

Alzira Karla Araújo da Silva
Emeide Nóbrega Duarte
Tereza Evâny de Lima Renôr Ferreira
(Organizadoras)

**& GESTÃO DO CONHECIMENTO
& INFORMAÇÃO E REDES:**
reconfigurações de comunicações em eventos

**GESTÃO DO CONHECIMENTO,
INFORMAÇÃO E REDES:**
reconfigurações de comunicações em eventos



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Reitora MARGARETH DE FÁTIMA FORMIGA MELO DINIZ
Vice-Reitora BERNARDINA MARIA JUVENAL FREIRE DE OLIVEIRA
Pró-Reitora de Pós-Graduação MARIA LUIZA PEREIRA DE ALENCAR MAYER FEITOSA



EDITORA UFPB

Diretora IZABEL FRANÇA DE LIMA
Supervisão de Administração GEISA FABIANE FERREIRA CAVALCANTE
Supervisão de Editoração ALMIR CORREIA DE VASCONCELLOS JUNIOR
Supervisão de Produção JOSÉ AUGUSTO DOS SANTOS FILHO

CONSELHO EDITORIAL

ADAILSON PEREIRA DE SOUZA (CIÊNCIAS AGRÁRIAS)
ELIANA VASCONCELOS DA SILVA ESVAEL (LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES)
FABIANA SENA DA SILVA (INTERDISCIPLINAR)
GISELE ROCHA CÔRTEZ (CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS)
ILDA ANTONIETA SALATA TOSCANO (CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA)
LUANA RODRIGUES DE ALMEIDA (CIÊNCIAS DA SAÚDE)
MARIA DE LOURDES BARRETO GOMES (ENGENHARIAS)
MARIA PATRÍCIA LOPES GOLDFARB (CIÊNCIAS HUMANAS)
MARIA REGINA VASCONCELOS BARBOSA (CIÊNCIAS BIOLÓGICAS)

Alzira Karla Araújo da Silva
Emeide Nóbrega Duarte
Tereza Evâny de Lima Renôr Ferreira
(Organizadoras)

**GESTÃO DO CONHECIMENTO,
INFORMAÇÃO E REDES:**
reconfigurações de comunicações em eventos

Editora UFPB
João Pessoa
2018

Direitos autorais 2018 - Editora da UFPB
Éfetuoado o Depósito Legal na Biblioteca Nacional, conforme a
Lei nº 10.994, de 14 de dezembro de 2004.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS À EDITORA DA UFPB

É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qual-
quer meio. A violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610/1998) é crime
estabelecido no artigo 184 do Código Penal.

O conteúdo desta publicação é de inteira responsabilidade do autor.

Impresso no Brasil. Printed in Brazil.

Projeto Gráfico	Editora da UFPB
Editoração Eletrônica	Emmanuel Luna
Design da Capa	Emmanuel Luna

Catálogo na fonte:

Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba

G393 Gestão do conhecimento, informação e redes : reconfigurações de
 comunicações em eventos / Alzira Karla Araújo da Silva, Emeide
 Nóbrega Duarte, Tereza Evâny de Lima Renôr Ferreira
 (Organizadoras). - João Pessoa : Editora UFPB, 2017.
 266 p. : il.

ISBN: 978-85-237-1297-6

1. Tecnologias da Informação e Comunicação – Gestão da
Informação. 2. Tecnologias da Informação e Comunicação – Gestão
do Conhecimento. 3. Gestão e redes. 4. Marketing da informação. I.
Silva, Alzira Karla Araújo da. II. Duarte, Emeide Nóbrega. III. Ferreira,
Tereza Evâny de Lima Renôr. IV. Título.

UFPB/BC

CDU 658:02

EDITORA UFPB Cidade Universitária, Campus I – s/n
João Pessoa – PB
CEP 58.051-970
www.editora.ufpb.br
editora@ufpb.br
Fone: (83) 3216.7147

Editora filiada à:

ABEU
Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

Livro aprovado para publicação através Edital Nº 1/2017, financiado
pelo Programa de Apoio a Produção Científica - Pró-Publicação de
Livros da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Federal da
Paraíba.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
<i>Alzira Karla Araújo da Silva</i>	
<i>Emeide Nóbrega Duarte</i>	
<i>Tereza Evâny de Lima Renôr Ferreira</i>	

PREFÁCIO	11
<i>Maria Beatriz Marques</i>	

PARTE I

MARKETING DA INFORMAÇÃO, MONITORAMENTO AMBIENTAL E INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

PARÂMETROS METODOLÓGICOS DA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA NA ÓTICA DA COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO	17
<i>Alexander William Azevedo</i>	

MÉTODOS DE MONITORAMENTO ADOTADOS NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL: estudo cienciométrico	33
<i>Emeide Nóbrega Duarte</i>	
<i>Adelaide Helena Targino Casimiro</i>	
<i>José Domingos Padilha Neto</i>	

MARKETING E ENDOMARKETING EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS	53
<i>Elaine Cristina Brito Moreira</i>	
<i>Emeide Nóbrega Duarte</i>	

ESTUDO SOBRE A DIVULGAÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS
DE INFORMAÇÃO DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS
FEDERAIS DO NORDESTE73

Roberto Vilmar Satur

Raquel do Rosário Santos

Alzira Karla Araújo da Silva

Noadya Tamillys Oliveira Duarte Gerbasi

SUPORTE PARA ESCOLHAS E DECISÕES DOS ATORES: um olhar para
a neuroeconomia, o neuromarketing, a cognição e a informação 93

Roberto Vilmar Satur

Dulce Amélia de Brito Neves

Emeide Nóbrega Duarte

PARTE II

ESTUDOS DE REDES PARA A GESTÃO

REDES DE COAUTORIA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO EM “OR-
GANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO”127

Alzira Karla Araújo da Silva

Ricardo Rodrigues Barbosa

Emeide Nóbrega Duarte

ANÁLISE DA PÁGINA WEB DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA
UFPB SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA ATOR-REDE E GESTÃO
DA INFORMAÇÃO.....153

Edna Gomes Pinheiro

Marynice Medeiros Matos Autran

Rosilene Agapito da Sliva Llarena

Gabriella Domingos de Oliveira

Eliane Bezerra Paiva

PARTE III
APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO À GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO
CONHECIMENTO

ESTRATÉGIAS DE UTILIZAÇÃO DOS PORTAIS CORPORATIVOS
BASEADAS NA GESTÃO DO CONHECIMENTO E ARQUITETURA
DA INFORMAÇÃO.....171

Narjara Bárbara Xavier Silva

Raquel do Rosário Santos

Noadya Tamillys Oliveira Duarte Gerbasi

MEDIAÇÃO, COMPARTILHAMENTO E USO DE INFORMAÇÕES
NAS MÍDIAS SOCIAIS: desenvolvimento dos sujeitos vinculados ao
ambiente universitário189

Noadya Tamillys Oliveira Duarte Gerbasi

Roberto Vilmar Satur

Raquel do Rosário Santos

LITERACIA DIGITAL DOS DOCENTES/PESQUISADORES DOS
PPGCs BRASILEIROS: comportamentos, percepções e atitudes211

Marynice Medeiros Matos Aufran

Maria Manuel Borges

A GESTÃO EM REDE E GESTÃO DO CONHECIMENTO ALIADAS
ÀS TECNOLOGIAS DA COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO DAS
POLÍTICAS DE INFORMAÇÃO DO PROJovem URBANO237

Rosilene Agapito da Silva Llarena

Júlio Afonso de Sá Pinho

Emeide Nóbrega Duarte

Sobre os autores..... 263

APRESENTAÇÃO

A ideia de disseminar a produção científica dos integrantes do Grupo de Pesquisa Informação, Aprendizagem e Conhecimento (GIACO), cadastrado junto ao Diretório de Grupos do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), relacionado à linha Ética, Gestão e Políticas de Informação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba, levou as organizadoras desta obra a publicar uma coletânea sobre o estudo da gestão do conhecimento, pautado nas redes das comunicações em eventos científicos.

Fruto de publicações que tem direcionado os estudos no âmbito da Ciência da Informação, as comunicações buscam contribuir para pesquisas sobre os suportes que permeiam a gestão do conhecimento e redes, publicados em eventos na área da Ciência da Informação, no período de 2013 a 2016. Grande parte dos autores, co-autores e organizadoras desta obra, fazem parte de uma rede social formada por membros do GIACO.

A coletânea também recebeu contribuições de outras Instituições de Ensino Superior em âmbito nacional e internacional, realçando a importância do fortalecimento de uma teia tecida pelo saber no tema em destaque.

Percebe-se que a gestão do conhecimento tem sido um tema de debate no âmbito das ciências sociais aplicadas, despertando interesse de acadêmicos, gestores públicos e privados, bibliotecários, arquivistas e profissionais que trabalham com informação, incluindo aqueles que desejam transformar os modelos mentais estabelecidos pela condução do conhecimento em ambientes organizacionais.

A coletânea “**Gestão do conhecimento, informação e redes: reconfigurações de comunicações em eventos**” pode ser lida em qualquer ordem, dada a sua estrutura por assunto de interesse específico do leitor, face ao estágio de diferentes direcionamentos abordados pela gestão do conhecimento e suas vertentes. A estrutura da obra segue a sequência em conformidade com os conteúdos temáticos que compõem a ementa do Grupo Temático (GT4) “Gestão da Informação e do Conhecimento” do Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ENANCIB/ANCIB), sendo constituídos pelas seguintes partes:

Na parte I – A coletânea contempla cinco capítulos relacionados ao marketing da informação, monitoramento ambiental e inteligência competitiva.

Na parte II – São apresentados dois capítulos que estabelecem reflexões sobre os estudos de redes para a gestão.

Na parte III- É levada em consideração a aplicação das tecnologias de informação e comunicação à gestão da informação e do conhecimento, com quatro capítulos evocando este direcionamento.

As organizadoras agradecem o interesse pela obra, esperando que os leitores possam incorporar o conhecimento explicitado a partir da disponibilidade dos autores e co-autores em reconfigurar suas publicações mediante atualização das mesmas, rumo a formulação do conhecimento tácito de cada leitor.

Alzira Karla Araújo da Silva, UFPB

Emeide Nóbrega Duarte, UFPB

Tereza Evâny de Lima Renôr Ferreira, UFRPE

(Organizadoras)

PREFÁCIO

O livro que agora se dá à estampa é uma peça de valor inestimável para quem se interessa pelo estudo da Ciência da Informação, entendida como uma Ciência da Informação Social, que configura as diferentes formas de relacionamento entre o homem e a sociedade.

Esta perspectiva da Ciência da Informação é de particular acuidade no seio de uma Sociedade da Informação e/ou Sociedade do Conhecimento, pois, e para além de contrariar a visão dos monopólios disciplinares, de natureza interdisciplinar, permite consolidar o caráter transdisciplinar da Ciência da Informação.

Assim, e numa primeira abordagem, podemos afirmar que esta obra coletiva constitui um importante contributo para uma incontornável visão holística e sistêmica da informação e do conhecimento.

Apesar de resultar de contribuições individuais, o seu conteúdo proporciona, curiosamente, uma visão agregadora, ainda que alicerçada em prismas diferenciados.

Como elemento unificador das três partes que constituem esta coletânea está um paradigma científico e pós-custodial da Ciência da Informação, que não corresponde ao somatório ou à justaposição de diversas disciplinas que estudam um fenómeno de natureza complexa e partilhado por várias áreas do conhecimento.

Aliás, e nesta linha de pensamento, considera-se que a visão unitária de várias disciplinas (como a Arquivística, a Biblioteconomia, a Documentação, etc.) ou de diversas ciências (como o Marketing, a Gestão, a Neurociência, a Psicologia, a Gestão da Informação, a Gestão da Inovação, a Gestão de Sistemas Tecnológicos de Informação, etc.), contribui, significativamente, para a afirmação, consolidação e enriquecimento do *core business* da Ciência da Informação.

Pese embora a preservação da identidade, da autonomia e das fronteiras entre as várias disciplinas e áreas científicas que contribuem para o desenvolvimento da Ciência da Informação, não seria possível a mudança de perspectivas em relação ao seu objeto de estudo, sem a ingestão e processamento de teorias, modelos, conceitos, etc., de outros domínios científicos.

Neste contexto, o caráter transdisciplinar da Ciência da Informação representa, em termos de progresso científico, uma das suas enormes vantagens competitivas.

Porquanto, a identidade que lhe é conferida por um objeto, um método e uma linguagem, resultam do valor acrescentado que lhe advém das suas interligações e do diálogo profícuo que estabelece com o meio ambiente em que está inserida.

Assim, aquilo que está, ao mesmo tempo, *entre* as diversas disciplinas, *através* das diversas disciplinas e *além* de qualquer disciplina, é o valor intrínseco e extrínseco da informação produzida, consumida e utilizada pelo ser humano, num processo contínuo de construção, desconstrução e reconstrução do conhecimento.

Em termos estratégicos, podemos afirmar que este livro contribui, ou tem como objetivo primordial, para além de uma Gestão da Informação dispersa por vários eventos na área da Ciência da Informação, no período de 2013 a 2016, a compreensão do mundo presente e da cada vez maior complexidade dos seus sistemas e subsistemas, os quais têm de ser permanentemente geridos numa lógica de flexibilidade e de procura de equilíbrio entre a ordem e a desordem ou o caos.

No âmbito desta perspectiva, consideramos que a análise desenvolvida, ao longo dos vários capítulos desta obra, sob diversos ângulos e diferentes formas de olhar, permite a interpretação do mesmo objeto, possibilitando avaliar ou medir o impacto social, econômico, político, etc. da informação e do conhecimento para o ser humano, assume-se como determinante para o desenvolvimento sustentável do domínio científico em análise, e da humanidade em geral.

Uma segunda abordagem desta obra, permite-nos afirmar que ela representa uma reconfiguração e um reposicionamento do que se entende por Ciência da Informação no Século XXI, a qual já não se confina aos pressupostos geográficos e científicos do Século passado mas afirma-se como uma Ciência Social, de cariz internacional.

Assim, esta obra consubstancia a ideia de que a Ciência da Informação, apesar da sua gênese, já não é uma Ciência *Americana*, à qual estava subjacente um caráter custodial, tecnicista e colonialista da Sociedade da Informação, por parte dos *antigos colonizados*, os EUA, assente no determinismo tecnológico.

O foco deslocou-se, e deixou de estar ancorado nas Tecnologias da Informação e da Comunicação e no acesso à informação produzida e distribuída, para se centrar mais na afirmação de uma Ciência à escala planetária e de matriz social e humana.

Apesar de alguma discrepância de interpretações, parece-nos cada vez mais consensual a existência de um enorme fosso entre as capacidades virtuais das ferramentas técnicas e a sua excelência em termos de aplicabilidade e usabilidade no mundo real.

Consideramos que, *ultrapassada que está*, na maioria dos países, a chamada brecha digital, a qual constituiu a grande *bandeira da auto-proclamada Sociedade da Informação*, içada nos últimos anos do século passado, a Sociedade do novo milênio, designada por alguns como *Sociedade do Conhecimento*, viu-se, inesperadamente, refém de uma nova brecha, agora de cariz social e econômico e de proporções cada vez mais acentuadas e globais.

Neste enquadramento contextual, a visão da Ciência da Informação começa a ser diferente de um e do outro lado do atlântico, da Europa e da América do Norte.

Ora, este valioso testemunho que honrosamente nos foi dado a prefaciá-lo, permite verificar que muitos dos anseios e esperanças do Continente Europeu no combate à infoexclusão, às assimetrias sociais, políticas e económicas, começam a ser partilhadas por alguns autores latino-americanos e, agora, brasileiros.

Desta forma, assistimos, paulatinamente, à *falência* acentuada do determinismo tecnológico e à *ascensão* progressiva do determinismo social ou humanista da Ciência da Informação.

Aliás, consideramos que o futuro da investigação neste domínio científico, passará pela busca de um equilíbrio entre o *Homo Digitalis* e o *Homo Socialis*, pela definição da Ciência da Informação enquanto Ciência Exata ou Social e pela interpretação da informação como coisa ou como matéria prima e fonte de energia dos nativos digitais, etc.

Nesta obra está patente uma preocupação em acompanhar o debate científico dos próximos anos, que tem como ponto de partida a capacidade da Ciência da Informação potenciar as transformações sociais, isto é, realizar a mediação entre os objetos potencialmente informativos e as pessoas potencialmente usuárias da informação.

Assim, a excelência da gestão do conhecimento, informação e redes, implicará uma permanente gestão da inovação, isto é, uma efetiva gestão das pessoas e do uso que fazem da informação a que acedem.

Nesta linha de pensamento, considera-se que mais importante do que analisar o sucesso das organizações e da Sociedade em geral, a partir dos seus *inputs*, processos e *outputs*, urge enveredar por uma nova atitude e por uma nova filosofia de gestão das inovações e do progresso científico assente nos *outcomes*, isto é, no impacto, no conhecimento, na melhoria das condições de vida e na felicidade do ser humano.

Os ativos intangíveis das sociedades emergentes passarão a ser a pedra de toque do século XXI, daí o contributo essencial da Ciência da Informação para a criação desta nova riqueza - o capital intelectual.

Estamos, pois na presença de uma obra de grande utilidade científica e técnica, tanto para os docentes e discentes do domínio da Ciência da Informação como para os demais profissionais que precisam ter instrumentos de trabalho sérios, credíveis e atuais.

Maria Beatriz Marques

Coimbra, Julho de 2017

Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Portugal

PARTE I

MARKETING DA INFORMAÇÃO, MONITORAMENTO AMBIENTAL E INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

PARÂMETROS METODOLÓGICOS DA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA NA ÓTICA DA COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO¹

Alexander William Azevedo

INTRODUÇÃO

Na chamada era da informação, os paradigmas da economia, como produtividade e qualidade, desenvolveram uma nova estrutura diante das mudanças sociais, conseqüentemente, gerou-se um novo desenho no processo da estratégia organizacional denominado inteligência competitiva.

Em um passado não muito distante, para realizar um trabalho bastava de trabalhadores com sua mão de obra e algumas regras/normas práticas e tudo estaria resolvido. Com a revolução industrial iniciada século XVIII na Inglaterra e presente até dias atuais (HOBSBAWM, 2003) os excessos produtivos, mecanicistas e ao mesmo tempo um consumidor mais exigente, os setores das cadeias produtivas começam a visualizar outro tipo de capacitação aos seus trabalhadores.

Nos dias atuais existem diversas informações referentes aos processos, produtos e serviços, cuja importância é fundamental para o potencial competitivo das organizações. Nesse sentido, a inteligência competitiva (IC) pode apoiar as organizações a coletar dados de fontes internas e externas, formais e informais com objetivo de transformá-las em um ativo potencialmente competitivo (SANTOS, 2009; AMARAL, 2008).

1 Fonte original: AZEVEDO, Alexander William. Análise teórica e metodológica da inteligência competitiva na perspectiva da competência em informação. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE EDUCAÇÃO E PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DA IBEROAMÉRICA E CARIBE, 6., 2013, Porto. **Anais do EDICIC**... Porto, 2013. Disponível em: <<http://www.youblisher.com/p/745142-VI-Encontro-Iberico-EDICIC-2013-Globalizacao-Ciencia-Informacao/>>. Acesso em: 11 maio 2017.

O uso da IC como processo para monitorar tecnologias, nichos de mercado, legislação e tributação, tendências, dentre outros temas, revela-se como importante instrumento de apoio as organizações inseridas nos elos das cadeias produtivas.

Entretanto, a complexidade das inter-relações das organizações com o seu ambiente econômico, social, político e tecnológico (PORTER, 1989) representa um grande desafio para a prática de IC. Isso acrescenta a dinâmica do processo de produção de inteligência, em torno de um ciclo de várias fases, cujos procedimentos requerem interação entre as mesmas, o que amplia o grau de complexidade e de dificuldade para a realização da atividade de IC (CASTRO; ABREU, 2007).

Qualquer processo de inteligência competitiva tem como objetivo reunir informações para tornar um cenário incerto em ambiente de competição conhecido. Os teóricos e profissionais IC têm desenvolvido pesquisas sobre as melhores práticas no processo de IC e sua aplicabilidade, entretanto, poucos estudos focam nos aspectos relacionados à análise das competências em informação necessárias a esses indivíduos, com a devida profundidade.

Desta forma, entendemos que IC é um processo que apoia de tomada de decisão e planejamento estratégico das organizações. Com base nos desafios presentes e futuros e na importância da consolidação profissional da IC no Brasil, esta pesquisa visa contribuir para o aumento da eficiência e eficácia das unidades de IC por meio da abordagem das competências informacionais.

Para Zuccari e Belluzzo (2016), ação do plano estratégico não acontece pela própria informação, necessita da mediação humana, porque implica no uso de recursos intelectuais como a memória, imaginação, percepção e o raciocínio, organizados ao redor de metodologias que têm como objetivo a identificação dos conteúdos estratégicos. Daí que se deriva a importância da competência em informação (CoInf) como papel estratégico no âmbito organizacional.

A concepção de competência abordada neste estudo visa o aspecto informacional, como um conjunto de conhecimento, habilidades e atitudes de localizar, recuperar, tratar e disseminar a informação como também o fato da tomada de decisões intelectuais.

Os estudos de Dilworth (2003), Amaral *et al.* (2008) e Prescott (2009), aprofundaram a temática das competências aplicada a equipes de IC. Porém, as iniciativas apresentadas neste estudo contribuem para o desenvolvimento

na área de IC, na medida em que propõem avanços na abordagem das competências, trazendo a questões pertinentes a competência informacional para ambiência da IC, fornecendo referências importantes para subsidiar a tomada de decisão no processo de IC.

Entendemos que existem algumas lacunas que precisam ser preenchidas, para que aplicação da abordagem da competência informacional seja integrada as equipes de IC.

Entre as lacunas há a necessidade de se conhecer o contexto no qual ocorre a atividade de inteligência uma vez que na literatura da área há uma quantidade de estudos insuficiente para a sua compreensão no contexto brasileiro. E ainda é preciso uma melhor compreensão sobre as interações entre as atividades do ciclo de IC (necessidades, planejamento, coleta, análise, disseminação e avaliação) (HOFFMANN; FARIA; GREGOLIN, 2008), bem como reduzir atividades do ciclo de IC pelas competências informacionais visando à simplificação da aplicação da IC nas organizações.

Ao abordar a relação entre atividades IC e os atributos da competência informacional aplicado na IC, vislumbramos refletir sobre a questão de pesquisa deste estudo: Quais são os atributos da competência informacional e como podem ser relacionados às atividades do ciclo de IC e ao perfil de atuação dos profissionais? A partir destas questões é razoável admitir seja relevante para que profissionais e organizações envolvidos com IC posicionem-se estrategicamente frente ao seu ambiente, integrando as competências informacionais necessárias para a atuação em IC, assegurando vantagem competitiva à organização.

INTELIGÊNCIA COMPETITIVA: origem a contemporaneidade

A IC é reconhecida como uma disciplina nova na contemporaneidade. Fuld (1995) e diversos outros autores americanos têm sido popularmente atribuídos como um dos fundadores da IC. Entretanto, IC não é um fenômeno novo, registros históricos revelam o importante papel que a inteligência desempenhou na história de vários países como, Japão, Estados Unidos, China, Inglaterra, entre outros (AMARAL, 2010).

Vários eventos históricos provam que o conceito de IC não entrou de repente como sendo uma ferramenta moderna e efetiva da estratégia das organizações. A IC tem suas raízes em práticas de dominação hegemônica

que vêm sendo desenvolvidas pelos grupos sociais desde a antiguidade, motivadas permanentemente por guerras de interesses humanos, políticos e econômicos.

Historicamente, os líderes de nações e de forças militares têm procurado proteger seus interesses contra perigos ou ameaças por parte de países estrangeiros, preparando-se com informações estratégicas buscando reduzir as incertezas e maximizar as oportunidades na tomada de decisões internas e externas, obtendo vantagens competitivas (CARDOSO, 2003).

Com avanços tecnológicos na década de 1990 proporcionou uma evolução na prática da IC. No ambiente da internet, as bases de dados online fornecem uma massa documental de informações inesgotável. A explosão tecnológica tem sido creditada como o mecanismo que catalisou a nova economia da informação e inteligência. Naturalmente com a súbita acessibilidade e disponibilidade destes volumes de informações, se fizeram necessários métodos especiais para filtrar, organizar, armazenar, recuperar e analisar as informações (TARAPANOFF, 2001).

No Brasil, o discurso sobre IC foi introduzido com destaque aos profissionais da Ciência da Informação (CI), diferentemente que ocorreu nos Estados Unidos, Europa e Japão, onde a discussão sobre IC teve sua gênese introduzida por ex-agentes de Serviços de Inteligência. O movimento desses profissionais da CI foi de extrema importância para a promoção e desenvolvimento da IC no Brasil (AMARAL, 2010).

Para Pereira, Carvalho e Jordão (2016), a IC é uma atividade que busca manutenção ou o aumento da competitividade das organizações, distinguindo-se da inteligência clássica, da qual se originou, por não utilizar ações de espionagem, consideradas antiéticas e ilegais.

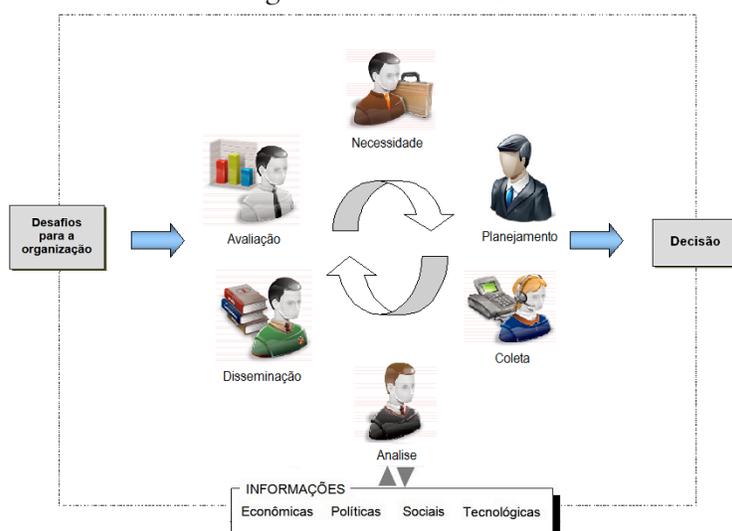
Para Coutinho e Ferraz (2012) o nível de competitividade alcançado pela organização depende de fatores sistêmicos e estruturais, relacionados, respectivamente, às condições econômicas, político, institucionais, regulatórias, e sociais do país onde a empresa está instalada, às características do mercado, da concorrência e da configuração da indústria ou setor econômico em que a empresa atua e à capacidade gerencial e operacional da própria empresa.

A inteligência competitiva auxilia as organizações no desenvolvimento de uma abordagem proativa que identifica e responde a mudanças no ambiente competitivo, ajudando as organizações, seja estas empresas, governos, universidades, associações e outros, prosperar em tempos turbulentos (CALOF, 2016).

O processo de IC que geralmente é executado segundo um ciclo de atividades denominado ciclo de IC. O processo de IC é bastante dependente do contexto em que é aplicado, dessa forma sua adaptação e complementação ocorrem conforme as experiências e necessidades próprias de cada situação em que esta sendo aplicado (HOFFMANN; FARIA; GREGOLIN, 2008).

O ciclo de IC (Figura 1) representa o *modus operandi* da IC, concentrando todos os pontos sobre a operacionalização da inteligência composta de inúmeros métodos, necessários à realização dos trabalhos em IC (AMARAL, 2008).

Figura 1 - Ciclo de IC



Fonte: Adaptação de Amaral, 2008

A IC tem objetivo de fornecer informação ao tomador de decisão tornando-os mais informados sobre os elementos do ambiente que podem afetar a competitividade da organização. Para cumprir esta missão, os profissionais envolvidos com a atividade de IC devem compreender e priorizar as necessidades de inteligência do tomador de decisão (HERRING, 1999).

A cultura corporativa favorável ao compartilhamento de informações compreende o envolvimento direto de tomadores de decisão do mais alto nível hierárquico, isto proporciona ao programa de IC visibilidade e poder de influência sobre as decisões (AMARAL, 2010).

A consolidação adequada da equipe de inteligência competitiva é tida como essencial para que suas atividades gerem os melhores resultados, isso ocorre devido à própria natureza da IC, que exige profissionais competentes, cuja atuação se baseie em conhecimentos, habilidades e atitudes condizentes com o trabalho que executam, geralmente dividida em papéis que representam todas as funções necessárias à realização da inteligência competitiva.

COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DA IC

À medida em a sociedade se estruturou na chamada Era da Informação, as pessoas e as organizações começaram a compreender as diversas facetas que envolvem o processo de informação e as competências informacionais para apoiar esse processo. Com o crescimento na produção do conhecimento e nas tecnologias da informação e comunicação (TIC), configurou-se uma nova redefinição na infraestrutura do monitoramento da informação, tendo, como consequência, uma série de especialidades profissionais.

Levy (1999) descreve que a nova sociedade constituída na ambiência da informação e do conhecimento deve estar inserida num contexto de reformulação constante de suas competências em todas as áreas do conhecimento.

Na década de 1980, com o advento das TIC, todo o processo de produção até o acesso à informação foram alterado, cujo foco principal de todo o trabalho com informação passa a ser o computador, através do qual, banco de dados, serviços de indexação e resumos, sistemas complexos de informação, redes interligadas, cd-rom entre outros eram utilizados no tratamento, armazenamento e recuperação da informação (DUDZIAK, 2001).

Nesta fase para que as organizações pudessem acompanhar o ritmo acelerado das TIC, foi necessário que suas equipes de colaboradores adquirissem competências em informação necessárias para mobilizar, articular e colocar em ação conhecimentos, habilidades, atitudes para o desempenho eficiente de atividades requeridas pela natureza de seu trabalho.

Segundo Santos e Belluzzo (2016) as organizações estão inseridas no ambiente competitivo que sofre constantes mudanças, e está cada vez mais encurtando os espaços de tempo em que as decisões são tomadas. Neste contexto, as empresas necessitam dispor de pessoas competentes em fornecer

informações previamente analisadas, como um diferencial, para assegurar a tomada de decisão na hora certa.

Para que conceito competência em informação seja aplicado no processo da IC, alguns indicadores são necessários para resoluções de problemas e tomadas de decisões em problemas relacionados à necessidade de algum tipo de informação.

Breivik (1985 *apud* DUDZIAK, 2001, p.28) amplia o concepção de competência em informação fazendo com que a mesmo passe de mera descrição de habilidades de localização, para uma definição intelectual, incluindo a compreensão e a avaliação da informação, utilizando artifícios ligados à pesquisa como a “[...] relevância, a eficácia, a eficiência, o pensamento crítico e o pensamento criativo, num universo abrangente”.

MÉTODOS

Pode-se dizer que o método é a bússola que norteia o caminho investigativo, e que deve ser escolhido com base nos objetivos da pesquisa, que apresenta o propósito do estudo de investigação.

Neste prisma o presente estudo devido à natureza e formação do problema estudado, fez-se necessário uma abordagem de pesquisa de natureza qualitativa, pois as análises estão relacionadas a percepções e interpretações de textos que traduz universo pesquisado.

Portanto, esta pesquisa também vale-se de um estudo exploratório, uma vez que se buscou compreender a realidade que apresenta a IC, visando compreender suas bases de convergências com a competência em informação, que, consequentemente, permitiu que apresentassem a constituição dos mesmos.

Com este intuito, foi realizado um levantamento bibliográfico em bases de dados nacionais e estrangeiras para obtenção de artigos, teses e dissertações com objetivo apresentar as definições, características e objetivos da IC e competência em informação, sem restrição quanto ao período de publicação dos artigos, por se tratar de uma pesquisa de cunho teórico e metodológico.

As escolhas realizadas para compor os procedimentos metodológicos desta pesquisa buscaram referências nas pesquisas anteriormente desenvolvidas sobre o tema com intuito de vincular à competência em informação como elemento da IC.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Dada a necessidade de se obter um indicador de competência em informação no processo de IC, optou-se por apresentar as discussões dos resultados com base em literatura variada, compreendendo diferentes campos de conhecimento.

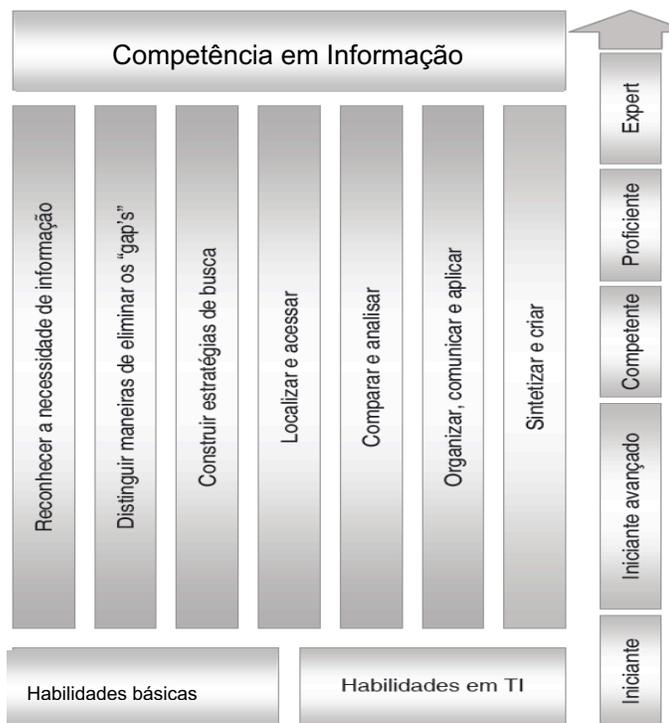
Vale ressaltar que o Conselho da União Europeia (2010) entende que o aprendizado para promoção de competência em informação é crucial para o progresso econômico, político, cultural e social, e que alinhar as competências às necessidades do mercado de trabalho, demanda um papel essencial neste processo.

Neste prisma, os países membros da União Europeia, buscando promover o crescimento inteligente, sustentável e inclusivo do continente, produziram um documento denominado: “Estratégia Europa 2020”, que a Comissão Europeia para Emprego, Assuntos Sociais e Inclusão (2014), pautada nas recomendações da OCDE e da OIT, estabeleceu estratégias, como melhorar as competência em informação e profissional, visando uma melhor antecipação das necessidades futuras em matéria de competências e mercado de trabalho.

Desta forma, o modelo proposto de competência em informação para atividades de IC sinalizará um conjunto de conhecimento, habilidades e atitudes a partir dos sete pilares da competência em informação que foram apresentados através de um documento aprovado durante a “*Conference of National and University Libraries*”, realizada em Londres em 1999.

Os pilares mostram uma interação através da qual um indivíduo evolui na competência e capacidade de julgar com perícia a informação de que ele necessita; ao mesmo tempo, pratica suas habilidades, elevando-as de acordo com as competências adquiridas ao longo do processo (PONTES JÚNIOR, 2009).

Figura 2 -Sete pilares da competência em informação



Fonte: INFORMATION... (1999 *apud* PONTES JÚNIOR, 2009)

O modelo de habilidades da informação (sete pilares), apresentado através da Figura 2 é constituído pelas relações entre a competência do nível básico ao mais avançado.

Entre a base e o conceito de nível mais alto da competência em informação, aparecem as sete principais atributos, prática iterativa que conduz um indivíduo através do aprimoramento de competências do nível básico ao avançado dentro de uma reflexão e percepção crítica da informação como um recurso intelectual (INFORMATION..., 1999).

Portanto, com base nos sete pilares é possível diagnosticar que no escopo do ciclo da IC que perfaz a identificação das necessidades, planejamento, coleta, análise e disseminação da informação, competência em informação é um elemento essencial para prática da IC.

Vislumbrando apresentar detalhadamente um panorama das competência em informação nos indivíduos, *American Library Association* (ALA) organizou um conjunto de padrões para representar o nível de competências dos indivíduos, os quais possuem três categorias, nove padrões e vinte e nove indicadores que vale ressaltar que as regras são atuais, podendo perfeitamente ser aplicadas em diversas condições.

Normalmente, as pesquisas elaboradas abordando competência em informação são realizadas utilizando indivíduos a serem abordados. Neste caso, os padrões de competências serão apresentados como indicadores para os profissionais de IC a partir de estudos já realizados.

Estes padrões foram organizados e publicados pela ALA (1998 *apud* PONTES JÚNIOR, 2009), e também fazendo parte desta pesquisa sendo uma potencial ferramenta indicada no Quadro 1, não apenas como parte integrante, mas também como fonte indicativo para que profissional de IC tenha base para desenvolver suas atividades.

Quadro 1 - Indicadores da competência em informação

CAT.	PADRÕES	INDICADORES					
Padrões de Competência Informacional	O indivíduo que possui Competência Informacional:	Acessa a informação de forma eficiente e efetiva	<ol style="list-style-type: none"> 1. reconhece a necessidade de informação 2. percebe que informação apropriada e abrangente é a base para a tomada de decisão 3. formula perguntas baseadas nas necessidades de informação 4. identifica uma variedade de fontes potenciais de informação 5. desenvolve e usa estratégias de localização de informação bem sucedidas 				
		Avalia a informação de forma crítica e competente	<ol style="list-style-type: none"> 1. determina exatidão, relevância e abrangência 2. distingue fato, ponto de vista e opinião 3. identifica informação imprecisa, inexacta e oapiciosa 4. seleciona informação apropriada para o problema ou pergunta proposto 				
		Usa a informação corretamente e produtivamente	<ol style="list-style-type: none"> 1. organiza informação para aplicação prática 2. integra nova informação ao conhecimento próprio 3. aplica informação ao pensamento crítico e à resolução de problemas 4. produz e transmite informação e idéias em formatos apropriados 				
		Padrões de aprendizagem independente	O aprendiz independente que possui competência informacional é aquele que:	Procura informação relacionada a assuntos de interesse pessoal	<ol style="list-style-type: none"> 1. busca informação relacionada às várias dimensões de bem-estar pessoal, tais como interesses profissionais, envolvimento comunitário, questões de saúde, atividades de recreação 2. projeta, desenvolve e avalia produtos e soluções de informação relacionadas a interesses pessoais 		
				Aprecia literatura e outras expressões criativas da informação	<ol style="list-style-type: none"> 1. é um aprendiz competente e auto-motivado 2. deduz sentido de informação apresentada de modo criativo e em diferentes formatos 3. desenvolve produtos criativos em diferentes formatos 		
				Empenha-se pela excelência na busca de informação e na geração de conhecimento	<ol style="list-style-type: none"> 1. avalia a qualidade dos processos e produtos da busca pessoal pela informação 2. delinea estratégias para revisar, melhorar e atualizar o serviço ou o conhecimento gerado individualmente 		
				Padrões de responsabilidade social	O indivíduo que contribui positivamente para a aprendizagem da comunidade e para a sociedade possui competência informacional e:	Reconhece a importância da informação para uma sociedade democrática	<ol style="list-style-type: none"> 1. busca os princípios de liberdade intelectual 2. respeita o princípio de acesso equitativo à informação
						Apresenta conduta ética com respeito à informação e às tecnologias de informação	<ol style="list-style-type: none"> 1. respeita os limites de liberdade intelectual 2. respeita os direitos de propriedade intelectual 3. utiliza as tecnologias de informação de forma responsável
						Participa efetivamente em grupos de procura e geração de informação	<ol style="list-style-type: none"> 1. compartilha conhecimento e informação de forma responsável 2. respeita as idéias e experiências alheias e reconhece suas contribuições 3. colabora com os outros na identificação de problemas de informação e na obtenção de suas soluções, seja pessoalmente ou através das tecnologias 4. colabora com os outros no projeto, desenvolvimento e avaliação de produtos e soluções de informação, seja pessoalmente ou através das tecnologias

Fonte: ALA (1998 apud PONTES JÚNIOR, 2009)

Os indicadores listados acima ilustram as competências em informação desejáveis para aprendizagem e a responsabilidade do profissional de IC perante as organizações nas quais executa seus serviços de informação, contribuindo para a criação de vantagens competitivas.

Considerando que as equipes de inteligência competitiva executam suas atividades no ambiente organizacional, onde há uma variação de tipos e fontes de informação que está em constante desenvolvimento e mutação, os atributos de competência em informação mencionada no Quadro 1 requer atenção de suma importância no ambiente hostil e competitivo.

É fundamental que a IC seja uma atividade sistemática, contínua que resida na organização, porém para que este cenário seja duradouro o profissional de IC necessita de padrões de indicadores proposto no quadro 1 que frisa que as competência em informação como um saber agir responsável, no ambiente de aprender a aprender, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo.

Para que uma pessoa possa se qualificada como apta a realizar sua atividade de IC na prática com maestria, deve-se levar consideração os aspectos intelectuais, emocionais e morais também contemplados no quadro 1, sendo todos importantes para o desempenho adequado das funções nas quais o profissional é dito competente. Além disso, todos os profissionais, mesmo aqueles já reconhecidos como competentes, devem buscar o aperfeiçoamento contínuo.

Contudo, é importante salientar que o sucesso ou a adoção da IC em qualquer organização depende dos indivíduos e não somente da tecnologia existente, visto que serão as pessoas que analisam as informações obtidas através da IC.

Portanto, inserir ou modificar o ciclo de IC a partir no domínio dos “pilares” da competência em informação representa uma proposta de maximizar seus atributos de competência dos profissionais de IC no exercício de suas atividades, como também um desafio na preparação e aplicação competência na prática da IC.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desenvolver mecanismos para questionar as convicções que uma organização tem a respeito de si mesma e sobre os outros atores do

ambiente competitivo consiste, em uma das tarefas mais importantes da IC.

Por sua característica de ensaio, foi pretendido propiciar uma visão geral da questão da IC, cabendo notar que o processo de IC admite múltiplas abordagens, entretanto, aquisição dos atributos de competência em informação dependerá dos variáveis campos de atuação dos profissionais de IC.

O aspecto que se enfatiza é que não há dúvida que as informações no ambiente competitivo podem ser de fundamental importância para o processo decisório. No entanto, apenas o acesso a elas não é garantia de sucesso organizacional. De fato, qualquer profissional está imerso em um emaranhado de informações que, fora de contexto, podem não ter qualquer significado. Neste cenário que a competência em informação pode contribuir no processo decisório de uma organização com base na inteligência competitiva,

Em especial, os resultados obtidos neste estudo sugerem modelo indicador de competências em informação voltado para se explorar a natureza da atuação de profissionais de IC em organizações.

REFERÊNCIAS

AMARAL, R. M. et al. Modelo para o mapeamento de competências em equipes de inteligência competitiva. **Ciência da Informação**, v. 37, n. 2, dez. 2008.

AMARAL, R.M. **Análise dos perfis de atuação profissional e competências relativas a inteligência competitiva**. 2010. 187 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.

CALOF, J. Government sponsored competitive intelligence for regional and sectoral economic development: Canadian experiences. **Journal of Intelligence Studies in Business**, v. 6, n.1, p.48-58, jun. 2016.

CARDOSO Jr. W. F. **A inteligência competitiva aplicada nas organizações do conhecimento como modelo de inteligência empresarial estratégica para implementação e gestão de novos negócios**. 2003. 209 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

CASTRO, J. M.; ABREU, P. Estaremos cegos pelo ciclo da inteligência tradicional? Uma releitura a partir das abordagens de monitoramento ambiental. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, n. 1, abr. 2007.

CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. **Cooperação da União Europeia no domínio da educação e da formação (EF 2020)**. 2010. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=URISERV%3Aef0016>>. Acesso em: 08 nov. 2014.

COUTINHO, L. G.; FERAZ, J. C. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. 6. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

DILWORTH, G. Are there linkages between theories of intelligence and the practice of competitive intelligence? In: FLEISHER, C. S.; BLENKHORN, D. L. **Controversies in competitive intelligence: the enduring issues**. Westport: Praeger, 2003, p.243-256.

DUDZIAK, E. A. **A information literacy e o papel educacional das bibliotecas**. 2001. 187f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação e Documentação). Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

FULD, L. M. **The new competitor intelligence: the complete resource for finding, analyzing, and using information about your competitors**. New York: John Wiley & Sons, 1995.

HERRING, J. P. Key intelligence topics: A process to identify and define intelligence needs. **Competitive Intelligence Review**, v. 10, n. 2, p. 4-14, 1999.

HOBSBAWM, Eric J. **Da Revolução Industrial Inglesa ao Imperialismo**. 5.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

HOFFMANN, W. A. M. ; FARIA, L. I. L. ; GREGOLIN, J. A. R. Metodologia para estudos de inteligência competitiva: ciclo de inteligência na prática. In : HOFFMANN, W. A. M.; FURNIVAL, A. C. **Olhar : ciência, tecnologia e sociedade**. São Paulo: Pedro e João Editores, 2008, p. 169-179.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

PEREIRA, F. C. M.; CARVALHO, R. B. de; JORDÃO, R. Vi. D. Análise do ciclo da inteligência competitiva em arranjos produtivos locais: estruturação e implantação do *Bureau* de inteligência do APL de software de Belo Horizonte. **R. Intelig. Compet.**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 139-164, jan./mar. 2016.

PONTES JÚNIOR, J. de. **Alfabetização Digital**: proposição de parâmetros metodológicos para capacitação em competência informacional. 2008. 151f. Mestrado (Mestrado em Ciência da Informação), Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2009.

PRESCOTT, J. The CI professionals' competency framework. **Magazine Competitive Intelligence**, v. 12, n. 1, p. 23-26, 2009.

SANTOS, J.C. **Gestão da informação em ambiente web**: aplicação da inteligência competitiva para o setor industrial de confecções da região de Londrina/PR. Marília: UNESP, 2009. 140f. Dissertação de Mestrado (Mestrado – Pós-Graduação em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP/Marília.

SANTOS, V. C. B. ; SANTOS, C. A. ; BELLUZZO, R. C. B. A competência em informação em articulação com a inteligência competitiva no apoio ao alinhamento estratégico das informações nas organizações. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 6, p. 45-60, 2016.

SCIP - SOCIETY OF COMPETITIVE INTELLIGENCE PROFESSIONALS. Disponível em: <<http://www.scip.org>>. Acesso em: 26 nov. 2013.

TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: UNB, 2001.

ZUCCARI, P.; BELLUZZO, R. C. B. A competência em informação e o perfil empreendedor no âmbito das organizações. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 6, n. esp., p. 61-71, jan. 2016.

MÉTODOS DE MONITORAMENTO ADOTADOS NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL: estudo cienciométrico²

Emeide Nóbrega Duarte

Adelaide Helena Targino Casimiro

José Domingos Padilha Neto

INTRODUÇÃO

Os obtidos em pesquisa anterior, intitulada “Caracterização e expectativas dos grupos de pesquisa em Inteligência Organizacional: formação de redes de cooperação” despertaram a curiosidade e a necessidade de aprofundar os estudos sobre Inteligência Organizacional, de forma que uma nova proposta para caracterização dos grupos de pesquisa em Inteligência Organizacional em ciência da informação, em nível nacional, foi realizada visando conhecer as publicações em periódicos científicos criadas pelos pesquisadores doutores dos grupos de pesquisa.

Ciente de que, antes de qualquer tomada de decisão, no âmbito do planejamento estratégico, recomenda-se monitorar o ambiente visando não somente identificar a informação, mas usá-la acertadamente como princípio básico da inteligência organizacional. Sobre monitoramento ambiental, Choo (1998) argumenta que o conceito engloba o de Inteligência Competitiva (IC) ou Organizacional (IO) nas dimensões de aquisição da informação tendo em vista um horizonte temporal.

2 Fonte original: DUARTE, Emeide Nóbrega; CASIMIRO, A. H. T.; PADILHA NETO, J. D. Inteligência organizacional e os métodos de monitoramento ambiental: uma análise cienciométrica. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE EDUCAÇÃO E PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DA IBEROAMÉRICA E CARIBE, 10., 2016, Belo Horizonte. **Anais do EDICIC...** Belo Horizonte, 2016.

O monitoramento ambiental em organizações pode ser compreendido como o processo de “aquisição e uso da informação sobre fatos, eventos, tendências e relacionamentos existentes entre as variáveis do ambiente externo que afetam direta ou indiretamente o desempenho organizacional ao longo do tempo”, segundo Oliveira e Mondlane (2008).

Entre as técnicas de monitoramento ambiental, Kahaner (1997) propõe: análise *SWOT* (*Strengths, Weaknesses, Oportunities and Threads*), *Benchmark*, *Data Mining* e *Text Mining* para monitoramento externo. E ainda sugere o uso de *Balanced Scorecard* (BSC), gestão da informação e do conhecimento (GICO) e *Business Intelligence* (BI) para a análise do ambiente de informações interno das organizações (CAPUANO *et al.*, 2009).

Entendemos que os grupos de pesquisa são responsáveis pela investigação de temáticas relevantes no âmbito científico, conduzem o debate e acirram o saber-fazer, contribuindo, sobremaneira, para a construção de conhecimentos.

Segundo a plataforma Lattes, o Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil é um projeto desenvolvido no CNPq, desde 1992. Constitui-se em bases de dados que contêm informações sobre os grupos de pesquisa em atividades no país. O Diretório mantém uma base corrente, cujas informações são atualizadas continuamente pelos líderes dos grupos. As informações contidas nesse diretório dizem respeito aos recursos humanos constituintes dos grupos, às linhas de pesquisa em andamento, às especialidades do conhecimento, os setores de aplicação envolvidos, à produção científica e tecnológica, entre outros. Esses grupos de pesquisa inventariados estão localizados em universidades, institutos de pesquisa científica, institutos tecnológicos, entre outros.

Os grupos de pesquisa, portanto, podem ser entendidos como unidades originadas e componentes dos mais variados tipos de instituições de amplitude nacional.

Considerando-se as vantagens dos grupos de pesquisa, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES, 2010), em seu Relatório do Seminário de acompanhamento e avaliação dos programas da área de Ciências Sociais Aplicadas (CSA), ressaltou aspectos positivos e recomendações a serem considerados pelos Programas de pós-graduação, por pesquisadores e grupos de pesquisa em Ciência da Informação (CI) que podem ser úteis para o crescimento dos ambientes informacionais.

Entre os grupos destacam-se a colaboração entre programas realizada por meio de projetos de pesquisa; fortalecer os grupos de pesquisa; desenvolver

estratégias de colaboração por meio de projetos, eventos, disciplinas comuns, mobilidade e outros; inserir os alunos em grupos de pesquisa e projetos acadêmicos; ressaltar publicações, ações conjuntas e projetos de pesquisa que envolvam mais de uma instituição; entre outras vantagens.

Em outra fase de pesquisa, continuando os estudos, foi desenvolvida a pesquisa “Monitoramento do ambiente informacional do grupo de pesquisa ‘Informação, Aprendizagem e Conhecimento (GIACO)’ por meio da adoção de ferramentas de Inteligência Organizacional”, em dado momento em que outras abordagens foram suscitadas, tendo em vista os resultados obtidos.

Com base nos achados dessa pesquisa, surge o interesse em conhecer as metodologias voltadas para o monitoramento do ambiente nas organizações, que são adotadas pelos estudiosos e provavelmente registradas na produção científica dos pesquisadores envolvidos nesta temática. Esse interesse foi motivado pelo monitoramento ambiental já experimentado anteriormente e a demonstração das competências dos pesquisadores por meio da atuação nas linhas de pesquisa diretamente vinculadas com os conhecimentos metodológicos imprescindíveis à realização de monitoramento organizacional.

Sendo assim, a inquietação em aprofundar as pesquisas anteriores é definida pela seguinte questão de pesquisa: Que metodologias são adotadas pelos gestores que vêm investindo no monitoramento ambiental das organizações buscando avaliar o contexto onde acontecem os eventos internos, considerando as mudanças sociais e econômicas no ambiente externo?

A hipótese que orienta o desenvolvimento desta pesquisa é fundamentada no seguinte pressuposto: a produção científica dos que estudam o assunto atores e dos gestores que conduzem as pesquisas, revelam os conhecimentos metodológicos necessários para a obtenção de eficiência e eficácia no monitoramento ambiental nas organizações.

Considerando os elementos abordados, pretendemos alcançar nesta pesquisa o objetivo de identificar as metodologias adotadas para monitoramento ambiental, veiculadas nos artigos de periódicos produzidos pelos pesquisadores, doutores dos grupos de pesquisa em Inteligência Organizacional.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A pesquisa ora proposta está ancorada na Ciência da Informação (CI), que estuda entre outras questões, a aplicabilidade, o uso, as interações entre

as pessoas, a organização e os sistemas de informação. Por ser considerada uma ciência interdisciplinar, conforme Silva e Ribeiro (2002), inclusive com a Administração como ciência, acomoda a gestão da informação e do conhecimento (GIC), como uma forma de aproveitar da melhor forma possível o conhecimento das pessoas, auxiliando no processo de tomada de decisão, que se sustenta no processo de Inteligência Organizacional Competitiva.

A CI tem apresentado progressos em pesquisas que focalizam a gestão da informação (GI), a gestão do conhecimento (GC) e a IC, que são áreas interdisciplinares com a Ciência Administrativa. Barrancos e Duarte (2013) confirmam em pesquisa, que a GC é parte integrante interconectada da IC, favorecendo a utilização do conhecimento individual e corporativo, de forma a refletir uma tomada de decisão mais acertada no âmbito das organizações.

Neste contexto de pesquisa, focaliza-se não só a informação, a aprendizagem e o conhecimento como demais temas que subsidiam a Inteligência Organizacional.

INTELIGÊNCIA ORGANIZACIONAL E MONITORAMENTO AMBIENTAL

A IO é uma área interdisciplinar e sua constituição epistemológica e aplicada recorre principalmente a conhecimentos de administração, ciência da informação, ciência da computação e economia. Não há clara delimitação entre diferentes termos adotados em diversos países e fases, nem de conceitos correlatos: gestão do conhecimento, gestão estratégica, Inteligência Competitiva, inteligência de marketing, inteligência de negócios, inteligência econômica, inteligência empresarial, informação estratégica, inteligência organizacional, monitoramento tecnológico e planejamento estratégico. (PINHEIRO, 2005). Nesta pesquisa, adota-se, inclusive, a terminologia Inteligência Competitiva Organizacional (ICO).

A definição de ICO está muito ligada à noção de processo, conforme segue: “objetiva agregar valor à informação, fortalecendo o processo de crescimento organizacional. Nesse sentido, a coleta, tratamento, análise e contextualização de informação permitem a geração de produtos de Inteligência” (CANONGIA, 1998, p.2-3). Os sistemas de ICO devem ser considerados como investimentos para as organizações. Entre os seus benefícios destacam-se: redução da incerteza na tomada de decisão, evitar surpresas, prever as

grandes mudanças estruturais e prevenir surpresas tecnológicas, identificar ameaças e oportunidades, assim como, melhorar o planejamento de curto e longo prazos. (COELHO *et al.*, 1997).

Entre os demais passos do processo de ICO: identificar os “nichos” de inteligência internos e externos à organização; prospectar, coletar os dados, informações e conhecimento produzidos no entorno da organização; selecionar os dados, informações e conhecimento relevantes; armazenar os dados através de TI e informações tratadas; disseminar e transferir os dados, informações e conhecimento de alto valor agregado para o desenvolvimento inteligente das pessoas e da organização; criar mecanismos de *feedback* da geração de novos dados, informações e conhecimentos para a retroalimentação do sistema.

Não existe visão única do que seja informação. O que se verifica é uma diversidade de conceitos, sem um consenso. No âmbito organizacional, a informação ganha enfoque, pois é elemento fundamental para a formação da ação.

Mattelart (2006) afirma que a palavra ‘informação’ significa o mesmo que *intelligence*. Na perspectiva de Davenport e Prusak (1998), a informação está presente em todas as atividades da sociedade conferindo poder em nível individual e nas organizações, funcionando como instrumento de atração aos empreendimentos. Por sua vez, Miranda (1999, p.285) conceitua informação como sendo “dados organizados de modo significativo, sendo subsídio útil à tomada de decisão”.

No ambiente para aprendizagem, segundo Monteiro e Falsarella (2007), as atividades envolvem a obtenção de informação, a resolução de problemas, a criação de novos produtos, a transferência de tecnologia e métodos, a visão compartilhada, as boas práticas e a distribuição de informações. A aprendizagem organizacional apresenta um conjunto de conhecimentos registrados, que deve ficar à disposição da organização para uso em atividades rotineiras ou em novos projetos, inclusive nos de Inteligência Organizacional.

No processo de aprendizado mútuo, o conhecimento é considerado como fator essencial, adquirido por meio da busca e do uso da informação. Valentim (2007) refere que o conhecimento construído por um indivíduo alimenta a construção do conhecimento coletivo e, por outro lado, o conhecimento coletivo alimenta a construção do conhecimento individual, em ambientes organizacionais. Amorim e Tomaél (2011) ratificam que o conhecimento dentro da organização é construído por meio da coletividade, em que as pessoas compartilham informações e experiências que são transformadas em conhecimento,

que constituem o aprendizado e o desenvolvimento organizacional. Esses processos conduzem à Inteligência Organizacional.

As metodologias mencionadas neste texto estão ligadas ao processo de monitoramento ambiental em organizações, que Campos (2007) citando Aguilar (1967), e Choo e Auster (1993) define como a aquisição e o uso de informação sobre eventos e tendências no ambiente externo de uma organização que podem auxiliar os executivos a planejarem futuros cursos de ação desta.

Entre essas metodologias, os autores mencionam a análise de cenário. Para contribuir na compreensão é preciso que entendamos o conceito de cenário. Godet e Durance (1993, p.26) explicam este como “um conjunto formado pela descrição de uma situação futura e pela cadeia de acontecimentos que permitem passar da situação de origem à situação futura”. Existem dois tipos de cenário que Godet e Durance (1993) classificam, como: cenários exploratórios e cenários de antecipação ou normativos. Os cenários exploratórios partem de tendências passadas e presentes e conduzem a futuros verossímeis, enquanto os cenários de antecipação ou normativos são construídos a partir de imagens alternativas do futuro, desejados ou temidos, e devem ser concebidos de maneira retroprojectiva.

O Clipping como metodologia de monitoramento citada por Lemos e Nassif (2015) é uma palavra de origem inglesa que significa corte ou recorte e que tem como objeto de estudo o monitoramento de notícias, ou seja, este serviço seleciona os conteúdos noticiados pela imprensa nos suportes impresso, eletrônico e online. Lemos, Barbosa e Borges (2011) citando Mafei (2007) afirmam que o clipping é uma ferramenta de medição do retorno obtido para a divulgação de determinado fato ou evento. Pode ser considerado como um conjunto de informações veiculadas na imprensa que são de interesse de uma organização e que ajudam a avaliar a exposição dos concorrentes e do setor de atuação e evidenciar a imagem do cliente na mídia, com as devidas percepções de quando e por que ela se altera.

Com o avanço das tecnologias da informação, as organizações inteligentes começaram a criar sistemas de informação para depositar e compartilhar suas informações, assim, tornando os seus processos de negócio e tomada de decisão automatizada no meio digital. Os sistemas de informação, na sua maioria, são desenvolvidos nas organizações e tem como objetivo atender às necessidades do nível operacional da empresa, oferecendo relatórios detalhados ou listas com dados relacionados, segundo Moresi, Ramos e Prado (2010) ao citarem Laudon e Laudon (2004).

Com base nessas afirmações, o mapa de informações pode ser conceituado como meios metafóricos por meio dos quais se podem entender a informação que vem de fontes exteriores.

Para obtenção de conhecimentos sobre as metodologias adotadas no monitoramento ambiental, a produção científica veiculada em periódicos foi a escolhida como fonte de informações.

PRODUÇÃO CIENTÍFICA: artigos de periódicos em evidência

Pode-se visualizar também, os estudos de inteligência no âmbito da produção e comunicação científicas, no sentido de trocar experiências por meio de informações disponibilizadas em documentos tradicionais e documentos na *web*.

A produção científica gerada por um pesquisador de qualquer área precisa ter um compromisso social e ser conhecida como de utilidade para a comunidade acadêmica e a sociedade em geral. Lourenço (1997 *apud* DUARTE, 2004, p. 42) considera a produção científica como a “produção documental sobre um determinado assunto de interesse de uma comunidade científica específica, que contribui para o desenvolvimento da Ciência e para a abertura de novos horizontes de pesquisa, independentemente do suporte em que está veiculada”.

