

Gestão da informação e a importância do uso de fontes de informação para geração de conhecimento

Charles Rodrigues

***Doutorando no Programa de Pós-Graduação em
Ciência da Informação da Universidade Federal de
Santa Catarina.***

Ursula Blattmann

***Doutorado em Engenharia de Produção pela
Universidade Federal de Santa Catarina.
Professora do Departamento de Ciência da
Informação da Universidade Federal de Santa
Catarina.***

<http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/1515>

A gestão da informação foi estudada sob a perspectiva da identificação e o uso das fontes de informação, como meio de geração de conhecimento organizacional. Objetivou analisar a gestão da informação por meio do estudo do uso das fontes de informação em um centro de pesquisa. Como metodologia, foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica, documental e descritiva, com abordagem qualitativa num estudo de caso. Como instrumento de coleta de dados foi utilizada uma entrevista estruturada e empregada a análise de conteúdo como técnica de análise de dado. Os resultados demonstraram que a fonte de informação mais utilizada é o colega de trabalho e as mais utilizadas pelos pesquisados para se atualizarem é a Internet. Os critérios de escolha e de qualidade das fontes de informação mais empregados são a facilidade de acesso, a rapidez e a confiabilidade. No uso das fontes de informação e na avaliação da cultura informacional percebeu-se haver apenas comportamentos informacionais isolados, não uma cultura. No uso das tecnologias de informação e comunicação, diversos benefícios foram apontados: rapidez e agilidade no processamento da informação; produção da informação localmente com avaliação global; cooperação nas etapas de planejamento até a execução dos projetos; e aumento da interação e troca de documentos.

Palavras-chave: *Gestão da informação; Fontes de informação; Uso da informação; Geração de conhecimento.*

Information management and the importance of use of sources for generation of knowledge

Information management was studied from the perspective of the identification and use of sources of information, as a means of generating organizational knowledge. Aimed to analyze the information management through the study of the use of sources of information in a research center. The methodology was developed a bibliographic, documental and descriptive study with a qualitative approach in a case study. As an instrument for data collection and used a structured interview was used content analysis as a technique for analyzing data. The results showed that the most used source of information is the colleague and the most used by respondents to upgrade is the Internet. The criteria of choice and quality of sources of information are more employees easy access, speed and reliability. The use of sources of information and evaluation of information culture is perceived to be only isolated informational behaviors, not a culture. The use of information and communication technologies, many benefits were appointed: speed and agility in information processing; production of information locally with global evaluation; cooperation in the planning stages to execution of projects; and increased interaction and exchange of documents.

Keywords: *Information management; Sources of information; Use of the information Generation of knowledge*

Recebido em 05.11.2013 Aceito em 25.07.2014

1 Introdução

Na sociedade global da informação em que as empresas e as organizações estão inseridas, percebe-se que o processo de busca por conhecimento e informação que caracteriza a função da produção tecnológica tende a se expandir com a busca por inovações e desenvolvimento mais acelerado de novos produtos e serviços baseados na informação. O dinamismo e a interação das novas formas de tecnologias de comunicação e informação com a sociedade provocarão transformações, e a expansão das redes de comunicação contribuirá para as relações comerciais e sociais. As possibilidades desses novos fenômenos ainda estão em construção, é um processo que se alimenta no próprio processo.

Gerenciar uma organização orientada ao conhecimento significa empregar o recurso saber para aumentar a eficiência e renovar a qualidade, gerando saberes com base nas informações e transformando-os em vantagens competitivas sustentáveis, que chegarão a ser mensuráveis como êxitos em suas atividades (NORHT, 2010).

Assim, este estudo investigou a temática da gestão da informação no Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul (CEPSUL), que é um centro especializado do ICMBio, vinculado à Diretoria de Biodiversidade (DIBIO), localizado na cidade de Itajaí/SC.

A pesquisa teve como objetivo analisar a gestão da informação do CEPSUL por meio do estudo do uso das fontes de informação. Para isso, foi realizada a identificação das fontes de informação mais utilizadas; foram detalhados os critérios de escolhas e de qualidade das fontes de informação pelos servidores do CEPSUL; expostos os processos de uso das fontes de informação e a cultura informacional existente; e verificado o uso das tecnologias de informação e comunicação pelos servidores do Centro.

2 Gestão da Informação

Esta fundamentação conceitual discorre diferentes aspectos sobre a gestão da informação com o propósito de serem referenciais para a análise dos dados de pesquisa.

A literatura reporta variadas formas de gerenciar a informação em uma organização. McGee e Prusak (1994, p. 114) formulam um modelo de processo de gerenciamento de informação com foco no valor estratégico da informação, definido em três tarefas: i) *identificação de necessidades e requisitos de informação*; ii) *classificação e armazenamento de informação/tratamento e apresentação da informação*; e iii) *desenvolvimento de produtos e serviços de informação*.

Davenport (2000) também relata que o fenômeno da gestão da informação ocorre de forma processual, estabelecendo o Modelo Ecológico para o gerenciamento da informação. Este modelo está sustentado no modo holístico de pensar e em quatro atributos-chave: i) integração dos diversos tipos de informação; ii) reconhecimento de mudanças evolutivas; iii) ênfase na observação e na descrição; e iv)

ênfase no comportamento pessoal e informacional. Envolve três ambientes: o *ambiente informacional* que é o centro da abordagem ecológica e abrange seis componentes: estratégia da informação, política da informação, cultura e comportamento em relação à informação, equipe da informação, processos de administração informacional e arquitetura da informação; o *ambiente organizacional*, que abrange todas as atividades organizacionais, sendo composto: pela situação dos negócios, investimentos em tecnologia e distribuição física; e o *ambiente externo*, que consiste em informações sobre três tópicos fundamentais: mercados de negócios, mercados tecnológicos e mercados da informação.

Em harmonia com a ecologia informacional, Davenport (2000, p. 173) define o gerenciamento da informação como processos, isto é, "um conjunto estruturado de atividades que incluem o modo como as empresas obtêm, distribuem e usam a informação e o conhecimento". Assim, estabelece quatro passos a seguir para a realização do processo de gerenciamento da informação. Primeiro, *determinação das exigências*, uma vez que é importante compreender o contexto nas quais as atividades gerenciais são realizadas, identificar quais as fontes necessárias e as informações para a gerência. Por meio dessa compreensão é possível realizar o mapeamento da informação disponível na organização, registrar os recursos informacionais existentes, as unidades responsáveis e os serviços e sistemas disponíveis. Segundo, *obtenção de informação*, que se constitui em uma atividade contínua, a qual acompanha o desenvolvimento organizacional. O fornecimento dessa informação precisa proporcionar aos usuários as informações necessárias em produtos e serviços informacionais. Essa atividade é composta de diversas tarefas, não necessariamente sequenciais, a saber: exploração do ambiente informacional, classificação da informação em uma categoria, a formatação e a estruturação da informação. Terceiro, *distribuição*, que se refere à disseminação da informação aos gerentes e funcionários que delas necessitam. No entanto, é necessário definir as estratégias dessa distribuição, podendo-se optar tanto pela divulgação às pessoas autorizadas como pela disponibilização a todos. E quarto, *utilização da informação*, que pode ser considerada a etapa mais importante desse processo, uma vez que todos os esforços das demais etapas convergem e se justificam para proporcionar o uso da informação em seu contexto organizacional.

De acordo com Costa (2003), a informação é concebida como matéria-prima para gerar o conhecimento. A literatura sobre gestão do conhecimento coloca o conhecimento tácito e as informações de caráter informal como vitais para a sobrevivência em mercados cada vez mais competitivos. Nessa análise, a gestão da informação se expande para gestão do conhecimento e os sistemas são requisitados para processar tanto as informações informais como os produtos das atividades intelectuais. Tais sistemas necessitam abranger informações externas e internas, coletadas sistematicamente, analisadas e disseminadas para toda a organização, com a missão de transformar informações em conhecimento estratégico.

