

ANÁLISE DO USO DO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES: ESTUDO COM EGRESSOS DO PPGA/UFRN

Resumo: Reconhecendo o relevante papel do Portal de Periódicos da Capes para o avanço científico no Brasil, esta investigação objetiva avaliar seu uso na realização de pesquisas por mestres e doutores formados pelo Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O referencial teórico centrou-se nas questões relativas à comunicação científica e ao estudo de usuários da informação. Tem como descritiva a natureza da pesquisa, sendo aplicada a análise de conteúdo, de natureza qualitativa e quantitativa. Embora tenha sido usada a abordagem do *sense-making* com o trinômio (situação-lacuna-uso) para a concepção do estudo e do instrumento de coleta de dados, a análise de dados não foi qualitativa, como é típico dessa abordagem. Os sujeitos da pesquisa foram 90 egressos, entre mestres e doutores do PPGA-UFRN, que defenderam suas dissertações e teses entre 2010 e 2013. Verificou-se que a maior parte dos respondentes utilizou o Portal durante sua pós-graduação, como também fizeram uso de outras fontes de informação eletrônicas para suprirem suas necessidades informacionais. A frequência de acesso ao Portal ocorreu regularmente, aproximadamente duas vezes por mês. Dessa forma, fica clara a importante missão desempenhada pelo Portal, apesar da existência de alguns aspectos que necessitam ser aprimorados, para que o uso dessa ferramenta de pesquisa seja mais efetivo.

Ana Cláudia Carvalho de Miranda
Mestra em Administração pela UFRN.
Bacharel em Biblioteconomia pela UFC.
anaclaudia.biblio@gmail.com

Andrea Vasconcelos Carvalho
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Doutora em Sistemas de Información y Documentación
pela Universidad de Zaragoza - Espanha.
andrea@ufrnet.br

Palavras-chave: Portal de Periódicos da Capes. Comunicação Científica. Estudo dos Usuários.

USE ANALYSIS OF THE CAPES JOURNAL PORTAL: STUDY WITH GRADUATES OF PPGA/UFRN

Abstract: Recognizing the relevant role of the CAPES Journal Portal for scientific advancement in Brazil, this research aims to evaluate the use of the CAPES Journal Portal in research made on behalf of master's and PhD students that have graduated the area of Business Management Post Graduation Program (PPGA) at the Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN) in Natal-Brazil. The theoretical framework focused on issues related to scholarly communication and information user studies. The research is of descriptive nature with content analysis and quantitative and qualitative approach. Although the design of the study contemplated the sense-making approach with the trinomial (situation-gap-use) for data collection, data analysis was not qualitative, as is typical pattern of this approach. The research considered 90 graduates who pursued their master's and doctoral degrees in Business Management in the Post Graduation Program at UFRN. The study considered those who had concluded their dissertation and thesis in in the period of 2010 to 2013. Results show that the great majority of the graduates used the Portal during their post-graduation studies as well as other types of electronic information fonts to fulfill their information needs. The Portal was used regularly at least two times a month. It was seen that the mission of this Portal is important once it is considered a useful instrument for Brazilian scholarly communication. The work also points out some aspects that need to be improve so that the use of this research tool is more intense and effective

Key-Words: CAPES Journal Portal. Scholarly Communication. User Studies.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento dos países está associado ao uso da Informação em Ciência e Tecnologia (ICT). Nesse sentido, os governos criam políticas públicas de fomento à ICT, a fim de motivar a produção de pesquisas científicas, sua divulgação por meio de canais disseminadores do conhecimento e seu acesso e uso.

Na esteira das novas possibilidades tecnológicas, surgem opções para facilitar o armazenamento, a difusão e o acesso a informações científicas. Com isso, a obtenção da informação tornou-se mais fácil mediante as publicações eletrônicas, destacando-se o surgimento dos portais eletrônicos, que representam uma alternativa facilitadora no acesso à informação. Como retratam Garrido e Rodrigues (2010, p. 59), até pouco tempo “[...] nas Instituições de Ensino Superior, os periódicos impressos e muitos digitais eram considerados apenas individualmente”. Hoje, graças ao avanço possibilitado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), vários pesquisadores podem acessar, no mesmo instante e em qualquer lugar, o mesmo artigo de periódico por meio dos portais eletrônicos.

Nesse sentido, o Brasil, por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), lançou, em 11 de novembro de 2000, seu Portal de periódicos com o objetivo de promover o desenvolvimento científico do país, mediante a promoção do acesso à produção científica internacional. O Portal de Periódicos da Capes oferece acesso a textos completos disponíveis em mais de 38 mil publicações periódicas, internacionais e nacionais, e a diversas bases de dados que reúnem desde referências e resumos de trabalhos acadêmicos e científicos até normas técnicas, patentes, teses e dissertações dentre outros tipos de materiais, cobrindo todas as áreas do conhecimento. Inclui, ainda, uma seleção de importantes fontes de informação científica e tecnológica de acesso gratuito na web.

Constata-se, portanto, um processo de ampliação do acesso do pesquisador brasileiro à produção científica internacional ampliando os horizontes acadêmicos e contribuindo para a melhoria da qualidade dos trabalhos desenvolvidos. Estando esse serviço de informação digital à disposição da comunidade acadêmica, indaga-se: qual o perfil de uso do Portal de Periódicos da Capes pelos mestres e doutores formados pelo Programa de Pós-graduação em Administração na UFRN? Quais os benefícios, as dificuldades e o grau de satisfação quanto ao uso do Portal?

Assim, o objetivo deste estudo é analisar o uso do Portal de Periódicos da Capes inerente à elaboração de teses e dissertações por egressos mestres e doutores formados pelo Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), no período de 2010 a 2013.

No que se refere à justificativa deste estudo, entende-se que, tendo em vista os altos valores envolvidos, torna-se necessário avaliar os efeitos desta política pública, com o fim de identificar possíveis problemas e buscar soluções referentes ao uso mais proveitosos dos recursos investidos no intuito de incentivar a pesquisa científica.

Essa proposta de investigação justifica-se também por possibilitar conhecer aspectos do comportamento informacional, mais especificamente o consumo da informação científica disponibilizada no Portal para a produção da comunicação científica em questão, isto é, os egressos do PPGA da UFRN, do período de 2010 até 2013. Desse modo, um diferencial desta pesquisa é que, enquanto a maioria dos estudos sobre o Portal de Periódicos da Capes aborda questões referentes a acesso e uso, com foco genérico nos periódicos eletrônicos, na corrente pesquisa, analisa-se o uso dessas fontes de informação pelos pós-graduados de Administração.

Ademais, a partir de uma análise do acervo disponibilizado na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), foram identificados, no período de janeiro de 2005 a maio de 2017, 23 dissertações e uma tese defendida no país, tendo como objeto de estudo o Portal de Periódicos da Capes e sua utilização por vários programas de pós-graduação. Entretanto, constatou-se que nenhum deles focou na área de Administração.