A partir daí, já podemos perceber que a pesquisa é um processo interminável, algo processual, considerando que, na realidade, sempre vai existir o que descobrir. O importante é que os resultados da pesquisa sejam divulgados para que se mantenha o progresso da Ciência com a geração de novos conhecimentos.

Leite e Ramalho (2007) destacam que a produção científica é uma condição *sine qua non* para o desenvolvimento do saber científico, que coloca como inviável a Ciência, sem a sua existência. Weitzel (2006, p. 84) destaca que se multiplicam os canais de comunicação e informação em busca da necessária eficiência, em especial, quanto a sua velocidade e confiabilidade na disseminação dos resultados, devido à grande importância para a comunidade acadêmica e científica. Witter (1999) afirma que, ao analisar e discutir a produção científica, as universidades e os centros de pesquisas procuram desempenhar o seu papel na sociedade.

Dada a essa importância, percebemos que a produção científica vem sendo objeto de estudo de muitos pesquisadores, que analisam o documento. Leite e Ramalho (2007) destacam alguns meios de comunicação da produção

científica, tais como: teses, dissertações, periódicos científicos, bibliografias, catálogos, base de dados, livros, capítulos de livros, anais de eventos, entre outros.

Ao apresentar a concepção de pesquisa e de produção científica, Duarte (2004) utiliza-se também de Kuhn (2003), que explica que a Ciência caminha pela troca de paradigmas, alegando que novas ideias põem em crise um paradigma em vigor. Dessa forma, os paradigmas vão se substituindo e trazem consigo uma nova visão da práxis científica, incorporando novos temas prioritários, técnicas e métodos, hipóteses e teorias, num ciclo contínuo e permanente.

Esta pesquisa, portanto, nasce no campo teórico da Inteligência Organizacional e se materializa no registro da produção de artigos científicos elaborados pelos pesquisadores dos grupos de pesquisa nesta área, ora delineada nos seguintes procedimentos metodológicos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto à natureza, esta pesquisa caracteriza-se como sendo de abordagem quantitativa e qualitativa e um estudo do tipo documental realizado no ambiente da web. Os documentos de formato eletrônico que foram analisados correspondem à produção científica dos pesquisadores que estão atualmente cadastrados nos grupos de pesquisa sobre Inteligência Organizacional e Competitiva no campo da Ciência da Informação, encontrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil, da plataforma do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ). Tais grupos foram escolhidos pelo critério de busca por descritores, caracterizando a amostra como intencional (GIL, 1999).

Segundo Witter (1990), a pesquisa documental é aquela cujos objetivos ou hipóteses podem ser verificados por meio da análise de documentos, bibliográficos ou não, requerendo procedimentos metodológicos (coleta, organização, análise de dados) compatíveis com os mesmos. Segundo Gil (1999), as fontes documentais são muitas vezes capazes de proporcionar ao pesquisador dados relevantes, para evitar a perda de tempo com levantamentos de campo, sem contar que em muitos casos só é possível a investigação social a partir de documentos, de qualquer natureza.

O presente trabalho corresponde a um estudo de nível exploratório-descritivo, oportunizando uma abordagem mista, de forma que possa viabilizar novas pesquisas científicas. Ressaltam-se como dimensões teóricas, a reflexão

sobre Inteligência Organizacional e Monitoramento Ambiental, além da Produção Científica com uso da cienciometria.

Embora a pesquisa envolva a produção científica dos pesquisadores, de forma mais abrangente, como delimitação da pesquisa, este capítulo enfoca a produção referente aos artigos de periódicos elaborados pelos pesquisadores doutores, membros dos grupos de pesquisa estudados, que focalizam as técnicas de monitoramento ambiental.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

A coleta dos dados da pesquisa iniciou-se com a busca dos grupos de pesquisa que recuperassem os termos Inteligência Competitiva (IC), Inteligência Organizacional (IO), Inteligência Competitiva Organizacional (ICO) e Inteligência Organizacional Competitiva (IOC) em suas linhas de pesquisa e, posteriormente, a identificação dos pesquisadores doutores componentes de tais grupos. A identificação dos grupos e dos pesquisadores foi realizada no Diretório dos grupos de pesquisa no CNPq.

Complementando essas informações foi possível, organizar, analisar e averiguar a produção dos participantes dos grupos em estudo. Vale ressaltar que as informações são atualizadas sempre que os pesquisadores inserem novas informações em seus Currículos Lattes. Isto significa explicar, que a coleta de dados foi realizada durante o período de janeiro a março de 2016. De forma que, novas informações poderão ter sido adicionadas aos currículos depois desta data.

IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS E SEUS PESQUISADORES

Os dados preliminares relacionados aos grupos de pesquisa foram coletados no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, por meio de busca na base corrente dos grupos através de uma consulta parametrizada. Alguns grupos foram caracterizados como “não atualizados”, isso se deve à falta de revisão realizada pelos líderes e dos participantes dos grupos e de suas respectivas realizações.

De início, utilizaram-se os termos Inteligência Organizacional e Inteligência Competitiva. Foram recuperados 17 grupos em Inteligência Organizacional e Inteligência Competitiva com 132 pesquisadores doutores, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Grupos de pesquisa e pesquisadores doutores

Grupos de pesquisa	Pesquisadores Doutores	%
Lab4u	30	22,72
Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional	14	10,64
Gestão do Conhecimento e Prospecção em Saúde	13	9,84
Inteligência Organizacional e Competitiva	10	7,57
Informação na sociedade contemporânea	10	7,57
Inteligência & Inovação	08	6,06
GPINFO - Grupo de Pesquisa em Informação	08	6,06
Gestão da Informação e do Conhecimento	07	5,35
Núcleo de Informação em Ciência, Tecnologia, Inovação e Sociedade	06	4,54
Núcleo de Pesquisas e Estudos em Gestão da Informação, do Conhecimento e da Tecnologia de Informação	06	4,54
ITI-RG - Inteligência, Tecnologia e Informação	05	3,78
Inteligência Cooperativa em Redes Sociais Complexas	05	3,78
Instituto de pesquisa Biblion	04	3,03
Interfaces: Informação e Conhecimento	03	2,27
Gepas – Grupo de ensino, extensão e pesquisa em arquivologia e saúde	01	0,75
Inteligência e Conhecimento: Memória, Tecnologia e Organização da Informação	01	0,75
Inteligência Competitiva com Enfoque Empreendedor	01	0,75
Total	132	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

Entre os pesquisadores doutores estão inseridos os líderes dos grupos e demais pesquisadores credenciados com nível de doutorado.

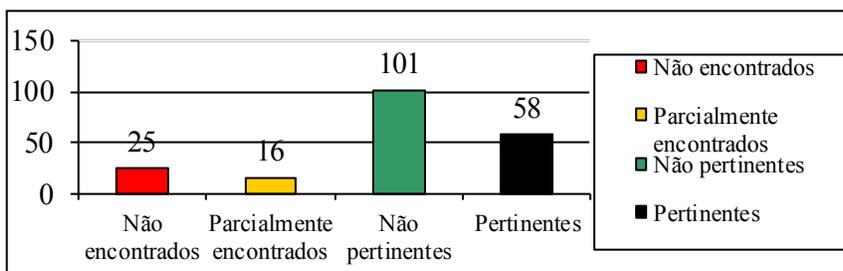
É perceptível a abordagem da Gestão da Informação e do Conhecimento e da Tecnologia de Informação nas denominações dos grupos, determinando a relação direta com os estudos sobre Inteligência Organizacional. Outras abordagens estão presentes como: a memória, empreendedorismo, redes sociais e Inovação, numa demonstração da interdisciplinaridade do tema.

SELEÇÃO DOS ARTIGOS COM ABORDAGENS SOBRE METODOLOGIAS DE MONITORAMENTO

Para identificar na produção científica registrada no Lattes, os estudos que estivessem ligados à temática das metodologias de monitoramento, foram selecionados os artigos de periódicos pelos seguintes termos: monitoramento ambiental, prospecção e Inteligência, Inteligência Organizacional, Inteligência Empresarial, Inteligência Competitiva Organizacional, entre outros termos semelhantes, que indicassem relações com o tema.

O Gráfico 1 apresenta os resultados referentes a recuperação dos artigos publicados pelos integrantes dos grupos.

Gráfico 1 - Recuperação dos artigos



Fonte: Dados da pesquisa, 2016

Pelo Gráfico 1 percebemos que dos 200 artigos que foram produzidos pelos membros dos grupos, perfazem uma média de 1.51, por autor. Na realidade, apenas 75 dos pesquisadores publicaram sobre o tema em estudo.

Com estes títulos encontrados foi possível buscar na *web* os artigos completos, para que após uma leitura minuciosa fosse possível extrair as metodologias ambientais. Algumas dificuldades foram encontradas na recuperação dos artigos, determinando as seguintes características como:

a) Artigos não encontrados: foram 25 artigos de periódicos, que não foram encontrados no ambiente *web*. Isso talvez tenha acontecido devido ao ano de publicação dos artigos ou em virtude das revistas científicas não possuírem cópias virtuais;

b) Artigos parcialmente encontrados: no total de 16, foram artigos publicados, que possuíam apenas uma parte para livre acesso. Possivelmente, isso pode ter acontecido em razão das revistas possuírem arquivo completo pago, ou o autor preferiu preservar o conteúdo de seu artigo. Geralmente, a parte encontrada era o resumo. Neste caso de busca foram recuperadas, apenas, as partes do artigo (ora resumo, ora palavras-chave), sendo o texto, restrito ao acesso privado ou apenas disponível através da compra do periódico.

c) Artigos acessíveis no ambiente *web*: que se subdividiram em pertinentes e não pertinentes. Foram considerados pertinentes os que continham métodos de monitoramento ambiental, no total de 58 e, os artigos não pertinentes, no total de 101; foram os que possuíam os termos pesquisados em seu título, mas que não trabalhavam as técnicas de monitoramento ambiental em seu escopo.

Apesar de ter sido localizado 58 títulos pertinentes, um deles não apresentava o título do periódico, por este motivo foram considerados 57 artigos como pertinentes ao tema, conforme Tabela 2.

Tabela 2 - Títulos de periódicos que contem artigos sobre monitoramento ambiental

Títulos dos periódicos	Frequência	%
1. DataGramZero	6	10,52
2. Perspectivas em Ciência da Informação	6	10,52
3. Transinformação	4	7,01
4. Informação & Informação	4	7,01
5. Ciência da Informação	3	5,26
6. Prisma.com	3	5,26
7. Revista Digital de Biblioteconomia e ciência da informação	3	5,26
8. Encontros Bibli	3	5,26
9. Organizações e sociedades	2	3,53
10. Parcerias estratégicas	2	3,53
11. Revista de Ciências da Administração	2	3,53
12. Revista Inteligência Competitiva	2	3,53
13. Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação	2	3,53
14. Brazilian Journal of Information Science	1	1,75

Títulos dos periódicos	Frequência	%
15. Cadernos de Pós Graduação em Administração de Empresas	1	1,75
16. Competitive Intelligence Magazine	1	1,75
17. Em Questão	1	1,75
18. Gestão e conexões	1	1,75
19. Ibersid	1	1,75
20. Informação & Sociedade: Estudos	1	1,75
21. Information Research	1	1,75
22. Interfaces científicas	1	1,75
23. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação	1	1,75
24. Revista de Biblioteconomia de Brasília	1	1,75
25. Revista de Negócios	1	1,75
26. Revista dos Mestrados Profissionais	1	1,75
27. Revista Sodebras	1	1,75
28. GC Brasil	1	1,75
Total	57	100

Fonte: Dados da Pesquisa, 2016

Observação: o cálculo percentual foi feito tomando como base nos 28 títulos de periódicos

Os resultados referentes aos 28 títulos dos periódicos e 57 artigos localizados, demonstram que os mais incidentes foram DatagramaZero, Perspectivas em Ciência da Informação, Transinformação e Informação & Informação, numa demonstração de que nestes títulos estão bem evidentes as comunicações na área de gestão, na perspectiva da Ciência da Informação, embora existam títulos específicos, como: Revista Inteligência Competitiva e *Competitive Intelligence Magazine*.

A fase seguinte da pesquisa foi a análise dos artigos de periódicos recuperados no Currículo Lattes dos pesquisadores, em busca das metodologias de monitoramento ambiental em organizações. A busca dos artigos foi feita no ambiente *web*.

Em relação aos temas pertinentes, foram 57 os artigos de periódicos científicos, que efetivamente foram trabalhados nesta pesquisa. Deles foram extraídas as metodologias adotadas para monitoramento ambiental.

IDENTIFICAÇÃO DAS METODOLOGIAS PARA MONITORAMENTO AMBIENTAL

Com a utilização dos critérios baseados na sistemática da pesquisa, foi possível fazer um levantamento das metodologias de monitoramento recuperadas nos artigos de periódicos dos pesquisadores doutores, inicialmente encontrados, conforme Tabela 3.

Tabela 3 - Metodologias para monitoramento ambiental

Metodologias abordadas nos artigos	Frequência	%
1. Análise de cenário	27	58,69
2. Clipping	05	10,86
3. Mapa de informação	05	10,86
4. Monitoramento ambiental na <i>web</i>	02	4,36
5. SWOT	02	4,36
6. <i>Technology roadmapping</i>	02	4,36
7. Análise de vínculo	01	2,17
8. Diagrama Belluzo	01	2,17
9. Foresight	01	2,17
Total	46	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

Entre os 57 artigos pertinentes e analisados, verificamos que 46 deles realmente se referiram a metodologias para monitoramento ambiental. De forma que, a contribuição para a pesquisa está representada nos resultados apresentado na Tabela 3.

Esta Tabela apresenta à vista as principais metodologias encontradas na produção científica dos pesquisadores doutores. As metodologias de maior incidência nos artigos foram as seguintes: Análise de cenário (58,69%), *clipping* e mapa de informação com (10,86%), e entre as menores incidências, surgiram o monitoramento ambiental na *web*, *swot* e *technology roadmapping* com 4,36%.

Entre essas metodologias, os autores adotaram mais intensamente a análise de cenário.

Sobre cenários, Godet e Durance (1993) apresentam dois tipos, a saber: cenários exploratórios e cenários de antecipação ou normativos. Durante

a coleta de dados, nesta pesquisa, não foi possível identificar quais dos tipos de cenário foram adotados nos artigos.

Analisar o cenário de uma organização seria, usar diretrizes e métodos voltados para o cenário organizacional, para o desenvolvimento competitivo de uma organização, o que, logicamente, possa justificar a preferência por sua adoção.

O Clipping como metodologia de monitoramento destacada por Lemos e Nassif (2015) e por Lemos, Barbosa e Borges (2011) pode ser considerada como um conjunto de informações veiculadas na imprensa que são de interesse de uma organização e que ajudam a avaliar a exposição dos concorrentes e do setor de atuação, além disso, permite evidenciar a imagem do cliente na mídia, com as devidas percepções de quando e por que ela se altera. A metodologia clipping aparentemente destaca-se pela objetividade no registro e na percepção das informações de interesse da organização.

O mapa de informação, destacado por Moresi; Ramos; Prado (2010) ao citarem Laudon e Laudon (2004) permite a coleta de informações e tomada de decisão automatizada no meio digital, facilitado pelo uso de tecnologias avançadas para o entendimento da informação que vem de fontes exteriores.

Vale ressaltar que no presente capítulo, embora tenha acontecido uma tendência à adoção destas três metodologias com maior incidência, todas são relevantes como achados de pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve por funcionalidade destacar quais metodologias ambientais que são adotadas pelos pesquisadores atuantes na área e que são mencionadas na produção científica dos doutores integrantes dos grupos de pesquisa sobre Inteligência Organizacional. Esta proposta realça o papel dos grupos de pesquisa, como propulsores da inovação científica, sobretudo no âmbito da academia.

Foram recuperados 17 grupos de pesquisa em Inteligência Organizacional e Inteligência Competitiva, perfazendo 132 pesquisadores doutores. Os resultados referentes aos 28 títulos dos periódicos mencionados nos Currículos Lattes, 200 artigos foram produzidos pelos membros doutores e, 57 artigos localizados foram pertinentes ao tema. Entre estes artigos, 46 adotaram as metodologias buscadas nesta pesquisa.

Para monitoramento ambiental, na ótica de Inteligência organizacional, a metodologia predominante como Análise de Cenário, busca descrever uma situação ambiental com o intuito de passar para uma situação futura. O *Clipping* significa recortar informações referentes ao monitoramento de notícias e, o Mapa de informação é considerado um método de organizar categorias de informação e apresentá-las, tanto com propósito de referência como para aprendizagem.

Entre as metodologias consideradas relevantes foram adotadas: o monitoramento ambiental na *web*, que busca informações mais recentes no meio digital; a análise SWOT para analisar os pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças. Assim como, O *technology roadmapping*, para mapear informações sobre pessoas e atividades para inovação; a análise de vínculo para identificar os vínculos dos envolvidos numa determinada situação; o diagrama Belluzo adotado na identificação das necessidades de informação das organizações e; a metodologia *foresight*, para observar as tendências indicando o papel dos processos contínuos de negócios de Inteligência Organizacional para o desenvolvimento da visão de futuro.

Considerando as limitações da pesquisa, no sentido de localização dos artigos na íntegra na *web*, sugerimos que outras pesquisas possam ser realizadas a partir da utilização dos dados coletados e disponibilizados neste capítulo, que poderão completar as informações obtidas possibilitando a geração de novo conhecimento sobre metodologias adotadas para o monitoramento ambiental nas organizações.

REFERÊNCIAS

AMORIM, F. B.; TOMAÉL, M. I. Gestão da informação e do conhecimento na prática organizacional: análise de estudos de casos. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v.8, n.2, p. 1-20, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci/article/view/465>>. Acesso em: 28 abr. 2016.

BARRANCOS, J. E.; DUARTE, E. N. Inteligência Competitiva e as Práticas de Gestão do Conhecimento no Contexto da Administração e

da Ciência da Informação: revelações da produção científica. **Encontros Bibli**: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, v. 18, n. 38, p. 107-126, nov. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2013v18n38p107>>. Acesso em: 28 abr., 2016.

CAMPOS, L. F. B. **Monitoração ambiental realizada por empreendedores em empresas incubadas e graduadas**: um estudo empírico. 2007. 251 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais. 2007. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/ECID-79CN8E/mestrado___luiz_fernando_de_barros_campos.pdf?sequence=1>. Acesso em: 29 abr. 2016.

CAPES. **Resultados da Avaliação 2007**: Triênio 2004/2006. Disponível em: <<http://conteudoweb.capes.gov.br>>. Acesso em: 22 abr. 2016.

CAPUANO, E. A. *et al.* Inteligência competitiva e suas conexões epistemológicas com gestão da informação e do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 2, p. 19-34, maio/ago., 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652009000200002>. Acesso em: 21 abr. 2016.

CANONGIA, C. Sistema de inteligência: uso da informação para dinamização, inovação e competitividade. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, INFORMAÇÃO E ÉTICA, 1, 1998, Florianópolis, **Anais eletrônicos...** Florianópolis: UFSC, 1998. Disponível em: <<http://www.ciberetica.iaccess.com.br/anais/doc/claudiacanongia.doc>>. Acesso em: 08 maio 2016.

CHOO, C. W. **Information management for the Intelligent organization**. 2.ed. New Jersey, Information Today, 1998.

COELHO, G. M. Intelligence **competitive comme support a la competitive dès entreprises bresiliennes**: formation de ressources humaines et assistance technologique. Marseille, 1997. 50p. Dissertação (Mestrado), Univ.Aix-Marseille III.

DAVENPORT, T. H; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial:** como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DUARTE, E. N. **Análise da produção científica em Gestão do conhecimento:** estratégias metodológicas e estratégias organizacionais. João Pessoa: 2004. 300f. Tese (Doutorado em Administração). Universidade Federal da Paraíba.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GODET, M.; DURANCE, P. **A prospectiva estratégica para as empresas e os territórios.** DUNOD. 201 p. Disponível em: <http://www.idsust.com.br/emailmkt/Prospectiva_GodetDurance_Vebook.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2016.

LEITE, C. M. W.; RAMALHO, F. A. Produção científica: um estudo com professores universitários. **Biblionline.** v.1, n.1, 2005. Disponível em: <<http://www.biblionline.ufpb.br/Arquivos/Arquivo3.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2016.

LEMOS, A. B.; NASSIF, M. E. Avaliação do monitoramento de notícias: a perspectiva do usuário final. **Transinformação,** Campinas, v. 27, n. 1, jan./abr. 2015. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/2673/1913>>. Acesso em: 29 abr. 2016.

LEMOS, A. B.; BARBOSA, R. R.; BORGES, M. E. N. O monitoramento de notícias como ferramenta para a inteligência competitiva. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação,** Campinas, v. 9, n. 1, jul./dez. 2011. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci/article/view/490>>. Acesso em: 29 abr. 2016.

MATTELART, A. **História da sociedade da informação.** São Paulo: Edições Loyola, 2006.

MIRANDA, R. C. da R. O uso da informação na formulação de ações estratégicas pelas empresas. **Ciência da Informação**, Brasília, v.28, n.3, p.284-290, set./dez. 1999. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651999000300006&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 28 abr. 2016.

MONTEIRO, N. A.; FALSARELLA, O. M. Um modelo de gestão da informação para aprendizagem organizacional em projetos empresariais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n.2, p. 81-97, maio/ago. 2007. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/284>>. Acesso em: 28 abr. 2016.

MORESI, E. A. D.; RAMOS, R. G. C.; PRADO, H. A. Mapeamento de informações organizacionais: um estudo na Embrapa. *Transinformação*, Campinas, v. 22, n. 2, maio/ago., 2010. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/488/468>>. Acesso em: 29 abr. 2016.

OLIVEIRA, P. H; JOÃO, H. F. C. E; MONDLANE, N. S. A. Contexto competitivo, monitoramento ambiental e tomada de decisão estratégica: o caso dos micro e pequenos varejos da Região do Barro Preto em Belo Horizonte. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 37, n. 2, maio/ago. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v37n2/a09v37n2.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2016.

PINHEIRO, L. V. R. Inteligência competitiva como disciplina da Ciência da Informação e sua trajetória e evolução no Brasil. In: STAREC, C.; GOMES, E. B. P.; CHAVES, J. B. L. **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2005. cap. 2, p.17-32.

SILVA, A. K. A; RIBEIRO, F. **Das ciências documentais à Ciência da Informação**: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular. Porto: Edições Afrontamento, 2002.

VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. 2.ed. Marília: FUNDEPE, 2007. 278 p.

WEITZEL, S. da R. Fluxo da informação científica. In: POBLACIÓN, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da. (Org.). **Comunicação & produção científica**: contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, 2006. p. 81-114.

WITTER, G. P. Pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e busca de informação. **Estudos de Psicologia**: revista do Instituto de Psicologia da PUCCAMP, v.7, n.1, p.5-30, jan./jul. 1990.

_____. (Org.). **Produção científica em psicologia e educação**. Campinas: Alínea, 1999.

MARKETING E ENDOMARKETING EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS³

Elaine Cristina Brito Moreira

Emeide Nóbrega Duarte

INTRODUÇÃO

O tema deste trabalho está relacionado a produção científica sobre marketing e endomarketing na realidade do evento Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias. Partindo desse contexto e confrontando com a produção científica existente nos eventos, percebemos que, nos dias atuais, as bibliotecas universitárias estão cada vez mais preocupadas com sua imagem no mercado competitivo, e o marketing é uma forma de colocar essas bibliotecas em lugar de destaque na sociedade. Quando se fala do cliente interno, o endomarketing torna-se um fator essencial para que o cliente externo seja bem atendido no que se referem as suas expectativas informacionais.

Kotler (1998) afirma que a importância da implementação do marketing em unidades de informação é a venda de ideias e programas sociais, como também a imagem da organização, por meio de sua competência. Marketing, segundo Kotler e Armstrong (2007, p. 3) “é uma estratégia que atrai mais clientes, criando relacionamentos duradouros e valor para empresa, desde que ofereça produtos e serviços de qualidade”. Sua função é de lidar com clientes, administrando relacionamentos lucrativos, atraindo novos clientes, por meio de valores, mantendo-os, cultivando-os e propiciando-lhes satisfação.

3 Fonte original: MOREIRA, E. C. B.; DUARTE, E. N. Práticas de marketing e endomarketing em bibliotecas universitárias. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 19., 2016, Manaus, Amazonas. **Anais do SNBU...** 2016. Manaus: SNBU, 2016.

Em se tratando de endomarketing, Costa (2012, p. 15-16) assevera que “[...] é um processo gerencial desenvolvido em resposta às demandas complexas de gestão empresarial, com o objetivo de minimizar seus possíveis impactos negativos”. A ideia de promoção e motivação de pessoas, assim como a gestão do clima organizacional, busca por desempenhos superiores e gestão de mudanças, o que resulta em resistência natural das pessoas. Um exemplo disso é a adoção de um programa de boa qualidade, em que o cliente, inicialmente, resiste às mudanças que ele irá causar no ambiente de trabalho.

Assim, as práticas em bibliotecas universitárias garantirão sua sustentabilidade na sociedade informacional. Partindo dessa realidade, sabemos que a atual situação do serviço bibliotecário é um assunto bastante discutido no meio universitário. A partir da inquietação para conhecer melhor os serviços prestados e produtos oferecidos ao cliente interno e externo, pensamos em fazer um levantamento a partir da produção científica publicada em eventos da área de Biblioteconomia e Documentação.

Levamos em consideração a pesquisa realizada pelas autoras Silva, Moreira e Duarte, (2000) no projeto de iniciação científica da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), nos anos de 1997 e 1998, quando foi feito um relato de experiência sobre a aplicação de técnicas de endomarketing na Biblioteca Central (BC) da UFPB. A proposta da pesquisa foi de fazer um diagnóstico para a aplicação de técnicas de marketing na DSU da Biblioteca Central da UFPB. Considerando os resultados da pesquisa realizada há 16 anos, surgiu uma inquietação em realizar uma nova pesquisa sobre marketing e endomarketing.

Com base na importância das estratégias, dos processos e das ações de marketing e endomarketing aplicadas em unidades de informação, mais especificamente, em bibliotecas universitárias, procuramos identificar na produção científica, especificamente nos anais do evento Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU), entre os anos de 2008 a 2013, a realidade das Bibliotecas universitárias (BU's) que adotam as práticas de marketing e de endomarketing, como proposta para melhorar a qualidade dos serviços e dos produtos.

Assim, com a inquietação por identificar como as bibliotecas universitárias estão utilizando as técnicas de marketing e endomarketing em suas unidades de informação, a fim de inovar seus serviços e produtos, surgiu a necessidade de buscar na produção científica, as práticas de marketing e endomarketing que estão sendo adotadas nessas bibliotecas.

ABORDAGEM DE MARKETING E ENDOMARKETING

Considerando que a melhor forma de gerenciar a biblioteca universitária seria adotando estratégias de marketing e endomarketing, podemos dizer que a melhor maneira de aplicá-las nas unidades de informação é com a elaboração de um planejamento estratégico, por meio do qual possamos adaptar ações adotadas em outras instituições, estabelecendo um plano que identifique as práticas de melhoria contínua e inovação.

De acordo com Las Casas (2012), uma organização que trabalha com marketing tem muitas funções e atividades concluídas, obtém respostas efetivas para as necessidades do mercado e organiza a empresa a fim de obter o máximo de eficiência. Pensando em inovação, avanço tecnológico e competitividade de mercado, podemos considerar as novas tecnologias como uma prática eficiente e eficaz para as organizações. Aplicar estratégias de marketing utilizando as novas tecnologias é um diferencial nos dias atuais, tendo em vista que o cliente está cada vez mais voltado para essa realidade.

Assim, tendo em vista que as TICs são um importante meio de se utilizarem os serviços e os produtos da biblioteca, Araújo (2012) enuncia que, na contemporaneidade, a informação se mostra cada vez mais presente nas organizações. No que se refere ao seu armazenamento, distribuição e acesso, ela facilita o uso da tecnologia de informação e comunicação (TIC). Seu foco consiste em deixar de ser o domínio e passar a ser o acesso à informação, por meio dos mais diversos suportes, gerados pelas rápidas transformações tecnológicas.

As novas tecnologias que estão surgindo podem ser implantadas nas bibliotecas, como uma forma de melhorar o trabalho dos bibliotecários oferecido aos seus clientes. Esses profissionais precisam se esforçar para compreender sua relação com a nova geração de serviços na Web, conectando os clientes com a informação de que necessitam. Esses serviços, conhecidos como Web 2.0, têm surtido efeito positivo sobre os serviços da biblioteca. Devido ao seu uso generalizado, acompanha as mudanças culturais que afetam a informação dos clientes que utilizam as bibliotecas e seus comportamentos, estilos e expectativas. (KHAN, 2013, tradução nossa).

Concordamos com Cobra (1995, p. 31), para quem “a razão de ser de uma organização está configurada nos objetivos que ela persegue e, para atingi-los, é preciso alocar recursos que possibilitem alcançá-los ou realizá-los”. Nessa

perspectiva, Nascimento *et al.* (2011) remete ao marketing eletrônico quando diz que essa é uma ferramenta gerencial planejada, baseada em evidências reais, que resulta de objetivos e metas estratégicas, com foco no cliente, o que leva à interação entre pessoas e grupos com a internet, com a possibilidade de se trocarem informações, o que torna um aliado em potencial para o marketing.

Quanto ao serviço de atendimento prestado com boa qualidade, podemos concordar com Fitzsimmons e Fitzsimmons (2014, p. 116), quando relacionam a qualidade dos serviços prestados ao contato com o cliente, como um momento da verdade e uma oportunidade de satisfazê-los ou não. “A satisfação do cliente com a qualidade do serviço é definida ao comparar a percepção do serviço prestado com as expectativas do serviço desejado”.

Nascimento *et al.* (2011) afirmam que utilizar o marketing consiste também em divulgar os produtos e os serviços de uma biblioteca por meio do marketing eletrônico, como os recursos tecnológicos, que podem promover comodidade, acessibilidade e interatividade e ampliar a comunicação e a colaboração do cliente com a biblioteca, tornando os produtos e os serviços mais conhecidos para o cliente de forma *online*.

Pontes e Santos (2011) afirmam que, por meio dos ambientes de rede e do uso dos recursos tecnológicos, as bibliotecas tornam esses recursos imprescindíveis para o melhor desenvolvimento dos serviços, devido à possibilidade de interagir e de se comunicar com os diversos segmentos, para que esse ambiente permaneça ativo e participativo frente ao público a que atende.

Segundo Maness (2007) com o surgimento das redes sociais, os bibliotecários e os clientes interagem, compartilham e transformam esses recursos em um meio eletrônico dinâmico. Os clientes criam vínculos com a rede da biblioteca, vêem o que os outros clientes têm em comum com suas necessidades de informação, baseado em perfis similares, demografias, fontes previamente acessadas e um grande número de dados que eles fornecem.

Santos e Lubisco (2011) consideram que a segmentação é o estudo da população levando em consideração uma clientela eclética, que é a que mais necessita de monitoramento por parte dos administradores, pois apresenta uma diversidade de gostos, interesses, escolaridades, ocupação e outros fatores, essencialmente, quando se refere ao desenvolvimento de coleções.

Nesse contexto, ainda concordando com Amaral (2012), entendemos que a integração dos conceitos e dos princípios do marketing da informação e os estudos de usuários no contexto da gestão da oferta e da demanda podem

contribuir para ampliar o conhecimento dos profissionais envolvidos com a gestão da oferta e da demanda de produtos, serviços e sistemas de informação, nesse caso, especificando os profissionais da informação.

Outra estratégia é o planejamento, que “deve ser a etapa inicial do processo de administração de marketing, por definir os objetivos e as decisões estratégicas e serem implementadas para gerar benefícios.” (SANTOS; LUBISCO, 2011, p. 6). Segundo Pincelli *et al.* (2010, p. 10), “um planejamento eficaz aliado a boas medidas de marketing promocional pode ser o diferencial na contrapartida para o uso potencial dos recursos informacionais disponíveis na organização”.

Com essa afirmativa, Silva e Peixoto (2011, p. 7) concluem que “a atuação dos profissionais bibliotecários em parceria com profissionais de outras áreas é um ponto chave para o aprimoramento das unidades de informação”. Outra prática eficiente é a promoção cultural, pois é considerada atrativa para o cliente, uma vez que a biblioteca é vista como “um lugar onde se podem e se devem promover eventos culturais, como lançamentos de livros, exposição de obras de arte, apresentações de músicas clássicas e instrumentais.” (MELO, 2011, p.4).

De acordo com Kotler (1998, p. 29) “o plano estratégico define a missão e os objetivos gerais da empresa”. Considerando cada unidade de negócio, o marketing auxilia na realização dos objetivos estratégicos. Nessa abordagem, o autor considera que os profissionais do marketing são um importante elo na conscientização de todos os departamentos da organização para pensar no consumidor, colocando-os no centro das atividades da organização, a fim de obterem a satisfação do cliente, exigindo um esforço conjunto e oferecendo valores com o intuito de atrair clientes.

Para Vieira e Cunha (2013), considerando que, com o crescimento da Internet, não é mais possível pensar em ações isoladas, ela deve ser vista como um espaço que deve fazer parte do planejamento de marketing, criando ações integradas que permitam utilizar melhor os recursos disponíveis na web. Para Pincelli *et al.* (2010, p. 3), concordando com o que foi dito anteriormente, “o marketing busca direcionar ações que visem atender as necessidades dos usuários usando tecnologias para aprimorar os produtos e a prestação de serviços”.

Costa (2012) destaca os principais canais de comunicação interna utilizados pelas organizações, como práticas bem sucedidas que promovem uma reação, a saber: mural de parede, jornal, revista, informativo, boletim, newsletter, tevê

corporativa em vídeo, rádio corporativo e editoriais em áudio, intranet e portais, Cross Media (cruzamento de informações entre canais de comunicação), blogs e redes sociais internas, *Sport Message Service* (SMS) e *Personal Digital Assistant* (PDA), reversos, ferramentas de comunicação instantânea e mural digital.

Oliveira (1998, p. 2) observou que, “enquanto alguns possam questionar a aplicabilidade dos princípios administrativos à gerência de bibliotecas, uma questão está bem clara. Instituições sem fins lucrativos estão ativamente adotando práticas administrativas”. A partir desta visão do autor, entendemos que a biblioteca universitária, mesmo que ela se insira numa instituição sem fim lucrativo, a informação precisa ser gerenciada para contribuição na produção do conhecimento no ambiente acadêmico para o desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão.

Outra prática bastante eficaz na gestão de bibliotecas é o marketing de relacionamento, porque contribui para a racionalização de recursos e facilita a relação custo/benefício, para sua eficácia. Assim, é importante adotar o marketing de relacionamento na gestão das bibliotecas. (ARAÚJO; SILVA, 2013). Para Pincelli *et al.* (2010, p. 9),

é preciso reunir todos os processos de marketing direto, de relacionamento, interativo e ou digital com excelência, para buscar o melhor resultado na expansão de uso de seus recursos informacionais e reconhecimento da importância da Biblioteca na Instituição.

Sendo assim, entendemos que a biblioteca universitária precisa divulgar seus serviços, no intuito promover o relacionamento com o público acadêmico de forma presencial e virtual para assegurar suas sustentabilidade.

De acordo com Rocha *et al.* (2013), considerando o marketing pessoal como prática de marketing, o profissional deve ter clara a área ou o segmento de atuação. É essencial que o indivíduo se adéque a esse segmento, para que possa ter maior poder de convicção sobre o público que quer atingir. Um estudo adequado sobre sua atuação e a elaboração de um plano estratégico facilitarão o exercício desse segmento, com uma análise crítica sobresi.

Quanto à capacitação, Moraes, Ferraz e Sarto Zeferino (2012) consideram, a partir de estudos sobre motivação profissional, um fator de grande relevância, devido ao seu envolvimento na dedicação ao trabalho, nas questões de conduta, na convivência em equipe e demais implicações da sociedade em grupo, relacionando o grau de envolvimento e comprometimento

do funcionário aos fatores relacionados à motivação, às relações humanas, à capacitação e à valorização.

A comunicação integrada de marketing é importante na organização para estabelecer seus objetivos, quando considera que seus clientes entram em contato com ela, com os produtos que oferece e as mensagens que são passadas, por exemplo: que mídia é utilizada pelos clientes atuais e potenciais? Qual a receptividade deles no que se refere às mensagens sobre determinados produtos? Nesse sentido, a comunicação integrada de marketing constitui uma forma de responder aos desafios e às complexidades de se comunicar de forma eficaz com os clientes no mercado altamente competitivo. (CHURCHILL; PETER, 2010).

Segundo Andreasen (1987), fazer marketing em bibliotecas universitárias significa projetar melhores sistemas de informação, melhores processos de recuperação de periódicos, propiciar ambientes mais atraentes, mais rapidez no empréstimo, melhores condições de estacionamento etc. Essas práticas tornarão a biblioteca mais atraente para os não clientes, assim como para os que utilizaram outras bibliotecas.

Partindo da afirmação de Bekin (1995, p. 19), de que “endomarketing é o marketing voltado para dentro da empresa”, podemos considerar que os elementos básicos para que isso aconteça seria a “necessidade de nova cultura organizacional, interação entre setores alimentada pela consciência do marketing entre funcionários, maior informação, flexibilidade da estrutura organizacional, descentralização de tomadas de decisão”. (BEKIN, 1995, p. 29).

Considerando as sugestões para aplicação das técnicas de marketing e endomarketing na literatura, podemos destacar Córdoba González (1998, tradução nossa), em seu artigo, quando diz que a necessidade de formar os profissionais da informação em serviços deve ser direcionada aos conceitos, aos métodos e às técnicas utilizadas nas bibliotecas, incluindo o tratamento do usuário no planejamento do projeto que é utilizado por esses profissionais. Esse campo deve ser abordado de forma eficaz, pois só será possível a educação de usuário na concepção de colocá-lo como preferência nas atividades, o que resulta em uma atenção centrada no usuário.

Portanto, diagnosticar as ações de melhorias para promover os produtos e divulgar os serviços é uma tarefa que evidencia a necessidade de buscar as práticas utilizando-se ferramentas confiáveis e que possam trazer bons resultados para a organização.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o intuito de alcançar os objetivos da pesquisa e buscar meios que possam originar resultados satisfatórios, este tópico tem como finalidade descrever o caminho e o instrumento que perpassamos para chegar ao resultado final, por meio dos procedimentos explicados a seguir.

O estudo foi realizado por meio de uma pesquisa bibliográfica, cujo objetivo foi de levantar, na produção científica encontrada nos anais de eventos na área de Biblioteconomia, as práticas de marketing e de endomarketing aplicadas nas unidades de informação e trazer essas práticas para a realidade das bibliotecas universitárias. A pesquisa também é de caráter exploratório e descritivo e utiliza o método quantitativo. Este estudo caracteriza-se, inclusive, como cientométrico, entendendo-se como uma ferramenta de pesquisa para diagnosticar as práticas, visto que é definida como o estudo das medidas e índices de avaliação da pesquisa científica, que são utilizados para avaliar periódicos, institutos, universidades e também pesquisadores. (CIENTOMETRIA..., 2008).

Considerando a produção científica como um meio pelo qual podemos coletar informações de vivências, de casos, práticas aplicadas e já apresentadas nas organizações, tomou-se como campo de estudo a produção científica de um evento de Biblioteconomia e Ciência da Informação para identificar as práticas de marketing e endomarketing nas unidades de informação. Como descritores de busca, utilizou-se toda e qualquer ação apontada nos trabalhos publicados, tanto no referencial teórico quanto na pesquisa propriamente dita, que pudesse nos remeter a práticas de melhoria para as unidades de informação e que pudessem ser aplicadas nas bibliotecas universitárias, tais como marketing, endomarketing, marketing interno, biblioteca(s) universitária(s), benchmarking, melhores práticas de marketing e endomarketing, comunicação interna, comunicação organizacional.

O campo da pesquisa foi a produção científica existente nos documentos eletrônicos e bibliográficos nos anais do Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, com o intuito de filtrar os trabalhos publicados entre os anos de 2008 a 2013, que foram separados por ano cronológico, disponibilizados na internet. Os trabalhos coletados apresentaram-se tanto em pôster quanto em trabalhos científicos apresentados de forma oral, como relatos de casos e

experiências. Nessa produção científica, foram compiladas as práticas de marketing e endomarketing adotadas nas unidades de informação para propor sua adoção nas bibliotecas universitárias.

Os dados foram analisados por meio da leitura, da seleção e da identificação das práticas na produção científica apresentadas nos anais, a fim de verificar as propostas de marketing e endomarketing para as bibliotecas universitárias.

SÍNTESE DOS RESULTADOS: práticas de marketing e endomarketing

Após a coleta de todos, os trabalhos indexados nas bases dos eventos e filtrados a partir desta pesquisa, procedemos à leitura dos textos na íntegra. Alguns anais só disponibilizaram o resumo, no caso de alguns pôsteres, e outros apenas o título, o autor, a unidade de informação e a instituição. Nos Anais do SNBU constam 19 trabalhos sobre marketing e endomarketing no período compreendido entre 2008–2012. Analisamos, a princípio, que o SNBU é um evento apresentado em formato de seminário. Nesse evento, em 2008, apresentaram-se quatro trabalhos de forma oral e dois pôsteres sobre marketing e um pôster sobre endomarketing. Em 2010, foram apresentados dois relatos de caso e um trabalho teórico-científico sobre marketing; e um relato de caso sobre endomarketing. Em 2012, não foi informado o tipo de apresentação, mas foram apresentados oito trabalhos sobre marketing e um sobre endomarketing.

A seguir, ilustramos um quadro destacando o total de apresentação por ano.

Quadro 1 - Temas de marketing e endomarketing por tipo de atividades

Temas no SNBU	2008 (XV)		2010 (XVI)		2012 (XVII)		TOTAL
	Oral	Pôster	Oral	Pôster	Oral	Pôster	
Marketing	4	2	3	-	8	-	17
Endomarketing	-	1	1	-	1	-	3
Total	4	3	4	-	9	-	20
Total	7		4		9		20

Fonte: Pesquisa direta, 2014

Quanto ao Quadro 1 podemos perceber que, em 2008, foram apresentados quatro trabalhos orais e dois pôsteres sobre marketing, e um sobre endomarketing, totalizando sete trabalhos apresentados sobre o tema proposto. Em 2010, todos os trabalhos com esse tema foram apresentados no formato oral – três sobre marketing e um sobre endomarketing, totalizando quatro trabalhos apresentados sobre o tema. Em 2012, todos os trabalhos foram apresentados em formato oral – oito sobre marketing e um sobre endomarketing, totalizando nove trabalhos apresentados sobre o tema proposto. Identificamos que a maioria dos trabalhos apresentados (17) abordou o assunto sobre marketing e apenas três sobre endomarketing. Isso demonstra que ainda existe uma escassez de trabalho que enseja a necessidade de explorar mais o endomarketing. Dos 20 trabalhos, apenas um não abordava a biblioteca universitária, por isso não foi considerado como amostra para análise das práticas de marketing e endomarketing.

Na certeza de atendimento aos objetivos de identificar os fundamentos teóricos de marketing e de endomarketing, no campo da Administração, da Biblioteconomia e da Ciência da Informação; identificar e analisar as práticas de marketing e de endomarketing na produção científica aplicadas na área de Biblioteconomia e apresentá-las para as bibliotecas universitárias, tecemos algumas considerações que sinalizam a interrupção desta pesquisa, assim como a abertura de um leque de opções para dar prosseguimento a sua continuação em outro momento ou oportunidade, visando contribuições para o desenvolvimento do tema.

Fundamentadas na coleta dos dados obtidos na produção científica analisada, e considerando as sugestões dos autores estudados, que serviram de subsídio para identificar as práticas de marketing e de endomarketing, e das próprias ações realizadas em suas organizações, observamos que existem diversas formas que, transformadas em ações, são essenciais para atrair e encantar os clientes nas bibliotecas universitárias. Destacamos as práticas de marketing e endomarketing, propondo a sua adoção para as bibliotecas universitárias. Depois de identificar as que são adotadas pelas bibliotecas universitárias, consideramos como as mais recorrentes as que tiveram uma incidência considerável, como aquelas que obtiveram um percentual acima de 5%, totalizando 10 práticas.

Quadro 2 – Práticas de marketing e endomarketing em bibliotecas universitárias

Item	PRÁTICAS
01	Adoção de TICS
02	Planejamento de marketing e endomarketing
03	Adoção de canais de comunicação e divulgação
04	Diversificação de serviços prestados ao público
05	Integração multiprofissional
06	Adoção de material informativo
07	Promoção de eventos
08	Capacitação e treinamento
09	Criação de um sistema de informação interna
10	Criação de um programa para comunicação interna e externa

Fonte: Pesquisa direta, 2014

Podemos destacar no Quadro 2 como as práticas identificadas nos trabalhos consultados, a adoção das TICs, o planejamento de marketing e endomarketing, a adoção de canais de comunicação e divulgação, a diversificação de serviços prestados ao público, a integração multiprofissional, a adoção de material informativo, a promoção de eventos, a capacitação e treinamento, a criação de um sistema de informação interna, o uso de material informativo e a criação de um programa para comunicação interna e externa.

Partindo do pensamento dos autores estudados, constatamos que essas práticas são bastante utilizadas nas unidades de informação, por sua importância em acompanhar a competitividade no mercado informacional, por meio de um bom planejamento, utilizando-se as TICs para promover produtos e prestar serviços de qualidade. Diante desse contexto, afirmamos que as práticas destacadas estão em evidência nas bibliotecas universitárias, por proporcionarem mais divulgação e satisfação do cliente interno e do externo, visto que a capacitação e o treinamento poderão unir mais a equipe e proporcionar mais motivação e comprometimento com

o trabalho desenvolvido para prestar serviços aos clientes externos de forma eficiente e eficaz. Isso, porém, só será possível por meio da criação de um sistema de informação interna, que irá facilitar a comunicação, o conhecimento da empresa, os processos e o clima organizacional.

As práticas destacadas no Quadro 2 são ações que, por meio de ferramentas, estão sendo utilizadas pelas bibliotecas universitárias, abordadas e sugeridas pela literatura como a melhor maneira de atrair e encantar clientes. Essas ações estão intrínsecas nos compostos de marketing e de endomarketing. Proporcionam o planejamento estratégico da organização, pois, como observa Amaral (2012), planejando a promoção, a organização terá condições de estabelecer cronogramas de ações, otimizando verbas e, sobretudo, elaborando ações que resultem em soluções e benefícios concretos para o cliente.

Ressaltamos que, as bibliotecas universitárias estando preparadas para atender aos seus clientes, recebê-los e encantá-los, terão destaque na sociedade como um organismo vivo, que transforma informação em conhecimento e, conseqüentemente, será capaz de transformar a sociedade. O profissional da biblioteca, gestor e mediador da informação, deve ser visto como um importante elo entre a organização, a biblioteca e o cliente. É ele o responsável pela motivação da sua equipe para realizar o planejamento que tem foco, inicialmente, no cliente interno e, posteriormente, no cliente externo, pois, se a biblioteca trabalha somente com o externo, poderá comprometer sua equipe e, conseqüentemente, o público a quem ela irá atender. Portanto, adotar as práticas irá facilitar sua gestão e a realização das ações nelas inseridas, procurando sempre obter o sucesso no mercado competitivo com integração de diversos profissionais.

De forma geral, salientamos que é possível e recomendável adotar diversidade de serviços e práticas de marketing e endomarketing em bibliotecas universitárias, levando em consideração as propostas de Silva (2011) que entende o marketing como um processo social e gerencial que implica mudanças em vários aspectos, iniciando pelo perfil dos profissionais da informação. Costa (2012) e Amaral (2012) recomendam o desenvolvimento do mix de marketing de forma direta e pessoal para proporcionar interatividade entre o cliente.

Destacamos ainda, a proposta de Peres (2010) que menciona a adoção do endomarketing como melhoria das relações internas nas organizações que, conseqüentemente, está relacionada ao clima que interfere diretamente nas expectativas e aspirações da equipe. Pertinente se faz destacar, que as bibliotecas passaram a ser vistas como um lugar de difusão cultural, ao promoverem eventos que possam atrair seus clientes, conforme afirmam Melo (2011) e Pinheiro (2008) ao ratificar que a biblioteca universitária pode ser

considerada um espaço de transmissão de cultura com vistas a inclusão social, uma vez que proporciona o acesso à informação por parte do professor, do pesquisador e do aluno.

Por meio dos fundamentos teóricos apresentados, em relação aos conceitos e práticas de marketing e endomarketing mencionadas no campo das bibliotecas universitárias, e por meio das práticas propriamente evidenciadas na produção científica analisada, apresentamos a seguir as considerações finais desta pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as sugestões dos autores estudados, na literatura e na produção científica, que serviram de subsídios para identificar as práticas de marketing e de endomarketing a partir desses estudos e das próprias ações realizadas em suas organizações, observamos que existem diversas formas que, transformadas em ações, são essenciais para atrair e encantar os clientes nas bibliotecas universitárias, partindo de um planejamento estratégico em que o cliente interno deve ser o primeiro sujeito a ser estudado, trabalhado, motivado, treinado/educado e instruído para saber utilizar os produtos e os serviços das bibliotecas universitárias.

O marketing e o endomarketing nas bibliotecas universitárias devem e precisam ser trabalhados juntos. Nesses termos, elaborar um plano de marketing ou planejamento estratégico para melhoria contínua e competitividade de mercado é uma obrigação dos gestores das bibliotecas universitárias, uma vez que é partir do planejamento que as bibliotecas poderão empreender suas práticas para atender melhor à sua clientela.

O bibliotecário precisa compreender que é preciso e necessária a participação da equipe em todo o processo de trabalho e tomadas de decisão. A equipe precisa estar preparada para atender aos anseios da biblioteca universitária e dos clientes, por este motivo é importante a busca da capacitação contínua.

Conhecendo as técnicas de marketing e aplicando nas bibliotecas universitárias, o cliente terá a sua disposição produtos de qualidade e a prestação de um excelente atendimento, contando com serviços que atendam as suas expectativas e necessidades informacionais, pois o cliente universitário é um

público exigente, que está cada dia mais à procura do novo e do que lhe traga qualidade, mas com agilidade, devido ao acelerado avanço informacional, às exigências do mercado profissional e à competitividade. Por esse motivo, a biblioteca deve acompanhar essa realidade e estar sempre em busca do novo.

Uma técnica bastante eficaz no gerenciamento das bibliotecas universitárias é o uso das TICs que, nos dias atuais, estão cada vez mais se modernizando e de forma acelerada. As redes sociais também podem ser consideradas como ferramenta eficaz e as bibliotecas devem estar atentas e terem uma visão inovadora, utilizando-as como recurso importante para divulgar os produtos e os serviços e disseminar a informação.

Com o planejamento estratégico e a utilização das TICs, o profissional bibliotecário, deverá adotar os canais de comunicação e informação que irá estabelecer o elo entre gestor, profissionais da organização, clientes internos e clientes externos. Para que os canais de comunicação e informação sejam bem definidos, é importante estabelecer critérios para utilizá-los por meio de um programa bem definido e estruturado, que facilite a transmissão da comunicação e da informação e a utilização dos canais que a biblioteca irá adotar.

A promoção de eventos e de ações culturais também deve estar inserida no plano de marketing e nunca ser deixada de lado, porque esse é um meio pelo qual os clientes terão uma forma atrativa e dinâmica de conhecer melhor a biblioteca, de se aprofundar mais quanto a sua realidade e real função na sociedade e de aprimorar seu conhecimento e suas habilidades culturais e intelectuais. Essa prática é eficiente e eficaz, no que se refere a estreitar o relacionamento do cliente com a biblioteca, pois se aproxima ainda mais do cliente, que acaba contribuindo para a formação e a melhoria da qualidade da biblioteca universitária, desde que o cliente externo faça parte da promoção, da divulgação, da realização, da organização e da participação efetiva desses eventos.

Em última análise, vivenciamos com este estudo a importância da gestão na biblioteca, no que tange à promoção de produtos e à prestação de serviços de boa qualidade para proporcionar mais valor para a unidade de informação, especificamente as bibliotecas universitárias. Utilizar práticas de marketing e de endomarketing, nessas bibliotecas, é uma excelente forma de dar visibilidade, mais conceituação e melhor desempenho tanto para os profissionais quanto para a biblioteca no mercado competitivo. Buscar

constantemente a inovação tecnológica é uma forma de pontificar um diferencial no mercado.

Concluimos que, se as técnicas de marketing e de endomarketing forem empregadas de forma bem definida e estruturada, poderão colocar a biblioteca universitária no ápice da competitividade de mercado. Para isso, é preciso contar também com uma técnica utilizada frequentemente nas grandes organizações - a técnica de *benchmarking* - que proporcionará um monitoramento constante para buscar ser o melhor entre os melhores, adaptando e aperfeiçoando as melhores práticas na sua unidade de informação. Como resultado, as bibliotecas universitárias terão destaque no ambiente organizacional.

REFERÊNCIAS

AMARAL, S. A. do. Estudo de usuário e marketing da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 13., 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012. Disponível em: <www.eventosecongressos.com.br/metodo/enancib2012/arearestrita/pdfs/19513.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2014.

ANDREASEN, A. R. Avanço do marketing para bibliotecas. In: SILVEIRA, Amélia (Org.). **Marketing em bibliotecas e serviços de informação**. Brasília: IBICT, 1987. p. 37-64. Disponível em: <libroaberto.ibict.br/handle/1/162>. Acesso em: 14 set. 2014.

ARAÚJO, W. da S.; SILVA, M. B. da. A importância do marketing de relacionamento na gestão de bibliotecas universitárias. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013, Florianópolis, SC. **Anais...** Florianópolis, SC: FEBAB, 2013. Disponível em: <<http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1454/1455>>. Acesso em: 15 jun. 2014.

ARAÚJO, W. da S.; SILVA, M. B. da; SILVA, A. K. A. da. O uso do marketing na comunicação de produtos e serviços em Unidades de Informação: o caso da Seção de Mídias da Biblioteca Central da UFPB. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSITÁRIAS, 17., 2012, Gramado, RS. **Anais...** Gramado, RS: UFRGS, 2012. Disponível em: <<http://www.snbu2012.com.br/anais/pdf/4Q66.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2014.

BEKIN, S. F. **Conversando sobre endomarketing**. São Paulo: Makron Books, 1995.

CHURCHILL, G. A.; PETER, J. P. **Marketing**: criando valor para os clientes. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

CIENTOMETRIA: é possível avaliar a qualidade da pesquisa científica? *Scientia Medica*, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 64-65, abr./jun. 2008. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/viewFile/3637/3016>>. Acesso em: 11 ago. 2014.

COBRA, M. **Administração de marketing**. São Paulo: Atlas, 1995.

CÓRDOLA GONZÁLEZ, S. La formación de usuarios con metodos participativos para estudiantes universitários. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n.1, p. 61-65, jan./mar. 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v27n1/08.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2014.

COSTA, D. **Endomarketing inteligente**: a empresa pensada de dentro para fora. Porto Alegre: Dublinense, 2012.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços**: operações, estratégia e tecnologia de informação. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

KHAN, I. Library, Librarian and Library Services in Web 2.0 Environment. **International Journal of Digital Library Services**, v. 3, Issue-4, p. 14-36, Oct.-Dec. 2003. Disponível em: <http://www.ijodls.in/uploads/3/6/0/3/3603729/imran_khan_14-36.pdf>. Acesso em: 14 set. 2014.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. 12.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

LAS CASAS, A. L. **Administração de marketing**: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2012.

MANESS, J. M. Teoria da Biblioteca 2.0: Web 2.0 e suas implicações para as bibliotecas. **Informação & Sociedade**: Estudos, João Pessoa, v. 17, n.1, p. 43-51, jan./abr. 2007. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/831/1464>>. Acesso em: 13 set. 2014.

MELO, J. A. de. A biblioteca da Faculdade do Vale do Ipojuca como centro cultural na cidade de Caruaru-PE. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 24., 2011, Maceió, AL. **Anais...** Maceió, AL: FEBAB, 2011. Disponível em: <<http://febab.org.br/congressos/index.php/cbbd/xxiv/paper/view/619/281>>. Acesso em: 14 jul. 2014.

MORAES, T. C. C.; FERRAZ, M. de A.; SARTO ZEFERINO, V. Endomarketing: uma ferramenta no processo do Sistema de Gestão da Divisão de Biblioteca – ESALQ/USP. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 17., Gramado, RS, 2012. **Anais...** Gramado, RS: UFRGS, 2012. Disponível em: <<http://www.snbu2012.com.br/anais/pdf/4RFY.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2014.

NASCIMENTO, M. I. S. do *et al.* Aplicabilidade do marketing na biblioteca do Centro de Ciências Exatas e da Natureza/UFPB: construção de um blog. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 24., 2011, Maceió, AL. **Anais...** Maceió, AL: FEBAB, 2011. Disponível em: <<http://febab.org.br/congressos/index.php/cbbd/xxiv/paper/view/474/366>>. Acesso em: 10 jul. 2014.

OLIVEIRA, S. M. de. Aspectos gerenciais essenciais na gestão de unidades de informação: uma revisão de literatura internacional. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, v. 22, n. 2, p. 173-196, jul./

dez. 1998. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000004680&dd1=1b1be>>. Acesso em: 13 set. 2014.

PERES, T. C. de O. Ferramentas do endomarketing para avaliar e propor melhorias no clima organizacional de uma Biblioteca Universitária Pública. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 16., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. Disponível em: <http://www.gapcongressos.com.br/eventos/z0070/trabalhos/final_247.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2014.

PINCELLI, M. A. *et al.* Marketing em serviços e produtos de bibliotecas? Melhoria com foco no usuário. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 16., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. Disponível em: <http://www.gapcongressos.com.br/eventos/z0070/trabalhos/final_463.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2014.

PINHEIRO, E. G. *et al.* Marketing olfativo: um jeito inovador de sentir a biblioteca universitária– do visível ao invisível. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: CRUESP Bibliotecas, 2008. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/2622.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2014.

PONTES, E. M.; SANTOS, M. K. O uso das redes sociais no âmbito das bibliotecas universitárias federais brasileiras. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 24., 2011, Maceió, AL. **Anais...** Maceió, AL: FEBAB, 2011. Disponível em: <<http://febab.org.br/congressos/index.php/cbbd/xxiv/paper/view/370/403>>. Acesso em: 13 set. 2014.

ROCHA, M. M.V.; FERNANDES, Francinice Holanda Rodrigues; SIMÕES, A. C. Marketing pessoal como competência em informação dos bibliotecários do SISTEMOTECA da Universidade Federal da Paraíba – Campus I. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA

INFORMAÇÃO, 25., 2013, Florianópolis, SC. **Anais...** Florianópolis, SC: FEBAB, 2013. Disponível em: <<http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1535/1536>>. Acesso em: 15 jun. 2014.

SANTOS, J. F.; LUBISCO, N. M. L. Compreensão do conceito e apropriação do marketing como insumo na gestão de bibliotecas públicas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 24., 2011, Maceió, AL. **Anais...** Maceió, AL: FEBAB, 2011. Disponível em: <<http://febab.org.br/congressos/index.php/cbbd/xxiv/paper/view/500/224>>. Acesso em: 10 jul. 2014.

SANTOS, J. F.; LUBISCO, N. M. L. Marketing na gestão das bibliotecas públicas de Salvador/BA: obstáculos para sua adoção. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14., 2013, Florianópolis, RS. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2013. Disponível em: <enancib.sites.ufsc.br/index.php/enancib2013/XIVenancib/paper/viewFile/511/355>. Acesso em: 09 jul. 2014a.

SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15., 2008, São Paulo. [Trabalhos apresentados]. São Paulo: CRUESP Bibliotecas, 2008. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais>>. Acesso em: 09 dez. 2013.

SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 16., 2010, Rio de Janeiro. [Trabalhos apresentados]. Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. Disponível em: <http://gapcongressos.com.br/eventos/z0070/trabalhos_pesquisa.asp>. Acesso: em 08 jan. 2014.

SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 17., 2012, Gramado, RS. [Trabalhos apresentados]. Gramado, RS: UFRGS, 2012. Disponível em: <<http://www.snbu2012.com.br/anais>>. Acesso em: 09 jan. 2014.