Outro ponto importante que envolve a gestão da informação é a cultura da informação. A gestão e os fluxos de informação se desenvolvem e sofrem interferência em conformidade ao ambiente em que se encontram. E a liderança organizacional interfere nessa cultura, que influencia nos fluxos de informação. Tais fluxos informacionais se estabelecem como canais: tangíveis ou intangíveis; formais ou informais; permanentes ou esporádicos; constantes ou intermitentes (VALENTIM *et al*, 2008; GARCIA; FADEL, 2010).

Para Barbosa (2008), a obtenção e uso da informação são fatores de transformações sociais e econômicas. O autor defende a necessidade de uma perspectiva integradora da gestão da informação e do conhecimento nos ambientes organizacionais, contribuindo, assim, para a competitividade dessa organização. Pacheco e Valentim (2010) explicam que as empresas precisam atentar para a importância da informação e do conhecimento como um recurso gerencial estratégico, a partir do reconhecimento das fontes de informação. Molina (2010) corrobora e percebe a informação como insumo para inovação e competitividade, e expõe a necessidade da realização da gestão da informação *útil* e seu uso de forma estratégica, afirmando ser o homem o "recurso" mais importante nesse processo.

Vital, Floriani e Varvakis (2010), num resgate da literatura na área de gestão da informação, fazem inferências, das quais se destacam que o gerenciamento da informação em organizações passa por um processo contínuo de etapas estruturadas, organizadas e sistematizadas (fluxo de informação), com pessoas atuantes no processo e responsáveis por tal gestão, além do uso otimizado das fontes de informação. Realiza-se por meio do mapeamento dos fluxos, tornando-se possível reconhecer as etapas pelas quais as informações perpassam e verificar quais os aspectos falhos do processo. É preciso conhecer as necessidades de uso e os usuários da informação para mapear as fontes de informação pertinentes ao contexto.

Mais recentemente, Rodrigues e Tomaél (2008), Rossetti (2008), Barbosa, Sepúlveda e Costa (2009), Marteleto (2010) e Sugaha e Vergueiro (2010) tratam da gestão da informação e das redes sociais. Na análise dos estudos sobre as redes sociais, percebe-se a necessidade de conhecer os elementos nela envolvidos, o tipo de informação de que necessitam, quem são as pessoas que as utilizam e a diversidade dos fluxos informacionais existentes. Nesses ambientes, criam-se redes de relacionamentos, de inovação e conhecimento, informais e de negócios. E a formação de redes nas organizações é consequência da confiança mútua entre os autores envolvidos nas atividades. Por meio dessa confiança, estabeleceu-se o que Rossetti (2008) chamou de Era da inteligência em redes. Nesse contexto, a gestão da informação é sustentada por imensas bases de dados, pela tecnologia da informação e comunicação e por ferramentas *Web* de compartilhamento e colaboração (*blogs, wikis, folksonomia*, ontologia, hipertextos e tecnologia RSS). Sendo assim, numa análise das redes sociais e dos fluxos de informação, é importante desenvolver a capacidade de perceber a informação como informação,

entender a estrutura da rede e os tipos de relacionamentos dessa estrutura.

No quadro 1, podem-se verificar, de forma sumarizada, outras contribuições conceituais sobre a gestão da informação encontradas no levantamento bibliográfico.

Quadro 1 - Sumarização conceitual de gestão da informação

Referências	Questões Principais
Davenport, Marchand e Dickson (2004)	Gestão da informação deve tratar fundamentalmente de como coletar, armazenar, consultar, distribuir e explorar a informação no interior das organizações e nas redes de fornecedores, clientes e outros parceiros.
Monteiro e Falsarella (2007)	Ciclo da gestão da informação. Modelo de gestão da informação em projetos para aprendizagem organizacional.
Lopes e Valentim (2010)	Governança corporativa. Processos de tomada de decisão. Fluxos formais e informais nas organizações.
Souza e Duarte (2011)	Gestão da informação como parâmetros de qualidade. Dimensões de modelos teóricos de gestão da informação no ENANCIB.
Alvarenga Neto (2008)	Criação e uso de conhecimento. Perspectiva integradora da gestão da informação e do conhecimento. Fluxos de informação como base intelectual.

Fonte: Do autor (2012).

2.1 Fontes de informação

Para que a gestão da informação seja realizada de forma adequada, é importante conhecer as fontes de informação, tanto internas quanto externas, que envolvem o ambiente em que está inserida a organização, pois essas fontes variam em formatos, natureza e conteúdos, os que irá influenciar no processo de uso de forma ótima.

Para Cunha (2001), as fontes de informação ou documento podem abranger manuscritos e publicações impressas, além de objetos, como amostras minerais, obras de arte ou peças museológicas, podendo ser divididas em três categorias: documentos primários, documentos secundários e documentos terciários.

As fontes de informação organizacionais, Choo (1994, 2006) as classifica em quatro categorias: externas e pessoais, externas e impessoais, internas e pessoais, e internas e impessoais. O autor pondera que a informação é um componente intrínseco de quase tudo o que uma organização faz.

Para Pacheco e Valentim (2010, p. 334), a categorização das fontes de informação permite compreender a dimensão de cada uma diante de sua função, ou seja, as *fontes primárias* exprimem a interferência direta do autor; as *fontes secundárias* facilitam o uso do conhecimento das fontes primárias, uma vez que existe um tratamento diferenciado para elas de acordo com sua função e arranjo; e as *fontes terciárias* possibilitam que as fontes primárias e secundárias sejam encontradas.

Ribeiro (2009, p. 44), em sua pesquisa sobre o uso de fontes de informação no setor de previdência privada aberta no Brasil, agrupou as fontes em: *fontes pessoais externas*: colegas de outras empresas,

especialistas, clientes, concorrentes, consultores, corretores, parceiros, feiras, congressos ou palestras (interação presencial ou telefônica); *fontes pessoais e internas*: empregados, colegas de trabalho, superiores hierárquicos, sócios (interação presencial ou telefônica); *fontes pessoais eletrônicas*: e-mail (pessoal ou da empresa), fóruns, grupos de discussão na web, Messenger, Skype e similares; *fontes impessoais externas*: documentos produzidos fora da empresa, como revistas, jornais, livros, relatórios, periódicos técnicos, regulamentos, publicações governamentais, transmissões de rádio ou televisão; *fontes impessoais internas*: documentos produzidos dentro da empresa, como relatórios, estudos, memorandos, arquivos em papel e anotações de trabalho; e *fontes impessoais eletrônicas*: documentos eletrônicos em geral, *intranet*, bases de dados eletrônicas da empresa, *site* da empresa, bancos de dados comerciais e governamentais *on-line*, *sites* diversos da *Internet*, portais de notícias.

Com o aumento do número de usuários, serviços e acessos à Internet, o ambiente digital torna-se uma indispensável fonte de informação. Assim, Brum e Barbosa (2009, p. 60) dividem as fontes de informação na Internet em diversos setores, ou seja, há muitas formas de se ter acesso à informação pela grande rede, quais sejam: listas de discussão, correio eletrônico (*e-mail*), informativos via correio eletrônico (*newsletter*), informativos comerciais via correio eletrônico (*e-mail marketing*), salas de bate-papo virtual (*chat*), mensageiros instantâneos (*instant messengers*), sítios de busca ou ferramentas de busca, *intranets*, *extranets*, e os próprios sítios disponíveis na web.

Nas questões que envolvem as percepções de qualidade das fontes de informação, Tomaél *et al.* (2004) definem dez critérios de qualidade para avaliar as fontes de informação na Internet: *informações de identificação, consistência das informações, confiabilidade das informações, adequação da fonte, links internos, links externos, facilidade de uso, layout da fonte, restrições percebidas e suporte ao usuário*. Já Eppler (2006) apresenta os problemas que envolvem a qualidade da informação: a sobrecarga de informação, erro de julgamento de informações, interpretação errada da informação e uso indevido de informação.

No ambiente organizacional, Petró (2008) ressalta que as fontes variam conforme as áreas e grupos profissionais, os tipos e graus de necessidade, de acordo com a finalidade e situação informacional. Com a devida identificação, classificação, seleção e organização das fontes de informação, pode-se desenvolver o processo de uso dessas fontes nas diferentes atividades organizacionais.