2 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

A comunicação científica é uma das etapas do processo da produção do conhecimento. Contribui para a disseminação de pesquisas e estudos, apresentando-se como instrumento que enseja o avanço da ciência e da tecnologia. Além disso, Meadows (1999, p. vii) enfatiza que “[...] a comunicação situa-se no próprio coração da Ciência”. Dessa forma, a pesquisa científica pressupõe a comunicação. Nessa mesma linha de entendimento, Targino (2007) destaca que a comunicação científica é imprescindível para que a produção científica se expanda, ultrapassando, mais rapidamente, as fronteiras da comunidade de usuários, de forma a evitar que tal produção se torne algo de proveito nulo ou restrito.

Autores como Meadows (1999), Mueller (2006), Targino (2000), Valério e Pinheiro (2008) atentam para a necessidade de uma análise crítica dos modos de transmissão do saber acadêmico, como meio de propiciar o aprimoramento das pesquisas científicas e inovar nos métodos de elaboração do conhecimento.

Na percepção de Nunes (2012), a principal função da comunicação científica é dar continuidade a produção científica, uma vez que permite sua propagação para outros cientistas, garantindo o desenvolvimento de outras pesquisas, reforçando ou rejeitando os resultados de pesquisas anteriores, ou criando outros aspectos em campos específicos de interesse. Nesse mesmo entendimento, Miranda e Carvalho (2014) consideram que a comunicação científica torna-se uma forma de escoamento das ideias e das teorias levantadas por meio de métodos sistemáticos de pesquisas, permitindo a divulgação dos resultados e circulação de novos conhecimentos, redesenhando a ciência. Ademais, a comunicação científica também é capaz de estabelecer e corroborar novos campos de estudo, sedimentando o conhecimento e expandindo seus horizontes.

Assim, torna-se imprescindível observar a evolução da ciência, pois esta exerce total influência sobre a comunicação científica, segundo o pensamento de Valério e Pinheiro (2008, p. 160), que destacam: “a ciência ganhou mais espaço e com ela a produção do conhecimento, refletida no crescimento da literatura e desenvolvimento de técnicas e especializações de áreas”. Dessa forma, configura-se um crescimento simultâneo das pesquisas com a literatura científica, reunindo e sedimentando a informação que se converte em novos conhecimentos.

O conceito de comunicação científica foi proposto, no final dos anos 1930, por John Bernal, para designar o processo específico de produção, consumo e transferência da informação no campo científico (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 97). Portanto, a comunicação científica se tornou vital para a ciência, pois, além de disseminar os resultados das pesquisas, propicia a proteção da propriedade intelectual pela identificação de seu produtor e consolida o conhecimento por meio da análise e aceitação dos resultados pela comunidade científica. Reafirmando esse entendimento, Mueller (2012) destaca que a comunicação exerce papel central na ciência, estando este associado ao fato de que, para ser conceituado como científico, um conhecimento proveniente dos resultados obtidos por meio dos estudos de um pesquisador deve ser válido também para outros pesquisadores.

Esse julgamento ocorre em duas etapas. A primeira ocorre no momento anterior à publicação, com a submissão dos manuscritos ao crivo dos avaliadores. Caso estes entendam

que o conteúdo do texto do candidato à publicação seja relevante, tal produção encontra-se habilitada para publicação em revista científica. A segunda etapa surge posteriormente à publicação, pois o artigo estará exposto a críticas pelos demais pesquisadores. Assim, esse conhecimento publicado poderá ser de grande contribuição para outros estudos, tornando-se disponível para geração de novos conhecimentos. Estará sujeito também, contudo, mesmo após a publicação, a ser avaliado como incorreto ou não mais correto diante dos novos entendimentos dos cientistas. Por fim, caso os resultados de uma pesquisa não sejam validados, em conformidade com as normas da ciência e promulgados em instrumentos tidos como autênticos pela área indagada, não serão classificados como conhecimento científico.

Desse modo, a comunicação científica é essencial para a transmissão de conteúdos de informação através dos tempos. Nesse sentido, o periódico científico é um dos principais instrumentos para o desenvolvimento e o aumento da produtividade científica. Além disso, como Patalano (2005) acrescenta, o conhecimento científico se desenvolve com base nas investigações realizadas anteriormente e publicadas nas revistas científicas.

2.1 PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES

O Governo Federal brasileiro, com o intuito de democratizar o acesso à informação científica, instituiu, em 11 de novembro de 2000, o Portal de Periódicos da Capes, sendo este um instrumento que reflete os princípios de uma política de acesso à Informação em Ciência e Tecnologia, com direcionamento para as instituições de ensino superior e de pesquisa em todas as regiões do Brasil.

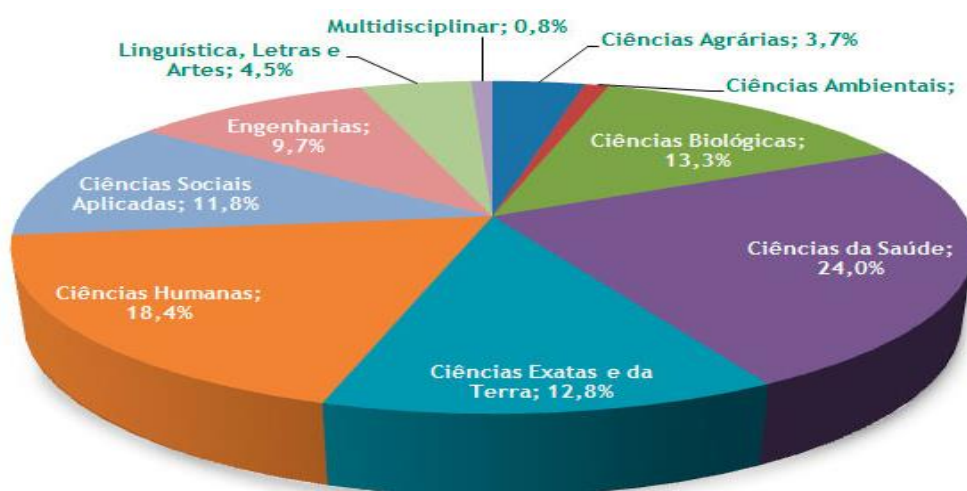
O Portal de Periódicos da Capes pode ser compreendido mediante diferentes perspectivas: como um “[...] instrumento de política pública para subsidiar o conhecimento científico, gerido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)” (ALMEIDA; GUIMARÃES; ALVES, 2010, p. 220), ou como uma biblioteca virtual que assina conteúdo científico de alto nível, junto a editores e sociedades internacionais (CAPES, 2013). Além disso, o Portal é entendido também como um consórcio nacional de publicações eletrônicas (AMORIM; VERGUEIRO, 2006). Desse modo, o conceito admite múltiplas definições, salientando-se os diferentes aspectos do Portal.

