



USO DAS FONTES DE INFORMAÇÃO PARA A GERAÇÃO DE CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

Charles Rodrigues

Mestrando em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. Bibliotecário do Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul, Brasil.
E-mail: falecomcharles@yahoo.com.br

Ursula Blattmann

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. Professora da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.
E-mail: ursula@ced.ufsc.br

Resumo

Aponta a contribuição do uso das fontes de informação para a geração de conhecimento organizacional. Tem como objetivo estudar o uso das fontes de informação como elemento constituinte das estratégias gerenciais, contribuindo, assim, para a geração de conhecimento organizacional. Nesta pesquisa, foi utilizada a metodologia de estudo descritiva e analítica, compreendendo um levantamento bibliográfico e uma fundamentação conceitual. A fundamentação conceitual trata da gestão e dos fluxos de informação, são apresentados abordagens, modelos e estudos teóricos. São expostos os conceitos, classificações e a evolução das fontes de informação e o processo de uso das fontes de informação para a geração de conhecimento organizacional. Nas considerações, é tratado o entendimento de como pode ser realizado a gestão da informação e a necessidade de aperfeiçoar os processos que envolvem o uso das fontes de informação como uma ferramenta gerencial. Seja na tomada de decisões e como ativo que contribua para a geração de conhecimento organizacional e, conseqüentemente proporcione melhorias na competitividade das empresas e especialmente ao ser humano.

Palavras-chave: Gestão da informação. Fluxos de informação. Uso da informação. Fontes de informação. Conhecimento organizacional.

1 INTRODUÇÃO

O estudo e a observação da gestão e dos fluxos informacionais nas organizações são relevantes para melhorar a compreensão de como ocorre o fenômeno de geração de conhecimento organizacional por meio do uso das fontes de informação.

A presença de tecnologias, equipamentos e *software* mais complexos tornam os ambientes informacionais mais exigentes, aumentando proporcionalmente a importância e a responsabilidade do gerenciamento dessas fontes de informações nas organizações.

A presente pesquisa tem o objetivo de estudar o uso das fontes de informação como elemento constituinte das estratégias gerenciais, contribuindo, assim, para a geração de conhecimento organizacional.

Quanto à metodologia, é um estudo descritivo e analítico, compreendendo um levantamento bibliográfico e uma fundamentação conceitual na qual se abordam reflexões sobre a gestão e fluxos de informação, as fontes de informação e o uso das fontes de informação para geração de conhecimento organizacional.

2 GESTÃO E FLUXOS DE INFORMAÇÃO

Inicia-se com ponderações acerca do desenvolvimento do uso da informação como elemento gerencial. Costa (2003, p. 26-27), baseada na literatura da área gerencial expõe a evolução do uso da informação, onde se observa a passagem do uso da informação do planejamento para a sua utilização enquanto recurso na gestão estratégica. Durante a década de 1980, a gestão da informação subsidiou o processo decisório nas organizações, ao longo deste período, as informações passaram a ser vistas como recursos estratégicos organizacionais. Esse desenvolvimento aconteceu por meio de utilização de bases de dados, microcomputadores, redes de informações, dentre outros recursos de tecnologias da informação e comunicação. Assim, ainda de acordo com Costa (2003, p. 27-33), a informação passa a ser concebida como matéria-prima para gerar o conhecimento. E o diferencial está na capacidade da organização gerar esse conhecimento, isto é, de dar senso útil às informações e conduzi-las no ambiente de negócios.

McGee e Prusak (1994, p. 156) salientam:

Para que uma empresa seja bem-sucedida na tarefa de gerenciar a informação, precisa haver um consenso sobre o que é a informação dentro de uma organização, quem a possui, sob que forma é conservada, quem é o responsável pelo seu gerenciamento, e mais importante ainda, como controlar e utilizar a informação que existe em todas as organizações.

Com essas premissas, McGee e Prusak (1994, p. 114) formulam um modelo de processo de gerenciamento de informação com foco no valor estratégico da informação, coordenado em processos, num conjunto de tarefas conectadas logicamente, definido em quatro tarefas.