SILVA, A. K. A. da; MOREIRA, E. C.; DUARTE, E. N. Aplicação de técnica de endomarketing em biblioteca universitária. **Informação &**

Sociedade: estudos, v. 10, n. 2, 2000. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/334/256>>. Acesso em: 02 dez. 2013.

VIEIRA, D. V.; CUNHA, M. B. da. O Marketing de geolocalização em Bibliotecas Universitárias: o uso dos dispositivos móveis para promover as bibliotecas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013, Florianópolis, SC. **Anais...** Florianópolis, SC: FEBAB, 2013. Disponível em: <<http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1424/1425>>. Acesso em: 14 jun. 2014.

ESTUDO SOBRE A DIVULGAÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS FEDERAIS DO NORDESTE⁴

Roberto Vilmar Satur

Raquel do Rosário Santos

Alzira Karla Araújo da Silva

Noadya Tamillys Oliveira Duarte Gerbasi

INTRODUÇÃO

A biblioteca a partir do desenvolvimento de sua missão e dos seus objetivos busca a possibilidade de favorecer o acesso à informação e construção do conhecimento. É nesse ambiente em que o sujeito tem a possibilidade de expressar suas necessidades informacionais, e por meio das atividades desenvolvidas pelo bibliotecário e demais colaboradores, recuperar, acessar, trocar, compartilhar, criar e disseminar informações. Assim, a biblioteca representa um ambiente de acolhimento, construção e desenvolvimento de novas informações e conhecimentos.

Por entender a relevância do papel da biblioteca para o desenvolvimento dos sujeitos e por ser considerado um ambiente de conhecimento, compreende-se que existe a necessidade da gestão da biblioteca buscar meios que fortaleçam o relacionamento com os seus usuários. Dessa maneira, o marketing ao ser adotado pela gestão da biblioteca pode contribuir para o alcance desse objetivo.

O marketing vem sendo utilizado para melhorar a atuação das organizações junto à sociedade. As estratégias de marketing no ambiente da biblioteca, além

4 Fonte original: SATUR, R. V. et al. O uso do facebook para a divulgação dos serviços das bibliotecas universitárias federais do nordeste. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 17., Salvador, 2016. **Anais do ENANCIB...** Salvador: PPGCI/UFBA, 2016. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/0B7rxeg_cwHajMW9ZV0xFZHBhTnc/view>. Acesso em: 11 maio 2017.

de favorecerem a visibilidade dos serviços, dos produtos e da própria informação, também possibilitam a aproximação daqueles que ainda não foram incluídos nos ambientes informacionais. Alguns elementos do marketing, como, por exemplo, a promoção, possibilita ao sujeito saber o caminho que precisa percorrer para ter acesso à informação e onde essa está disponível.

Nesse contexto, as mídias sociais se inserem como uma ferramenta que pode auxiliar a biblioteca no que tange à divulgação dos seus serviços. Mídias sociais como o *facebook*, podem favorecer a interação entre a biblioteca universitária e seus usuários, além de atraí-los para seu ambiente físico, viabilizando o uso de seus produtos e serviços. Assim, essa ferramenta pode suprir as necessidades e expectativas dos usuários em relação ao acesso à informação.

A partir dessa reflexão, justificou-se a realização deste estudo, que teve a seguinte pergunta norteadora: como as bibliotecas universitárias utilizam o *facebook* para divulgar os serviços e produtos de informação aos usuários? Para responder a este problema de pesquisa, formulou-se como objetivo geral: analisar a divulgação dos serviços e produtos de informação das bibliotecas universitárias do nordeste, por meio do *facebook*.

A compreensão mais detalhada deste estudo é possível a partir da observação e reflexão das próximas seções, que apresentam a revisão de literatura, como também as opções metodológicas, a apresentação e discussão dos resultados encontrados e, por fim, as considerações finais.

FUNDAMENTOS DO MARKETING

Diante de um cenário complexo e competitivo como o das organizações, o *marketing* necessita ser considerado como um aspecto essencial para o bom desenvolvimento do negócio. Pode-se afirmar que uma gestão baseada nos conceitos do *marketing* contribui para o cumprimento da missão e alcance dos objetivos da organização, trazendo cada vez mais para perto o seu público-alvo. Levitt (1990), ao discorrer sobre a imaginação de *marketing*, aponta para a importância da organização não apenas obter seus clientes, mas, sobretudo, mantê-los sempre próximos.

Nesse sentido, o *marketing* contribui ao fornecer um conjunto de conceitos e técnicas que podem auxiliar os seus gestores no que tange ao planejamento e execução das atividades da organização. Para Amaral (1996, p. 3), o *marketing* é:

[...] um processo gerencial, valorizando as trocas voluntárias para garantir a sobrevivência das organizações, sendo entendido como uma combinação de técnicas, cuja aplicação visa ao perfeito processo de troca, beneficiando todos os elementos que nela interagem.

Segundo Kotler (2005), o *marketing* surgiu, como tópico de estudo, nos Estados Unidos na primeira metade do Século XX e hoje pode ser considerado como uma junção de três elementos operando concomitantemente: uma arte, um ofício e também uma ciência. Para o autor, o verdadeiro papel do *marketing* é “[...] perceber as necessidades não atendidas das pessoas e criar soluções novas e atraentes.” (KOTLER, 2005, p. 19).

No âmbito das organizações educacionais, o *marketing* pode trazer alguns benefícios, tais como, sucesso no atendimento da missão da instituição, satisfação dos seus públicos, atração de recursos de marketing e eficiência das atividades de marketing (KOTLER; FOX, 1994). Contudo, deve-se atentar que, acrescentar uma função de marketing e/ou determinadas ferramentas no cotidiano da organização, não significa dizer que foi adotada uma orientação de *marketing* na gestão, pois, para isso, faz-se necessário

[...] determinar as necessidades e os desejos de mercados-alvo e satisfazê-los através do projeto, comunicação, fixação de preço e entrega de programas e serviços apropriados e competitivamente viáveis. (KOTLER; FOX, 1994, p. 27).

Na literatura, é possível encontrar os principais elementos que interferem nas decisões de *marketing*. Segundo Basta (2006), em 1948, James Culliton utilizou pela primeira vez a expressão *marketing mix* (composto de marketing), dividindo esses elementos em dois grupos: forças do ambiente (comportamento dos clientes e consumidores, os intermediários, a concorrência e o governo) e elementos do marketing (planejamento do produto, fixação do preço, distribuição, promoção, propaganda, promoção de vendas, publicidade e a força de vendas, serviço ao cliente e pesquisa de marketing).

Em 1960, McCarthy resumiu esses elementos em “4Ps”, que significam produto, preço, praça e promoção (BASTA, 2006). O produto é um conjunto de benefícios que satisfaz um desejo e uma necessidade do consumidor; o preço é o valor agregado que justifica a troca; a praça é o local ou o meio pelo qual é oferecido o produto; e a promoção é as diversas formas de comunicação

que visam promover o negócio da organização. No entanto, as mudanças conceituais acerca dos elementos do *marketing* não se restringiram as apresentadas anteriormente, pois evoluíram conforme as necessidades das organizações, frente ao contexto e cenário que estavam inseridas.

Nesse sentido, dentre esse conjunto de evoluções, encontra-se a proposta de Lauterborn (1990), que propõe os 4Cs orientado para os clientes, em substituição à teoria de McCarthy. A partir dessas mudanças, o foco, que antes estava direcionado ao produto, passa a centrar-se no cliente, identificando suas vontades e necessidades; o preço é substituído pelo custo para o consumidor que poderá satisfazer sua vontade ou necessidade, a praça passa a ser a conveniência de comprar; e a promoção torna-se a comunicação. (LAUTERBORN, 1994 *apud* AMARAL, 2000).

No que concerne à promoção (comunicação), enquanto elemento constituinte do marketing, Amaral (2001) afirma que ela pode ocorrer de diferentes maneiras. São consideradas atividades de promoção “[...] as diversas e variadas possibilidades, formas ou técnicas mercadológicas para realizar a promoção”. Segundo Kotler (1999), a promoção deve envolver todas as ferramentas de comunicação que fazem chegar uma mensagem ao público-alvo e as enquadra em cinco categorias amplas: a propaganda, as relações públicas, o marketing direto e a publicidade.

Nesse sentido, a promoção corresponde às atividades realizadas pela organização no intuito de promovê-la perante o seu público-alvo, por meio de ferramentas de comunicação e *marketing*. No entanto, Amaral (2001, p. 86) adverte que as formas de se realizar a promoção são interpretadas de maneira distinta pelos estudiosos do tema no setor de informação, “Eles interpretam a promoção ao seu modo e cada um elenca as atividades promocionais segundo seu ponto de vista.”.

CONCEITOS DO MARKETING NO ÂMBITO DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

As bibliotecas configuram-se como uma organização do conhecimento que devem atuar no sentido de favorecer o crescimento social e a criação de mecanismos que auxiliem os sujeitos a transformarem sua realidade por meio da informação. Nesse sentido, a biblioteca pode contribuir com o desenvolvimento da sociedade, em seu coletivo, e dos sujeitos, em sua

singularidade, e possui a missão de favorecer o acesso irrestrito à informação para construção do conhecimento. Para tanto, é preciso que essa adote métodos, técnicas e tecnologias que possibilitem a organização, disseminação, recuperação, acesso e uso das informações que estão nos seus acervos físicos e virtuais. Assim, se a biblioteca atuar dessa maneira, poderá cumprir sua missão que é favorecer o crescimento dos sujeitos e da sociedade como um todo.

Bufrem e Sorribas (2008, p.70, grifos nosso) enunciam que “[...] as bibliotecas universitárias não se constituem apenas em guardiãs, difusoras ou disseminadoras do saber, pois seus compromissos ampliam-se, abrangendo o *aprender* e o *criar*.” A partir da reflexão apresentada pelas autoras, destaca-se uma contribuição ainda maior da biblioteca: seu compromisso com o desenvolvimento dos usuários e em contribuir com o seu aprendizado. Assim, quando o usuário aprende a utilizar os serviços e os produtos de que a biblioteca dispõe, de maneira eficiente, poderá adquirir uma visão diferente do “mundo”, analisar criticamente a realidade social e atuar como agente de mudanças sociais, ampliando seus conhecimentos culturais e profissionais.

A biblioteca universitária, como um ambiente ligado e subordinado a uma instituição maior – a universidade – responsável pelo ensino, pesquisa, extensão e inovação, deve ser caracterizada e responsável também pela construção e desenvolvimento de novos métodos, técnicas e experimentação de novas tecnologias em função da melhoria do acesso e uso da informação. Nesse aspecto, Amaral (1996) afirma que a adoção do *marketing* em bibliotecas pode ser vista como uma forma de quebrar as barreiras na comunicação entre as unidades de informação e seus usuários para melhor satisfazer suas necessidades informacionais. Ainda segundo a autora, o *marketing* pode favorecer a otimização dos recursos disponíveis, alcançando os objetivos e resultados esperados, por meio de uma estratégia de ação efetiva, de modo a atender à demanda da sociedade.

Para Ottoni (1995, p. 1) o *marketing* no contexto das unidades de informação é “[...] uma filosofia de gestão administrativa na qual todos os esforços convergem em promover, com a máxima eficiência possível, a satisfação de quem precisa e de quem utiliza.” Nesse sentido, observa-se também que o *marketing* e a informação são aspectos complementares e contribuintes para a construção de uma sociedade mais justa. Por meio de um conjunto de técnicas e estratégias é possível planejar ações que viabilizam o acesso à informação, possibilitando ao cidadão o conhecimento necessário para uma tomada de decisão mais assertiva.

Quando a unidade de informação está orientada para o marketing, sua filosofia de atuação se volta para o atendimento, com ênfase na função de troca, mediante ações administrativas visando aos objetivos organizacionais. (AMARAL, 1996, p. 3). São vários os benefícios advindos da adoção do marketing:

- Aprimoramento e intensificação do relacionamento com o usuário;
- Valorização do interesse pela satisfação dos usuários;
- Ajustamento de produtos e serviços às necessidades informacionais dos usuários;
- Melhor direcionamento dos recursos financeiros destinados às unidades de informação, em função do ajustamento dos produtos e serviços às necessidades do usuário;
- Maior estímulo à utilização dos serviços e à procura pelos produtos de informação oferecidos;
- Atração de um maior número de usuários;
- Maior divulgação das unidades de informação e dos recursos informacionais que elas dispõem;
- Melhor imagem das unidades de informação e dos profissionais que atuam nessas organizações;
- Maior apoio financeiro às atividades das unidades de informação pelos mantenedores. (AMARAL, 1996, p. 5-6)

No que tange ao conceito de promoção, Guimarães (2007, p. 144) afirma que, quando aplicado às bibliotecas, possibilita a comunicação aos usuários e aos outros públicos dessas unidades a respeito da “[...] disponibilidade e dos benefícios de produtos e serviços de informação, podendo contribuir para manter usuários reais, atrair usuários potenciais, melhorar o relacionamento entre a unidade e seus públicos, dentre outros benefícios.”

Por meio de atividades promocionais, a biblioteca universitária poderá promover e tornar mais visível seus produtos e serviços, suprimindo uma necessidade de informação do usuário, pois, esse passará a ter conhecimento sobre como utilizar os serviços da biblioteca, o que ela oferece, quando e como poderá ter acesso aos materiais informacionais. Assim, a promoção configura-se como um elemento do *marketing* que pode aproximar os usuários da biblioteca, por meio da comunicação efetiva e criativa dos seus serviços e produtos.

AS MÍDIAS SOCIAIS COMO OPORTUNIDADE DE PROMOÇÃO DOS SERVIÇOS E PRODUTOS DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

No contexto das bibliotecas, a promoção também pode ocorrer por meio das mídias sociais. Nota-se que, antes da internet, as atividades das bibliotecas tinham um grupo limitado de sujeitos, mas que agora podem ser “vistas” e conhecidas pela coletividade que, muitas vezes, nem é prevista nessas mídias sociais. Nesse sentido, conforme os autores Melo, Marques e Pinho (2014, p.77),

[...] o bibliotecário necessita desenvolver meios para tornar a biblioteca atraente e indispensável, utilizando-se das tecnologias para atribuir valor à unidade, uma vez que os usuários tendem a distanciar-se da biblioteca física ao utilizar a internet.

Com o surgimento da *internet*, as possibilidades de promoção e ferramentas vêm se expandindo cada vez mais, “A internet deve ser encarada como um novo meio, onde podemos realizar publicidade, marketing direto ou abrir canais para relações públicas”. (ARAÚJO, 2000, p. 5). Por meio de ferramentas como *websites*, *banners*, selos, correio eletrônico, *webcasting*, *hotsite* e entre outras, as organizações podem alcançar o seu público por meio da internet. (ARAÚJO, 2000).

Segundo Kotler (2005), o *marketing* na internet é considerado umas das subáreas do *marketing* que está alterando as atividades tradicionais dessa área. Para o autor, é imprescindível que as empresas saibam se posicionar na *web*, uma vez que se trata de um ambiente no qual se disputa não apenas a preferência de compra do usuário, mas também a sua atenção em meio a tantas outras opções de dados e informações virtuais.

Nesse contexto, as mídias sociais inserem-se como ambientes que oferecem várias oportunidades de promoção por meio da internet. Tendo como características principais a troca, o acesso e a produção de informação por todos e para todos, essas ferramentas se constituem como ambientes que podem subsidiar as estratégias de *marketing* de uma organização. Conforme Recuero (2011),

[...] o que muitos chamam de ‘mídia social’ hoje, compreende um fenômeno complexo, que abarca o conjunto de novas tecnologias de comunicação mais participativas,

mais rápidas e mais populares e as apropriações sociais que foram e que são geradas em torno dessas ferramentas.

O *facebook*, por exemplo, é uma ferramenta de comunicação e interação que faz parte do conjunto dessas mídias sociais que pode favorecer o desenvolvimento de promoções na internet. Essa mídia pode ser considerada, entre outras ferramentas da *web* social, um espaço que oferece a possibilidade de intensificar a interlocução, facilitar a comunicação entre os sujeitos e propiciar mais dinâmicas através do uso de um conjunto de dispositivos que facilitam o compartilhamento e troca de informações.

Para Santos (2012), o *facebook* pode favorecer que os sujeitos interajam entre si e com a biblioteca, possibilitando a aproximação de usuários com características comuns, potencializando a formação de redes sociais. Além dessa característica, a autora (SANTOS, 2012) também afirma que, por meio do *facebook*, a biblioteca pode também disponibilizar conteúdos tanto dos seus produtos e serviços quanto de demais instituições, além das informações ligadas ao desenvolvimento da área do conhecimento da biblioteca, para manter os usuários atualizados.

Dessa forma, faz-se necessário refletir acerca desses ambientes como ferramentas que oferecem a oportunidade de ampliar a promoção dos serviços e produtos das unidades de informação, sobretudo das bibliotecas universitárias. Areladas aos conceitos de *marketing*, essas mídias oferecem possibilidades de estreitamento dos laços entre a biblioteca e seus usuários, uma vez que se constituem como canais de comunicação mais direcionados e interativos.

Sendo assim, apresenta-se, a seguir, um panorama da utilização do *facebook* para a divulgação dos serviços e produtos de algumas bibliotecas universitárias do nordeste, no intuito de analisar, sob a ótica do *marketing* na internet, como esse ambiente pode servir de ferramenta para aproximar a organização do seu público-alvo.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Estudo descritivo realizado por meio da adoção do método de levantamento, no intuito de identificar, no *facebook*, as divulgações de serviços e produtos de informação realizadas pelas bibliotecas centrais e sistemas de bibliotecas das universidades federais da Região Nordeste do Brasil. Esta

pesquisa desenvolve-se a partir da seguinte questão norteadora: como as bibliotecas universitárias utilizam o *facebook* para divulgar os serviços e produtos de informação aos usuários? Com o intuito de responder ao questionamento anterior formulou-se o seguinte objetivo geral: analisar a divulgação dos serviços e produtos de informação das bibliotecas universitárias do nordeste, por meio do *facebook*.

Para alcançar o objetivo geral, foram traçados como objetivos específicos:

- a) mapear os conteúdos disponibilizados pelas bibliotecas universitárias relacionados à divulgação dos seus serviços;
- b) comparar os serviços desenvolvidos pelas bibliotecas e informados por meio dos seus *websites* ou páginas para os usuários, em relação à divulgação destes por meio do *facebook*;
- c) observar a repercussão da divulgação dos serviços da biblioteca no *facebook*.

Essa pesquisa teve como objeto de investigação as bibliotecas centrais e sistemas de bibliotecas das universidades federais do Nordeste do Brasil. Esse recorte se justifica pela semelhança entre essas Bibliotecas, logo que elas pertencem a uma mesma limitação geográfica, estão vinculadas as universidades públicas, que também fazem parte de uma mesma autarquia. Além dessa limitação geográfica, também foi realizado um recorte temporal, sendo considerados os últimos três meses (março, abril e maio) anteriores a realização da pesquisa, período referente ao primeiro semestre do ano letivo de 2016.

A pesquisa foi realizada em duas etapas, a primeira refere-se ao mapeamento dos *websites* e as páginas das bibliotecas centrais e sistemas de bibliotecas das universidades federais da Região Nordeste do Brasil. Posteriormente, por meio do acesso a esses espaços virtuais foram identificadas as bibliotecas que disponibilizavam o *link* de acesso ao *facebook* (7 bibliotecas).

Para um levantamento exaustivo, também realizou-se uma busca pelo *facebook*, a partir de palavras-chave como biblioteca central, sistema de biblioteca ou sibi, adicionando o nome de cada instituição. A partir dessa segunda busca, 3 (três) bibliotecas foram localizadas. Esse caso também se refere aquelas que não possuem ou não foram encontrados *websites*, mas têm disponibilizado um perfil no *facebook*. Assim, das 16 bibliotecas centrais e/ou sistemas de bibliotecas das universidades da Região Nordeste, 10

disponibilizam um perfil ou página por meio do *facebook* para contato com seus usuários.

Por outro lado, também existiram casos de bibliotecas que não foi possível encontrar perfil ou página no *facebook* (6 bibliotecas). Para esses casos, compreende-se que o acesso a essas foi dificultado ou elas ainda não criaram esse espaço de comunicação por meio do *facebook*.

Vale ainda ressaltar que, na etapa de coleta de dados, das 10 bibliotecas que disponibilizavam um perfil ou página no *facebook*, duas (2) não mantinham esse recurso atualizado, por tanto, essas não puderam ser incluídas no recorte temporal da pesquisa.

Na segunda etapa, concernente a análise das divulgações feitas pelas bibliotecas utilizou-se o formulário, como instrumento de coleta de dados, o qual tinha como categorias os seguintes aspectos: serviços divulgados, por exemplo, eventos, empréstimo e aquisições de itens informacionais; tipos de formato de apresentação de conteúdo e repercussão da divulgação entre os usuários.

Como procedimento de tratamento dos dados foram adotadas as abordagens qualitativa e quantitativa. A primeira, abordagem qualitativa, auxiliou na comparação entre os conteúdos disponibilizados pelas bibliotecas universitárias nos seus *websites* e as informações divulgadas por meio do seu *facebook*. A segunda, abordagem quantitativa, foi adotada na mensuração dos seguintes dados: serviços divulgados por meio do *facebook*; formato de apresentação dos conteúdos; repercussão da divulgação entre os usuários.

RESULTADOS SOBRE O USO DO FACEBOOK DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS DO NORDESTE PARA A DIVULGAÇÃO DOS SUS SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO

Com o objetivo de analisar como as bibliotecas têm utilizado o *facebook* para divulgar serviços de informação aos usuários, realizou-se, inicialmente, um levantamento dos conteúdos disponibilizados pelas bibliotecas universitárias nos seus *websites* relacionados à divulgação dos seus serviços. A partir desses dados, foi possível desenvolver uma comparação com as informações divulgadas por meio do seu *facebook*, conforme pode ser observado no Quadro 1.

Quadro 1 -Serviços oferecidos e divulgados pelas bibliotecas⁵

Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal da Bahia (B1)	
<p>Serviços informados por meio do <i>website</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empréstimo, renovação e reserva nas bibliotecas - Formação de usuários (<i>visita guiada; palestra sobre o SIBI, o Sistema Pergamum e o Repositório Institucional da UFBA; capacitação para o uso de bases de dados nacionais e internacionais; apresentação dos recursos de informação disponíveis para a pesquisa na UFBA; orientação para o uso das normas ABNT</i>) - Elaboração de fichas catalográficas - COMUT – <i>programa de comutação bibliográfica</i> 	<p>Serviços divulgados por meio do <i>Facebook</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eventos (curso, treinamento, workshop, etc.)
Biblioteca Universitária da Universidade Federal do Ceará (B2)	
<p>Serviços informados por meio do <i>website</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acesso livre à internet - Comutação Bibliográfica - Consulta local - Emissão de Nada Consta - Empréstimo domiciliar - Ficha Catalográfica - Normalização de trabalhos acadêmicos - Novas Aquisições - Orientação sobre o uso da biblioteca e do acervo - Serviços online 	<p>Serviços divulgados por meio do <i>Facebook</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eventos (curso, treinamento, workshop, etc.) - Repositório
Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba (B3)	
<p>Serviços informados por meio do <i>website</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agendamento do Auditório - BDTD – Orientações para Publicação - Doação de Livros - Elaboração de Ficha Catalográfica - Empréstimo de materiais - Orientação a utilização das NBRs - Portais de Pesquisa e Bases de Dados - Seção de Periódicos - Visitas Dirigidas - Seção Braille - COMUT –Orientações e Solicitação - SCAD – Serviço Cooperativo de Acesso a Documentos 	<p>Serviços divulgados por meio do <i>Facebook</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eventos (curso, treinamento, workshop, etc.) - Portais de Pesquisa e Bases de Dados - Empréstimos - Biblioteca Digital de Teses e Dissertações - Agendamento do Auditório

5 A partir deste momento as bibliotecas serão apresentadas conforme a enumeração do Quadro 1.

Biblioteca Central da Universidade Federal Rural de Pernambuco (B4)	
<p>Serviços informados por meio do <i>website</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Catalogação na Fonte - Normalização de Trabalhos Acadêmicos - Comutação Bibliográfica - Biblioteca Digital de Teses e Dissertações - Espaço para Pesquisas - Reservas de Espaços - Visitas Dirigidas - Treinamentos em Bases de Dados 	<p>Serviços divulgados por meio do <i>Facebook</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eventos (curso, treinamento, workshop, etc.) - Portal de Periódicos da Universidade - Aquisição de novos títulos para empréstimos
Sistema Integrado de Biblioteca da Universidade Federal do Vale do São Francisco (B5)	
<p>Serviços informados por meio do <i>website</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empréstimo - Comutação 	<p>Serviços divulgados por meio do <i>Facebook</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eventos (curso, treinamento, workshop, etc.) - Acervo digital
Biblioteca Central Zila Mamede da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (B6)	
<p>Serviços informados por meio do <i>website</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agendamentos: Orientação à Normalização; Orientação à Pesquisa; Treinamento no Portal de Periódicos CAPES; e Visita Programada - Cadastro para utilização dos serviços no SISBI/UFRN - Catalogação na Fonte - Cobrança - Computadores para acesso à Internet e ao Portal Periódicos da CAPES - Comutação Bibliográfica - Consulta Local - Devolução - Doação agendada - Empréstimos: Tecnologias Assistivas; Domiciliar; entre Bibliotecas; Especial; para Fotocópia; - Orientação aos usuários com necessidades educacionais especiais; e às Solicitações de ISBN, ISSN e Direitos Autorais - Quitação - Renovação - Reserva de Espaços (Auditório, Miniauditório e Videoteca) - Serviços: de Alerta de Novas Aquisições; e de Informação Digital - Solicitação de tratamento da informação em formato acessível - Visitas técnicas ao Laboratório de Acessibilidade 	<p>Serviços divulgados por meio do <i>Facebook</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eventos (curso, treinamento, workshop, etc.) - Empréstimo

SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (B7)	
<p>Serviços informados por meio do <i>website</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acervo Multimídia - Assistência ao usuário - Biblioteca Digital de Teses e Dissertações - Auditórios, Cabines de estudo individual e em grupo - Catalogação na fonte - Consulta - Comut - Empréstimo domiciliar - Estação da pesquisa - Pesquisa em bases de dados e no catálogo on-line - Orientação a elaboração de Monografias, Dissertações e Teses - Ouvidoria - Renovação de livros 	<p>Serviços divulgados por meio do <i>Facebook</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eventos (curso, treinamento, workshop, etc.) - Pesquisa em bases de dados - Empréstimo
SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (B8)	
<p>Serviços informados por meio do <i>website</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consulta Acervo - Biblioteca Digital de Teses e Dissertações - Portal de Periódicos - Repositório Institucional - Bases de Dados on-line e e-books da UFMA - Termo de Doação de Materiais Informacionais - Portal de Periódicos da CAPES - Tutorial para acesso à base de dados do Portal de Periódicos da CAPES 	<p>Serviços divulgados por meio do <i>Facebook</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Títulos que integram o acervo - Aquisição de novos títulos para empréstimos

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

Nota-se que, embora as bibliotecas disponibilizem uma variedade de serviços aos seus usuários, a divulgação que é feita por meio do *facebook* não os contempla de maneira significativa. É relevante destacar que não se esperava que as bibliotecas divulgassem todos os seus serviços desenvolvidos ao longo de três meses (recorte temporal desta pesquisa), logo que existe a hipótese de essas unidades podem ter estabelecido, previamente, um cronograma de divulgação de seus serviços, de acordo com a demanda dos seus usuários durante esse período. Todavia, faz-se necessário reforçar a importância dessas bibliotecas estarem lembrando, sempre que possível, a disponibilização dos

serviços que são relevantes para o bom desempenho acadêmico e profissional dos seus usuários.

Ações de divulgação contínua, antes do surgimento de uma demanda por parte dos usuários, possibilitam a biblioteca manter seus recursos de comunicação atrativos e atualizados, e, aos usuários, permitem um planejamento para visitação dessas unidades, viabilizando um melhor aproveitamento do seu ambiente e dos seus recursos. Por outro lado, mesmo que esse usuário não precise de determinada informação sobre o serviço no exato momento da sua divulgação, ainda existe a possibilidade do mesmo compartilhá-la com os demais usuários da unidade, justificando a relevância da biblioteca apresentar, de maneira recorrente, um panorama geral do que vem desenvolvendo em seu ambiente físico e/ou virtual.

Nota-se também que, mesmo a biblioteca divulgando alguns serviços que são mais solicitados em determinado momento do percurso acadêmico do estudante, como, por exemplo, elaboração da ficha catalográfica para trabalhos de conclusão de curso, existem outras atividades que constantemente são demandadas pelos usuários, como informações sobre eventos, títulos que integram o acervo, entre outras, que também precisam ser divulgadas pela biblioteca. Assim, a partir da comparação entre os serviços informados por meio dos *websites* e divulgados no *facebook*, torna-se evidente que ainda ocorre um processo tímido, cabendo as bibliotecas intensificarem o uso dessas mídias para suprirem necessidades e expectativas informacionais dos usuários.

No que concerne aos serviços divulgados, por meio do *facebook*, percebeu-se que os mais recorrentes foram os eventos, seguidos dos empréstimos (Quadro 2). Nota-se que as Bibliotecas universitárias da Região Nordeste priorizam postagens que divulgam seus cursos, treinamentos e *workshop*, o que não deixam de ser informações relevantes para o usuário. No entanto, de acordo com o Quadro 1, essa divulgação poderia se estender para os demais serviços da biblioteca, resultando em maior visibilidade para a unidade e, possivelmente, promovendo um maior engajamento no *facebook* por parte dos seus usuários. Ao mesmo tempo que a biblioteca divulga seus serviços nas mídias sociais, ela também tem a oportunidade de promover um campo de diálogo e interação com seus usuários no ambiente virtual.

Quadro 2 -Serviços divulgados por meio do *facebook*

Biblioteca	Serviços divulgados por meio do facebook	Quantidade de divulgação por serviços
B1	Eventos (curso, treinamento, workshop, etc.)	4
B2	Eventos (curso, treinamento, workshop, etc.)	4
	Repositório	1
B3	Eventos (curso, treinamento, workshop, etc.)	2
	Portais de Pesquisa e Bases de Dados	1
	Empréstimos	1
	Biblioteca Digital de Teses e Dissertações	1
	Agendamento do Auditório	1
B4	Eventos (curso, treinamento, workshop, etc.)	3
	Portal de Periódicos da Universidade	5
	Aquisição de novos títulos para empréstimos	2
B5	Eventos (curso, treinamento, workshop, etc.)	4
	Acervo digital	2
B6	Eventos (curso, treinamento, workshop, etc.)	1
	Empréstimo	2
B7	Eventos (curso, treinamento, workshop, etc.)	2
	Pesquisa em bases de dados	1
	Empréstimo	1
B8	Títulos que integram o acervo	12
	Aquisição de novos títulos para empréstimos	11

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

Ainda a partir da análise do Quadro 2, percebe-se que as bibliotecas além de se restringirem a alguns serviços, como eventos, realizam poucas

vezes a divulgação, ou seja, realizam uma divulgação a cada evento. Constatase que, no período de três meses, serviços relevantes desenvolvidos pelas bibliotecas, como empréstimo, por exemplo, foi divulgado uma única vez.

Inferese que a biblioteca poderia divulgar de maneira criativa e inovadora um mesmo serviço, utilizando formatos de exposição do conteúdo de maneira diversificada e esclarecendo aos usuários vários aspectos de um serviço. Por exemplo, acerca do empréstimo, é possível divulgar os diferentes tipos de informações como: sua localização; como o usuário pode obter esse serviço; quais os documentos necessários; quem são os responsáveis pelo setor; qual seu horário de funcionamento; quais materiais podem ser emprestados; e entre outras.

Quanto aos formatos de divulgação dos serviços, constata-se a partir do Quadro 3, que os mais utilizados pelas bibliotecas universitárias são: texto, *banner*, foto e *link* externo. É relevante esclarecer que o *link* externo refere-se a um endereço eletrônico que direciona os usuários para um ambiente virtual fora do *facebook*, relacionado ao serviço mencionado.

Quadro 3- Formato de apresentação dos conteúdos no *facebook*

BIBLIOTECA	FORMATO				
	<i>Texto</i>	<i>Banner</i>	<i>Foto</i>	<i>Vídeo</i>	<i>Link externo</i>
B1	2	1	2	-	-
B2	5	4	-	-	2
B3	6	4	-	-	4
B4	4	1	2	-	6
B5	6	-	3	-	3
B6	3	1	-	-	1
B7	5	1	1	-	3
B8	23	-	23	-	-

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

Outra informação que vale ser destacada refere-se a apresentação desses formatos. A partir da observação no *facebook* das bibliotecas universitárias constatou-se que um mesmo serviço pode ser apresentado por mais de um formato, por exemplo, um serviço pode ser apresentado em formato de *link* externo e *banner*, modelo que pode tornar a divulgação mais atrativa.

Para analisar a divulgação dos serviços da biblioteca no *facebook*, observou-se a quantidade de engajamento que as postagens conseguiriam fomentar. No âmbito desta pesquisa, entende-se por engajamento a ação realizada pelo usuário do *facebook* a partir dos conteúdos disponibilizados por uma página ou um perfil. Tais ações são viabilizadas por meio de ícones disponibilizados na mídia social, os quais buscam representar o sentimento do usuário quanto às informações divulgadas, que, por sua vez, podem ser positivas (curti, amei, sorri, surpreso) ou negativas (triste e irritado). Além disso, também observou-se o engajamento dos usuários por meio das reações de compartilhamento e comentários no conteúdo postado. Assim, foi possível obter o seguinte levantamento:

Quadro 4 - Repercussão da divulgação no *facebook*

BIBLIOTECA	CATEGORIA			
	<i>Reações positivas</i>	<i>Comentários</i>	<i>Compartilhamento</i>	<i>Reações negativas</i>
B1	13	0	6	0
B2	62	4	23	0
B3	70	6	19	0
B4	3	0	0	0
B5	37	1	12	0
B6	43	3	0	0
B7	24	2	3	0
B8	749	40	74	0

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

Ao observar o Quadro 4, constata-se que os usuários vêm se mostrando engajados a partir da divulgação dos serviços da biblioteca. Mecanismos como as reações positivas e o compartilhamento têm sido mais utilizados em relação aos comentários. Infere-se que esse último, o comentário, demanda do usuário um processo de análise e reflexão maior, em relação as outras ações, contudo, mesmo com essa exigência, tem ocorrido comentários a partir das divulgações. Por outro lado, as reações negativas, como o ícone de triste ou zangado, não apareceram nos conteúdos divulgados, considera-se que essa ação não ocorreu pelo tipo de conteúdo, que não levou o usuário a se posicionar de maneira negativa. Assim, a partir da análise do Quadro 4, pode-se afirmar que a

divulgação que ocorre por meio do *facebook* das bibliotecas universitárias tem obtido um nível significativo de repercussão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da comparação realizada entre os serviços informados por meio dos *websites* das bibliotecas universitárias e os serviços que eram divulgados em suas páginas do *facebook*, observou-se que ainda ocorre um processo tímido de promoção nessa mídia social. Além disso, percebeu-se que, dentre esses serviços divulgados, os mais recorrentes são os eventos, seguidos dos empréstimos, indicando que as bibliotecas, além de se restringirem apenas a promoção de alguns tipos de serviços, realizam poucas vezes essa divulgação no *facebook*.

Quanto ao conteúdo dessas divulgações, constatou-se que as bibliotecas necessitam diversificar seus formatos, tornando-os mais criativos e atrativos para o usuário. Recomenda-se a utilização de outros recursos como: vídeos, transmissões online, *GIFs* animados, entre outros, pois são aspectos que também influenciam a repercussão da postagem, resultando em maior envolvimento por parte do usuário.

Em relação à visibilidade dos serviços de informação, percebeu-se que, de acordo com o engajamento dos usuários, as divulgações têm obtido um nível significativo de repercussão. Observou-se também que tem ocorrido, mesmo que com menor proporção, o engajamento dos usuários por meio das reações de compartilhar e comentários ao conteúdo postado. Esses tipos de engajamento precisam ser fomentados, pois, proporcionam maior visibilidade para os conteúdos disponibilizados, como também a possibilidade de espaço de fala e percepção do sentimento do usuário frente ao conteúdo postado.

É relevante ressaltar que tais resultados refletem a realidade das bibliotecas centrais e sistemas de bibliotecas das universidades federais da Região Nordeste do Brasil. Como proposta para os próximos estudos, identificou-se a necessidade de ampliar as investigações no que concerne à repercussão dessas divulgações no *facebook*, a partir dos formatos dos conteúdos. Dessa maneira, pretende-se comparar a adoção dos formatos e a repercussão que esses conseguem alcançar. Também percebeu-se a necessidade de se realizar um exame mais aprofundado no *facebook* das bibliotecas que conseguiram alcançar maiores índices de repercussão, a fim de analisar os tipos de estratégias adotadas. Por fim, também

pretende-se realizar um estudo a partir da abordagem qualitativa para análise dos comentários dos usuários, verificando qual o discurso deles frente a divulgação dos serviços e produtos da biblioteca.

REFERÊNCIAS

AMARAL, S. A. do. Marketing e desafio profissional em unidades de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n.3, 1996.

ARAÚJO, W. J. de. Ferramentas para promoção em Web sites de unidades de informação. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 23-24, n.4, p. 89-108, 2000.

AMARAL, S. A. do. Os 4Ps do Composto de Marketing na literatura de Ciência da Informação. **Transinformação**, Campinas, v. 12, n. 2, p. 51-60, jul./dez.2000. Disponível em: <<http://periodicos.puccampinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/1530>>. Acesso em: 10 set. 2016.

_____. **Promoção: o marketing visível da informação**. Brasília: Brasília Jurídica, 2001.

BASTA, D. Elementos do composto de marketing. In BASTA, D. et. al. **Fundamentos de marketing**. Rio de Janeiro: FGV, 2006. cap. 3, p. 33-43.

BUFREM, L. S.; SORRIBAS, T. V. Mediação e convergência em bibliotecas ACADÊMICAS: saberes e práticas culturais. **Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, Florianópolis, n. 25, 2008. Disponível em:<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2008v13n25p68>>. Acesso em: 20 set. 2014.

GUIMARÃES, T. P. Técnicas de marketing em websites de bibliotecas universitárias brasileiras. In: AMARAL, Sueli Angélica do. **Marketing na ciência da informação**. Brasília: Unb, 2007. cap. 9, p. 143-159.

KOTLER, P. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. São Paulo: Atlas, 1994.

_____; FOX, Karen F.A. **Marketing estratégico para instituições educacionais**. Tradução Ailton Bonfim Brandão. São Paulo: Atlas, 1994.

_____. **Marketing para o século XXI**: como criar, conquistar e dominar mercados. São Paulo: Futura, 1999.

_____. **O Marketing sem segredos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LEVITT, T. **A imaginação de marketing**. São Paulo: Atlas, 1990.

MELO, L. L. de S.; MARQUES D. B; PINHO, F. A. A biblioteca universitária e sua atuação frente à mutabilidade de paradigmas. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v. 5, n. 1, p. 69-89, mar./ago. 2014. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/64069/pdf_17>. Acesso em: 12 out. 2014.

OTTONI, H. M. Bases do Marketing para unidades de informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 25, n. 2, p. 171-176, maio/ago. 1996.

RECUERO, R. A nova revolução: as redes são as mensagens. In: BRAMBILLA, Ana. (Org.) **Para entender as mídias sociais**. [S.l.: s.n.], 2011. Disponível em: <http://www.digitalents.com.br/wpcontent/uploads/downloads/para_entender_as_midias_sociais.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2015.

SANTOS, R. do R. **Espaço virtual e a comunicação com os usuários para a mediação da informação**: utilização pelas bibliotecas das universidades federais e estaduais brasileiras. 2012. 248 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

SUPORTE PARA ESCOLHAS E DECISÕES DOS ATORES: um olhar para a neuroeconomia, o neuromarketing, a cognição e a informação⁶

Roberto Vilmar Satur

Dulce Amélia de Brito Neves

Emeide Nóbrega Duarte

INTRODUÇÃO

Há algum tempo, a Ciência vem fazendo caminhos entrelaçados, especialmente no que se chama de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, visando melhorar o desempenho em relação à busca de respostas convincentes que inquietam os pesquisadores. No caso da Economia e do Marketing, não é diferente. A permanente busca de entender cada vez mais o comportamento do consumidor ou agente econômico mostrou que a análise puramente racional não dava respostas suficientes. Por essa razão, começou a busca de novas ferramentas, novos recursos e novas ciências. Nesse sentido, a ciência da Cognição recebeu o reforço da Neurociência, e esse conjunto de estudos começou a ser utilizado na Economia e no Marketing, gerando o que se chama de Neuroeconomia e Neuromarketing.

Quanto à metodologia de estudo, este artigo apresenta uma revisão teórica das ciências da Cognição, da Neuroeconomia e do Neuromarketing, focados na informação, visando entender o ator, o agente, o cidadão e o

6 Fonte original: SATUR, R. V., NEVES, D. A.; DUARTE, E. N. Cognição, neuromarketing e neuroeconomia: entendendo as decisões dos atores baseadas em informações. In: CONGRESO ISKO ESPAÑA, 12.; CONGRESO ISKO ESPAÑA-PORTUGAL, 2., Murcia, Spain, 2015. **Anais do ISKO...** Murcia, Spain: Universidad de Murcia, 2015. Disponível em: < http://www.iskoiberico.org/wp-content/uploads/2015/11/225_Satur.pdf>. Acesso em: 11 maio 2017.

consumidor e suas reações diante das situações e das possibilidades do mercado, do consumo, do marketing, da informação disponível e do estímulo emocional e, a partir disso, quais as escolhas e as preferências desse ator.

Nessa perspectiva, este artigo começa com uma breve conceituação das Ciências cognitivas, da Neuroeconomia e do Neuromarketing. Num segundo momento, discute sobre a questão das escolhas e das preferências, nas perspectivas da Economia e do Marketing, e, em seguida, sobre a Cognição e a Informação como suportes de escolhas. Finalmente, tece algumas considerações sobre questão da escolha e da informação, na perspectiva do Neuromarketing e da Neuroeconomia, ou seja, da Neurociência, para que se possa entender o comportamento do ator.

COMPORTAMENTO, ESCOLHAS E PREFERÊNCIAS: sob o olhar de várias ciências

O que a Cognição, a Microeconomia e o Marketing têm em comum? O que, efetivamente, contribui para que o ator (indivíduo) faça escolhas e tome decisões? Na verdade, todas essas teorias buscam entender o comportamento dos atores e quais as informações e os estímulos que os motivam em suas escolhas. Segundo Capurro (2003, p.10),

[...] os conteúdos intelectuais formam uma espécie de rede que existe somente em espaços cognitivos ou mentais, e chama tais conteúdos de informação objetiva [...] sujeito cognoscente possuidor de “modelos mentais” do “mundo exterior” que são transformados durante o processo informacional. [...] a busca de informação tem sua origem na necessidade (“need”) que surge quando existe o mencionado estado cognitivo anômalo, no qual o conhecimento ao alcance do usuário, para resolver o problema, não é suficiente.

Assim, o sujeito procura processar e significar a informação, de modo que ela possa subsidiá-lo nas decisões e nas escolhas.

[...] a informação necessariamente deveria ser representada na mente do sujeito, pois a mente não “pertence” ao mesmo mundo real objetivo, assim tudo que resta é representá-lo.

No entanto, apesar de ser visto como um “processador de informação”, o cérebro humano era considerado “o melhor” processador de informação que existe. (BORGES, *et al.*, 2004, p. 85).

Esforços das teorias tradicionais para entenderem o comportamento dos atores historicamente têm sido empreendidos haja vista, por exemplo, que a microeconomia sempre estudou o consumidor. O problema é que essa teoria enveredou para modelos matemáticos racionais, visando entender esse comportamento. Enquanto isso, o marketing também estuda exaustivamente o consumidor, especialmente o seu comportamento. Nesse caso, o problema é que focou sobremaneira em pesquisas empíricas sobre esses cidadãos e suas reações. Assim, apesar de todos os esforços, os resultados ainda eram considerados insuficientes. Além do mais, o próprio cidadão foi aprimorando e mudando suas formas de exercitar suas escolhas, preferências e decisões:

[...] o ato de consumir tem se tornado mais complexo ao longo dos tempos, evidenciando frequentemente aspectos que superam a “ida as compras”, cuja importância vem se tornando gradativamente menor conforme disparam as compras pela internet. [...], o consumo de produtos pode ser entendido tanto como uma atitude utilitária, racional, como enquanto atividade hedônica, envolvendo experiências emocionais e/ou sensoriais. [...] dessas dimensões no domínio das compras virtuais, em que o impulso para o consumo se faz sensível a variáveis tão diversas como a luminosidade da tela do computador ao horário. (CARDOSO; PINTO, 2010 *apud* FURLANETO, 2013, p. 106).

Para entender as reações dos atores, os pesquisadores também foram aprimorando suas teorias e buscando suportes complementares na interdisciplinaridade, como pode ser visto na citação que segue:

Dentro do arcabouço teórico da economia e administração, ramos como a microeconomia e o marketing foram os primeiros a se interessarem pelo tema. Entretanto, as simples modelagens matemáticas da microeconomia ou a observação empírica do marketing não

garantem a compreensão absoluta de todas as decisões. Pela carência de maiores detalhes sobre o real comportamento humano, novas áreas de estudos emergiram. Aliando conhecimentos de economia e marketing aos da psicologia, neurociência e outras ciências cognitivas, surgiram a Neuroeconomia e o Neuromarketing. [...] duas novas fronteiras de estudo [...] que [...] prometem revolucionar a compreensão acerca das preferências e escolhas dos indivíduos. (MOREIRA; PACHECO; BARBATO, 2011, p.99).

Essa tendência neurocientífica nas pesquisas em marketing e economia “representam o ponto mais alto no desenvolvimento técnico em sentido à maximização informacional” (FURLANETO, 2013, p.106). No entanto são campos novos.

A Neuroeconomia surgiu na última década do Século XX. Shizgal e Conover (1996), e Platt e Glimcher (1999), mesmo sem citarem o termo neuroeconomia, foram os primeiros a mencionar o substrato neurobiológico do comportamento de escolhas e relacioná-lo à teoria de escolhas do consumidor da microeconomia. Já Camerer, Lowenstein e Prelec começam a estudar e a desenvolver essa nova teoria, na perspectiva da economia comportamental, e ligá-la à construção da abordagem neurobiológica para compreender fenômenos econômicos que resultam no termo neuroeconomia (MOREIRA; PACHECO; BARBATO, 2011).

Segundo Lowenstein, Camerer e Prelec (2008 *apud* FERREIRA *et al.*, 2014, p.8),

[...] os alicerces da teoria econômica foram construídos supondo que os detalhes sobre o funcionamento do cérebro, a “caixa-preta” fundamental, nunca seriam conhecidos, entretanto, nas duas últimas décadas, a economia comportamental, que nada mais é que a importação de ideias da psicologia para a economia vem modificando essa crença. Algumas ideias estão provando que o estudo do cérebro e do sistema nervoso começa a possibilitar a medição direta dos pensamentos e sensações, o que tende a mudar nossa compreensão da relação entre mente e ação

e, assim, a interferir diretamente na economia, surgindo assim a “Neuroeconomia”.

Essa nova forma de estudar o comportamento dos atores significa que a teoria econômica passou a aceitar que a natureza multifacetada do consumo inclui aspectos sensoriais, emocionais e experiências de uso em seu comportamento de escolhas e decisões. O Marketing também se rendeu a esses estudos, sobretudo considerando que, por exemplo, existem consumidores de marca, que a seguem, compram-na e endeusam-na e lhe dão atributos e valores muito além do que é efetivamente o próprio produto da referida marca. Ou seja, quem compra um produto ou serviço de determinada marca parece estar comprando sua autodefinição, e os argumentos para tal variam, mas tendem a ficar entre algum ou alguns dos que seguem: gera emoção, é sexy, “todo mundo” o tem, é a moda do momento, somente a elite pode comprar, é inteligente e é a última tecnologia. O desenvolvimento da moral (cognitiva) é importante para impedir, inclusive, que algumas tentadoras “táticas de marketing” feitas por profissionais que violam inclusive questões éticas acabem influenciando o consumidor, especialmente em seus pontos vulneráveis (HILL; MARTIN, 2014).

O Neuromarketing, que, juntamente com a Neuroeconomia, vem estudando todas essas questões, surgiu, igualmente, no final do Século XX. No entanto, não há consenso sobre seu efetivo criador. Alguns atribuem tal fato a David Lewis, que, desde a década de 1980, estudam atividades cerebrais em resposta a comerciais de televisão, fato que o tornou famoso e um sucesso como consultor na área, atendendo a empresas como a British Airways, a Hewlett a Packard, a IBM, a Mcdonalds e a Toyota. Outros apontam Gerald Zaltman, por ter feito escaneamento cerebral de voluntários relacionando suas reações às suas preferências por produtos e marcas. Também há quem atribua tal criação a Ale Smidts, que adotou o uso de tomografia de ressonância magnética funcional e outras ferramentas para fazer estudos de marketing e comportamento das pessoas quanto a escolhas e a estímulos (MOREIRA; PACHECO; BARBATO, 2011).

Atualmente, além da ressonância, outras técnicas, como eletroencefalografia (EEG), registros eletrofisiológicos, estudos de rastreamento ocular (já que a retina é parte do sistema nervoso), também são adotadas nesses estudos. Por exemplo, a partir dos estudos de rastreamento ocular (*eye*

tracking), foi possível melhorar o *design* dos veículos e certos direcionamentos de propagandas (FURLANETO *et al.*, 2013).

Estudos de marca e estímulos do cérebro sempre intrigaram e instigaram estudiosos. Talvez o mais famoso deles foi feito pelos pesquisadores de *Baylor College of Medicine* (EUA), onde os participantes receberam refrigerantes da Coca-cola e da Pepsi, enquanto suas imagens cerebrais eram registradas. Quando tomaram os dois refrigerantes sem identificação da marca, as preferências se dividiram. Na segunda experiência, já com as marcas identificadas, as preferências pela Coca-cola subiram para 75%. As amostras sem identificação ativaram a região do cérebro responsável pela recompensa na metade dos participantes, enquanto nas amostras identificadas a região acionada foi o hipocampo, que está relacionado à memória, ou seja, as escolhas não eram pelo que mais agradava (recompensa), mas pelo que socialmente considerava melhor ou a que estava acostumado (PIROUZ, 2004; BOTELHO, 2008 *apud* MOREIRA; PACHECO; BARBATO, 2011, p. 105-6).

Outros estudos reafirmaram esses experimentos e fizeram novas constatações dessa ordem. Foram ativadas diversas regiões do cérebro, na hora da escolha, tanto nas relacionadas à recompensa social quanto as áreas límbicas que apresentavam diferenças entre gêneros. Inclusive se perceberam influências relacionadas aos aspectos hormonais e às escolhas intertemporais. Também houve outras descobertas sobre as diferenças quanto ao comportamento e às reações de homens e mulheres, o que se pode relacionar ao formato e ao tamanho de algumas partes do cérebro e à ação dos hormônios sexuais.

Os hormônios são mensageiros bioquímicos que interferem nos mecanismos do cérebro fazendo-o agir dessa ou daquela maneira [...]. diferenças de dimensão, assimetria e lateralização dos cérebros masculinos e femininos fazem com que homens e mulheres tenham uma percepção distinta e acessem áreas distintas na hora das escolhas. (MOREIRA; PACHECO; BARBATO, 2011, p.106-7).

Assim, um dos conceitos muito válidos, em se tratando de Neuromarketing, pode ser o que segue:

O Neuromarketing pode ser entendido como uma disciplina moderna, produto da convergência das neurociências ao marketing. [...] O Neuromarketing se apoia em tecnologias de diagnóstico para poder identificar padrões de atividades cerebrais que revelam os mecanismos internos dos indivíduos, enquanto expostos a determinados estímulos (BRAIDOT, 2005, p. 9 *apud* FURLANETO, 2013, p.109).

Devido aos estudos citados acima, fica mais fácil entender que não é plenamente verdadeira a ideia de que os atores fazem escolhas ótimas baseadas na racionalidade, como afirma a teoria tradicional. Ou seja, para um ator, também pode ser considerada uma escolha ótima aquela que mistura emoção, racionalidade, cognição, confiança, entre outros.

Apesar de todas essas experiências e importantes contribuições relatadas, constata-se que, na América Latina e no Brasil, os estudos de Neurociência e suas aplicações em Neuroeconomia e Neuromarketing ainda são muito incipientes. Como afirmam Furlaneto *et al.* (2013, p. 108), “o único laboratório de neurociências brasileiro de ponta com linhas de estudo e professores dedicados à neuroeconomia e à neuromarketing é o Laboratório de Neurociências Clínicas da Unifesp”. Esse é campo ainda em aberto para estudos.

ESCOLHAS: sob a visão do Marketing e da Economia

Os objetivos da Teoria Microeconômica e do Marketing na questão do consumidor “é de entender o comportamento dos indivíduos em tomadas de decisões, entre eles, aqueles relacionados ao consumo”. A Teoria Microeconômica, que foi a primeira a surgir com esse contexto,

[...] utiliza-se de modelos matemáticos para formular as preferências e escolhas do consumidor. A partir de axiomas iniciais a teoria microeconômica representa matematicamente e graficamente como deveriam ser as preferências dos agentes. Construindo funções utilidade e gráficos como as curvas de indiferença, cria-se um perfil de consumo, que muitas vezes se assemelha mais a um perfil médio do

que a verdadeira preferência do consumidor individual. (MOREIRA *et al.* 2011, p.100).

Para a teoria neoclássica da Economia, pensamento predominante da microeconomia, os agentes levam em conta alguns princípios para suas decisões e escolhas, a saber (MANKIWI *et al.* 2005; VERA, 2013): a) os recursos são escassos e as necessidades são ilimitadas; b) para optar por algo, o consumidor renuncia outras e considera o custo da oportunidade disso; c) os agentes aprendem com os erros do passado e maximizam os resultados do futuro, com base em todas as informações disponíveis, devidamente analisadas de forma racional; d) os agentes consideram os incentivos e as facilidades oferecidas, respondendo a elas. Para garantir tudo isso, admite-se que as expectativas sejam transitivas, convexas e contínuas. Para isso, o agente deve ter pleno conhecimento das alternativas disponíveis, calcular todos os possíveis resultados, a partir do universo de escolhas possíveis, e tomar uma decisão que minimize seus riscos.

Simon *et al.* (1997) alertam que esses pontos dificilmente são garantidos na prática, sobretudo porque as informações disponíveis para a decisão não são completas (assimétricas) sobre todas as alternativas disponíveis. Logo, a racionalidade é limitada, e as decisões têm altos níveis de erros. Essa limitada capacidade de adquirir informações e conhecimentos que o ser humano enfrenta é considerada o ponto fraco da suposta racionalidade defendida pelos modelos neoclássicos, e isso leva os agentes a não conseguirem ter critérios e informações plenamente claras para tomar decisões ótimas (VERA, 2013).

Os temas comportamento, preferências, escolhas e decisões dos atores (especialmente os consumidores) cresceram em importância com as teorias do Marketing, que focam o ator como consumidor e seu comportamento ao decidir o consumo. Essa é uma visão prática e de casos particulares. Assim, constrói uma visão de preferência que, quase sempre, o próximo indivíduo não tem (MOREIRA *et al.* 2011).

Baseados no que foi apresentado até aqui, podemos dizer que a Microeconomia e o Marketing são áreas distintas, mas têm objetivos comuns, como, por exemplo: estudar o comportamento dos atores, em seus processos de decisão e de escolha, quando têm à disposição muitas opções, informações assimétricas e um ambiente de incertezas, constituindo formas e modelos valiosos como ponto de partida, mas limitados em um contexto mais amplo

para, efetivamente, entender-se o indivíduo e seu comportamento cognitivo e emocional de escolhas e preferências. Foi nessa perspectiva que a Economia e o Marketing avançaram desenvolvendo novas áreas de estudo, na perspectiva de desvendar como, nas questões de preferências e de escolhas, “[...] o cérebro desse indivíduo recebe, processa as informações e o condiciona a uma decisão. Essas duas novas áreas de estudos são denominadas de Neuroeconomia e Neuromarketing” (MOREIRA; PACHECO; BARBATO, 2011, p.100).

Admite-se, então, que, possivelmente, os axiomas previstos na teoria do consumidor nem sempre são válidos ou que as “curvas de indiferença” não sejam tão indiferentes ou nem tão curvas, como previsto pela teoria tradicional. É possível afirmar que nem todas as variáveis que influenciam escolhas são fáceis de mensurar, que o indivíduo pode não ser tão racional nas escolhas, como quer prever a teoria tradicional, e, tampouco, que os indivíduos se comportam de forma uniforme. Logo, toda generalização é perigosa (DAMASIO *apud* MOREIRA; PACHECO; BARBATO, 2011).

Segundo Moreira, Pacheco e Barbado (2011, p.102), “a diversidade de preferências individuais [...] a concorrência acirrada, a infinidade de novos produtos e serviços, a comodidade da compra pela internet e os apelos sociais que condicionam o comportamento humano” são apenas alguns exemplos que mostram que o Marketing também precisa estar se atualizando constantemente para dar conta de toda a complexidade que envolve o ambiente de escolhas dos consumidores. É preciso ouvir vozes internas e externas ao indivíduo, interpretar culturas, entender entornos e contornos e a mente humana e sua capacidade de cognição, que o conduz a fazer escolhas e a tomar decisões. É preciso entender que o ser humano não faz somente trocas utilitaristas racionais, mas também simbólicas, ou seja, é mais complexo do que se imagina (BAGOZZI, 1974 *apud* BURGUETI, 2004).

É preciso ingressar em novas fronteiras desse entendimento, as quais têm relação direta com a cognição, a emoção e outras variáveis humanas, ou seja, elas têm nome e sobrenome: Neuroeconomia e Neuromarketing. Por essa razão, o próximo passo será o de estudar um pouco mais sobre Cognição, Neuroeconomia e Neuromarketing, buscando identificar o que, de fato, consegue prender a atenção dos indivíduos e que será, efetivamente, o suporte que balizará as decisões de escolha.

COGNIÇÃO E INFORMAÇÃO COMO SUPORTES PARA A ESCOLHA

A cognição é considerada como consciência, logo, se a pessoa consegue identificar os motivos de determinada reação ou ação, significa que está consciente da ação tomada.

A cognição humana apresenta-se como uma reprodução dos conhecimentos estocados na memória. Todos os dias, desempenhamos tarefas que se repetem por longo tempo, possibilitando a automatização de gestos de procedimentos. Usamos diversas estratégias que nos permitem desempenhar nosso papel na sociedade. O modo como desenvolvemos as atividades cotidianas pode ser expresso em uma rede de conceitos em forma de mapas. Os mapas cognitivos representam o raciocínio humano dando visibilidade ao pensamento estruturando as ideais viabilizando a emergência da subjetividade (NEVES, 2012, p. 46).

É pelos modelos mentais que trabalhamos as informações de forma racional, afetiva ou emocional. “Os modelos mentais têm um papel crucial tanto no nosso pensamento, quanto em nossas ações, e que o contexto social reflete como causa ou efeito a forma que vemos e nos deparamos com a realidade, isso abre ou limita nossas possibilidades de ação” (FERREIRA *et al.*, 2014, p.12).

Segundo Neves (2006), a ciência que estuda a cognição tem como principais modelos mentais: os esquemas (ex.: procedimentos para fazer funcionar um aparelho), os planos (ex.: o que fazer para vencer uma partida de xadrez), os roteiros ou *scripts* (ex.: para ir almoçar em um restaurante, é preciso fazer vários procedimentos até chegar lá: vestir-se, tirar o carro da garagem, deslocar-se no trânsito, procurar estacionamento, desembarcar, dirigir-se ao restaurante, selecionar uma mesa e, finalmente, almoçar. Depois, é necessário fazer o procedimento normalmente inverso para o retorno para casa), e as superestruturas ou esquemas textuais (ex.: estudamos exaustivamente algo, todas as suas alternativas e as comparamos para, depois, decidir). São esquemas estudados separadamente, mas, na prática do indivíduo, são simultâneos e não divididos.