O Portal constitui, atualmente, um dos maiores acervos mundiais nesse setor, reunindo as melhores publicações do mundo, o que equipara o Brasil aos países centrais no que se refere

ao acesso à informação científica de qualidade. Almeida, Guimarães e Alves (2010, p. 220) apontam que, atualmente, o Portal é o principal mecanismo para o apoio bibliográfico às atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) realizadas no país, o que garante uma base para os avanços da ciência brasileira.

No Gráfico 1, é possível verificar a divisão percentual do acervo, no que diz respeito às diferentes áreas do conhecimento que ele abarca.

Gráfico 1 – Distribuição do conteúdo disponível no Portal de Periódicos por área do conhecimento (2013).



Fonte: Portal de Periódicos da Capes (2013).

Conforme se observa no Gráfico 1, as Ciências de Saúde são a área mais contemplada com 24,0% da coleção. Por sua vez, os materiais relativos à área de Ciências Sociais Aplicadas representam apenas 11,8% do acervo total, sendo, portanto, menos da metade do acervo disponibilizado para a área de Ciências de Saúde. Tal realidade repercute negativamente para os pesquisadores das Ciências Sociais Aplicadas, podendo trazer limitações aos resultados das buscas realizadas no Portal. Porém, essas porcentagens podem estar diretamente ligadas à intensidade da procura por parte de pesquisadores de cada área. Nesse sentido, Almeida, Guimarães e Alves (2010, p. 233) enfatizam que “[...] o crescimento do acervo é resultado da demanda”.

Por outro lado, tal situação pode estar ligada, também, à oferta de informação científica nas diferentes áreas nos cenários nacional e internacional, uma vez que áreas mais desenvolvidas, como saúde, biológicas e exatas, por exemplo, reúnem comunidades científicas

maiores, publicam mais e dispõem de maior oferta de fontes de informação especializadas nos respectivos campos.

O acervo de publicações científicas do Portal reúne um montante de mais de 35 mil periódicos nacionais e internacionais, sendo composto por 130 bases referenciais destinadas exclusivamente a diversos tipos de materiais informacionais patentes, além de livros, enciclopédias, dicionários, normas técnicas, um banco de teses e dissertações, estatísticas e conteúdo audiovisual. São coleções que cobrem as diversas áreas do conhecimento, para atender aos usuários das mais de 400 instituições de ensino e pesquisa, tanto públicas quanto privadas, integrantes do Portal de Periódicos.

Quando comparado a outros, Correa et al. (2008) destacam o Portal de Periódicos da Capes como o maior do mundo em capilaridade, perdendo apenas em volume para dois portais dos EUA, Harvard University (HU) e Massachusetts Institute of Technology (MIT), cujo acesso, porém, é apenas local, ou seja, atendem apenas ao público das respectivas instituições, enquanto o portal brasileiro abrange, potencialmente, a comunidade científica e acadêmica de todo o país.

De fato, o objetivo do Portal da Capes é assegurar o desenvolvimento e a disseminação da pesquisa, democratizando o acesso à ICT, nacional e internacional, para toda a comunidade acadêmica brasileira. Desse modo, proporciona-se maior densidade na produção acadêmica brasileira, permitindo aos pesquisadores, professores e alunos manterem-se sempre atualizados, para que possam elaborar trabalhos em sintonia com o melhor da produção científica mundial.

O Portal de Periódicos da Capes, por ser uma ferramenta disponível em meio eletrônico, torna-se um catalisador da pesquisa científica, pois viabiliza ler, salvar e imprimir textos. Portanto, ele é um importante exemplo dos novos suportes informacionais que possibilitam a difusão e o acesso aos periódicos científicos eletrônicos de um modo diferenciado.

2.2 O SENSE-MAKING E O COMPORTAMENTO INFORMACIONAL DOS USUÁRIOS

Os estudos de usuários enfocam diferentes pessoas e grupos que necessitam de informações para utilizá-las em atividades diversas ou empregá-las para tentar compreender fenômenos variados. Assim, as necessidades e os usos de informação se alteram conforme a profissão ou o grupo social do usuário, suas características demográficas e os requisitos

específicos da tarefa que executa num dado momento, seja no âmbito profissional, organizacional ou social dos usuários.

O termo *usuário* possui diferentes significados, podendo ser caracterizado, de forma geral, como aquele que exerce o uso de alguma coisa. No entendimento de Sanz Casado (1994, p. 20), o usuário da informação é “aquele indivíduo que necessita de informação para o desenvolvimento de suas atividades”, com o intuito de produzir e utilizar a informação de maneira sistemática, pertencendo, em geral, a institutos, universidades, centros de documentação e informação etc. Além de cientistas/pesquisadores, os usuários da informação podem ser também professores, estudantes, profissionais diversos (administradores, economistas, contadores, engenheiros, médicos, advogados etc.), empresários e o público em geral. Para González Teruel (2005), cada usuário possui tanto características particulares quanto outras comuns aos diversos tipos de usuários. Nesse sentido, entende-se que para os diferentes grupos de usuários existem características comuns ao conjunto dos membros, como também características peculiares a cada indivíduo.

Rodriguez (2009, p. 4) propõe um conceito abrangente e contemporâneo de “estudos de usuários”, considerando-o da seguinte forma:

[...] trabalho que se realiza a fim de conhecer não somente as necessidades de informação e/ou formação (surgimento da necessidade), mas também as demandas e hábitos (expressão, comportamento) bem como o grau de satisfação em relação a um produto, serviço ou um centro de informação de determinado grupo de usuários.

De acordo com González Teruel (2005), a investigação sobre as necessidades e os usos de informação está relacionada com os problemas que provocaram a necessidade de informação, com o registro das características do processo de busca e, por fim, com a determinação da informação que possibilitará tomar decisões em relação a um problema inicial.

Nessa perspectiva, Ramalho (2012) entende que a necessidade informacional do indivíduo está relacionada com as atividades desempenhadas por este no seu dia a dia, quer sejam no campo profissional ou particular. Por conseguinte, normalmente, o usuário precisa de informações para suprir suas necessidades de informação relativas ao seu trabalho ou para seu entendimento particular, referente a qualquer área de seu interesse.

Para uma averiguação mais abrangente do conhecimento das necessidades de informação e para a realização de pesquisa de qualidade, neste âmbito, Ferreira (1997) elege o *sense-making* como o modelo mais completo e abrangente, pois busca de forma holística entender o usuário de maneira mais profunda no intuito de satisfazê-lo.

O *sense-making* foi proposto, em 1972, por Brenda Dervin, professora do Departamento de Comunicação da *Ohio State University*, na cidade de Columbus, Estados Unidos. Ferreira (1997) enfatiza que a abordagem intitulada *sense-making* somente foi apresentada ao público em maio de 1983, por ocasião do *International Communications Association Annual Meeting*, em Dallas/TX/USA, quando foi publicado um documento abrangendo sua base teórica, conceitual e metodológica.