Primeira tarefa, *Identificação de necessidades e requisitos de informação*, segundo os autores é a mais importante. Existem três pontos a serem considerados para sua realização: a variedade necessária de fontes, as pessoas não sabem o que não sabem, e a aquisição/coleta de informações.

Segunda tarefa, *Classificação e armazenamento de informação/tratamento e apresentação da informação*, a classificação e o armazenamento pressupõem como os usuários poderão ter acesso às informações necessárias e a seleção do lugar mais adequado para armazená-las. Há vários pontos a serem averiguados na execução dessa etapa, como certificar-se de que o sistema está adaptado ao modo como os usuários trabalham com a informação, verificar a classificação da informação por vários ângulos, e não ignorar a dimensão do projeto.

Terceira tarefa, *Desenvolvimento de produtos e serviços de informação*, os funcionários das áreas usuárias possam contribuir para o projeto e o desenvolvimento dos produtos que eles e outros irão utilizar. Alguns pontos precisam ser observados: não existe sistema sem o elemento humano, quanto mais estratégico é um sistema de informações, mais esforços humanos são necessários para mantê-lo.

E para finalizar o processo de gerenciamento de informação tem-se a atividade de *Distribuição e disseminação da informação*. Para tal, os autores apresentam algumas lições-chave a serem aprendidas: ser pró-ativo, negociar com usuários-chave para serviços especiais e preencher a lacuna intelectual.

Davenport, Marchand e Dickson (2004, p. 14) afirmam que a 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, p.86) tratam a gestão da informação como um processo cíclico, assim, desenvolve o conceito de *ciclo da gestão da informação*, o qual a demanda por informação conduz a uma busca. Por sua vez a busca gera uma obtenção (informação recuperada). A informação obtida ou é armazenada ou é tratada, isto é, contextualizada e é agregado valor para em seguida ser armazenada. Esta informação tratada e/ou armazenada fica à disposição para uso. O uso produz novas informações ou gera necessidade de mais informações, recomeçando o ciclo.

Para Valentim *et al.* (2008, p. 187) gerenciar informações requer uma cultura voltada à informação, uma administração participativa com o comprometimento de cada indivíduo no processo. O compartilhamento de ações e responsabilidades fará com que esse gerenciamento aconteça de forma eficiente e eficaz. Valentim *et al.* (2008, p. 187) entendem

a gestão da informação como um conjunto de ações que visa desde a identificação das necessidades informacionais, o mapeamento dos fluxos formais (conhecimento explícito) de informação nos diferentes ambientes da organização, até a coleta, filtragem, análise, organização, armazenagem e disseminação, objetivando apoiar o desenvolvimento das atividades cotidianas e a tomada de decisão no ambiente corporativo.

Barbosa (2008, p. 14-16) destaca o fato de que o fenômeno central da gestão da informação é a informação ou o conhecimento explícito. Ou seja, a gestão da informação lida com o universo de documentos, os quais são produzidos, armazenados e utilizados em um contexto organizacional. As organizações contemporâneas caracterizam-se pela contínua produção, processamento e uso da informação, e os processos mais críticos estão na organização e o tratamento dessa informação. Evidencia-se a importância de um sistema que seja capaz de representar o conteúdo informacional dos documentos, de forma a possibilitar a sua futura recuperação.

Pela perspectiva da evolução do uso da informação, Barbosa (2008, p. 18) assevera sobre a gestão da informação e a gestão do conhecimento, numa visão integrada, que para ele, “[...] possuem fortes conexões intelectuais”. A Figura 1, apresentada por Barbosa (2008, p. 18) constitui uma tentativa de representar conceitos e funções, oriundos dos campos científicos da administração, da computação e da ciência da informação, que podem ser considerados relevantes para a gestão da informação e do conhecimento.

Assim, Barbosa (2008, p. 21) salienta

[...] a necessidade de uma atenção focalizada e um gerenciamento especializado sobre fenômenos e processos relacionados à informação e ao conhecimento nas organizações. E, para que esse gerenciamento seja efetivo, é necessário o desenvolvimento de uma forma de olhar a organização sob o prisma da informação e do conhecimento. Este tipo de olhar irá permitir a visão das pessoas tanto como usuárias quanto como produtoras de informação, detectar repositórios de informação que talvez passassem despercebidos, bem como visualizar fontes e fluxos externos e internos de informação.