Com base em uma interpretação de Senge (2000) e Ferreira *et al.* (2014, p.4) asseveram que,

na cognição, o termo “modelo mental” refere-se tanto aos mapas tácitos semipermanentes do mundo que as pessoas retêm em sua memória de longo termo, quanto às percepções de curto prazo que as pessoas constroem como parte dos seus processos diários de raciocínio. De acordo com alguns teóricos da cognição, mudanças nos modelos mentais diários de curto prazo, acumulando-se com o tempo, gradativamente se refletem em mudanças nas crenças arraigadas de longa duração.

As práticas de comunicação e de entretenimento exigem várias habilidades de caráter cognitivo. As mudanças ocorridas nesse entendimento têm levado mais em conta os processos cognitivos dos usuários que envolvem, segundo Regis, Timponi e Maia (2012): a) mais participação em atividades de construção colaborativa de conteúdos nos ambientes que permitem interação social; b) crescimento grandioso do volume de informações distribuídas por diversas plataformas, tendo o usuário como investigador e que precisa ser selecionado rigorosamente devido à abundância e à fragmentação existentes; c) necessidade de selecionar e ordenar atividades considerando o excesso de demanda e de estímulos e d) necessidade de aprender linguagens diversas, programas e códigos midiáticos típicos da cultura digital.

A cognição envolve os modelos ou esquemas mentais dos indivíduos para representarem o ambiente social a partir de suas interações e durante a aprendizagem (NEVES, 2012). Logo, os ambientes de comunicação, numa perspectiva digital e de cibernética, alteram o ambiente e reconfiguram comportamentos e interações. São três os modelos cognitivos contemporâneos que justificam a comunicação na cibercultura: cognição integrada, cognição encadeada e cognição distribuída. A seguir, discute-se, mais detalhadamente, sobre esses modelos baseados na abordagem de Regis, Timponi e Maia (2012).

a) cognição integrada

Com as várias tecnologias disponíveis, especialmente diversas plataformas de acesso e a tecnologia digital, favorecidas pelos hiperlinks da Internet, está-se criando o hábito de fazer buscas fragmentadas de informações usando esses diversos meios e fontes. Tal diversidade de alternativas e de

equipamentos de acesso gera informações em excesso e fragmentadas, o tempo todo. Assim, fica difícil saber qual informação selecionar e em qual delas se deter. Diante de tanta informação, o olhar é superficial e só nos atemos ao que mentalmente nosso contexto cognitivo considera mais relevante para resolver um problema do momento ou que poderá ser útil no futuro, segundo a cognição de quem visualiza. O restante passa despercebido. Assim, por exemplo, quando se quer comprar um relógio, olha-se para seu formato, sua pulseira, sua cor e outros detalhes. Porém, quando se quer saber a hora, olha-se somente a hora e nem se percebe, por exemplo, que a pulseira, hoje, tem outra cor. No modelo de cognição integrada, a atenção é o fator fundamental, que funciona como forma de selecionar e de direcionar o processo para perceber e agir no ambiente (REGIS; TIMPONI; MAIA, 2012).

James (1890 *apud* REGIS *et al.*, 2012) já dizia que a atenção é a opção de se privar de algumas coisas para cuidar de modo mais eficaz que outras, portanto, oposto de distração. Nesse caso, é possível focar no conteúdo para encontrar a informação que se quer. Já para Crary (2001 *apud* REGIS, 2012), a atenção é a capacidade de se desconectar de um ambiente amplo de estímulos e se concentrar em um número pequeno de fenômenos mais detidamente. Ou seja, fala-se da capacidade de integrar os sistemas perceptivo e motor, que leva à atenção seletiva, por meio da qual se podem escolher os conteúdos que interessam em meio a tanta abundância.

b) cognição encadeada

Com as TICs, a Internet e a cibercultura têm aumentado substancialmente as opções e a capacidade de realizar atividades múltiplas, tudo ao mesmo instante, especialmente as práticas socioculturais, rotineiras e diárias e as práticas comunicativas. Somos multimeios, multitarefas, multifuncionais, acumulando cargos e encargos, fazendo sempre mais de uma coisa ao mesmo tempo. Estamos fragmentados ao redor de muitas tarefas, pouco concentrados em alguma específica. Assim, o desvio de atenção é frequente. No passado, ficava-se uma hora, um turno, um dia em uma tarefa que, quando terminada, em outra hora, em outro turno ou, em outro dia, começava-se outra. Na atualidade, faz-se de tudo ao mesmo tempo. Pesquisas demonstram que os trabalhadores de escritório têm conseguido se concentrar

apenas três minutos, em média, por tarefa, sem serem interrompidos por outro estímulo externo (chamada telefônica, bate-papo, que sinaliza alguém mandando recado...) e internas (falta de concentração do próprio cidadão, que sai da mesa, que olha outra coisa...). É a geração das atividades múltiplas, fragmentadas, com déficit de atenção, e distração elevada, em que as atividades viram algo mais automatizado, pouco refletido. Jackson radicaliza ao dizer que a atual geração está com tamanha erosão de atenção que se corre o risco de ser remido de volta para a idade média (REGIS; TIMPONI; MAIA, 2012).

Ser multitarefas nem sempre é possível, porque algumas tarefas exigem sequencialidade, como por exemplo, a inviabilidade de escutar duas músicas ao mesmo tempo. Já outras ficam tão automatizadas no cérebro que é possível realizá-las, fazendo-a em paralelo com outra, como repor mercadorias na gôndola de um supermercado, ouvir música e conversar com o colega do lado. Mas é importante alertar que isso sempre reflete em algum déficit de atenção ou certa perda de foco. Davenport e Beck (*apud* REGIS *et al.*, 2012) enfatizam que é desafiadora a equação da atenção relacionada à educação, às relações sociais, ao trabalho e ao consumo, devido a duas perspectivas: 1^a.) o que fazer para conquistar e conseguir manter a atenção de alguém; e 2^a.) como dividir a própria atenção em diversas partes sem que haja perda substancial de foco.

c) cognição distribuída

Esse tipo de cognição foca na interação dinâmica entre os atores e os fatores materiais, sociais e ambientais, humanos e não humanos. Entende que a cognição é inseparável da interação e da ação com o mundo em que vive de forma concreta, que a cognição se origina dessas interações, desse ambiente múltiplo e coletivo, e que o conhecimento não é produzido pelo indivíduo, mas por essa interação entre os indivíduos e suas ferramentas utilizadas nesse ambiente, portanto é produzido de forma coletiva, colaborativa e integrativa. Assim, todos, humanos e não humanos, auxiliam no processo de desenvolvimento cognitivo, da cultura e da sociedade. Nesse contexto, o cognitivo não inclui somente o cérebro, mas também o corpo, o mundo natural e os dispositivos tecnológicos. Essa mudança ou transformação do

sistema cognitivo só pôde acontecer tão intensamente nas últimas décadas, graças à capacidade de interação gerada pelos meios eletrônicos de comunicação, especialmente a Internet (REGIS *et al.*, 2012).

Os jovens da chamada geração da Internet têm mais facilidade de atuar colaborativamente nesse ambiente on-line, onde compartilham o que sabem, através de postagem de relatos, vídeos explicativos sobre o que fizeram, ou respondendo a indagações de outros internautas, tanto em redes sociais quanto em sites apropriados para isso (wiki, p2p, redes sociais, Youtube...). Compartilham arquivos de aula, de trabalho, músicas, jogos, tudo o que é possível ser compartilhado. Assim, participam da construção colaborativa do conhecimento, naturalmente, e são exemplos práticos de modelos de cognição distribuída no contexto da cibercultura. (REGIS *et al.*, 2012).

d) Reflexões sobre os modelos e a necessidade de ampliá-los

O termo cognição é entendido como aquilo que é racional e que o indivíduo sabe a razão de ter sido feito ou de existir. Se ele não sabe por que fez aquilo, pode estar envolvendo afetividade, e não, cognição. Afetividade é apego, amor, carinho ou consideração por alguém ou algo (SILVA TERRES, 2011). Essas variáveis também afetam a decisão, a escolha e a atenção.

É importante atentar para estas palavras de Borges *et al.* (2004, p. 89):

[...] a ideia de que a informação – como algo objetivo – é o que gera novo conhecimento e de que existe o fenômeno da transmissão da informação, tal como é adotado nas abordagens tradicionais sobre a cognição humana, não é mais considerada adequada atualmente. Muitos têm sido os estudos no âmbito da neurociência que têm, cada dia mais, apresentado fortes evidências de que o conhecer humano é bem mais complexo e se relaciona com muitos fatores. Basicamente, as concepções cognitivas contemporâneas consideram que somos seres individuais e seres sociais ao mesmo tempo, a todo instante, de forma absolutamente indissociável, o que modifica sobremaneira os conceitos que prevalecem a respeito da informação e do conhecimento.

Esses autores (2012) se baseiam em diversos autores e obras para dizer que, atualmente, tem se utilizado o termo *cognição ampliada* para referenciar essa visão mais macro que envolve habilidades sensomotoras, perceptivas, emocionais e sociais. Todas essas habilidades são demandadas para se fazerem práticas comunicativas, em que os dispositivos técnicos não são apenas ferramentas ou extensões das habilidades humanas, mas também a reconfiguração, de forma dinâmica e completa, do processo cognitivo.

Segundo Lima (2003 *apud* NEVES, 2006, p. 40),

nas últimas décadas, ocorreu um incremento nos estudos sobre a cognição humana, principalmente após o surgimento do computador e da modelagem computacional. A ciência cognitiva é uma área de estudos interdisciplinares que se inter-relaciona com psicologia cognitiva, ciência da computação, sistemas de informação, inteligência artificial, neurociências e linguística, entre outras (LIMA, 2003). A partir dessa inter-relação, as pesquisas desenvolvidas sobre a cognição humana têm buscado apreender o modo como as pessoas pensam, interpretam e percebem o mundo. Estudos sobre a natureza e o desenvolvimento cognitivo dos seres humanos estão voltados para quatro teorias principais do desenvolvimento cognitivo: a de Piaget, a neopiagetiana, a de Vygotsky e a abordagem do processamento da informação.

Neves (2006) acrescenta que, na visão cognitiva de Piaget, a cognição humana ocorre com a adaptação biológica. Assim, o conhecimento se constrói aos poucos, com o desenvolvimento de estrutura cognitiva e estágios de desenvolvimento da inteligência. Os neopiagetianos enfatizam as habilidades cognitivas de processar e coordenar, que ajudam o indivíduo a diferenciar as informações que interessam para determinado objetivo. Isso requer a mediação e a interação para a resolução de problemas. Já na perspectiva de Vygotsky, o conhecimento se constrói com a interação de indivíduos na sociedade, e isso também envolve mediação e cooperação entre dois ou mais indivíduos, para que possam entender e reelaborar situações e aprendizados e desenvolver seus modelos de comportamento “ideais” para aquela situação e os indicar (modelos) para outras pessoas, quando estiverem naquele contexto. Essa orientação é assimilada, mas não significa que o orientado terá exatamente

o mesmo comportamento do orientador, pois ele tende a reelaborar, a seu modo, o comportamento “ideal” para aquela situação, com base no padrão dado, mas não, como fixo. Já a teoria do processamento da informação (abordagem de processamento da informação) é a que avançou para o estudo, ao focar a ciência neurocientífica. Esse aspecto é abordado de forma mais profunda nas outras partes deste estudo.

Com o advento da cibercultura, especialmente da Internet, as TICs têm incentivado a participação mais efetiva de seus usuários na aprendizagem e na construção do conhecimento por meio da interface, dos códigos mediáticos e da interação social online, desafiando os aparatos mentais e os modelos cognitivos a se ampliarem para modelos cognitivos mais completos.

Capurro (2003), que aponta a existência dos paradigmas físicos, cognitivos e sociais, numa sequência lógica evolutiva, também discute sobre essa relação da cognição com a cibernética:

[...] a emergência da consciência ou da identidade pessoal, como também em relação à tendência niveladora de tais teorias com relação a processos cognitivos no mundo natural não humano, que levam a outros novos projetos tecnológicos, como o da inteligência e o da vida artificial. Isso significa um agravo cognitivo da autoconsciência do ser humano [...] vivemos no horizonte de uma *ontologia digital*, entendido o termo ontologia não no seu sentido clássico de um estudo dos seres, nesse caso dos seres digitais, [...] cujas consequências sociais e ecológicas são difíceis de prever. (CAPURRO, 2003, p.7)

Outros autores também fazem essa relação da cognição com esses novos tempos:

[...] nos anos 60 e 70, surgiu o movimento da “segunda cibernética”, ou “cibernética de segunda ordem” [...] A perspectiva que se tem não é a das capacidades computacionais do ser humano, mas sim de seus “comportamentos próprios”, auto-reprodutores. É exatamente essa mudança de paradigma que vem sendo proporcionada pelas abordagens contemporâneas das ciências cognitivas, [...]. Nas abordagens

cognitivas contemporâneas, o conhecer humano não se dá pela captação, por parte do organismo, de objetos externos a ele. O meio pode somente desencadear uma mudança estrutural no organismo, mas não sob a forma de interações instrutivas que determinem (numa relação de causa e efeito) o seu comportamento, ou seja, as mudanças estruturais no organismo. É o que significa para Maturana e Varela (1984), «conhecer é viver, viver é conhecer». O conhecimento, então, é “comportamento adequado” e “ação efetiva” num contexto relacional, no qual cada comportamento, cada ato, somente pode ser visto e compreendido como um ato cognitivo. (BORGES *et al.*, 2004, p.88-89, grifo nosso)

As expressões “Conhecer é viver” e “Viver é conhecer” podem ser entendidas como o fato de que o conhecimento gera aprendizado apreendido e vice-versa. Logo, quem conhece fica mais confiante, mais vivido. O ato de confiar em algo ou em alguém é importante para garantir que as trocas, as escolhas e as decisões aconteçam, mesmo para aquelas que envolvem algum nível de risco ou consequências severas. A pessoa só estará mais segura de que está reduzindo incertezas percebidas se quem lhe ofereceu algo em troca lhe chamou a atenção a tal ponto que cativou e gerou confiança. Isso envolve cognição, conhecimento e afeto, o que leva à atenção e à confiança e resulta em trocas, escolhas e decisões, que geram um novo processo de confiança interpessoal cognitiva, baseada no conhecimento e na experiência (memória, histórico, referências), que, de forma circular, leva a novas razões para confiar.

Assim, o que poderia ser uma dicotomia - cognição-afeição - em que a confiança interpessoal cognitiva estaria ligada ao conhecimento acumulado, e a competência e a confiança interpessoal afetiva estariam baseadas, especialmente, na preocupação, no cuidado, na atenção e no interesse, perde importância se vista no conjunto (SILVA TERRES, 2011).

Ainda na perspectiva da confiança interpessoal afetiva, que inclui a atenção, pode-se dizer que, para um empreendimento, um indivíduo ou uma ação terem sucesso em suas pretensões, considerando a economia atual, têm que ser hábeis para conquistar atenção (DAVENPORT; BECK *apud* REGIS *et al.*, 2012). Atenção, confiança e emoção são assuntos que vêm sendo tratados nas abordagens cognitivas contemporâneas, como destaca Borges (2005, p.77-78) com a seguinte concepção:

[...] abordagem cognitiva contemporânea [...] vem sendo crescentemente utilizado na construção de sistemas inteligentes. Além disso, as concepções acerca dos conceitos de informação e de conhecimento mudam bastante nessa perspectiva. Essa concepção cognitiva considera o processo do conhecer como uma dinâmica individual e social ao mesmo tempo. O indivíduo, definido como um ser que possui uma estrutura determinada pela sua história coletiva como espécie humana e pela sua história individual no experienciar cotidiano, só consolida o processo de conhecer no nível individual e na sua interação congruente no meio, ou seja, nos vários domínios ou grupos sociais, nos quais transita (família, trabalho, grupos de amigos, etc.). Há que considerar as duas instâncias – individual e social – como uma dinâmica complementar, para se referir ao processo de conhecer. [...]. Isso significa que o ser humano não cria representações “do mundo”, mas vive nele numa dinâmica de interações indivíduo e meio. [...]. Nesse processo, o conhecer ocorre a todo instante e não somente para se resolver problemas [...]. Portanto, o conhecimento não é obtido. Conhecimento significa conduta adequada em um meio relacional, no qual cada comportamento é um ato cognitivo.

Assim, as tentativas de mapear o cérebro ou reproduzi-lo da mesma forma que o “verdadeiro”, agora dentro de um computador, pela inteligência artificial, ainda é um desafio longe de sua completude e, talvez, algo que sempre será uma incompletude, devido à complexidade envolvida. O fato é que, por enquanto, as TICs precisam ser vistas como meios de ação na busca da atenção, e não, como fontes de informação e comunicação. Elas são ferramentas tecnológicas, e não, a fonte em si (REGIS *et al.*, 2012). E isso fica mais evidente nos estudos que serão discutidos a seguir, que envolvem, além do contexto social e individual já relatado, outros contextos, como a emoção e a afeição.

NEUROECONOMIA, NEUROMARKETING, COGNIÇÃO E INFORMAÇÃO

A Neuroeconomia é uma área de pesquisa interdisciplinar que alia conhecimentos de economia com psicologia, neurociência e outros e busca analisar a arquitetura interna do cérebro e como ele pode ser informado para

fazer escolhas. Já o Neuromarketing também utiliza conhecimentos interdisciplinares, especialmente psicológicos e cognitivos baseados na neurociência para entender, de maneira mais completa, o comportamento de consumo dos indivíduos (MOREIRA *et al.*, 2011). Afinal, “tanto a teoria microeconômica quanto o marketing carecem de maiores detalhes sobre o real comportamento humano. A simples modelagem matemática ou observação passiva nem sempre garantem a compreensão absoluta de um fenômeno” (MOREIRA; PACHECO; BARBATO, 2011, p. 102).

O final do Século XX e o Século XXI marcam pela grande geração e difusão de informações, gerando inclusive excessos e certa aflição para dar conta de tamanho bombardeio informacional cotidianamente.

Informação é um construto, ou seja, é a perturbação do meio ou do indivíduo - de qualquer natureza - determinada como “informação”, ou não, pela estrutura do sistema, indivíduo ou meio. Assim, não existe o fenômeno da transmissão da informação, pois ela perde o seu caráter objetivo, de algo que pode ser estocado, codificado e representado. Dessa forma, a determinação do que seja “informação” só pode dar-se nos níveis individual e social ao mesmo tempo e não somente em uma das duas dimensões. De um modo geral, os estudos sobre necessidades, demandas e uso de informação procuram investigar como indivíduos obtêm, processam e usam informação, como buscam informação sobre algo (BORGES, 2005, p.78).

Foi nessa perspectiva que estudiosos das teorias cognitivas avançaram seus estudos e buscaram recursos teóricos e metodológicos na Neurociência, conforme aborda Neves (2009, p.41), quando fala que a teoria do processamento da informação

[...] deu origem a grande número de estudos investigando detalhadamente os processos cognitivos envolvidos na resolução de problemas. Tal abordagem vem gradualmente se integrando aos estudos da neurologia, dando origem à neurociência cognitiva. Os teóricos do processamento da informação, de origem mais recente, reúnem diversas

abordagens que estudam a mente e a inteligência em termos de representações mentais e seus processos subjacentes ao comportamento observável. Esses pesquisadores consideram o conhecimento como sistema de tratamento da informação.

Vivemos num ambiente onde existe uma acirrada competição de oferta de gamas de informações. Para isso, bombardeia-se o mercado com excessos. Tudo com o intuito de ganhar a preferência do consumidor e vencer a competição dos concorrentes. No entanto, à medida que todos fazem isso, gera-se uma tendência de “comoditização de produtos, um fenômeno que se caracteriza pela profusão de consumíveis muito parecidos, tanto em termos funcionais, quanto em relação ao seu preço” (FURLANETO *et al.*, 2013, p.106). Isso quer dizer não existe mais uma substancial diferenciação racional para justificar que o indivíduo decida por A ou B, apenas racionalidade. E mesmo que ainda existam diferenciais suficientes (por exemplo, o mesmo produto por preço menor), muitos indivíduos escolhem o que seria considerado racionalmente ilógico (o mais caro, por exemplo).

Na verdade, existem equívocos na teoria tradicional e que mostram incompletudes que geram resultados inconsistentes. Por exemplo, supor que as pessoas e as empresas têm fontes ilimitadas de informação e capacidade de analisar todos os cenários possíveis, no mínimo, é ilusório. Afinal, a natureza humana é passível de falhas, de limitações, de crises e de impulsos e se sabe que sempre se estará correndo algum risco por contato das informações assimétricas e pelo fato de que as pessoas tendem a priorizar o futuro imediato em detrimento do futuro de longo prazo (VERA, 2013).

Kenning e Plassmann (2005 *apud* MOREIRA *et al.*, 2011) afirmam que, nesse contexto de análise, a primeira necessidade de mudança na forma de estudar o indivíduo exige que saia de cena o *homo economicus* e retorne o *homo sapiens*, com natureza social, econômica e comportamental baseada em sua neurobiologia. Assim, para os estudos que fazem um indivíduo escolher e tomar decisões, dentro de um contexto de infinitas opções, exige aprender novos fatores como origem psicológica e biológica, estruturas cognitivas neurais e emoções. Essas últimas variáveis entram em cena com forças poderosas, enquanto a matematização e sua modelagem perdem parte de sua força nesses estudos.

Sabe-se que as decisões sobre trocas, com consequências mais brandas, facilmente são decididas utilizando-se apenas a cognição, pois envolve menos riscos e repercute menos. Assim, a decisão não envolve tanta emoção, ansiedade ou estresse e será mais racional, mais segura e mais confiante se se empregar mais a cognição como parâmetro de decisão. Já em uma relação com consequências mais severas (por exemplo: decidir sobre um tratamento de câncer ou outro), muitas vezes, vale mais o afeto dispensado ao indivíduo, que gera confiança, do que a orientação puramente técnica (SILVA TERRES, 2011).

Para Ferreira *et al.* (2014, p.9), “as emoções ainda criam a ‘cognição motivada’, onde as pessoas são boas em persuadir ‘a si mesmas’ de que o que elas gostariam que acontecesse é o que vai acontecer”. Ou seja, é pacífico aceitar que o ser humano se autoconvence de algo mesmo não sabendo exatamente como explicar isso.

É preciso considerar, também, o que contextualiza Borges (2005, p.80):

Ao considerarmos os princípios cognitivos contemporâneos, os usuários da informação são seres humanos individuais e sociais, que vivem uma deriva de experiências individuais e intransferíveis, ao mesmo tempo em que vivem em contínua interação com outros indivíduos. Nesse viver cotidiano, os usuários de informação vivem em domínios de ação (empresa, família, lazer, amigos, etc.), fazendo parte de diferentes redes de relações e interações. Cada domínio de ação, pelos quais transitam, possibilita aos indivíduos estabelecerem redes de relações e interações que, embora distintas, influenciam as suas condutas no meio, a sua linguagem e as suas pré-disposições em aceitarem ou não determinada informação. Além disto, ainda que os usuários da informação experienciem relações e interações sociais vivem ao mesmo tempo experiências individuais. [...] somos indivíduos que, apesar de vivermos situações próprias, a nossa formação de sentido é também social e coletiva.

Isso significa que contextos e variáveis muito além do ambiente racional, do conhecimento adquirido e sabido e das experiências vividas do indivíduo

o influenciam em suas decisões e escolhas. Há de se considerar o consciente e o subconsciente, o individual e o coletivo, a razão e a emoção, as particularidades e as coletividades em que ele está envolvido.

A Neuroeconomia tem essa perspectiva, já é reconhecida e tem sido premiada por suas contribuições. Como afirma Sandroni (2014, p.15),

a chamada economia experimental, ou “*neuroeconomics*”, tem como resultado, até agora, dois prêmios Nobel em Economia: Daniel Kahneman e Vernon Smith. Mas qual é o objetivo desse novo enfoque? Na Era das Incertezas, seu objetivo é oferecer melhores meios para se realizar a espinhosa tarefa de fazer previsões. Se os meandros do cérebro que levam as pessoas a tomar decisões (econômicas) forem conhecidos, as incertezas, acredita-se, poderão ser reduzidas. Basta ligar uns fios...

Sobre a importância dos novos estudos aplicados ao marketing, tem-se que as inclusões de técnicas neurocientíficas permitem moldar melhor o que é ofertado ao consumidor (ator, cidadão), tendo em vista o que o motive mais, desde a qualidade, a estética e as ideias até o *design*, e outros (FURLANETO *et al.*, 2013). Isso implica dizer que o Neuromarketing alia as técnicas de marketing às de mapeamento cerebral, de modo a decodificar os processos que ocorrem na mente dos indivíduos e atender ao que eles realmente querem, entendendo não só o seu lado racional, mas também seu lado intuitivo, instintivo, biológico, cultural e emotivo. O risco pode ser a manipulação de tais técnicas de modo a gerar desejos nos cidadãos por coisas que, na verdade, eles não queriam ou não precisavam. Essa técnica já foi muito utilizada na propaganda e na publicidade e até entendida como um dos papéis do marketing para gerar lucro, mas que, nos dias atuais, é eticamente contestável (MOREIRA *et al.*, 2011).

Sobre essas técnicas, na perspectiva do Neuromarketing, Furlaneto *et al.* (2013, p. 108) afirmam que, sempre em consonância com as demandas do mercado, as “técnicas neurocientíficas vêm despertando atenção das agências e da mídia, tanto por permitirem melhor avaliação de produtos quanto, com menor profusão, por facilitarem desenvolvimentos em *branding* (gerenciamento da marca).”

Essas novas teorias contribuiram com a teoria tradicional, em alguns pontos, de forma incremental, e em outros, de forma radical, inclusive obrigando

a descartar certos pressupostos. Passou a ser inegável o papel das outras variáveis que não as racionais nas determinações de escolhas, comportamentos e decisões baseadas nas informações. Graças à neurociência, os aspectos emocionais passaram a assumir função de destaque nesses estudos, denominados de lógica da “revolução cognitiva” em verdadeiras fusões de campos multi e transdisciplinares, nas áreas da Neuroeconomia e da Neuroantropologia, entre outras, especialmente do Neuromarketing, que contribuiu sobremaneira para entender as inter-relações de “funções, como o pensamento, as emoções, o processamento sensorial e os comportamentos” (FURLANETO, 2013, p. 109).

Para esse avanço acontecer, foi preciso rever teorias tradicionais. Por exemplo, foi revista a máxima da teoria microeconômica do consumidor, ao afirmar que suas decisões eram resultados de processos racionais que ocorrem no córtex cerebral. Moreira *et al.* (2011) levaram em conta estudos de vários autores, como Loewenstein e Prelec (2005); Carmer *et al.* (2005); Platt e Glimcher (1999); Kirouac e Ganguly (1995); Kenning e Plassmann (2005); Bechara e Damásio (2005) e Phelps (2006), e concluíram que, quando o indivíduo é submetido a uma situação que exija que ele faça escolhas, outras partes do cérebro também são acionadas, e não, apenas, o córtex cerebral. A amígdala, o núcleo accumbens e o córtex insular também foram acionados nessas experiências feitas pelos pesquisadores e sabe-se que essas áreas têm relação direta com a expressão das emoções. Até mesmo as decisões racionais mostraram que, ao ser tomadas ou para ser tomadas, envolviam um processo emocional prévio no cérebro. Ou seja, não é uma questão apenas de viesamento das decisões pela emoção, mas de influência evidente da emoção nas decisões, não apenas em determinado momento, mas desde o início até a execução da decisão tomada.

Moreira *et al.* (2011) recorreram a diversos autores, como Damásio (1995); Bechara e Damásio (2005); Epstein (1990, 1994), respaldados por diversos estudiosos, como Kahneman e Tversky (1979); Kahneman, Slovic e Tversky (1982) e Sanfey (2007), para dizer que, graças a eles, foi possível afirmar que existe um sistema múltiplo para a tomada de decisões que leva em conta **modelos de processamento dual de informações**, ou seja, que ocorre no ambiente da razão e da emoção, e não, em apenas um deles. Assim, pode-se dizer que o cérebro tem dois sistemas de tomada de decisão, a saber: o deliberativo ou cognitivo (decisão racional) e o afetivo ou intuitivo (decisão que considera o estado emocional, a intuição e as experiências).

Com isso concorda também Vera (2013), ao afirmar que o comportamento humano, em qualquer que seja a área onde se desenvolve tal decisão, é fortemente influenciado pelos fatores emocionais e afetivos, além dos racionais. Acrescenta que pesquisas feitas demonstram que, no exercício de trabalhos cognitivos, no cérebro, a primeira parte acionada é a afetiva, e a reação do indivíduo dependerá de sua capacidade de controlar suas emoções, pois a parte emocional só entra em segundo momento.

O estado de humor do indivíduo, no momento em que precisar tomar uma decisão, é um exemplo explícito de o quanto a emoção influencia a decisão. Quando está de mau humor, a pessoa tende a ser mais sensível a estímulos negativos e a tomar decisões precipitadas ou radicais estimulada por essa emoção. Já quando está de bom humor, tende a ser influenciada por estímulos positivos e a decidir levando em conta esse clima otimista de influência. Assim, o humor afeta o comportamento, o pensamento e a capacidade de julgar dos indivíduos e impacta diretamente na forma como agem, reagem ou pensam e lidam com informações e, a partir disso, como fazem escolhas e tomam decisões (ARKES, 2003; CHAN, 2005 *apud* MOREIRA *et al.*, 2011). Isso quer dizer que, se uma pessoa está carente, solitária, sensível, aflita, feliz, triste, estressada, raivosa, consolada, cansada, descansada, aliviada, entusiasmada, informada, desinformada, com alterações hormonais e tantas outras situações possíveis pela condição humana, isso tudo influenciará o seu comportamento de escolha e decisão e não é correto nem justo que esse comportamento seja limitado apenas a questões racionais.

Um exemplo de influência em decisões de compra é o hormônio denominado de oxitocina, que é liberado pelo organismo quando vamos fazer negociação e aumenta a confiança de quem está próximo, por exemplo, nesse caso, o vendedor. Tal fato gera um comportamento adequado para a negociação de compra e de venda acontecer. Outro exemplo é o *trade off* de consumo, isto é, comprar ou consumir agora ou postergar o ato. Os estudos procuram saber por que o consumidor tem tanta dificuldade de lidar com isso e descobriram que o sistema cortical é o responsável pelas consequências de longo prazo nas decisões. Mas, como as decisões são instantâneas, de curto prazo, tendem a ser controladas pelo sistema límbico, que é o das emoções, e isso justifica, por exemplo, o comportamento impulsivo (MOREIRA *et al.*, 2011).

As decisões de um indivíduo impulsivo são excessivamente influenciadas por estímulos, pressões e exigências externos. Essa pessoa pode não conseguir dar uma explicação mais satisfatória de uma ação, exceto que ela automaticamente “achou que deveria agir assim”. O afeto também pode distorcer as avaliações cognitivas. Por exemplo, as emoções influenciam nossas percepções dos riscos – a ira torna as pessoas menos sensíveis aos riscos, e a tristeza, mais (FERREIRA *et al.*, 2014, p.9).

Assim, num primeiro instante, a emoção tende a determinar a decisão se não for dado o devido tempo para a região do pós-frontal córtex “raciocinar” as consequências de longo prazo de tal decisão e restabelecer o equilíbrio entre a emoção e a razão. Isso explica, por exemplo, a compra impulsiva e o arrependimento posterior. Um exemplo disso são os testes com crianças que recebem um doce e são desafiadas a aguardar a hora certa para comê-lo. Quem conseguisse “se aguentar” ganharia, como recompensa, mais um doce. A maioria não espera essa hora e come o doce. Porém, depois, demonstra arrependimento por não ter conseguido o segundo doce (MOREIRA *et al.*, 2011).

Ainda segundo os mesmos autores, a grande contribuição desses estudos práticos que envolvem economia e marketing com a Neurociência e as áreas afins é que foi possível comprovar que os seres humanos não são tão racionais e previsíveis, por modelos e cálculos, como imaginava a teoria tradicional. Já por meio da Neuroeconomia, é possível explicar por que certas escolhas aparentemente irracionais foram feitas (FERREIRA *et al.*, 2014, p.12): “por exemplo, uma escolha poderia ser feita pelo modelo mental do sujeito, contrariando todos os indicadores que se apresentavam, pois a representação mental da escolha preferida condiz com a representação de mundo que o sujeito tem”. Assim, emoções, questões hormonais e mecanismos de captação de informações passaram a desfrutar de *status* destacado para entender as decisões e as escolhas dos indivíduos, sem que seja necessário eliminar a importância da racionalidade, mas dividir espaço com essas novas variáveis.

Ferreira *et al.* (2014, p.2) citam Kahneman e Hall (1998) para respaldar argumentos nesse sentido:

Assim, métodos da neurociência com o objetivo de observar, mapear e mensurar as “imagens do cérebro”

no desempenho de uma tarefa indicaram que existiam diferenças entre o funcionamento comportamental e cognitivo e que imagens mentais (ilusões ou representações mentais) influenciam sobremaneira na escolha do sujeito. [...] uma ilusão cognitiva é a tendência de cometer erro sistemático no processo de tomada de decisão dos humanos. Tais ilusões ocorrem, na visão desses autores, porque os humanos têm dificuldades para julgar subjetivamente quantidades físicas e probabilidades.

Então, o comportamento vai além do que pode ser chamado de uma vontade consciente, racional e sem erros. E tudo o que foi apresentado permite entender por que os indivíduos tomam decisões consideradas não ótimas pelas teorias tradicionais, mas que, para esses cidadãos, são, emocionalmente, as mais adequadas.

NEUROCIÊNCIA: principais técnicas e métodos

No quadro abaixo, apresentam-se as técnicas mais conhecidas utilizadas pelo Neuromarketing e pela Neuroeconomia e buscadas na Neuroeconomia, com base nos apontamentos de Furlaneto (2013):

Quadro 1 - Resumo das técnicas de Neurociência e de Psicologia adotadas pelo Neuromarketing e pela Neuroeconomia

Ressonância magnética funcional (fMRI) importada da Neurociência
“A ressonância magnética funcional (fMRI) sobressai-se no campo por permitir a determinação das diversas áreas corticais e subcorticais ativadas pela fruição de imagens estáticas ou dinâmicas (i.e., filmes), em função da distribuição do sangue oxigenado no cérebro, o qual é um indicador poderoso de recrutamento da área cerebral em foco. [...] Trata-se de uma técnica com excelente resolução espacial, que distingue áreas com precisão de 1-10 mm e dá informações valiosas sobre a arquitetura neural relacionada por processos complexos que podem estar potencialmente relacionados à decisão de compra, como a formação de juízos sobre um produto, algo que envolve a associação de memórias afetivas, a formação de conceitos e a experiência sensorial primária. Todavia, é uma técnica que carece de precisão temporal, havendo um atraso de 1-10 segundos entre a exposição ao estímulo e o registro dos dados, uma limitação considerável” (FURLANETO, 2013, p. 110).

<p>Eletroencefalografia (EEG) importada da Neurociência</p> <p>“A eletroencefalografia é realizada por meio de eletrodos colocados sobre o escalpo do indivíduo, que medem os sinais elétricos emitidos pelo sistema nervoso [...] As técnicas eletrofisiológicas podem dar informações relevantes sobre preferência, como a valência e a saliência da exposição a um objeto ou propaganda. Nesse contexto, a valência é entendida como uma medida de quanto o participante da pesquisa gostou ou não gostou do que viu, e a saliência se refere a quanto o estímulo gera mobilização no participante” (FURLANETO, 2013, p. 110).</p>
<p>Rastreamento ocular (eye tracking) importado da Neurociência</p> <p>“O rastreamento ocular é uma técnica que pode ser usada para diversos fins, como no auxílio da diagramação de uma propaganda em um site, design de produtos e/ou embalagens, analisar a qualidade de comerciais e/ou imagens fixas, entre outras” (FURLANETO, 2013, p.111).</p>
<p>O método de grupo focal importado da Psicologia Social</p> <p>“A metodologia de grupos focais permanece sendo uma das mais versáteis e indicadas para pesquisas de base qualitativa, recolhendo informações confiáveis sobre a opinião do consumidor em diversos níveis” (FURLANETO, 2013, p. 111).</p> <p>Afinal</p> <p>“A partir das proposições apresentadas, faz-se possível identificar sinergias na construção do conhecimento ao se utilizarem métodos distintos e simultâneos ou sequenciados, nas pesquisas em marketing. No caso específico dos grupos focais, sugere-se que associações sinérgicas com abordagens capazes de aprofundar o entendimento dos processos mentais que distinguem (e associam) consumidores e shoppers podem levar o campo a um novo estágio de desenvolvimento científico-metodológico. Essas abordagens atingem o seu ápice no campo das neurociências, o que a seção seguinte se propõe a caracterizar” (FURLANETO, 2013, p. 108).</p> <p>O método recomenda:</p> <p>“O uso do focus group é particularmente apropriado quando o objetivo é explicar como as pessoas consideram uma experiência, uma ideia ou um evento, visto que a discussão durante as reuniões é efetiva em fornecer informações sobre o que as pessoas pensam ou sentem ou, ainda, sobre a forma como agem” (OLIVEIRA; FREITAS, 2010 <i>apud</i> FURLANETO, 2013, p. 104).</p> <p>De onde é originário o método:</p> <p>“Originárias da Psicologia Social, as pesquisas que empregam grupos indicam que, quando dispostos em grupos (mesmo que entre desconhecidos), a maior parte das pessoas discorre mais livremente e em maior profundidade do que quando estimuladas a fazê-lo a partir de entrevistas e questionários” (BARBOUR, 2009 <i>apud</i> FURLANETO, 2013, p. 104).</p> <p>Forma de aplicação do método:</p> <p>“Para a condução de grupos focais, geralmente são utilizadas salas monitoradas com auxílio de espelho espião, atrás dos quais pesquisadores ficam ocultos observando as reações das pessoas. Microfones e câmeras de vídeo são colocados de maneira discreta, a fim de evitar a intimidação dos participantes para gravação das discussões, percepções e atitudes dos grupos. Outro fator importante é a informalidade da sala para que não se crie um ambiente muito austero, evitando, assim, o constrangimento das pessoas, o que poderia ocasionar um bloqueio à expressão de ideias e comportamentos espontâneos. A recomendação é de que as pessoas fiquem à vontade” (OLIVEIRA; FREITAS, 2010 <i>apud</i> FURLANETO, 2013, p. 105).</p> <p>Por questões de ética e de conduta em pesquisa, antes de o grupo focal passar a ser observado e fazer as discussões, “cabe ao moderador fazer uma breve apresentação dos tópicos a serem abordados, expondo as principais regras, bem como a informação acerca de filmagem ou gravações” (FURLANETO, 2013, p.105)</p>

Fonte: Elaboração dos autores, 2015

Como pode ser visto, dos métodos utilizados e recomendados, destacam-se os importados da Neurociência, com o uso de aparelhos para mapear a circulação do sangue no cérebro, a emissão de corrente elétrica pelo cérebro e a questão do rastreamento ocular, ou seja, atividades em laboratório monitorado por máquinas. Somam-se a eles as técnicas de grupo focal, importadas da Psicologia. Portanto, seriam essas as novas “armas” do marketing, da economia e da cognição para desvendar as preferências, as escolhas, os comportamentos e as decisões dos atores, baseados nas informações que lhe são disponíveis, e conseguir alguns resultados mais concretos, embora sem a pretensão de ser uma teoria cabal e autossuficiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todo esse esforço das ciências tem o objetivo de descobrir, mapear, prever e entender melhor o comportamento cognitivo e emocional do ser humano em suas decisões diárias, como comportamento, preferências e escolhas.

Da Silva Terres (2011), em seus estudos empíricos, constatou que, quando as escolhas e as decisões envolvem situações de consequências mais severas, exige-se que a cognição e as outras variáveis que incluem emoção e/ou afetividade precisam caminhar juntas, para gerar equilíbrio e dar informações relevantes que deem confiança ao indivíduo, em termos de afeição e cognição, de modo que ele possa tomar a melhor decisão. Significa dizer que não se constrói confiança, conseqüentemente, não se produzem resultados, sem ter bom desempenho tanto de aspectos cognitivos quanto afetivos. Logo, o afeto é tão importante quanto a cognição, porquanto exige equilíbrio entre eles, em situações que envolvam escolhas e decisões severas.

O ingresso nos estudos do Neuromarketing e da Neuroeconomia, para entender o comportamento humano em relação às suas decisões e escolhas, resgatou um equívoco teórico de longa data, que focava apenas nas expectativas racionais. Com esses novos estudos, é possível perceber que o ser humano reage de forma diversa, em cada situação, e as decisões são sempre pautadas em informações, que são absorvidas de formas diferentes por cada indivíduo na motivação por doses específicas de afeição, emoção, conhecimento cognitivo e racionalidade, que resultarão em tomada de decisões que, de uma forma mais fria, possam até parecer não adequadas ou, emocionalmente, podem ser complicadas. Assim, a decisão vai depender da complexidade envolvida e da repercussão de curto e em longo prazos,

e cada indivíduo se portará de uma forma específica, levando em conta suas condições de controle e reação às emoções, à afeição, à cognição e à racionalidade.

O ingresso desses novos estudos ajudou sobremaneira a entendermos bem mais o comportamento dos agentes, no entanto é precipitado pensar que se trata de teorias definitivas e que excluem as demais. Na verdade, são novas as teorias interdisciplinares que permitem estudar o comportamento dos indivíduos, enriquecendo o entendimento de suas posturas e permitindo novas ferramentas que cercam o estudo desses fenômenos, sem a pretensão de resolver todos os problemas ou esgotar as possibilidades.

Nessa perspectiva, é relevante promover técnicas e ações de marketing que visem educar as pessoas, para que reflitam sobre o que fazer e as consequências do que fazem e percebam além da satisfação impulsiva do curto prazo, visando evitar as consequências danosas da impulsividade. Isso inclui, por exemplo, o ato de ir a um *shopping center* com uma quantidade limitada de capital financeiro e esquecer o talão de cheques e o cartão de crédito propositadamente. Nesse caso, ao sentir o impulso da compra, teria que voltar para buscar o cartão. Isso daria tempo suficiente para o cérebro reequilibrar o sistema nervoso. É quando acontece o processamento completo entre o desejo impulsivo e emocional de curto prazo *versus* a reflexão racional das consequências dessa decisão em curto e em longo prazos.

Se isso acontecer, possivelmente se perceberá que a compra é desnecessária, e o retorno ao *shopping* ficará para outra ocasião ou motivação, antes que os agentes prontos para as vendas se apropriem da insegurança do momento, atuem com as ferramentas de marketing e convençam a decisão para a aquisição do bem material.

REFERÊNCIAS

BORGES, Mônica N. A abordagem contemporânea sobre a cognição humana e as contribuições para os estudos de usuários da informação. **Cadernos BAD**, Lisboa/Portugal, n. 2, p. 74-81, 2005.

BORGES, Mônica N. *et al.* A Ciência da Informação discutida à luz das teorias cognitivas: estudos atuais e perspectivas para a área. **Cadernos BAD**, Lisboa/Portugal, n. 2, p. 80-91, 2004.

BURGUETE, J. L. V. Pasado, presente y futuro de las dimensiones pública y social en el desarrollo conceptual del marketing. **Revista Internacional de Marketing Público y no Lucrativo**, v. 1, n. 1, p. 9-34, jun., 2004.

CAPURRO, Rafael. Epistemologia e Ciência da Informação. In: V Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 5, Belo Horizonte: UFMG, 2003. **Anais...** Disponível em: <www.capurro.de/enancib_p.htm>. Acesso em: 10 out. 2014.

DA SILVA TERRES, Mellina. **A importância do afeto para a confiança do consumidor em trocas de serviços com consequências severas**. Porto Alegre: UFRGS, 2011, (Tese de Doutorado) PPGA, 156f. Disponível em <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/36035>>. Acesso em: 01 de out. 2014.

FERREIRA, Denize D. M.; KELLER, Jacqueline; SPANHOL, Greicy K.; LEAL, Deborah B. Neuroeconomia: um apoio da neurociência à economia e à gestão do conhecimento. **SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**. Disponível em: <[http://www.cpge.aedb.br/seget/artigos08/527_Neuroeconomia\[SEGeT_novo\].pdf](http://www.cpge.aedb.br/seget/artigos08/527_Neuroeconomia[SEGeT_novo].pdf)> Acesso em: 14 out. 2014.

FURLANETO, Fabian; DIAS, Álvaro Machado; SOUZA, Caissa Veloso e; AKIBA, Henrique Teruo. Tendências metodológicas em marketing: entre as contribuições dos grupos focais e as abordagens contemporâneas. **Ciências & Cognição**, v. 18, n.2, p. 102-111, 2013. Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org>>. Acesso em: 02 out. 2014.

HILL, R. P.; MARTIN, K. D. Broadening the paradigm of marketing as exchange: a public policy and marketing perspective. **Journal of Public Policy and Marketing**, v. 33, n. 1, p. 17-33, 2014.

MANKIWI, N. G. **Introdução à Economia**. 3. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

MOREIRA, Bruno César de Melo; PACHECO, Ana Flávia Almeida; BARBATO, Andréa Maria. Neuroeconomia e neuromarketing: imagens

cerebrais explicando as decisões humanas de consumo. **Ciências & Cognição**, v. 16, n.1, 2011, p. 99-111. Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org>> . Acesso em: 02 out. 2014.

NEVES, Dulce Amélia de B. Ciência da Informação e cognição: uma abordagem do processamento da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 1, p. 39-44, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cienciadainformacao/viewissue.php?id=39>>. Acesso em: 13 out. 2014.

_____. Representação temática da informação e mapas cognitivos: interações possíveis. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.22, p. 39-47, Disponível em: Número Especial 2012. <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/13300/8208>>. Acesso em: 15 out. 2014.

REGIS, Fátima; TIMPONI, Raquel; MAIA, Alessandra. Cognicion integrada, encadenada y distribuida: breve discusion de los modelos cognitivos en la cibercultura. **Comunicação, mídia e consumo**, São Paulo, ano 9, v. 9 n. 26, p. 115-136. nov. 2012. Disponível em: <http://revistacmc.espm.br/index.php/revistacmc/article/viewFile/346/pdf_1>. Acesso em: 01 out. 2014.

SANDRONI, Paulo H. Admirável neuroeconomia. Economia: o custo da felicidade, 16. **RAE executivo**, p. 15. Disponível em: <<http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/2264.pdf>> Acesso em: 14 out. 2014.

VERA, Juan Gabriel López. Expectativas racionales versus neuroeconomía: ¿cómo tomamos decisiones los agentes? In: **Contribuciones a la Economía**. Janeiro, 2013. Disponível em: <www.eumed.net/ce/2013/expectativas-racionales-versus-neuroeconomia.html> Acesso em: 14 out. 2014.

PARTE II

ESTUDOS DE REDES PARA A GESTÃO

REDES DE COAUTORIA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO EM “ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO”⁷

Alzira Karla Araújo da Silva

Ricardo Rodrigues Barbosa

Emeide Nóbrega Duarte

INTRODUÇÃO

As mudanças nas formas de comunicar e estabelecer relacionamentos na produção científica para compartilhar e gerar ideias, experiências, conhecimentos e novos ativos intelectuais, tem ampliado as oportunidades de atuação conjunta e colaborativa entre membros das mais variadas comunidades científicas. A inovação nos suportes que armazenam e recuperam a informação, o movimento para o acesso livre ao conhecimento, o aumento da produção científica em colaboração e a formação de redes de coautoria, constituem um terreno fértil para a criação e o fortalecimento de redes sociais no campo científico.

As redes sociais surgem como uma alternativa para agregar grupos, integrar competências e aperfeiçoar o uso de recursos de natureza diversa, em espaços múltiplos, contextos diversos, e sem a barreira geográfica e econômica. Constituem um conjunto de pessoas, grupos ou organizações

7 Fonte original: SILVA, Alzira Karla Araújo da; BARBOSA, Ricardo Rodrigues; DUARTE, Emeide Nóbrega. Redes de coautoria em ciência da informação: estudo sobre a natureza das relações na área temática de “Organização e Representação do Conhecimento”. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14., Florianópolis, 2013. **Anais do ENANCIB...** Florianópolis, 2013. Disponível em: <<http://enancib2013.ufsc.br/index.php/enancib2013/XIVenancib/paper/viewFile/274/156>>. Acesso em: 14 abr. 2017.

que compartilham ideias e interesses comuns, podendo expandir-se de forma ilimitada. Desenvolvem-se facilitando o diálogo e o compartilhamento de informações e a geração de conhecimento entre os grupos sociais.

No Brasil, o alto impacto obtido pelos artigos em autoria múltipla nacional e internacional (MENEZHINI, 1996) tem demonstrado o crescimento de parcerias interinstitucionais e a produção em redes de coautoria. Esse esforço coletivo parece ser uma tendência em diversas áreas e tem promovido, entre os pares, prospecções, rejeições, adaptações, descobertas e teorias (COSTA, 2000), à medida que amplia a formação de redes.

Nas ciências sociais também tem sido maior o número desses estudos em coautoria. Na ciência da informação, o número de trabalhos em colaboração vem seguindo a tendência geral de crescimento (VILAN FILHO; SOUZA; MUELLER, 2008). Esse fenômeno inclui, segundo Björk (2004), a comunicação em periódicos científicos eletrônicos, servidores de *e-prints*, repositórios de assuntos, repositórios institucionais de universidades e o autoarquivamento em páginas pessoais.

Todavia, no âmbito acadêmico, as redes vêm se formando a partir de canais informais entre pesquisadores originados de relações interdisciplinares entre as áreas e de redes espontâneas de colaboração, sem um ambiente propício e contando apenas com pessoas dispostas a compartilhar conhecimentos para atender a uma comunidade científica. Ainda são poucas as comunidades científicas apoiadas por redes sociais formadas por grupos sólidos de cientistas com objetivos comuns. Em decorrência disto, são poucos ou superficiais os estudos que mapeiam e analisam essas redes. Essa parece ser uma realidade na ciência da informação, tornando-se relevante conhecer essas redes, seus atores e relações.

No presente trabalho apresentam-se os resultados de um estudo sobre as redes sociais de coautoria no campo da ciência da informação por meio da análise da dinâmica das redes na produção científica do grupo de trabalho GT2 do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), que se dedica à investigação da área temática “Organização e Representação do Conhecimento” (ORC). Esta é a temática central no campo da ciência da informação por estudar a organização e preservação de documentos e da informação; os processos, produtos e instrumentos de representação do conhecimento; além de aspectos relacionados às políticas de organização e preservação da memória institucional.

Considerando o critério de produtividade, e com base na modelagem das redes sociais, objetiva identificar os atores e a produção científica sobre a temática ORC e caracterizar a natureza das relações entre os coautores quanto

aos vínculos de orientação e de membros de grupos de pesquisa. Utiliza a modelagem de redes sociais e a análise de redes sociais (ARS) para estruturar e analisar os dados coletados.

A DINÂMICA DAS REDES SOCIAIS DE COAUTORIA

Rede é uma metáfora comum que ganhou notoriedade com a Internet, sendo analisada a partir de variados enfoques e áreas do saber, como as ciências sociais e, dentre estas, a ciência da informação. Representa sistemas, estruturas ou desenhos caracterizados por elementos dispersos espacialmente, mas, que mantêm alguma ligação entre si (MARTINHO, 2003). Para Marteleto (2001, p. 72) uma rede consiste em um “sistema de nodos e elos; uma estrutura sem fronteiras; uma comunidade não geográfica; um sistema de apoio ou um sistema físico que se pareça com uma árvore ou uma rede.” As redes podem ser consideradas como:

[...] métodos de interações que sempre visam algum tipo de mudança concreta na vida do indivíduo, no coletivo, e/ou na(s) organização(ões) envolvidos: isto significa que os elementos que compõem a sua estrutura (nós, elos, vínculos, papéis) são indissociáveis da sua dinâmica (frequência, intensidade e qualidade dos fluxos entre os nós) (AGUIAR, 2006, p. 11-12).

Para esse pleno funcionamento, a rede precisa de uma estrutura que, segundo Currás (2009) e Marques (1999), é constituída por nós (pessoas da rede, atores), unindo-se por vínculos (relação de um ator com outro) de naturezas diversas e objetivos comuns para formar a rede diante de uma entrada (condição inicial) e originando uma saída (resultado), formando conexões/ligações. Essas conexões podem ter sido construídas intencionalmente ou herdadas de outros contextos, interconectando temáticas e ações e constituindo uma coletividade. Marques (1999, p. 46) argumenta que se pode “[...] imaginar a rede como composta por várias “camadas”, cada qual associada a um tipo de relação e a um dado período de tempo. Todas [...] em constante interação e transformação [...]”. Mas, pode ocorrer que, a cada período, a rede se movimente, gerando novas redes, integrando novos atores e despertando

novos vínculos. Currás (2009) acrescenta que a rede pode ser do tipo aberta se tem relação externa ou fechada se não há essa relação. No grafo da rede social os atores são representados por nós e as relações entre eles por traços, apresentando a conexão social entre os atores.

Ao tratar de redes, empregam-se também os conceitos de ator, laço, ligações/vínculos/relações, elos e atributos. Ator pode ser uma pessoa, um conjunto de pessoas, subgrupos, equipes, organizações, conceitos, laços e outras coletividades (NEWMAN, 2000; BORGATTI; FOSTER, 2003; SILVA *et al.*, 2006).

Laços estabelecem ligações entre pares de atores (NEWMAN, 2000; BORGATTI; FOSTER, 2003; SILVA *et al.*, 2006) e essas relações são chamadas “ligações”, de “vínculos” ou de “relações” as quais podem ser de amizade, de colaboração, quando há um membro comum entre dois grupos ou quando existe relacionamento de negócios entre empresas (NEWMAN, 2000). Esses laços podem ser laços fracos, quando se referem às relações menos desenvolvidas, mais limitadas no espaço e no tempo e de menor profundidade afetiva, tornando-se, frequentemente, pontes que ligam diferentes mundos sociais. Mas, podem ser também laços fortes, quando se mantém uma troca constante das mesmas notícias entre um grupo que se comunica com frequência (JOHNSON, 2011).

Estes vínculos como relações, de acordo com Johnson (2011), são o elemento básico da análise de redes, sua propriedade fundamental, refletem a natureza do elo existente entre os interlocutores e surgem da conexão entre as unidades observadas. O autor elenca dois tipos principais de relação, as determinadas pelo contexto e que dizem respeito aos papéis sociais ou culturais e; as determinadas pelos atores que refletem os elos que caracterizam as conexões entre eles.

Teoricamente, os estudos de redes sociais, em especial as redes de coautoria na ciência da informação têm analisado o grau de centralidade da rede⁸, a colaboração⁹, a produtividade dos autores e o elitismo da área¹⁰, a

8 Marteleto (2001), Silva e Matheus (2006), Brandão, Parreiras e Silva (2007), Pinto *et al.* (2007), Maia e Caregnato (2008)

9 Balancieri *et al.* (2005), Silva *et al.* (2006), Maia e Caregnato (2008), Oliveira, Santarem e Santarem Segundo (2009)

10 Silva e Matheus (2006), Guerra Pérez (2007), Pinto *et al.* (2007), Alvarado (2009)

densidade¹¹, a transitividade e o tamanho da rede¹², a distribuição dos laços/cliques¹³. Poucos estudos representam ligações entre os atores por área de interesse e de conteúdo; quando ocorrem eles tendem a ignorar, as redes formadas a partir das citações, por vezes desconsideram as instituições de origem ou mesmo os assuntos tratados pelos artigos analisados (OLIVEIRA; SANTAREM; SANTAREM SEGUNDO, 2009). Além disto, nesses estudos preponderam a estrutura ou a “forma” das relações, em detrimento de seu “conteúdo” (BIDART; CACCIUTTOLO, 2009). “O arcabouço de saberes registrados, por sua vez, enseja reflexão sobre a representação das relações que configuram o domínio científico” (BUFREM; GABREL JÚNIOR; GONÇALVES, 2010, p. 113).

A colaboração sugere o trabalho conjunto de indivíduos para atingir objetivos comuns (MATHEUS; VANZ; MOURA, 2007). Para Adulis (2002) fortalece e amplia a capacidade de ação, a realização de projetos e ações conjuntas, a troca de conhecimentos e de aprendizado e o compartilhamento de recursos. Oliveira, Santarem e Santarem Segundo (2009) lembram que a colaboração proporciona visibilidade à produção científica, aos cientistas mais produtivos e à caracterização das relações, bem como estabelece indicadores de produção científica.

Com início na Espanha e nos Estados Unidos, o estudo das redes sociais usando-se a estruturação da coautoria objetivou caracterizar as relações de cooperação científica em rede entre indivíduos, grupos e instituições dentro de um país ou internacionalmente (OLIVEIRA; GRÁCIO, 2008). A temática abordada nas coautorias também despertou o interesse de pesquisadores da Colômbia, Peru, Argentina, Chile, México dentre outros (OLIVEIRA; SANTAREM; SANTAREM SEGUNDO, 2009). O primeiro artigo escrito em coautoria data de 1665, teve sua autoria atribuída a Hone, Oldenburg, Cassini e Boyle e, o primeiro trabalho a abordar a coautoria foi publicado por Smith em 1958, que sinalizou uma queda na autoria individual de artigos e aumento na média de autores por artigo (VANZ; STUMPF, 2010).

11 Silva e Matheus (2006), Brandão, Parreiras e Silva (2007), Silva *et al.* (2006)

12 Brandão, Parreiras e Silva (2007)

13 Marteleto (2001), Silva e Matheus (2006)

Fatores cognitivos, econômicos e sociais são elementos motivadores da colaboração científica (LUUKONEN; PERSSON; SIVERTSEN, 1992), especialmente a coautoria. Para Balancieri (2004), esses fatores são os seguintes: colaboração de formação (orientador-orientando), devido à necessidade de contribuição especializada e de se trabalhar próximo de alguém para adquirir novas habilidades; colaboração teórica e experimental, uma vez que experimentalistas tendem a trabalhar mais do que teóricos; proximidade na colaboração que, com a web a distância se torna cultural, de idioma, de interesses, de afinidades e de oportunidade; produtividade e colaboração, no sentido de que a publicação está relacionada à frequência de colaboração entre atores; quantidade de colaboradores inspira mais confiança, pois pesquisas comprovam que produções de grandes grupos tendem a exercer mais influência; interdisciplinaridade, que gera avanços científicos; nível de especialização, que, ocorre, quando se reúne vários especialistas de cada área; compartilhamento de recursos, advindo da necessidade de compartilhar equipamentos e estruturase; reconhecimento pelos pares, motivado pelo desejo entre os pesquisadores em aumentar sua visibilidade e reconhecimento em sua área.

A colaboração científica acontece em níveis, desde o nível básico que ocorre da colaboração entre duas ou mais pessoas, passando pela colaboração entre grupos de pesquisa dentro de um departamento, entre departamentos dentro da mesma instituição, entre instituições, entre setores e entre regiões geográficas e mesmo entre países (BALANCIERI, 2004). Têm-se, ainda, o nível interinstitucional e o intrainstitucional, mencionados por Katz e Martin (1997) entre grupos, departamentos, instituições, setores ou mesmo nações.

De acordo com Duarte (2015, p.143), para desenvolver trabalhos em redes sociais “é preciso vontade humana [...]. Isso implica pessoas dispostas a construir coletivamente o conhecimento, principalmente considerando que ele se caracteriza como fonte inesgotável.”