A base conceitual do *sense-making*, segundo Ferreira (1997, p. 2):

[...] foi desenvolvida com suporte na teoria de vários estudiosos, como Bruner e Piaget (cognição), Kuhn e Habermas (constrangimento das ciências tradicionais e alternativas), Ascroft; Beltran e Rolins (teórica crítica), Jackins e Roger (teoria psicológica) e principalmente em Carter, teórico da comunicação, afirmando que o homem cria ideias para transpor as lacunas que lhes são apresentadas em decorrência da descontinuidade sempre presente na realidade.

No entendimento de Ferreira (1997, p. 2), esta metodologia se propõe a “avaliar como pacientes/audiências/usuários/clientes/cidadãos percebem, compreendem, sentem suas interações com instituições, mídias, mensagens e situações” e utilizam a informação e outros recursos nesse processo.

Nesse âmbito, destaca-se que o *sense-making* representa um conjunto de premissas conceituais e procedimentos de avaliação que permitem entender como os usuários atribuem sentido pela utilização de esquemas mentais precedentes de um cenário sociocultural. Por meio de mecanismos de avaliação, como questionários, entrevistas etc., ou seja, projetos mentais previamente definidos, o pesquisador obtém do usuário a sua impressão sobre determinado aspecto relativo ao tratamento da informação realizado por um sistema implantado por uma biblioteca, portal etc. Entretanto, não se pode desprezar que os mecanismos de avaliação ou esquemas mentais são condicionados por um cenário sociocultural do qual se originam os problemas a serem detectados e resolvidos pelo pesquisador. Assim, um mesmo questionário não deverá ser empregado para pesquisar problemas distintos, ou seja, em tese, não se deverá apresentar um mesmo questionário para uma biblioteca instalada numa universidade privada e uma pública destinada a atender uma comunidade carente, pois, normalmente, os problemas são diversos em virtude das realidades socioculturais serem diferentes.

Na visão de Nassif, Venâncio e Henrique (2007), o *sense-making* é uma chave para o entendimento do comportamento informacional do usuário na sua busca pela informação, identificando-se, de maneira significativa, com as abordagens mais atuais sobre o

conhecimento, ao conceber que a perspectiva de mundo do sujeito ou usuário é uma construção subjetiva associada com o momento ou cenário cultural, político, educacional etc.

Além disso, Nassif, Venâncio e Henrique (2007) mencionam que o *sense-making* preserva em suas bases o *representacionismo* e o *computacionismo*, por corroborar a concepção de que a informação soluciona *gaps* de conhecimento. Os *gaps* são as brechas ou lacunas de conhecimento, sendo considerados elementos permanentes na atuação do usuário na busca da informação, e se movem por meio do espaço e do tempo. Não poderia ser diferente, pois é a própria lacuna de conhecimento que impulsiona e motiva o usuário a buscar o conhecimento, acompanhando, portanto, toda a busca pela informação. Além disso, esta falta de conhecimento depende da época e do local em que está o usuário, pois para cada tempo e lugar existem necessidades com objetos e/ou intensidades diferentes.

Portanto, esse modelo teórico admite que toda necessidade informacional advém de uma *situação* na qual existe uma *lacuna*, ou seja, a falta da informação que dotaria o usuário dos meios para resolver o problema posto pela situação com a qual se deparou. Com a extinção da lacuna, por meio da obtenção da informação, o usuário poderá aplicar o conhecimento adquirido conforme sua necessidade, ocorrendo, assim, o *uso* da informação. Portanto, o objetivo final do usuário, isto é, a resolução do problema com a utilização da informação, somente poderá ser atingido com a supressão das lacunas (ou *gaps*) que ocorrem com a obtenção da informação. Forma-se, então, o trinômio operacional do *sense-making*, composto pela *situação*, pela *lacuna* e pelo *uso*.

Conforme apontam Rocha e Sousa (2010), na avaliação de produtos e serviços de informação, leva-se em conta a ideia de que a situação, ou seja, as circunstâncias profissionais, acadêmicas etc., é a causa motivadora da necessidade de informação. Toda necessidade informacional possui um motivo sensível, proveniente da necessidade de solucionar um problema de falta de informação.

Na visão de Rocha e Sousa (2010, p. 18), ‘lacuna’ relaciona-se com “[...] um *deficit*, conflito ou desordem enfrentado por um agente que gera necessidade de informação.” Entretanto, como é o *deficit* ou problema que gera a necessidade de informação, não se pode deixar de perceber que o primeiro condiciona a segunda. É o problema que norteia a busca pela informação, orientando todo o processo envolvido para suprir a lacuna. É dos problemas gerados pelo cenário de atividades dos agentes, ou seja, sua vida profissional, acadêmica etc. que se originam os contornos das necessidades de informação (lacunas).

Por sua vez, a variável *uso*, compreendida como o modo por meio do qual o usuário utiliza a informação, é fortemente influenciada pelas concepções e pontos de vista do usuário. Portanto, o processo de solução do problema passa pela subjetividade do usuário, tanto na escolha das informações julgadas hábeis para o caso, como na maneira pela qual estas informações são manejadas para solucionar o problema. Assim, uma mesma informação pode ser utilizada de maneira diferente para resolver um mesmo problema, se empregada por usuários diferentes.

Assim, entende-se que o modelo teórico *sense-making*, como demonstrado até aqui, adapta-se às pesquisas de estudo de usuários de informação, quando se interroga *como* o usuário atravessa uma situação de busca e uso da informação e quais os meios (estratégias) ele utiliza para solucionar o problema e dar sequência a sua pesquisa.

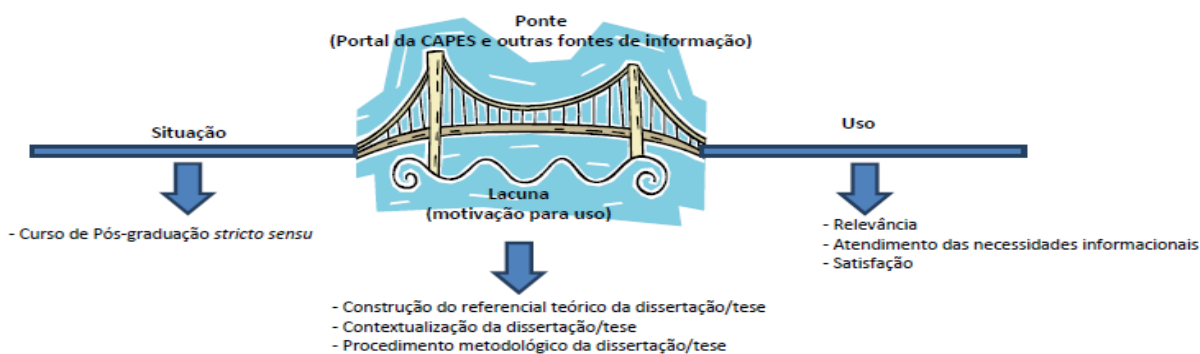
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Segundo Tarapanoff (2004), a metodologia para estudos de usuários está totalmente relacionada ao uso combinado de métodos para coleta de dados que, além de contemplar os seus objetivos como método, assegura maior credibilidade à pesquisa.

