2008.

CHOO, Chun Wei. **The knowing organization**: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions. New York: Oxford University, 1998.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

RAY, Loye (Lynn). Requirement for knowledge management: business driving informatin technology. **Journal of Knowledge Management**, v. 12, n. 3, p. 156-168, 2008.

SALGADO, Maria Ubelina Caiafa. **O ProJovem e a gestão das redes sociais**. Brasília: ProJovem Urbano, 2008.

SILVEIRA, M.A.A. da. Gestão da informação e do conhecimento: análise temática dos trabalhos do VI ENANCIB. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 12, n. 2, jul./dez.2007.

SORJ, B. **brasil@povo.com**: a luta contra a desigualdade na sociedade da informação. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

TARAPANOFF, K. Informação, conhecimento e inteligência em corporações: relações e complementaridade. In: \_\_\_\_\_. (Org). **Inteligência, informação e conhecimento em corporações**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006. p. 19-35.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Gestão do conhecimento**: o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade. São Paulo: Negócio Ed., 2000.

TOMAÉL, Maria Inês; ALCARÁ, Adriana Rosecler; DI CHIARA, Ivone Guereiro. Das redes sociais à inovação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 93-104, maio / ago. 2005.

VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da Ciência da Informação**. São Paulo: Polis: Cultura Acadêmica, 2008.

VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. 2. ed. Marília: FUNFEPE, 2007, 278 p.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim. **Gestão da informação e gestão do conhecimento**: especificidades e convergências. Londrina: InfoHome, 2004. Disponível em: <[http://WWW.ofaj.com.br/colunas\\_conteudo.phd?cod=88](http://WWW.ofaj.com.br/colunas_conteudo.phd?cod=88)>. Acesso em: 24 nov. 2013.



## COMPARTILHAMENTO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO ENTRE BIBLIOTECÁRIOS

### *SHARING OF INFORMATION AND KNOWLEDGE AMONG LIBRARIANS*

Liliane Braga Rolim Holanda Souza  
Alzira Karla Araújo da Silva

**Resumo:** Analisa o compartilhamento da informação e do conhecimento pelos bibliotecários do Sistema Integrado de Biblioteca da Universidade Estadual da Paraíba. Nesta perspectiva, as bibliotecas universitárias, como ‘organização provedora da informação’, que geram conhecimento e impulsiona o desenvolvimento da sociedade, não podem atuar sem dispor de informações, sem o compartilhamento de conhecimento e da aprendizagem necessárias ao desenvolvimento de suas atividades. É fundamental analisar se as suas práticas de gestão vão ao encontro do que preconiza a Gestão da Informação e do Conhecimento sobre disponibilizar informações e promover o intercâmbio de experiências para criação de conhecimento de forma colaborativa, em constante aprendizado e inovação. Metodologicamente, caracteriza-se como uma pesquisa descritiva e explicativa, do tipo bibliográfica e documental e, quantitativa quanto a natureza dos dados. Utiliza questionário com perguntas abertas e fechadas, aplicado à equipe de bibliotecários que atuam no Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade Estadual da Paraíba. Conclui que investigar o compartilhamento de informações e conhecimentos é relevante para entender a biblioteca universitária como uma organização do conhecimento.

**Palavras-chave:** Compartilhamento da informação e do conhecimento. Biblioteca universitária. Bibliotecas da Universidade Estadual da Paraíba.

**Abstract:** It analyzes the sharing of information and knowledge by librarians of the Integrated Library System of the State University of Paraíba. In this perspective, the university libraries, as an ‘organization that provides information’, which generate knowledge and stimulate the development of society, they cannot work without information nor without knowledge and learning sharing that are necessary to the development of their activities. It is fundamental to analyze if their management practices are in accordance to the principles of Information and Knowledge Management in relation to make available information and promote the interchange of experiences to create knowledge in a collaborative way, in a constant learning and innovation. The research is descriptive and explicative, its type is bibliographic and documental with quantitative and qualitative approach in relation to the nature of its data. It was used a questionnaire with objective and subjective questions, which was applied with the librarians that work in the Integrated Library System of the State University of Paraíba. This way, it is concluded that the investigation of sharing information and knowledge is relevant to understand the university library as an organization of knowledge.

**Keywords:** Sharing of information and knowledge. University library. Librarians of the State University of Paraíba.

## 1 INTRODUÇÃO

Na Sociedade da Informação e do Conhecimento, as organizações precisam acompanhar o desafio do mundo atual e incorporar processos que buscam, organizam, disponibilizam, compartilham e usam a informação e o conhecimento para a melhoria de seu desempenho.

A gestão da informação e do conhecimento é fundamental para que as organizações alcancem eficientemente seus objetivos e metas. Para que os processos utilizados nessa prática de gestão possam ser conduzidos de maneira satisfatória, é necessário o uso das facilidades trazidas pelas tecnologias de informação, bem como, o compartilhamento do conhecimento entre os seus membros.

Como aponta Tapscott e Williams (2007), o compartilhamento da informação, ampliado pelo intercâmbio entre os indivíduos de uma organização, desenvolve um ambiente de aprendizagem organizacional e influencia no processo de edificação do conhecimento.

A biblioteca universitária como ‘organização provedora da informação’ que gera conhecimento e impulsiona o desenvolvimento da sociedade, não pode atuar sem dispor de informações, do compartilhamento de conhecimento e da aprendizagem necessários ao desenvolvimento de suas atividades.

Imersas em um contexto acelerado, de obtenção de novos conhecimentos, saberes e práticas, as bibliotecas universitárias precisam internalizar o seu papel para atender às exigências da comunidade à qual serve. Para tanto, os profissionais que nela atuam, devem associar os recursos tecnológicos aos fatores humanos como criatividade, comprometimento e conhecimento.

É necessário que os profissionais da informação que atuam nessas bibliotecas compartilhem entre si o conhecimento imperativo para a realização das suas atividades que são pautadas em satisfazer as necessidades informacionais da comunidade acadêmica.

Cabe refletir se existe um ambiente favorável para o compartilhamento do conhecimento dentro dessas unidades. Entender como esses profissionais da informação se sentem ao compartilhar informação e conhecimento com os seus colegas de trabalho. Analisar se e quais informações são compartilhadas e quando compartilhadas, de que maneira ocorre e se são usadas.

Pretende-se, portanto, desenvolver o estudo norteado pelo questionamento: como é realizado o compartilhamento da informação e do conhecimento pelos bibliotecários do Sistema Integrado de Biblioteca da Universidade Estadual da Paraíba – SIB/UEPB?

Levando em consideração que o compartilhamento da informação e do conhecimento entre os profissionais de informação nas bibliotecas universitárias deve ser intenso para gerar bons resultados para uma parcela significativa da sociedade, que são os produtores de informação e de conhecimento (docentes, cientistas, pesquisadores, acadêmicos, profissionais) é que se justifica analisar esse cenário.

Para tanto, temos como objetivo, analisar o compartilhamento da informação e do conhecimento pelos bibliotecários do Sistema Integrado de Biblioteca da Universidade Estadual da Paraíba (SIB/UEPB).

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A Gestão da Informação e a Gestão do Conhecimento são abordadas pela literatura de diversas áreas, como: Ciência da Informação, Administração, Comunicação, Educação, Sociologia, Tecnologia da Informação, entre outras.

No contexto da Ciência da Informação, sob o enfoque da Administração, a Gestão da Informação é tratada como um conjunto de conceitos, princípios, métodos e técnicas utilizados na prática administrativa e colocados em execução pela liderança de um serviço de informação para atingir a missão e os objetivos fixados. (DIAS; BELUZZO, 2003).

Sobre Gestão do Conhecimento, Beijerse (2000), afirma que é o gerenciamento de informações dentro de uma organização responsável pelo direcionamento da estratégia, estrutura, cultura e sistemas, capacidades e atitudes das pessoas com relação a seus conhecimentos. Nessa ótica, a Gestão da Informação é pré-requisito que deve estar combinado aos aspectos tecnológicos, humanos, culturais e comportamentais para uma Gestão do Conhecimento.

Enquanto a Gestão da Informação enfoca os fluxos explícitos de informação, a Gestão do Conhecimento destaca “o conhecimento pessoal, aquele que se encontra na cabeça das pessoas e que muitas vezes não é registrado” (BARBOSA, 2008, p.14). Ao mesmo tempo em que compartilham elementos comuns, essas práticas de gestão são diferentes. Entretanto, indiscutivelmente, seja qual for a prática da Gestão da Informação e do Conhecimento nas organizações, refletirá na cultura organizacional e na política de informação adotadas pela organização e revelará a importância da informação e do conhecimento como recursos estratégicos de sobrevivência organizacional. (CHOO, 2006).

O compartilhamento da informação e do conhecimento organizacional, por sua vez, são elementos importantes para a realização da aprendizagem, desenvolvimento das competências e geração de novas ideias, dentro de um ambiente profissional, pois, a aplicação da Gestão do Conhecimento favorece o compartilhamento da informação e, conseqüentemente, a construção do conhecimento individual e coletivo.

Wu (2008) ressalta que a partilha e a troca entre os pares é inerente ao compartilhamento da informação e está diretamente relacionada ao conhecimento pessoal e

organizacional. Nesta perspectiva, Hooff e Huysman (2009) lembram que a partilha de conhecimento é possibilidade de geração de novos conhecimentos.

O compartilhamento deve ser espontâneo, ou seja, um ato voluntário, assim:

Compartilhar não deve ser confundido com relatar, uma troca informal de informações de maneira rotineira ou estruturada. O vocábulo compartilhamento implica vontade. Aquele que compartilha pode passar a informação adiante, mas não é obrigado a isso. (DAVENPORT, 2002, p. 115).

Nonaka e Takeuchi (1997) descrevem socialização como sendo a forma de compartilhar as experiências, pela observação, imitação e/ou prática entre os indivíduos de um grupo. Sendo assim, a organização não cria conhecimento por si mesmo, não prescindindo à iniciativa de indivíduos e a interação. Choo (2006) afirma que pode ser considerada organização do conhecimento aquela que tiver a capacidade de integrar de forma eficiente os processos de criação do significado, construção do conhecimento e tomada de decisões. Para o autor,

o conhecimento organizacional ocorre quando os recursos de cada maneira de se utilizar a informação se conectam e complementam os recursos das outras maneiras, e a organização é capaz de manter os ciclos contínuos de aprendizagem, inovação e ação. (CHOO, 2006, p. 26).

As Tecnologias de Informação e Comunicação possuem um papel importante no que diz respeito à distribuição, ao armazenamento e à troca de informações, por tornar o compartilhamento mais fácil e efetivo.

Ao pensar nas unidades de informação como instituições voltadas para a aquisição, o processamento, o armazenamento e a disseminação de informações, logo se compreende o seu potencial de fomentar e dinamizar as práticas de socialização da cultura, da ciência e da tecnologia.

Essa percepção vislumbra a finalidade perante a sociedade, porém não esclarece se as práticas de gestão vão ao encontro do que preconiza a Gestão da Informação e do Conhecimento sobre disponibilizar informações e promover o intercâmbio de experiências para criação de conhecimento de forma colaborativa, em constante aprendizado e inovação.

Os profissionais da informação precisam se aprimorar constantemente para atuarem de fato como agentes de transformação da sociedade, seguindo essa tendência, igualmente a qualquer outra organização do conhecimento. Nas bibliotecas e demais unidades de informação devem ser criados ambientes que gerem condições para o compartilhamento de informação e a criação do conhecimento.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A pesquisa caracteriza-se como descritiva e explicativa. Descritiva, por possuir como objetivo a descrição das características de uma população, fenômeno ou de uma experiência e; explicativa, por ter como objetivo primordial identificar fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência de fenômenos. (GIL, 2008).

Caracteriza-se, ainda, como pesquisa bibliográfica, com o intuito de aprofundar a fundamentação teórica e metodológica, pois, trata-se de um processo metodológico fundamental e uma forma racional e econômica para aquele que realiza a pesquisa (SOUZA, 2001) e; pesquisa documental, a fim de obter dados relevantes, utilizando a perspectiva de Ludke e André (1986), por meio da análise dos conteúdos dos textos, complementando informações obtidas por outras técnicas.

Quanto à natureza dos dados, a pesquisa é quantiquantitativa. Quantitativa, quando apresenta, analisa e interpreta os dados obtidos utilizando-se dos métodos estatísticos e; qualitativa, pela abordagem estar ligada à compreensão de uma realidade específica, cujos significados se vinculam a um determinado contexto. (RICHARDSON, 1999).

Como instrumento de coleta dos dados aplicam-se questionários com perguntas abertas e fechadas, ponderando a dispersão geográfica dos pesquisados, entre outras características. Associado ao questionário, são utilizados os documentos organizacionais, impressos e eletrônicos, que possam mapear uma visão da realidade investigada. Esse procedimento possibilita averiguar a fidedignidade das informações mencionadas nos questionários.

A análise e a interpretação dos dados permitem compreender o compartilhamento da informação e do conhecimento pelos bibliotecários do Sistema Integrado de Biblioteca da Universidade Estadual da Paraíba – SIB/UEPB.

### **4 RESULTADOS INICIAIS**

Considerando que a pesquisa encontra-se em andamento, apresentamos os dados iniciais acerca da caracterização do campo e do universo da pesquisa.