Destarte, podem-se definir fontes de informação como tudo o que gera ou veicula informação. Pode ser descrita como qualquer meio que responda a uma necessidade de informação por parte de quem necessita, incluindo produtos e serviços de informação, pessoas ou rede de pessoas, programas de computador, meios digitais, *sites* e portais.

No Quadro 2, podem-se verificar, de forma sumarizada, outras contribuições conceituais sobre fontes de informação encontradas no levantamento bibliográfico.

Quadro 2 - Sumarização conceitual de fontes de informação

Referências	Questões Principais
Davenport (2000)	As fontes de um sistema informacional devem ser tão variadas e complexas quanto o ambiente que esse sistema busca representar.
Sugahara e Jannuzzi (2005)	As fontes de informação para inovação tecnológica foram classificadas em internas e externas. As fontes de informação internas são informações oriundas dos departamentos de pesquisa e desenvolvimento e informações de outras áreas internas. As fontes externas estão divididas em: fontes ligadas às atividades de mercado, fontes de caráter profissional e fontes especializadas e institucionais.
Pereira e Barbosa (2007)	Categorizam as fontes de informação, conforme a origem, em relação ao relacionamento/proximidade e com relação à mídia.
Alvarenga Neto (2008)	Diante da complexidade e multiplicidade de fontes de informação, tanto interna, quanto externa, uma possível alternativa seria o mapeamento das fontes de informação corporativa.
Wensing (2010)	Fontes de informação passaram a ser sinônimo de recursos informacionais disponíveis no formato digital. Evolução das fontes de informação: pedra, papiro, papel, fotografias e microfilme, fitas magnéticas, fitas K7, discos flexíveis, fitas VHS, disquetes, discos rígidos (HD), <i>Compact Disc</i> (CD's), <i>videolaser</i> , <i>DVD's</i> e <i>pen-drives</i> .
Barreto (2010)	Informação, conjunto de conteúdos simbolicamente significantes. A informação tem um sentido imaterial. A mercadoria informação só existe quando é considerada só por sua base física indicando que resultou de uma condição técnica de produção: um livro, um artigo, uma disco de música, uma imagem impressa, uma instalação de arte em uma amostra.

Fonte: Do autor (2012).

2.2 Uso das fontes de informação

Na gestão da informação por meio de uso das fontes de informação, o processo aborda diferentes eixos temáticos que implicarão no grau de efeito e satisfação do uso da informação.

Para Taylor (1986), a informação descolada do usuário não tem valor. Isso sugere que ações que envolvem o uso da informação têm que estar alinhadas às necessidades informacionais específicas de cada usuário. No ambiente organizacional com base na economia da informação, McGee e Prusak (1994) expõem que a concorrência entre as organizações baseia-se em sua capacidade de adquirir, tratar, interpretar e utilizar a informação de forma eficaz. As organizações que liderarem essa competição serão as grandes vencedoras do futuro. Le Coadic (2004, p. 38) afirma que usar a informação é trabalhar com a matéria informação para obter um efeito que satisfaça a uma necessidade de informação.

Destaca-se que o uso da informação pode contribuir para o desenvolvimento de inovações em produtos e serviços nas organizações. Essa afirmação pode ser comprovada na pesquisa de Sugahara e Jannuzzi (2005), na qual verificaram que a inovação nas indústrias brasileiras pode ser determinada pela forma de uso dos diferentes tipos de fontes de informação, tanto das fontes de informação internas quanto externas.

Esse uso sofre influência de elementos internos e externos à organização. Questões como o comportamento das pessoas, a construção histórica da organização, infraestrutura física e tecnológica afetam o uso. Barbosa (2006, p. 94) expõe que “[...] não se pode ignorar a multiplicidade de fatores, de natureza individual e organizacional, que determinam o uso da informação em ambientes empresariais”.

Diante dos níveis de desenvolvimentos tecnológicos recentes, Petró (2008, p. 64) expõe que a riqueza do homem é medida pelo grau de conhecimento que detém através da transformação da informação. Assim, para garantir o devido uso da informação, é necessário agregar valor e, para isso, é importante que a informação esteja de acordo com o contexto em que se encontra a organização, que seja correta e completa, com riqueza de detalhes e precisão, no formato adequado, disponibilizada no momento e propósito oportuno e no local correto.

Outro aspecto importante sobre o uso da informação é o custo financeiro para implantar, desenvolver, operacionalizar e manter atualizado um conjunto/acervo/sistema de informação. Para Choo (2006, p. 77), o custo é multifacetado e inclui elementos importantes, como a acessibilidade física e o custo psicológico (já que pedir uma informação é admitir a própria ignorância, o que implica perda de prestígio ou *status*). Assis (2007) afirma que no processo de aquisição de conteúdo informacional uma organização não deve ficar à mercê apenas do que é disponibilizado na rede (Internet). Novas compras devem ser criteriosas e, se não houver avaliação adequada, o custo torna-se proibitivo para qualquer organização. Barbosa (2008, p. 5) assevera que os investimentos realizados para capacitar as empresas com as mais modernas tecnologias da informação e de comunicação são muito expressivos. A maior dificuldade é que, enquanto os gastos são palpáveis, os benefícios são incertos, não são tácitos. E o percurso da informação e do conhecimento em um contexto organizacional é permeado de meandros.

Choo (2006, 2008), em sua abordagem, tenta explicar como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões, e expõe que o conhecimento está sustentado em três arenas: criação de significado, construção do conhecimento e tomada de decisão. O autor pondera que a cultura informacional de uma organização é determinada por um grande número de variáveis, tais como, sua missão, história, liderança, traços de funcionário, indústria, cultura nacional e assim por diante, e por fatores como o setor de atividade, tamanho organizacional, dispersão física, normas profissionais e uso de tecnologia da informação. A cultura informacional também pode ser uma função da maturidade ou estágio de desenvolvimento de uma organização. Para Fadel *et al.* (2010), a cultura informacional precisa ser trabalhada em relação à produção, compartilhamento, uso e apropriação da informação. Assim, é essencial conhecer o comportamento e as competências necessárias para a ação do indivíduo em reconhecer as próprias necessidades informacionais.

Ainda, de acordo com Fadel *et al* (2010, p. 14), a informação é insumo para qualquer fazer, seja no âmbito acadêmico, seja no âmbito empresarial. A geração de “novo” conhecimento somente é possível quando a informação é apropriada pelo indivíduo por meio do estabelecimento de relações cognitivas. É importante compreender que esses elementos constituem a base para diferentes ações: tomada de decisão, planejamento, estratégias de ação, dentre outras, que resultarão no desenvolvimento de uma organização.

Desse modo, evidencia-se que o uso da informação alcança seu valor com a presença do usuário e com a aplicação tecnológica para geração de conhecimento. E o uso desse conhecimento nas organizações envolve a criação de significado, construção do conhecimento e tomada de decisão, contribuindo para isso a cultura informacional, que precisa ser trabalhada em relação à produção, compartilhamento, uso e apropriação da informação.

Sumariamente, no quadro 3, são apresentadas outras contribuições conceituais sobre o uso das fontes de informação encontradas no levantamento bibliográfico.

Quadro 3 - Sumarização conceitual de uso das fontes de informação

Referências	Questões Principais
Marchand (2004)	Há quatro maneiras fundamentais de se utilizar a informação para criar valor aos negócios: através da gestão de riscos, redução de custos, por meio dos produtos e serviços oferecidos aos clientes, e pela utilização da informação para inovar.
Earl (2004)	Valor da informação, um recurso que pode ser reutilizado, compartilhado, distribuído ou trocado sem perda de valor; na verdade, o valor é, algumas vezes, multiplicado.
Oliveira (2005)	No uso da informação, o usuário escolhe a informação que utilizará quando percebe relevância e significado entre esta e o problema a ser resolvido. O uso envolve, portanto, seleção e processamento (tratamento técnico) das fontes de informação, para dar resposta a uma pergunta, solução de um problema, tomada de decisão, negociação ou entendimento de uma situação.
Goulart (2007)	A informação empresarial é utilizada com o objetivo de minimizar as incertezas ambientais e identificar novas oportunidades de negócios. Deve-se procurar estimular a formação de uma cultura organizacional voltada para o uso efetivo da informação no processo decisório.
Leitão e Nassif (2009)	Na abordagem do <i>sensemaking</i> organizacional no uso da informação para a tomada de decisões estratégicas nas organizações é possível estabelecer uma relação entre contexto, significado, processo de formação de sentido das informações. São considerados aspectos subjetivos como: crenças, identidade organizacional e experiências passadas dos membros da organização. A informação torna-se a matéria bruta da qual a organização dispõe para construir significados e compreender o que está ocorrendo a sua volta.