Quanto aos objetivos, esta pesquisa se configura como de tipo descritivo. De acordo com Cervo e Bervian (2002), a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Sendo assim, pode assumir diversas formas, entre as quais se destacam os *estudos descritivos*, que consistem na descrição das características, propriedades ou relações existentes na comunidade, grupo ou realidade pesquisada.

Assim, a abordagem qualitativa *sense-making* contribui para esta investigação, na medida em que orienta a elaboração de instrumento de coleta utilizado, o qual permite compreender o contexto que conduz os usuários a buscarem as informações, incluindo as estratégias traçadas por eles para a obtenção das informações desejadas, além do modo segundo o qual ocorre o uso destas. Na Figura 1, pode-se visualizar como a abordagem foi utilizada para conceber este estudo.

Figura 1: Uso da abordagem *sense-making* na concepção do estudo.



Fonte: Adaptado com base nos estudos de Dervin (1983).

Conforme se observa na Figura 1, essa abordagem pressupõe que toda necessidade informacional é motivada por uma *situação* que, no caso deste estudo, são as atividades desenvolvidas para a confecção das teses e dissertações do PPGA da UFRN. Portanto, esse é o contexto em que se inserem os alunos concluintes participantes da pesquisa aplicada e do qual emergem as demandas por informações.

Ao se depararem com a falta do conhecimento necessário para a produção de seus trabalhos de conclusão de curso, os alunos se veem diante de uma *lacuna* que precisa ser transposta, representada, metaforicamente, na Figura 1 pelo espaço abaixo da ponte. Dessa forma, a lacuna é a ocasionada pela falta de conhecimento para o aluno atingir seu objetivo, qual seja a confecção de sua dissertação/tese.

Daí, a figura da ponte, representando o meio utilizado pelo aluno para transpor o vale (*lacuna*) que o impede de atingir seus objetivos. Assim, a ponte representa as fontes de informação pesquisadas, cujo conteúdo poderá ser empregado na elaboração da tese/dissertação. Entretanto, após a garimpagem das informações, o aluno necessita empregá-las, ou seja, usá-las em seus estudos após uma avaliação do conteúdo obtido, levando em conta sua relevância, seu grau de satisfação, com o fim de atender suas necessidades informacionais. Portanto, como última etapa no processo de abordagem do *sense-making*, verificaram-se alguns aspectos do *uso* das informações encontradas nas fontes de informações pesquisadas, sendo tal fase representada na figura pela margem da direita da ponte.

Antes da aplicação do questionário, realizou-se o pré-teste e teste-piloto. Tais procedimentos tiveram como objetivo validar o instrumento de coleta, com o intuito de garantir credibilidade e relevância, permitindo uma melhor adequação das perguntas, de modo a proporcionar mais confiança ao resultado das avaliações realizadas. Após os testes, iniciou-se a coleta de dados mediante o envio de um questionário *on-line*, por meio do Google Docs, para

o universo de 102 sujeitos, entre mestres e doutores, que defenderam suas dissertações e teses pelo PPGA da UFRN no período de 2010 a 2013. A coleta de dados teve início em 6 de janeiro de 2014 e perdurou até 8 de fevereiro de 2014, havendo um retorno de 90 informantes, representando 88% dessa população.

Embora tenha sido usada a abordagem do sense-making com o trinômio situação-lacuna-uso para a concepção do estudo e do instrumento de coleta de dados, a análise de dados não foi qualitativa, como é típico dessa abordagem. Tendo em vista a inclusão de um grande número de informantes e as limitações de tempo para a execução da pesquisa, a análise de dados empregou o método quantitativo, mediante a estatística descritiva.

4 DISCUTINDO O USO DO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES

A análise do acesso ao Portal de Periódicos da Capes e de seu uso pelos egressos do PPGA da UFRN parte do pressuposto de que os pós-graduados, especialmente os *stricto sensu*, demandam um vasto conteúdo informacional científico durante a realização de sua pesquisa.

No que se refere ao perfil dos sujeitos da pesquisa, percebeu-se que no tocante ao sexo, existe um equilíbrio na amostra, com uma pequena predominância dos respondentes masculinos que correspondem a 53,3% dos egressos, ao passo que o quantitativo feminino foi de 46,6%. Contudo, em se tratando do quantitativo da população, constatou-se que a representatividade para ambos os sexos foi exatamente de 50,0%.

Ao serem cruzados os dados ligados à faixa etária com os dados referentes a sexo, constatou-se um predomínio de homens com idades entre 26 e 30 anos, enquanto a maioria do sexo feminino concentrou-se na faixa entre 31 e 35 anos.

Em relação às áreas de concentração ofertadas pelo PPGA, pode-se afirmar que é notório o equilíbrio na composição da amostra, sendo 50,0% para Políticas e Gestão Públicas e 50,0% para Gestão Organizacional.

No que concerne à formação acadêmica mais recente dos respondentes no PPGA da UFRN, constatou-se que 85,5% da amostra é composta pelos mestres formados pelo programa de pós-graduação em Administração da UFRN e apenas 14,4% pelos doutores. Essa realidade se deve, por um lado, ao fato de o Curso de Mestrado em Administração ter sido criado nos idos de 1978, já se encontrando, atualmente, com a sua 36ª turma em andamento. Por outro

lado, o curso de doutorado, cuja primeira turma somente teve início em 2006, com a primeira tese defendida em 2010, encontra-se atualmente ainda com a sua 8ª turma em formação.

Com relação à disponibilidade de bolsa de estudos durante mestrado ou doutorado no PPGA, verificou-se que 52,2% dos respondentes receberam bolsa de estudos, enquanto 47,7% não receberam.

Com relação ao uso do Portal de Periódicos da Capes, no decorrer da pós-graduação, observou-se que, dentre os 90 respondentes, 91,1% utilizaram o Portal e apenas 8,8% afirmaram não tê-lo utilizado. Assim, fica evidente que uma porção muito numerosa dos estudantes, em questão, utilizou o Portal para a realização de atividades acadêmicas no período em que cursava mestrado ou doutorado no PPGA da UFRN.

Questionados sobre qual era a frequência de acesso ao Portal de Periódicos da Capes, dos 90 informantes, 51,1% afirmaram utilizá-lo regularmente, aproximadamente duas vezes por mês. Na sequência, ficaram 23,3%, que admitiram acessá-lo frequentemente, ou seja, quase todos os dias ou diariamente. Em seguida, 16,6% acessavam raramente, isto é, apenas uma vez por mês, ou menos, durante o ano.