O campo de pesquisa é constituído pelo Sistema Integrado de Bibliotecas (SIB), um conjunto de bibliotecas integradas da UEPB, que possuem organização funcional e operacional interligadas, com o objetivo de unidade e consenso das atividades de seleção, de armazenagem, de recuperação e de disseminação de informações, para apoio aos programas de ensino, de pesquisa e de extensão oferecidos pela UEPB.

Sua estrutura é composta das seguintes unidades: Biblioteca Central da UEPB, Biblioteca de Obras Raras Átila de Almeida, Biblioteca da Central de Integração de Aulas I, Biblioteca da Central de Integração de Aulas II, Biblioteca Raul da Costa Sousa, Biblioteca do Museu Assis Chateaubriand e Biblioteca do Pólo de Educação à Distância, todas localizadas no Campus I; Biblioteca Joaquim Vitoriano Pereira no Campus II, Biblioteca Maria do Carmo Miranda no Campus III, Biblioteca de Sá Cavalcante no Campus IV; Biblioteca Afonso Pereira e Biblioteca do Pólo de Educação à Distância no Campus V; Biblioteca José Rafael de Menezes no Campus, Biblioteca Virgílio Trindade Monteiro no Campus VII e; Biblioteca Severino Peryllo Doliveira no Campus VIII.

O universo da pesquisa é composto pela equipe de bibliotecários que atuam nesse Sistema. Atualmente, são 29 bibliotecários, todos efetivos do quadro de servidores da Instituição, com tempo de trabalho que variam de 6 meses a 6 anos. Desses, 79,3% são do sexo feminino e 20,7% do sexo masculino. No que se refere a faixa etária, 55,2% dos bibliotecários estão entre 31 a 40 anos, outros 24,1% entre 21 a 30 anos de idade e; outros 24,1% na faixa etária entre 41 a 50 anos de idade.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Investigar o compartilhamento de informações e conhecimentos é relevante à medida que se compreenderá como o ambiente profissional das bibliotecas universitárias, tão complexos e mutantes, podem se adaptar, aprender e inovar da maneira em que a sociedade espera de uma organização do conhecimento.

Pretende-se, posteriormente a essa caracterização inicial do ambiente e dos sujeitos da pesquisa, compreender questões acerca do ambiente organizacional (motivações e barreiras), das impressões dos profissionais ao compartilhar informações e conhecimentos, das formas e dos meios que acontece o compartilhamento e identificar o tipo de informação é compartilhada.

Ao abordar assuntos pertinentes a ciência da informação espera-se que esta pesquisa venha trazer contribuição à área, especialmente, para compreender aos processos de Gestão da Informação e do Conhecimento em bibliotecas universitárias.

## **REFERÊNCIAS**

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. **Informação & informação**, Londrina, v. 13, n. esp., p.1-25, 2008.

BEIJERSE, R. P. Knowledge management in small and medium-sized companies: knowledge management for entrepreneurs. **Journal of knowledge management**, Bingley, v. 4, n. 2, p. 162-179, 2000.

CHOO, Chun Wei. **Organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2.ed. São Paulo: SENAC, 2006.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação**: porque só a tecnologia não basta na era da informação. São Paulo: Futura, 2002.

DIAS, Maria Matilde Kronka; BELLUZZO, Regina Célia Baptista. **Gestão da informação em ciência e tecnologia sob a ótica do cliente**. Bauru, SP: EDUSC, 2003.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HOOFF, B.; HUYSMAN, M. Managing knowledge sharing: emergent and engineering approaches. **Information & management**, v. 46, p. 1-8, 2009.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo, EPU, 1986.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SOUZA, Francisco das Chagas de. **Escrevendo e normalizando trabalhos acadêmicos**: um guia metodológico. 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2001.

TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A. D. **Wikinomics**: como a colaboração em massa pode mudar o seu negócio. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.

WU, W. Dimensions of social capital and firm competitiveness improvement: theme diating role of information sharing. **Journal of management studies**, v. 45, n. 1, p. 122-146, jan. 2008.

## INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS ECM COM OS SISTEMAS DE SUPORTE À DECISÃO

### *INTEGRATING ECM TECHNOLOGY AND DECISION SUPPORT SYSTEMS*

Marcelo dos Santos Moreira

**Resumo:** Os Sistemas ECM – *Enterprise Content Management* ou, traduzindo-se para o português, Sistemas de Gestão de Conteúdo Empresarial, têm por função auxiliar as empresas a lidarem com as crescentes quantidade e complexidade dos dados organizacionais estruturados e não estruturados. No entanto, ao se recorrer à literatura sobre ECM, constata-se que muitas organizações se concentram apenas nos seus benefícios de curto prazo, deixando em segundo plano os benefícios estratégicos da tomada de decisões. Assim, este trabalho tem por objetivo evidenciar o potencial das tecnologias ECM no processo de tomada de decisão. Neste trabalho foi aplicada a metodologia de pesquisa bibliográfica, por meio da qual foram apresentadas as diversas tecnologias que abrangem o Suporte à Decisão - SD e ECM e de que forma ambas se inter-relacionam. Os resultados apresentados demonstram que as organizações que implementarem as tecnologias ECM combinadas ao processo de Suporte à Decisão estarão alinhando-as aos seus objetivos estratégicos, bem como estarão disponibilizando aos tomadores de decisão toda a tecnologia necessária para a tomada de decisão consistente e confiável.

**Palavras-chave:** Enterprise Content Management. Suporte à Decisão. Gestão do Conhecimento. Processo de Tomada de Decisão.

**Abstract:** Enterprise Content Management – ECM systems are designed to help companies to deal with the increasing quantity and complexity of organizational structured and unstructured data. However, when resort to the literature on ECM, it appears that many organizations focus only on their short-term benefits, leaving in the background the strategic benefits of decision making. This work aims to demonstrate the potential of ECM technologies in the decision-making process. In this paper was applied the literature search methodology, whereby the various technologies were presented covering the Decision Support - SD and ECM and how both interrelate. The results show that organizations implement ECM technologies combined to Decision Support process will align them with their strategic objectives, and will be available to decision makers all the technology needed for making consistent and reliable decision.

**Keywords:** Enterprise Content Management. Decision Support. Knowledge Management. Decision-Making Process.

## 1 INTRODUÇÃO

À medida que o ambiente de negócios se torna cada vez mais dinâmico, complexo e competitivo, a necessidade de uma precisa tomada de decisão se torna cada vez mais importante e o emprego de tecnologias de Suporte à Decisão – SD também se torna sobremaneira essencial. Utilizá-las de forma adequada pode reduzir a incerteza e aumentar a eficiência do processo de tomada de decisão (BALTZAN; PHILLIPS, 2012).

Segundo Boiko (2005), informação pode ser definida como a forma que os seres humanos transformam os seus conhecimentos em algo que desejam comunicar às outras



pessoas. Pode ser conhecimento tanto do tipo visível como audível, na forma de palavras escritas ou ditas.

As tecnologias ECM – *Enterprise Content Management* são implementadas em muitas organizações no sentido de lidar com o aumento da sobrecarga de informação e com a complexidade dos dados organizacionais estruturados e não estruturados. Dessa forma, ECM é definido como:

O conjunto de estratégias, métodos e ferramentas utilizados para capturar, gerenciar, armazenar, preservar e distribuir conteúdo informacional e documentos relacionados aos processos organizacionais. Ferramentas e estratégias ECM permitem o gerenciamento da informação não estruturada de uma organização, onde quer que ela esteja (AIIM, 2010).

Gartner (2010) relewa dados impressionantes relacionados às informações corporativas:

- 80% das informações são não estruturadas;
- 42% dos processos são realizados ainda em papel;
- 30% do tempo de um funcionário é gasto em pesquisas de informação relevante;
- 79% das organizações possuem mais de dois repositórios;
- 25% das organizações têm mais de quinze repositórios;
- 40% dos orçamentos da área de TI são gastos em integração de informações.

Percebe-se, então, a grande necessidade que as organizações têm de gerenciar todos os seus ativos informacionais, independentemente do tipo, em todo o seu ciclo de vida. Boiko (2005) ressalta que o ECM pode ser visto como uma fase evolutiva da gestão da informação, pois envolve a gestão dos conteúdos estruturados e não estruturados em todo o seu ciclo de vida.

Assim, provê-se o compartilhamento de todo o conteúdo informacional de forma transparente por meio de diferentes aplicações interoperáveis, permitindo a colaboração entre os diversos departamentos de uma organização, facilitando sobremaneira a gestão do conhecimento (PRIMAK, 2008).

Há uma considerável sobreposição entre os conceitos de ECM e de Gestão do Conhecimento. Turban et al. (2008) definem Gestão do Conhecimento como ferramentas que promovem e permitem o processo de conhecimento no sentido de melhorar a tomada de decisão e citam como exemplos a intranet, o gerenciamento de conteúdo, o gerenciamento de documentos e os portais web. Documentos em papel e dados, sítios de internet e de intranet, extranet e diversas fontes externas são alguns exemplos do conteúdo informacional corporativo e os sistemas ECM permitem que as organizações simplifiquem e integrem o

gerenciamento de dados tão heterogêneos e processem informações estruturadas e não estruturadas, sobremaneira essenciais para o processo de tomada de decisão.

As organizações atualmente necessitam utilizar todo o conteúdo de dados e de informações à sua disposição de uma forma muito rápida e dinâmica. Por exemplo, muitas empresas têm uma grande necessidade de utilizar o seu conteúdo informacional para gerar conhecimento. O que ocorre na prática é que menos de 10% dessas empresas analisam os seus dados de transação no sentido de auxiliá-las no processo de tomada de decisões (TURBAN et al., 2008) e esta capacidade de suporte à tomada de decisão do ECM não é utilizado em larga escala. Segundo Glazer *et al.* (2005), um número muito pequeno de empresas se utiliza das tecnologias ECM para analisar o conteúdo informacional como fonte de informações para a tomada de decisão e, por conseguinte, para auxiliar na geração de valor para o negócio.

Dessa forma, este trabalho tem por objetivo de explorar a associação entre as tecnologias ECM e o Suporte à Decisão, bem como identificar os efeitos das tecnologias ECM nas atividades de Suporte à Decisão.

O procedimento metodológico adotado neste trabalho foi a pesquisa exploratória por meio de levantamento bibliográfico visando conhecer as diferentes contribuições científicas disponíveis sobre as tecnologias ECM, os Sistemas de Suporte à Decisão e a sua correlação.

## **2 ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT – ECM**

Apesar das tecnologias ECM serem consideradas ainda emergentes, diversos estudos têm sido desenvolvidos sobre o seu desenvolvimento e a sua implantação. Glazer *et al.* (2005) abordam a utilização de uma estratégia ECM ressaltando a potencialidade de integração com o Suporte à Decisão, porém constataam que os benefícios do suporte à tomada de decisão e a inteligência competitiva não são considerados como forças motrizes para a implementação das tecnologias ECM. Päivärinta e Munkvold (2005) propõem um modelo de conteúdo informacional para ECM com uma perspectiva de gestão da informação integrada.

As tecnologias ECM foram criadas para otimizar os processos de negócio, pois fornecem serviços essenciais, tais como a captura, a criação, a indexação, a busca e o acesso, a organização e a manutenção de todo o conteúdo informacional de uma empresa (AIIM, 2010).

O desempenho de uma organização é significativamente impactado pela efetiva governança do seu conteúdo informacional por meio da utilização precisa de tecnologias da informação (RÊGO, 2013). Do ponto de vista de ECM como governança de conteúdo informacional, as atividades começam com a coleta de conteúdo (captura). De acordo com

Glazer *et al.* (2005), as organizações devem capturar não apenas o conteúdo que facilite as atividades operacionais, mas também o conteúdo que pode ser utilizado para a inteligência de negócios, tais como mudanças de mercado, inovação e competitividade, mudanças econômicas, etc. A atividade seguinte de governança do conteúdo informacional é organizar todo esse conteúdo no sentido de torná-lo facilmente navegável (organizar).