Fonte: Do autor (2012).

3 Procedimentos metodológicos

Trata-se da explicitação dos caminhos e procedimentos metodológicos seguidos na pesquisa, com a finalidade de assegurar a execução dos objetivos propostos, contribuir para a interpretação dos resultados obtidos e propiciar o rigor científico.

A investigação foi realizada por meio de pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso. O estudo de caso foi adotado como estratégia de investigação, pois consiste em descrever um evento ou caso

em toda a sua extensão (PEREIRA; COSTA, 2008; GIL, 2009; YIN, 2010; MARCONI; LAKATOS, 2010).

Quanto à abordagem, foi uma pesquisa qualitativa e descritiva, devido à natureza do problema e aos objetivos que visava alcançar (PEREIRA; COSTA, 2008; MINAYO; DESLANDES, 2008; GIL, 2009).

A amostragem da pesquisa foi de 11 servidores públicos federais. Os sujeitos dessa amostragem mostraram-se relevantes por atuarem em pontos-chave da instituição e lidarem diretamente com os processos informacionais.

Como instrumentos de coleta de dados, utilizaram-se a pesquisa bibliográfica, o levantamento documental e um roteiro de entrevista estruturada. A decisão pela escolha da entrevista estruturada ocorreu em virtude da possibilidade de se aprofundar as questões essenciais dos objetivos específicos da pesquisa (PEREIRA; COSTA, 2008; GIL, 2009; YIN, 2010; MARCONI; LAKATOS, 2010).

A entrevista foi realizada por meio do *Instant Messaging* (IM) do *Skype*, que permite que sejam feitas conversas/entrevistas "chat" com os usuários, usando a tecnologia Ponto-a-Ponto (P2P - *peer-to-peer*).

A entrevista estruturada foi dividida em duas seções: seção 1 – Perfil dos Participantes, que visou conhecer o perfil dos servidores públicos do CEPESUL, composta por questões abertas e de múltipla escolha; e seção 2 – Gestão das Fontes de Informação, que pretendeu identificar o processo de uso de informação pelos servidores na realização de suas atividades, composta por questões discursivas e de múltipla escolha. Este artigo se concentrará em apresentar os dados da seção 2.

Cabe ressaltar que a realização desta pesquisa foi facilitada pelo fato de o autor trabalhar no Centro de Pesquisa há cinco anos. Assim, existia uma grande proximidade com os servidores e todos já conheciam a intenção da realização desta pesquisa, o que permitiu melhor compreensão dos problemas que pudessem ocorrer.

Como técnica de análise de dados, foi utilizada a análise de conteúdo, "uma técnica de pesquisa para descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto das comunicações e tendo por fim interpretá-los" (BERELSON, 1952 *apud* MINAYO, 1998). Para facilitar a compreensão e análise dos dados, as questões das entrevistas estruturadas foram divididas em categorias previamente estabelecidas nos instrumentos de coleta de dados, com base nos objetivos específicos da pesquisa. As categorias foram apresentadas em duas grandes áreas temáticas: 1) Perfil dos servidores públicos do CEPESUL e 2) Gestão das fontes de informação. Este artigo se concentrará em apresentar os dados deste último, que foi subdividido em: Fontes de informação utilizadas e frequência de uso; Fontes de informação utilizadas para atualização e frequência de uso; Critérios de escolhas e de qualidade das fontes de informação; Uso das fontes de informação e cultura informacional; e Uso das tecnologias de informação e comunicação.

4 Análise e interpretação dos resultados

Apresentam-se e discutem-se os resultados obtidos nas coletas de dados da pesquisa.

4.1 Gestão das fontes de informação

As análises e interpretações dos resultados pautaram-se na fundamentação conceitual para sua sustentação e nas ponderações e percepções críticas do olhar do pesquisador.

4.1.1 Fontes de informação utilizadas e frequência de uso

A utilização de fontes de informação é priorizada de acordo com três premissas defendidas por Choo (2006): uma organização processa a informação para dar sentido a seu ambiente, para criar novos conhecimentos e para tomar decisões. Petró (2008, p. 80) ressalta que, “[...] de forma geral, o acesso à informação por meio das fontes necessita de habilidades para ativar o processo de identificação e seleção das informações relevantes”. Cada organização procura obter conhecimentos de fontes externas e internas, mas cada uma tem sua maneira de utilizar a informação, sobretudo por causa da complexidade organizacional e dos diferentes fluxos administrativos em que cada organização está envolvida.

Aos respondentes da pesquisa foi apresentada uma questão em uma tabela com 53 fontes de informação, e perguntado quais dessas fontes de informação são utilizadas e com que frequência, oferecendo as opções: frequentemente, às vezes e nunca. O termo *frequência*, neste caso, está associado aos fluxos informacionais relacionados às demandas tanto por agente externo quanto interno. Isto é, as respostas dos pesquisados estão pautadas na necessidade de informação provocada por essa demanda. Assim, o ponto de partida dessa etapa de geração de um novo conhecimento, conforme Costa (2003, p. 33), “é um processo cognitivo, que necessita da informação como matéria-prima para desencadeá-lo”.

De um modo geral, a fonte de informação mais utilizada pelos pesquisadores do CEPESUL são os colegas de trabalho: 90,9% indicaram que a fonte de informação que, frequentemente, mais usam são as conversas com os colegas de trabalho, e apenas 9,1% indicam ter, às vezes, esse contato. Assim, pode-se inferir que, por ser uma área muito específica, com atividades e demandas pontuais, esse talvez seja o comportamento mais adequado. Uma vez que várias atividades são desenvolvidas em grupo, esse contato permite maior troca de ideias e experiências, o que facilita o acesso e os *feedbacks*. Outras fontes de informação utilizadas frequentemente são: as legislações específicas, e-mails e Internet, por 81,8% dos entrevistados. Quanto ao grande uso de legislação específica como fonte de informação, pode ocorrer pelo fato de esta pesquisa ser realizada em um órgão público, no qual os profissionais desenvolvem suas atividades de acordo com a legislação que regulamenta

o setor. O uso do *e-mail* como fonte de informação ocorre pela facilidade de se criar diálogo e trocar arquivos com outros pesquisadores. Permite, ainda, maior aproximação com os pares mais distantes, não só em nível nacional, como internacionalmente.

Tabela 1 – Frequência de uso das fontes de informação

Fontes de Informação		Frequentemente		Às vezes		Nunca	
		N.	%	N.	%	N.	%
1º	Conversas com colega de trabalho	10	90,9	1	9,1	-	0,0
2º	Internet	9	81,8	2	18,2	-	0,0
2º	Legislações específicas	9	81,8	1	9,1	1	9,1
2º	<i>E-mails</i>	9	81,8	1	9,1	1	9,1
3º	Telefone	8	72,7	2	18,2	1	9,1
3º	Intranet	8	72,7	2	18,2	1	9,1
3º	Ferramentas de busca	8	72,7	2	18,2	1	9,1
3º	Chefe imediato	8	72,7	1	9,1	2	18,2

Fonte: Dados da pesquisa.

O resultado mostrou, ainda, as fontes de informação que nunca são usadas: as *Folksonomias (Tags)*, com 100% das respostas. Em seguida, com indicação de 90,9%, estão as *Tecnologias RSS*. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de serem estas ferramentas tecnológicas recentes, pouco conhecidas pelos pesquisadores, já que alguns participantes afirmaram desconhecer suas finalidades e vantagens. Outra fonte de informação nunca utilizada são as cartas, com 81,8% de indicação dos pesquisadores, por ser algo em desuso na vida das pessoas, que está sendo substituída pelos *e-mails*.