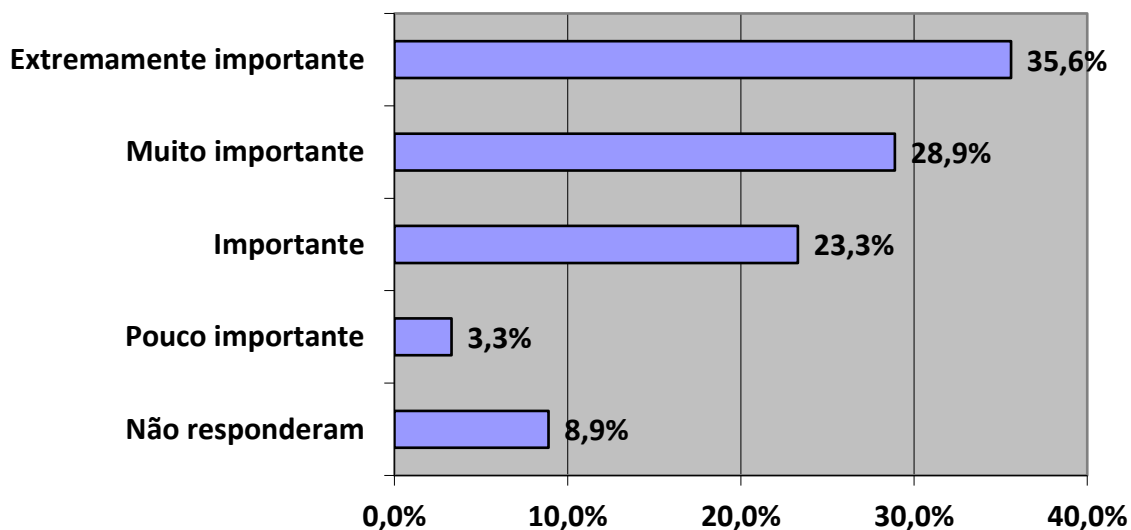
A situação mais significativa que levou os respondentes a realizarem suas pesquisas no Portal foi a elaboração do referencial teórico das suas dissertações/teses, correspondendo a 61,2% do total. As demais razões apresentadas foram: confecção da contextualização das suas dissertações/teses, com 14,4%, e construção dos procedimentos metodológicos das suas dissertações/teses, com 7,8%. Os motivos ensejadores do uso do Portal da Capes com menores percentuais foram: escrever artigo, com 3,3%, complementação do conteúdo das disciplinas, com 2,2%, e outros, com 2,2%.

Com o propósito de verificar a importância que os respondentes atribuíram às informações obtidas no Portal de Periódicos da Capes, foi solicitado a cada um que indicasse a relevância das informações adquiridas, por meio dessa fonte, durante a realização de suas atividades acadêmicas. De acordo com o Gráfico 2, observa-se que a maioria dos egressos da amostra, 35,6%, avaliaram como extremamente importante as informações obtidas no Portal; 28,9% classificaram as informações como muito importantes; 23,3% consideraram-nas importantes. Apenas 3,3% declararam que as informações foram pouco importantes.

Os resultados mostram, portanto, que uma quantidade muito expressiva da amostra, 87,8% dos respondentes, avaliou muito bem a importância das informações localizadas no Portal, tendo em vista a escolha das opções *extremamente importantes*, *muito importantes* e

importantes. Vale ressaltar que 8,9% dos respondentes não responderam à pergunta, por já terem declarado não buscar o Portal para a obtenção de informações.

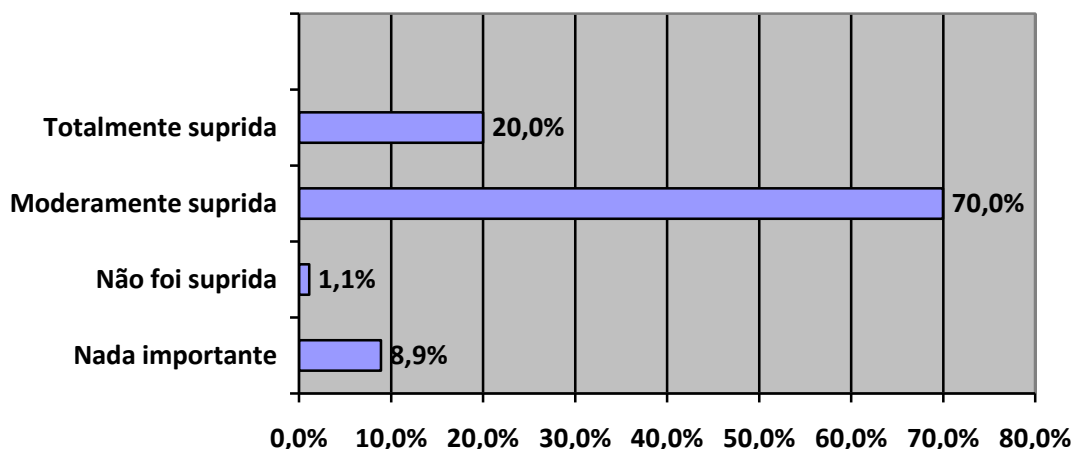
Gráfico 2 – Importância atribuída às informações obtidas no Portal de Periódicos da Capes.



Fonte: Próprio autor (2014).

Convém salientar, ainda, que uma quantidade ainda mais expressiva julgou as informações obtidas no Portal como de extrema importância ou de muita importância, o que corrobora a ideia de que ele está possibilitando o atendimento das necessidades informacionais dos estudantes de pós-graduação, conforme se observa no Gráfico 3.

Gráfico 3 – O Portal de Periódicos da Capes supriu suas necessidades informacionais?



Fonte: Próprio autor (2014).

Analisando o Gráfico 3, nota-se que o Portal supriu as necessidades informacionais da maioria dos egressos do PPGA da UFRN, pois 70,0% tiveram suas necessidades de informação supridas moderadamente, enquanto 20,0% afirmaram que o suprimento foi total. Apenas 1,1% disse não ter encontrado no Portal de Periódicos da Capes o conteúdo que buscava.

Comparando-se os resultados revelados nos Gráficos 2 e 3, constata-se que, apesar de 35,6% dos respondentes terem atestado que as informações obtidas no Portal de Periódicos da Capes foram extremamente importantes, 70,0% afirmaram que suas necessidades informacionais foram apenas moderadamente supridas e somente 20,0% certificaram tê-las suprido por completo. Pode-se concluir, então, com base nesse cruzamento, que, parte dos respondentes cuja avaliação considerou as informações do Portal da Capes extremamente importantes (35,6% da amostra/Gráfico 2), estão entre o percentual dos investigados cuja resposta foi no sentido de que o suprimento de suas necessidades informacionais foi moderado (70,0% da amostra/Gráfico 3), pois somente 20,0% (Gráfico 3) dos egressos relataram que suas necessidades foram completamente supridas.

Pelo menos cerca de 15,6% (35,6% – Gráfico 2 menos 20,0% – Gráfico 3) dos respondentes que acharam as informações obtidas no Portal extremamente importantes estão no grupo dos investigados que entenderam como moderadamente supridas suas necessidades informacionais, considerando que não podem estar inseridos dentre os 1,1% da amostra (Gráfico 3), que afirmou não terem sido supridos de maneira alguma na busca realizada.