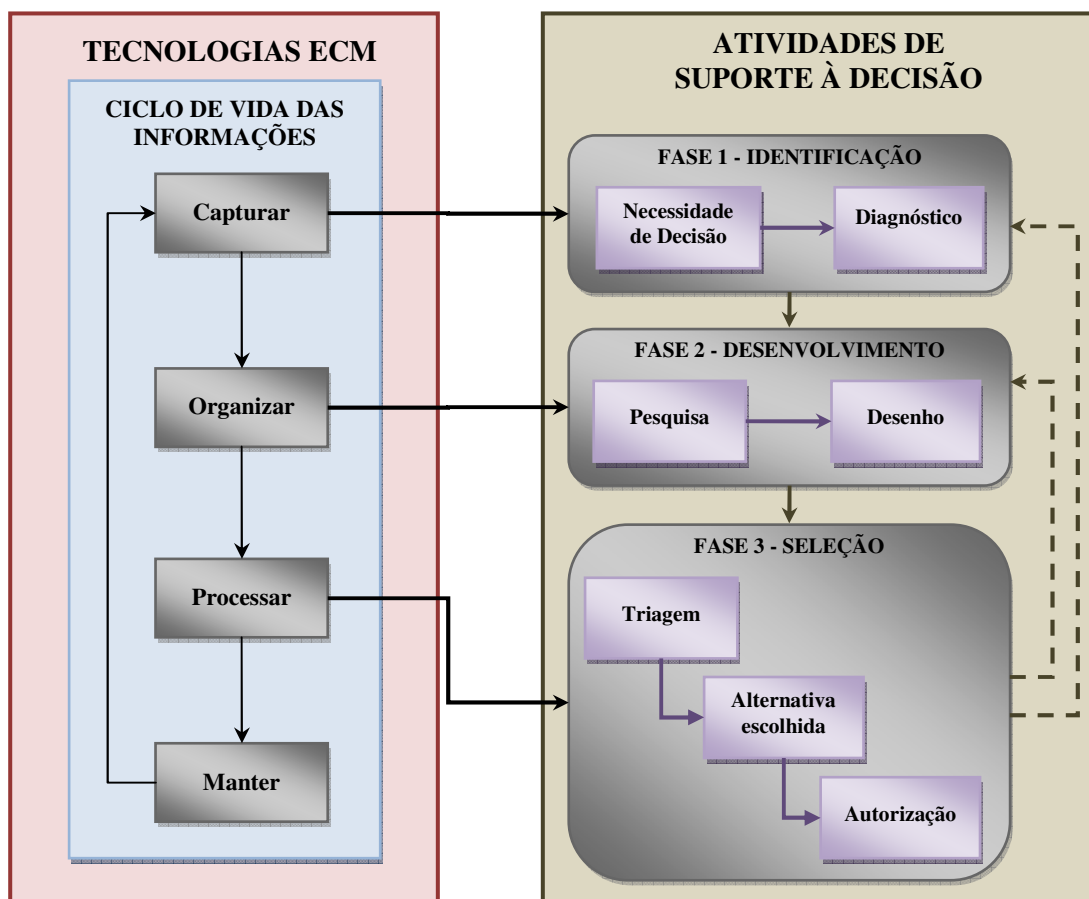
A terceira atividade de governança se refere à análise do conteúdo (indexar) no sentido de auxiliar no processo tomada de decisão. Baltzan e Phillips (2012) ressaltam que raras são as empresas que analisam o seu conteúdo informacional visando melhorar o seu processo de tomada de decisão. A quarta atividade de governança de conteúdo informacional é mantê-lo atualizado (manter), ou seja, o conteúdo deve ser avaliado regularmente pelos seus gestores a fim de determinar se ele continua atendendo às dinâmicas necessidades da organização. Dessa forma, a atividade “manter” é considerada essencial para as três anteriores, pois é a responsável por atualizar todo o conteúdo informacional permitindo, assim, iniciar outro ciclo de vida de conteúdo. A última atividade de governança deve contemplar o estabelecimento de padrões para a retenção e a eliminação de conteúdo informacional.

A FIGURA 1 demonstra em seu lado esquerdo o ciclo de vida do conteúdo informacional contemplado pelas tecnologias ECM.

### **3 SUPORTE À DECISÃO – SD**

O processo de Suporte à Decisão diz respeito à obtenção de informações essencialmente úteis para os responsáveis pela tomada de decisão no sentido de auxiliá-los nessa importante tarefa. As atividades de Suporte à Decisão são amplamente discutidas na literatura especializada. Primak (2008) resalta o ponto de vista da “incerteza” do processo e especifica políticas de análise, de avaliação integrada e de avaliação de riscos nas atividades de Suporte à Decisão. Ainda, define três atividades essenciais de decisão, considerando-as a base de decisão: a escolha, a informação e o valor.

FIGURA 1 – O ciclo de vida das informações associado às atividades de Suporte à Decisão



Fonte: Adaptado pelo autor.

Neste trabalho optou-se pela estrutura sequencial descrita Turban et al. (2008) devido à sua amplamente aceitação entre os pesquisadores. A estrutura sequencial consiste em três fases: a identificação, o desenvolvimento e a seleção, podendo cada uma delas ser descrita por meio de várias rotinas. A Figura 1, em seu lado direito, demonstra essas três fases, com as setas pontilhadas na extrema direita indicando que o tomador de decisão pode retornar a uma fase anterior caso aja a necessidade.

#### 4 ASSOCIAÇÃO ECM E SUPORTE À DECISÃO

A seguir é detalhada a associação esquematizada na Figura 1 entre as tecnologias ECM e as atividades de Suporte à Decisão.

#### **4.1 Fase 1 – Identificação**

A fase de identificação é composta por duas rotinas, sendo a primeira “necessidade de decisão” a que inicia o processo de Suporte à Decisão por meio da identificação de problemas, de oportunidades ou de crises. A segunda rotina é o “diagnóstico” que se refere à coleta dos dados ou das informações necessários para definir e esclarecer o problema identificado, as oportunidades ou as crises. As informações vitais sobre a empresa podem ser obtidas, além dos sistemas com dados estruturados, por meio da captura dos dados não estruturados. Por exemplo, a obtenção de dados por meio da atividade “capturar” é essencial para definir o problema. De acordo com Turban e Volonino (2011), a captura de conteúdo informacional inclui a coleta de inteligência de negócios que envolve a identificação de problemas de ordem econômica, política e social, mudanças nas demandas dos clientes e os possíveis problemas que podem ocorrer com parceiros de negócios. Tais informações são provenientes de uma grande variedade de fontes internas e externas e não somente de uma única fonte (banco de dados estruturado).

A FIGURA 1 mostra, dessa forma, que o uso do ECM pode ajudar na identificação de oportunidades de negócios bem como na melhoria da competitividade da organização (AIIM, 2010). Assim, fica evidente que o uso de sistemas ECM na fase de identificação de Suporte à Decisão leva à definição de problemas ou de oportunidade de forma mais clara e objetiva.

#### **4.2 Fase 2 – Desenvolvimento**

A fase de desenvolvimento também possui duas rotinas. A primeira delas é a rotina de “pesquisa” na qual os tomadores de decisão executam diferentes atividades de busca para explorar as possíveis alternativas de soluções para o problema identificado. A segunda é a rotina de “desenho” por meio da qual uma nova solução é sugerida ou soluções que são identificadas na rotina de “pesquisa” são modificadas no sentido de se ajustarem à situação do problema específico. Um dos componentes do ECM é busca de informações o que facilita a obtenção da correta informação visando possíveis soluções para o problema. A Figura 1 demonstra a ligação da atividade do ECM “organizar”, a qual também facilita a pesquisa, uma vez que envolve a indexação de conteúdo informacional e o conecta aos bancos de dados estruturados (TURBAN; VOLONINO, 2011). A organização do conteúdo informacional deve contemplar taxonomia e metadados, o que facilita sobre maneira a análise das diversas variáveis. A taxonomia, aplicada como uma estratégia ECM, permite aos usuários encontrar dados relevantes de forma muito rápida, pois envolve a classificação do conteúdo informacional por meio do uso de palavras-chaves, configurando-se como um passo essencial

na organização do conteúdo informacional. Já metadados, que são dados sobre o conteúdo e a sua localização, fornecem o caminho para o conteúdo informacional, de modo semelhante a um catálogo de cartões de uma biblioteca, o qual especifica a localização de cada livro (RÊGO, 2013). Dessa forma, os sistemas de gerenciamento de conteúdo tornam-se capazes não só de organizar, mas também de criar um acesso mais eficiente à informação. Assim, fica evidente que o uso de sistemas ECM na fase de desenvolvimento de Suporte à Decisão potencializa a identificação e a análise de um número maior de alternativas.

### **4.3 Fase 3 – Seleção**

A fase de seleção se inicia com a rotina de “triagem” no sentido de eliminar todas as alternativas impraticáveis ou sem sentido quanto à sua implementação. Em seguida, das alternativas consideradas possíveis de se implementar, seleciona-se a melhor alternativa por meio da rotina “alternativa escolhida”. Finalizando o processo, a decisão passa pela rotina de “autorização” envolvendo, necessariamente, um tomador de decisão autorizado. A Figura 1 mostra que do lado do ECM, a definição da atividade “processar” inclui a análise do conteúdo informacional, a qual ajuda na escolha da melhor alternativa no menor tempo possível. Turban et al. (2008) apuraram em suas pesquisas que o principal benefício do ECM é a redução do tempo na procura de conteúdo informacional resultando no aumento da eficiência dos processos de negócio. Assim, fica evidente que o uso de sistemas ECM leva a decisões de maior qualidade, bem como o seu uso reduz o tempo na tomada de decisões.

Baltzan e Phillips (2012) ressaltam a importância do fator humano nos sistemas ECM, bem como nas atividades de Suporte à Decisão. Primak (2008) afirma que a adoção do ECM é uma decisão que pode aumentar tanto a eficiência das organizações como a satisfação dos colaboradores. Assim, fica evidente que o uso de sistemas ECM leva a uma tomada de decisão mais precisa e satisfatória.

## **5 CONCLUSÕES**

A ideia de tratar o conhecimento organizacional como um recurso estratégico e competitivo é atualmente o grande desafio para as organizações. Assim, é sobremaneira relevante a disponibilidade das informações apropriadas para o tomador de decisões.

O processo de tomada de decisão consiste, basicamente, na escolha de uma alternativa dentre diversas existentes, por meio dos passos previamente descritos, no sentido de se chegar à resolução de um problema (PRIMAK, 2008). As tecnologias da informação possibilitam a obtenção de dados com melhor qualidade e maior velocidade e, em determinadas situações, até sugerindo novas alternativas decisórias.

Compreender a relação entre ECM e o Suporte à Decisão é fundamental para identificar e utilizar os seus benefícios, pois as organizações que implementarem as tecnologias ECM combinadas ao processo de Suporte à Decisão estarão alinhando-as aos seus objetivos estratégicos. Os tomadores de decisão, por sua vez, têm à sua disposição toda a tecnologia necessária para a tomada de decisão consistente e confiável.

Já, os tomadores de decisão, por sua vez, têm à sua disposição toda a tecnologia necessária para a tomada de decisão consistente e confiável, pois, como ficou evidenciado pelos autores citados neste trabalho, a integração ECM e o Suporte à Decisão levam à definição de problemas de forma mais clara e objetiva, potencializa a identificação e a análise de um número maior de alternativas para um determinado problema e, por fim, leva a uma tomada de decisão mais precisa e satisfatória.

## REFERÊNCIAS

- AIIM. 2010. **What is Enterprise Content Management (ECM)?**. Disponível em <<http://www.aiim.org/What-is-ECM-Enterprise-Content-Management>>. Acesso em: 25 jun 2014.
- BALTZAN, Paige; PHILLIPS, Amy. **Sistemas de Informação: a importância e as responsabilidades do pessoal de TI nas tomadas de decisão**. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2012.
- BOIKO, Bob. **Content Management Bible**. 2.ed. Indianapolis: Wiley Publishing, 2005.
- GARTNER Group. **Gartner's Magic Quadrant for Web Content Management**. Survey, 2010.
- GLAZER, David; JENKINS, Tom; SCHAPER, Hartmut. **Enterprise Content Management Technology: what you need to know**. Ontario: Open Text, 2005.
- PÄIVÄRINTA, T.; MUNKVOLD B. E. Enterprise content management: an integrated perspective on information management. In: 38TH HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES, IEEE Computer Society. **Anais...** USA, 2005.
- PRIMAK, Fábio Vinicius. **Decisões com Business Intelligence**. São Paulo: Ciência Moderna, 2008.
- RÊGO, Bergson Lopes. **Gestão e Governança de Dados: promovendo os dados como ativo de valor nas empresas**. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.
- TURBAN, Efraim et al. **Business Intelligence: um enfoque gerencial para a inteligência do negócio**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. **Tecnologia da Informação: em busca do melhor desempenho estratégico e operacional**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

## EQUIPAMENTOS CULTURAIS E INOVAÇÃO: O QUE DIZ A ‘LEI DA INOVAÇÃO’ BRASILEIRA?

*CULTURAL EQUIPMENT AND INNOVATION: WHAT DOES THE BRAZILIAN ‘INNOVATION LAW’ SAY?*

Elaine da Silva  
Marta Lígia Pomim Valentim

**Resumo:** Considerando as políticas públicas de inovação como importantes instrumentos para a geração da inovação em abordagens sistêmicas, e partindo do pressuposto de que o conhecimento é elemento fundamental para a inovação, esta pesquisa analisa a Lei 10.973/2004, conhecida como ‘Lei da Inovação’ no Brasil, no que tange à presença ou ausência de temas relacionados à atuação de equipamentos culturais – arquivos, bibliotecas, centros de documentação e museus - enfocando a gestão da informação e do conhecimento para a geração de inovação. Nessa perspectiva, escolheu-se o método ‘Análise de Conteúdo’ proposto por Laurence Bardin, mais especificamente a técnica ‘Análise Categorial’ para a análise da referida Lei. Os resultados obtidos indicam que as políticas públicas de inovação no Brasil, apresentadas pela Lei 10.973/2004, evidenciam a importância de instituições vinculadas à pesquisa científica e tecnológica para a inovação, entretanto, não relacionam os equipamentos culturais como instituições voltadas à geração do conhecimento, gestão e mediação da informação. Acredita-se que a pesquisa oferece uma importante contribuição à área da Ciência da Informação ao suscitar o debate sobre o papel dos equipamentos culturais junto ao sistema de inovação brasileiro.

**Palavras-chave:** Geração de inovação. Políticas públicas de inovação. Equipamentos culturais. Gestão da informação e do conhecimento.