De acordo com esta perspectiva integrativa, para Alvarenga Neto (2008, p. 45), a gestão de recursos informacionais é o caminho convergente para problemas de informação. Trata-se de uma função e de uma aproximação gerencial que procura integrar as fontes, os serviços e os sistemas de informações corporativas, bem como criar uma sinergia entre fontes internas e externas de informação organizacional. Assim, coloca-se o gerenciamento de recursos

informacionais no contexto do processo de informação organizacional e no contexto das necessidades de informação.



Figura 1 - Uma perspectiva integradora da gestão da informação e do conhecimento
Fonte: Barbosa (2008)

Para Alvarenga Neto (2008, p. 21), o objetivo da gestão da informação é maximizar a utilidade e a contribuição dos recursos e capacidades de informação da organização para alcançar os objetivos organizacionais. Na área operacional, os responsáveis pela gestão da informação utilizam maior parte de seu tempo provendo acesso à informação e agregando valor com o propósito de aumentar sua relevância e utilização. Aspectos importantes giram em torno de um ciclo de atividades interconectadas desde a identificação da necessidade de informação dos usuários por meio de um diagnóstico de necessidades de informação até o desenvolvimento de produtos e serviços de informação.

Molina (2010, p. 148) “defende que a gestão da informação tem como objetivo coleta, tratamento e disseminação de informação *útil* à organização, assim como os usuários, utilizando-se das estruturas físicas, tecnológicas e humanas existentes na organização”. Compreende que o foco da gestão da informação é auxiliar a organização a gerenciar seus conteúdos informacionais, gerados internamente ou não, de forma que o uso da informação seja considerado estratégico, destacando o homem como o “recurso” de maior importância no universo organizacional. Corroborando com Davenport (2004, p. 20), para ele são os seres humanos que moldam o contexto, o significado e o valor que transformam dados em informação, e o qual supostamente se beneficiam da informação. Assim, a gestão da informação é uma tarefa essencialmente humana.

Molina (2010, p. 151), ainda expõe que as tecnologias de informação e comunicação precisam ser vistas como recursos importantes para criação de conhecimento. Menciona ferramentas tecnológicas tratam da informação e dados no contexto dos fluxos formais da informação organizacional, sendo utilizadas para a gestão da informação, como: *Workflow*; *Business Intelligence* (BI). *Enterprise Resource Planning* (ERP); *Customer Relationship Management* (CRM); *Data Warehouse*; *Data Mining*. *Text Mining*; Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED); *Database Marketing* (DBM).

Nos estudos em gestão da informação, também é importante compreender os processos que envolvem os fluxos informacionais nas organizações. Os fluxos de informação podem ser entendidos como as etapas que compreendem os momentos de interação e transferência da mensagem entre um emissor e um receptor. Sob a perspectiva dos fluxos informacionais nas organizações, Alvarenga Neto (2008, p. 124) entende que a “base intelectual para a construção de uma organização inteligente deve ser configurada por meio de processos e fluxos que nutrem as muitas formas de criação e uso de conhecimento”.

Savi e Silva (2009, p. 181), por meio do processo de comunicação, verificam “que no fluxo da informação, quando ocorre alteração no *status* do receptor, ou seja, quando ele agrega um diferencial naquela informação, o fluxo opera em um sistema de criação da informação gerando o conhecimento”.

Barreto (2010, p.2) expõe

que os fluxos de informação se movem em dois sentidos: em primeiro plano os fluxos internos se movem para formar os elementos de um sistema de armazenamento e recuperação da informação visando a sua estocagem. Estes fluxos internos operam por uma razão prática visando maior eficácia no processo produção dos estoques de documentos. Este processo que representa o fluxo de armazenamento vai desde a entrada da informação no sistema até sua saída passando pelos estágios técnicos de classificação, indexação, controles e instrumentos de formatação da linguagem livre para reformatação de conteúdos imateriais simbólicos.