Tabela 2 - Fontes de informação de menor frequência de uso

Fontes de Informação	Frequentemente		Às vezes		Nunca	
	N.	%	N.	%	N.	%
<i>Folksonomias (Tags)</i>	-	0,0	-	0,0	11	100
Tecnologia RSS	-	0,0	1	9,1	10	90,9
Cartas	1	9,1	1	9,1	9	81,8
Redes sociais "tradicionais"/Colégios invisíveis	2	18,2	1	9,1	8	72,7
Noticiários - rádio	2	18,2	1	9,1	8	72,7
Conversas com fornecedores	2	18,2	1	9,1	8	72,7
Redes sociais "virtuais"/Orkut, Facebook, Twitter	-	0,0	3	27,3	8	72,7
<i>Blogs</i>	-	0,0	3	27,3	8	72,7

Fonte: Dados da pesquisa.

Outras fontes de informação de menor frequência de uso são: as redes sociais "tradicionais"/colégios invisíveis, os noticiários – rádio, as conversas com fornecedores, as redes sociais "virtuais"/Orkut, Facebook, Twitter e os *blogs*, indicadas por 72,7% dos pesquisados.

As redes sociais "tradicionais"/colégios invisíveis e os noticiários de rádio não são utilizados porque as demandas institucionais de trabalho são muito específicas, não se encontrando, de um modo geral, informações adequadas nessas fontes. No caso de conversas com fornecedores, elas quase não são utilizadas por se tratar de um órgão público, de modo que várias atividades que envolvem fornecedores se dão

por meio de editais públicos, não justificando tais contatos. Quanto às redes sociais "virtuais"/*Orkut, Facebook, Twitter e blogs*, como outras fontes eletrônicas mencionadas, os pesquisadores ainda não têm pleno conhecimento de suas utilidades. Observou-se, entretanto, que, aos poucos, eles estão começando a conhecê-las melhor e acreditam em suas potencialidades de uso no futuro.

4.1.2 Fontes de informação utilizadas para atualização e frequência de uso

Segundo Fadel *et al* (2011, p. 23), "[...] no caso específico do conhecimento técnico-científico e especializado, o sujeito inicia seu processo de atualização quando recebe novamente a sensação desagradável da dúvida". Quando não consegue obter respostas internamente, faz-se necessário buscar o conhecimento em ambientes externos, procurando novas fontes de informação para resolução desta demanda.

Foi apresentada uma tabela com 53 fontes de informação, com o objetivo de saber quais são utilizadas, e com que frequência, pelos servidores para sua atualização na área de atuação, oferecendo as opções: frequentemente, às vezes e nunca.

Os participantes foram unânimes em afirmar que as fontes que utilizam para fazer suas atividades cotidianas são as mesmas utilizadas para se manterem atualizados. Eles não percebem diferenças entre fontes de informação utilizadas para desenvolver suas atividades rotineiras e aquelas utilizadas para se atualizarem. Quando se analisa o resultado da pesquisa, de certa forma, tal fato se comprova.

De um modo geral, a fonte de informação mais utilizada pelos pesquisadores para se atualizarem é a Internet, com 72,7% das respostas; 18,2% indicam que às vezes utilizam tal fonte e 9,1% indicam que nunca utilizam a Internet para se atualizar. A segunda fonte mais utilizada são as trocas de *e-mails*, indicada por 63,6% dos respondentes, enquanto que 18,2% afirmaram que às vezes utilizam essa fonte e outros 18,2% afirmaram que nunca a usam. E a terceira fonte utilizada com mais frequência, por 63,6% dos entrevistados, são as ferramentas de busca da *web*, sendo que 9,1% responderam que às vezes utilizam esta fonte e outros 27,3% afirmaram que nunca a usam. A utilização dessas ferramentas de tecnologia de informação e comunicação está associada à facilidade de acesso a diversos conteúdos e ao aumento da possibilidade de trocas de mensagens e arquivos entre os pesquisadores. Também, destacam-se como fontes de informação, mais frequentemente utilizadas para se atualizar, as conversas com colegas de trabalho, as revistas e jornais especializados, as legislações, o telefone e a intranet, esta última indicada por 54,5% dos respondentes.

Tabela 3 - Fontes de informação utilizadas para atualização

	Fontes de Informação	Frequentemente		Às vezes		Nunca	
		N.	%	N.	%	N.	%
1º	Internet	8	72,7	2	18,2	1	9,1
2º	E-mails	7	63,6	2	18,2	2	18,2
2º	Ferramentas de busca	7	63,6	1	9,1	3	27,3
3º	Conversas com colega de trabalho	6	54,5	4	36,4	1	9,1
3º	Revistas e jornais especializados	6	54,5	3	27,3	2	18,2
3º	Legislações específicas	6	54,5	3	27,3	2	18,2
3º	Telefone	6	54,5	1	9,1	4	36,4
3º	Intranet	6	54,5	-	0,0	5	45,5

Fonte: Dados da pesquisa.

Na análise das fontes de informação que nunca são utilizadas para atualização, foram observados resultados semelhantes aos citados na subseção anterior: as *Folksonomias (Tags)* e as *Tecnologias RSS*, com 100% das respostas. Em seguida, vêm as redes sociais "tradicionais/colégios invisíveis", com indicação de 90,9% como nunca utilizadas. Destacam-se outras fontes de informação nunca utilizadas para se atualizar: as cartas, com 81,8% de indicação dos pesquisadores; as conversas com fornecedores e *blogs*, com 72,7%. Tais resultados podem ser explicados pelos mesmos fatos mencionados na subseção 4.1.1.

Tabela 4 - Fontes de informação de menor frequência de uso para atualização

Fontes de Informação	Frequentemente		Às vezes		Nunca	
	N.	%	N.	%	N.	%
Tecnologia RSS	-	0,0	-	0,0	11	100
<i>Folksonomias (Tags)</i>	-	0,0	-	0,0	11	100
Redes sociais "tradicionais"/Colégios Invisíveis	1	9,1	-	0,0	10	90,9
Cartas	1	9,1	1	9,1	9	81,8
Conversas com fornecedores	2	18,2	1	9,1	8	72,7
<i>Blogs</i>	-	0,0	3	27,3	8	72,7

Fonte: Dados da pesquisa.

Foi mencionada a relação direta existente entre a busca de fontes de informação para atualização e a motivação. Tal motivação, por sua vez, é diretamente associada ao ambiente interno da organização, a qual passava, no momento da pesquisa, por mudanças institucionais, gerando instabilidades e provocando perda de foco em algumas atividades. Também foi exposta a falta de tempo, devido às múltiplas atividades simultâneas realizadas pelos pesquisadores, que têm se caracterizado mais generalistas do que especialistas. Para o desenvolvimento de pesquisas, essa situação não é a mais adequada por provocar sobrecarga e/ou avalanche de informação.

4.1.3 Critérios de escolhas e de qualidade das fontes de informação

Esta subseção objetivou identificar os critérios utilizados pelos servidores do CEPESUL nas escolhas das fontes de informação e as percepções do que eles entendiam como qualidade em uma fonte de informação.

Aos participantes foi apresentada uma tabela com quatro critérios pré-estabelecidos para escolha de fontes de informação. Na tabela havia um campo para que os respondentes pudessem descrever outro critério, diferente das opções, sendo que poderiam escolher mais de uma alternativa de resposta. E foi feita a seguinte pergunta: "que critérios você utiliza para escolher determinada fonte de informação?".

Nas escolhas das fontes de informação, o critério mais utilizado pelos respondentes é a *facilidade de acesso*, indicado por 81,8%. O resultado corrobora Choo (2006, p. 79), que afirma que diversos critérios podem influenciar a seleção e o uso das fontes de informação, mas muitos grupos de usuários preferem fontes mais acessíveis, o que não significa serem necessariamente as melhores.

Os critérios *rapidez na seleção pela informação desejada e confiabilidade e conhecimento por fontes já acessadas* foram indicados por 72,7% dos respondentes. A questão da rapidez é importante, uma vez que vários pesquisadores trabalham sobre demandas específicas, geralmente com prazos de entrega. A agilidade e rapidez de acesso se tornam importantes para o desenvolvimento dessas atividades, assim como a utilização de fontes de informação confiáveis, pois, muitas vezes, são solicitados aos pesquisadores pareceres técnico-científicos de importância para variados setores da sociedade.