**Abstract:** Considering the public innovation policies as important tools for the generation of innovation in the systems approaches, and based on the assumption that knowledge is a key element for innovation, this research analyzes the Law 10.973/2004, known as 'Innovation Law' in Brazil, with respect to the presence or absence of matters related to the performance of cultural equipment – archives, libraries, documentation centers and museums – focusing on the information and knowledge management to generate innovation. In this perspective, we chose the 'Content Analysis' method proposed by Laurence Bardin, more specifically the 'Categorical Analysis' technique to analyze the Law. The obtained results indicate that public policies innovation in Brazil, presented by Law 10.973/2004 evidenced the importance of institutions related to scientific and technological research for innovation, however, doesn't related cultural equipment as institutions focused on knowledge generation, management and mediation of information. We believed that this research offers an important contribution to Information Science field to stimulate debate on the role of cultural equipment along the Brazilian innovation system.

**Keywords:** Innovation generation. Public innovation policies. Cultural equipment. Information and knowledge management.

### INTRODUÇÃO

A inovação – conceito amplamente discutido em contextos acadêmicos, organizacionais, políticos e econômicos nas últimas décadas –, pode ser compreendida de maneira simplificada como a geração de um novo produto, serviço, método organizacional ou



de marketing ou significativamente melhorado, em âmbito local, regional ou global. Autores como Lundvall (2002) e Tidd, Bessant e Pavitt (2008) alertam que o conhecimento é o elemento central para a geração da inovação, porquanto, inovar requer conhecimento. Nesse contexto, ressalta-se a abordagem sistêmica da inovação, caracterizada pela interação e compartilhamento de conhecimento entre agentes dos setores governamental, industrial, comercial, acadêmico-científico, de serviços, entre outros, com foco em inovação.

Apresentadas como organizações independentes ou vinculadas a outras organizações integrantes dos sistemas inovativos, arquivos, bibliotecas, centros de documentação e museus que, na perspectiva deste trabalho denominam-se ‘equipamentos culturais’ são, por princípio, dedicados ao compartilhamento de informação e conhecimento e, por conseguinte, podem assumir um importante papel nas redes de conhecimento dos sistemas inovativos.

A interação entre os agentes de um sistema inovativo, especialmente em âmbito nacional, deve ser amparada por políticas públicas voltadas à inovação, a fim de obter os melhores resultados possíveis decorrentes dessa interação. No Brasil, a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, também conhecida com ‘Lei da Inovação’ é considerada um marco expressivo no que tange às políticas públicas voltadas à inovação em âmbito nacional. A referida Lei “estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do País” (BRASIL, 2004, p.1).

Nessa perspectiva, o presente trabalho analisa a Lei 10.973/2004 no que tange à percepção ou não do contributo dos equipamentos culturais para a inovação e consequente desenvolvimento socioeconômico brasileiro.

## **2 EQUIPAMENTOS CULTURAIS E CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO**

Reafirmando a importância do conhecimento para a inovação, Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p.35) asseguram que:

A inovação é uma questão de conhecimento – criar novas possibilidades por meio da combinação de diferentes conjuntos de conhecimentos. Estes podem vir na forma de conhecimento sobre o que é tecnicamente possível ou de que configuração pode responder a uma necessidade articulada ou latente. Tal conhecimento pode já existir em nossa experiência, baseado em algo que já vimos ou experimentamos antes, ou pode resultar de um processo de busca – busca por tecnologias, mercados, ações da concorrência etc. Também pode ser explícito em sua forma, codificado de modo que outros possam acessá-lo, discuti-lo, transferi-lo etc. – ou pode existir de modo tácito: conhecido, mas sem formulação.

Partindo-se do pressuposto que o conhecimento é elemento central para a geração de inovação, se faz necessário promover, o quanto possível, a criação de conhecimento em ambientes organizacionais com foco em inovação; entretanto, cabe ressaltar que,

O conhecimento é criado apenas pelos indivíduos. Em outras palavras, uma organização não pode criar conhecimento por si mesma, sem os indivíduos. É muito importante, portanto, que a organização apoie e estimule as atividades criadoras de conhecimento dos indivíduos ou que proporcione os contextos apropriados para elas (TAKEUCHI; NONAKA, 2008, p.25).

Ao considerar a relevância de proporcionar contextos apropriados para a criação do conhecimento pelos sujeitos organizacionais e, ainda, meios de amplificar o conhecimento criado individualmente para o nível organizacional, torna-se relevante investigar e refletir sobre a possível contribuição dos equipamentos culturais por caracterizarem instituições que atuam com o compartilhamento de informação e conhecimento. A esse despeito vale lembrar que essas instituições não mais podem ser vistas como meros repositórios de informação.

Os avanços mais recentes nos campos da Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia têm buscado agregar as várias contribuições das últimas décadas. Novos tipos de instituições, serviços e ações executadas no âmbito extra-institucional conferiram maior dinamismo aos campos, que passaram a se preocupar mais com os fluxos e a circulação de informação. Buscando superar os modelos voltados apenas para a ação das instituições junto ao público, ou para os usos e apropriações que o público faz dos acervos, surgiram modelos voltados para a interação e a mediação, contemplando as ações reciprocamente referenciadas destes atores (ARAÚJO, 2011, p.32).

Ressalta-se que apenas a presença de equipamentos culturais não é suficiente para que mais conhecimento seja gerado, amplificado organizacionalmente e, possivelmente convertido em inovações. Entretanto, à medida que assumem o caráter de instituições mediadoras de informação, com vistas à geração de conhecimento, acredita-se que podem contribuir efetivamente junto aos sistemas inovativos, no que tange a geração e compartilhamento de conhecimento com foco em inovação.

### **3 POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO NO BRASIL**

De acordo com Freeman e Soete (2008, p.503), “[...] o ambiente nacional pode ter uma considerável influência para estimular, facilitar, retardar ou impedir as atividades inovativas das firmas”. Nesse contexto, mostra-se pertinente que a inovação seja também foco de atenção das políticas públicas e seus respectivos legisladores. Segundo Lundvall e Borrás (1997, p.13, tradução nossa) “[...] as políticas de inovação das nações devem ter como principal objetivo contribuir para a capacidade de aprendizagem das pessoas e das organizações”.

Considerando a abordagem sistêmica da inovação, caracterizada pela interação de agentes das esferas pública e privada, acredita-se também que as políticas públicas voltadas à inovação devam enfatizar a interação entre os agentes do sistema inovativo.

As abordagens sistêmicas da inovação alteram o foco das políticas para a inovação, que passam a ter ênfase na interação entre instituições e observam processos interativos na criação, difusão e aplicação de conhecimentos. (MANUAL..., 1997, p.41).

Seguindo a tendência global, a partir do período pós-guerra as políticas públicas voltadas à ciência, tecnologia e inovação passam a integrar o cenário brasileiro. Entretanto, é a partir da Década de 1990, caracterizada por mercados globalizados e avanços em tecnologias de informação e comunicação, que se observa uma intensificação na elaboração de políticas públicas voltadas à inovação considerando a abordagem sistêmica.

No Brasil, as ações voltadas à inovação em âmbito nacional são de responsabilidade do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), órgão criado em 1985, que tem sob sua responsabilidade o desenvolvimento e a implantação da política nacional de pesquisa científica, tecnológica e de inovação.

### **3.1 Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, também conhecida com ‘Lei da Inovação’**

Entre as ações do MCTI voltadas à inovação, a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, também conhecida com ‘Lei da Inovação’ é considerada um importante marco nacional no que tange à promoção de inovação. De acordo com Viotti (2008, p.154),

[...] a chamada “Lei de Inovação”, inspirada pelo Bayh-Dole Act norte-americano e pela lei francesa de inovação, cujo objetivo principal é o de estimular a contribuição de universidades e institutos de pesquisa públicos para o processo de inovação. Com esse objetivo, a lei regula a transferência para empresas privadas de tecnologias geradas por aquelas instituições e permite o compartilhamento com empresas de suas infraestruturas, equipamentos e recursos humanos.

A Lei nº. 10.973, estruturada em três vertentes principais, a saber: I) Constituição de ambiente propício às parcerias estratégicas entre as universidades, institutos tecnológicos e empresas; II) Estímulo à participação de instituições de ciência e tecnologia no processo de inovação; III) Incentivo à inovação na empresa [que constitui o universo de análise desta pesquisa].

## **4 MÉTODO E ANÁLISE DE DADOS**

Para a análise de dados, optou-se pelo método ‘Análise de Conteúdo’ de Bardin (1997), aplicando-se a técnica ‘Análise Categorical’. Buscou-se analisar não só o que foi

explicitamente declarado no texto, mas também possíveis conteúdos subliminares presentes no texto.

Analisou-se a Lei nº. 10.973 visando identificar a presença ou a ausência de temas relacionados à gestão da informação e do conhecimento voltadas para a geração de inovação. Para tanto, 6 (seis) categorias foram estabelecidas: 1) Geração de conhecimento; 2) Compartilhamento de informação; 3) Compartilhamento de conhecimento; 4) Gestão da informação e do conhecimento; 5) Arquivos, bibliotecas, centros de documentação e museus; 6) Pesquisa científica e tecnológica.

O primeiro capítulo da Lei 10.973/2004 apresenta as disposições preliminares e se preocupa, basicamente, em conceituar os termos utilizados e presentes nos demais capítulos. Destaca-se o conceito apresentado para ‘Instituição Científica e Tecnológica’ (ICT), definida como aquela que tem como função, “[...] dentre outras, executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico” (BRASIL, 2004, p.1), indicando a geração de conhecimento como atividade central para uma ICT. Da mesma maneira, o conceito apresentado para ‘Instituição de apoio’ como “[...] fundação criada com a finalidade de dar apoio a projetos de pesquisa, ensino e extensão e de desenvolvimento institucional, científico e tecnológico de interesse das IFES e demais ICTs” (BRASIL, 2004, p.2), relaciona-se diretamente à atuação de equipamentos culturais ou a produtos e serviços característicos dessas instituições.

No segundo capítulo da Lei que, trata da constituição de ambiente propício às parcerias estratégicas entre as universidades, institutos tecnológicos e empresas, observa-se que há alguns parâmetros para o estabelecimento de convênios e parcerias entre agentes do sistema de inovação. Evidencia-se o Artigo 4º que prevê o compartilhamento de laboratórios, instrumentos, materiais e demais instalações das ICT, com organizações do setor produtivo para o desenvolvimento de atividade inovativa. É possível que entre as ‘demais instalações’ compartilhadas, estejam os equipamentos culturais e seus respectivos produtos e serviços voltados à informação e ao conhecimento.

No que tange ao capítulo terceiro da Lei, cuja abordagem refere-se a participação das ICT no processo de inovação e enfoca questões relacionadas à transferência de tecnologia, licenciamento para exploração e propriedade intelectual; assim como critérios para dedicação e remuneração de instituições e profissionais envolvidos. O Artigo 16º ao discorrer sobre as competências de um núcleo de inovação tecnológica destaca questões como: “[...] opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição [...] acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade

intelectual da instituição” (BRASIL, 2004, p.7), sugerindo atividades de gestão da informação e do conhecimento.

O estímulo à inovação nas empresas é foco do quarto capítulo da Lei, que estabelece o incentivo à inovação “[...] mediante a concessão de recursos financeiros, humanos, materiais ou de infraestrutura” (BRASIL, 2004, p.8) por parte de órgãos públicos, as atividades de pesquisa desenvolvidas por empresas ou entidades nacionais de direito privado. Não é sugerido nenhum modo de gestão do conhecimento gerado a partir dos incentivos, nem no âmbito do órgão público, nem no âmbito da empresa que recebe o incentivo, nem em uma possível ação de compartilhamento com outros agentes do sistema inovativo.

No quinto capítulo da Lei, que prevê a adoção da criação de inventor independente pela ICT, visando à elaboração de projeto para o desenvolvimento da referida criação, e nos capítulos sexto e sétimo, que abordam fundos de investimento e disposições finais respectivamente, não há indicação de conteúdos relacionados à gestão da informação e do conhecimento.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As políticas públicas se constituem em um valioso instrumento de indicação da direção que um país pretende seguir. As políticas públicas de inovação, mais que oferecer subsídios para empresas produzirem novos produtos ou serviços devem indicar como o país planeja seu desenvolvimento econômico e social.

Considerando o enfoque sistêmico da inovação que prevê a interação de diferentes agentes com foco em inovação, e o conhecimento como elemento central para a atividade inovativa, entende-se que os temas: Geração de conhecimento; Compartilhamento de informação; Compartilhamento de conhecimento; Gestão da informação e do conhecimento; Arquivos, bibliotecas, centros de documentação e museus; Pesquisa científica e tecnológica devam integrar as políticas de inovação do país de modo claro e consistente.

Partindo-se do pressuposto que os equipamentos culturais – arquivos, bibliotecas, centros de documentação e museus – constituem-se em instituições que atuam com informação e conhecimento, sua gestão e compartilhamento com vistas à geração de novos conhecimentos, buscou-se investigar o papel dessas instituições ou de produtos e serviços característicos das mesmas, no âmbito da política de inovação apresentada na Lei 10.973/2004.

Observou-se que esses equipamentos culturais não são citados diretamente no texto da Lei 10.973/2004, como sendo parte integrante do sistema de inovação brasileiro. No entanto,

ao considerar a centralidade das instituições que possuam por missão o desenvolvimento de atividades de pesquisa básica ou aplicada, é possível afirmar que as atividades relacionadas à geração, gestão e compartilhamento de informações e conhecimentos são reconhecidas como relevantes na referida Lei, conforme foi demonstrado. Desse modo, torna-se evidente que os equipamentos culturais podem contribuir de maneira efetiva junto ao sistema de inovação brasileiro, tanto no que tange a criação de novos conhecimentos quanto na gestão e compartilhamento do conhecimento gerado.