Entre os tipos de rede social, Balancieri (2004, p. 91) anuncia as *redes de pesquisa*, formada pelas *redes de citação* como a mais adequada para a análise do fluxo do conhecimento, pois, verifica a influência entre os autores; as *redes de formação* que “[...] tratam as relações entre indivíduos que se formam no mesmo período (ex: colegas de curso de formação, colegas de área de formação, colegas de instituição de formação)”; as *redes de orientação* que “diz respeito às relações de orientação (entre orientadores, entre orientandos e entre orientador-orientando)”; as *redes de grupos de pesquisa* que pode “[...] tanto privilegiar as

relações institucionais dos grupos (instituição do grupo, instituição e/ou programa de pós-graduação em que atuam seus pesquisadores ou instituição e/ou cursos em que estudam seus estudantes) como relacionamentos dos indivíduos intra e intergrupos de pesquisa”; as *redes de equipes de projetos de pesquisa* entendidas como aquelas em que “[...] pesquisadores e/ou grupos de pesquisa que se juntam para executar determinado projeto de pesquisa, formando assim uma rede de equipes de projetos de pesquisa” e; as *redes institucionais* que “[...] permitem medir o grau de relações entre indivíduos ou departamentos na mesma instituição ou entre instituições e/ou cursos diferentes a partir da atividade de pesquisa”.

Silva *et al.* (2014, p. 213) também ressaltam as redes formais e informais e as redes inter e intraorganizacionais. As redes formais caracterizam-se “pelo fluxo de informações, por meio de canais e de processos estabelecidos e deliberados pela organização” e as redes informais caracterizam-se “pelos fluxos informais decorrentes das relações sociais entre as pessoas, abrigando as manifestações espontâneas dos sujeitos”. As redes inter “focam as relações da organização com todos os seus *stakeholders*” e as redes intraorganizacionais “visam às relações entre as organizações”.

As redes sociais no campo da ciência da informação têm sido uma estratégia aglutinadora de ações conjuntas com vistas a desenvolver projetos, produções científicas e conhecimentos, a partir da colaboração entre pesquisadores, alunos, programas e instituições.

MÉTODO E CARACTERIZAÇÃO A PESQUISA

O estudo consistiu em uma pesquisa descritiva e do tipo documental com abordagem quali-quantitativa. Utilizou a triangulação de dados e de métodos. O campo de pesquisa foi a produção científica da temática ORC da Associação Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ANCIB) durante as doze edições (1994–2011) do ENANCIB. A população foram os atores dos trabalhos de ORC publicados nesses anais. O corpus foi a rede de atores mais produtivos do GT2/ENANCIB e seus coautores. Utilizaram planilhas e formulários, o software Excel e o Pajek para o registro dos dados coletados em fontes impressas e eletrônicas e; a análise de redes sociais (ARS) para analisá-los. A caracterização metodológica foi resumida no Quadro 1.

Quadro 1 - Caracterização metodológica da pesquisa

Tipo de pesquisa	Descritiva Documental
Natureza	Quantitativa Qualitativa
Campo	Produção científica da temática ORC na ANCIB
População	Atores dos trabalhos de ORC publicados nos anais do ENANCIB
Corpus	Rede de atores mais produtivos do GT2/ENANCIB e seus coautores - Abordagem nominalista - Rede ego com conexões “amigas” - Amostragem por tipicidade (intencional)
Instrumentos de coleta	Planilhas Formulários Software Excel Software Pajek
Fontes	Fontes documentais impressas (anais do ENANCIB) Fontes documentais eletrônicas (anais do ENANCIB), currículo Lattes e diretório de pesquisa do CNPq)
Metodologia de análise	Análise de redes sociais

Fonte: Dados da pesquisa, 2012

Os dados foram coletados a partir das comunicações científicas publicadas nos anais dos ENANCIB realizados entre 1994 e 2011, referentes ao GT2 ORC que, embora com outras denominações, apareceu nas doze edições do ENANCIB desse período e é o grupo de trabalho mais antigo, com a produção de uma literatura mais consistente, regular e consolidada no campo da ciência da informação.

A opção por estudar o ENANCIB se justifica por ser um dos mais importantes espaços de comunicação científica da área, uma vez que conta com a participação de pesquisadores pertencentes a programas de pós-graduação nacionais e internacionais e de ser amplamente reconhecido pelos pesquisadores da área. Para definir o corpus, consideraram-se os atores que tiveram continuidade

de publicação no GT2/ENANCIB, com quatro ou mais trabalhos, que totalizaram 25, de 297 atores.

A variáveis, os indicadores e as fontes para a coleta de dados dos atores do GT2 os anais do ENANCIB (1994-2011) foram apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Variáveis, indicadores e fontes de coleta de dados

VARIÁVEIS	INDICADORES	FONTES DE COLETA DE DADOS
Ator	Vínculo institucional	Anais impresso/online/CD-ROM do ENANCIB Currículo Lattes no campo “Atuação profissional”
Produção Científica	Indicação de autorias e coautorias	Pesquisa nos anais impresso/online/CD-ROM do ENANCIB
Natureza das Relações	Orientação	Currículo Lattes no campo “Orientações” e “Formação profissional”
	Membros de grupos de pesquisa	Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil (a partir de link do Currículo Lattes)

Fonte: Dados da pesquisa, 2009

Para analisar e interpretar os dados foi empregada à metodologia de análise de redes sociais (ARS) e a sua representação em grafos a partir do software *Pajek*. A metodologia de ARS investiga, dentre outros aspectos, “[...] os reflexos que os padrões de relacionamento produzem no contexto em que se desenvolvem.” (MARTELETO; TOMAÉL, 2005, p. 84). Tem como foco descrever os atores (nós) e as suas relações (laços). Já o *Pajek* foi escolhido por ser um software livre que “tem a capacidade de representar, por gráficos, grandes redes, decompondo-as e identificando clusters” (MARTELETO; TOMAÉL, 2005, p. 97).

ANÁLISE DA REDE DE COAUTORIA EM “ORC” NO ÂMBITO DA ANCIB

As redes sociais referentes aos atores mais produtivos do GT2/ENANCIB (1994–2011) com relação a **natureza das relações (rede de orientação e rede de membros de grupos de pesquisa)** foram apresentadas a seguir com base no Quadro 3. Este indicou os 25 atores mais produtivos, seu vínculo institucional, a quantidade de produção científica em autoria individual e/ou em coautoria e, a quantidade de número de coautores.

Quadro 3 - Atores mais produtivos do GT2/ENANCIB (1994/2011)

N.	ATORES	INST.	PRODUÇÃO CIENTÍFICA			N. DE COAUTORES
			Indiv.	Coaut.	Total	
01	G.A.B.O Lima	UFMG	5	8	13	5
02	R.F. Souza	UFRJ/Ibict, UFF/Ibict	2	11	13	13
03	J.A.C. Guimarães	UNESP	1	11	12	13
04	M.L.A. Campos	UFF/ UFRJ/Ibict	4	8	12	11
05	M.L.G. Lara	USP	5	4	9	4
06	M.P. Manini	UnB	4	5	9	7
07	M.S.L. Fujita	UNESP	1	8	9	11
08	M.A. Moura	UFMG	2	6	8	6
09	R.R. Souza	UFMG, FGV	1	7	7	10
10	C.H. Marcondes	UFF	2	4	6	6
11	D.A.B Neves	UFPB	-	6	6	7
12	M.B. Almeida	UFMG	-	6	6	9
13	M.F.G.M. Tálamo	USP	2	4	6	5
14	M.B.B. Medeiros	UnB	1	5	6	5
15	M.P. Moreira	PUC- Minas	-	6	6	5
16	N.Y. Kobashi	USP	2	3	5	2
17	V.L.D. Dodebei	UNIRIO, UFRJ	3	2	5	2
18	J.B.E. Moraes	UNESP	-	5	5	6

19	L. Alvarenga	UFMG	-	5	5	7
20	E.I. Murguía	UNESP, USP	-	4	4	2
21	R.I.N. Cordeiro	UFF	1	4	5	5
22	E.J.W. Dias	UFMG	-	4	4	5
23	H.E. Gomes	Cons. Indep., UFF	-	4	4	6
24	J.C.C.E. Souza	Infoglobo Comunic. S.A, UFF/ Ibict	1	3	4	3
25	L.M. Campos	UFRJ	-	4	4	9
TOTAL	25	13	37	137	174	165

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Os dados permitem verificar que, dos 174 trabalhos, 37 foram produzidos em autoria individual e 137 em coautoria. Entre os 25 atores mais produtivos, a sua produção varia entre quatro a 13 trabalhos. Poderia ser aferida uma média de cerca de sete trabalhos por ator. Os mais produtivos, cujo total foi de 28,7% da produção científica, foram: G.A.B.O Lima (13), R.F. Souza (13), J.A.C. Guimarães (12) e M.L.A. Campos (12). Esses atores podem ser considerados os líderes da produção científica da temática ORC. Na produção científica, líderes são aqueles que têm credibilidade e exercem influência perante a comunidade científica e nos meios de comunicação científica.

A produção científica em coautoria representa 78,7% e, em autoria individual, 21,3%. Esse resultado indica uma tendência para a produção em coautoria. Os atores que publicaram mais em coautoria foram R.F. Souza (11) e J.A.C. Guimarães (11) e os que publicaram mais individualmente foram G.A.B.O. Lima (5), M.L.G. Lara (5), M.L.A. Campos (4) e M.P. Manini (4). Os atores G.A.B.O Lima (5) e M.L.G. Lara (5) ficaram na lista dos mais produtivos tanto em autoria individual quanto em coautoria.

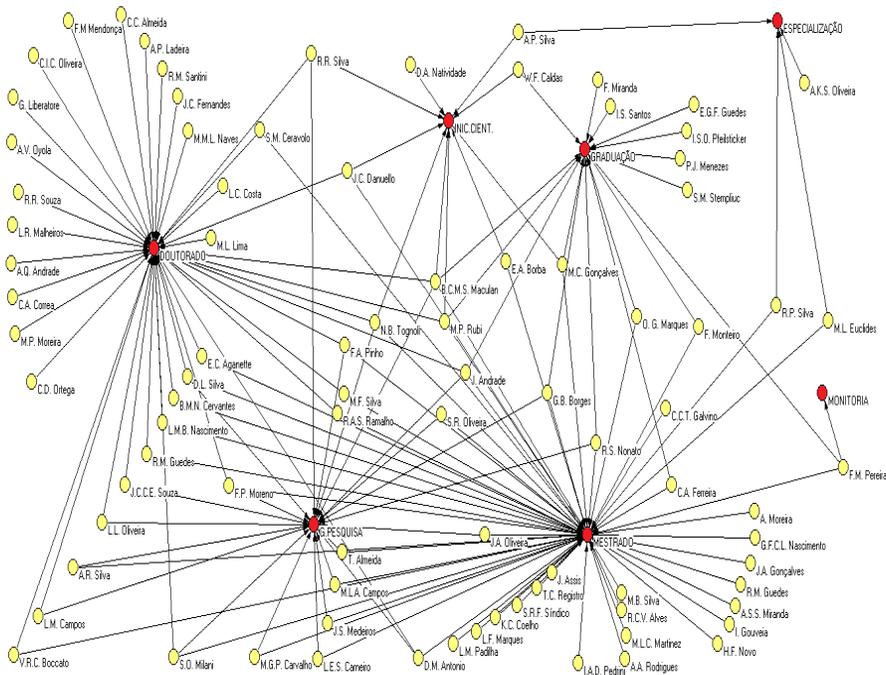
Ao estudarem a produção científica de docentes de programas de pós-graduação do Brasil, Población e Noronha (2002) afirmaram que a coautoria evidencia o processo de socialização do conhecimento e é facilitada pelos núcleos de pesquisa e a consolidação das linhas dos diferentes programas. A autoria múltipla é uma tendência que, certamente, “[...] refletirá o trabalho

de grupos atuantes diminuindo cada vez mais o número de trabalhos individuais.” (POBLACIÓN; NORONHA, 2002, p. 105).

Por meio das redes sociais “é possível verificar as múltiplas conexões possíveis e suas reações em cadeia, que poderão acontecer entre os pesquisadores [...]” (DUARTE, 2015, p. 143).

Com base nesses resultados, a natureza das relações foi apresentada no Grafo 1¹⁴.

Grafo 1 – Rede natureza das relações dos coautores do GT2/ENANCIB (1994/2011)



Fonte: Dados da pesquisa, 2012

14 Os atores foram destacados em tom mais forte e os coautores mais claro.

Os dados evidenciaram um elevado grau de relações entre orientador/orientando. Vilan Filho, Souza e Mueller (2008) já chamavam a atenção para o aumento de trabalhos com autoria de orientador e orientando. Beaver e Rosen (1979) citaram a “colaboração de formação” (orientador-orientando) dentre os fatores motivadores para a formação de redes sociais e justificou que essa colaboração se dá pela necessidade de contribuição especializada e de adquirir novas habilidades e conhecimento tácito. Witter (2009, p. 179) lembrou que “[...] o cientista, especialmente o que atua também como orientador, precisa estar atento ao surgimento de novos tipos de redes sociais, desenvolver critérios para as inovações e sua incorporação nas rotinas de trabalho, partilhando a vivência com colegas e orientandos. [...]”

De fato, o pesquisador não está mais isolado e a capacidade de trabalho em equipe, interação nas redes de comunicação científica e afinidade com o orientador, conforme lembraram Población e Oliveira (2006) são fundamentais nesta era da rede. Fica evidente que as redes

propiciam condições de confiança e respeito entre os atores, aproximam e possibilitam a adoção de canais de compartilhamento e de fluxo de informações que agregam o conhecimento detido pelos sujeitos, modificando-os ou ampliando-os para todos os membros da rede que partilham interesses comuns.

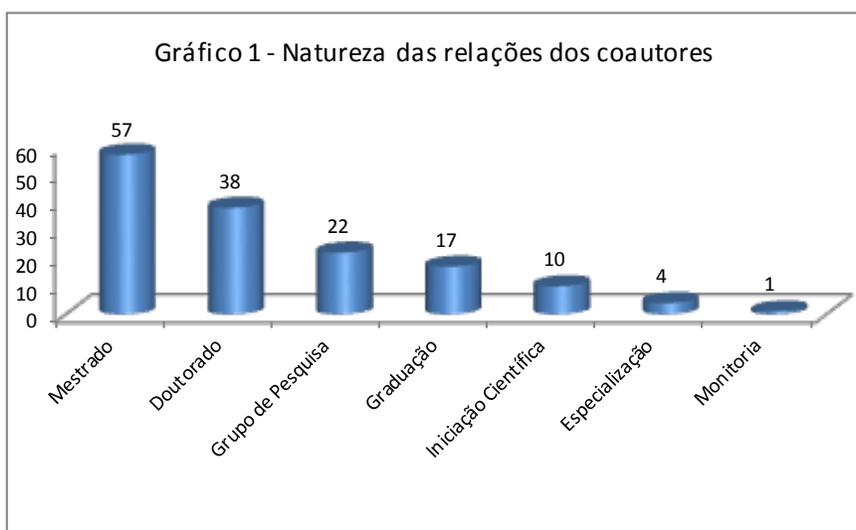
Segundo Witter (2009), ao tratar da formação do pesquisador, o orientador é modelo para seus orientandos e deve ser núcleo de formação de redes com a participação de outros pesquisadores, orientandos e ex-orientandos. A rede se expandirá conforme a competência comunicativa, características técnico-científicas e a personalidade dos seus integrantes.

As redes entre orientador/orientando destacam as relações interpessoais e, portanto, a efetividade, a confiança, o respeito, a admiração, proporcionando um ambiente de crescimento onde se estabelece um laço forte de aprendizagem. Segundo Macedo (1999) estas redes contribuem para aperfeiçoar canais de comunicação competentes e acelerar os resultados. Dias (2005) acrescenta que essas redes informais e humanas permitem formar pessoas, gerar novas competências e habilidades e atualizar o conhecimento. Witter (2009, p.181)

afirma que uma rede social pode crescer substancialmente se seus atores forem verdadeiros suportes para sua expansão e funcionamento.

Também a relação entre orientador/orientando em grupos de pesquisa é vista como positiva para motivar e orientar o novo pesquisador. Segundo Witter (2009, p.171) “as redes sociais cooperativas são um tipo cada vez mais usado pelos grupos de pesquisa, especialmente quando envolve pesquisadores geograficamente distantes.”

O Gráfico 1 ilustra as naturezas das relações obtidas.



Fonte: Dados da pesquisa, 2012

Registrou-se, em ordem decrescente, 57 relações entre orientador/orientando em nível de mestrado, 38 de doutorado, 22 relações como membro de grupos de pesquisa, 17 relações entre orientador/orientando em nível de graduação, 10 entre professor e aluno bolsista de iniciação científica, quatro entre orientador/orientando em nível de especialização e uma relação entre professor e aluno bolsista de monitoria.

Verificou-se que a atividade de orientação, em qualquer nível acadêmico, tende a resultar em produção científica e que, no caso estudado,

Percebeu-se que, quando agrupados, a ordem de relações entre orientador/orientando foi: mestrado, doutorado, mestrado/grupo de pesquisa, graduação, doutorado/mestrado/grupo de pesquisa, mestrado/graduação e doutorado/grupo de pesquisa, mestrado/graduação/grupo de pesquisa e mestrado/especialização. As demais relações obtiveram uma única incidência.

Considerando todas as naturezas das relações em que apareceu mestrado, pode-se somar aos 23 coautores que mantiveram apenas essa relação, mais outros 33 coautores que mantiveram essa e outra(s) relação(ões), totalizando 56 coautores. Da mesma forma, ao somarem-se aos 16 coautores que mantiveram apenas a relação de doutorado, mais outros 21 coautores que mantiveram essa e outra(s) relação(ões), obteve-se 39 coautores. Agrupando-se as relações que apareceram mestrado e grupo de pesquisa, totalizaram-se 18 coautores e; agrupando doutorado/grupo de pesquisa obtiveram-se 12 coautores. Concluiu-se que a maior parte da relação de coautoria ocorreu entre orientadores/orientandos que mantiveram ou mantêm relação em nível de mestrado e, a posteriori, em nível de doutorado.

Percebeu-se que os (ex)orientandos continuam a relação de coautoria, quando permanecem sendo orientado pelo mesmo pesquisador durante a graduação e a pós-graduação e que nem todos participam de grupos de pesquisa com estes orientadores. Estas relações, também chamadas de nós das redes, se definem por diversos motivos, entre os quais “[...] pelas relações que estabelecem com outros nós, eles não só emitem, mas recebem, impõem modificações pela mesma via por onde entram as influências” (PISCIOTTA, 2006, p. 132). Desta relação há uma colaboração mútua e os atores envolvidos nas redes é quem interferem em seu movimento e em sua comunicação.

Considerando a análise individual da relação entre os atores e coautores do Grafo 1, identificou-se que:

O ator G.A.B.O. Lima manteve mais relações entre orientador/orientando em nível de mestrado e membro de grupo de pesquisa com quatro relações cada, seguida da graduação com três relações. Obteve-se menor incidência nas relações de doutorado com duas incidências e de iniciação científica com uma. Destacou-se a relação com a coautora B.C.M.S. Maculan. Provavelmente, há confiança e identificação nesta relação, beneficiando a coautoria e outros laços que possam ser estabelecidos. O ator R.F. Souza manteve mais relações entre orientador/orientando em nível de mestrado com três relações, seguido de doutorado e de membro de grupo de pesquisa

com duas relações cada. Obteve-se menor incidência nas relações de graduação e especialização com um cada.

J.A.C. Guimarães, por sua vez, manteve mais relações entre orientador/orientando em nível de doutorado com oito relações, seguido de mestrado com seis relações. Obteve-se menor incidência nas relações de membro de grupo de pesquisa com quatro, graduação e iniciação científica com três relações. Percebeu-se a ocorrência de cinco coautores cujo vínculo iniciou no mestrado e se estendeu para o doutorado. Essa relação já pode ser considerada de confiança.

M.S.L. Fujita manteve mais relações entre orientador/orientando em nível de mestrado com seis, seguido de iniciação científica e doutorado com três relações cada. Obteve-se menor incidência na graduação com duas relações e na especialização com uma ocorrência. Destacou-se a relação com a coautora M.P. Rubi. Percebeu-se a ocorrência de quatro coautores cujo vínculo iniciou na graduação e se estendeu até o doutorado. Essa relação já pode ser de confiança.

O ator M.B.B. Medeiros manteve mais relações entre orientador/orientando em nível de mestrado com três e membro de grupo de pesquisa com duas relações. Obteve-se menor incidência na relação de graduação, especialização e doutorado com uma relação cada. Percebeu-se a ocorrência de três coautores cujo vínculo teve continuidade posterior a primeira orientação. M.A. Moura manteve mais relações entre orientador/orientando em nível de doutorado e de mestrado com duas ocorrências e menor incidência na relação especialização e iniciação científica com uma relação.

O ator M.L.A. Campos manteve mais relações entre orientador/orientando em nível de membro de grupo de pesquisa com quatro, seguido de mestrado com três relações. Obteve-se menor incidência na relação doutorado com duas relações. Das relações que estabeleceu agregou os orientandos ao seu grupo de pesquisa. Essa ação pode ser considerada um estímulo a produção e comunicação científica. O ator M.P. Manini manteve mais relações entre orientador/orientando em nível de mestrado com quatro, seguido de graduação com duas relações. Obteve-se menor incidência na relação monitoria com uma relação.

R.R. Souza manteve mais relações entre orientador/orientando em nível de mestrado com três relações. Obteve-se menor incidência na relação doutorado e membro de grupo de pesquisa com uma relação cada. O ator

M.B. Almeida manteve relação orientador/orientando em nível de mestrado com quatro, seguido de doutorado com três relações. Constatou-se menor incidência na relação membro de grupo de pesquisa com duas incidências.

O ator J.B.E. Moraes manteve mais relações entre orientador/orientando em nível de mestrado com três relações. Obteve-se menor incidência na relação doutorado, graduação e grupo de pesquisa com uma relação cada. Destacou-se a relação com D.M. Antônio. O ator M.P. Moreira manteve mais relações entre orientador/orientando em nível de graduação com três relações. Obteve-se menor incidência na relação mestrado e iniciação científica com uma relação cada. M.L.G. Lara manteve mais relações entre orientador/orientando em nível de doutorado com duas relações. Obteve-se menor incidência na relação mestrado, graduação e membro de grupo de pesquisa com uma relação cada. Destacou-se a relação com a coautora J. Andrade. Provavelmente, há confiança e identificação nesta relação, beneficiando a coautoria e outros laços que possam ser estabelecidos. Conforme Witter (2009), O papel do pesquisador-orientador é fundamental para o desenvolvimento dos novos pesquisadores.

O ator M.F.G.M. Tálamo manteve mais relações entre orientador/orientando em nível de doutorado e de mestrado com o único coautor S.M. Ceravolo, sendo uma relação em cada nível. E.I. Murguía revelou que o ator manteve relações entre orientador/orientando em nível de doutorado e de mestrado com uma relação para cada nível. O ator E.J.W. Dias, por sua vez, manteve relações entre orientador/orientando em nível de doutorado, mestrado e iniciação científica com uma relação para cada nível.

O ator L. Alvarenga manteve mais relações entre orientador/orientando em nível de doutorado com três relações, seguido de mestrado com duas relações. Os atores C.H. Marcondes e N.Y. Kobashi mantiveram duas relações e V.L.D. Dodebeie R.I.N. Cordeiro uma relação orientador/orientando em nível de doutorado. Os atores D.A.B. Neves três e H.E. Gomes uma relação em nível de mestrado. L.M. Campos manteve uma relação entre M.L.A. Campos em nível de grupo de pesquisa. Não se pôde afirmar que foi uma relação entre orientador/orientando, pois no Currículo Lattes não se identificou L.M.A Campos como orientadora nem na graduação e nem na pós-graduação.

O ator J.C.C.E. Souza não manteve relações de orientador/orientando ou membro de grupo de pesquisa ou outro nível analisado com seus coautores. Contudo, identificou-se que R.F. Souza foi sua orientadora de doutorado e

M.L.A. Campos de mestrado. Mas, como a análise baseou-se na relação do ator para o coautor, e não ao contrário, esta informação não foi registrada no grafo como forma de identificação da natureza das relações.

Estes resultados permitiram traçar algumas considerações finais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os resultados sobre a natureza das relações, concluiu-se que a maioria das relações entre orientador/orientando ocorreu em nível de mestrado, seguidas pelas relações em nível de doutorado. Obtiveram-se, ainda, as relações como membro de grupos de pesquisa e, em menor grau, as relações em nível de graduação, de iniciação científica, de especialização e de monitoria.

Sobre os coautores, de modo geral, quando estavam na graduação, pouco se envolveram em projetos de iniciação científica ou monitoria; a especialização não foi uma opção predominante ao realizar uma pós-graduação, pois a maioria optou pelo mestrado; o mestrado e o doutorado teve forte presença de pós-graduandos; quando chegaram ao doutorado foram orientados pelo mesmo pesquisador que orientou no mestrado e, algumas vezes, também na graduação; o número de produção científica em coautoria ampliou, significativamente, durante a realização do mestrado e do doutorado e; não houve relação entre ser orientando e participar dos grupos de pesquisa do orientador durante o período da pós-graduação.

Sobre a participação nos grupos de pesquisa, ao lembrar que o orientador faz parte de, no mínimo, um grupo de pesquisa institucional, Witter (2009) afirma que seu papel é introduzir os orientandos no grupo quando eles trabalham as mesmas linhas de pesquisa. Essa ação faz com que o orientando aprenda a integrar grupos e redes sociais. Os grupos de pesquisa constituem para o novo pesquisador a oportunidade para aprendizados, troca de experiências e de ideias, realização de leituras e debates de temas de interesse comum e de formação para a pesquisa e para a produção científica. A participação nesses grupos faz com que o orientando possa adquirir comportamento adequado às redes sociais (WITTER, 2009).

“A rede [...] pode crescer substancialmente se orientadores e pesquisadores se constituírem em nós eficientes e agregarem força à rede,

podendo ampliá-la e sendo verdadeiros suportes humanos para sua expansão e funcionamento” (WITTER, 2009, p. 181). Os orientandos podem estabelecer amizades e integrá-las em sua rede pessoal de relações.

Percebeu-se, ao longo do estudo, a importância do trabalho em equipe e das interações nas redes de produção científica. As ações desenvolvidas pelos orientadores para engajarem os orientandos em seus grupos de pesquisa colaboram para desenvolver competências e habilidades de um novo pesquisador. Sugerem-se, portanto, pesquisas que identifiquem as consequências dessa relação orientador/orientando, realizadas a partir do Currículo *Lattes* dos pesquisadores e suas relações de orientação.

REFERÊNCIAS

ADULIS, Dalberto. Da colaboração à parceria. In: **Apoio à Gestão**. Rio de Janeiro: Rits, 2002. Disponível em: <<http://www.rits.org.br>>. Acesso em: 17 set. 2009.

AGUIAR, Sonia. **Redes sociais e tecnologias digitais de informação e comunicação**. Rio de Janeiro: Núcleo de Pesquisas, Estudos e Formação da Rede de Informação para o Terceiro Setor (Nufep Rits), 2006. (Relatório final de pesquisa).

BALANCIERI, Renato. **Análise de redes de pesquisa em uma plataforma de gestão em ciência e tecnologia**: uma aplicação à plataforma Lattes. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina. 2004.

BEAVER, Donald. B.; ROSEN, R. Studies in scientific collaboration: part I: The professional origins of scientific co-authorship. **Scientometrics**, Amsterdam, v.1, n.1, p.65-84, 1978.

BIDART, Claire; CACCIUTTOLO, Patrice. En busca del contenido de las redes sociales: los “motivos” de las relaciones. **REDES**- Revista hispana para el análisis de redes sociales, v.6, n.7, junio, 2009. Disponível em: <http://revista-redes.rediris.es/html-vol16/vol16_7e.htm>. Acesso em: 22 jul. 2009.

BJÖRK, Bo-Christer. Open access to scientific publications – an analysis of the barriers to change. **Information Research**, v.9, n.2, jan. 2004. Paper 170. Disponível em: <<http://InformationR.net/ir/9-2/paper170.html>>. Acesso: 09 nov. 2009.

BORGATTI, Stephen P.; FOSTER, Pacey C. The network paradigm in organizational research: a review and Typology. **Journal of Management**, v.29, n.6, p.991-1013, 2003. Disponível em: <<http://jom.sagepub.com/cgi/content/abstract/29/6/991>>. Acesso em: 09 nov. 2009.

BUFREM, Leilah Santiago; GABRIEL JÚNIOR, Rene Faustino; GONÇALVES, Viviane. Práticas de co-autoria no processo de comunicação científica na pós-graduação em ciência da informação no Brasil. **Inf. Inf.**, Londrina, v.15, n. esp., p.110-129, 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/5506/6770>>. Acesso em: 14 maio 2012.

COSTA, Sely Maria de Souza. Mudanças no processo de comunicação científica: o impacto do uso de novas tecnologias. In: MUELLER, Suzana Pinheiro Machado; PASSOS, Edilenice. (Orgs). **Comunicação científica**. Brasília: Departamento de Ciência da Informação/UnB, 2000. p. 95-105. Disponível em: <http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/1443/1/CAPITULO_MudancaProcessoComunicacao.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2009.

CURRÁS, Emilia. Interación vertical de las ciencias aplicadas e redes sociales - sociedad de La información em sus relaciones sistémicas. In: POBLACIÓN, Dinah Aguiar; MUGNAINI, Rogério; RAMOS, Lúcia Maria S. V. Costa (Orgs.). **Redes sociais e colaborativas: em informação científica**. São Paulo: Angellara, 2009. Cap.2, p. 57-92.

DIAS, L.C. Os sentidos da rede: notas para discussão. In: DIAS, L.C.; SILVEIRA, R. **Redes, sociedades e territórios**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005.

DUARTE, Emeide Nóbrega. **Redes temáticas para a cooperação em gestão da informação e do conhecimento**. João Pessoa: Editora Universitária, 2015.

JOHNSON, J. David. Análise de redes. In: JOHNSON, J. David. **Gestão de redes de conhecimento**. São Paulo: Editora Senac, 2011. Cap.3. p.47-80.

KATZ, J. Sylvan; MARTIN, Ben R. What is Research Collaboration?. **Research Policy**, v. 26, p. 1-18, 1997.

LUUKONEN, T.; PERSSON, O.; SIVERTSEN, G. Understanding patterns of scientific collaboration. **Science, Technology and Human Values**, v. 17, p. 101-126, 1992.

MACEDO, T.M.B. Redes (cobrindo) o informal: a inteligência competitiva distribuída. Marseille: [s.n.], 1999. (DEAU/U. d'Aix-Marseille III).

MARQUES, Eduardo César. Redes sociais e instituições na construção do Estado e da sua permeabilidade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v.15, n.41, p.46-67, out. 1999. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v14n41/1751.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2008.

MARTELETO, Regina Maria. Análise de redes sociais – aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v.30, n.1, p.71-81, jan./abr. 2001. Disponível em: < <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/226/201>>. Acesso em: 20 ago. 2008.

MARTELETO, Regina Maria; TOMAÉL, Maria Inês. A metodologia de análise de redes sociais (ARS). In: VALENTIM, Marta Lúcia Pomim (Org.). **Métodos qualitativos de pesquisa em Ciência da Informação**. São Paulo: Polis, 2005. Cap.4, p.81-100.

MARTINHO, Cássio. **Redes: Uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização**. Brasília: WWF-Brasil, 2003.

MATHEUS, Renato Fabiano; VANZ, Samile Andréa de Souza; MOURA, Ana Maria Mielniczuk de. Coautoria e co-invenção: indicadores da colaboração em CT&I no Brasil. In: CONGRESO IBEROAMERICANO DE INDICADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA – RICYT, 7., São Paulo. **Anais...** São Paulo, maio 2007. Disponível em: <http://www2.ricyt.org/docs/VII_Congreso/DIA_24/SALA_A/17_00/Renato_Matheus.pdf>. Acesso em: 08 out. 2009.

MENEGHINI, Rogério. The key role of collaborative work in the growth of the brazilian science in the last ten years. **Scientometrics**, v.35, n.3, p.367-373, march, 1996.

NEWMAN, Mark E. J. **Who is the best connected scientist?:** a study of scientific coauthorship networks. Santa Fé: The Santa Fé Institute, 2000. Paper 00-12-064.

OLIVEIRA, Ely Francina T. de Oliveira; GRÁCIO, Maria Claudia Cabrini. Rede de colaboração científica no tema “estudos métricos”: um estudo de co-autorias através dos periódicos do Scielo da área de ciência da informação. **BJIS – Brazilian Journal of Information Science**, v.2, n.2, p.35-49, jul./dez. 2008. Disponível em: <<http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/bjis/article/viewFile/47/67>>. Acesso em: 19 out. 2009.

OLIVEIRA, Ely Francina T. de Oliveira; SANTAREM, Luciana Garcia da S.; SANTAREM SEGUNDO, José Eduardo. Análise das redes de colaboração científica através do estudo das coautorias, nos cursos de pós-graduação do Brasil no tema Tratamento Temático da Informação. In: CONGRESO ISKO-ESPAÑA, 9., Valencia, 2009. **Anais...** Valencia: ISKO, 2009. p.309-327. Disponível em: <dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2925198...0>. Acesso em: 08 out. 2009.

PISCIOTTA, Kátia. Redes sociais: articulação com os pares e com a sociedade. In: POBLACIÓN, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (Orgs.). **Comunicação & produção**

científica: contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, 2006. Cap.4, p.115-135.

POBLACIÓN, Dinah Aguiar; NORONHA, Daisy Pires. Produção das literaturas “branca e “cinzenta” pelos docentes/doutores dos Programas de Pós-graduação em Ciência da Informação no Brasil. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 98-106, 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12913.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2012.

POBLACIÓN, Dinah Aguiar; OLIVEIRA, Marlene de. Input e output: insumos para o desenvolvimento da pesquisa. In: POBLACION, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (Orgs.). **Comunicação & produção científica:** contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, 2006. Cap.2, p.57-80.

SILVA, Alzira Karla Araújo da et al. Redes intraorganizacionais e interorganizacionais: da teoria das redes às tecnologias de informação e comunicação”. In: DUARTE, E. N. D.; LLARENA, R. A. S.; LIRA, S. L. (Orgs.). **Da informação à auditoria de conhecimento:** a base para a inteligência organizacional. João Pessoa: Editora Universitária, 2014. Cap. 6. p.205-236.

SILVA, José Fernando Modesto da (Orgs.). **Comunicação & produção científica:** contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, 2006. Cap.2, p.57-79.

SILVA, Antônio Braz de Oliveira e et al. Estudo da rede de coautoria e da interdisciplinaridade na produção científica com base nos métodos de análise de redes sociais: avaliação do caso do programa de pós-graduação em Ciência da Informação - PPGCI / UFMG. **Enc. Bibli:** R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., Florianópolis, n. esp., 1º sem. 2006. Disponível em: < <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/viewFile/355/422>>. Acesso em: 20 set. 2008.

VANZ, Samile Andrea de Souza; STUMPF, Ida Regina Chittó. Colaboração científica: revisão teórico-conceitual. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.15, n.2, p.42-55, maio/ago.

2010. Disponível em: < <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1105/731>>. Acesso em: 12 mar. 2011.

VILAN FILHO, Jayme Leiro; SOUZA, Held Barbosa de; MUELLER, Suzana. Artigos de periódicos científicos das áreas de informação no Brasil: evolução da produção e da autoria múltipla. **Perspect. Ci. Inf.**, Belo Horizonte, v.13, n.2, p.2-17, maio/ago. 2008. Disponível em: < <http://www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/article/viewFile/586/470>>. Acesso em: 10 nov. 2009.

WITTER, Geraldina Porto. Redes sociais e sistemas de informação na formação do pesquisador. In: POBLACIÓN, Dinah Aguiar; MUGNAINI, Rogério; RAMOS, Lúcia Maria S. V. Costa (Orgs.). **Redes sociais e colaborativas:** em informação científica. São Paulo: Angellara, 2009. Cap.5, p. 169-201.

ANÁLISE DA PÁGINA WEB DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UFPB SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA ATOR-REDE E GESTÃO DA INFORMAÇÃO¹⁵

Edna Gomes Pinheiro

Marynice Medeiros Matos Aufran

Rosilene Agapito da Sliva Llarena

Gabriella Domingos de Oliveira

Eliane Bezerra Paiva

INTRODUÇÃO

Neste estudo procuramos refletir sobre as possíveis contribuições que a Gestão da informação (GI) voltada para a Teoria Ator-Rede (TAR) pode oferecer para as bibliotecas universitárias. Embora complexa, a relação entre a TAR e a GI, pode ser estabelecida de maneira que os entrelaçados teórico-conceituais e metodológicos emergem diante das reflexões que contribuem com seu *corpus* e que se fazem entrelaçados nas redes dos conceitos (ARAÚJO, 2014). A gestão em si é a grande responsável pela sua efetividade e, junto a TAR, pode permitir a disseminação do conhecimento científico de modo que os atores que compõem a biblioteca universitária (bibliotecários, usuários e tecnologias) se entrelacem para alcançar seus objetivos.

O fio condutor deste artigo é constituído pelas reflexões estabelecidas em um grupo de pesquisa por meio das discussões sobre a gestão da informação

15 LLARENA, Rosilene Agapito da Silva et al. Teoria Ator-Rede sob a luz da gestão da informação: análise da página web do sistema de bibliotecas da UFPB. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 19., Manaus, 2016. **Anais do SNBU**... Manaus, 2016. Disponível em: < <http://periodicos.ufam.edu.br/anaissnbu/article/view/3286> >. Acesso em: 20 abr. 2017.

frente à utilização de tecnologias, especificamente a página *web* do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal da Paraíba (SISTEMOTECA). Se agregada à TAR, como aquela que entende que humanos e não-humanos, ou seja, homem e máquina se entrelaçam de maneira em que máquina e vida se confundem nessa relação (a exemplo dos ciborgues), para compor uma característica contemporânea que estabelece novas relações sociais na busca pela informação e pelo conhecimento (LATOURET, 2012), a GI pode adquirir novo significado quando percebe e estuda a informação em recursos tecnológicos surgidos junto à evolução histórica da humanidade.

Este fio condutor busca novos horizontes de pesquisa e delinea sua pertinência nos estudos relacionados às dinâmicas e artefatos informacionais no interior da Ciência da Informação, onde a GI e a TAR ocupam seu lugar no contexto epistemológico, com possibilidades multi ou até mesmo interdisciplinares.

Nesse contexto, este estudo preza-se por uma problemática central: **De que maneira a GI, relacionada à TAR, pode ser percebida no estudo da página *web* do SISTEMOTECA?**

Para responder à essa problemática, determinamos como objetivos desta investigação: a) tecer considerações sobre a GI e TAR interligando-as entre si; b) levantar ações de GI voltadas para a questão das redes, baseadas em autores de referência; c) relacionar ações de GI estabelecidas na página *web* da UFPB; d) relacionar quais as ações de GI na citada página e de que forma elas podem interconectar-se com a TAR efetivando a missão, visão e objetivos do sistema de biblioteca da UFPB em sua página *web*; e) construir um desenho organizacional das citadas ações.

A TAR NO ÂMBITO DA GI

Também conhecida como ‘sociologia da tradução’, a TAR caracteriza-se por um corpo teórico e empírico que trata das relações sociais, incluindo o poder e a organização, como efeitos de rede. Trata-se de uma abordagem das ciências sociais cuja essência está em descrever e explicar estruturas sociais, organizacionais, científicas e tecnológicas, processos e eventos, dos quais, independentemente de seus componentes (humanos e não-humanos) formam uma rede de relações heterogêneas que podem ser mapeadas e descritas, simultaneamente, entre coisas e conceitos (materiais e semióticas), numa mesma linguagem, analisados nas mesmas condições, estabelecendo uma única rede em busca de objetivos pertinentes às suas necessidades.

Para Latour (1994) a TAR se faz presente no entendimento do ‘eu’ social, do sujeito/indivíduo, ou o ator que compõe as redes estabelecidas socialmente, passando continuamente do local ao global, do humano ao não-humano, estabelecendo os nós da rede de práticas e de instrumentos, de documentos e traduções de linguagens adaptadas aos sistemas de uma organização ou instituição, para refletir a questão do sujeito/indivíduo e seu papel social. É na subjetividade humana, envolta pelas transformações culturais, que as interconexões são refletidas e o estabelecimento de novas relações e novas aprendizagens se configuram pela busca da informação e do conhecimento por meio de técnicas que evoluem com a história da humanidade.

A TAR utiliza-se de dois princípios: o da simetria generalizada e o da imparcialidade. O primeiro, visa justificar que a natureza e a sociedade devem ser descritas da mesma maneira, com os mesmos termos. Este princípio propõe manter sob o mesmo arcabouço de análise elementos humanos e não-humanos, natureza e cultura, crença ingênua e ciência, aquele que estuda e aquele que é estudado, teoria e prática, coisa e representação, interioridade e exterioridade, ciências da natureza e ciências humanas, entre outras, evitando falsas dicotomias e visões compartimentalizadas da realidade (DOSSE, 2003). O segundo, visa explicar o sucesso e o insucesso, assim como o verdadeiro e o falso na mesma proporcionalidade. A utilização desses dois princípios permeará os resultados dessa pesquisa junto às ações de GI na análise que nos propomos.

Na Ciência da Informação (CI), a TAR busca entender os fenômenos da realidade na perspectiva das redes, cujas interações humanas e não-humanas também estabelecem processos de traduções e interpretações. O fato da CI ter nascido no período moderno, em meio ao crescimento exponencial de informação científica e técnica, possibilita refletir com maior propriedade como ela e as ciências sociais estabelecem uma nova relação para a questão do conhecimento: o envolvimento entre o sujeito e o objeto, de forma que o objeto torna-se uma extensão do sujeito e vice-versa, viabilizando a relação entre a TAR e a CI (ARAÚJO, 2014).

A GI assume o conceito de estudo dos processos informacionais, do modo como a informação pode ser organizada, armazenada, recuperada e utilizada para a tomada de decisões e para a construção do conhecimento (DUARTE, 2011). Caracteriza-se por um conjunto de estratégias que visa identificar as necessidades informacionais, mapear os fluxos formais 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, 2004).

A GI NO ÂMBITO DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

A Sociedade do Conhecimento modificou as formas de produção de bens e serviços. O trabalho intelectual e as competências das pessoas são; o capital humano torna-se essencial, pois o ser humano é o único elemento capaz de assimilar informação, desenvolver-se e compartilhar ideias e experiências. As organizações foram impelidas a investir no capital humano, ao reconhecerem que o conhecimento é um recurso vital para a sua sobrevivência.

Nessa nova configuração, as bibliotecas universitárias “são consideradas estratégicas, pois contribuem para aumentar a capacidade das nações de gerar conhecimento e convertê-lo em vantagens competitivas, o que representa riqueza e crescimento” (DIB; SILVA, 2006, p. 21), podendo, assim, serem consideradas um dos pilares da vida acadêmica, uma vez que têm a função de apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão da universidade fornecendo recursos informacionais seletivos, diversificados e organizados (SILVEIRA, 2009). Desempenham papel preponderante no desenvolvimento da sociedade, ao atuarem como mediadoras no processo de geração e produção do conhecimento acadêmica (PAIVA, 2002). Ademais, representam um fenômeno social e são caracterizadas como organismos dentro de um organismo maior, tornando-se, ao mesmo tempo, beneficiárias e vítimas da infraestrutura das instituições em que estão inseridas (MIRANDA, 1980).

O modelo usual das bibliotecas universitárias é o de “não possuir estratégias próprias e agir em função das demandas, muitas vezes desorganizadas, provenientes de diversos grupos existentes dentro da universidade” (HEEMAN; COSTA; MATIAS, 2000 *apud* DIB; SILVA, 2006, p.21), mas, sim, fortalecer sua imagem, renovando-se, adotando práticas gerenciais modernas e monitorando o ambiente em que está inserida (DIB; SILVA, 2006).

Aliar às práticas cotidianas da biblioteca universitária a gestão da informação, que é um processo que se configura como “um conjunto estruturado de atividades que incluem o modo como as empresas identificam as necessidades informacionais, obtém, distribuem e usam a informação” (DAVENPORT, 2002, p.50).

Uma robusta proposição desta pesquisa é que a GI torna-se parte integrante da TAR, no que concerne às suas ações de gestão estratégica e

gestão de tecnologia da informação (TI). Sobre a gestão estratégica, as ações explicitadas por Amorim e Tomaél (2011) estabelecem: o desenvolvimento de projetos de responsabilidade social referente aos serviços oferecidos à comunidade acadêmica e a toda a sociedade; a gestão de relacionamentos com o público; a avaliação da utilização dos serviços oferecidos etc. Quanto à gestão de TI, a GI se efetiva quando: estabelece portais corporativos com tecnologia livre; gestão eletrônica de documentos, disponibilização dos conteúdos na Internet; sistemas de busca e acessibilidade e compartilhamento e uso das informações.

Essa reflexão pressupõe que a TAR estabelece conexão com GI à medida que as redes estabelecidas são responsáveis por construir conhecimentos que devem ser utilizados de maneira apropriada. Para tanto, o contexto onde ela se dá, neste caso, o ambiente *web*, precisa ser gerenciado na medida em que fluxos, circulações, alianças, tensões, movimentos, são constituídos através de seres animados e inanimados, conectados e agenciados, se materializando na informação.

Para Ramalho (2006), uma página da *web* é utilizada pelas organizações para comunicar, ligar, trocar, intercambiar ideias, pensamentos, conhecimentos, informações ou teorias de maneira atraente aos usuários. Nas organizações públicas, torna-se grande aliada à gerências de recursos de informação (GRI), caracterizando-se como parte integrante no processo de efetividade dos seus objetivos.

ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO E USABILIDADE

Segundo Agner (2012), a arquitetura da informação se propõe a identificar as necessidades de informação dos usuários e representar essas necessidades durante a elaboração do *design* e desenvolvimento do projeto. Isto significa a organização da informação de um *website* em rótulos, agrupamentos, hierarquia, menus de navegação, ou seja, a estrutura do conteúdo do website, o sistema de busca e navegação etc.

A usabilidade, por sua vez, corresponde à capacidade de um produto ser “[...] usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso” (ASSOCIAÇÃO ..., 2002, p.3). A norma ISO 9241 refere-se à usabilidade e foi publicada pela *International Organization for Standardization* (ISO) em 1998.

Conforme a referida norma, são características de qualidade de *software*: funcionalidade, confiabilidade, eficiência, portabilidade e possibilidade de manutenção (ASSOCIAÇÃO..., 2002).

É no cenário da arquitetura da informação e usabilidade, aliadas a GI e à TAR que pretendemos analisar o *website* do SISTEMOTECA da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

A UFPB lançou sua primeira *Home Page* no ano de 1996. Inicialmente, conhecida como *site* da UFPB, exibia apenas informações institucionais, porém sem nenhuma menção ao Sistema de Bibliotecas (SISTEMOTECA). Em 2000, o *website* da UFPB, passou a exibir novo formato, dispondo novos *links*, entre eles, o da biblioteca central. Os usuários eram conduzidos a um Localizador Padrão de Recursos (URL)¹⁶ que exibia informações sobre o SISTEMOTECA, contudo não permitia nenhuma interação com o usuário. No ano de 2002, foi adicionado um *link* ao Portal de Periódicos da CAPES. Em 2003, com novos *layout* e *links*, os usuários passaram a ter acesso ao acervo do SISTEMOTECA.

Em 2005 a página foi substituída, passando a ter nova URL¹⁷ e no mesmo ano ocorreu nova mudança para a URL¹⁸, a qual se mantém até os dias atuais. A página disponibiliza acesso às coleções de livros, dissertações, teses, periódicos, multimeios, portais de periódicos digitais e bases de dados de *e-books*. De acordo com as informações colhidas no próprio *site*, a inscrição nas Bibliotecas do Sistema deve ser feita diretamente pelo Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA)¹⁹ da UFPB.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, exploratória e descritiva. Para a análise da página *web* da biblioteca central da UFPB utilizamos os critérios da usabilidade na perspectiva da GI e da TAR.

16 <http://www.sistemoteca.ufpb.br>

17 <http://www.ibiblioteca.ufpb.br/>

18 <http://www.biblioteca.ufpb.br/>

19 <https://sistemas.ufpb.br/sigaa/verTelaLogin.do>

Para responder à questão da investigação e cumprir com os objetivos propostos, adotamos a análise de conteúdo de Bardin (2004) como procedimento de análise dos dados.

Ao analisarmos a referida página, por meio de observação direta, procuramos concentrar as percepções em três categorias:

- ✓ **CATEGORIA 1** – Ações de GI baseadas em autores de referência.

A escolha de tais autores, cujas ações são descritas no Quadro 1, justifica-se em razão de serem os mais citados na literatura sobre GI.

Quadro 1 - Ações de GI propostas pelos autores de referência

Modelo proposto por Choo (2003) etapas:	Modelo proposto por Davenport (2002) etapas:	Modelo proposto por McGee e Prusak (1994) etapas:
Identificação das necessidades de informação	Determinação de exigências de informação	Identificação de necessidades e requisitos de informação
Aquisição de informação	Obtenção de informação	Aquisição e coleta de informação
Organização e armazenamento da informação	Distribuição da informação	Classificação, armazenamento, tratamento e apresentação da informação
Desenvolvimento de produtos informacionais e serviços	Utilização da informação	Desenvolvimento de produtos e serviços de informação
Distribuição da informação		Distribuição e disseminação da informação
Uso da informação		Análise e uso da informação

Fonte: Baseado em Souza e Duarte, 2011

- ✓ **CATEGORIA 2** – Descrição das ações de GC baseadas na estrutura da página. Para tanto elencamos duas subcategorias:
 - a) **Arquitetura da informação, distribuição das informações disponíveis e facilidade de uso e originalidade** – Trata-se da distribuição e organização das informações da maneira como são consideradas pela organização, de modo a garantir a eficácia de seu gerenciamento. Além disso, trata, ainda, do estabelecimento de dispositivos que objetivam motivar o usuário a buscar as informações necessárias, superando as barreiras de acesso ou a busca de outras páginas para conseguir as informações necessárias.
 - b) **Interatividade e redes de comunicação** – Trata-se dos *links* estabelecidos com outras redes de contatos que possibilitam informações adicionais além daquelas oferecidas pelas organizações em foco.

- ✓ **CATEGORIA 3** – Ações de GI interconectadas com os objetivos da TAR. Para alcançar essa categoria elencamos as atividades de GI que estabelecem relações de essencialidade com as tecnologias da informação e comunicação (TIC), nomeadamente: o computador, a Internet e as redes colaborativas.

RESULTADOS FINAIS

Na análise da referida página pudemos perceber resultados que se coadunam com as atividades sugeridas pelos autores de referência:

CATEGORIA 1:

Quadro 2 - Ações de GI comuns entre os autores de referência

Modelo proposto por Choo (2003)	Modelo proposto por Davenport (2002)	Modelo proposto por McGee; Prusak (1994)	Ações de GI percebidas na análise do site estudado
Identificação das necessidades de informação	Determinação de exigências de informação	Identificação de necessidades e requisitos de informação	Ícone de busca; disponibilidade de números de telefones, agenda e contatos; disponibilidade de acesso à canais de conteúdo, canais de atendimento, acesso à informação, serviços, participação e legislação pertinentes; <i>links</i> com as redes sociais (<i>facebook, twitter, youtube</i>); serviços de informações.
Aquisição de informação e uso da informação	Obtenção de informação	Aquisição e coleta de informação	Ações de conexão com as bibliotecas setoriais, com as instituições de fomento e com os professores de departamentos da UFPB por meio de solicitação de serviços e aquisição de informações.
Organização e armazenamento da informação	————	Classificação, armazenamento, tratamento e apresentação da informação	Criação e alimentação de bases de dados da instituição; editor de serviços.

Desenvolvimento de produtos informacionais e serviços	—	Desenvolvimento de produtos e serviços de informação	A ênfase do site está nos seguintes serviços informacionais: doação de livros, elaboração de ficha catalográfica, empréstimo de materiais, portais de pesquisa e bases de dados, visitas dirigidas, seção de periódicos, orientação à utilização das NBRs, BDTD – orientações para publicação, agendamento do auditório.
Distribuição da informação	Distribuição da informação	Distribuição e disseminação da informação	Site oficial da biblioteca central, canais através das redes sociais na internet.
—	Utilização da informação	Análise e uso da informação	No site, não há informações sobre a utilização e análise da informação, como processo avaliativo, nem no que refere aos usuários, como aos funcionários da biblioteca e também pelo próprio sistema. A inferência fica por conta dos <i>clicks</i> e acesso ao <i>site</i> .

Fonte: Elaborado pelos autores, 2016

CATEGORIA 2:

- a) **Arquitetura da informação, distribuição das informações disponíveis, facilidade de uso e originalidade** - Os ícones

informativos do *site* são organizados de maneira simples. As informações estão bem distribuídas e de fácil acesso. Os dispositivos apresentam poucas cores, ícones e movimentos. Torna-se necessário despertar no usuário a motivação pela busca das informações, superando as barreiras de acesso ou a procura de outras páginas para conseguir as informações. Consideramos que o *site* apresenta uma arquitetura simplificada e de fácil acesso.

- b) **Interatividade e redes de comunicação** – O *site* disponibiliza *links* de compartilhamento de informações remetendo os usuários aos seguintes *sites*: Minha Biblioteca, Cengage Learning, Target GEDWeb, Ebrary, SciFinger, BMJ Learning, Slavery & Anti-Slavery, Periódicos, BDTD/UFPB, Biblioteca UFPB Digital, UpToDate, Portal de Periódicos Científicos Eletrônicos da UFPB, Portal Domínio Público, Portal de serviços do Governo Federal e a interconexão com o SIGAA/UFPB.

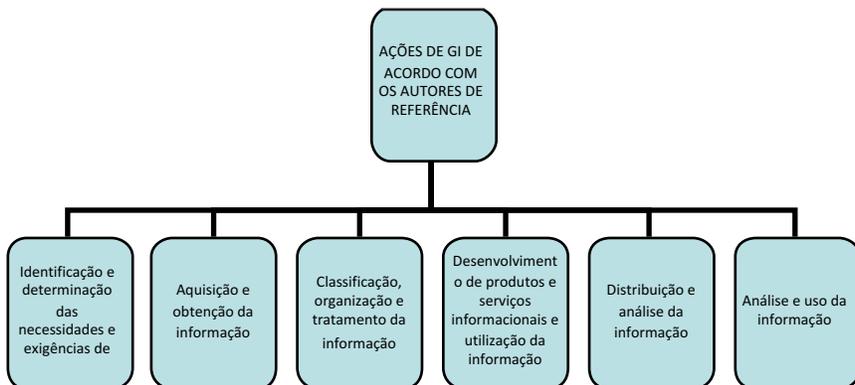
CATEGORIA 3:

Ações de inter-relação entre GI e TAR observadas:

- 1 A primeira refere-se aos serviços prestados pela biblioteca pelo SIGAA/UFPB. Os usuários podem acessar diretamente o *site*, ou realizar as buscas pelo próprio sistema. Permite o acesso remoto ao acervo, às bases e a outros serviços.
- 2 Acesso fácil e rápido ao *site* de Atuação Governamental canais de conteúdo e de acesso à informação.
- 3 *Links* interativos com as redes sociais: *Facebook*, *Twitter* e *Youtube*, onde as informações circulam de maneira interativa e motivadora para utilização da informação no contexto atual, em que a informação assume forma e movimentos diferenciados.

A partir dessas observações, apresentamos o desenho organizacional das ações identificadas, seguidas das sugestões para a consecução das ações de GI interligada à TAR, não apenas na construção do *site* da Biblioteca Central da UFPB, mas para a execução das ações de gerenciamento da biblioteca (Figura 1).

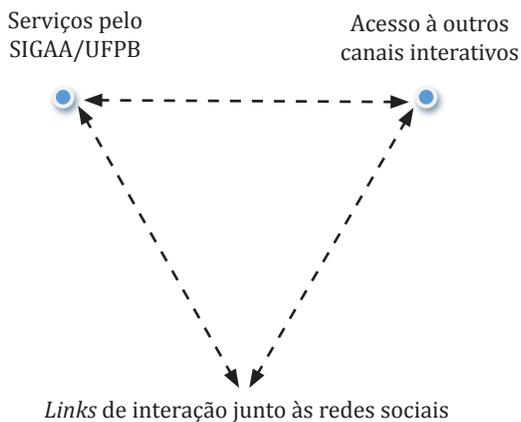
Figura 1 - Ações de GI de comuns aos autores de referência



Fonte: Elaborado pelos autores, 2016

Dentro das ações gerais, são caracterizadas as ações específicas do *site*, citadas no Quadro 2. Algumas estão interconectadas de maneira a confundir elementos humanos e não-humanos para a efetividade das ações. Dessa forma, as ações de interconexão se apresentam da seguinte forma:

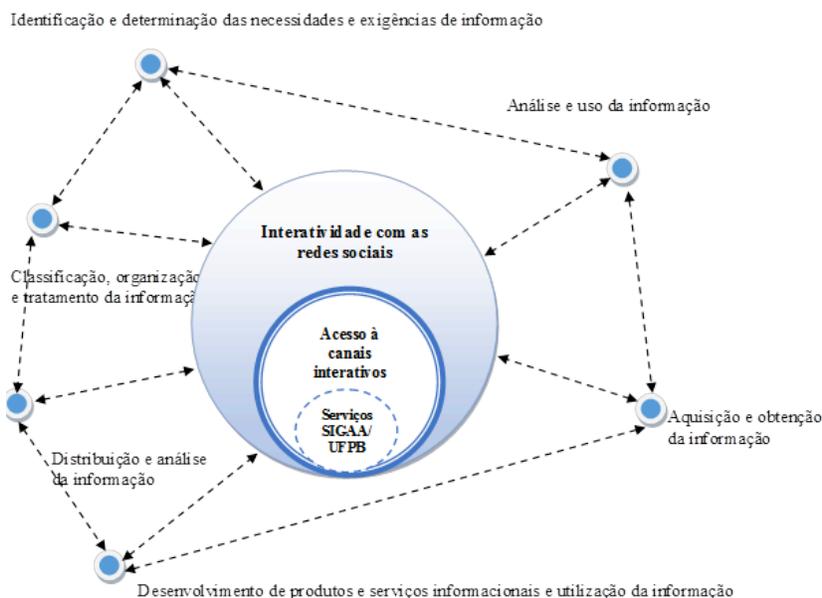
Figura 2 - Ações de interconexão entre GI e TAR



Fonte: Elaborado pelos autores, 2016

Considerando que as ações de GI de um *web site* devem ser arquitetadas de maneira a atender às necessidades dos usuários contemporâneos – seres interativos com máquina de modo a caracterizar-se influenciado por ela – a TAR deve se fazer presente na construção, utilização e disseminação das informações disponibilizadas pela biblioteca, em uma de suas ferramentas principais: a tecnologia. Sendo assim, sugerimos a seguinte integração (Figura 3).

Figura 3 – Integração entre GI e TAR na *Home Page* da Biblioteca Central da UFPB



Fonte: Elaborado pelos autores, 2016

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sobre a TAR percebemos que sua relação pode ser estabelecida com a GI nos meandros da corrente teórica da CI apresentando contribuições teórico-metodológicas e conceituais no âmbito da página *web* da Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba (SISTEMOTECA).

Consideramos que os objetivos da pesquisa foram alcançados interpostos nas três categorias de análise e na apresentação de um desenho organizacional que descreve a inter-relação entre as ações de GI e a TAR no âmbito da *Home Page* da Sistemoteca da UFPB.

Os resultados da pesquisa apontam que a TAR pode se configurar como uma teoria da agência, uma teoria do conhecimento e uma das teorias das máquinas, unindo num mesmo propósito humanos e não-humanos; explora o caráter da organização como efeito ou consequência de uma interação e os efeitos sociais que envolvem estrutura da própria organização. Aqui, a nosso ver, está o ponto de ligação entre a TAR e a GI.

Essa relação pode desmitificar toda uma cultura organizacional e cultura informacional sendo necessária sua aplicabilidade aos processos de gerência de organizações, portanto, na gerência do *site* da Biblioteca Central. Dessas reflexões acreditamos que conseguimos conjecturar, mesmo que timidamente as contribuições que a TAR tem oferecido à GI.

REFERÊNCIAS

- AGNER, L. **Ergodesign e arquitetura de informação**: trabalhando com o usuário. 3. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2012.
- AMORIM, F. B.; TOMAÉL, M. I. Gestão da informação e gestão do conhecimento na prática organizacional: análise de estudos de caso. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v.8, n.2, p.1-22, jan./jun., 2011.
- ARAÚJO, C. A. Á. 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.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. 4.ed. Lisboa: Edições 70, 2004.
- CHOO, C.W. **Organização do conhecimento**. São Paulo: SENAC, 2003.
- DAVENPORT, T.H. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 2002.