Praticamente metade dos pesquisados (54,5%) aponta o critério *atualização da informação* como utilizado para as escolhas de fontes de informação. Isso não quer dizer que o Centro possa utilizar informações desatualizadas em seus trabalhos, mas o entendimento adequado é que os demais critérios já citados são mais importantes, sobretudo, talvez, pela área em que estejam envolvidas as atividades do Centro.

Tabela 5 – Critérios utilizados para escolhas de fontes de informação

Critérios	N.	%
Facilidade de acesso	9	81,8
Rapidez na seleção pela informação desejada	8	72,7
Confiabilidade e conhecimento por fontes já acessadas	8	72,7
Atualização da informação	6	54,5
Outros	0	0,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Choo (2006, p. 107) afirma que o indivíduo escolhe a informação quando percebe uma relação significativa entre o conteúdo da mensagem e a tarefa ou problema que ele tem em mãos. Essa relação é

percebida e determinada pelo indivíduo com base em seu conhecimento e sua rede de referências, assim como no conteúdo e na forma da mensagem.

Os participantes foram questionados sobre quais as suas percepções de qualidade numa fonte de informação. Para isso, foi realizada a seguinte questão dissertativa: “o que significa uma informação de conteúdo e de qualidade adequada?”

Constatou-se que a percepção de qualidade da fonte de informação está associada, principalmente, à confiança, segurança, fidelidade e veracidade da fonte, sendo importante que a informação seja útil, contextualizada, integrada, de acesso rápido e fácil e em variados formatos. Outro aspecto citado é a necessidade de a fonte ser objetiva, concisa, correta, direta, presente em várias literaturas, revisada e reconhecida. Ainda foi mencionada a importância de ser proveniente de uma metodologia adequada, que possibilite a replicação da pesquisa, se necessário.

4.1.4 Uso das fontes de informação e cultura informacional

Esta subseção objetivou compreender os processos que envolvem o gerenciamento das fontes de informação e verificar a cultura informacional existente no CEPESUL.

Aos respondentes foi apresentada a questão discursiva a seguir: “na sua concepção, quais são as ações necessárias para melhorar o acesso, a confiabilidade, a transferência/disseminação e a organização das informações utilizadas nas atividades desenvolvidas pelo CEPESUL?”.

Percebe-se a complexidade do processo de gestão da informação no Centro. Inúmeras ponderações e sugestões foram feitas, não havendo um tema unânime que permitisse determinar análises pontuais, embora a necessidade de organizar melhor a informação interna e externa tenha se destacado. Todos os respondentes concordam que a informação deva ser tratada como um recurso gerencial estratégico, e que ações para a melhoria do acesso, da confiabilidade, da transferência/disseminação da informação são imprescindíveis. Nota-se a preocupação com a necessidade de se ter um acervo de informação organizado para poder compartilhá-lo tanto interna quanto externamente. Enfatiza-se a importância de serem alocados recursos financeiros para melhorar o desenvolvimento de todas as atividades realizadas pelo Centro, e a necessidade de se definirem, de forma clara, as atribuições específicas de cada setor, o que facilitará o delineamento das necessidades de informações relevantes.

Expõe-se a necessidade de se disponibilizar informação de modo amplo, porém, com filtros para direcionar o que deve ser de difusão externa ou interna. Também se propôs o desenvolvimento de um planejamento sistemático de rede/serviços de informação, prevendo o que, como e onde será disponibilizado. Destaca-se o fato de a Biblioteca ser apontada por muitos respondentes como o lugar mais adequado ao

desenvolvimento de todo o processo de produção e divulgação da informação. Sugeriu-se juntar a Biblioteca ao setor de Comunicação Institucional para o desenvolvimento de ações que aumentem a visibilidade institucional.

Indagou-se aos participantes suas percepções acerca do processo de uso da informação que envolve a seleção e processamento (tratamento técnico) das fontes de informação para dar resposta a uma pergunta, solução de um problema, tomada de decisão, negociação ou entendimento de uma situação. Foi perguntado: "você consegue observar estas etapas em seu processo de uso de informação? Exponha sua concepção".

As respostas foram analisadas, de acordo com o modelo de Processo de Gerenciamento da Informação de Davenport (2000), composto de quatro passos: *Determinação das exigências, Obtenção, Distribuição e Utilização*. Após analisar as respostas, observa-se, de um modo geral, uma visão centrada na *Obtenção de informação*. Fica evidente que não há uma compreensão sistêmica dos processos que envolvem o uso da informação. Houve a afirmação de que o processo existente é falho, não havendo parcerias, interação com instituições e órgãos afins, nem promoção de intercâmbios entre eles. Também foi mencionado o fato de que alguns dados coletados não são confiáveis, sobretudo devido ao fato de a fonte de coleta e a metodologia utilizada nem sempre serem as mais adequadas. No entanto, entende-se que o processo de uso da informação seja imprescindível para o andamento dos trabalhos de pesquisas.

Retoricamente foi exposto aos pesquisados, que a habilidade para inovar é influenciada pela capacidade de as organizações absorverem e combinarem informações variadas de fontes internas e externas. Foi feita a seguinte pergunta: "na sua avaliação, como se dá este processo em suas atividades?".

Ponderou-se que a utilização de diversificadas fontes de informação (artigos científicos, relatórios de pesquisas, patentes, dentre outros), de origem nacional ou internacional, de língua portuguesa ou estrangeira, contribui para se ter um manancial de conteúdos para o desenvolvimento de pesquisas locais com abrangência global. Alguns pesquisados entendem que esse processo é a força motriz das ações realizadas pelo setor, que a troca de informação interna e externa é constante e necessária. Defendeu-se que, quanto mais acessos a metodologias e estudos, mais rápido se podem atingir os resultados, pois, aprender com os erros e acertos de outros pesquisadores contribui para a redução de etapas.

Afirmou-se que as tecnologias de comunicação e informação facilitam a combinação de informação de diversas fontes internas e externas e, com isso, podem contribuir para que a coleta de dados seja realizada da forma mais próxima possível de uma determinada metodologia. Expõe-se que a grande quantidade de informação possibilita mais oportunidades, porém, o processo de inovar ainda é construído por meio de tentativas e erros. Ainda foi mencionada a importância do

processo de inovação como mediador na questão ambiental, pois contribui na busca de fontes de informação para resoluções de forma isenta, tendo como foco a conservação ou a preservação ambiental.

Inquiriu-se aos participantes se o CEPESUL promove uma cultura organizacional voltada à produção, compartilhamento/disseminação e uso da informação e do conhecimento.

Para compreender as respostas, é necessário entender que mudar a maneira como as pessoas usam a informação e construir uma cultura informacional é um dos desafios da gestão da informação nas organizações. De um modo geral, pode-se distinguir *comportamento informacional* e *cultura informacional*. O *comportamento informacional* se refere ao modo como os indivíduos lidam com a informação, o que inclui a busca, o uso, a alteração, a troca e o acúmulo. Enquanto o comportamento envolve atos individuais, a noção de cultura abrange grupos ou organizações, em particular os valores e as crenças de um grupo. Por *cultura informacional* entende-se o padrão de comportamentos e atitudes que expressam a orientação informacional de uma empresa (DAVENPORT, 2000).

Observou-se, na investigação, que não há um entendimento claro sobre a existência ou não de uma cultura informacional. Percebe-se que existem ações isoladas, porém, não há nada formalizado oficialmente ou ações realizadas de modo orquestrado. Dos 11 participantes, quatro entendem não haver uma cultura informacional, e apenas um assevera que há essa cultura. A maioria dos participantes entende que existe, mas com alguns problemas em algumas das etapas, na produção, no compartilhamento, na disseminação e no uso da informação. Assim, com base em Davenport (2000), pode-se afirmar haver *comportamentos informacionais* isolados, não uma *cultura informacional*.

Dentro de cada setor, o fluxo informacional acontece de forma próxima aos apontados pela literatura, porém, não consegue romper as paredes desses setores. Quando solicitados para a produção ou compartilhamento das informações, praticamente todos os servidores são muito solícitos em responder. Talvez haja a necessidade de definir ações que provoquem um dinamismo nos processos informacionais para que se desenvolva uma *cultura informacional* efetiva.