Considerando que a proposta desta pesquisa pretendeu apenas analisar o texto da Lei 10.973/2004, evidencia-se que os resultados obtidos e apresentados não têm a intenção de diagnosticar o sistema de inovação brasileiro, mas sim de chamar a atenção para a importância de estudos em âmbitos nacional e internacional enfocando questões relacionadas à geração e à gestão de conhecimento, a atuação de equipamentos culturais e possíveis relações com políticas públicas de inovação.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. A. A. Condições teóricas para a integração epistemológica da arquivologia, biblioteconomia e museologia na ciência da informação. **INCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 2, n. 2, p. 19-41, 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/42349>>. Acesso em 01 jul. 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1997.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Lei nº 10.973, de 02 de dezembro 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/755/Leis.html>>. Acesso em: 04 jul. 2014.

FREEMAN, C.; SOETE, L. **A economia da inovação industrial**. Campinas (SP): Editora UNICAMP, 2008.

LUNDVALL, B. A. *et al.* National systems of production, innovation and competence building. **Research Policy**, v.31, n.2, p.213-231, Feb. 2002.

LUNDVALL, B. A.; BORRÁS, S. **The globalising learning economy: Implications for innovation policy**. Aalborg; Copenhagen: [s.n.],1997. Disponível em: <[http://www.globelicsacademy.org/2011\\_pdf/Lundvall%20Borras%201997.pdf](http://www.globelicsacademy.org/2011_pdf/Lundvall%20Borras%201997.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2014.

MANUAL de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3.ed. [s.l.]: OECD; FINEP, 1997.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

VIOTTI, E. B. Brasil: de política de C&T para política de inovação? Evolução e desafios das políticas brasileiras de ciência, tecnologia e inovação. In: AVALIAÇÃO de políticas de ciência, tecnologia e inovação: diálogo entre experiências internacionais e brasileiras. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2008. p.137-176. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/852/1/avaliação%20de%20pol%C3%ADticas.pdf>>. Acesso em 15 jan. 2014.

## INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE: O CONTRIBUTO DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

### *INNOVATION AND COMPETITIVENESS: THE CONTRIBUTION OF UNIVERSITY LIBRARIES*

Maíra Prado da Silva  
Rosângela Formentini Caldas

**Resumo:** Compreende-se a inovação determinante nos índices de competitividade e desenvolvimento dos países. As universidades apresentam-se como promotoras de inovação diante de seu papel de produção do conhecimento. O estudo propõem analisar serviços e produtos gerados pelas bibliotecas das universidades públicas do Estado de São Paulo enquanto inovação, promovendo o desenvolvimento nacional. Utilizou-se estudos de caso múltiplos com abordagem quantiqualitativa. Observa-se nos produtos e serviços a falta de indicadores que demonstre a ação dessas unidades no crescimento de pesquisa e tecnologia. Existe ainda a necessidade de estudos em Capital humano. Conclui-se que as bibliotecas universitárias deveriam prover maior acesso a projetos de inovação, auxiliando o crescimento dos índices de desenvolvimento do país e por isso necessitam de investimentos para novos produtos.

**Palavras-chave:** Inovação. Biblioteca Universitária. Serviço de Informação. Produto de Informação. Indicadores de Desenvolvimento.

**Abstract:** It is understood the crucial innovation in competitiveness indices and developing countries. Universities present themselves as promoters of innovation before its role in knowledge production. The study designed to analyze services and products generated by the libraries of the public universities of the State of São Paulo innovation while promoting national development. The methodology consists of multiple case studies with quantitative-qualitative approach. It was noticed of products and services the lack of indicators that demonstrate the action of these units in the growth of research and technology. There is also a need for studies in Human Capital. It is concluded that university libraries should provide greater access to innovation projects, helping the growth rates of country's development and therefore need investment in new products.

**Keywords:** Innovation. University Library. Information Services. Information Product. Development Indicator.

## 1 INTRODUÇÃO

A competitividade das nações é um assunto proeminente quando se trata de verificar o nível de desenvolvimento dos países. Investimentos têm sido realizados em países de forte impacto a fatores como: Cultura, incentivo governamental para políticas públicas, recursos naturais, educação, inovação e tecnologia. Assim, índices de referência internacional, como o de Competitividade Global (ICG) publicado pela *World Economic Forum* (WEF) são gerados a fim de analisar a competitividade entre os países, .

O ICG propõem doze pilares de competitividade, divididos em três grupos. O terceiro grupo denominado de “Inovação em Economia” possui o objetivo de analisar os locais disponíveis para pesquisa especializadas e serviços de treinamento, formação continuada de



colaboradores, qualidade dos institutos de pesquisa científica, colaboração em pesquisa e desenvolvimento (P&D) entre Universidade - indústria.

Nesse sentido, as universidades são reconhecidas por integrarem o Sistema Nacional de Inovação do país, buscando proporcionar um ambiente propício para a economia do conhecimento (PAIS, 2007). A contribuição da universidade pode ser verificada através da geração de pesquisas com enfoques inovativos e contribuição social (SBRAGIA, *et al.*, 2006). Portanto, compreende-se que as universidades são focos para a produção de inovação e tecnologia no Brasil.

O Estado de São Paulo acumula o maior PIB nacional sendo o mais rico economicamente, segundo os dados do IBGE (2013). Tal situação se reflete nos rankings internacionais das melhores universidades do mundo, colocando a frente as universidades públicas do Estado de São Paulo como aponta *QS World University Ranking* e *The World University Ranking*.

Entende-se que o forte avanço em inovação no contexto das universidades públicas do Estado, possui sua referência no suporte oferecido pelas bibliotecas institucionais. A biblioteca universitária se firma como um órgão de apoio informacional permitindo suporte as atividades de ensino, pesquisa e extensão, gerando conhecimento (MIRANDA, 2007). São facilitadoras na busca informacional e se remetem além das coleções físicas, proporcionando acesso a informação por meio de sistemas e recursos on-line, e também por meio do desenvolvimento de seu próprio conteúdo digital (FERET, 2011).

Portanto, o objetivo da pesquisa compreende analisar os serviços e produtos gerados pelas bibliotecas das universidades públicas do Estado de São Paulo enquanto promotoras de inovação e desenvolvimento nacional. Para isso, foram criados descritores de Inovação que capacitassem o destaque específico da unidade informacional como referência de competitividade. A metodologia possui abordagem quanti-qualitativa no método do estudo de caso múltiplos que engloba as bibliotecas das universidades em destaque junto ao *The World University Ranking* e *QS World University Ranking*.

## **2 COMPETITIVIDADE, INOVAÇÃO E CAPITAL HUMANO**

A prosperidade de um país, segundo Porter (1999) constitui-se por meio do esforço criativo humano e da capacidade de suas indústrias desenvolverem contínuas inovação. As instituições mantêm vantagem em relação a outras devido as pressões e desafios superados.

Estudos comprometidos com os elementos geradores de competitividade são importantes para verificar o desenvolvimento de produtos e processos advindos de melhores

práticas para atender as necessidades dos consumidores. A observação dos fatores de excelência são imprescindíveis para melhores desempenhos institucionais.

A geração de inovação leva a uma posição de dominância competitiva e os novos produtos de inovação servem como um fator-chave para o desenvolvimento da organização. A capacidade de uma organização para a contínua geração de inovação é considerada principal fonte para a sustentabilidade da vantagem competitiva (QUINTANE *et al.*, 2011). Além do mais, o poder público compreende a inovação como um meio para alcançar o desenvolvimento econômico e social. A inovação exige investimentos tanto com foco de desenvolvimentos de novos produtos, serviços ou de capital humano.

O capital humano resulta em inovação (STEWART, 1998) e pode ser observado em habilidades, conhecimentos, criatividade, capacidade de resolução de problemas, liderança e comprometimento funcional. Os indivíduos representam um importante recursos estratégico para a organização, pois empregam seus conhecimentos e habilidades para negociações, expansão de mercado, produção e oferta de serviços e produtos para os clientes (SARSUR, 2003). O Capital humano potencializa a produtividade e rapidez no execução das metas institucionais.

## **2.1 Serviços e Produtos de Informação**

O serviço de informação tem como objetivo garantir que a informação esteja a disposição para acesso e torna-se evidente que o mesmo deve contar com investimentos em capital humano a fim de identificar fontes relevantes e com políticas que permitam melhor acesso a informação (ROZADOS, 2004).

O atendimento a demanda é o serviço desenvolvido com o intento de suprir as necessidades informacionais dos usuários, antes mesmo de se tornarem demandas explícitas de informação. Em relação aos produtos de informação, eles podem ser considerados como estruturas informacionais resultantes de serviços. A principal diferença entre serviços e produtos consiste na tangibilidade do produto (BORGES, 2007).

Segundo Rowley (2002), o produto apresenta um modelo em três níveis que compõem partes complexas de bens, serviços e informações, são eles: O produto principal que realmente se encontra com as necessidades do consumidor, ou seja, o produto principal é sempre a informação; o produto real consiste no que é entregue ao usuário e; o produto aumentado inclui quaisquer outros recursos que constituem parte integrante do produto e que agregam valor para a troca.

Organizações do mesmo segmento compartilham o mesmo núcleo de produto principal, diferenciam-se em função do produto real. Em muitos mercados aos quais a oportunidade para a inovação é limitado, a diferenciação pode ser feita em função do produto aumentado (ROWLEY, 2002).

Algumas observações devem ser pontuadas em relação aos serviços e produtos de informação, como: a oportunidade é fator imprescindível para a oferta de serviços e produtos; a quantidade não é sinônimo de qualidade; a informação solicitada pelo usuário pode ser devidamente especificada para sua necessidade; as necessidades de informação se modificam com o tempo; os serviços serão julgados com base na pertinência do usuário; o acervo local normalmente não é suficiente para a demanda informacional e o acesso a informação deve clara e concisa (BORGES, 2007).

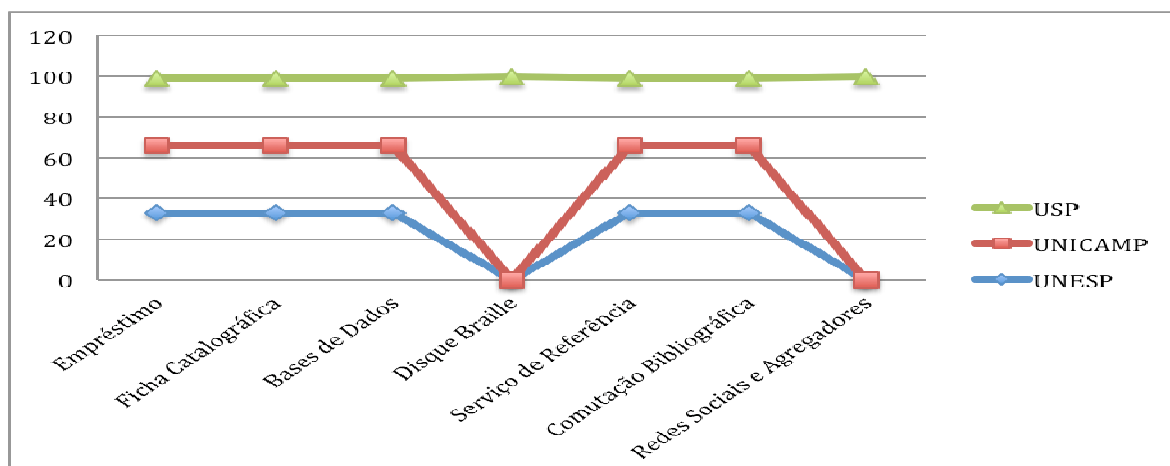
### **3 METODOLOGIA**

Diante do objetivo proposto, a pesquisa classifica-se como estudo de casos múltiplos de caráter descritivo com abordagem quanti-qualitativa. Para tanto, investigou-se os sistemas de bibliotecas da USP, UNICAMP e UNESP por alcançarem posições de destaque em rankings internacional e por estarem no estado de São Paulo que concentra o maior PIB do país, sendo identificado os produtos e serviços apresentados no website das bibliotecas. Assim, acredita-se que estudar os serviços e produtos de informação dessas universidades possibilitará melhores observações para o alcance da inovação, desenvolvimento e competitividade do país.

### **4 ANÁLISE DE DADOS**

Verificou-se o total de sete serviços de informação existentes nas bibliotecas, conforme apresentado no gráfico 1. De acordo com as tipologias dos serviços apresentadas por Rowley (2002), elas são majoritariamente serviços de antecipação a demanda, ou seja, quando solicitados pelo usuários os serviços se encontram disponíveis para o uso efetivo. Observa-se que os mesmos ocorrem principalmente no serviço de referência, pois diante da indagação do usuário, o capital humano precisa levantar e preparar as informações solicitadas.

GRÁFICO 1: Serviços e Produtos das Bibliotecas Universitárias



Fonte: Elaborado pelas autoras

De maneira explícita, não foram identificados nenhum termo descritivo aos serviços de referência, mas existem atividades que conjuntamente são indicativas. Como apresenta Grogan (2001) existem diferentes categorias de consultas apresentadas no setor de referência, como a de caráter administrativo e de orientação espacial, consulta sobre autor e título e consulta de localização de material. As bibliotecas apresentaram orientação sobre pesquisa, normas da ABNT e treinamento para o acesso às Bases de Dados.