DIB, S. F.; SILVA, N. C. 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.

DOSSE, F. **O império do sentido**: a humanização das ciências humanas. Bauru, SP: EDUSC, 2003.

DUARTE, E. N. Conexões temáticas em gestão da informação e do conhecimento no campo da ciência da informação. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v. 21, n. 1, p. 159-173, jan./abr., 2011. Disponível em: <<http://bit.ly/1hdyjsR>>. Acesso em: 11 abr. 2016.

LATOURET, B. **Jamais fomos modernos**: ensaio de antropologia simétrica. Tradução de Carlos Irineu da Costa. – Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

_____. **Reagregando o social**: uma introdução a Teoria do Ator-Rede. Salvador – Bauru: EDUFBA – EDUSC, 2012. 400 p.

MIRANDA, A. **Estruturas de informação e análise conjuntural**: ensaios. Brasília, D.F.: Thesaurus, 1980.

PAIVA, E. B. **Entre as normas e os desejos**: a indexação de periódicos na Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba. 2002. 156 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da Paraíba, Curso de Mestrado em Ciência da Informação, João Pessoa, 2002.

RAMALHO, R. A. S. **Web Semântica**: aspectos interdisciplinares da gestão de recursos informacionais no âmbito da Ciência da Informação. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação – Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP). Marília, 2006.

SILVEIRA, J. G. Gestão de recursos humanos em bibliotecas universitárias: reflexões. **Ciência da Informação**, Brasília, D.F., v.38, n. 2, p.126-141, maio/ago., 2009.

SOUZA, I.G.C.O.; DUARTE, E.N. Dimensões de um modelo de gestão da informação no campo da ciência da informação: uma revelação da produção científica do ENANCIB. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.7, n.1, mar. 2011, p.152-169. Disponível em: <<http://www.ibict.br/liinc>>.

VALENTIM, M. **Gestão da informação e Gestão do conhecimento: especificidades e convergências**. 2004. Disponível em: <www.ofaj.com.br>. Acesso em: 20 abr. 2016.

PARTE III

APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO À GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

ESTRATÉGIAS DE UTILIZAÇÃO DOS PORTAIS CORPORATIVOS BASEADAS NA GESTÃO DO CONHECIMENTO E ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO²⁰

Narjara Bárbara Xavier Silva

Raquel do Rosário Santos

Noadya Tamillys Oliveira Duarte Gerbasi

INTRODUÇÃO

O conhecimento é um recurso essencial para o negócio das organizações, pois viabiliza a tomada de decisões de maneira mais assertiva, possibilitando a inovação e melhor adaptação às mudanças que ocorrem no macroambiente. Nesses termos, faz-se necessária a adoção de práticas gerenciais que promovam a sua criação, disseminação e aplicação desse insumo intelectual nos processos e atividades organizacionais.

A gestão do conhecimento (GC) emerge em meio ao contexto apresentado acima, como uma teoria e prática que tem como objetivo proporcionar cenários favoráveis à maximização do conhecimento nas organizações. A GC compreende que o sucesso do negócio depende do

20 SILVA, Narjara Bárbara Xavier *et al.* As interconexões entre a gestão do conhecimento e a arquitetura da informação: uma reflexão sobre o uso estratégico de portais corporativos nas organizações. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE EDUCAÇÃO E PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DA IBEROAMÉRICA E CARIBE, 10., Minas Gerais, 2016. **Anais do EDICIC...** Minas Gerais, 2016. Disponível em: <<http://edicic2016.eci.ufmg.br/anais/#modal>> Acesso em: 23 abr. 2017.

planejamento de um conjunto de ações que possam englobar as pessoas, a cultura e os recursos da organização.

Nesse aspecto, as tecnologias de informação e comunicação (TIC) inserem-se como recursos que podem subsidiar as estratégias de gestão do conhecimento. Através do planejamento e uso correto dessas TIC, é possível potencializar os fluxos informacionais da organização, além de intensificar a comunicação e a interação entre os seus membros, exemplo disso, são os portais corporativos direcionados ao público interno da organização. Por meio desses ambientes digitais, pode-se integrar diferentes tipos de tecnologias, envolvendo vários processos de GC.

No entanto, os recursos tecnológicos por si só não garantem resultados efetivos, uma vez que esses meios envolvem aspectos como o contexto da organização, o conteúdo que será veiculado e, sobretudo, o usuário e seus comportamentos informacionais. Nesse sentido, a arquitetura da informação pode se tornar uma grande aliada no que tange ao planejamento e estruturação desses ambientes informacionais, possibilitando que tais recursos sejam mais acessíveis e favoráveis à criação e disseminação do conhecimento organizacional.

Sendo assim, partindo desses pressupostos acima, este artigo teve como objetivo aproximar, com base na literatura, os conceitos e os fundamentos da gestão do conhecimento e da arquitetura da informação, tendo em vista o uso estratégico dos portais corporativos nas organizações. Para isso, fez-se um levantamento bibliográfico de modo a associar como se encontra o estado da arte dos temas tratados nesta pesquisa.

ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO: conceitos, fundamentos e sistemas

Cunhado em 1976, pelo arquiteto Richard Saul Wurman, o termo “arquitetura da informação” define uma metodologia – investigação, análise, desenho e implantação – para sistematização de espaços informacionais, a fim de facilitar o acesso e o uso da informação. Com a evolução dos portais públicos na internet e o crescimento exponencial das informações nesse ambiente digital, o conceito de arquitetura da informação (AI) passa a ser aplicado no design de *websites*, a partir das contribuições de Rosenfeld e Morville, com a fundação da *Argus Associates* (1994) – a primeira empresa com dedicação exclusiva aos projetos de AI em *websites* –, e a edição do livro *Information Architecture for the World Wide Web* (1998). Para os autores, arquitetura da informação na *web* é:

A combinação dos esquemas de organização, rotulação e navegação dentro de um sistema de informação;

O design estrutural do espaço informacional para facilitar a completude das tarefas e o acesso intuitivo ao conteúdo.

A arte e a ciência de estruturar e classificar websites e intranets para ajudar as pessoas a encontrar e gerenciar informação.

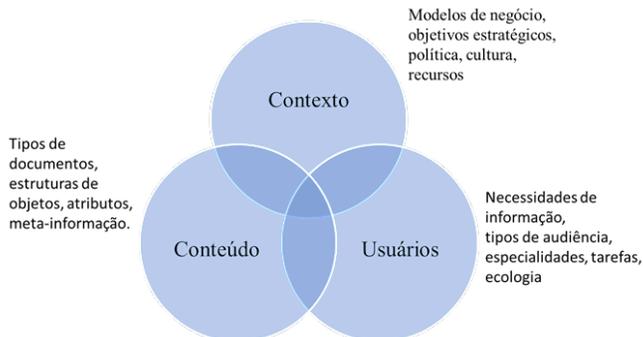
Uma disciplina emergente e uma comunidade de prática focada em trazer princípios do design e arquitetura ao espaço digital. (ROSENFELD; MORVILLE, 2002, p. 72).

Conforme a definições dos autores, a arquitetura da informação na *web* tem a função de esquematizar os ambientes digitais, a fim de facilitar o gerenciamento de informações e o acesso aos conteúdos informacionais. Nesse sentido, Straioto (2002, p. 20) corrobora ao citar que:

A Arquitetura da Informação refere-se ao desenho das informações: como textos, imagens e sons são apresentados na tela do computador, a classificação dessas informações em agrupamentos de acordo com os objetivos do site e das necessidades do usuário, bem como a construção de estrutura de navegação e de busca de informações, isto é, os caminhos que o usuário poderá percorrer para chegar até a informação.

Nessa definição, observa-se a importância dada à integração dos objetivos do *site* às necessidades de seus usuários, quanto à navegação e busca dos conteúdos informacionais. Para o *Information Architecture Institute* (2010), é essa estruturação de forma efetiva que irá garantir aos usuários a satisfação de suas necessidades de informação no uso dos ambientes informacionais, ou seja, a usabilidade. Rosenfeld e Morville (2002) complementam essa definição ao afirmarem que esses ambientes informacionais são compostos de três elementos, são eles: contexto, conteúdo e usuários, conforme figura a seguir.

Figura 1 - Modelo de arquitetura da informação



Fonte: Rosenfeld e Morville, 2002

Para os autores, a categoria “contexto” é caracterizada como o nível de referência, o mais alto e o menos “tangível”, pois representa a análise do contexto ou ambiente informacional, considerando os fatores e princípios (modelo de negócio, objetivos estratégicos, política, cultura, recursos) que irão nortear o planejamento estratégico da arquitetura da informação. A categoria “conteúdo” é apontada pelos autores como o nível intermediário da representação em que são definidos os modelos de captura; armazenamento, organização e representação; e comunicação dos conteúdos do sistema de informação, conforme as diretrizes estabelecidas no planejamento. Já a categoria “usuários” – nível de aplicação – é apontada pelos autores como o nível base da representação, ou seja, o nível de uso, no qual são aplicadas as teorias, modelos, técnicas e tecnologias idealizadas nos níveis anteriores, considerando as necessidades de informação dos usuários e os objetivos da gestão do conhecimento.

Nessa concepção, Macedo (2005, p. 6) conceitua arquitetura da informação como uma metodologia de ‘desenho’ que se aplica a qualquer ‘ambiente informacional’ (físico ou virtual), sendo este compreendido como um espaço localizado em um ‘contexto’; constituído por ‘conteúdos’ em fluxo; que serve a uma comunidade de ‘usuários’. Com o desenvolvimento dos campos da gestão da informação e do conhecimento no contexto das organizações, a arquitetura da informação passou a ser vista como um dos elementos necessários à estruturação de ambientes informacionais, a fim de facilitar os processos de gestão – acesso, disseminação/compartilhamento e o uso da informação e conhecimento – seja no desempenho das atividades diárias ou na inovação de produtos, serviços e processos.

Segundo Rosenfeld e Morville (2002), a arquitetura da informação para *web* é composta por quatro sistemas interdependentes. A saber: sistema de organização; sistema de navegação; sistema de rotulação; e sistema de busca. Conforme os autores, o sistema de organização (*organization system*) define a classificação e categorização (agrupamento de entidades por semelhança) de todo o conteúdo informacional, a fim de facilitar a recuperação da informação. O sistema de navegação (*navigation system*) especifica as maneiras de navegar, de se mover pelo espaço informacional e hipertextual, por meio de ferramentas que auxiliem o usuário a se localizar – saber onde está e para onde pode ir. O sistema de rotulação (*labeling system*) estabelece as formas de representação e apresentação da informação, definindo rótulos para cada elemento informativo.

É válido apresentar o conceito de rótulo que, conforme Reis (2007, p. 99), é um símbolo linguístico utilizado para representar um conceito. Já o sistema de busca (*search system*) permite ao usuário formular expressões de busca a fim de recuperar a informação desejada.

Diante do exposto, ressalta-se a importância de diagnosticar se as estruturas tecnológicas e funcionais de um ambiente informacional digital estão adequadas aos processos de conhecimento, considerando a experiência do usuário, cujos resultados podem influenciar o acesso à informação e, conseqüentemente, o processo de colaboração e criação do conhecimento. Compreende-se, portanto, a importância que deve ser dada à arquitetura da informação em portais corporativos, a fim de facilitar o acesso, o compartilhamento e o uso da informação e conhecimento para a tomada de decisão no contexto organizacional.

A GESTÃO DO CONHECIMENTO: processos e tecnologias

Como proposta deste texto, ao relacionar a gestão do conhecimento (GC) e as tecnologias de informação e comunicação, compreende-se que o processo de GC não está ligado diretamente ao uso das TIC, pois, em concordância com Terra (2005), gestão do conhecimento é, antes de tudo, um compromisso com a colaboração, com a aprendizagem contínua e com uma cultura de compartilhamento. Porém, na conjuntura da sociedade da informação, entende-se que não se pode falar em gestão do conhecimento organizacional, sem tais tecnologias como recursos primordiais para a otimização desse processo.

Nessa visão, Souza, Dias e Nassif (2011) apresentam a dinâmica estrutural da gestão da informação e do conhecimento (GIC) constituída pela integração de três elementos interdependentes: conteúdos, pessoas e tecnologias. Para os autores, o elemento “conteúdos” constitui a estrutura material dos produtos e serviços que compõem os recursos informacionais nas diversas organizações. O elemento “pessoas” constitui a cultura e as práticas organizacionais, correspondendo ao conjunto de valores e princípios compartilhados pelos indivíduos nas organizações e ao conjunto de atividades e serviços desenvolvidos por estes. Por fim, “tecnologias” constitui o elemento facilitador do processo no que tange à captação, ao armazenamento e à distribuição do conhecimento explicitado, possibilitando a criação do conhecimento organizacional.

Corroborando essa visão, Rollet (2003) situa as TIC na gestão do conhecimento com ferramentas que têm o papel de tornar esse processo mais efetivo, considerando que diferentes tecnologias suportam distintos processos e em diferentes níveis. Ainda segundo o autor, quando aplicadas de forma correta, as TIC podem contribuir com a GC no que tange à conexão de pessoas, a ligação de pessoas às informações e a proteção das pessoas às informações inúteis.

Na literatura acadêmica é possível encontrar diferentes propostas que identificam como as tecnologias da informação e comunicação afetam os processos de conhecimento nas organizações. Nessa perspectiva, Carvalho e Ferreira (2001) propõem um conjunto de TIC enquadradas nos quatro modos de conversão do conhecimento – Socialização, Externalização, Combinação e Internalização (SECI) –, modelo proposto por Nonaka e Takeuchi (1997). Para os autores, o processo de socialização é suportado pelos sistemas de mapas de conhecimento e portais de conhecimento. O processo de externalização é apoiado pelas ferramentas de *Groupware* e *Workflow*, além dos sistemas baseados em inteligência artificial e dos portais de conhecimento. Já o processo de internalização se dá por meio das ferramentas de suporte à inovação, enquanto que o processo de combinação tem como apoio os sistemas de intranet, Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), *BusinessIntelligence*, Inteligência Competitiva, e os portais de conhecimento.

Marwick (2001) também utiliza como base o modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (1997) para propor uma estrutura tecnológica no suporte aos processos de conhecimento. Conforme o autor, o processo de socialização é suportado pelos sistemas de *groupware*, reuniões virtuais e localizadores de especialistas; e o processo de externalização tem como suporte os sistemas de *groupware*. Já o processo de combinação se dá por meio dos mecanismos de busca, pela categorização de documentos, taxonomia e sistemas de gestão de documentos; e o processo de internalização é suportado pelas plataformas de educação à distância, visualização e apresentações multimídia.

Além destes, o modelo proposto por Molina (2010) relaciona as tecnologias da informação e comunicação no apoio à gestão da informação e gestão do conhecimento. Conforme a autora, a GI é suportada pelas seguintes tecnologias: Gestão Eletrônica de Documentos (GED); *Workflow* e *Software* de Gerenciamento de Projetos. Já a GC é suportada pelos mapas de conhecimento ou páginas amarelas; melhores práticas; sistemas de *groupware*; memória

organizacional e memória tecnológica. A autora ainda acrescenta que a intranet permite a integração dos recursos tecnológicos utilizados na implantação de um programa de GC, favorecendo o processo de compartilhamento e busca/captação do conhecimento, além da navegação e monitoramento do ambiente informacional.

Em suma, com base nas ferramentas e definições apontadas em Carvalho e Ferreira (2001), Marwick (2001) e Molina (2010), é possível destacar as principais tecnologias concernentes ao suporte nos processos de gestão do conhecimento e gestão da informação, este integrante daquele (SOUZA; DIAS; NASSIF, 2011). Primeiramente, em relação à GC, as tecnologias que apoiam o processo de **socialização** são: as reuniões virtuais e os sistemas de mapeamento do conhecimento (funcionalidade de “localizador de especialista” para solução de um problema específico ou um projeto).

Na **externalização**, as tecnologias que apoiam esse processo de conversão são: os sistemas de *groupware* (ferramenta que agrega funcionalidade de comunicação síncrona, como chat; assíncrona, como o e-mail; e ferramentas como foco na formação de comunidades, como e-grupos, permitindo a colaboração e a troca de mensagens informais e não estruturadas); os sistemas de *workflow* (mapeiam o fluxo de informações de pessoa para pessoa, de lugar para lugar, de tarefa para tarefa em processos que requerem informações ordenadas e estruturadas, tornando explícito o conhecimento que está embutido em processos de negócios padronizados); e os sistemas baseados em Inteligência Artificial (sistemas especialistas de CBR – *Based Reasoning*: dão suporte ao aprendizado através do armazenamento de um conjunto de narrativas ou de casos relacionados ao problema; e redes neurais: mais sofisticados e que usam instrumentos estatísticos para processar exemplos de causa e efeito e aprender sobre as relações envolvidas na solução de problemas).

Quanto ao processo de **internalização**, as principais tecnologias de apoio são: as ferramentas de suporte à inovação, que contribuem para a criação de novos conhecimentos através da troca de ideias entre os colaboradores no ambiente virtual e que podem ser utilizadas em Pesquisas e Desenvolvimento Industrial – P&D (bibliotecas especializadas; as ferramentas combinatórias que apoiam o processo de criatividade; as bases de dados técnicos constituído de patentes, artigos e projetos de pesquisa; as ferramentas de simulação gráfica, etc.); as plataformas de educação à distância, que tem como objetivo capacitar

e desenvolver as habilidades dos funcionários; e a visualização e apresentação multimídia.

Em relação à GI, o processo de **combinação** é suportado pelas seguintes tecnologias: gestão eletrônica de documentos (repositórios de conhecimento explícito que tem a função de catalogação e indexação, possibilitando eficiência na recuperação, maior segurança e melhor controle na criação, aprovação, liberação e versão dos documentos); *BusinessIntelligence* (conjunto de ferramentas utilizadas para manipulação de dados operacionais e extração de informações de negócios); ferramentas de inteligência competitiva (ferramentas que, em contraste à BI, dependem mais da coleta e da análise de informações qualitativas para a tomada de decisão); os *softwares* de gerenciamento de projetos (controle do fluxo de atividades dos projetos); e os mecanismos de busca (combinação dos termos utilizados na busca de conteúdos informacionais com os termos do documento, de acordo com as regras definidas no momento da categorização, de modo a permitir a recuperação de informações estruturadas ou não estruturadas, e necessárias às práticas organizacionais).

Apesar de Molina (2010) e Carvalho & Ferreira (2001) indicarem a intranet como ferramenta de suporte ao processo de combinação, e estes últimos autores ainda indicarem os portais de conhecimento no suporte aos processos de socialização, externalização e combinação, ressalta-se que a intranet, complementando a definição apresentada anteriormente, é “[...] uma rede privativa de computadores que se baseia nos padrões de comunicação de dados da internet pública” (FREITAS; QUINTANILLA; NOGUEIRA, 2004, p. 19), cujo objetivo é facilitar o acesso e compartilhamento de informações internas à organização, estruturadas e não estruturadas. Já se tratando de portais corporativos, estes são identificados, assim como será visto no próximo tópico, como um ambiente de integração de todos os recursos tecnológicos utilizados no processo de GC. Por este motivo, os mesmos não foram situados como ferramentas de apoio aos processos de conhecimento, pois devem ser visualizadas como redes/plataformas de suporte ao processo como um todo.

Nessa percepção, a partir do referencial teórico, têm-se as principais tecnologias no suporte ao processo de gestão do conhecimento organizacional:

Quadro 1 - Tecnologias da Informação e Comunicação no suporte ao processo de gestão do conhecimento organizacional

Socialização	Gestão do Conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniões virtuais - Sistemas de mapeamento do conhecimento
Externalização	Gestão do Conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de <i>groupware</i> - Sistemas de <i>workflow</i> - Sistemas baseados em inteligência artificial
Internalização	Gestão do Conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> - Ferramentas de suporte à inovação - Plataformas de educação à distância - Visualização e apresentação multimídia
Combinação	Gestão da Informação	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Gestão de Documentos – GED - Mecanismos de busca - <i>Businessintelligence</i> - Ferramentas de inteligência competitiva <i>Softwares</i> de gerenciamento de projetos

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base em Carvalho e Ferreira (2001), Marwick (2001) e Molina (2010)

Por outro lado, verifica-se também a convergência dessas ferramentas tecnológicas à estruturação dos portais corporativos. Essa integração surge com o objetivo de promover a colaboração entre os membros da organização, além de possibilitar a explicitação e o armazenamento do conhecimento tácito, transformando-o em conhecimento organizacional, e permitir a disseminação e o acesso ao conhecimento explícito necessário à criação de novos conhecimentos e às práticas organizacionais, a partir de uma interface única de acesso, propiciando assim a otimização dos fluxos informacionais.

PORTAL CORPORATIVO: ambiente informacional digital para a construção do conhecimento

Numa abordagem evolutiva, definem-se os portais corporativos como um estágio mais avançado da intranet, devido às limitações dos recursos utilizados no advento deste ambiente digital, em 1995, para a administração e localização eficiente de informações necessárias às atividades organizacionais, suscitando a necessidade de novas funcionalidades integradas a elas.

É a partir desses estágios evolutivos que se estabelecem a intranet da terceira geração ou portal corporativo (TERRA; GORDON, 2002), cuja finalidade é servir como um repositório de conteúdo interno à organização, páginas pessoais e departamentais, memória empresarial, *softwares* de gestão do conhecimento, a partir da rede intranet; e/ou criar um canal externo de comunicação entre clientes e fornecedores da organização, por meio da rede extranet. Com o objetivo de entender como esses portais corporativos afetam o processo de gestão do conhecimento nas organizações, torna-se necessário identificar a sua definição e sua caracterização. Dentre as diferentes definições, Carvalho (2006) destaca algumas encontradas na literatura nacional e internacional.

Quadro 2 - Definições de portais corporativos

AUTOR(ES)	DEFINIÇÃO
REYNOLDS e KOULOPOULOS (1999)	Sistema centrado no usuário, graficamente rico, integrado às tarefas diárias, provendo suporte ao trabalho em organizações baseadas no conhecimento.
CHOO ET AL. (2000, <i>Online</i>)	Ambientes ricos de trabalho virtual e não apenas ferramentas de disseminação de informação. O portal é um espaço informacional de trabalho compartilhado que facilita os processos de criação, intercâmbio, retenção e reuso do conhecimento. É composto por um espaço de conteúdo para facilitar o acesso e a recuperação de informação; por um espaço de comunicação para suportar a negociação de interpretações e significados coletivos e por um espaço de coordenação para permitir a ação e o trabalho cooperativo.
DELPHI GROUP (2000, <i>Online</i>)	Ponto único de acesso para a interação e distribuição do conhecimento organizacional. O portal não é uma tecnologia isolada, mas um conjunto de tecnologias que, se propriamente integradas, fornecem uma interface única para os recursos informacionais e processos de negócio.
FINKELSTEIN (2001, p.1)	Porta de entrada para banco de dados, fluxos de trabalho e sistemas, que foram integrados através de XML e customizados para as responsabilidades individuais de cada trabalhador.
SALDANHA (2004, <i>Online</i>)	Intranet de terceira geração, sendo utilizado não apenas como uma ferramenta de comunicação ou de organização de conteúdo, mas como a infraestrutura tecnológica fundamental para um projeto de gestão do conhecimento.

Fonte: Adaptado de Carvalho, 2006

Com base nas definições apresentadas, os portais corporativos podem ser identificados como um ambiente informacional digital que facilita os processos de criação do conhecimento, através da comunicação entre os indivíduos; os processos de intercâmbio e retenção do conhecimento, por meio da identificação e caracterização de fontes de conhecimento tácito (especialistas) ou conhecimento explícito (documentos); e os processos de reuso do conhecimento, a partir da disposição de espaços de conteúdos, de recuperação cognitiva da informação e de promoção do trabalho colaborativo. Para tanto, o Portal funciona como uma interface única que integra diferentes tecnologias da informação e comunicação para a otimização dos fluxos informacionais. Dessa forma, entende-se que o portal corporativo funciona como uma plataforma de suporte ao processo de gestão do conhecimento organizacional.

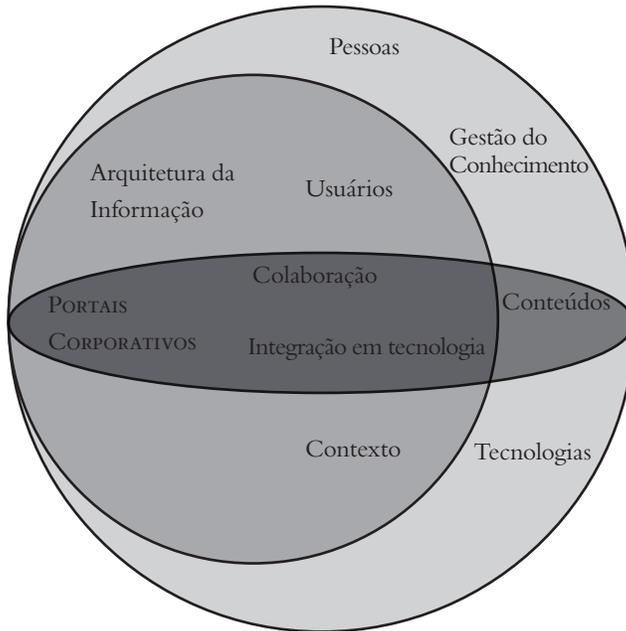
Numa visão sistêmica, Freitas, Quintanilla e Nogueira (2004) apontam alguns resultados organizacionais que podem ser alcançados com o uso dessas plataformas, tanto na visão executiva, quanto na visão dos usuários e da área de tecnologia da informação. São eles: redução dos custos com publicações; comunicação e distribuição física de informações; retenção do conhecimento (capital intelectual); proteção do conhecimento corporativo; melhoria da comunicação na organização; facilitação na tomada de decisão; promoção de um entendimento comum dos objetivos corporativos; desenvolvimento de talentos e melhores práticas dos negócios; redução do tempo de ambientação dos novos colaboradores; redução do tempo gasto na localização de especialistas; redução do tempo gasto na publicação e distribuição de documentos; melhor uso de conhecimento existente na empresa; entre outros.

Entretanto, na visão de Firestone (1999 *apud* DIAS, 2001, p. 51), a terminologia encontrada na literatura referente ao conceito de portais corporativos é bastante diversificada, devido às questões políticas de negócios. Para o autor, os analistas, fornecedores de *software* e concorrentes de mercado usam diferentes definições para os portais corporativos, na tentativa de persuadir as empresas/clientes e investidores da área de TI que uma definição/produto é mais apropriada que outra. Porém, sem abordar esses

aspectos políticos, a partir das características identificadas nos estudos de Shilakes e Tylman (1998), Eckerson (1999), Reynolds e Koulooulos (1999), White (1999) e Murray (1999), Dias (2001) afirma que os portais corporativos podem ser classificados em três categorias diferentes, considerando as suas funções:

- a) **portais com ênfase no suporte à decisão:** auxiliam executivos, gerentes e analistas a acessar as informações corporativas para a tomada de decisões, podendo ser classificados ainda em: a) *portal de informação ou conteúdo* (MURRAY, 1999) - organiza grande quantidade de informações; b) *portal de negócios* (ECKERSON, 1999) - possibilita o acesso às informações de negócios para a tomada de decisão; e c) *portal de Informações Empresariais(EIP) para processamento de decisões* (WHITE, 1999) - integra as informações do portal com as informações do usuário, funcionando como um meio de processamento cooperativo;
- b) **portais com ênfase no processamento cooperativo:** lidam com informações da cadeia produtiva tradicional, armazenadas e manipuladas por aplicativos corporativos, como também com as informações geradas por pessoas ou grupos fora dessa cadeia, podendo ser classificadas em: a) *portal cooperativo* ou para processamento cooperativo (WHITE, 1999; REYNOLDS; KOULOPOULOS, 1999) - utiliza ferramentas colaborativas de trabalho em grupo e de fluxos de tarefas; e b) *portal de especialistas* (MURRAY, 1999) - meio de comunicação e troca de experiências entre pessoas especializadas em determinadas áreas de conhecimento;
- c) **portais de suporte à decisão e processamento cooperativo:** mais abrangentes, conectam os usuários a todas as informações e pessoas necessárias para a realização dos negócios, podendo ser classificadas em: a) *portal de informações empresariais – EIP* (SHILAKES; TYLMAN, 1998; WHITE, 1999) - integra as informações estruturadas às informações não estruturadas; e b) *portais de conhecimento* (MURRAY, 1999) - é um ponto de convergência entre os portais de informações, cooperativos e de especialistas, sendo capaz de implementar tudo o que os outros tipos de portais implementam e de fornecer conteúdo personalizado de acordo com a atividade de cada usuário.

Figura 2 - Dimensões resultantes da pesquisa



Fonte: Elaborada pelas autoras, 2016

Ainda, tendo a Figura 2 como objeto de análise, pode-se perceber a cooperação necessária entre a GC e AI, tendo como contexto os portais corporativos. Percebe-se que as três dimensões integrantes do portal corporativo - conteúdo, colaboração e integração em TI - sintetizam toda a abordagem tratada pelas temáticas da gestão do conhecimento e arquitetura da informação. Com relação ao **conteúdo**, refere-se aos elementos produzidos por meio da externalização do conhecimento, disseminação e troca de informações e dados pelos usuários no ambiente do portal corporativo. Essa assertiva é complementada pela afirmação dos autores Santos, Franco e Terra (2009), que conceituam o conteúdo como toda e qualquer informação que seja útil para os colaboradores, fornecedores, clientes ou usuários de maneira geral, não importando a mídia ou o suporte, seja de forma expositiva (notícias, documentos, banco de dados ou de imagens, etc.) ou transacional (sistemas, serviços, relatórios dinâmicos, etc.).

Numa outra perspectiva, Santos, Franco e Terra (2009) afirmam que, ao procurar um conteúdo ou serviço em um portal, o usuário tem duas opções: navegar ou buscar. Em ambos os casos, o volume diversificado de informações leva à necessidade da organização do conteúdo, a partir da arquitetura da informação (sistemas de organização, rotulação, navegação e busca); taxonomia (estruturas de classificação do conteúdo) e metadados (informações complementares sobre o conteúdo), viabilizando uma plataforma de fácil acesso à informação e a recuperação do conteúdo de maneira mais efetiva. Nesse sentido, com base em Saldanha (2008), a Intranet Portal inclui a arquitetura da informação como um dos quesitos de avaliação no uso do portal no ambiente organizacional.

Logo, sobre a **colaboração**, entende-se como um comportamento em que um grupo de pessoas se unem, num determinado contexto, para desenvolver uma prática que resulte em um objetivo em comum. Para Terra e Gordon (2002, p. 28), conhecimento e colaboração andam juntos. Nesse sentido, faz-se necessário, portanto, estabelecer as ferramentas estratégicas à formação de redes sociais no ambiente digital e promoção da colaboração para o fluxo de informações informais, pois, segundo Cavalcante e Valentim (2010), é a partir desses fluxos que os conhecimentos tácitos dos indivíduos são explicitados, promovendo a criação do conhecimento organizacional.

Quanto à **integração em TI**, para Saldanha (2008), esse componente tem a função de integrar e orquestrar sistemas de forma mais racional, para a TI, e amigável, para o tomador de decisão/usuário. Dentre as soluções propostas, estão a customização/segmentação do portal (ambiente modelado segundo os perfis de usuário) e a personalização do portal (ambiente modelado ativamente pelo usuário, conforme as suas necessidades e fluxos de trabalho). Tais soluções propostas possibilitam ao usuário encontrar informações estruturadas e não estruturadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias de informação e comunicação devem ser vistas como importantes aliadas no que se concerne às estratégias de gestão do conhecimento no contexto das organizações. Aspectos como a identificação, a aquisição, o armazenamento e a disseminação do conhecimento explícito podem ser potencializados mediante o uso dessas TIC, favorecendo a execução de atividades

que motivem os sujeitos a desenvolverem de maneira ativa a colaboração, a participação e o compartilhamento, para a expansão do conhecimento organizacional.

A arquitetura da informação insere-se como uma aliada no planejamento e estruturação dessas TIC, sobretudo, no uso de portais corporativos no ambiente interno das organizações. Destarte, por meio da referida revisão, percebeu-se que a arquitetura da informação e a gestão do conhecimento possuem interconexões de conceitos e técnicas que podem potencializar a criação e disseminação do conhecimento organizacional, tendo como elo o uso estratégico de portais corporativos.

Assim, como resultado deste trabalho, apresentou-se uma figura síntese em que traz a representação do lugar em que o portal corporativo se situa na relação entre a gestão do conhecimento e a arquitetura da informação, tendo como aspectos fundamentais as três dimensões integrantes desse recurso: o conteúdo, a colaboração e a integração em tecnologias da informação.

Por fim, como sugestão para os próximos estudos, percebeu-se a necessidade de se analisar como essas dimensões, identificadas a partir da literatura, ocorrem no cotidiano das organizações.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Rodrigo Baroni; FERREIRA, Marta Araújo Tavares. Using information technology to support knowledge conversion processes. **Information Research**, [S.l.] v. 7, n. 1, 2001. Disponível em: <<http://informationr.net/ir/7-1/paper118.html>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

DIAS, Cláudia Augusto. Portal corporativo: conceitos e características. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 50-60, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a07v30n1.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

FREITAS, Rogério Afonso de; QUINTANILLA, Leslie Wittig; NOGUEIRA, Ari dos Santos. **Portais corporativos: uma ferramenta estratégica para a gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: Brapsport, 2004.

LIMA-MARQUES, Mamede; MACEDO, Flávia Lacerda Oliveira de. *Arquitetura da Informação: base para a gestão do conhecimento*. In: TARAPANOFF, Kira (Org.). **Inteligência, Informação e Conhecimento**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006.

MACEDO, F. L. O. de. **Arquitetura da informação**: aspectos epistemológicos, científicos e práticos. 2005. 190f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2005.

MARWICK, Alan. Knowledge management technology. **IBM Systems Journal**, v. 40, n. 4, p. 814-830, 2001.

MOLINA, Letícia Gorri. Tecnologias de informação e comunicação para gestão da informação e do conhecimento: proposta de uma estrutura tecnológica aplicada aos portais corporativos. In: VALENTIM, Marta (Org.). **Gestão, Mediação e Uso da Informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 12. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

ROLLETT, Herwig. **Knowledge Management**: processes and technologies. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2003.

ROSENFELD, L.; MORVILLE, P. **Information Architecture for the Word Wide Web**. 3ed. Sebastopol: O'Reilly, 1998, 2002.

SALDANHA, Ricardo. Agregando valor em ambientes digitais corporativos. Disponível em: <<https://ricardosaldanha.wordpress.com/2008/06/10/agregando-valor-em-ambientes-digitais-corporativos-colaboracao-e-a-visao-do-todo-parte-4/>>. Acesso em: 21 mai. 2016.

SOUSA, Edvânio Duarte de.; DIAS, Eduardo José Wense.; NASSIF, Mônica Erichsen. 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/4039/5598>>. Acesso em: 22 maio 2016.

STRAIOTO, F. A arquitetura da informação para a World Wide Web: um estudo exploratório. 2002. 120 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2002.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Gestão do Conhecimento:** o grande desafio empresarial. 5.ed. São Paulo: Elsevier, 2005.

_____; GORDON, Cinfy. **Portais Corporativos:** a revolução na gestão do conhecimento. 6. ed. São Paulo: Negócio, 2002.

_____; SANTOS, M.L.B.; FRANCO, C.E. **Gestão de conteúdo 360º:** integrando negócios, design e tecnologia. São Paulo: Saraiva, 2009.

THE Information Architecture Institute. 2002. Disponível em: <<http://ia institute.org/pt/translations/000136.html>>. Acesso em: 23 maio 2016.

VALENTIM, M; CAVALCANTE, L. F. Informação e conhecimento no contexto de ambientes organizacionais. In: VALENTIM, M. L. P (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

MEDIAÇÃO, COMPARTILHAMENTO E USO DE INFORMAÇÕES NAS MÍDIAS SOCIAIS: desenvolvimento dos sujeitos vinculados ao ambiente universitário²¹

Noadya Tamillys Oliveira Duarte Gerbasi

Roberto Vilmar Satur

Raquel do Rosário Santos

INTRODUÇÃO

A universidade é um ambiente de construção do conhecimento, que desenvolve e processos de aprendizagem, ensino, inovações, tecnologias. Logo, esse ambiente deve fomentar a comunicação entre os sujeitos, como ação essencial para o desenvolvimento desses e de novos produtos. Assim, a comunicação é a base para estimular o criar, o agir e a formação, pois é por meio da comunicação que acontece a troca de experiências, a explicitação do conhecimento, enfim, a interação que produz esclarecimentos, ideias e conhecimentos.

Os recursos de comunicação da *web* social, especificamente as mídias sociais, oferecem recursos para interação e participação dos sujeitos no ambiente virtual, com mais condições de interlocução, visando facilitar a comunicação e propiciar mais dinâmicas, através do uso de um conjunto de dispositivos para o compartilhamento de informações. Esses recursos necessitam ser utilizados pelos mediadores e demais sujeitos que compõem os ambientes

21 DUARTE, Noadya Tamillys de Oliveira. Uso das mídias sociais para mediação, acesso e compartilhamento da informação. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE EDUCAÇÃO E PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DA IBEROAMÉRICA E CARIBE, 10., Minas Gerais, 2016. **Anais do EDICIC**... Minas Gerais, 2016. Disponível em: <<http://edicic2016.eci.ufmg.br/anais/#modal>>. Acesso em: 03 maio 2017.

acadêmicos de modo que o processo de aprendizado, criação de conhecimentos e informações ultrapassem os muros da universidade, sejam constantes e sem fronteiras geográficas.

O mediador é uma figura essencial no contexto das mídias sociais, realizando ações voltadas ao compartilhamento da informação e do conhecimento, da troca de informações e da interação entre os sujeitos, que podem favorecer a cooperação em questões relacionadas à formação acadêmica.

Dessa maneira, justifica-se o desenvolvimento deste estudo descritivo, que teve como objetivo analisar como os discentes do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba (PPGCI-UFPB) têm utilizado as mídias sociais para seu desenvolvimento acadêmico e se nesses dispositivos existe a presença e intervenção do mediador.

Para a coleta dos dados, foi utilizado, como instrumento, o questionário direcionado aos discentes do PPGCI-UFPB durante um evento desenvolvido por esse Programa, o que favoreceu solicitar a participação dos discentes em diferentes estágios do curso, totalizando 37 questionários respondidos.

A compreensão mais detalhada deste estudo é possível a partir da observação e reflexão das próximas seções, que apresentam a revisão de literatura, como também as opções metodológicas, a apresentação e discussão dos resultados encontrados e, por fim, as considerações finais.

REVISÃO DE LITERATURA

O ato de compartilhar está inserido no cotidiano dos indivíduos e configura-se como um meio de sociabilidade dos seres humanos nas diversas esferas sociais. Tomáel (2008, p. 5), com base em Ipê (2003), afirma que o compartilhamento “[...] traduz-se em ações coordenadas e viabilizadoras de um processo de concessão do conhecimento de forma que ele possa ser utilizado e apropriado por outras pessoas.”, tais ações podem ocorrer de duas maneiras, através do compartilhamento da informação e do compartilhamento do conhecimento.

Davenport e Prusak (1998, p. 115) definem o compartilhamento da informação como um comportamento informacional, que está relacionado à maneira pela qual os indivíduos lidam com conteúdos. Para os autores, trata-se de um ato voluntário do indivíduo de colocar informações à disposição de outros, resultando em melhorias para o ambiente informacional como um todo. No que concerne ao compartilhamento do conhecimento, Nonaka e

Takeuchi (1997, p. 69) entendem que esse comportamento é um processo de socialização das experiências vividas pelos indivíduos. Nessa perspectiva, quando o sujeito compartilha, ele viabiliza a socialização de um conhecimento que existe apenas na sua mente (conhecimento tácito), tornando-o acessível aos que estão ao seu redor.

No contexto universitário, observa-se que o compartilhamento insere-se como uma atitude que pode contribuir para o bom desenvolvimento acadêmico, profissional e científico dos indivíduos. Para Personi e Arkeman (2014a, p. 27), “Um conteúdo ministrado em sala de aula pelo professor, por meio de compartilhamento do saber, recebe de forma colaborativa outras contribuições. O aluno tem mais opções de busca de informação sobre o conteúdo dado.” Quando se compreende o contexto acadêmico e de pesquisas como um dos principais ambientes que promovem a construção e socialização do saber, pode-se inferir que o compartilhamento caracteriza-se como uma prática essencial que viabiliza a criação e, por conseguinte, a disseminação de novos conhecimentos.

No entanto, para que isso ocorra, faz-se necessária a disponibilização de ambientes e contextos favoráveis. O meio pelo qual ocorre o compartilhamento pode, dependendo do seu uso, potencializar ou inibir esse tipo de comportamento (ALVES; BARBOSA, 2010).

Nesse sentido, Curty (2008, p. 55) afirma que a *web 2.0* pode ser compreendida como

Uma web mais social, pois envolve mais pessoas; mais colaborativa, porque todos são participantes potenciais e têm condição de se envolver mais densamente; mais apreensível, pois desmistifica que conhecimentos técnicos sejam necessários para a interação; uma web que se importa menos com a tecnologia de informação e mais com pessoas, conteúdo e acesso: dizem que por essa Web denota-se a versão 2.0.

A *web 2.0* ou, como também é chamada, *web social* emerge com o objetivo de proporcionar um novo modelo à *internet*, com o intuito de ampliar a participação e dinâmica entre os sujeitos e possibilitar uma comunicação mais intensiva e colaborativa no espaço virtual. Ao conceituar a *web social*, Blattmann e Silva (2007) afirmam que: “A construção de espaços para colaboração, interação e participação comunitária tem sido chamado de *Web 2.0*”. Ao adotar os recursos de comunicação da *web social*, mídias sociais, os sujeitos podem, de modo

mais ativo, participar de ações que favoreçam a construção de novos conhecimentos, tanto um conhecimento pessoal quanto coletivo.

A *web 2.0*, através das suas mídias sociais, insere-se como possíveis espaços digitais que têm como objetivo potencializar a interação e o compartilhamento entre indivíduos. Segundo Goulart (2014, p. 14), essas mídias referem-se às

[...] pessoas e suas interligações, formando grupos de interesse e sob a mediação das tecnologias digitais de comunicação e interação. Elas sustentam o que existe de mais característico do ser humano, que é a sua capacidade de se comunicar.

Por meio das mídias sociais como *facebook*, *whatsapp*, *twitter*, *blog*, entre outros dispositivos de comunicação na *web 2.0*, se desenvolvem grupos e comunidades virtuais que utilizam esses espaços para troca, compartilhamento, criação de conteúdos. Todos os sujeitos pertencentes a esses grupos, por meio da interação e comunicação, podem se desenvolver no aspecto cognitivo, social, profissional, cultural e/ou econômico. Assim, as relações entre sujeitos formam uma quantidade cada vez maior de redes sociais atuantes nesses ambientes virtuais, que têm como objetivo produzir e disseminar informações através de uma ação comunicativa.

Recuero (2011, p. 15) assevera que os

Sites de rede social foram especialmente significativos para a revolução da ‘mídia social’ porque vão criar redes que estão permanentemente conectadas, por onde circulam informações de forma síncrona (como nas conversações, por exemplo) e assíncrona (como no envio de mensagens). Redes sociais tornaram-se a nova mídia, em cima da qual informação circula, é filtrada e repassada; conectada à conversação, onde é debatida, discutida e, assim, gera a possibilidade de novas formas de organização social baseadas em interesses das coletividades. Esses sites atingem novos potenciais com o advento de outras tecnologias, que aumentam a mobilidade do acesso às informações, como os celulares, tablets, smartphones etc.

Com as mídias sociais, em ambiente *web*, os sujeitos que antes compartilhavam de maneira coletiva apenas em espaço físico ou com uma demanda maior de tempo, agora passam a realizar essas ações de modo mais rápido, capaz de aproximar pessoas que estão em espaços geográficos distintos, gerando conforto, agilidade e colaboração entre os envolvidos. Nesse sentido, como Recuero (2011) chama atenção, os sujeitos estão “permanentemente conectados”, potencializando o desenvolvimento coletivo e individual. No contexto da universidade, cujo objetivo principal é a formação dos sujeitos, também devem ser adotados recursos de comunicação como as mídias sociais, a fim de que essa formação seja favorecida pela participação e ação coletiva.

Personi e Arkeman (2014b) fizeram um levantamento dos estudos realizados acerca do uso de mídias sociais no campo do ensino-aprendizagem e percebeu-se que, embora algumas pesquisas tenham identificado resultados positivos quanto ao uso desses recursos, ainda há algumas questões como, por exemplo, segurança e privacidade, que merecem atenção dos docentes e alunos envolvidos, conforme é mostrado no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1 – Panorama das pesquisas que tratam do uso das mídias sociais no campo do ensino-aprendizagem

AUTORES	OBJETIVO	RESULTADO
Shah et al (2012)	Identificar benefícios do uso de mídias sociais virtuais no ganho de capital social e verificar o impacto na performance acadêmica dos pesquisados.	O bom uso do <i>facebook</i> pode melhorar a performance acadêmica e uma presença extensiva no <i>facebook</i> desenvolveria o capital social do estudante em termos de número e qualidade de conexões, amizades e interação.
Wise, Skues e Williams (2011)	Examinar o uso do <i>facebook</i> entre alunos do primeiro ano de Psicologia em uma universidade australiana.	O estudo sugeriu que os alunos não queriam interagir com o staff acadêmico nas suas páginas no <i>facebook</i> . Verificou-se ainda que o Facebook tinha um papel limitado em ajudar a promover o engajamento estudantil numa perspectiva acadêmica institucional.
Mazman e Usluel (2010)	Elaborar um modelo estrutural explicando como os usuários poderiam utilizar o <i>facebook</i> para propósitos educacionais.	O uso educacional do <i>facebook</i> pode proporcionar uma relação positiva na comunicação, colaboração e compartilhamento de material e recursos.

Rosen, Carrier e Cheever (2013)	Identificar como os alunos fazem suas tarefas e como o uso da tecnologia durante os estudos pode afetar o desempenho acadêmico.	Observou-se que, quanto mais tecnologia disponível, mais os alunos trocavam de tarefa escolar (maior distração). Alunos que acessaram o <i>facebook</i> durante o estudo tiveram notas menores.
Choi (2013)	Estudar experiências de implementação do <i>facebook</i> em grupos para promover a colaboração dos estudantes.	O <i>facebook</i> poderia ser utilizado para aumentar a colaboração entre os estudantes. Uma das vantagens indicada foi a resposta rápida a perguntas postadas no <i>facebook</i> .
Chatterjee (2012)	Discutir o resultado de um <i>survey</i> feito entre alunos de Bankura (Índia) e relacioná-lo às questões emergentes, também focou na influência do gênero no uso do <i>facebook</i> com referência aos estudantes universitários de Bankura.	Com forte viés cultural, a pesquisa indiana mostrou que os professores ainda não veem o <i>facebook</i> como forma de educar, mas como passatempo. Os alunos acreditavam que essa mídia ajudaria nos estudos, mas está proibido em instituições de ensino superior. Alguns professores eram favoráveis a banir laptops, Internet e mídias sociais do campus.
Wolf et al (2012)	Retratar como os estudantes recebem os benefícios da tecnologia nas novas mídias sociais e a discussão sobre esse novo material em aula.	Observou-se que os alunos não acharam a experiência significativa para o aprendizado.
Taylor, King e Nelson (2012)	Examinar as seguintes questões: a mídia social e o aprendizado social promovem oportunidades educacionais para o aumento da compreensão por parte do aluno?	Notou-se que, embora a maioria dos alunos envolvidos na pesquisa estivesse em redes sociais, aqueles que não estavam se preocupavam com a privacidade, tinham pouco tempo e temiam por problemas de segurança.
Donlan (2012)	Analisar, em uma universidade britânica, como os alunos faziam uso do <i>facebook</i> como parte das atividades de ensino e examinar o potencial e as limitações do uso dessa mídia num contexto universitário.	O resultado indicou que os alunos precisariam ser reeducados, uma vez que o potencial de distração que o <i>facebook</i> oferece ao realizar as tarefas é grande, dificultando a separação da vida pessoal da vida acadêmica.

Fonte: Adaptado de autores Personi e Arkeman, 2014b

Nota: No âmbito desta pesquisa optou-se por apresentar apenas os resultados dos estudos que foram realizados no contexto universitário e, dentro desse recorte, observou-se as pesquisas que abordavam o uso das mídias de pelos discentes.

De acordo com o Quadro 1, observa-se que o uso das mídias pode ser vinculado ao âmbito da academia. Contudo, os sujeitos necessitam atentar para as vantagens e desvantagens que podem ser adquiridas, conforme os estudos de Personi e Arkeman (2014b). Nesse cenário, não se deve ter receio de abordar essas mídias sociais em favor do compartilhamento entre os sujeitos, mas estudar e gerenciar medidas que possam favorecer o uso correto desses recursos. A adoção das mídias sociais necessita ser considerada como um modo de aproximação entre os discentes e de inclusão daqueles que têm dificuldades em utilizar recursos tecnológicos.

Para Vieira, Baptista e Cerveró (2013, p. 47) os estudantes da Geração Y (*Net Generation*) caracterizam-se pela rápida adoção das mídias sociais da *web* 2.0. A partir da afirmação dos autores, pode-se inferir que os discentes estão utilizando esses recursos de comunicação da *web* social, com objetivo de potencializar suas ações e relações. Entretanto, essa utilização também deve ser relacionada às atividades acadêmicas, o que apresenta a necessidade de professores, profissionais da informação, entre outros que representam a figura de mediador na universidade, passarem a adotar as mídias sociais para favorecer o crescimento dos discentes.

No que concerne às possibilidades de uso das mídias sociais digitais nos processos educativos, Goulart (2014, p. 19) afirma que elas podem ocorrer de várias formas, “[...] desde seu uso na própria sala de aula, para a disponibilização de materiais para as aulas, para a designação de leituras e/ou visualizações de materiais complementares e até para produção de textos e outras produções dos estudantes.” Contudo, o autor ratifica a importância do uso adequado desses recursos no contexto educacional:

[...] a ausência de treinamento para uso profissional, a falta de suporte técnico específico, a falta de integridade dos materiais entregues pelos alunos, questões de privacidade (em especial para alunos menores de idade), enfim, vários problemas são apontados como fatores importantes a serem equacionados para que as mídias sociais possam ser empregadas na Educação de forma eficaz. (GOULART, 2014, p. 19)

Além dos aspectos tecnológicos e estruturais citados acima, outro fator que pode interferir nesse processo de compartilhamento e interação é a figura do mediador dos fluxos informacionais nesses ambientes virtuais.

O mediador possui um papel fundamental no processo de desenvolvimento dos sujeitos, uma vez que esse articula a aproximação entre o sujeito e o objeto, auxiliando o crescimento intrapessoal, como também atuando na aproximação entre os sujeitos, potencializando as relações sociais. Assim, ratifica-se a necessidade da existência de um mediador atuar no processo de inclusão digital dos sujeitos, permitindo que esses possam utilizar de maneira proficiente todos os recursos tecnológicos que apõem no acesso e uso da informação. (SANTOS; DUARTE; LIMA, 2014, p. 46).

O mediador é uma figura essencial no contexto das mídias sociais, realizando ações voltadas ao compartilhamento da informação e do conhecimento, da troca de informações e da interação entre os sujeitos, que podem favorecer a cooperação em questões relacionadas à formação acadêmica.

Sabendo-se que existem elementos no ambiente social (objetos, linguagens, instrumentos, tecnologias etc.) que representam elos entre as pessoas e interferem na construção da história individual e social dos sujeitos, Vygotsky (2000), em seus estudos sobre as interações humanas, entende que os sujeitos devem ser mediados em sua relação com o ambiente, com condições necessárias para o seu desenvolvimento. Assim, o mediador, também em ambientes virtuais, como as mídias sociais, interfere diretamente na relação entre os sujeitos e os objetos que poderão beneficiá-los em sua formação.

A mediação ocorre nos diversos ambientes sociais e nas ações do sujeito, quando se apresentam como um elo entre ele e a resolução do seu problema. Vygotsky (2000) afirma que, entre o objeto e o sujeito, e deste até o objeto, existe outra pessoa. Na perspectiva desse autor, o contato entre o sujeito e a nova informação só poderá ser realizado por meio da mediação.

Para Pieruccini (2007, p.11),

[...] sem estruturas socioculturais que lhe dê apoio, sem saber buscar informação, a maioria dos sujeitos perde-se nas tramas do conhecimento, sem condições de apropriar-se nem da memória, nem dos saberes do seu tempo.

Dessa maneira, as mídias sociais podem ser adotadas como aliadas no apoio à qualificação dos discentes, apresentam-se como um terreno fértil para a atuação dos mediadores em ambientes acadêmicos, sejam professores, arquivistas e/ou bibliotecários, que favoreçam a aprendizagem, o desenvolvimento de competências em informação e a inclusão social e digital.

Com a apresentação e a reflexão sobre o referencial teórico, foi possível vislumbrar e ratificar relações entre as temáticas desta pesquisa e identificar contribuições para o seu desenvolvimento. As seções seguintes complementam o exercício realizado até esse momento, pois apresentam os procedimentos metodológicos da pesquisa, que subsidiam e apresentam a trajetória mais eficiente para se alcançarem os objetivos propostos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Segundo Marconi e Lakatos (2007, p. 83) método é “[...] o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros –, traçando o caminho a ser seguido [...]”. Nesse sentido, a adoção por determinado conjunto de métodos deve ser refletida a partir do problema, dos objetivos formulados, como também do objeto de estudo.

O problema proposto nesta pesquisa foi investigar como os discentes do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba (PPGCI-UFPB) estão utilizando as mídias sociais para o compartilhamento da informação e do conhecimento no contexto universitário e como a mediação se insere e intervém nesse processo.

Caracterizada como um estudo de caso do tipo descritivo, a pesquisa tem sua população composta pelos discentes do PPGCI da UFPB, com o objetivo de oferecer subsídios teórico-metodológicos para o uso dos dispositivos da *web* social, tendo em vista o desenvolvimento de ações de mediação da informação no contexto acadêmico, especialmente de Pós-Graduação.

Para a coleta dos dados, o instrumento utilizado foi o questionário, o qual foi direcionado aos discentes do PPGCI da UFPB durante um evento desenvolvido pelo Programa, favorecendo a participação desses sujeitos em diferentes estágios do curso, totalizando 37 questionários respondidos. Após o período de coleta, utilizou-se a abordagem quantitativa para o tratamento dos dados.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

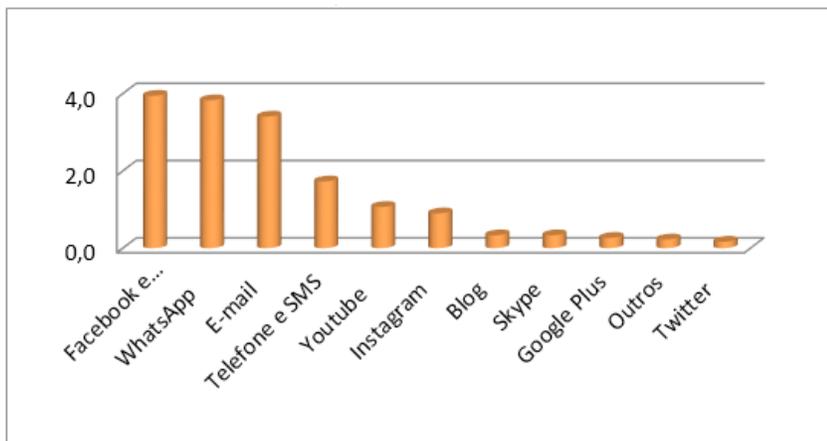
Para alcançar o objetivo de analisar como os discentes do PPGCI da UFPB têm utilizado as mídias sociais para seu desenvolvimento acadêmico, foi

preciso, inicialmente, identificar quais desses recursos de comunicação eles utilizavam. A partir da análise do Gráfico 1, pode-se observar que em uma escala decrescente de 5 até 0 (em que 5 era atribuído para o recurso mais adotado e em branco ou zero para o menos utilizado), a média das respostas foi: *facebook* em primeiro lugar (3,9), o *whatsapp* em segundo (3,8), *e-mail* em terceiro (3,4), telefone e SMS em quarto (1,7) e *youtube* em quinto (1,1). Outros recursos como o *instagram*, o *blog*, o *skype*, entre outros, obtiveram uma média abaixo de 1.

Os resultados acima indicam que esses estudantes estão inseridos na *web 2.0*, cujas mídias sociais que eles mais utilizam são o *facebook*, seguido do *whatsapp*. No contexto dessa pesquisa, os dados refletem uma realidade que é caracterizada pelo uso dessas ferramentas digitais no tocante ao compartilhamento da informação e do conhecimento.

Além disso, nota-se que os respondentes manifestaram uma preferência por ferramentas predominantemente assíncronas, que privilegiam as trocas de mensagens e arquivos, como é o caso do *facebook*, do *whatsapp* e do e-mail. Vale ressaltar que as opções telefone, SMS e e-mail também foram consideradas recursos de comunicação, com o objetivo de identificar se esses também estão potencializando o compartilhamento de informação e conhecimento.

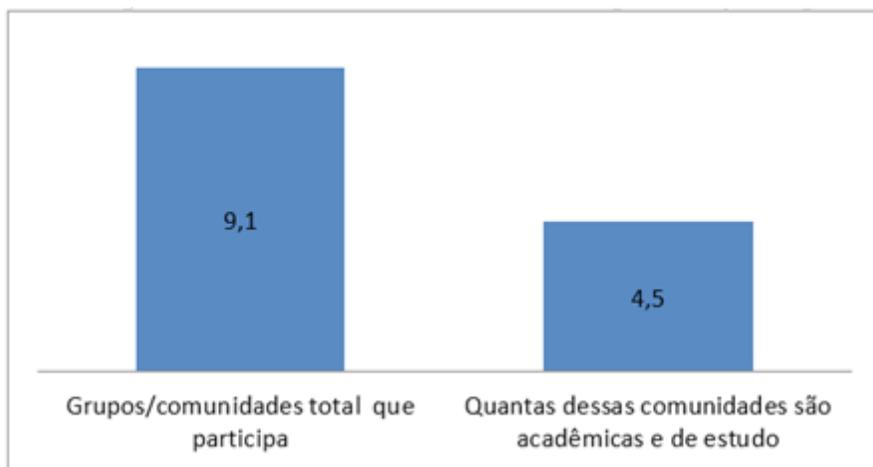
Gráfico 1- Recursos de comunicação mais utilizados para o compartilhamento da informação e do conhecimento



Fonte: Elaborado pelos autores, 2016.

No que se refere à quantidade de grupos de discussão ou comunidades virtuais que os discentes são participantes nessas mídias sociais (Gráfico 2), percebe-se que eles participam, em média de 9,1% de grupos/comunidades das mais diversas que existem nas mídias sociais. Desses grupos/comunidades que eles participam, 4,5% tem finalidade acadêmica.

Gráfico 2 - Comparativo entre Grupos/Comunidades total em relação aos Grupos/Comunidades para fins acadêmicos e de estudo em que os sujeitos participam



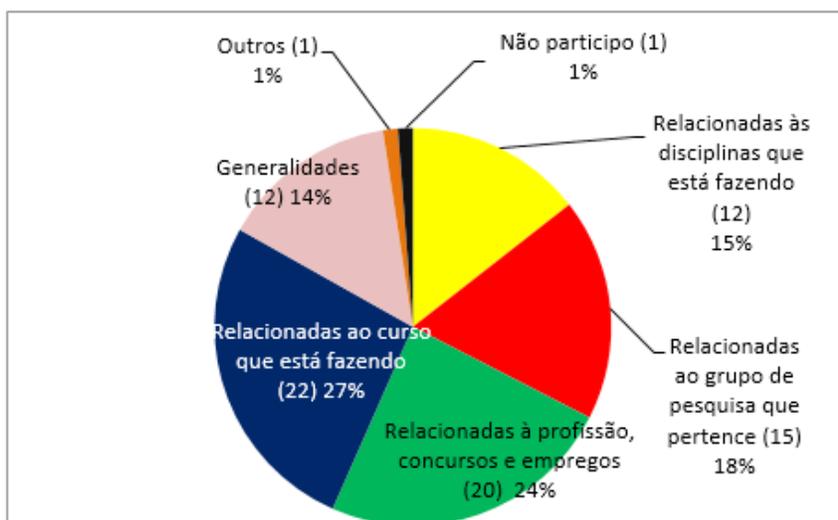
Fonte: Elaborado pelos autores, 2016.