4.1.5 Uso das tecnologias de informação e comunicação

Esta subseção objetivou verificar a relação pessoal dos participantes com as tecnologias de informação e comunicação. Avaliou-se quais dessas tecnologias são usadas e o nível de conhecimento, as habilidades e familiaridades em seu uso. O tema envolveu uma questão discursiva e nove de múltiplas escolhas.

A questão discursiva indagou: "poderia expor de que forma você utiliza as tecnologias de informação e comunicação e quais são os benefícios para o desenvolvimento das suas atividades?".

Para os respondentes, os benefícios das tecnologias da informação e comunicação para o desenvolvimento das diferentes

atividades cotidianas são inúmeros. Avaliou-se que está no início o processo de uso e difusão desses recursos, que ainda está na etapa de se conhecer e aprender a utilizá-los de forma mais adequada. Foram apontados diversos benefícios, como: rapidez e agilidade no processamento da informação; contribuição com o uso de informação “nova” sobre determinados assuntos das pesquisas e aumento da capacidade de atualização; possibilidade de produzir informação localmente com avaliação global; cooperação no planejamento e até a execução dos projetos; possibilidade de acesso às fontes de informação por meio dos mecanismos de buscas da Internet; aumento da interação e trocas de documentos/arquivos com colegas, pesquisadores de outras instituições; acesso a portais de pesquisa, financiamentos e agências de fomento; e, ainda, economia de tempo, de recursos financeiros, compartilhamento de documentos e trabalho de forma colaborativa.

Destaca-se a necessidade de formação e capacitação continuada dos recursos humanos para o uso adequado dessas ferramentas e para o desenvolvimento das potencialidades das aplicações em prol das atividades desempenhadas pelo Centro de Pesquisa.

Nas perguntas de múltiplas escolhas foram tratadas as questões de usabilidades dos recursos disponíveis em diferentes tecnologias da informação e comunicação pelos servidores do CEPESUL. A seguir, será dissertado sobre os principais dados observados na pesquisa.

No aparelho celular, das funções existentes, apenas a *agenda telefônica* é utilizada por todos, e a metade das funções do celular é utilizada por menos de 30% dos respondentes. Dentre as funções mais utilizadas, destacam-se, além da *agenda telefônica*, a *câmera filmadora*, o *calendário* e o *torpedo/SMS/MMS*, indicados por 72,7% dos entrevistados.

No *site Google*, dos recursos oferecidos, verificou-se quais são utilizados. Todos os participantes utilizam o *Google Maps*; 90% fazem uso da *pesquisa simples*; e 81,8% usam o *Gmail* como provedor de *e-mail*. Durante a entrevista, percebeu-se que alguns mecanismos disponíveis no *Google* com baixo índice de uso (como a *pesquisa avançada*, o *Google Docs*, *Livros*, *Gtalk*, *iGoogle*, *Vídeos Google* e o *Desktop*) são pouco utilizados, mais por desconhecimento de suas funcionalidades ou operacionalidades do que por avaliação negativa de sua utilidade.

Em relação ao tempo diário dispensado ao uso do computador, observou-se que 45,5% dos respondentes utilizam o computador em média de seis a oito horas por dia; 36,4% ficam mais de oito horas em frente a um computador. Ressalta-se que 81,9% dos respondentes utilizam o computador mais de seis horas por dia. Durante a entrevista, percebeu-se que, de certa forma, esses participantes têm familiaridade e habilidade no uso dessa ferramenta.

Sobre o tempo em que os participantes ficam conectados à Internet com o navegador aberto, constatou-se que 36,4% dos participantes, ficam de seis a oito horas conectados diariamente; 27,3% ficam de uma a três horas diárias. Nota-se que mais da metade dos respondentes, 54,5%, ficam mais de seis horas conectados diariamente à Internet com o navegador aberto. Todos os respondentes utilizam

diariamente a Internet, o que pode ser um fato positivo, pois, mesmo não sendo utilizadas todas as potencialidades oferecidas pela rede, esse tempo contribui para o conhecimento de novos recursos e o desenvolvimento de habilidades no uso da Internet.

Quanto ao uso da Internet para se comunicar informalmente com outras pessoas, todos os participantes da pesquisa utilizam a Internet como meio de comunicação. Dos meios disponíveis, 72,7% dos participantes utilizam algum tipo de *Messenger* (*MSN, Skype, Gtalk* ou similar) e outros 36,4% usam somente o *e-mail*.

Em relação à participação em algum fórum de interesse, alguma comunidade virtual ou lista de discussão, desvinculada à obrigatoriedade institucional, os resultados demonstram que todos participam ou já participaram de algum meio de discussão virtual. Dos respondentes, 54,5% mencionaram que atualmente não participam, mas já participaram; 36,4% participam em mais de um fórum de discussão e 9,1% indicaram que participam de apenas um grupo de discussão.

Em relação ao uso das tecnologias de comunicação, os resultados mostram que o *E-mail* e o *Skype* são as tecnologias de comunicação utilizadas por todos os pesquisados no desempenho de suas atividades cotidianas no Centro. O *Celular* é usado por 90,9% dos respondentes. Destaca-se que as redes sociais (*Facebook, Orkut* e *Twitter*) são pouco utilizadas pelos participantes, podendo-se inferir que ainda não se encontraram maneiras adequadas de utilizá-las de forma produtiva em locais que lidam com pesquisas técnico-científicas.

5 Conclusão e sugestões

Esta pesquisa provocou uma reflexão acerca do fenômeno relacionado à gestão da informação e ao comportamento informacional no uso das fontes de informação nesse Centro de Pesquisa. Por sua abordagem qualitativa, viabilizou perceber reflexões em parte dos envolvidos, como uma autoanálise de suas atividades e uma forma diferente de enxergar determinadas situações.

Em decorrência do caráter interdisciplinar e multifacetado, tanto da Ciência da Informação, como das atividades que envolvem o Centro de Pesquisa, foi necessário estabelecer limites para o presente estudo. Percebe-se, no entanto, que algumas questões podem ser mais aprofundadas em estudos complementares. Assim, sugerem-se futuros estudos que abordem: processos que envolvem o uso das fontes de informação como uma ferramenta gerencial e como componente ativo em todas as etapas de geração de conhecimento organizacional; pesquisas sobre o impacto das fontes de informação digitais, como as redes colaborativas, as redes sociais, os motores de busca e a comunicação instantânea (*messengers*) nos processos gerenciais e operacionais, em centros de pesquisas técnico-científicas; o mapeamento e monitoramento de fontes de informação, as necessidades, aplicações, acessos e usos, como diferenciais na tomada de decisões para a qualidade de vida das

peças na sociedade do conhecimento; investigações sobre a diferença entre gestão da informação e gestão das fontes de informação.

Ao final, pode-se concluir ser a Internet um recurso informacional, isto é, contém características de uma fonte e de um canal de informação.

Por fim, para o êxito da gestão da informação, conclui-se que é necessário que ela seja efetivada de acordo com as premissas, a saber: precisa ser realizada por pessoas apoiadas pelas tecnologias de informação e comunicação; precisa ser feita por meio de instrumentos gerenciais, com o uso das ferramentas de compartilhamento e colaboração (redes sociais); é importante um ambiente de cultura e comportamentos informacionais consolidados; é necessária a compreensão da informação como recurso estratégico organizacional, tornando-se a sua utilização uma vantagem competitiva. Portanto, o gerenciamento da informação precisa ser realizado de forma processual, isto é, em um conjunto de etapas conectadas horizontalmente e verticalmente; de forma lógica e dialética; sendo abrangente/integrativo e específico; rígido (rigor na operação) e flexível (conforme a necessidade); e necessita ser constantemente aperfeiçoado. As suas dimensões e etapas devem ser formuladas conforme as características de cada organização, tendo como foco alcançar os objetivos organizacionais.

Referências

ALVARENGA NETO, Rivadávia Correa Drummond de. *Gestão do conhecimento em organizações: proposta de mapeamento conceitual integrativo*. São Paulo: Saraiva, 2008.