Foi possível identificar, que uma das bibliotecas disponibiliza ferramentas tecnológicas, tais como computadores e rede virtual privada que permitem aos usuários o acesso aos serviços locais. Não foi identificado nenhum produto desenvolvido pela biblioteca.

A compreensão que envolve as diferenças principais entre serviços e produtos na literatura está na tangibilidade, conforme aponta Fitzsimmons e Fitzsimmons (2010). No entanto, compreende-se que a divergência apresenta-se na entrada da informação como matéria-prima, passando por um processamento exercido pelo capital humano, que resultará na saída de um novo produto, que poderá apresentar-se em suporte físico ou virtual. Assim, a questão central da caracterização do produto é a transformação da informação por meio de um processamento, independente se há a presença de um suporte, formato, processo de transferência, ou seja, se não houver uma mudança no caráter da matéria-prima (a informação) não constitui-se um produto.

As redes sociais têm sido amplamente utilizadas entre as bibliotecas como um recurso de informação, no entanto, apenas uma das bibliotecas evidencia o uso dessas ferramentas como serviço que disponibiliza a informação. Questiona-se o uso dessas ferramentas como fator inovativo. A inovação pode estar em um contexto de ideias percebidas para as pessoas envolvidas.

## 5 CONCLUSÕES

Constata-se que as bibliotecas universitárias possuem suas atividades voltadas para a prestação de serviço não sendo observado nenhum produto de informação. Ademais, não identificou-se serviços ofertados pelas biblioteca que respaldassem ações voltadas para a inovação. O IBGE aponta que a taxa de Inovação do Estado é de 54.2% enquanto que o Brasil possui 57% (INDICADORES..., 2011). Acredita-se que se houver uma equipe e formação do capital humano adequado para construir produtos de informação, proporcionará condições propícias para respaldar uma maior geração de inovação e competitividade na perspectiva organizacional.

O Brasil é pouco favorável para o ambiente competitivo, necessitamos de estudos para gerar indicadores em prol da melhoria da gestão pública uma vez que os mesmos auxiliam a entender o efetivo direcionamento de recursos e investimentos (SENNES, 2014). A criação de indicadores que mensurem dados aos quais a biblioteca universitária tenha participação direta no crescimento da ciência e tecnologia do País poderiam destacar as universidades enquanto projeção de índices internacionais na área de inovação e tecnologia.

Todavia, a disposição de recursos informacionais contribuem intensamente para a construção do conhecimento dos usuários, o que gera o desenvolvimento das inovações no âmbito das universidades.

## REFERÊNCIAS

- BORGES, M. E. N. O essencial para a gestão de serviços e produtos de informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v.5, n.1, p.115-128, jul/dez. 2007.
- FERET, B. Library as a hub. Changing roles and functions of academic library. In: ANNUAL INTERNACIONAL ASSOCIAION OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL UNIVERSITY LIBRARIES CONFERENCE, 32., 2011, Poland. **Proceedings...** Poland: IATUL, 2011. Disponível em: <<http://docs.lib.purdue.edu/iatul/2011/papers/35>>. Acesso em: 29 jun. 2014.
- FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, J. A. **Administração de serviços: operações, estratégias e tecnologia da informação**. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- GROGAN, D. J. **A prática do service de referência**. Brasília: Brinquet de Lemos, 2001.
- INDICADORES DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVACÃO EM SÃO PAULO 2010. SÃO PAULO: FAPESP, 2011. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/indicadores/2010/volume2/cap7b-tabelas-anexas.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2014.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Cinco estados concentram 65,2% do PIB em 2011**. Sala de Imprensa, 2013. Disponível em:

<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?busca=1&id=1&idnoticia=2522&view=noticia>. Acesso: 12 jun. 2014.

MIRANDA, A. C. C. Bibliotecas universitárias: gerenciamento de materiais informacionais. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 4, n. 2, p. 1-19, jan./jun. 2007.

PAIS, P. S. **Relações Universidade-Empresa: Contextos, Estratégias e Factores Críticos**. 2007. 132 f. Dissertação (Mestrado em Políticas e Gestão do Ensino Superior ) - Universidade de Aveiro, Secção Autónoma de Ciências Sociais, Jurídicas e Políticas, Portugal, 2007.

PORTER, M. E. **Competição: Estratégias Competitivas Essenciais**: Tradução por: Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Campus. 1999.

QUINTANE, E. et al. Innovation as a knowlwdge-based outcome. **Journal of Knowledge Management**, S. 1, v. 15, n. 6, p. 928-947. 2011.

ROWLEY, J. Information marketing in a digital world. **Library Hi Tech**, Michigan, v. 20, n. 3, p. 352-358. 2002.

ROZADOS, H. B. F. **Indicadores como ferramenta para gestão de serviços de informação tecnológica**. 2004. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

SARSUR, A.M. et al. **Onde estão os talentos? Onde está a Gestão de Recursos Humanos?** ANPAD: Atibaia, 2003.

SBRAGIA, R. **Inovação: como vencer esse desafio empresarial**. São Paulo: Clio, 2006.

SENNES, R. **Insatisfação e necessidade de transparência na gestão pública**. São Paulo, *Jornal da Cultura*, 27 maio 2014. Mesa-redonda de comentaristas. Disponível em: <<http://tvcultura.cmais.com.br/jornaldacultura/videos/jornal-da-cultura-27-05-2014>>. Acesso em: 29 jul. 2014.

STEWART, T. **Capital intelectual: nova vantagem competitiva das empresas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

## ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

### *ANALYSIS OF ORGANIZATIONAL KNOWLEDGE MANAGEMENT PROCESS*

Narjara Bárbara Xavier Silva  
Júlio Afonso Sá de Pinho Neto

**Resumo:** Este trabalho tem o objetivo de mapear e analisar as principais modelagens de processo em gestão do conhecimento organizacional, com a finalidade de identificar a representação mais adequada para a sua aplicação na empresa Cerâmica Salema – campo de estudo da pesquisa. No referencial teórico são abordadas as temáticas da Ciência da Informação, Gestão do Conhecimento e modelagens de processo em gestão do conhecimento. Os procedimentos metodológicos da investigação integram a abordagem quantiquantitativa, caracterizada como uma pesquisa exploratória, aplicada e descritiva, além do uso da pesquisa bibliográfica e de campo para a coleta dos dados. Quanto aos instrumentos serão utilizadas entrevistas, questionários mistos e fechados, além da observação não participante. A análise bibliográfica, nesta primeira etapa, revela a modelagem de processo em gestão do conhecimento a ser utilizada como parâmetro para a pesquisa. A partir do levantamento, apresentação e análise dos dados, que serão coletados na segunda etapa, será possível diagnosticar a situação da empresa pesquisada quanto às suas práticas de gestão do conhecimento e propor melhorias de processos para viabilizar o alcance dos seus resultados econômicos e sociais.

**Palavras-chave:** Ciência da Informação. Gestão do Conhecimento Organizacional. Processo.

**Abstract:** This work has the objective of mapping and analyze the main modeling process in knowledge management, in order to identify the most appropriate representation for its application in Ceramics Salema - field research study. In the theoretical framework addresses the issues of information science, knowledge management and process modeling in knowledge management. The methodological procedures to integrate research quantiquantitative approach, characterized as an exploratory, descriptive and applied, and the use of literature and field research to collect data. As for the instruments interviews, mixed and closed questionnaires will be used in addition to the non-participant observation. The literature review in this first stage, reveals the process modeling in knowledge management to be used as a parameter to the search. From the survey, presentation and analysis of data that will be collected in the second stage, it will be possible to diagnose the situation of the company searched on the practices of knowledge management and propose process improvements to achieve its economic and social outcomes.

**Keywords:** Information Science. Knowledge Management. Process.

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, é possível identificar um crescimento científico e mercadológico no campo da Gestão do Conhecimento (GC) no contexto das organizações. No âmbito científico, é perceptível a evolução de artigos publicados em anais de congressos em diferentes campos do saber e abordados em seus respectivos Grupos Temáticos (GT) (BARBOSA, 2013). Já no âmbito mercadológico, tem-se intensificado a adoção de práticas de gestão do conhecimento com foco na produtividade nos negócios (WIIG, 1999), considerando

o conhecimento humano como vantagem competitiva e a inovação de produtos, serviços e processos como valor econômico.

No entanto, a partir de um levantamento prévio das publicações em anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), inscritos no GT 4 – Gestão da Informação e do Conhecimento –, no período<sup>34</sup> de 2007 a 2013, observa-se o registro de poucas produções científicas sobre GC no âmbito das organizações do setor industrial direcionadas à construção civil. Ao abordar especificamente esse segmento, compreende-se que o mesmo apresenta uma contribuição significativa no desenvolvimento do Brasil, devido a sua importância social e econômica.

Nessa perspectiva, dentre as empresas que integram esse nicho de mercado, a Cerâmica Salema – campo de estudo da pesquisa – é caracterizada como uma organização que atua no ramo da indústria voltado para a construção civil, desde 1981, com uma fábrica localizada no Distrito Salema, no município de Rio Tinto, e um escritório localizado na cidade de João Pessoa, ambas as estruturas situadas no estado da Paraíba (PB). Para a escolha da empresa à investigação científica, partiu-se da constatação de que a mesma não possui gestores/setores responsáveis diretamente pela gestão do conhecimento, como também não possui estudos anteriores de análise do processo de GC em mais de trinta anos de atuação, dificultando, assim, o aproveitamento do conhecimento humano e a criação de novos conhecimentos, vetores essenciais para a produtividade empresarial.

Tais considerações revelam a necessidade de novas pesquisas na Ciência da Informação, a fim de contribuir e consolidar os estudos da área direcionados a esse tipo de organização. Nessa concepção, o objetivo da presente pesquisa, neste primeiro momento, é analisar as modelagens de processo em gestão do conhecimento e identificar a representação mais adequada para a sua aplicação na empresa Cerâmica Salema, no segundo momento, com o intuito de possibilitar que a organização atinja os seus objetivos de produtividade, ou seja, “produzir mais e melhor a partir de uma combinação factível de recursos” (CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO, 2011, p. 3). Tal produtividade irá contribuir com a competitividade empresarial, possibilitando melhor aproveitamento das

---

<sup>34</sup> O período foi delimitado considerando que o GT 4 do ENANCIB passou a ser denominado “Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações” a partir de 2007 e, em 2013, foi nomeado de “Gestão da Informação e do Conhecimento”, com abordagem na “gestão da informação e gestão do conhecimento no contexto da Ciência da Informação” e nas “tecnologias e sistemas aplicadas à gestão”.



oportunidades de negócios e permitindo que a empresa cumpra o seu papel no desenvolvimento social e econômico do país, de maneira mais aprimorada.

## **2 DESENVOLVIMENTO, ANÁLISE E DISCUSSÕES**

No aspecto metodológico, a investigação se utiliza do método indutivo, sendo identificada como uma pesquisa aplicada, exploratória e descritiva (GIL, 2002), com abordagem quantiqualitativa (MINAYO; SANCHES, 1993). Quanto aos procedimentos de coleta de dados, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, num primeiro momento, e de campo, num estágio imediatamente posterior. Os instrumentos utilizados para a coleta dos dados na segunda etapa serão: entrevista semiestruturada, a ser realizada com os nove gestores do nível estratégico da organização; questionário misto (com questões abertas e fechadas), a ser realizado com os 14 colaboradores do nível intermediário; e questionário fechado, a ser aplicado com 30% dos colaboradores alocados no nível operacional (produção industrial), ou seja, 22 sujeitos de um total de 72; além da observação não participante, que será realizada por meio de anotações em diário de campo. A análise desses dados coletados dar-se-á por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 1979), a partir da técnica temática ou categorial, com a finalidade de diagnosticar a situação organizacional quanto ao processo de gestão do conhecimento.

Prosseguindo, com base no referencial teórico (VALENTIM, 2002; BARBOSA, 2008; SOUSA *et al.*, 2011; BETTENCOURT; CIANCONI, 2012), é possível destacar duas abordagens fundamentais à temática em questão. A primeira é a definição e diferenciação entre a Gestão da Informação (GI) e Gestão do Conhecimento (GC) no contexto das organizações, enquanto que a segunda é a noção de integração e complementaridade entre as duas “gestões”, ou seja, a Gestão da Informação e do Conhecimento (GIC) no âmbito organizacional.

Na primeira abordagem, com base nas diferentes definições encontradas na literatura, compreende-se que a Gestão do Conhecimento é caracterizada pelo uso de estratégias, metodologias, técnicas e ferramentas necessárias para, através das pessoas e a execução dos processos básicos – captação, compartilhamento e uso –, atingir os objetivos de uma organização de forma eficiente (BETTENCOURT; CIANCONI, 2012). Ainda nessa abordagem, entende-se que, enquanto a GI tem como foco o conhecimento explícito (formal, codificado e transmitido através de processos, documentos e fluxogramas), visando à efetividade no trabalho, a GC está centrada no conhecimento tácito dos indivíduos (informal,

não codificado e transmitido socialmente através da interação entre as pessoas), visando à aprendizagem e inovação.