Diante disso, é possível conjecturar que as informações fornecidas pelo Portal foram favoráveis em alguns aspectos considerados relevantes pelos informantes, pois 70,0% (Gráfico 3) declararam neste sentido. Porém, esses dados disponibilizados não foram capazes de atender totalmente às necessidades informacionais existentes, pois somente 20% tiveram suas necessidades totalmente supridas. Cerca de 90,0% da amostra (Gráfico 3) foi contemplada pelo Portal de Periódicos da Capes com algum tipo de informação útil para sua pesquisa, seja de modo completo ou parcial.

Com isso, nota-se que o conteúdo disponível no Portal para a área de Administração pode ser aprimorado, tendo em vista o grande percentual de egressos que indicou ser como moderado o atendimento de suas expectativas. Esse resultado sugere que o material relativo a algumas temáticas pesquisadas pelos egressos carece de maior investimento no sentido de ampliar a oferta de informação de qualidade disponível e, com isso, melhor satisfazer as

necessidades informacionais dos usuários de Ciências Sociais Aplicadas e, particularmente, de Administração.

No que concerne às fontes de informação utilizadas no Portal para suprir as necessidades de informação relativas ao desenvolvimento das atividades acadêmicas, demonstrou-se que 34% dos respondentes utilizaram dissertação/tese, 29,0% periódicos nacionais, 28,0% periódicos internacionais e 8% livros. Isso revelou que os egressos do PPGA da UFRN consultaram mais dissertação/tese, apesar do acesso a este tipo de fonte de informação está também disponibilizado no *site* da BDTD e nas demais bibliotecas digitais de cada universidade.

Dando prosseguimento, procurou-se levantar a existência de dificuldades na utilização do Portal de Periódicos da Capes. Constatou-se que o acesso a textos completos configurou-se como a maior dificuldade enfrentada devido à complexidade do processo. Isso revela a necessidade de treinamentos específicos para o uso do Portal, de modo que ele possa cumprir sua missão de difusor do conhecimento científico.

Quanto às dificuldades, as variáveis que apresentaram menores níveis de dificuldade (nenhuma e pouca) foram: o tempo para realizar a pesquisa, com 68,3%; o acesso residencial, com 67,1%; e o treinamento para saber utilizar o Portal, com 61,0%. Por outro lado, o acesso ao texto completo configurou-se como a variável na qual foram expressos os maiores percentuais de dificuldade, correspondendo a 57,3%.

Visando detectar os aspectos positivos encontrados pelos egressos do PPGA da UFRN, ao utilizarem o Portal de Periódicos da Capes, evidencia-se que os principais são: a utilidade para trabalhos acadêmicos (93,9%), a contemplação de várias áreas do conhecimento (83,7%), o acesso gratuito (82,9%) e a atualização dos periódicos (79,3%). Em último lugar, ficou o *menu* “Meu Espaço” (45,1%).

Buscou-se também avaliar o grau de satisfação dos usuários do Portal em relação a outros aspectos dessa ferramenta de busca. As variáveis com os maiores níveis de satisfação foram: a qualidade do material informacional, com 75,7%; a melhora de desenvolvimento nas pesquisas, com 75,6%; e a quantidade do material informacional, com 61,0%. No entanto, o *menu* “Meu Espaço” foi o que apresentou o mais baixo índice de satisfação, com apenas 31,7%.

Em nenhum desses resultados, como é evidente, o grau de satisfação dos usuários superou os 80,0%. Desse modo, parece haver a necessidade de ampliar e aprimorar o acervo

disponível no Portal para a área de Administração, bem como de incentivar o manuseio dos recursos que ele apresenta, no sentido de aperfeiçoar o uso dessa ferramenta de pesquisa.

Em se tratando da intensidade do uso de fontes de informação não pesquisadas diretamente no Portal de Periódicos da Capes, pode-se constatar que 81,7% dos informantes utilizaram monografia/dissertação/tese; 76,3%, periódico nacional; 67,1%, livro nacional; 63%, normas técnicas; e 57,7%, periódico internacional.

Os informantes foram solicitados a indicar o grau de uso de outras fontes de informação eletrônicas utilizadas por eles para suprir suas necessidades informacionais no processo de construção de suas dissertações/teses e, com as respostas alcançadas, constatou-se que as mais utilizadas foram a SciELO, com 78,0%, seguida pelo Google Acadêmico, com 70,8%, pelo catálogo *on-line* da biblioteca da UFRN, com 61% e pelo *site* da ANPAD, com 52,50%. Desse modo, percebeu-se que a SciELO e o próprio Google Acadêmico foram bastante utilizados fora do Portal, apesar de fazerem parte da coleção presente nele.

Ressalte-se, também, que, entre as fontes eletrônicas menos consultadas, se destacaram a Scientific Periodicals Electronic Library (Spell), com 91,4% de não utilização; a Proquest, com 90,2%; a Microsoft Academic Research, com 87,8%; a Web of Science, 82,9%; a Emerald, com 81,7%; e o Scopus, com 80,5%. Apesar de parte dessas fontes integrarem a base de dados do Portal de Periódicos da Capes, não se investigou, neste estudo, a justificativa para o não uso delas pelos informantes.

Cabe frisar, ainda, que todos os 82 respondentes, usuários do Portal, garantiram fazer uso de outras fontes para atender suas necessidades de informação, indicando que o Portal de Periódicos da Capes, por si só, não é capaz de contemplar totalmente o conteúdo pesquisado pelos respondentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante o exposto no referencial teórico, verifica-se o insigne papel da comunicação científica para o avanço da ciência, tendo em vista que, por seu intermédio, ocorre a disseminação do conhecimento, a interação da comunidade acadêmica e a legitimação do conteúdo veiculado, solidificando, desse modo, a geração de novos conhecimentos científicos e tecnológicos.

Como importante instrumento da comunicação científica, o Portal de Periódicos da Capes tem o papel de subsidiar e promover o acesso à Informação em Ciência e Tecnologia em tempo real, pondo à disposição dos pesquisadores grande fatia da produção científica internacional e nacional atualizada, propiciando assim o avanço da pós-graduação brasileira em nível *stricto sensu*.

O presente estudo objetivou, em termos gerais, avaliar o uso da Informação em Ciência e Tecnologia disponível no Portal de Periódicos da Capes realizado pelos mestres e doutores formados pelo PPGA da UFRN. Para tanto, foram feitas perguntas direcionadas para avaliar as impressões dos respondentes no tocante ao uso do Portal da Capes focando no trinômio do *sense-making* e considerando os seguintes aspectos: *situação* (o fato de estarem cursando pós-graduação), *lacuna* (necessidade de informação para desenvolvimento dos trabalhos) e *uso* (aplicação dos conhecimentos coletados nas fontes de informação). Apesar de ter sido empregada a abordagem do *sense-making* para a concepção do estudo e do instrumento de coleta de dados, a análise de dados não foi qualitativa, como é característico desta metodologia.