ASSIS, Wilson Martins. Fontes de informação para o setor siderúrgico. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 36, n. 2, p. 92-105, maio/ago. 2007.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. *Informação & Informação*, Londrina, v. 13, n. esp., p. 1-25, 2008.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Uso de fontes de informação para a inteligência competitiva: um estudo da influência do porte das empresas sobre o comportamento informacional. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Florianópolis, n. esp., p. 91-102, 1º sem. 2006.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues; SEPULVEDA, Maria Inês Moreira; COSTA, Mateus Uerlei Pereira da. Gestão da informação e do conhecimento na era do compartilhamento e da colaboração. *Informação & Sociedade: Estudos*, João Pessoa, v. 19, n. 2, p. 13-24, maio/ago. 2009.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. Conteúdos imateriais simbolicamente significantes. *DataGramaZero*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, abr. 2010.

BRUM, Marco Antonio Carvalho; BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Comportamento de busca e uso da informação: um estudo com alunos

participantes de empresas juniores. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 52-75, maio/ago. 2009.

CHOO, Chun Wei. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. 2. ed. São Paulo: SENAC, 2006.

CHOO, Chun Wei. Perception and use of information sources by chief executives in environmental scanning. *Library and Information Science Research*, Boston, v. 16, p. 23-40, 1994.

CHOO, Chun Wei *et al.* Information culture and information use: An exploratory study of three organizations. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, Bloomington, v. 59, n. 5, p. 792-804, 2008.

COSTA, Marília Maria Roslindo Damiani. *Procedimentos para aplicação de mapas semânticos como estratégia para criação do conhecimento organizacional*. 2003. 195 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

CUNHA, Murilo Bastos da. *Para saber mais: fontes de informação em ciência e tecnologia*. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2001. 168 p.

DAVENPORT, Thomas H. *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura, 2000.

DAVENPORT, Thomas H.; MARCHAND, Donald; DICKSON, Tim. *Dominando a gestão da informação*. Porto Alegre: Bookman, 2004.

EARL, Michael J. Todo negócio diz respeito a informações. In: DAVENPORT, Thomas H.; MARCHAND, Donald; DICKSON, Tim. *Dominando a gestão da informação*. Porto Alegre: Bookman, 2004. p. 28-34.

EPPLER, Martin J. *Managing information quality: increasing the value of information in knowledge-intensive products and processes*. 2. ed. Heidelberg: Springer, 2006.

FADEL, Bárbara *et al.* Gestão, mediação e uso da informação. In: VALENTIM, Marta (Org.). *Gestão, mediação e uso da informação*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 13-31.

GARCIA, Regis; FADEL, Bárbara. Cultura organizacional e as interferências nos fluxos informacionais (IFI). In: VALENTIM, Marta (Org.). *Gestão, mediação e uso da informação*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 211-234.

GIL, Antonio Carlos. *Estudo de caso: fundamentação científica - subsídios para coleta e análise de dados - como redigir o relatório*. São Paulo: Atlas, 2009. 148 p.

GOULART, Mauro Sérgio Boppré. Uso da informação empresarial no processo de decisão estratégica em empresas de base tecnológica-EBTS: o caso do Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas -

CELTA. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 25-37, jan./abr. 2007.

LE COADIC, I. F. *A Ciência da Informação*. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

LEITÃO, Pedro Claudio Coutinho; NASSIF, Mônica E. Decisões estratégicas e informação: *sensemaking* organizacional como abordagem alternativa. *Estratégia e negócios*, Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 136-157, jan./jun. 2009.

LOPES, Elaine Cristina; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Gestão da informação e governança corporativa em empresas de capital aberta. In: VALENTIM, Marta (Org.). *Gestão, mediação e uso da informação*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 277-299.

MARCHAND, Donald. Dífceis escolhas de GI para a alta gerência. In: DAVENPORT, Thomas H.; MARCHAND, Donald; DICKSON, Tim. *Dominando a gestão da informação*. Porto Alegre: Bookman, 2004. p. 333-340.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.

MARTELETO, Regina Maria. Redes sociais, mediação e apropriação de informações: situando campos, objetos e conceitos na pesquisa em Ciência da Informação. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, João Pessoa, v. 3, n. 1, p. 27-46, 2010.

MCGEE, James; PRUSAK, Laurence. *Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 5. ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: ABRASCO, 1998. 269 p. (Saúde em debate, 46).

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 27. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 108 p.

MOLINA, Letícia Gorri. Tecnologia 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. p. 143-167.

MONTEIRO, Nabor Alves; FALSARELLA, Orandi Mina. Um modelo de gestão da informação para aprendizagem organizacional em projetos empresariais. *Perspectiva em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 81-97, maio/ago. 2007.

OLIVEIRA, Gilzirene Simone. *Gestão da informação e do conhecimento numa agência regional de microcrédito: estudo de caso da Agência Nacional de Desenvolvimento Microempresarial - ANDE, filial Minas Gerais*,

da Visão Mundial Brasil. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

PACHECO, Cíntia Gomes; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Informação e conhecimento como alicerces para a gestão estratégica empresarial: um enfoque nos fluxos e fontes de informação. In: VALENTIM, Marta (Org.). *Gestão, mediação e uso da informação*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 319-341.

PEREIRA, Frederico Cesar Mafra, BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Uso de fontes de informação por consultores empresariais: um estudo junto ao mercado de consultoria de Belo Horizonte. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 95-111, jan./abr. 2007.

PEREIRA, Gisela Antunes; COSTA, Nilza Maria Vilhena Nunes da. O estudo de caso: alternativa ou panacéia? In: BIACHETTI, Lucídio; MEKSENAS, Paulo. *A trama do conhecimento: teoria, método e escrita em ciência e pesquisa*. Campinas: Papirus, 2008. (Coleção Papirus Educação).

PETRÓ, Bibiana. *Análise do fluxo informacional dos gestores turísticos da unidade de conservação Parque Natural Municipal Mata Atlântica de Atalanta – SC*. 2008. 184 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

RIBEIRO, Cristiana Elisa Aguiar. *Uso de fontes de informação no setor de previdência privada aberta no Brasil*. Belo Horizonte, MG, 2009. 110 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.

RODRIGUES, Jorge Luis; TOMAÉL, Maria Inês. As redes sociais e o uso da informação entre os pesquisadores de alimentos funcionais da UEL. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, v. 6, n.1, p. 15-37, jul/dez. 2008.

ROSSETTI, Adroaldo et al. A organização baseada no conhecimento: novas estruturas, estratégias e redes de relacionamento. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 37, n. 1, p. 61-72, jan./abr. 2008.

SOUZA, Irma Gracielle Carvalho de Oliveira; DUARTE, Emeide Nóbrega. 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, p. 152-169, 2011.

SUGAHARA, Cibele Roberta; JANNUZZI, Paulo de Martino. Estudo do uso de fontes de informação para inovação tecnológica na indústria brasileira. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 34, n. 1, p. 45-56, jan./abr. 2005.

SUGAHARA, Cibele Roberta; VERGUEIRO, Waldomiro. Aspectos conceituais e metodológicos de redes sociais e sua influência no estudo de fluxos de informação. *Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação*, Campinas, v. 7, n. 2, p. 102-117, jan./jun. 2010.

TAYLOR, Robert S. *Value added processes in information systems*. Norwood, NJ: Ablex, 1986.

TOMAÉL, Maria Inês *et al.* Critérios de qualidade para avaliar fontes de informação na internet. *In: TOMAÉL, Maria. Inês; VALENTIM, Marta Lúcia Pomim (Org.). Avaliação de fontes de informação na Internet.* Londrina: Eduel, 2004. p. 19-40.

VALENTIM, Marta Lúcia Pomim *et al.* Gestão da informação utilizando o método *infomapping*. *Perspectiva em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 184-198, jan./abr. 2008.

VITAL, Luciane Paula; FLORIANI, Vivian Mengarda; VARVAKIS, Gregório. Gerenciamento do fluxo de informação como suporte ao processo de tomada de decisão: revisão. *Informação & Informação*, Londrina, v. 15, n. 1, p. 85-103, jan./jun. 2010.

WENSING, Jairo. *Preservação e recuperação de informação em fontes de informações digitais: estudo de caso do Greenstone*. 2010. 219 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 248 p.