Ainda referente ao Gráfico 2, os dados acima mostram que os participantes dessa pesquisa encontram-se inseridos nesses grupos de discussão específicos do contexto acadêmico e profissional, corroborando com a assertiva de Vieira, Baptista e Cerveró (2013) ao postularem que as mídias sociais estão adentrando aos espaços acadêmicos e sendo utilizadas pelos estudantes.

Quanto ao tipo de informações que os discentes normalmente compartilham nesses grupos (Gráfico 3), 27% refere-se ao curso, 24% está relacionado à profissão, concursos e vagas de empregos, 18% aos grupos de pesquisa que pertencem. Vale destacar que apenas 1% dos participantes afirmou que não participa de grupos acadêmicos na internet, o que se opõe

a reflexão de Personi e Arkeman (2014a) ao afirmarem que, através dessas mídias sociais, os discentes têm mais opções de busca de informação sobre os conteúdos que são veiculados em sala de aula. Dessa maneira, é importante que esse grupo que não vem utilizando as mídias sociais passe a observar a relevância que esses recursos podem oferecer para o seu desenvolvimento acadêmico, profissional e científico.

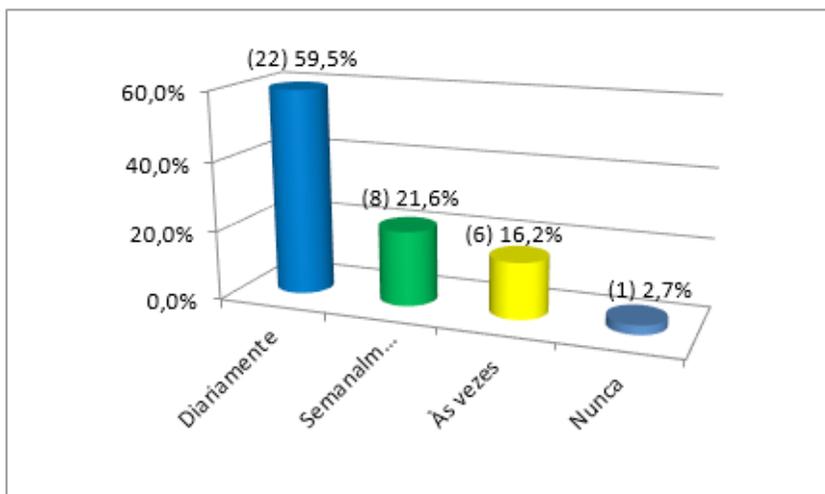
Gráfico 3 - Informações mais compartilhadas em comunidades e grupos acadêmicos virtuais



Fonte: Elaborado pelos autores, 2016.

Em relação ao acompanhamento do que é discutido nesses grupos acadêmicos em ambientes virtuais (Gráfico 4), 59,59% dos discentes responderam que realizam diariamente, 21,6% semanalmente e 16,2% afirmaram que acompanham às vezes. Por outro lado, 2,7% dos respondentes, embora estejam inseridos nesses grupos, nunca observaram as discussões realizadas. Percebe-se que a frequência dos discentes a esses grupos é bastante recorrente, o que se infere que eles não estão apenas inseridos nesses recursos de comunicação, mas que também acompanham as discussões.

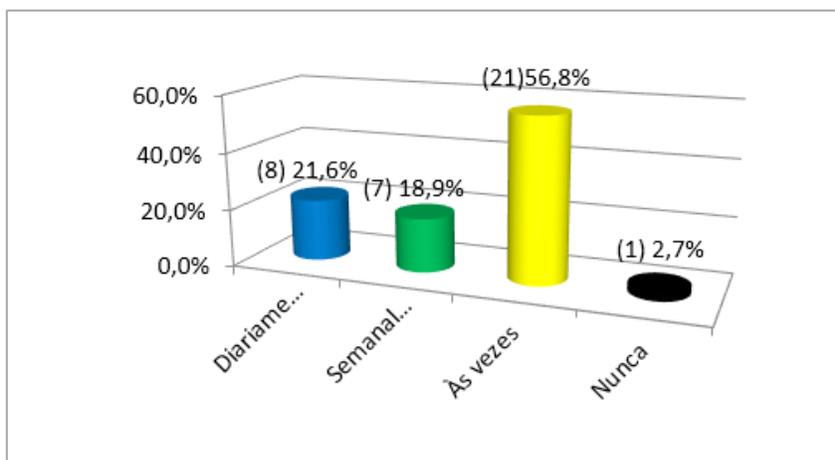
Gráfico 4 - Frequência de acompanhamento das discussões nos grupos acadêmicos



Fonte: Elaborado pelos autores, 2016.

Quanto à frequência de compartilhamento de informações e conhecimentos nesses grupos acadêmicos, como se pode constatar a partir da análise do Gráfico 5, do total de respondentes, 56,8% responderam que às vezes realizam essa ação, 21,6% compartilham diariamente e 18,9% compartilham informações e conhecimento nesses grupos semanalmente. Vale destacar que 2,7% dos respondentes afirmaram que nunca compartilharam informações e conhecimentos.

Gráfico 5 - Frequência de compartilhamento de informações e conhecimentos nesses grupos acadêmicos



Fonte: Elaborado pelos autores, 2016.

Ainda observando o Gráfico 5, os resultados sinalizam que uma parte significativa dos estudantes (56,8% compartilham às vezes; 2,7% nunca compartilham) não possuem o hábito de compartilhar informações e conhecimentos nesses grupos virtuais. De acordo com Recuero (2011), as pessoas estão constantemente conectadas e isso potencializa o desenvolvimento coletivo e individual dos sujeitos. No entanto, ao cruzar os dados do Gráfico 5 com os dados que estão apresentados no Gráfico 4, percebe-se que, apesar desses discentes acompanharem esses grupos de maneira significativa, eles não possuem a mesma desenvoltura em relação ao compartilhamento.

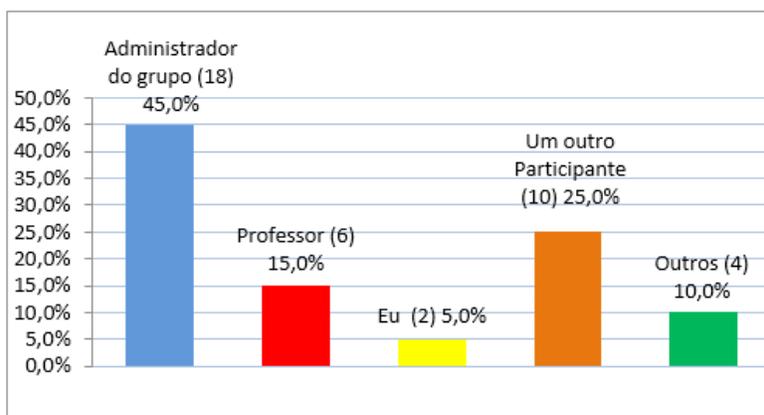
No âmbito dessa pesquisa, observa-se que, embora os sujeitos estejam inseridos em ambientes digitais de cunho social, atos de sociabilidade como o compartilhamento da informação e do conhecimento podem não acontecer de forma tão recorrente, como é o caso do universo que aqui foi pesquisado.

Conforme se pode observar no Gráfico 6, a pesquisa também buscou compreender quem os participantes identificavam como sendo o principal mediador nesses grupos. De acordo com os resultados, 45% identificaram a figura do mediador relacionada à pessoa que administra o grupo, 25% consideram

como mediador um outro participante, 15% vincularam a figura do mediador ao professor.

É relevante refletir que, apesar dos participantes de maneira significativa vincularem a figura do mediador a uma função especificamente técnica (criação e admissão de novos membros ao grupo, por exemplo), o processo de mediação relaciona-se, sobretudo, à criação de outros tipos de ações mais diretamente relacionadas ao desenvolvimento acadêmico, profissional e científico dos sujeitos.

Gráfico 6 - Mediador do grupo/comunidade virtual



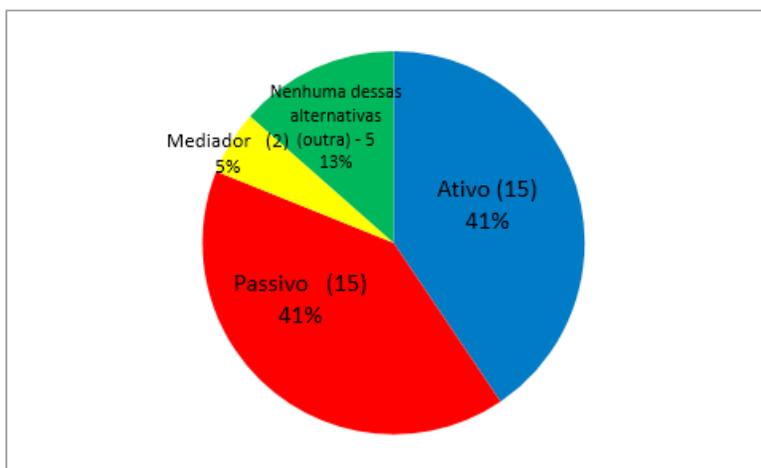
Fonte: Elaborado pelos autores, 2016.

No que concerne à principal ação que esse mediador exerce no grupo (Gráfico 7), os estudantes apontaram as seguintes iniciativas: disponibilização de conteúdos de interesse do grupo (48,3%), apresentação de tópicos relevantes para discussão (21,7%), convite a novos membros para participarem do grupo (16,7%) e estímulo a participação no grupo (11,7%).

Tais índices revelam que a disponibilização de conteúdos é a principal atividade exercida pelo mediador nesses grupos dos discentes. Tal análise converge com o pensamento de Vygotsky (2000) ao compreender que os sujeitos devem ser mediados em sua relação com o ambiente. No contexto desta pesquisa, o mediador busca promover essa relação por meio de algumas ações que buscam envolver o participante no ambiente da comunidade virtual.

Contudo, em relação ao estímulo à participação desses discentes nos grupos, nota-se que o percentual é relativamente baixo (11,7%). Cruzando essa análise com o Gráfico 5, percebe-se que os dados coincidem no que concerne à prática do compartilhamento, que também foi apontada como baixa. Tal fato corrobora com a justificativa de realizar esta pesquisa quando se postulou a importância do mediador realizar ações voltadas ao compartilhamento, troca de informações e interação entre os sujeitos.

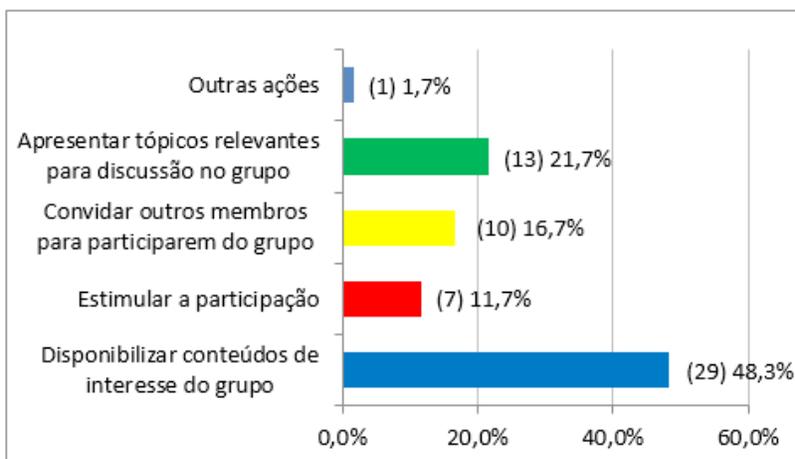
Gráfico 7 - Tipo de participação nas comunidades/ grupos acadêmicos



Fonte: Elaborado pelos autores, 2016.

Ao serem questionados sobre a própria participação nesses grupos de discussão (Gráfico 8), 41% dos discentes se consideraram um integrante passivo, ou seja, que exercem apenas um papel de receptor das informações. Em contrapartida, esse mesmo percentual de discentes (41%) afirmou ter uma participação ativa nesses grupos. Tais dados revelam a necessidade da presença e atuação ativa do mediador, que poderá influenciar a participação dos 41% que ainda se consideravam integrantes passivos, ampliando a quantidade de participantes que poderão compartilhar informações e conhecimentos.

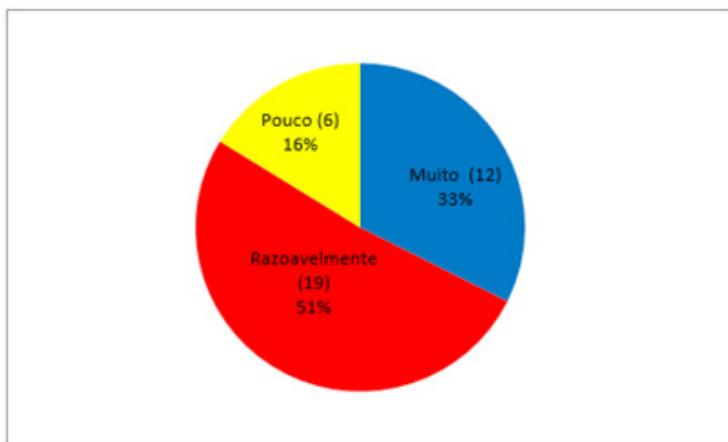
Gráfico 8 - Principal ação do mediador no grupo/comunidade virtual



Fonte: Elaborado pelos autores, 2016.

Por fim, como pode se constatar no Gráfico 9, identificou-se o nível de contribuição dessas mídias sociais, através dos seus grupos e comunidades virtuais, para o desenvolvimento científico e profissional dos discentes.

Gráfico 9 - Satisfação sobre a potencialização dos grupos/comunidades virtuais no desenvolvimento acadêmico, científico e profissional



Fonte: Elaborado pelos autores, 2016

Ainda de acordo com os dados observados no Gráfico 9, 51% dos participantes afirmaram que essas mídias auxiliam razoavelmente no seu desenvolvimento, 33% afirmaram que elas colaboram muito e 16% consideraram que as mídias sociais pouco cooperam para o seu desenvolvimento. Esses dados indicam a necessidade de se desenvolver recursos de comunicação na *web* social mais apropriados para a promoção do desenvolvimento acadêmico e profissional das pessoas por meio do acesso a conteúdo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da trajetória investigativa e dos resultados alcançados sobre o uso dos recursos de comunicação pelos discentes do PPGCI da Universidade Federal da Paraíba, foi possível confirmar que esses discentes estão utilizando os recursos de comunicação da *web* 2.0 para o compartilhamento da informação e do conhecimento no contexto universitário. Todavia, existe a necessidade de se criar ações que promovam uma participação mais ativa desses sujeitos, favorecendo o compartilhamento entre eles.

Além disso, notou-se que, apesar dos discentes acompanharem de maneira recorrente essas mídias sociais (especificamente os grupos de discussão ou comunidades virtuais), eles não costumam compartilhar com tanta frequência informações e conhecimentos nesses ambientes. Contudo, eles reconhecem a importância desses grupos para o seu desenvolvimento acadêmico, científico e profissional, corroborando com o que foi postulado pelos autores no referencial teórico.

No que concerne à figura do mediador nesses grupos de discussão, os discentes reconhecem a sua existência, mas vinculam, de certa forma, o seu papel às funções técnicas. Por outro lado, ações de mediação, como por exemplo, incentivo a participação e apresentação de tópicos relevantes para discussão, não foram consideradas por uma quantidade significativa dos respondentes como sendo uma ação desenvolvida de forma recorrente pelo mediador.

Sendo assim, os resultados demonstram que essas mídias sociais, por meio dos seus grupos de discussão, configuram-se como recursos de comunicação e informação inerentes ao contexto universitário e o seu uso pode ser compreendido como um meio que auxilia no desenvolvimento dos discentes. No entanto, ressalta-se a importância de iniciativas que promovam de maneira

mais incisiva a interação e o compartilhamento entre os participantes desses grupos, uma vez que esses comportamentos favorecem os fluxos informacionais e, conseqüentemente, viabilizam a criação de novos conhecimentos.

Por fim, como proposta para os próximos estudos, identificou-se a necessidade de se analisar as possíveis contribuições de mediadores da informação, como, por exemplo, os bibliotecários e arquivistas, para o desenvolvimento dos discentes nesses grupos virtuais.

REFERÊNCIAS

ALVES, A.; BARBOSA, R. R. Influências e barreiras ao compartilhamento da informação: uma perspectiva teórica. **Ciência da Informação**. Brasília, v. 39, n. 2, p. 115-128, maio/ago. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652010000200010&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 18 abr. 2016.

BLATTMANN, U.; SILVA, F. C. C. da. Colaboração e interação na web 2.0 e biblioteca 2.0. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 12, n. 2, 2007. Disponível em: <<http://revista.acbsc.org.br/index.php/racb/article/view/530/664>>. Acesso em: 20 set. 2009.

CURTY, R. G. Web 2.0: Plataforma para o conhecimento coletivo. In: TOMAÉL, Maria Inês. **Fontes de informação na internet**. Londrina: Eduel, 2008. p. 53-78.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

GOULART, E. E. O docente nas mídias sociais. In: GOULART, E. E. (Org.). **Mídias sociais: uma contribuição de análise**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014. p. 11 - 26.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2007.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

TOMAÉL, M. I. Oportunidades para o Compartilhamento da Informação no Ambiente de P&D. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., São Paulo, 2008. **Anais...** São Paulo: USP, 2008. Disponível em: <<http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/handle/123456789/1613>> Acesso em: 15 abr. 2015.

PESSONI, A.; AKERMAN, M. O uso de mídias sociais em saúde: a adoção por docentes e discentes do ensino superior. In: GOULART, E. E. (Org.). **Mídias sociais: uma contribuição de análise**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014a. p. 27 - 45.

_____. O uso das mídias sociais para fins de ensino e aprendizagem: estado da arte das pesquisas do tipo survey. **Educação, Cultura e Comunicação**, v. 5, n. 10, jun./dez. 2014b. Disponível em: <<http://publicacoes.fatea.br/index.php/eecom/article/view/1111>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

PIERUCCINI, I. Ordem informacional dialógica: mediação como apropriação da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., Salvador, 2007. **Anais...** Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2007. 1 CD-ROM.

RECUERO, R. A nova revolução: as redes são as mensagens. In: BRAMBILLA, Ana. (Org.) **Para entender as mídias sociais**. [S.l.: s.n.], 2011. Disponível em: <http://www.digitalents.com.br/wp-content/uploads/downloads/para_entender_as_midias_sociais.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2015.

SANTOS, R. do R.; DUARTE, E. N.; LIMA, I. F. de. O papel do bibliotecário como mediador da informação no processo de inclusão social e digital. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**. São Paulo, v. 10, n. 1, p. 36-53, jan./jun. 2014. Disponível: <<http://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/279>>. Acesso em: abr. 2016.

VIEIRA, D. V.; BAPTISTA, S. G.; CUEVAS CERVERÓ, A. As competências profissionais do bibliotecário 2.0 no espaço da biblioteca universitária: discussão da prática. **Informação & Sociedades: Estudos**. João Pessoa, v.23, n.2, p. 45-58, maio/ago. 2013. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/15644>>. Acesso em: 18 abr. 2016.

VYGOTSKY, L. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fonte.

LITERACIA DIGITAL DOS DOCENTES/ PESQUISADORES DOS PPGCI_s BRASILEIROS: comportamentos, percepções e atitudes²²

Marynice Medeiros Matos Autran

Maria Manuel Borges

INTRODUÇÃO

O advento da Internet e da *World Wide Web* alteraram os modos de “[...] observar, de apreender e de explicar o mundo.” (SANTOS; BAUMGARTEN; MARTIN, 2005, p. 215). Seus efeitos podem ser constatados em vários domínios; dentre eles, as Ciências Sociais, que, na compreensão de Santos (2006), têm sido alteradas pela influência das transformações sociais recentes e pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) ou Tecnologias Digitais,²³ modificando a práxis científica e convergindo para uma ecologia de saberes, ou seja, a apropriação das práticas de pesquisa interdisciplinar, nomeadamente, importação, cruzamento, convergência etc., fortemente impactadas pela tecnologia.

A Internet aboliu as fronteiras da ciência e extinguiu barreiras geográficas. Hoje, não mais se circunavega, mas cibernavega-se por territórios, arquipélagos e “mares nunca dantes navegados”. A forma célere da comunicação na atualidade é o traço distintivo desta era, porque elimina intervenções externas, mediação e, ao mesmo tempo, se apropria das facilidades oferecidas

22 AUTRAN, Marynice Medeiros Matos; BORGES, Maria Manuel. Competências digitais: comportamentos, percepções e atitudes dos docentes/pesquisadores dos PPGCI_s – 2008 a 2012. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 17., Bahia, 2016. **Anais do ENANCIB**... Bahia, 2016. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/evento/index.php/enancib2016/enancib2016/search/results>>. Acesso em: 25 abr. 2017.

23 Termos tratados como sinônimos nesta investigação.

pelos dispositivos móveis. Este contexto, como refere Borges (2006, p. 1) “[...] insere o sujeito numa rede de informação distribuída à escala global, a qual produz e é produzida por esta interação.” Para a autora, este novo cenário propicia a autonomia do sujeito em um ambiente onde lhe é permitida a apropriação de novas formas de acesso, difusão e aprendizado, seja através das vias convencionais ou remotas “[...] onde a presença do “outro” pode não ser senão mais um ícone no ecrã emulando uma presença física, cujo contorno é desconhecido” (BORGES, 2006, p.1). É essa autonomia que permite ao sujeito o uso das tecnologias para imprimir novas formas de comunicação entre os seres humanos e os recursos eletrônicos.

A magia do ciberespaço deslumbra, fascina, encanta e abre espaço para a comunicação instantânea, sem barreiras, para novas formas de produção e partilha de conhecimento através dos mais variados mecanismos, como as redes sociais acadêmicas etc. Isto faz com que a *Web* hoje represente a plataforma mais usual para colaborar, compartilhar e disseminar o conhecimento (GILES, 2005).

Levy (1999, p. 32) em seu livro *Cibercultura*, refere-se a esse cenário como um “[...] novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transação, mas também novo mercado da informação e do conhecimento.” Ademais, o cenário econômico, social e cultural por sua vez migra para o digital, o que se evidencia em frases tais como: sociedade da informação em rede ou economia digital. É, pois, no contexto desse ambiente digital que se insere a presente investigação, a qual constitui o estrato de um capítulo da tese defendida na Universidade do Porto, Portugal.

Na perspectiva do cenário da *Web*, pretende-se conhecer as competências digitais dos docentes/pesquisadores dos Programas brasileiros de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Dessa forma, considera-se oportuno perguntar: Como as TICs afetam os docentes/pesquisadores, membros do ecossistema dos PPGCIs, em relação aos modos de produção, interação e comunicação da ciência? O quão esses pesquisadores estão conscientes das oportunidades e desafios colocados pelo ambiente digital? Quais as implicações para sua praxis acadêmica?

Para se obter respostas a essas perguntas, propõe-se como objetivos: entender como a migração do mundo impresso para o ambiente eletrônico afetou as motivações, atitudes e comportamentos dos pesquisadores dos PPGCIs; coletar evidências sobre as práticas atuais de produção, partilha e comunicação da ciência; verificar as atitudes em relação à utilização dos aplicativos disponíveis na *Web*.

A PÓS-GRADUAÇÃO NO BRASIL

A gênese da pós-graduação teve início com o Estatuto das Universidades Brasileiras, quando Francisco Campos, então Ministro da Educação e Saúde, sugeriu a implantação de cursos de pós-graduação seguindo o modelo europeu.²⁴ Até então, o limite da escolarização se restringia à graduação (SANTOS, 2002). Seguindo-se esse modelo, criaram-se cursos na Universidade do Rio de Janeiro e Universidade de São Paulo.

De acordo com Santos (2008), o termo “pós-graduação” só veio ser utilizado na década de 1940; contudo sua institucionalização só veio acontecer em 1965, através do Parecer Sucupira, que regulamentou as atividades de pós-graduação, admitindo-a como formação além do bacharelado. Dessa forma, o Parecer determinava as características dessa modalidade de cursos de pós-graduação: *lato sensu*, se referia aos cursos de aperfeiçoamento e especialização e *stricto sensu* ao mestrado e doutorado.

Em 1968, o governo reformou o sistema educacional brasileiro e instituiu a política nacional de pós-graduação, formalizando-a de acordo com a Lei n.º 5.540/68, da Reforma Universitária, em complementação à Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) (OLIVEIRA, 2011).

Devidamente explorada por Gomes (1974), Barreto (1995), Pinheiro; Loureiro (1995), dentre outros, a historiografia do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), atual Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica (IBICT), deve ser ressaltada. Destaca-se o papel de vanguarda que esse Instituto desempenhou na formação dos recursos humanos das áreas de Biblioteconomia e Ciência da Informação.

O Curso de Documentação Científica criou as bases que sedimentaram a criação, em 1970, do curso de mestrado em Ciência da Informação. Nesse contexto situa-se a importância do IBBB para

24 Este modelo se baseava na organização da universidade em cátedras. A responsabilidade se concentra num único professor – catedrático – responsável pelas atividades de sua disciplina auxiliado por assistentes por ele indicados. BALBACHEVSKY, E. A pós-graduação no Brasil: novos desafios para uma política bem sucedida. In: SCHWARTZMAN, S.; BROCK, C. **Os desafios da educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, p. 275-304.

a emergência da Ciência da Informação no Brasil. Pinheiro e Loureiro afirmam:

[...] o IBBD desempenhou um papel central nessa história, pois foi na instituição onde surgem os dois sinais do nascimento da área, o Mestrado em Ciência da Informação e a revista Ciência da Informação, no início da década de 70 (PINHEIRO; LOUREIRO, 2004, p. 95).

Vieira (1995) afirma que, da mesma forma que a fundação do IBBD e o Curso de Documentação Científica “[...] marcam o início da modernidade – representada pela “documentação” – para a biblioteconomia brasileira”, o Curso de Mestrado em Ciência da Informação, iniciado em 1970, com mandato acadêmico pela Universidade Federal do Rio de Janeiro “[...] representa um novo ponto de corte histórico para a área, seja da perspectiva teórico-acadêmica, seja do ponto de vista do mercado profissional” (VIEIRA, 1995, p. 1).

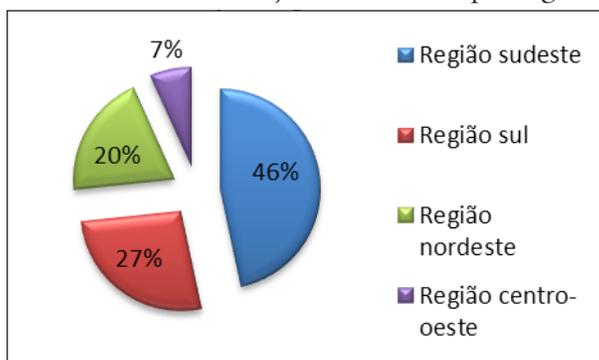
ESTRUTURA DA OFERTA DOS PPGCIS

De acordo com a classificação das áreas do conhecimento da CAPES, a subárea Ciência da Informação encontra-se na grande área Ciências Sociais Aplicadas I. Em cada subárea estão relacionados os cursos de pós-graduação aprovados e reconhecidos.

Dos 15 Programas existentes na área, oito oferecem os níveis de mestrado e doutorado e sete, apenas o mestrado. Desses, 11 são caracterizados como mestrados acadêmicos e quatro como mestrados profissionais em diferentes áreas, nomeadamente Biblioteconomia, Gestão de Documentos e Arquivos, Gestão da Informação e Gestão de Unidades de Informação, e oito oferecem o doutorado. Dessa forma, foram considerados todos os Programas, tanto acadêmico como profissional, vigentes no período 2008-2012.

Nesse universo convergem sete programas para a região sudeste, (46%), quatro para a sul, (27%), três para a nordeste, (20%) e um para a centro-oeste, (6,6%). Efetivamente, a região sudeste é a mais aquinhoadada concentrando quatro doutorados (26,66%), cinco cursos de mestrado acadêmico (33,33%) e dois de mestrado profissional (13,33%) (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Distribuição dos PPGCIs por região



Fonte: Autran, 2015

A respeito dessa assimetria Galindo e Azevedo Netto (2008), Gomes (2009) e Stumpf (2009) afirmam que a concentração dos PPGCIs na região sudeste é um dos pontos que traz à tona a vulnerabilidade dos programas de pós-graduação em CI no Brasil. Porém, tal assimetria não ocorre apenas na área da CI. Os dados disponibilizados pela CAPES²⁵ em 26 de fevereiro de 2013, revelam a existência de 5333 cursos de pós-graduação. Destes, 2664 (49,57%) se concentram na região sudeste, onde se encontram 1388 mestrados (46,05%) e 1004 doutorados (55,16%), contrapondo-se ao que se observa, principalmente, nas regiões norte e centro-oeste.

Os cursos de pós-graduação em CI têm sido objeto de investigação de vários autores; todavia, Dinah Población tem aprofundado esses estudos sob as mais diferentes óticas. Esses estudos englobam formação docente, produção acadêmica com a aplicação de métricas – bibliometria e cientometria; literatura cinzenta, estudos sobre egressos dos PPGCIs, grupos de pesquisa, evolução da área etc. Seguindo essa mesma temática, este estudo aborda, além dos aspectos acima mencionados, comportamentos, atitudes e percepções no ambiente digital.

25 Disponível em: <<http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/ProjetoRelacaoCursosServlet?acao=pesquisarRegiao>>. Acesso em: 15 ago. 2012.

PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa bibliográfica realizada forneceu os aportes teóricos para se construir a teoria de base, atividade essencial para a fundamentação da pesquisa, consubstanciada pela pesquisa documental realizada para levantar os dados dos currículos dos docentes/pesquisadores na Plataforma Lattes, nos sítios da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB) e nos portais dos PPGCIs.

De acordo com os objetivos propostos, este estudo se caracteriza como exploratório e descritivo. Exploratório porque é nessa fase que se obtém maior familiaridade com o fato ou fenômeno, sendo seu propósito “[...] proceder ao reconhecimento de uma dada realidade pouco ou deficientemente estudada e levantar hipóteses de entendimento dessa realidade.” [...] e descritivo porque tenciona descrever “[...] rigorosa e claramente um dado objecto de estudo na sua estrutura e no seu funcionamento” (CARMO; FERREIRA, 2008, p. 49).

Empregou-se a vertente quantitativa para o tratamento estatístico dos dados provenientes da pesquisa documental e do questionário aplicado aos docentes/pesquisadores dos PPGCIs.

Constitui o *corpus* de análise 217 docentes/pesquisadores, efetivos e colaboradores, que se encontravam em pleno exercício nos PPGCIs até o dia 31 de dezembro de 2012.

De acordo com a pesquisa documental, a Pós-Graduação em CI se constitui de 15 cursos de mestrado, sendo 11 acadêmicos em Ciência da Informação, nomeadamente Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/ Universidade Federal do Rio de Janeiro (IBICT/UFRJ), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Universidade de Brasília (UNB), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Universidade Estadual de Londrina (UEL); quatro profissionais UEL, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) com dois cursos: um em Biblioteconomia e outro em Gestão de Documentos e Arquivos, e Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), em Gestão de Unidades de Informação, e oito doutorados nas seguintes universidades: USP, IBICT/UFRJ, UFMG, UNB, UNESP, Universidade Federal da Bahia (UFBA), UFPB e UFSC (Quadro 1).

Quadro 1 - Programas de Pós-Graduação em CI

UEL*	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação e Mestrado Profissional em Gestão da Informação	Universidade Estadual de Londrina
UFBA	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade Federal da Bahia
UFF	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade Federal Fluminense
UFMG	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPB	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade Federal de Pernambuco
UFRJ/IBICT	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade Federal do Rio de Janeiro - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
UFSC**	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade Federal de Santa Catarina
UNB	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade de Brasília
UNESP	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade Estadual Paulista
UNIRIO A	Programa de Pós-Graduação em Gestão de Documentos e Arquivos – Mestrado Profissional em Gestão de Documentos e Arquivos	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UNIRIO B	Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia - Mestrado Profissional em Biblioteconomia	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
USP	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade de São Paulo

Fonte: Autran, 2015

*O Mestrado Profissional teve início em 2013

** O Doutorado teve início em 2013

Para se captarem representações subjetivas, não percebidas na pesquisa documental, mas se mostraram subjacentes, necessário se fez recorrer a outro instrumento que permitisse revelar não apenas fatos, mas comportamentos, percepções, intenções, consciência, atitudes não reveladas na pesquisa documental. Recorreu-se, assim, ao questionário como fonte de evidência, que possibilitou a coleta dos dados necessários para se alcançar os objetivos propostos e se responder às questões da investigação.

Estruturou-se o questionário com perguntas fechadas e abertas, centradas em três categorias: fatos, opinião e comportamento. Para as perguntas de opinião, utilizaram-se as escalas ou medidas de atitude e opinião. A firma Rudio (2009) que esses termos, apesar de intimamente relacionados, não são sinônimos. Atitude significa a percepção do sujeito, sua disposição diante dos fatos, pessoas, episódios. Isto, obviamente, não se pode medir, deixando o pesquisador à mercê do que o indivíduo revela sobre suas crenças e julgamentos, caracterizando-se isto como opinião.

Para a análise estatística, utilizou-se o *software R*-project, a qual incluiu desde as técnicas mais simples, como percentual, média e desvio padrão, às de maior complexidade, como os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis.

RESULTADOS: apresentação e discussão

A taxa de resposta aos 217 questionários aplicados atingiu o patamar de 95,4%, equivalente a 207 respostas; dez sujeitos não responderam (4,6%). Do total dos questionários respondidos consideraram-se válidos apenas 115 (53%), o que significa mais de 50% do universo, garantindo uma amostra representativa da população (Quadro 2).

Quadro 2 - Estatística do Questionário

Universo	217
Número de respostas obtidas (<i>deadline</i> inicial)	74
Número de respostas obtidas (<i>deadline</i> final)	207
Número de respostas completas (válidas)	115
Número de respostas incompletas	102
Taxa de resposta (questionários válidos)	53%
Tempo médio para completar o questionário	13 minutos e 38 segundos

Fonte: Autran, 2015

De acordo com a análise das 115 respostas válidas constata-se que 65% dos sujeitos pertencem ao sexo feminino, contrapondo-se ao masculino que atinge o percentual de 35%. Presume-se que a predominância feminina tenha raízes históricas, principalmente em decorrência da formação acadêmica conforme enuncia Olinto (2006, p. 171): “[...] pode-se afirmar que tanto a Ciência da Informação como a Biblioteconomia permanecem com altas proporções de mulheres, independentemente da vinculação forte que se estabeleceu originalmente entre ambas”.

Em relação a faixa etária, é predominante a faixa etária 46 a 55 anos (40%), representado por 46 docentes, número que se aproxima aos resultados de Alves (2011); na faixa entre 56 a 65 anos (33%) se encontram 38 atores e entre 36 a 45 anos (16%) correspondendo a 18 sujeitos. Nos extremos, 10% têm mais de 65 anos, contrapondo-se a 1% equivalente àqueles que se encontram entre 25 a 35 anos. Portanto, no intervalo entre 46 a 65 anos encontra-se a faixa etária com maior experiência representando 73,3%. É também significativo o índice obtido para os 12 docentes com mais de 65 anos, uma evidência que o fator idade não desestimula a continuidade e dedicação às atividades acadêmicas.

Quanto à titulação, 69 sujeitos (60%) são doutores, 41 (36%) complementaram a capacitação com estudos pós-doutorais e cinco (4%), além de doutores, possuem o título de Livre Docente.

Comparando-se com os resultados de Población et al., (2004) e Noronha; Fujino (2009) constata-se que houve evolução do corpo docente no período compreendido entre 1999 e 2006. Segundo as autoras em 1999 apenas 11 (16,7%) dos docentes pertencentes a seis PPGCIs possuíam pós-doutorado, observando-se que esse número chegou a 22 em 2006 (19%).

Esse avanço corrobora a afirmação de Población *et al.*, (2004) ao declarar:

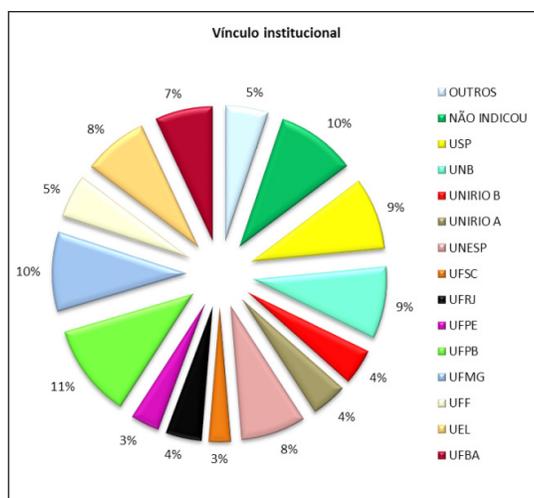
A titulação de mestres e doutores ao longo desse período tem contribuído principalmente com o estabelecimento de massa crítica de docentes voltados ao ensino e à pesquisa na área da Ciência da Informação, vindo ao encontro das grandes transformações sociais e delineamento de tendências que vêm ocorrendo na área em diversos segmentos.

Quanto à categoria na carreira docente, 41 respondentes (51%) se encontram na categoria de professor adjunto; 43 (37%) são associados, 13 (11%) são titulares e apenas um (1%), catedrático. Isto significa dizer que 50% dos professores dos PPGCIs se encontram na categoria professor adjunto.

Em relação à experiência da atividade docência/pesquisa, 32 inquiridos (28%) possuem mais de 25 anos, supondo-se que se enquadram como bolsistas de Produtividade Sênior (PQ-Sr) ou são docentes/pesquisadores que, deliberadamente, optaram por continuar exercendo esta atividade; sete docentes/pesquisadores (6%) possuem menos de cinco anos de experiência, 15 (13%) se enquadram no intervalo de 6 a 10 anos, 19 (17%), entre 11 e 15 anos, 22 (19%), entre 16 e 20 anos, 20 (17%), entre 21 e 25 anos. Somando-se aqueles que se encontram no intervalo entre 11 e 25 anos de experiência, encontra-se um total de 56, constatando-se ser este o maior percentual, equivalendo a 53%, enquanto aqueles que têm até dez anos (22 docentes/pesquisadores), correspondem a 19%.

Sendo a região sudeste a que concentra o maior número de programas de pós-graduação em CI, obteve-se dessa região a maior taxa de respostas (44%) ao questionário, enquanto da região nordeste obtiveram-se 22%, destacando-se os PPGCIs da UFPB e da UFBA. Da região centro-oeste, que registra um único programa, 9%; da região sul, destacando-se o PPGCI-UEL, 10%. Constatou-se que 5% dos docentes/pesquisadores não são permanentes nos programas, pois indicaram programas que não pertencem à CI, o que leva à suposição de que se trata de professores/pesquisadores colaboradores, e 10% não indicaram a origem do programa (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Programas de pós-graduação cujos atores responderam ao questionário



n=115

Fonte: Autran, 2015

Visando-se conhecer se as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) provocaram (ou não) alteração no comportamento informacional dos atores, os resultados demonstram que 94% responderam afirmativamente, 5% não responderam à questão, enquanto 1% afirmou não ter havido alteração. A maioria, portanto, confirma o que refere Nentwich (2003) quando afirma que, após a emergência das TICs a academia não será mais a mesma.

Os periódicos nacionais e internacionais arbitrados são considerados indispensáveis atingindo a categoria com maior representatividade. Dessa forma, revelam-se como suportes que não prescindem da avaliação pelos pares. Tal compreensão também ocorreu com as comunicações em eventos nacionais e internacionais, as quais apresentaram percentuais semelhantes, 80,87% e 80,00%, respectivamente. Esses resultados sustentam a perspectiva de que os formatos tradicionais de publicação da ciência se assentam como os veículos mais importantes, quando são comparados aos demais. Destarte, os formatos há muito estabelecidos, como revistas especializadas e anais de congressos, permanecem como a modalidade preferida para a divulgação dos resultados do trabalho acadêmico (TENOPIR *et al.*, 2013; HOUSEWRIGHT; SCHONFELD; WULFSON, 2013).

Os *e-books* se mostraram uma fonte de informação legitimada por 67 sujeitos, com média 2,41 e percentual de 58,26%. Quanto aos *blogs*, 33,04% os consideram indispensáveis (Tabela 1).

Tabela 1 - Grau de utilização das fontes de informação em formato digital

Grau de utilização das fontes de informação em formato digital	Frequência N	Média	Desvio-padrão	1 n (%)	2 n (%)	3 n (%)
Periódicos científicos nacionais arbitrados	115	2,91	0,364	3 (2,61)	4 (3,48)	108 (93,91)
Periódicos científicos internacionais arbitrados	115	2,87	0,409	3 (2,61)	9 (7,83)	103 (89,57)
Periódicos científicos não arbitrados	115	1,88	0,818	46 (40,00)	37 (32,17)	32 (27,83)
e-Books	115	2,41	0,77	20 (17,39)	28 (24,35)	67 (58,26)

Grau de utilização das fontes de informação em formato digital	Frequência N	Média	Desvio-padrão	1	2	3
				n	n	n
				(%)	(%)	(%)
Comunicações de eventos nacionais	115	2,77	0,497	4 (3,48)	18 (15,65)	93 (80,87)
Comunicações de eventos internacionais	115	2,77	0,501	4 (3,48)	19 (16,52)	92 (80,00)
Blogs	115	2,03	0,800	35 (30,43)	42 (36,52)	38 (33,04)

Fonte: Autran, 2015

Legenda: (1 = não usa, 2 = dispensável; 3 = indispensável)

Tal como nos periódicos nacionais arbitrados, não se observaram diferenças consideráveis nas variáveis dessa questão. Entretanto, na variável faixa etária, categoria com mais de 65 anos, observou-se a menor média (2,75) e maior desvio padrão (0,622), apesar do p-valor = (0,878). Esse resultado indica que os docentes compreendidos nessa faixa etária utilizam em menor grau os periódicos em formato digital, o mesmo ocorrendo com a categoria doutor (média 2,86), categoria associado (2,84), anos de experiência entre 11 e 15 anos (2,79). Embora os testes tenham demonstrado que não houve diferenças significativas, estas categorias são as que menos utilizam os periódicos internacionais em formato digital (Tabela 2).

Tabela 2 - Utilização de periódicos internacionais arbitrados em formato digital

Categoria	Frequência	Média	Mediana	Desvio-padrão	p-valor
Gênero					
Feminino	75	2,88	3	0,366	0,969*
Masculino	40	2,85	3	0,483	
Faixa etária					
Até 45 anos	19	2,89	3	0,315	0,878
De 46 a 55 anos	46	2,87	3	0,453	
De 56 a 65 anos	38	2,89	3	0,311	
Mais de 65 anos	12	2,75	3	0,622	

Categoria	Frequência	Média	Mediana	Desvio-padrão	p-valor
Grau acadêmico					
Doutor	69	2,86	3	0,430	0,707
Pós-Doutor	41	2,88	3	0,400	
Livre Docente	5	3,00	3	0,000	
Categoria na carreira docente					
Adjunto	59	2,88	3	0,419	0,653
Associado	43	2,84	3	0,433	
Titular/Catedrático	13	2,92	3	0,277	
Anos de experiência na carreira docente					
Menos de 5 anos	7	2,86	3	0,378	0,626
De 6 a 10 anos	15	3,00	3	0,000	
De 11 a 15 anos	19	2,79	3	0,535	
De 16 a 20 anos	22	2,82	3	0,501	
De 21 a 25 anos	20	2,95	3	0,223	
Mais de 25 anos	32	2,84	3	0,448	
Região					
Sudeste	51	2,94	3	0,311	0,523
Nordeste	25	2,84	3	0,473	
Sul	12	2,83	3	0,389	
Centro-Oeste	10	2,90	3	0,316	
Outros programas	6	2,67	3	0,816	

Fonte: Autran, 2015

Deixa-se patente que as diferenças para a submissão de artigos em acesso livre não são significativas, de acordo com os testes aplicados; no entanto, considerando-se apenas as médias referentes às diversas variáveis e suas respectivas categorias, constata-se que o gênero masculino avalia mais positivamente a submissão de artigos em publicação com acesso livre (média 2,68) do que o feminino (média 2,64). No grau acadêmico, destaca-se o livre docente com média 2,80, ao passo que na carreira docente a maior média recai na categoria adjunto. Quanto aos anos de experiência, a maior média (2,80) cabe aos sujeitos cuja faixa etária se encontra no intervalo 21 a 25 anos. Na variável região, verifica-se que o sul detém a maior média (3,00).

Solicitou-se aos sujeitos que mencionassem os motivos para não publicarem em acesso aberto, obtendo-se as seguintes respostas: três sujeitos

afirmaram que preferem submeter e publicar em revistas impressas; três apontaram que essas revistas não oferecem legitimidade e um afirmou que os artigos são menos citados. Outras razões apontadas foram: falta de oportunidade = 2; falta de tempo = 1; falta de interesse = 1; desconhecimento = 1.

Embora seja minoria, fica patente a resistência de alguns dos inquiridos em aderir ou aceitar a publicação em acesso livre. Isso vai de encontro ao que preconizam Harnad e Brody (2004); Björk, Welling e Laakso (2010), e também à questão da legitimação do artigo publicado em OA (MUELLER, 2006). A rejeição de alguns pesquisadores ao *open access* se deve a “[...] falta de informação, falta de apoio institucional, ausência de uma cultura de compartilhamento por meios digitais e falta de uma política institucional que fomente as publicações digitais” (MACHADO, s.d.).

Para conhecer o comportamento dos sujeitos diante das novas tecnologias de informação e comunicação, indagou-se se utilizavam ou não os aplicativos da Web 2.0. Os resultados mostram que 85 sujeitos (74%) afirmam utilizar esses recursos, enquanto 30 (26%) afirmam o contrário.

Alguns inquiridos se reportaram à existência de barreiras que impedem ou dificultam a utilização das TICs. Apesar de minoria, 17 docentes/pesquisadores, apontam as seguintes barreiras: linguística, tecnológica, capacitação e deficiência de suporte.

Objetivando-se conhecer a percepção dos sujeitos quanto às influências das TICs na práxis pedagógica, solicitou-se que refletissem acerca dos pilares da Web 2.0: partilha, colaboração e participação. Dessa forma, no nível 5 (= concorda integralmente), o grau de concordância integral é infinitamente maior quando é comparado com os demais, porquanto os sujeitos afirmam que esses pilares: Estimulam novas formas de produção da ciência (77,45%); Possibilitam novas formas de comunicação (75,26%); Induzem a novas práticas pedagógicas (72,82%); Alteram o comportamento informacional (58,82%); Intensificam o número de publicações em coautoria (54,64%). No extremo, nível 1 (=discorda integralmente) encontram-se percentuais não significativos quando são comparados com o nível 5 (Tabela 3).

Tabela 3 – Grau em que a partilha, colaboração e participação

Em que grau a partilha, colaboração e participação:	Frequência N	Média	Desvio-padrão	1	2	3	4	5
				n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Possibilitam novas formas de comunicação	97	4,64	0,766	2 (2,06)	0 (0,00)	5 (5,15)	17 (17,53)	73 (75,26)
Introduzem novas práticas pedagógicas	103	4,62	0,742	1 (0,97)	2 (1,94)	4 (3,88)	21 (20,39)	75 (72,82)
Alteram o comportamento informacional	102	4,41	0,848	1 (0,98)	3 (2,94)	9 (8,82)	29 (28,43)	60 (58,82)
Estimulam novas formas de produção da ciência	102	4,69	0,675	1 (0,98)	0 (0,00)	6 (5,88)	16 (15,69)	79 (77,45)
Intensificam o número de publicações em coautoria	97	4,36	0,880	2 (2,06)	2 (2,06)	8 (8,25)	32 (32,99)	53 (54,64)

Fonte: Autran, 2015

Legenda: (1 = discorda integralmente; 2 = discorda parcialmente; 3 = nem concorda, nem discorda; 4 = concorda parcialmente; 5 = concorda integralmente)

Ao se elaborar essa questão, focaram-se as redes sociais acadêmicas, excluindo-se *MySpace*, *Twitter* e *Facebook* por se tratarem de redes mais genéricas, embora não se possa desconsiderar a força de aceitação dessas redes, especialmente do *Facebook* com mais de um bilhão de usuários,²⁶ porquanto o objetivo eram as redes sociais acadêmicas, como *Academia.edu*, *Mendeley* e *ResearchGate*. Segundo Rebiun (2010), as redes sociais acadêmicas são “[...] excelentes laboratórios virtuais, porque oferecem os serviços que os investigadores demandam: sistemas de comunicação, compartilhamento, armazenamento de documentos e fóruns de discussão.”

26 Em entrevista à revista *Veja*, publicada em 11 de março de 2014, o executivo Javier Oliván, integrante do seletor “M Team” (management team) do *Facebook* revelou que em 2007 a rede social reunia 40 milhões de pessoas. Em 2014, estima que esse número atinja mais de 1,2 bilhão de usuários.

Os resultados que se apresentam na Tabela 4 revelam que no nível 3 (= muito relevante), todas as alternativas registraram percentuais acima de 60%, com 81 sujeitos (83,51%) afirmando que as redes sociais acadêmicas (RSA) são muito relevantes pelas seguintes razões: Possibilitam a comunicação espontânea; 62 (63,27%); proporcionam a comunhão de aportes teóricos; 79 (83,16%); Facilitam o acesso, a partilha e a colaboração; 78 (82,11%), Promovem a integração, independente de tempo e espaço e 71 (73,96%), Estimulam a produção e consumo de conteúdo, o que sugere que os inquiridos absorveram o paradigma da socialização digital (CABEZAS-CLAVIJO; TORRES-SALINAS; DELGADO-LÓPEZ-CÓZAR, 2009).

Tabela 4 - Grau de relevância das redes sociais acadêmicas

Grau de relevância das RSA	Frequência	Média	Desvio-padrão	1	2	3
	N			n	n	n
				(%)	(%)	(%)
Possibilitam a comunicação espontânea	97	2,80	0,471	3	13	81
				(3,09)	(13,40)	(83,51)
Proporcionam a comunhão de aportes teóricos	98	2,58	0,591	5	31	62
				(5,10)	(31,63)	(63,27)
Facilitam o acesso, partilha e colaboração	95	2,78	0,530	5	11	79
				(5,26)	(11,58)	(83,16)
Promovem a integração independente de tempo e espaço	95	2,78	0,509	4	13	78
				(4,21)	(13,68)	(82,11)
Estimulam a produção e o consumo de conteúdos	96	2,70	0,545	4	21	71
				(4,17)	(21,88)	(73,96)

Fonte: Autran, 2015

Legenda: (1 = irrelevante, 2 = pouco relevante; 3 = muito relevante)

As redes sociais acadêmicas se constituem o aplicativo mais utilizado pelos inquiridos nas atividades de docência e pesquisa (83,00%). Reporta Rebiun (2010) que essas redes são verdadeiros laboratórios virtuais que oferecem sistemas de comunicação, compartilhamento de recursos, armazenagem de

documentos e fóruns de discussão, o que parece ter sido incorporado pelos docentes/pesquisadores.

Como segunda ferramenta preferencial, destacam-se os *blogs* (48,00%). Apesar da diferença entre os percentuais, os valores legitimam os *blogs* como ferramenta indispensável às atividades de docência e pesquisa. Procter et al., (2010) justificam que os pesquisadores utilizam os *blogs* “[...] A fim de interagir com os colegas, criar perfis e alargar suas redes”.

A ferramenta *wiki* se configura como a terceira mais utilizada (30,00%). De acordo com esse percentual, presume-se que os inquiridos, em suas atividades acadêmicas, estimulam o uso dessa ferramenta para produzir trabalhos em colaboração e demonstrar que a ferramenta permite:

Alternância do usuário da posição de leitor/observador de conteúdos para a de criador/autor/colaborador torna o mesmo mais motivado a participar e a contribuir com “o todo”, pois estes não apenas atuam no consumo de informação e conhecimento, mas também na sua criação e compartilhamento (SCHONS, 2008).

Os gestores de referência, apontados como aplicativos utilizados por 29,00% dos sujeitos, parecem não ter sido acolhidos pelos demais 71% dos inquiridos. Docentes/pesquisadores continuam gerindo as referências manualmente, dispensando os gestores de referência, os quais “[...] agilizam e enriquecem o processo de escrita dos artigos científicos, como consequência direta da adaptação dos métodos de produção científica no entorno digital” (CABEZAS-CLAVIJO; TORRES-SALINAS; DELGADO-LÓPEZ-CÓZAR, 2009).

Inquiridos sobre os canais preferenciais para comunicação da ciência em face dos suportes emergentes, 100 sujeitos (87%) apontaram as revistas nacionais arbitradas. Deve-se ressaltar que as revistas nacionais, específicas da área de CI, seguem o formato *open access* justificando-se, assim, como suporte emergente.

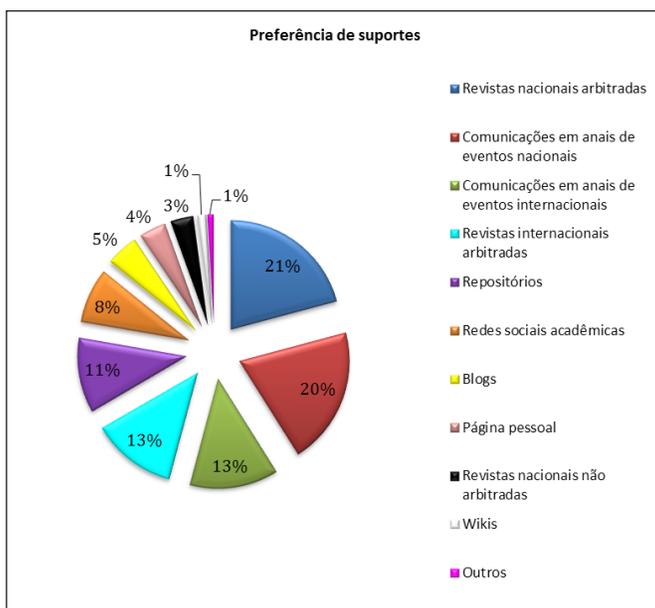
Quanto às comunicações apresentadas em eventos nacionais, mencionadas como a segunda, em ordem preferencial, por 97 dos inquiridos (84%), destacam-se os anais de eventos. Para 63 inquiridos (55%), as comunicações apresentadas em anais de eventos internacionais se constituem, na terceira opção, como canal preferencial de comunicação científica. Por

sua vez, as revistas internacionais arbitradas são indicadas como quarta opção por 60 sujeitos (52%).

Como suportes emergentes, também se encontram os repositórios (46%), as redes sociais acadêmicas (34%), os *blogs* (20%) e em escala menor as páginas pessoais (17%), as revistas nacionais não arbitradas e *wikis* (0,5%).

Na categoria “outros”, foram apontados: redes sociais abertas, páginas dos grupos de pesquisa, revistas internacionais (categoria que já havia sido contemplada) e *e-book* (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Suportes preferenciais para comunicação da ciência



n=115

Fonte: Autran, 2015

Quanto a participação nas redes sociais, indagou-se qual era a dinâmica dessa participação. Dos 115 inquiridos, 68 (59%) afirmaram que sua participação é ativa, uma vez que recebem e compartilham conteúdos, constituindo-se

consumidores e produtores de informação. Em contrapartida, 22 atores (19%) demonstram um comportamento passivo, apenas recebem informação, ou seja, se limitam a consumir conteúdo. Por sua vez, 15 (13%) afirmam participar das discussões; entretanto, não mencionaram como ocorre essa participação. Nas demais categorias, sete não participam (6%), dois raramente participam (2%) e um se autodenomina mero observador (1%).

Sobre os aplicativos da Web 2.0 e a dinâmica do seu uso, incluíram-se dois aplicativos: redes sociais e gestores de referências. Em se tratando de uma pergunta aberta, solicitou-se que apontassem aqueles que conheciam, caso não se encontrassem contemplados na pergunta. De acordo com as respostas, 46% afirmaram conhecer a rede social acadêmica Academia.edu e 26%, ResearchGate.

Quanto aos gestores de referências, o *EndNote* foi apontado como o mais conhecido por 24% dos sujeitos, o que chama a atenção por não ser *open source*. Supõe-se que isso seja reflexo do Portal de Periódicos da CAPES, disponível nas universidades federais brasileiras. Portanto, o *EndNote* se torna mais conhecido e mais utilizado por causa dos treinamentos²⁷ ministrados à comunidade acadêmica. Dentre os gestores *open source*, o *CiteUlike*, *Mendeley* e *Zotero*, são apontados como conhecidos e utilizados por 13%, 12% e 3%, respectivamente.

Apesar desse percentual, deve-se ter em mente que uma parcela significativa (48%) ainda não aderiram a essa tecnologia. Na contemporaneidade, como o excesso de informação produzida, já não se admite referenciar os documentos manualmente e nesse sentido, os gestores de referências se apresentam como um coadjuvante por permitirem formar um banco de dados bibliográfico com todas as referências formatadas de acordo com a norma que o pesquisador escolher. Ademais, além de manter um banco de dados de seu interesse, elimina-se o risco de citar no texto e não incluir nas referências, uma vez que, citar enquanto escreve, exclui a possibilidade de omissões.

27 A CAPES oferece treinamento sobre o uso do Portal de Periódicos a professores, pesquisadores, funcionários e alunos de graduação e pós-graduação das instituições participantes. Disponível em: http://www.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_ptreinamentos&fmm=72&smn=82

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não resta dúvida que a emergência das TIC mudaram sobremaneira o *modus vivendi* da sociedade contemporânea. Evidentemente que a academia não poderia ficar imune às transformações propiciadas por essas tecnologias. Corroborando essas transformações, constatamos nesta pesquisa que a cultura digital foi absorvida por ampla maioria dos inquiridos (94%), uma vez que alteraram o comportamento informacional, ou seja os modos de produção, compartilhamento e consumo da informação.

Constatou-se, também, que embora a incursão do sexo masculino seja uma realidade, a área é majoritariamente representada por 65% de sujeitos pertencentes ao sexo feminino. A faixa etária predominante encontra-se no intervalo 46 a 55 anos (40%), enquanto 28% possuem mais de 25 anos de experiência nas atividades docência/pesquisa. Todos possuem o título de doutor e 36% realizaram estudos pós-doutorais, significando uma evolução incontestável do corpo de docentes/pesquisadores dos PPGCIs. Destes, 51% pertencem à categoria professor adjunto, nível este inicial para a titulação de doutor.

Os periódicos (nacionais e internacionais, em formato digital, acesso livre ou assinados) e os anais de congressos mantêm-se como a espinha dorsal da comunicação científica; a avaliação pelos pares exerce poderosa força sobre estas formas de publicações digitais, o que corrobora a afirmação de Tenopir *et al.*, (2013): “Há um consenso universal de que a revisão por pares é essencial para manter a qualidade e a confiabilidade de artigos científicos”. Sabe-se que a escolha do periódico é prerrogativa do autor/pesquisador, nesse sentido, o critério “repercussão junto à comunidade científica”, foi considerado o mais relevante (84,35%) pelos os atores quando optam por um periódico para publicar sua produção.

As tecnologias em rede fizeram emergir novos recursos digitais, os quais se utilizam do espaço, velocidade e interatividade da Internet. Dessa forma, identificou-se maciça adesão à utilização de *e-books* e *blogs*. Quanto ao depósito de publicações em repositórios, 72% afirmam que utilizam a prática do depósito de sua produção, em detrimento de 28% que não o fazem.

O compartilhamento da ciência via *Web* é realizado por 74% dos inquiridos, enquanto 26% alegam questões de barreiras que impedem ou dificultam essa prática.

As redes sociais acadêmicas são percebidas como um mecanismo facilitador da integração, aproximação e expansão de contatos entre os pares, além de oportunizar a partilha de aportes teóricos metodológicos, constituindo-se a ferramenta mais utilizadas na docência/ pesquisa (83%).