Quanto à segunda abordagem, Sousa *et al.* (2011) afirmam que a gestão da informação é parte integrante do processo de gestão do conhecimento. Nesse sentido, enquanto a GC se preocupa em promover os processos de captação/criação, compartilhamento e uso imediato do conhecimento tácito, por exemplo, a GI se preocupa com a retenção desse conhecimento, ou seja, a explicitação e o armazenamento para posterior acesso e reaproveitamento/uso do conhecimento explicitado. Nessa concepção, é possível identificar na literatura acadêmica algumas modelagens de processos em gestão do conhecimento e que contemplam a gestão da informação como um de seus componentes. Dentre elas, podem-se citar vários exemplos, tais como os indicados no QUADRO 1 a seguir:

QUADRO 1 – Modelagens de processo em gestão do conhecimento

<b>Probst <i>et al.</i> (2002): Processos essenciais</b>	<b>Bukowitz e Williams (2002): proposta de diagnóstico</b>	<b>Bergeron (2003): ciclo de vida da gestão do conhecimento</b>
Identificação do conhecimento necessário para o desenvolvimento da organização	Obtenha o conhecimento	Criação ou aquisição do conhecimento a partir de fontes internas e externas à organização
Aquisição do conhecimento externo à organização		
Utilização do conhecimento	Utilize o conhecimento	Uso do conhecimento
Desenvolvimento do conhecimento	Aprenda	Modificação do conhecimento
Compartilhamento e distribuição do conhecimento	Contribua compartilhando	Compartilhamento do conhecimento tácito e disseminação do conhecimento explícito
	Avalie o capital intelectual	
	Construa/mantenha o capital intelectual por meio do relacionamento	
Retenção do conhecimento		Arquivamento do conhecimento explicitado
		Acesso ao conhecimento explícito

	Descarte o conhecimento não útil	Eliminação do conhecimento não útil
		Tradução/reaproveitamento do conhecimento para reutilização

Fonte: Elaborado pelo autor, 2014.

A partir desse levantamento, é possível apontar alguns aspectos gerais e que orientam a pesquisa em questão. O primeiro é que os autores abordam, implícita ou explicitamente, tanto o conhecimento tácito, quando se trata de conhecimento não codificado (informação interpretada), quanto o conhecimento explícito (informação provida de significado), quando se trata do conhecimento selecionado, codificado e armazenado para posterior acesso e reaproveitamento/uso. O segundo aspecto é que, apesar de os autores apresentarem as etapas de forma individualizada, estas não são apontadas na representação como fases isoladas e subsequentes, mas sim como elementos integradores e influenciadores do processo de gestão do conhecimento como um todo. No entanto, compreende-se que os modelos citados servem como um percurso metodológico para análise e diagnóstico do processo dinâmico e interativo da gestão do conhecimento, a fim de nortear as ações organizacionais, para manutenção ou melhoria dos processos de GC.

Com relação aos aspectos específicos, percebe-se que Probst *et al.* (2002) apontam, no seu modelo, as etapas de “definição das metas de conhecimento” e “avaliação do conhecimento”, enquanto que Bukowitz e Williams (2002) apresentam as etapas de “construção/manutenção do capital intelectual” e “avaliação do capital intelectual”, ambas podem ser classificadas como fases relacionadas às áreas multidisciplinares da Gestão do Conhecimento. Já Bergeron (2003) indica claramente as fases de “acesso” e “tradução/reaproveitamento”, demonstrando assim a importância do conhecimento explicitado para a criação de novos conhecimentos no contexto organizacional, etapas essas que também podem ser consideradas como atividades inerentes à área da Ciência da Informação, contemplando assim a visão de Sousa *et al.* (2011) ao afirmarem que o processo de GI é parte integrante do processo de GC no âmbito das organizações.

Ademais, conforme a fundamentação teórica apresentada e as características da organização pesquisada, a modelagem de Bergeron (2003) se demonstra como a mais adequada para o estudo em questão por apresentar uma abordagem mais abrangente dos fluxos da informação (VALENTIM, 2002). Nesse sentido, além deste modelo permitir o

mapeamento dos fluxos informais da organização, ou seja, o conhecimento tácito, também possibilita o mapeamento dos fluxos formais (tipos, ambientes e formatos) e recursos informacionais (fontes, serviços, produtos e sistemas), a saber, o conhecimento explicitado, permitindo diagnosticar o processo de gestão do conhecimento na empresa Cerâmica Salema.

#### **4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS**

Este trabalho enfoca o estágio preliminar desta pesquisa, limitando-se ao mapeamento e análise das principais modelagens de processo em gestão do conhecimento, com a finalidade de identificar a representação mais adequada para sua aplicação na empresa Cerâmica Salema – campo de estudo da investigação. A partir de uma pesquisa bibliográfica, compreende-se que a modelagem de Bergeron (2003) se demonstra como a mais adequada para a abordagem em questão por apresentar uma visão mais abrangente dos fluxos da informação.

O segundo momento da pesquisa dar-se-á pela coleta dos dados com os membros da empresa Cerâmica Salema para identificar as etapas do processo de GC, composta pela realização de entrevista semiestruturada com os gestores do nível estratégico, cuja etapa já foi iniciada a partir do contato inicial com o Diretor Geral, sendo possível levantar informações necessárias à delimitação do perfil empresarial. Essa etapa contará ainda com a aplicação de questionário misto com os colaboradores do nível intermediário e questionário fechado com os colaboradores do nível operacional (produção industrial), além da observação não participante, esta última a ser realizada a partir dos eventos internos à organização, como por exemplo, reuniões de geração de ideias, cujas informações serão anotadas em um diário de campo.

Com base no primeiro e segundo momentos da pesquisa será possível identificar as lacunas existentes nas práticas de GC da empresa Cerâmica Salema e propor melhorias de processo que servirão como recursos orientadores às ações futuras, conforme os objetivos preestabelecidos pela organização, para o alcance dos resultados empresariais esperados. Em síntese, o estudo irá contribuir com a competitividade empresarial, possibilitando melhor aproveitamento das oportunidades de negócios e permitindo que a empresa cumpra o seu papel no desenvolvimento social e econômico do país, de maneira mais aprimorada.

#### **REFERÊNCIAS**

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. 2014. Disponível em: <<http://ancib.org.br/>>. Acesso em: 8 mai. 2014.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. **Informação & Informação**, Londrina, v. 13, n. esp., p. 1-25, 2008.

Disponível em:

<<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1843/1556>>. Acesso em: 8 mai. 2014.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Gestão do Conhecimento na literatura acadêmica: um estudo sobre a produção científica na base Scopus. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 13., 2013. Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANCIB, 2013.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BERGERON, Bryan. **Essentials of knowledge management**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2003.

BETTENCOURT, M. P. da L.; CIANCONI, R. de B. Gestão do conhecimento: um olhar sob a perspectiva da Ciência da Informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 13., 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANCIB, 2012.

BUKOWITZ, W.; WILLIAMS, R. **Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **A produtividade da Construção Civil brasileira**. Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/media/anexos/068.pdf>>. Acesso em: 8 mai. 2014.

GIL, A. C. **Como preparar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MINAYO, M. C. S; SANCHES, O. Métodos qualitativos e quantitativos: oposição ou complementaridade? **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9 n. 3, p. 239-262, jul./set., 1993. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X1993000300002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X1993000300002&script=sci_arttext)>. Acesso em: 1 mai. 2014.

PROBST, G. *et al.* **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

SOUSA, E. D. *et al.* Gestão da informação e gestão do conhecimento na Ciência da Informação: perspectivas teóricas e práticas organizacionais. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 21, n. 1, p. 55-70, jan./abr. 2011. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/4039>>. Acesso em: 1 mai. 2014.

VALENTIM, M. L. P. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. **DataGramaZero**, v. 3, n. 4, p. 1-13, ago. 2002. Disponível em: <[http://www.dgz.org.br/ago02/Art\\_02.htm](http://www.dgz.org.br/ago02/Art_02.htm)>. Acesso em: 8 mai. 2014.

WIIG, K. M. Knowledge Management: An Emerging Discipline Rooted in a Long History. In: \_\_\_\_\_. **Knowledge Horizons: The present and the Promise of Knowledge Management**. Boston: C. Depres & D. Chauvel, 1999.

## DESENVOLVIMENTO DE ACERVOS DE FOTOGRAFIAS DE OBRAS DE ARTE EM AMBIENTE ELETRÔNICO

### *DEVELOPMENT OF COLLECTIONS OF PHOTOGRAPHS OF WORKS OF ART IN ELECTRONIC ENVIRONMENT*

Sarah Lorenzon Ferreira  
Marcelo dos Santos

**Resumo:** O estudo tem como objetivo elencar os elementos necessários para a elaboração de políticas de seleção e desenvolvimento de coleções, considerando-se as especificidades de acervos de fotografias de obras de arte em ambiente eletrônico. Para estudar os desafios que envolvem o desenvolvimento de acervos de fotografias de obras de arte em ambiente eletrônico, foi realizada uma pesquisa de natureza exploratória. A partir do levantamento bibliográfico pode-se perceber que as fotografias de obras de arte contribuíram de forma significativa para a popularização das obras de arte, e que a formação e desenvolvimento de coleções ainda é um assunto pouco discutido na literatura nacional, pois não está suficientemente sedimentado – principalmente quando falamos de fotografias de obras de arte. Com a disseminação das fotografias digitais, ter uma política de desenvolvimento de coleções pensada para esse tipo de acervo é fundamental. Assim, pensar numa política de desenvolvimento de coleções que seja suficientemente dinâmica para dar suporte às necessidades informacionais dos usuários de fotografias de obras de arte foi um dos desafios encontrados nesta pesquisa, para a organização desses acervos. Ao final, a partir do que foi identificado no estudo, são sugeridos alguns critérios para uma política de seleção e desenvolvimento de coleções, considerando as especificidades de acervos de fotografias de obras de arte em ambiente eletrônico.

**Palavras-chave:** Fotografias de obras de arte. Ambiente eletrônico. Fotografias digitais. Política de seleção e desenvolvimento de coleções.

**Abstract:** The study aims to list the required policy-selection and collection development elements, considering the specificities of collections of photographs of works of art in the electronic environment. To study the challenges involved in the development of collections of photographs of works of art in the electronic environment, a survey was conducted exploratory nature. From the literature survey it can be noticed that photographs of works of art contributed significantly to the popularization of works of art, and that the training and development of collections is still a subject little discussed in the national literature, because it is not sufficiently settled - especially when it comes to photographs of works of art. With the dissemination of digital photographs, have a collection development policy designed for this type of collection is fundamental. So, think of a collection development policy that is sufficiently dynamic to support the information needs of users of photographs of works of art was one of the challenges encountered in this study, for the organization of these collections. At the end, from what was identified in the study are suggested some criteria for a policy of selection and collection development, considering the specifics of collections of photographs of works of art in the electronic environment.

**Keywords:** Photographs of works of art. Electronic environment. Digital photographs. Selection and collection development policy.

## **1 INTRODUÇÃO**

Antigamente, explica Carpenter (2010), pensava-se que a tecnologia tornaria os trabalhadores mais produtivos ao diminuir a carga de trabalho. Mas, ao contrário do que se pensava, a tecnologia tornou o trabalho bem mais complexo. Com o surgimento das coleções de fotografias digitais, novas responsabilidades foram atribuídas aos profissionais da área de arte. Pois, segundo Carpenter (2010), a revolução digital levou à diminuição do uso das coleções impressas em muitas disciplinas acadêmicas. Mas, na área de Arte e Design, complementa a autora, a primazia das imagens fotográficas, como meio de pesquisa, é improvável que desapareça. A revolução digital não exterminou as tradicionais coleções impressas, muito pelo contrário, acrescentou as coleções digitais. Atualmente os profissionais da informação da área de Artes têm que saber gerenciar as duas coleções: analógica e digital.

As coleções dos serviços de informação de instituições que possuem cursos na área de Artes Visuais geralmente consistem de livros de arte (monografias, biografias, história da arte, manuais de instruções etc.), revistas, catálogos de exposição, recursos visuais (microfichas, slides, vídeos, fotografias etc.) que cobrem muitos assuntos das Artes. Os serviços de informação também podem conter bancos de imagens e coleções de slides (BAYLISS, 2010). Devido à grande variedade de recursos e suportes informacionais que o serviço de informação possui, a aquisição de materiais pode ser uma atividade complexa, assim como o tratamento, o armazenamento e a criação de registros bibliográficos. Mas as coleções do serviço de informação em arte, assim como a seleção/aquisição e representação das fotografias não terá sentido se ignorarmos os usuários e os usos que essas fotografias terão. Assim, o armazenamento, a organização e a disponibilização de fotografias são tidos como um desafio para muitas instituições que mantêm esse tipo de documento. Em parte, isso se deve à necessidade de saber como e por que as fotografias são utilizadas (BEAUDOIN, 2013). Sendo o objeto empírico deste estudo as fotografias de obras de arte, este trabalho que é parte de um trabalho maior, tem como objetivo elencar os elementos necessários para a elaboração de políticas de desenvolvimento e avaliação de coleções, considerando-se as especificidades de acervos de fotografias de obras de arte em ambiente eletrônico.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Para estudar os desafios que envolvem o desenvolvimento de acervos de fotografias de obras de arte em ambiente eletrônico, foi realizada uma pesquisa de natureza exploratória. A partir do levantamento bibliográfico pode-se perceber que as fotografias de obras de arte contribuíram de forma significativa para a popularização das obras de arte. De acordo com

Meira (2006), o crescente uso das tecnologias de processamento digital de imagens, associado às facilidades de acesso e publicação proporcionadas pelos sistemas de bases de dados informatizados, tem levado um número cada vez maior de instituições a digitalizarem seus acervos de fotografias e a criarem sistemas de gerenciamento e distribuição das informações visuais utilizando recursos eletrônicos.