Assim, no tocante à situação, verificou-se qual curso os pesquisados estavam fazendo no PPGA da UFRN. Quanto à lacuna, investigou-se qual a situação mais significativa para o uso do Portal, ou seja, os motivos que levaram os respondentes a utilizarem-no. Por último, avaliou-se a qualidade do uso das informações coletadas no tocante aos seguintes aspectos: relevância, grau de atendimento das necessidades sentidas e grau de satisfação alcançado.

Por meio dos resultados obtidos, pode-se concluir que, do ponto de vista dos respondentes desta pesquisa, o Portal de Periódicos da Capes, de modo geral, é considerado uma ferramenta de grande utilidade para a produção da comunicação científica, pois as informações nele disponibilizadas proporcionam a geração de novos conhecimentos, contribuindo efetivamente para o processo de ensino e aprendizagem durante toda formação acadêmica.

Não obstante as limitações relativas ao curto tempo para o desenvolvimento desta pesquisa e a falta de cooperação de alguns respondentes e ao público escolhido como população, a presente pesquisa cumpriu seu objetivo, uma vez que o estudo realizado trouxe dados e conclusões capazes de nortear as ações dos Programas de Pós-graduação em Administração que estejam em busca de aprimorar o uso do Portal de Periódicos da Capes por seus alunos.

De modo geral, a avaliação do uso da ICT, manifestada pelos egressos do PPGA da UFRN no Portal de Periódicos da Capes, tornou evidente a importante missão desempenhada pelo Portal, mesmo que haja alguns aspectos que precisem de aprimoramentos para alcançar

um uso mais efetivo por atuais e futuros mestrandos e doutorandos dos cursos de pós-graduação em foco, tais como: realizar treinamentos periódicos para divulgar, incentivar e ensinar a usar o Portal e suas bases de dados; investir na ampliação do acervo destinado à área de Ciências Sociais Aplicadas; implementar processos contínuos de avaliação da satisfação dos usuários em relação aos serviços prestados. Dessa forma, espera-se que os resultados desta pesquisa tenham contribuído para fornecer suporte à avaliação das fontes de informação e serviços proporcionados pelo Portal.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. C. E.; GUIMARÃES, J. A.; ALVES, I. T. G. Dez anos do portal de periódicos da capes: histórico, evolução e utilização. **Revista Brasileira de Pós-graduação**, Brasília, v. 7, n. 13, p. 218-246, nov. 2010.
- AMORIM, A. M.; VERGUEIRO, W. Consórcios de bibliotecas no Brasil: um desafio à democratização do conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, p. 32-47 jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n1/v11n1a04.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2013.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.
- CAPES. **Portal de Periódicos**. Disponível em: <<http://www.periodicos.capes.gov.br>>. Acesso em: 12 mar. 2013
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- CUNHA, M. B. CAVALCANTI, C. R. de O. **Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008.
- CORREA, C. H. W. *et al.* Portal de Periódicos da CAPES: um misto de solução financeira e inovação. **Revista brasileira de inovação**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 127-145, jan./jun. 2008.
- DERVIN, B. An overview of Sense-Making research: concepts, methods and results to date. In: **International Communications Association Annual Meeting**. Dallas, 1983.
- FERREIRA, S. M. P. Design de biblioteca virtual centrado no usuário: a abordagem do Sense-Making para estudos de necessidades e procedimentos de busca e uso da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 2, maio/ago. 1997.
- GARRIDO, I. S.; RODRIGUES, R. S. Portais de periódicos científicos online: organização institucional das publicações. **Perspectivas em ciência da informação**, Minas Gerais, v. 15, n. 2, p. 56-72, ago. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362010000200005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 12 fev. 2013.
- GONZÁLEZ TERUEL, A. **Los estudios de necesidades y usos de información: fundamentos y perspectivas actuales**. Gijón: Trea, 2005.
- MEADOWS, J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MIRANDA, A. C. C.; CARVALHO, M. C. Desenvolvimento de coleções de fontes de informações eletrônicas em bibliotecas universitárias. **Biblionline**, João Pessoa, v. 10, n.1, p. 15-28, 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/MIRANDA/Downloads/17030-37784-1-PB%20(2).pdf>. Acesso em 29 jul. 2014.

MUELLER, S. P. M. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 2, p. 27-38, maio/ago. 2006.

NASSIF, M. E.; VENÂNCIO, L. S.; HENRIQUE, L. C. J. Sujeito, contexto e tarefa na busca da informação: uma análise sob a ótica da cognição situada. **Datagramazero**, v. 8, n. 5, p. 1-20, out. 2007. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/out07/F_I_aut.htm>. Acesso em: 7 jul. 2013.

NUNES, R. R. **Diretrizes para formulação de políticas mandatórias para consolidação dos repositórios institucionais brasileiros**. 2012, 156 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2012.

PATALANO, M. Las publicaciones del campo científico: las revistas académicas de América. **Anales de Documentacion**, n. 8, p. 217-235, 2005. Disponível em: <http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/3960/3/1501.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2014.

RAMALHO, F. A. A produção sobre necessidades de informação: em foco Informação & Sociedade: estudos. **Informação & Sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 22, p. 101-120, Número Especial, 2012.

RODRIGUEZ, I. V. Los estudios de usuarios publicados en España en el siglo XXI. In: GONZALES, J. J.C. (Coord.). **La investigación sobre las necesidades de información en diferentes comunidades: memorial del III Seminario de Usuarios de la Información**. México: Unam, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2009, p. 3-78. Disponível em: <http://132.248.242.3/~publica/archivos/libros/necesidades_informacion_comunidades.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2013.

ROCHA, E. C.; SOUSA, M. F. E. **Metodologia para avaliação de produtos e serviços de informação**. Brasília: Ibict, 2010.

SANZ CASADO, E. **Manual de estudios de usuarios**. Madrid: Pirámide, 1994.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2007.

TARAPANOFF, K. **Técnicas para tomada de decisão nos sistemas de informação**. 3. ed. Brasília: Thesaurus, 2004.

TARGINO, M. G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 10, nº 2, p. 67-85, 2000.

_____. Comunicação científica e estado ou estado e comunicação científica: tanto faz!. In: GIANNASI-KAIMEN, M. J; CARELLI, A. E. (Org.). **Recursos informacionais para compartilhamento da informação: redesenhando acesso, disponibilidade e uso**. Rio de Janeiro: E Papers, 2007, v. 1, p. 21-47.

VALÉRIO, P. M.; PINHEIRO, L. V. R. Da comunicação científica à divulgação. **Transinformação**, Campinas, v. 20, n.2, p. 159-169, maio/ago. 2008. Disponível em: <http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/532/512>. Acesso em: 15 abr. 2014.