Os gestores de referência são utilizados por apenas 29% dos sujeitos, o que significa que os 71% remanescentes permanecem elaborando as referências manualmente. Atribui-se que este comportamento se deve à falta de informação sobre a utilização dessa ferramenta e das facilidades que ela oferece para o trabalho acadêmico.

Conclui-se afirmando que, apesar de a minoria não utilizar as facilidades oferecidas pelas TIC, a grande maioria absorveu paradigma da socialização digital, o que vem confirmar a hipótese de que a comunidade acadêmica dos PPGCIs incorporou a cultura das tecnologias digitais utilizando os pilares da *Web*: participação, colaboração e compartilhamento.

REFERÊNCIAS

- ALVES, V. B. **A influência do open access nas comunidades acadêmicas da área de Biblioteconomia no nordeste do Brasil**. 283p. 2011. Tese (Doutorado em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais) - Faculdade de Letras: Universidade do Porto. Porto, 2011. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/63226/2/TESEDOUTVIRGINIAALVES213550000164432.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2013.
- AUTRAN, M. M. M. **Comunicação da ciência, produção científica e rede de colaboração acadêmica**: análise dos Programas brasileiros de Pós-Graduação em Ciência da Informação. 407p. 2015. Tese (Doutorado em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais) - Faculdade de Letras: Universidade do Porto. Porto, 2015. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/78055/2/109808.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2015.
- BARRETO, A. A. Uma elegante esperança. **Ciência da Informação**, v. 24, n. 1, p. 7-9, 1995.

BJÖRK, B. C.; WELLING, P.; LAAKSO, M. Open access to the scientific journal literature: situation 2009. **PLoS ONE**, v. 5, n. 6, p. 9, 2010.

BORGES, M. M. **A Esfera**: comunicação acadêmica e novos media. 806p. 2006. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Letras: Universidade de Coimbra. Coimbra, 2006.

CABEZAS-CLAVIJO, Á.; TORRES-SALINAS, D.; DELGADO-LÓPEZ-CÓZAR, E. Ciencia 2.0: catálogo de herramientas e implicaciones para la actividad investigadora. **El Profesional de la Informacion**, v. 18, n. 1, p. 72–80, 2009. Disponível em: < <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2009/enero/09.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2013.

CARMO, H.; FERREIRA, M. **Metodologia da investigação**: guia para autoaprendizagem. 2. ed. Lisboa: Universidade Aberta, 2008.

GALINDO, M.; AZEVEDO NETTO, C. X. **Distribuição dos recursos de formação em pós-graduação** : o caso da Ciência da Informação no nordeste do Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., São Paulo, 2008. **Anais...** São Paulo: ANCIB-USP, 2008.

GILES, J. Internet encyclopaedias go head to head. **Nature**, v. 438, p. 900–901, 2005.

GOMES, H. E. Experiencia do IBBD em programas de pós-graduação. **Revista Escola de Biblioteconomia da UFMG**, v. 3, n. 1, p. 13–26, 1974.

GOMES, M. Y. F. Desafios atuais da Ciência da Informação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 14, n. 3, p. 190–205, 2009. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/pci/v14n3/12.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2013.

HARNAD, S.; BRODY, T. Comparing the impact of open access (OA) vs. non-OA articles in the same journals. **D-Lib Magazine**, v. 10, n. 6, 2004.

HOUSEWRIGHT, R.; SCHONFELD, R. C.; WULFSON, K. **Ithaka S+R US Faculty Survey 2012**. Ithaca, NY: Ithaca University, 2013. Disponível em: <http://www.sr.ithaka.org/sites/default/files/reports/Ithaka_SR_US_Faculty_Survey_2012_FINAL.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2013.

LEVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MACHADO, J. A. S. **Difusão do conhecimento e inovação**: o acesso aberto a publicações científicas. [s.d.]. Disponível em: <http://www.uspleste.usp.br/machado/t_05/acesso_aberto_machado.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2013.

MORENO, F. P.; MÁRDERO ARELLANO, M. Á. Publicação científica em arquivos de acesso aberto. **Arquivística.net**, v. 1, n. 1, p. 76–86, 2005.

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, 2006.

NENTWICH, M. **Cyberscience**: research in the age of Internet. Vienna: Austrian Academy of Science, 2003.

NORONHA, D. P.; FUJINO, A. Teses e dissertações em Ciência da Informação : a multidisciplinaridade não revelada na avaliação da produção científica. **Transinformação**, v. 21, n. 2, p. 123–132, 2009.

OLINTO, G. **Equilíbrio de gênero em ciência y tecnologia y el sector público en Brasil**. In: CONGRESSO IBERO AMERICANO DE CIÊNCIA TECNOLOGIA Y GÊNERO, 6., Zaragoza, 2006. **Anais...** Zaragoza: 2006.

OLIVEIRA, D. **A influência da Ciência da Informação nos cursos de graduação em Biblioteconomia no Brasil:** formação docente, aspectos teóricos e manifestações temáticas. 193p. 2011. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação: Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2011.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da ciência da informação. **Ciência da Informação**, v. 24, n. 1, p. 42–53, 1995.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. **Políticas públicas de C&T, ICT e de pós-graduação e o surgimento da Ciência da Informação no Brasil.** In: CINFORM , 5., Salvador, 2004. **Anais...** Salvador, 2004. Disponível em: <http://www.cinform.ufba.br/v_anais/artigos/vaniajose.html>. Acesso em: 22 jun. 2013.

POBLACIÓN, D. A. et al. **Evolução do perfil do corpo docente dos programas de pós-graduação em ciência da informação.** In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 13., Natal, 2004. **Anais...** Natal, 2004.

PROCTER, R. et al. Adoption and use of Web 2.0 in scholarly communications. **Phil. Trans. R. Soc. A**, v. 368, n. 1926, p. 4039–4056, 2010.

REBIUN. **Ciencia 2.0:** aplicación de la Web social a la investigación. Madrid: 2010. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10760/16161>>. Acesso em: 22 jun. 2013.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica.** 39. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

SANTOS, C. Os primeiros passos da pós-graduação no Brasil: a questão da dependência. **Ensaio: Aval. Pol. Públ. Educ.**, v. 10, n. 37, p. 479–492, 2002.

SANTOS, C. **Tradições e contradições da pós-graduação no Brasil**. [s.d.].Disponível em: <http://www.nacional.edu.br/grupodeestudos/docs/historia_posgraduacao_brasil.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2013.

SANTOS, J. C. T.; BAUMGARTEN, M.; MARTIN, C. B. Sociedade da informação: as metodologias inovadoras no ensino contemporâneo da Sociologia: para onde vai a pós-graduação no Brasil? In: CB, M. (Ed.). **. Para onde vai a pós-graduação em Ciências Sociais no Brasil**. Florianópolis: ANPOCS/EDUSC, 2005. v. 1, p. 215–243.

SCHONS, C. H. A contribuição dos wikis como ferramentas de colaboração no suporte à gestão do conhecimento organizacional. **Informação & Sociedade: estudos**, v. 18, n. 2, p. 79–91, 2008.

STUMPF, I. R. C. **A Ciência da Informação no Brasil Através de seus Programas de Pós-Graduação**. (M. M. Borges, Ed.). A Ciência da Informação Criadora do Conhecimento. **Anais...**Coimbra: Universidade de Coimbra, 2009.

TENOPIR, C. et al. **Trust and authority in scholarly communications in the light of the digital transition**. Knoxville, TN: University of Tennessee - CIBER Research. Disponível em: <http://ciber-research.eu/download/20140115-Trust_Final_Report.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2013.

VIEIRA, A. S. Na janela do tempo com o IBBD e Drummond: passagens, transformações e novos desafios em educação. **Ciência da Informação**, v. 24, n. 1, 1995.

A GESTÃO EM REDE E GESTÃO DO CONHECIMENTO ALIADAS ÀS TECNOLOGIAS DA COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS DE INFORMAÇÃO DO PROJovem URBANO²⁸

Rosilene Agapito da Silva Llarena

Júlio Afonso de Sá Pinho

Emeide Nóbrega Duarte

INTRODUÇÃO

Este estudo discute o Projovem Urbano (PJU) no contexto das políticas públicas de juventude, educacional e informacional, em sua condição de gestão em rede. Trata-se de um estudo exploratório que caracteriza a pesquisa sobre a utilização das tecnologias da informação e comunicação (TIC) na gestão do PJU.

Busca contribuir com as discussões e entendimentos acerca da cotização das políticas públicas informacionais por meio das TIC com olhar específico para a Gestão do Conhecimento (GC) em redes. Tenta demonstrar que a GC ocupa dentro de uma organização, uma área complexa em que a informação e sua gestão face às suas políticas regime se inter-relacionam constituindo molas propulsoras de funcionamento da GC.

28 LLARENA, Rosilene Agapito da Silva et al. Tecnologias da informação e comunicação no contexto das políticas de informação do Projovem Urbano: olhar para a gestão em rede e gestão do conhecimento. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14., Florianópolis, 2013. **Anais do ENANCIB...** Florianópolis, 2013. Disponível em: <<http://enancib.sites.ufsc.br/index.php/enancib2013/XIVenancib/paper/view/438>>. Acesso em: 11 maio 2017.

Ademais, além do entendimento sobre a concepção de políticas públicas e de sua categorização no Programa (políticas voltadas à juventude, à educação e de cunho informacional), apresenta as singularidades do PJU em relação a conceitos que permeiam sua gestão como: TIC, fluxos informacionais, regime de informação, informação e conhecimento.

O artigo apresenta também sinalizações acerca da GC a partir das contribuições do regime de informação e das políticas públicas (informacionais) existentes no Programa, por meio das TIC. Para tanto, prototizamos uma metodologia de análise própria da GC no PJU como experiência científica na tentativa de entendimento deste tipo de gestão em rede nos programas desenvolvidos mediante ações públicas.

Para que seja possível tal realização, o estudo se divide em 3 seções: na primeira, apresentamos brevemente o Programa, suscitando conceitos de políticas públicas (de juventude, educacionais). A segunda discute os conceitos de políticas informacionais, fluxos de informação, regime de informação (RI) e TIC, aplicando-os ao PJU, para melhor entendimento da GC do Programa.

A terceira e última seção, discute a informação e o conhecimento como base organizacional para a gestão da informação e do conhecimento (GIC). Volta seu olhar para a GC como base teórica ao prototizar um modelo especificamente para o PJU no estado da Paraíba, de acordo com suas necessidades de gestão em rede.

Começamos, então, a descrição de nossas ideias sobre protótipo de modelo de GC na sua condição de gestão em rede.

CARACTERIZAÇÃO DO PJU NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

O Governo federal, na época da primeira gestão de Luís Ignácio Lula da Silva, em 2005, lança a Política Nacional de Juventude apostando numa dupla vertente: criar condições essenciais para romper o ciclo de reprodução das desigualdades; e restaurar a esperança da sociedade em relação ao futuro da nação.

O PJU, essência deste artigo, é considerado política pública que visa, em 18 meses, elevar o grau de escolaridade dos jovens entre 18 e 29 anos que estejam fora da escola, investindo no ensino fundamental, em cursos de

qualificação profissional, no conhecimento básico de informática e no desenvolvimento de experiências de participação cidadã.

Trazendo propostas inovadoras de materiais pedagógicos produzidos especialmente para atender as características do Programa, seu Projeto Pedagógico Integrado (PPI), representa novo paradigma educacional em rede digital, conforme Capurro (2005) e, gestão intersetorial, compartilhada também em rede por quatro ministérios (Educação, Juventude, Trabalho e Ação Social) e propostas de implantação, em regime de cooperação com os 27 Estados, municípios com mais de 200 mil habitantes além do DF.

Apresenta currículo integrado baseado na articulação entre ensino fundamental, qualificação profissional e ação comunitária visando à formação integral do jovem. Promove situações pedagógicas com vistas à solidificação do protagonismo juvenil, o que pressupõe criar estruturas, tempos e espaços de aprendizagem para viabilizar ações capazes de concretizar experiências fundamentais ao processo de inclusão pretendido, trabalhando, sobretudo, a realidade contextual dos jovens.

Dada a localização no tempo e no espaço do PJU, e afirmado que o Programa é considerado política pública de juventude e educacional, restamos perguntar e responder à questão: “O que são políticas públicas? Apesar da impossibilidade de esgotar o assunto, até porque não constitui a essência deste artigo, é evidente que não há uma só resposta. Trabalhamos neste artigo àquelas que acreditamos explicar melhor o conceito de políticas públicas ligadas à programas de governo.

Mead (1995, p. 21) afirma que políticas públicas constituem “[...] um campo dentro do estudo da política que analisa o Governo à luz de grandes questões públicas”. Para Lynn (1980, p. 8), elas formam “[...] um conjunto de ações do Governo que irão produzir efeitos específicos”. Minogue (1988, p. 10) segue o mesmo pensamento e visualiza política pública como a “[...] soma das atividades dos governos, que agem diretamente ou por meio de delegação, e que influenciam a vida dos cidadãos”. Segundo Minogue (1988) a concepção ainda mais usual até os dias de hoje é a sustentada por Laswell. Para ele, decisões e análises sobre política pública implicam responder aos questionamentos básicos: quem ganha o quê, porque e que diferença faz.

Sobre isso Secchi (2010, p. 105) evoca que estudar políticas públicas requer dimensões de análises específicas para seu entendimento: dimensão de conteúdo, dimensão temporal, dimensão espacial, dimensão de atores e

dimensão comportamental. Conceitos de políticas públicas, mesmo as minimalistas, guiam nosso olhar para o *locus* onde os embates em torno de interesses, preferências e ideias se desenvolvem, quer dizer, para os governos. Em geral, assumem visão holística do tema, isto é, acreditam que o todo é mais importante do que a soma das partes e que, se assim for, indivíduos, instituições, interações, ideologia e interesses são levados em conta, mesmo quando há diferença sobre a relevância dos fatores.

A partir dessas colocações, podemos afirmar política pública como campo multidisciplinar que busca, ao mesmo tempo, colocar o Governo em plena ação e analisar essa ação continuamente para, sempre que necessário, apresentar mudanças nos rumos assumidos. Enfatizamos que Jardim e Marcondes (2003) vêm as políticas públicas como alusivas aos programas governamentais direcionados à consecução dos direitos sociais dos cidadãos, o que demanda planejamento, racionalização e efetiva participação popular.

O PJU em sua condição de política pública de juventude e educacional, assume características peculiares de participação social. É um exemplo de gestão em rede com abrangência de três milhões de jovens, a cada ano, em território nacional. Por outro lado, sua gestão intersetorial é o espelho de ações globais modernizadas à luz das TICs. Até o ano de 2011, o PJU foi considerado política pública de juventude pela equipe nacional de elaboração do Programa. A partir de 2012 a responsabilidade do Programa é transferida para o Ministério da Educação (MEC), tornando-se política pública educacional e de juventude.

Tanto as políticas educacionais como as pertinentes à juventude, precisam estar atentas no tempo e no espaço, e para tanto, contam com as potencialidades das TICs. Logo, a garantia de acesso à internet e às tecnologias faz com que professores, alunos e a sociedade em geral compreendam a lógica das políticas públicas educacionais no momento histórico atual. A aceleração da automação e a disseminação de informação e de comunicação, graças às TICs, afetam não apenas o processo produtivo como formas organizacionais a ele associadas, mas apontam para o direcionamento de tarefas integradas, realizadas em equipe ou individualmente, que demandam uma visão de conjunto que deve ser aplicada às políticas educacionais. Quer dizer, o Governo Federal integra as políticas públicas educacionais às de juventude.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE INFORMAÇÃO NO PJU: olhares para a gc por meio das TIC

As colocações expostas até então mostram a importância da informação e do conhecimento na definição de qualquer política pública, haja vista que, na contemporaneidade, apesar das observações de que enfrentamos um manancial de não informação (WURMAN, 1991) estamos diante de um binômio essencial a qualquer indivíduo. Assim, diante da premência de políticas públicas de informação, no caso do PJU, questionamos Políticas públicas de informação: fato ou perspectiva no PJU?

Para responder tal pergunta elencamos alguns conceitos. Política é o estabelecimento, por parte de um país, estado, município, organização, comunidade ou grupo, de estratégias e diretrizes de atuação com uma visão macroeconômica. Plano e planejamento são componentes da política nacional de desenvolvimento das nações, a qual pressupõe a concepção de um modelo global de desenvolvimento. A inserção da Ciência & Tecnologia (C&T) é indício de crescimento econômico. Aliado à Pesquisa & Desenvolvimento (P&D), esse binômio torna-se passaporte para o mundo da competitividade econômica e progresso de um país mediante a melhoria de qualidade de vida de seus cidadãos. E esse desenvolvimento envolve a construção de políticas públicas adequadas às demandas das coletividades como resultado de planos e planejamento atentos e cuidadosos.

Sobre informação, referindo-se aos dias de hoje, Araújo (1994, p. 84) enfatiza que

se a informação é a mais poderosa força de transformação do homem, o poder da informação, aliado aos modernos meios de comunicação de massa, tem a capacidade ilimitada de transformar culturalmente o homem, a sociedade e a própria humanidade como um todo.

Serra (1998) faz reflexões às vezes (des) confortáveis à situações cogitadas sobre a informação na sociedade contemporânea que continuará sendo possibilidade para pensar a ideologia e a utopia sociais em suas diferentes acepções e em seu próprio problema filosófico, ontológico, sociológico característicos dos conceitos vivenciados na sociedade da informação.

As TIC na sociedade contemporânea caracteriza a sociedade da informação como a detentora dos processos comunicativos, do poder informacional, à medida que o acasalamento entre linguagem e uso da técnica para ideologizar gestos, comportamentos, pensamentos ao passo que subjaz inquietação natural pelo domínio virtual, assim como pelos experimentos tecnológicos caracteriza a grande ambivalência que faz o Serra (1998) pensar que a utopia da sociedade da informação é a informação como sua força motriz de desenvolvimento em seus diferentes âmbitos.

Serra (1998) afirma que os poderes político-econômicos da sociedade da informação, afeta a democraticidade da informação e do conhecimento, mesmo estando esses localizados na esfera do ciberespaço e das redes virtuais, caracterizando-se realidades ambíguas de múltiplas visões e contraditórias. Essas colocações são reforçadas por González de Gómez (2004), cujo ponto de vista, nos permite afirmar que, à luz de suas concepções, a informação nomeia um conjunto de estratos heterogêneos e articulados que se manifestam por meio de três modalidades: ação de mediação (ação atrelada aos fins e orientação de outra ação), ação formativa (ação orientada à informação como um fim e não como meio) e ação relacional (ação que busca intervir em outra ação para obter direção e fins). Freire (2008, p. 199) complementa que as “ações de pesquisa e as ações de informação integrarão um mesmo domínio de orientações estratégicas e, em consequência, a política e a Gestão da Informação (GI) formarão parte do mesmo plano decisional e prospectivo ao qual pertencem a política e a gestão da ciência e da tecnologia”.

Então, as políticas públicas de informação se assentam sobre “[...] interesses e metas políticas e burocráticas, não necessariamente congruentes, manifestando-se para além do aparato governamental”, em consonância com Branco (2006, p. 87). Com outras palavras, essas políticas englobam práticas e ações informais de determinado contexto, no qual se mesclam pessoas e interesses, cujas manifestações nem sempre se revelam por organismos formais. Reiterando Barreto (2004, p. 12), uma política de informação há uma exterioridade de discurso e uma condição interna voltada para a execução de ações “[...] É um ritual de passagem de uma intenção formal de um discurso de Governo para implementação com uma ação coordenada, que induza e convença a terceiros a realizarem o que o Governo julga ser uma necessidade na área”.

Diante dessa amplitude, Barreto (2004) acrescenta que essas políticas precisam da convergência de mídias, de tecnologias e de serviços. Aliás, no Brasil, isso se confirma desde seu surgimento, nos anos 50, quando das primeiras evoluções

mais marcantes do crescimento tecnológico. E, de fato, a estreita relação entre políticas públicas informacionais e tecnologias se acentua nas décadas de 70 e 80, fase áurea do avanço das telecomunicações, da telemática, da informática e da eletrônica e, muito mais na década de 90 sob a égide dos novos preceitos capitalistas apoiado no progresso material e na explosão das TIC e dos avanços científicos traduzidos em necessidade de compreensão mínima dos usuários em relação às novas técnicas que abarcavam a sociedade deixando-a em estado de inquietação.

Para Dupas (2001, p. 14) em consequência deste novo *modus vivendi*, “o capitalismo global apossou-se por completo dos destinos da tecnologia, libertando-a de amarras metafísicas e orientando-a única e exclusivamente para a criação de valor econômico”. Sem contar com a relação máquina X informação gerando inquietações sobre o mundo de poder aliado às novas tecnologias geradoras de produtos de consumo e ondas de entusiasmo. Daí, a importância da reflexão sobre o deslumbramento diante das novidades tecnológicas, diante da necessidade de rompimento de paradigmas dentro da lógica de competição exacerbada, diante da ausência de valores e normas éticas.

Para Branco (2006) uma política de informação pode ser elaborada sob duas abordagens. A primeira refere-se aos aspectos gerais da produção da informação, como os que estão atrelados às TIC, às telecomunicações e à política internacional, às condições socioeconômicas dentre outros. A segunda refere-se aos traços de certo setor de atividade, como exemplo, uma política para Gestão de Informação (GI) que contemple a produção de conteúdos de identidade cultural e o acesso livre às fontes de informação relevantes na internet. É o momento, comenta Freire (2008), em que a política de informação prioriza metas e objetivos específicos que imprimirão seu perfil inerente ao respectivo espaço ou ao RI. Frohmann (1995, p. 2) conceitua RI como qualquer sistema ou rede que favorece o fluxo informacional por intermédio de “[...] estruturas específicas de canais e produtores a consumidores, e este conceito passa a ser entendido como um elemento passível de ser utilizado como ponto de partida para a elaboração de políticas nacionais de informação”.

Sendo assim, para González de Gómez (2004), os arcabouços sociais de transferência de informação incorporam a função sujeito territorializada, ou seja, num conjunto de relações culturais, políticas, econômicas e sociais entre indivíduo e grupo e seu meio de referência.

Para Castells (2009) a construção social das novas formas dominantes de espaço e de tempo desenvolve uma meta rede, indiferente às eventuais dificuldades

de comunicação e de troca de informações e / ou conhecimentos. Essa rede altera o perfil de gestão das mais diferentes organizações sociais no que concerne à sua gestão, sejam elas públicas ou privadas. Ao mesmo tempo, constroem-se novos tipos de relações, diferentes daquelas objetivadas exclusivamente para gestão. Estamos nos referindo às relações pessoais, econômicas, sociais, enfim, aos interesses comuns que mudam a base relacional do ser humano.

Recorrendo a essas conceituações, inferimos que, apesar da sociedade da informação ou sociedade do conhecimento figurar-se como fenômeno mundial, uma política pública de informação deve privilegiar a estrutura informacional de modo a enfatizar que a GC nas organizações produzam e usem intensivamente o conhecimento “como fator de maior homogeneidade e maior diferenciação” (BRASIL, Lei n. 10.753, de 30 de outubro de 2003). Assim, amparadas na Lei nº. 10.753, as políticas públicas de informação devem privilegiar não só a educação ou a formação cidadã, mas devem estar alertas para os demais segmentos sociais.

Os constituintes de um RI, segundo Frohmann (1995): dispositivos de informação – mecanismo operacional ou conjunto de meios compostos de regras de formação e de transformação; atores sociais – constroem suas identidades por meio de ações formativas, mediante certo nível de institucionalização das ações de informação; artefatos de informação – modos tecnológicos e materiais de armazenagem, processamento e transmissão de dados, mensagens e informações. Delaia (2008) acrescenta a ideia de que o entendimento das políticas de informação presentes no PJU e a gestão do fluxo informacional que nele circula demandam a aplicação dos conceitos vigentes de RI como estratégia para dinamizar não apenas a GC do Programa como a identificação de componentes que caracterizam essas políticas. Por isso, classificamos os fluxos informacionais do Programa em relação aos constituintes do RI do próprio PJU, com base nos mencionados por Frohmann (1995).

Segundo o PJU (2008) as políticas de informação devem sempre seguir princípios determinados previamente: democratização do acesso; eficácia da proposta pedagógica; currículo integrado; aproveitamento dos espaços criados para estudo e pesquisa; orientações; eventos culturais entre outras. Trata-se de espaço de interação, com amplo intercâmbio de informações e discussões acerca de temas relevantes, afora atividades não presenciais planejadas pelos educadores. À parte, transmissões radiofônicas e apoio midiático televisivo ajudam no processo de transmissão de informações acerca do Programa no que concerne à grande massa e aos jovens do PJU.

POLÍTICAS DE INFORMAÇÃO NO PROJovem URBANO: traços de forte timidez

Políticas de informação se refletem no PJU a fim de contribuir como política pública, assim como para a formação integral da juventude brasileira, em que boa parte de sua representação não consegue se incluir no *ranking* social sem a aquisição de hábitos sólidos de obtenção de informações e de apreensão de conhecimentos.

Em pesquisa de mestrado realizada entre os anos de 2010 e 2012, por Llarena (2012), políticas de informação no PJU, no sentido *stricto* do termo, traçam desenhos de forte timidez. O Programa no estado da Paraíba admite arquivar as informações dispostas na *web* (ofícios, convocações, contratos, decretos, editais, frequência do pessoal, cadastros, relatórios, listagens, planilhas, relações das parcerias, quadro de acompanhamentos, planejamentos, rol de endereços, disponibilidade de vagas, pautas de reuniões, minutas, licitações, e-mails, entre outros).

No que diz respeito aos fluxos da rede PJU nacional, Salgado (2005) menciona os itens: legislação que rege o Programa, diretrizes da Coordenação Nacional, orientações às coordenações locais, conteúdos divulgados na mídia, conteúdos curriculares, reflexão acerca da formação continuada, planos de ensino-aprendizagem, produção do alunado, provas e fichas, informações resultantes da avaliação externa e exames, entre outros.

As políticas de informação do PJU, efetivadas via sistemas de informação, ora, sinalizam fragilidade, tanto pelo cuidado exacerbado que cerca o fluxo informacional quanto pela escassez de profissionais da informação, abrangendo necessidade de sistemas eficazes de busca e de recuperação de informações; políticas de manutenção das redes na *web*; contratação de profissionais especializados em GI e / ou GC; incremento de informações; acesso mais democrático às informações por meio de manutenção de biblioteca virtual própria, entre outras alternativas para concretização de uma política de informação efetiva.

Sobre redes sociais na *web* trata-se do advento da comunicação mediada por computador (CMC), como prescrito por Recuero (2009, p. 16): “mais do que permitir aos indivíduos comunicar-se, ampliou a capacidade de conexão, permitindo que redes fossem criadas e expressas nesses espaços: as redes mediadas pelo computador”. Em relação à internet, concretizam-se quando a chance de

socialização acontece por meio das ferramentas de CMC. Esses instrumentos permitem que atores interajam “[...] deixando rastros na rede de computadores que permitem o reconhecimento dos padrões de suas conexões e a visualização de suas redes sociais por meio destes rastros” (RECUERO, 2009, p. 24).

Para Lemos (2007) as redes sociais na *web* compõem a cibercultura considerada produção da nova cultura contemporânea no espaço tecnológico, que gera um impacto por meio de técnicas na emergência do ciberespaço, na apropriação da infraestrutura técnica do virtual que configura interfaces, interatividade, virtualização, desmaterialização. Para Cunha e Padilha (2009, p. 4) essa nova relação social se configura em

espaços que superam a aspiração que não se limita em um único aspecto técnico definido e enquadrado, mas nas inter-relações culturais que passam a ser abertas e interativas na cooperação e colaboração do universo planetário.

Podemos, então, compreender que a cultura no contexto da cibercultura compreende-se viva, mutante, em contínua interação com a mutação antropológica. Cunha e Padilha (2009) evocam que a nova estrutura técnica contemporânea proporcionada por meio dessa dinâmica técnico-social transforma o computador pessoal a um instrumento coletivo, em rede e móvel a partir da revolução *wifi* na geração de computadores conectados. Para as autoras, a cibercultura passa a ser compreendida como a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais na sociedade, na economia e na educação. Diante do contexto presente surgem novas perspectivas do uso das tecnologias na educação, baseadas num processo de transformação estrutural que se configura a partir dessa revolução tecnológica em torno da informação/comunicação.

GESTÃO DO CONHECIMENTO DO PJU NO ESTADO DA PARAÍBA: protótipo metodológico para concretização de seu desenho organizacional

Ao estudar a (s) rede (s) social (is) do PJU-PB como parte integrante de uma rede nacional inserida nas políticas públicas voltadas para a formação da juventude brasileira nos aspectos educacionais, profissionais, de participação

cidadã e inclusão digital, descrevemos o PJU em sua condição de gestão em rede; verificamos em que direções e como acontece o fluxo de informação na rede social do PJU-PB; e, contribuímos para a construção de um desenho organizacional da (s) rede (s) social (is) do Programa no âmbito da PB a partir do PJU Nacional.

Em termos metodológicos, a pesquisa se configurou sob as perspectivas: quali-quantitativa, considerando as interações entre pesquisador e pesquisado e o mundo real onde os fenômenos humanos caracterizam-se por criarem e atribuírem significados às inter-relações sociais, o que não impede a quantificação de alguns elementos; pesquisa descritiva, uma vez que expôs propriedades de determinada população ou fenômeno, no caso, o PJU-PB, e, finalmente sob o ponto de vista dos procedimentos técnicos numa categorização de mão dupla: (1) análise de redes sociais (ARS), cujo foco analítico recaiu sobre as relações e interações entre os sujeitos, como maneira de entender a estrutura relacional da sociedade; (2) análise de conteúdo (AC), mediante a adoção de técnica de categorização que precedeu a coleta de dados, definindo o campo de ação como análise de significados e estabelecendo categorias relacionadas ao objeto de pesquisa à medida que tais classes são identificadas.

O universo da pesquisa compreende, *a priori*, o PJU Nacional como fator de entendimento do Programa em geral, e, o objeto de análise restringe-se ao PJU-PB e seus participantes ativos: (a) coordenadores locais (executivo, pedagógico e de polos); (b) apoio técnico de nível superior e médio; (c) apoio administrativo aos arcos; (d) professores; (e) alunos.

O exposto até então sinaliza dois indicadores principais de análise: as redes sociais do PJU-PB na *web*; e os fluxos informacionais do PJU-PB frente à Coordenação Nacional do Programa. A direção dos fluxos informacionais do Programa permite nós ou ligações de redes sociais específicas. O contato direto na *web* entre os componentes do PJU, sejam eles coordenadores nacionais, estaduais, de polo, universidades parceiras, professores, alunos Estado enquanto executor, e comunidade em geral, caracteriza uma rede de entrelaçamentos que gerenciam o Programa e garantem seu funcionamento.

A Assessoria de Gestão da Informação (ASGI) é responsável pela organização das informações produzidas no Programa em sua totalidade. Em geral, os profissionais da ASGI, com a finalidade de garantir seu funcionamento, são especialistas em informática encarregados da manutenção da rede PJU (*site*, programas específicos para funcionamento do SMA e outros elementos),

jornalistas responsáveis pelo jornal e portal PJU e outros comunicólogos que podem ser vistos como profissionais da informação. No entanto, ao contrário dos bibliotecários, cientistas da informação e arquivistas não são especializados em GI e / ou GC.

As políticas de informação do PJU efetivadas via sistemas de informação se mostram frágeis, tanto pelo cuidado exacerbado que cerca o fluxo informacional quanto pela escassez de profissionais da informação, em contraposição à necessidade de sistemas eficazes de busca e de recuperação de informações geradas em âmbito nacional, estadual e municipal; políticas de manutenção das redes na *web*; contratação de profissionais especializados GI e / ou GC; incremento de informações; acesso mais democrático às informações por meio de manutenção de biblioteca virtual própria entre outras alternativas para concretização de política efetiva de informação.

No contexto do PJU-PB, os modelos de gestão antes citados, ora se mesclam ou até mesmo se excluem para atender às demandas específicas do Programa, uma vez que este, como um todo, configura-se essencialmente como rede, e, por conseguinte, representa um conjunto de células interconectadas, pelas quais circulam fluxos informacionais. Como qualquer outra rede, compõe-se de células (categorias de sujeitos envolvidos como usuários, produtores, executores e reguladores); conexões (articulações que definem abrangência e capilaridade da rede); e fluxos, informações e valores relativos aos objetivos e essenciais à produção e à sustentação da rede do PJU. As relações entre os componentes produzem estruturas mutáveis e provisórias periodicamente recicladas, de modo que possam dar conta da gestão das singularidades emergentes do intercâmbio de diversidades, característica das redes sociais.

A continuação da pesquisa desenvolvida no curso de mestrado cujos resultados foram aqui, brevemente, apresentados motivou este estudo do tipo exploratório com a pretensão, neste momento, de apresentar o desenho metodológico para concretização de um modelo de GC do PJU no estado da Paraíba.

A GI (embora não seja foco deste trabalho) e a GC são entendidas como ações complementares, visto que a GI atua diretamente com os fluxos formais da organização; seu foco é o negócio da organização e sua ação é restrita às informações consolidadas em algum tipo de suporte (impresso, eletrônico, digital, etc.), ou seja, o que está explicitado. A GC atua diretamente

com os fluxos informacionais da organização; seu foco é o capital intelectual corporativo e sua ação é restrita à cultura e comunicação corporativa, ou seja, o que não está explicado (ARAÚJO, 2014). O que não está explícito, para Valentim (2007, p. 23), na literatura, utiliza-se de forma recorrente a expressão conhecimento tácito.

Para Llarena (2015) a CI busca compreender os aspectos socioinformacionais, com o auxílio interdisciplinar de outras ciências e abarca em seu campo teórico a GI e a GC, com suas relações e aplicações em âmbito organizacional contemporâneo.

A GC começou a despertar o interesse da comunidade acadêmica e gerencial a partir do final da década de 1980. Surge com a publicação do artigo de Nicholas Henry na *Public Administration Review*, em 1974, que a definia como “[...] políticas públicas para a produção, disseminação, acessibilidade e uso da informação na formulação de políticas públicas” (HENRY, 1974, p. 189). Já nessa época, o autor se preocupava com o que ele chamava “disfunções informacionais”. A primeira disfunção é o excesso de dados, a segunda diz respeito às próprias TIC, projetados para “[...] maximizar o conhecimento dos decisores e minimizar dados, os quais apenas turvam o foco e dispersa o impacto da formulação e o resultado das políticas públicas” (p. 191). Nota-se que as observações de Henry, embora contextualizada no campo da administração pública, podem se adequar às empresas.

Barbosa (2008) relata que a produção intelectual sobre GC constitui o esforço de diferentes campos, portanto, é inevitável as variadas divergências conceituais analisadas por Davenport e Cronin (2000), que identificam três visões da GC. A primeira, denominada de GC1 tem suas bases na biblioteconomia e na ciência da informação em que a GC é vista como GI com outro nome. A GC2 identifica a GC com a gestão do know-how e prioriza processos organizacionais, com ênfase nas representações (ontologias). Por último, a GC3 fundamentada na teoria organizacional, considera o conhecimento como fator capaz de proporcionar a adaptação da empresa ao seu ambiente externo. O aspecto central da GC é o relacionamento entre o conhecimento tácito e o explícito. O que é gerenciado não é o conhecimento em si, e sim o contexto no qual ele se manifesta.

Para Carvalho e Tavares (2001, p. 62) a GC pode ser algo próximo à cultura organizacional, pois é uma postura comportamental, é um “estado de sensibilidade tal que atinge todos os colaboradores de uma organização,

motivando-o a produzir e explicitar o seu conhecimento individual, colocando-o em favor da empresa como um todo”. Para Barbosa (2008) a cultura de uma organização, entendida como um conjunto de pressupostos e valores compartilhado por um determinado grupo exerce impactos tanto na GI, quanto na GC.

Para Terra (2000, p. 283) a GC consiste na “identificação e mapeamento dos ativos intelectuais da organização, divulgando e gerando novos conhecimentos para a vantagem competitiva e compartilhando as melhores práticas e tecnologias que impulsionarão estes processos”. Duarte (2003, p. 243) entende que a “GC consiste na integração de processos simultâneos, desde a criação ao uso pleno do conhecimento, viabilizado pela cultura de aprendizado e de compartilhamento no ambiente das organizações”.

Silva e Valentim (2008) colocam que entender a GC por meio de modelos facilita a compreensão da teoria e a estruturação dos processos, fases ou etapas que constituem a gestão. Essas autoras apresentam três modelos de GC: a) Modelo de Bukowitz e Williams (2002) formado por 7 etapas: obtenha, utilize, aprenda, contribua, avalie, construa, mantenha e descarte conhecimento; b) Modelo de Terra (2000) com sete dimensões: fatores estratégicos, culturas e valores, estrutura organizacional, administração de recursos humanos, compensação financeira, sistemas de informação, mensuração dos resultados, aprendizado por meio de alianças; c) Modelo Integrado de Gestão do Conhecimento Estratégico (GCE). Segundo Valentim (2002) o modelo Integrado de GCE é composto pela relação de três modelos: conceitual, matemático e sistêmico.

Os diferentes modelos de GC segundo Silva e Valentim (2008) apresentam clareza de como se deve trabalhar o conhecimento existente na organização. Os modelos de GC anteriormente citados, no contexto do PJU na Paraíba, ora se mesclam ou se excluem para atender as necessidades, uma vez que o Programa como um todo, configura-se como rede, e, por conseguinte, é “[...] um conjunto de células interligadas por conexões, pelas quais circulam fluxos de informações e valores” (SALGADO, 2008, p. 59). Como qualquer outra rede, compõe-se de células, conexões e fluxos, informações e valores relacionados aos objetivos essenciais à produção e à sustentação da rede.

Portanto, observando o modelo gestão do Programa Nacional e pesquisando o modelo de gestão em rede específico no Estado da Paraíba, prototizamos um modelo que seria mais adequado às necessidades do Programa

Local. Caracterizamos esse modelo como Modelo Integrado de GC em Rede com Base Piramidal Invertida, representado pela figura 1.

Figura 1- Protótipo de Modelo Integrado de GC



Fonte: Desenvolvido pela autora principal, 2013

O Modelo Integrado de Gestão do Conhecimento em Rede com Base Piramidal Invertida se dá por 8 etapas diversificadas, de acordo com as necessidades da gestão em rede do PJU Nacional e do PJU-PB em sua gestão em rede:

Etapa 1. Gestão da inter-relação em rede: trata-se do estudo das relações em rede, seja ela na *web* ou não e sua caracterização da estrutura do funcionamento e a utilização de seus recursos tornam-se imprescindíveis para a GC na organização. Ao passo em que se conhece a direção dos fluxos informacionais e quais são esses fluxos, a GI torna-se elemento essencial para construção do conhecimento.

Etapa 2. Cultura Organizacional: as relações em rede tornam-se facilmente entendidas quando há entendimento fortes esclarecimentos sobre como lidar com os costumes, valores, crenças, normas, leis etc. de maneira fundamentada e espontânea, para criação de um ambiente de socialização do conhecimento.

Etapa 3. Aspectos Estruturais e Tecnológicos: conhecer e entender o aspecto estrutural da organização (do PJU), nas suas mais variadas instâncias e hierarquias, pode facilitar relacionamentos e fluxos de informações mais rápidos. Conhecer os fluxos de informações é estratégico para GC. Os recursos tecnológicos – da informação e comunicação são mediadores de conhecimento e de sua socialização.

Etapa 4. Regime de informação e Políticas de informação para GI: aplicação de um regime de informação que fomente políticas de informação ajuda a cultura organizacional e a compreensão da informação e do conhecimento como um produto de valor.

Etapa 5. Aspectos motivacionais de produção do conhecimento: desmistificadas as relações em rede, a cultura organizacional, a estrutura e os recursos, por meio da implantação de uma regime de informação que proporcione políticas informacionais, resta ao gestor estabelecer aspectos de motivação para criação do conhecimento nas esferas da organização.

Etapa 6. Mensuração e avaliação dos conhecimentos explícitos: situações criativas de construção do conhecimento devem ser avaliadas continuamente para que o ciclo inovações recriem conhecimentos como produto.

Etapa 7. Aprendizagem cognitiva e interativa: ao explicitar um conhecimento a possibilidade de interação pessoal e coletiva pode levar à aprendizagem cognitiva para o bem pessoal e comum.

Etapa 8. Produção de novos conhecimentos enquanto produto: uma vez que o conhecimento encontra-se em construção, é na interação com diferentes atores que ele poderá se concretizar, produzindo e compartilhando conhecimentos.

Essas etapas compõem a estrutura cognitiva interna dos cidadãos e refletem sua organização sócio-emocional dentro de uma organização sobre os seguintes aspectos: a) necessidade de informação – contém elementos cognitivos, afetivos e situacionais; b) busca pela informação – o modelo é analisado valendo-se das categorias: iniciação, encadeamento, pesquisa, diferenciação, monitoramento, extração, verificação e conclusão; c) uso da informação – seleção e processamento de informação resultando em um novo conhecimento. Nesse aspecto, a informação é usada para responder às questões, resolver problemas, tomar decisões, negociar posições ou construir significados numa situação.

Estabelecendo afinidade similar entre informação e conhecimento, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 64) afirmam: “[...] a informação é um fluxo de mensagens, enquanto o conhecimento é criado por esse próprio fluxo de informação, ancorado nas crenças e compromissos de seu detentor”. Desse modo, o conhecimento consolida-se com base em informações com valor agregado, assimiladas por sujeitos, incorporadas às vivências e aos saberes anteriores acumulados, o que conduz à ação.

Na mesma corrente de pensamento, Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001) reforçam o conhecimento como inerente a cada um, no agenciamento de relacionamentos e a confiança entre os indivíduos assumirem, no meio organizacional, papel determinante na geração de novos conhecimentos. As trocas favorecem o compartilhamento de *insights* e a livre discussão de temas, corroborando à formação de pequenas comunidades, que podem agir como verdadeiras fontes de geração de conhecimentos, sejam eles tácitos ou explícitos.

Para Nonaka e Takeuchi (1997, p. 13) o conhecimento explícito é facilmente transmitido entre os indivíduos, pois “[...] pode ser articulado na linguagem formal, inclusive em afirmações gramaticais, expressões matemáticas, especificações, manuais e assim por diante”. O conhecimento tácito é o conhecimento pessoal incorporado à experiência individual e envolve fatores intangíveis e é difícil ser articulado na linguagem formal.

A essa influência mútua, Nonaka e Takeuchi (1997) nomeiam de conversão do conhecimento, ao tempo em que chamam a atenção para a importância de visualizar tal conversão como processo social entre indivíduos. Assim, as redes sociais também quando inseridas nas organizações se mantêm por conta do dinamismo presente na relação entre os indivíduos rumo ao estabelecimento de conhecimentos recém-gerados. É uma ideia que fundamenta as palavras de Marteleto (2001, p. 12): “Com base neste dinamismo, as redes, dentro do ambiente organizacional, funcionam como espaços para o compartilhamento de informação e do conhecimento”.

Para entender o termo piramidal e sua relação de gestão com vértice invertido no modelo prototizado, recorreremos a Choo (1998), que trata a relação entre informação e conhecimento dada em um ciclo, isto é, a busca e uso de informação atrelados e a alternância de uma situação para outra, representada na figura a seguir:

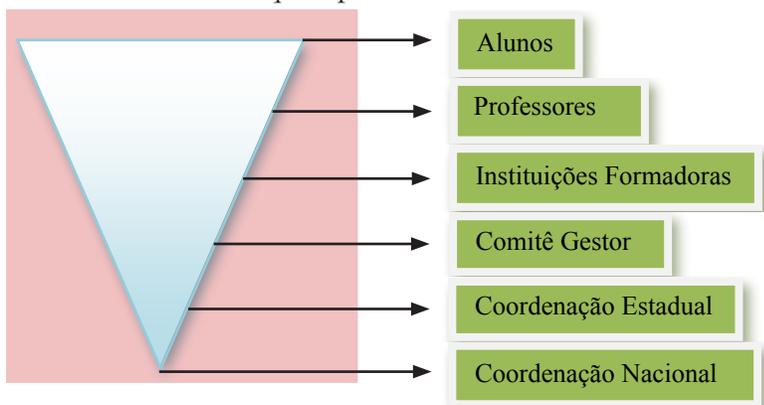
Figura 2 – Relação entre informação e conhecimento apresentada por Choo (1998)



Fonte: Desenvolvida pela autora principal, 2013, a partir da proposição de Choo (1998)

Portanto, é indiscutível que a formação de redes nas organizações não obedece a parâmetros rígidos. Ocorre por meios e formas variadas, que incluem desde conversas informais com colegas de trabalho ou encontros com amigos após o expediente, até reuniões, congressos, listas de discussões, portais corporativos, ou seja, quaisquer outras situações formalmente criadas com a finalidade de alcançar resultados específicos. Nesse sentido, a ideia de rede contrapõe-se à noção de organizações verticais representadas de forma piramidal, em que há percurso único e duas direções possíveis de desenvolvimento e gestão: da base para o vértice ou do vértice para a base. A Figura 3 representa a relação hierárquica piramidal de gestão organizacional e o modelo de organograma de hierarquia em organizações com base na gestão piramidal com base invertida.

Figura 3 – Modelo de gestão em rede do PJU e PJU-PB em relação hierárquica piramidal com base invertida



Fonte: Desenvolvida pela autora principal, 2013

Sorj (2003) esclarece que as organizações em rede convivem com o modelo piramidal, porque são elas identificáveis em governos, programas e grandes empresas que tendem a fundir-se ou a formar conglomerados, atuando segundo princípios da organização em rede. Como resultado de projetos mais ou menos definidos, as redes apresentam, segundo Salgado (2005), exigências advindas da questão crucial de criar e manter vínculos orgânicos entre partes heterogêneas e, ao mesmo tempo, integrar-se com organizações verticais, face à consecução dos objetivos que originam sua formação.

De acordo com o exposto, podemos inferir que é a relação entre a informação e o conhecimento, traz necessidade de organização desta relação por meio de um RI em primeira instância e de políticas de informação para assegurar o RI como fator preponderante de GI. Em outras palavras, a GI depende da política de informação que depende do RI que por sua vez, trata da relação entre a informação e o conhecimento, que por fim gera a necessidade da GC como uma instância maior de desenvolvimento dentro de uma organização.

Da análise da figura, podemos inferir, também, que a GC depende além do fator humano, da estrutura organizacional e das TIC que intermediarão o acompanhamento e utilização do conhecimento organizacional nas ações

estratégicas, de uma cultura corporativa enraizada favorável à prática da socialização do conhecimento e de um comprometimento com o processo (VALENTIM, 2002). Podemos, então, aferir ao PJU o modelo prototipado de GC dada a condição de organização em rede. 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 de problemas que hipoteticamente o Programa apresenta ao seu funcionamento, face à timidez de políticas informacionais.

Estabelecer uma hierarquia de ações deste a relação entre a informação e o conhecimento até chegar à GC ao PJU e ao PJU-PB facilita o entendimento da gestão em rede dos fluxos informacionais existentes no Programa.

FINALIZANDO PARA CONTINUAR...

Este estudo nos proporcionou visão geral da intenção de pesquisa de tese de doutoramento motivada pelos resultados obtidos em pesquisa em nível de mestrado desenvolvida na mesma realidade empírica. Nossa intenção é aprofundar cada conceito aqui explicitado ajudando a defender a ideia de um modelo novo de GC que poderá ser aplicado nas diversas organizações por meio das TIC.

No momento, a pesquisa encontra-se em fase de aplicação do modelo protótipo de GC à realidade do PJU-PB, em que, à médio prazo esperamos coletar os resultados que devem influenciar no melhor entendimento da gestão em rede do PJU por meio das TIC e perceber a importância das: políticas públicas para caracterizar o Programa estudado; dos fluxos informacionais para entender e caracterizar os tipos de informações da citada organização; das políticas informacionais para melhor GI e suporte para a GC do PJU; regimes de informação enquanto suporte para os fluxos informacionais do PJU, dentro de uma política de informação específica, e, finalmente, gestão em rede por meio das TIC como a grande mola propulsora do funcionamento e estrutura do PJU.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. A. Á. 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: 06 jun. 2016.

ARAÚJO, V. M. R. H. **Sistemas de recuperação da informação: nova abordagem teórico conceitual**. 1994. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Comunicação, Rio de Janeiro, 1994.

BARBOSA, R. R. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. **Informação & Informação**, Londrina, v. 13, p. 1-25, 2008.

BARRETO, A. de A. Políticas nacionais de informações: discurso ou ação. **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**, v. 4, n. 2, abr. 2004. Disponível em: <http://www.data gramazero.org.br/abr03/Ind_com.htm>. Acesso em: 15 jan. 2011.

BRANCO, M. A. F. **Política Nacional de Informação em Saúde no Brasil: um olhar alternativo**. 2006. Tese (Doutorado em Medicina Social) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº. 10.753**, de 30 out. 2003. Política Nacional do Livro. Capítulo I. Brasília, 2003.

_____. Programa Nacional de Inclusão de Jovens. ProJovem Urbano. **Manual do educador: orientações gerais**. Brasília, 2008.

BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. L. **Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa**. Porto alegre: Bookman, 2002.

CAPURRO, R. O crescimento mundial da rede digital leva a uma ética global da informação? In: Concilium, **Revista Internacional de Teologia: Ciberespaço, Ciberética, Ciberteologia**, v. 1, n. 309, p. 38 - 49, 2005.

CARVALHO, G. M. R. de; TAVARES, M. da S. **Informação e conhecimento**: uma abordagem organizacional. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**: a era da informação – economia, sociedade e cultura. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009. v. 1.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Editora SENAC, 1998. 425p.

CUNHA, C. R. C. da; PADILHA, M. A. S. A inclusão digital e social de jovens na cibercultura: um diálogo contemporâneo possível? In: **SIMPÓSIO NACIONAL ABCiber. 3.**, 2009, São Paulo: ESPM/SP – Campus Prof. Francisco Gracioso. Disponível em: <http://www.abciber.com.br/simposio2009/trabalhos/anais/pdf/artigos/4_educacao/_art5.pdf>. Acesso em: 20 maio 2011.

DAVENPORT, E.; CRONIN, B. Knowledge management: semantic drift or conceptual shift?. **Annual Meeting of the Association for Library and Information Science Education**, San Antonio, Jan. 2000. Disponível em: <http://www.alise.org/nondiscuss/conf00_Davenport-Cronin_paper.htm>. Acesso em: 23 mar. 2008.

DELAIA, C. R. **Subsídios para uma política de gestão da informação da Embrapa Solos à luz do regime de informação**. 2008. 136 f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia) – IBICT, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2008.

DUARTE, E. N. **Análise da produção científica em gestão do conhecimento**: estratégias metodológicas e estratégias organizacionais. João Pessoa, 2003. 300f. Tese (Doutorado em Administração). Universidade Federal da Paraíba, 2004.

DUPAS, G. **Ética e poder na sociedade da informação**: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso. 2. ed. rev. e ampl. 2. Reim. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

FREIRE, G. H. de A. Construção participativa de instrumento de política pública para gestão e acesso à informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 3, p. 195-207, set./dez. 2008.

FROHMANN, B. Taking information policy beyond information science: applying the actor network theory. In: ANNUAL CONFERENCE CANADIAN ASSOCIATION FOR INFORMATION SCIENCE, 23., 1995. **Proceedings...** Edmond: Alberta, 1995.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Novas fronteiras tecnológicas das ações de informação: questões e abordagens. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 1, p. 55-67, jan./abr. 2004.

HENRY, N. Knowledge management: a new concern for public administration. **Public Administration Review**, Washington, D.C., v. 34, n. 3, p. 189-196, may/june, 1974.

JARDIM, J. M.; MARCONDES, C. H. Políticas de informação governamental: a construção de Governo eletrônico na Administração Federal do Brasil. **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**, v. 4, n. 2, abr. 2003. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/abr03/Art_04.htm>. Acesso em: 12 jan. 2012.

LLARENA, R. A. da S. **Redes sociais no contexto das políticas públicas do Projovem Urbano no Estado da Paraíba**. (Dissertação de mestrado). João Pessoa: UFPB, 2012.

_____. **Gestão do conhecimento na rede do projovem urbano: modelo baseado nas políticas públicas**. João Pessoa, 2015. 327 f. Tese de doutorado – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2015.

LE MOS, A. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 3.ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2007.

LYNN, L. E. **Designing public policy**: a casebook on the role of policy analysis. Santa Mônica: California: Goodyear, 1980.

MARTELETO, R. M. **Análise de redes sociais**: aplicação nos estudos de transferência da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 30, n. 1, jan./abr., 2001.

MEAD, L. M. Public policy: vision, potential, limits. **Policy Currents**, New York, p. 1-4, Feb. 1995.

MINOGUE, K. **Política**: uma brevíssima introdução. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

RECUERO, R. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SALGADO, M. U. C. **Manual do educador**: orientações gerais. Brasília: Projovem Urbano, 2005.

_____. **O Projovem e a gestão das redes sociais**. Brasília: Projovem Urbano, 2008.

SECCHI, L. **Políticas Públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SERRA, P. J. **A informação como utopia**. Estudos em Comunicação. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 1998.

SILVA, H. M. da; VALENTIM, M. L. P. Modelos de gestão do conhecimento aplicados à 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.

SORJ, B. **brasil@povo.com**: a luta contra a desigualdade na sociedade da informação. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial**. São Paulo: Negócio Editora, 2000. 283p.

VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. 2.ed. Marília: FUNFEPE, 2007, 278 p.

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

_____. (Org.). **Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da Ciência da Informação**. São Paulo: Polis: Cultura Acadêmica, 2008.

VON KROGH, G.; ICHIJO, K.; NONAKA, I. **Facilitando a criação de conhecimento**: reinventando a empresa com o poder de inovação contínua. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

WURMAN, R. S. **Ansiedade de informação**: como transformar informação em compreensão. São Paulo: Cultura, 1991. 380 p.

SOBRE OS AUTORES

Adelaide Helena Targino Casimiro

Mestranda pelo PPGCI/UFPB. Bacharel em Biblioteconomia pela UFPB.
Membro do GIACO/UFPB.

Alexander Willian Azevedo

Doutorando pelo PPGCI/UFPB. Bacharel e Mestre em Ciência da Informação pela PUC - Campinas. Professor Adjunto I vinculado ao DCI – UFPE.

Membro do GIACO/UFPB.

Alzira Karla Araújo da Silva

Doutora em CI pela UFMG. Mestra em CI e Bacharel em Biblioteconomia, ambos pela UFPB.

Professora do nível adjunto do DCI/UFPB e PPGI/UFPB.

Coordenadora do GIACO/UFPB.

Dulce Amélia de Brito Neves

Doutora em CI pela UFMG. Mestra em CI e Bacharel em Biblioteconomia, ambos pela UFPB.

Professora Titular do DCI/ PPGCI /UFPB.

Edna Gomes Pinheiro

Doutora em CI pela UFMG. Mestra em CI pela UFPB e Bacharel em Biblioteconomia pela UFC.

Professora adjunta do DCI/UFPB.

Elaine Cristina Brito Moreira

Mestra em Gestão nas Organizações Aprendentes pela UFPB. Bacharel em Biblioteconomia pela UFPB. Bibliotecária – Coordenadora da biblioteca da Sociedade de Ensino Superior da Paraíba – SESP.

Membro do GIACO/UFPB.

Eliane Bezerra Paiva

Doutora em Linguística pela UFPB. Mestra em CI e Bacharel em Biblioteconomia, ambos pela UFPB.

Professora do nível adjunto do DCI/UFPB e PPGCI/UFPB.

Membro do GIACO/UFPB.

Emeide Nóbrega Duarte

Pós-doutorado em CI na UNESP - Marília. Doutorado em Administração e Mestrado em Biblioteconomia na UFPB. Professora do nível associado do DCI/UFPB e PPGCI/UFPB.

Coordenadora do GIACO.

Gabriella Domingos de Oliveira

Mestra em CI pela UFPB. Bacharel em Biblioteconomia pela UFRN.

Membro do GIACO/UFPB.

José Domingos Padilha Neto

Mestrando em Ciência da Informação pelo PPGCI/UFPB. Bacharel em Biblioteconomia pela UFPB.

Membro do GIACO/UFPB.

Júlio Afonso de Sá Pinho

Pós-Doutor em CI pela Faculdade de Comunicação e Documentação da Universidade de Murcia, Espanha. Doutor e Mestre em Comunicação e Cultura pela UFRJ.

Professor Associado II do Departamento de Comunicação, do PPGCI e MPMGOA da UFPB.

Maria Beatriz Marques

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade de Coimbra. Professora do Departamento de Filosofia, Comunicação e Informação da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Maria Manuel Borges

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade de Coimbra.

Professora da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Marynice de Medeiros Matos Autran

Doutorado em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais, pela Universidade do Porto em convênio com a Universidade de Aveiro, Portugal. Mestrado em Biblioteconomia pela Dalhousie University (1979), Halifax, Canadá. Professora Associada do DCI/UFPB e PPGCI/UFPB. Membro do GIACO/UFPB.

Narjara Bárbara Xavier Silva

Doutoranda em CI pela UFRJ. Mestrado em CI pela UFPB. Bacharel em Comunicação Social pela UFPB.

Noadya Tamillys Oliveira Duarte Gerbasi

Mestrado em CI pela UFPB. Bacharel em Comunicação Social pela UFPB. Membro do GIACO/UFPB.

Raquel do Rosário Santos

Doutora em CI pela UFPB. Mestre em CI pela UFBA. Bacharel em Biblioteconomia e Documentação pela UFBA. Professora Assistente do ICI/UFBA. Membro do GIACO/UFPB.

Roberto Vilmar Satur

Doutor em CI pelo PPGCI/UFPB. Mestre em Economia UFPB. Bacharel em Economia pela UNIJUI. Professor do DMI/CCHLA/UFPB. Membro do GIACO/UFPB.

Rosilene AgapIto da Silva Llarena

Doutora e mestre em CI pelo PPGCI/UFPB. Bacharel em Biblioteconomia e Pedagogia UFPB. Professora DCI/UFPB. Membro do GIACO/UFPB.

Ricardo Rodrigues Barbosa

Pós-doutor na Faculty of Information Studies da University of Toronto. Master of Business Administration e doutorado em Administração de Empresas pela Columbia University. Bacharel em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Professor Titular do DTGI/UFMG.



Este livro foi diagramado pela Editora UFPB em 2018.
Impresso em papel Offset 75 g/m²
e capa em papel Supremo 250 g/m².

Em termos estratégicos, podemos afirmar que este livro contribui, ou tem como objetivo primordial, para além de uma Gestão da Informação dispersa por vários eventos na área da Ciência da Informação, no período de 2013 a 2016, a compreensão do mundo presente e da cada vez maior complexidade dos seus sistemas e subsistemas, os quais têm de ser permanentemente geridos numa lógica de flexibilidade e de procura de equilíbrio entre a ordem e a desordem ou o caos. No âmbito desta perspectiva, consideramos que a análise desenvolvida, ao longo dos vários capítulos desta obra, sob diversos ângulos e diferentes formas de olhar, permite a interpretação do mesmo objeto, possibilitando avaliar ou medir o impacto social, económico, político, etc. da informação e do conhecimento, assumindo um papel determinante para o desenvolvimento sustentável do domínio científico em análise, e da humanidade. Uma segunda abordagem desta obra permite-nos afirmar que ela representa uma reconfiguração e um reposicionamento do que se entende por Ciência da Informação no Século XXI, a qual já não se confina aos pressupostos geográficos e científicos do Século passado, mas afirma-se como uma Ciência Social, de cariz internacional. (Maria Beatriz Marques Coimbra, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Portugal).

A coletânea pode ser lida em qualquer ordem, face ao estágio de diferentes direcionamentos abordados pela gestão do conhecimento e suas vertentes. Constituída por três partes, trata sobre marketing da informação, monitoramento ambiental, inteligência competitiva, estudos de redes para a gestão, aplicação das tecnologias de informação e comunicação à gestão da informação e do conhecimento.

ISBN 978-85-237-1297-6



9 788523 712976