Com a evolução tecnológica, algumas questões, até então não pensadas, tornaram-se mais evidentes, como, por exemplo, as questões associadas aos direitos autorais. Com a popularização da Internet, inúmeros sites passaram a disponibilizar fotografias e outros trabalhos intelectuais protegidos, sem a devida atenção à legislação associada aos direitos autorais. No caso das fotografias de obras de arte, utilizadas como registros, destacam-se duas autorias: (1) a do artista que criou a obra de arte e (2) a do fotógrafo que registrou/reproduziu a mesma. Assim, as fotografias de obras de arte deverão ser verificadas, caso a caso, se a sua utilização não implicará a violação dos direitos do artista que criou a obra de arte. A partir do momento que o suporte passou do papel para o eletrônico, a área de publicações de Arte também passou por transformações. Pois a inclusão de imagens em publicações e/ou sites é considerada uma área delicada, com grandes preocupações e temores, que colocam em xeque os desejos de autores e leitores que querem ter acesso às imagens em alta resolução, contra os temores dos editores – provedores das imagens – para que essas imagens não sejam extraídas de seus contextos sem autorização e reutilizadas sem pagamento, atribuição de fonte e/ou reconhecimento de propriedade intelectual (KOHL, 2012).

Os meios eletrônicos criaram novos padrões de comportamento para a pesquisa e o estudo das obras de arte, possibilitando a transmissão e difusão de novos valores artísticos e culturais. Hoje as pessoas não precisam recorrer apenas e diretamente aos museus, galerias de arte e aos catálogos de obras de arte para obter informações sobre um artista ou sua obra, pois é possível conhecer coleções de arte públicas ou privadas de todo o mundo; comparar uma pintura do Louvre com outra do Museu do Prado ou, simplesmente, pesquisar a obra completa de um artista utilizando-se das ferramentas de busca disponíveis na Internet.

Almeida (1998) ressalta que, embora as bases de dados de imagens fotográficas representem uma solução apropriada à demanda de fotografias de obras de arte, há alguns fatores que impedem seu desenvolvimento em larga escala. O primeiro deles diz respeito à falta de padrões técnicos para o processamento e o acesso a essas imagens fotográficas, de forma a garantir a qualidade das mesmas e possibilitar o intercâmbio de informações.

Somam-se a esses fatores as questões relativas aos direitos autorais, que passaram a ser discutidas em todo o mundo, e a falta de conhecimento das fontes de informação em Arte.



Além das questões legais, deve-se pensar também nas questões técnicas, como os metadados, a migração de dados, fundamentais para a atualização do software. Ações que, se não forem possíveis, podem deixar as interações das bases de dados obsoletas e sem acesso. É fundamental ainda atentar para as atualizações dos manuais para padronização de dados disponível na *Visual Resource Association*, como o *VRA Core 4.0* – padrão internacional de metadados projetado especificamente para a descrição de imagens fotográficas de obras de arte e objetos culturais; o *Cataloging Cultural Objects (CCO)* – norma que trata do conteúdo de dados e fornece diretrizes para seleção, organização e formatação dos dados; e os Vocabulários da *Getty*, que disponibilizam uma terminologia estruturada para as áreas de arte, arquitetura, materiais de arquivo e materiais bibliográficos, e estão em conformidade com as normas internacionais, fornecendo informações fidedignas para catalogadores e pesquisadores, podendo ser utilizadas também para melhorar o acesso a bases de dados e websites. Para o sucesso e a longevidade das coleções digitais, questões sobre a migração de dados e a flexibilidade do software são fundamentais.

Decisões sobre quais fotografias serão digitalizadas, como e onde serão armazenadas, precisam ser determinadas sistematicamente para se evitar a duplicação de esforços, ineficiência e baixa qualidade dos materiais. Com a internet, e especialmente com as possibilidades de cooperação oferecidas pela World Wide Web, a criação de bases de dados de fotografias digitais tem sido uma tendência. Assim, muitas instituições já disponibilizaram, via Web, suas coleções fotográficas digitais para pesquisa, ensino e estudo. Embora esta seja uma boa opção para pesquisas gerais, muitas dessas imagens fotográficas em ambiente eletrônico já estão disponíveis em outros sites (públicos e privados). É por isso que, antes de pensarmos na criação de mais uma base de dados de fotografias de obras de arte, é importante destacar as já existentes.

Nesse sentido, Bond (2007) ressalta que, com a disseminação das fotografias digitais, ter uma política de desenvolvimento de coleções pensada para esse tipo de acervo é fundamental, embora alguns critérios permaneçam os mesmos das fotografias impressas. Pois, formação e desenvolvimento de coleções ainda é um assunto pouco discutido na literatura nacional, não está suficientemente sedimentado – principalmente quando falamos de fotografias de obras de arte. Assim, pensar numa política de desenvolvimento de coleções que seja suficientemente dinâmica para dar suporte às necessidades informacionais dos usuários de fotografias de obras de arte foi um dos desafios encontrados nesta pesquisa, para a organização desses acervos.

### **3 CONCLUSÃO - PROPOSTA DE UMA POLÍTICA PARA A SELEÇÃO E O DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÕES DE FOTOGRAFIAS DE OBRAS DE ARTE EM AMBIENTE ELETRÔNICO**

À partir do que foi identificado no estudo, pretende-se sugerir alguns critérios para uma política de seleção e desenvolvimento de coleções, considerando as especificidades de acervos de fotografias de obras de arte em ambiente eletrônico. Pois, segundo Vergueiro (1989), a política de desenvolvimento de coleções irá funcionar como parâmetros que contribuirão na tomada de decisão dos profissionais da informação em relação à escolha dos materiais. Foi possível perceber, com o estudo, que não seria possível utilizar a mesma política de desenvolvimento de coleções dos documentos textuais para os documentos fotográficos, sejam eles impressos ou digitais, devido às especificidades que as fotografias de obras de arte apresentaram.

Deverão ser considerados no processo de seleção e desenvolvimento de coleções as cooperações e/ou os consórcios entre as instituições detentoras de bases de dados on-line de fotografias de obras de arte. Portanto, com base nas propostas de Vergueiro (1989), Valle Gastaminza (1999), e Dias e Pires (2003) e da identificação das necessidades informacionais, foi possível sugerir os critérios considerados relevantes para o processo de seleção de fotografias de obras de arte em ambiente eletrônico:

- Qualidade das fotografias: a avaliação da qualidade deverá levar em consideração: (a) no caso das fotografias em suporte físico: verificar o estado de conservação e as possibilidades de restauração, para o aproveitamento documental da fotografia; e, (b) no caso das fotografias digitais: a avaliação deverá levar em consideração aspectos técnicos, como o formato da imagem, a resolução e os metadados. O ideal é que a fotografia tenha a maior resolução possível, para que a instituição possa adequá-la conforme as necessidades do usuário e do serviço de informação.

- Tema: deverá estar de acordo com as necessidades informacionais identificadas no estudo do comportamento informacional. Assim, devem-se considerar as razões estéticas (representação da obra de arte propriamente dita) e de conteúdo, como foco, luz, enquadramento; e o valor histórico ou intrínseco da Instituição.

- Originalidade: o ideal é que a fotografia da obra de arte não esteja em nenhuma outra base de dados, para se evitar duplicação de conteúdo.

- Identificação: no processo de seleção das fotografias, é fundamental que existam elementos que a identifique, pois a falta de informações sobre a fotografia (quando e em que

lugar foi feita, qual obra de arte está sendo retratada, quem é o artista etc.) deverá ser um dos motivos que impedirá sua incorporação ao acervo.

- Restrições legais que envolvem a utilização da fotografia, e/ou da obra de arte retratada: no caso das fotografias de obras de arte, utilizadas como registros, destacam-se duas autorias: (1) a do artista que criou a obra de arte, e (2) a do fotógrafo que registrou/fotografou a mesma. Assim, deverá ser verificado, caso a caso, se a utilização das fotografias de obras de arte não implicará a violação dos direitos do artista que criou a obra de arte, nem a do fotógrafo que a fotografou. No processo de seleção, o ideal é que os direitos autorais (autor da foto e autor da obra de arte) sejam checados no momento da seleção, pois, como o objetivo é formar um acervo de fotografias para ambiente eletrônico, é desejável que as fotografias sejam de livre acesso para uso irrestrito, como identificado no estudo.

- Fotógrafo responsável pelas fotografias das criações artísticas da instituição: caso seja possível ter um fotógrafo responsável pelo registro das criações artísticas da instituição, a seleção será feita de forma automática, independente dos outros critérios.

- Antiguidade: trata-se de identificar a raridade e a escassez do registro fotográfico, consideradas critério primordial em muitos casos, embora não garanta a qualidade da imagem fotográfica.

- Quantidade: número de fotografias sobre um mesmo tema, ou de mesma origem, ou do mesmo fotógrafo.

A aquisição das fotografias de obras de arte, ou seja, o procedimento destinado à obtenção das fotografias, similar ao que acontece com os documentos textuais, poderá ser feita por compra, doação, permuta e, no caso específico das fotografias, a aquisição poderá ser feita via fotógrafo particular. De acordo com Dias e Pires (2003), deve-se atentar para o fato de que o processo de aquisição agregará materiais à coleção, e no caso da aquisição por compra, envolverá dois itens básicos: orçamento e alocação de recursos, que deverão ser previamente definidos, permitindo uma visão concreta do que se poderá comprar.

- Compra: fotografias compradas com cessão de todos os direitos autorais.
- Doação: fotografias doadas indefinidamente pelos autores para sua conservação, documentação e difusão.
- Permuta: fotografias em grande quantidade, sobre um mesmo tema, de mesma origem, ou do mesmo fotógrafo, das quais se detenham os direitos autorais, possibilitando a troca, quando impressas, ou compartilhamento de dados quando digitais.

- Fotógrafo particular: fotógrafos vinculados à instituição para fotografar objetos, eventos etc., mediante solicitação/encomenda.

No caso de aquisição por doação, as fotografias deverão vir com uma carta de doação que declare explicitamente a transferência dos direitos de propriedade intelectual da fotografia, permitindo à instituição divulgar e reproduzir as fotografias doadas. No caso de doação de fotografias digitais, deve-se convertê-las para formatos não proprietários, tais como *Joint Photographic Experts Group (JPEG)*, ou padrões abertos, como *Digital Negative (DNG)*, do Adobe, ou *Tagged Image File Format (TIFF)*.

Como parte do processo de desenvolvimento de coleções, deve-se fazer a avaliação frequente da coleção de fotografias de obras de arte existente, a partir das inovações identificadas nos estudos de usuários, e assim identificar as áreas que se encontram desprovidas de informações visuais. A avaliação também contribuirá para a manutenção da qualidade das fotografias existentes na coleção. Deve-se, assim, descartar as fotografias que não possuem justificativa para continuar pertencendo ao acervo. Para isso, devem ser aplicados os mesmos critérios de seleção de fotografias de obras de arte.

A avaliação das políticas de desenvolvimento de coleções de fotografias de obras de arte também deverá ser feita de maneira sistemática. É importante que o Serviço de Informação estipule um prazo para a revisão das políticas, como, por exemplo, a cada dois anos, pois, como verificado no estudo, as necessidades dos usuários são idiossincráticas e podem mudar com certa frequência.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Christina Barbosa de. **Por uma rearquitetura dos Serviços de Informação em Arte na cidade de São Paulo**. 1998. 365f. Tese (Doutorado) – Escola de Comunicações e Artes/USP, 1998.

BAYLISS, Tamsyn. **What is the future of art libraries?** 2010. Dissertation (Master of Arts) – Department of Information Science, Loughborough University, Loughborough, UK, 2010.

BEAUDOIN, Joan Elizabeth. **A framework of image use among archeologists, architects, art historians and artists**. School of Library and Information Science Faculty Research Publications, Wayne State University, 2013. Disponível em: <<http://digitalcommons.wayne.edu/slisfrp/110>>. Acesso em: 8 mar. 2014.

BOND, Trevor James. Collection development for digital photographs. **Library Review**, v. 56, n. 2, 2007, p. 127-133.

CARPENTER, Cathy *et al.* Surveying trends in art librarianship: evolving roles. In: GLUIBIZZI, Amanda; GLASSMAN, Paul (Ed.). **The handbook of art and design librarianship**. London: Facet, 2010. p. 19-28.

DIAS, Maria Matilde; PIRES, Daniela. **Formação e desenvolvimento de coleções de serviços de informação**. São Carlos: UFSCar, 2003.

KOHL, Allan T. Revisioning art history: how a century of change in imaging technologies helped to shape a discipline. **VRA Bulletin**, v. 39, n. 1, 2012. Disponível em: <<http://online.vraweb.org/vrab/vol39/iss1/2>>. Acesso em: 30 maio 2014.

MEIRA, Silvia Miranda. O ensino de História da Arte em museus. In: COLÓQUIO DO COMITÊ BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA ARTE (CBHA), 26., 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Fundação Álvares Penteado, 2006. Disponível em: <[http://www.cbha.art.br/coloquios/2006/pdf/20\\_XXVICBHA\\_Silvia%20Miranda%20Meira.pdf](http://www.cbha.art.br/coloquios/2006/pdf/20_XXVICBHA_Silvia%20Miranda%20Meira.pdf)>. Acesso em: 5 jun. 2014.

VALLE GASTAMINZA, Félix de. **Documentación fotográfica**. Madrid: Síntesis, 1999.

VERGUEIRO, Waldomiro. **Desenvolvimento de coleções**. São Paulo: Polis: APB, 1989.