Para Garcia e Fadel (2010, p. 211-214), a cultura organizacional interfere nos processos dos fluxos informacionais. A comunicação e os processos decisórios nas organizações, estabelecidos segundo os pressupostos culturais são alimentados pelos fluxos informacionais por sua vez determinantes na forma com que os indivíduos percebem e agem a partir das informações por eles transitadas. O surgimento da cultura organizacional inicialmente é imposto pela liderança que com o compartilhamento do sentimento de que as visões, crenças e valores da liderança estão levando o grupo à obtenção de sucesso é o que determina a criação desta cultura.

Garcia e Fadel (2010, p. 218-219) descrevem conceitualmente o fluxo informacional como sendo um canal: tangível ou intangível; formal ou informal; permanente ou esporádico; constante ou intermitente. Esse fluxo é constituído pela circulação de informações que fluem de uma determinada origem, um suporte/indivíduo, em sentido a um destino de armazenamento/processamento, podendo ocorrer a sua reversão até que os objetivos inicialmente estabelecidos sejam atingidos.

Para Lopes e Valentim (2010, p. 278), os fluxos informacionais, formais ou informais, percorrem todos os ambientes da empresa, fazendo parte dos processos organizacionais de forma natural, existindo sob a forma registrada e não registrada. Os fluxos formais são decorrentes da estrutura da empresa, das rotinas e elementos aplicados aos fazeres produtivos, estando relacionados ao organograma da empresa. Nesse caso, a informação registrada perpassa os sistemas formais da empresa: portais corporativos, intranets, relatórios, registros, documentos contendo normas e códigos, entre outros. Quanto aos fluxos informais, esses podem surgir espontaneamente, sob a forma não registrada em suportes, por meio de uma reunião, cursos e eventos formalizados ou até mesmo em conversas informais entre os funcionários, estando relacionado à estrutura intelectual de cada indivíduo atuante na empresa.

Na próxima seção serão expostos os conceitos, classificações/categorias e a evolução das fontes de informação.

2.1 Fontes de informação

Nos estudos sobre fontes de informação, percebe-se que o desafio das pessoas, instituições e empresas está em organizá-las sistematicamente para possibilitar o acesso a essas informações e seu uso adequado.

Cunha (2001, p. viii) assevera que o “[...] conceito de fontes de informação ou documento é muito amplo, pois pode abranger manuscritos e publicações impressas, além de objetos, como amostras minerais, obras de arte ou peças museológicas, [...]”. Assim, pode-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.

Para Choo (2006, p. 26), a informação é um componente intrínseco de quase tudo que uma organização faz. É necessário ter uma clara compreensão dos processos organizacionais e humanos pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação, para que as empresas sejam capazes de perceber a importância de suas fontes e das tecnologias de informação.

Barreto (2010) define a informação como sendo o conjunto de conteúdos simbolicamente significantes com a competência de gerar conhecimento em um indivíduo, e consequentemente em seu espaço de convivência. A informação tem um sentido imaterial quando vista na elaboração de seu conteúdo significativo e nesse estado dificilmente pode ser percebida ou indicada como uma mercadoria de consumo ou um bem econômico. A mercadoria informação só existe em equilíbrio de mercado quando é considerada só por sua base física indicando que o resultado de uma condição técnica de produção: um livro, um artigo, um disco de música, uma imagem impressa, uma instalação de arte em uma amostra.

Para Barreto (2010), a passagem dos enunciados lineares (escrita) para a de redes digitais produziu uma desfamiliarização temática e um adiamento do significado que ficou espatifado nas trilhas de passagem dos textos interligados. No mundo digital, sem centro definido, configura-se uma adaptação na relação do receptor com a apreensão do conhecimento. O texto construído em emaranhados traz uma vinculação de cadeias imprevisíveis sem qualquer qualificação de famílias com temática hierárquica.

Neste sentido, recentemente, verificou-se uma mudança na percepção das fontes de informação. Até fins dos anos de 1990, fontes de informação eram sinônimo de formato impresso. Com a disseminação das tecnologias de informação e comunicação e o uso intensivo da Internet, fontes de informação passaram a ser sinônimo de recursos informacionais disponíveis no formato digital. As mídias nas quais estão localizadas as fontes de informação foram evoluindo, ou seja, da pedra, papiro, papel, fotografias e microfilme para os mais recentes dispositivos, como fitas magnéticas, fitas K7, discos flexíveis, fitas VHS, disquetes, discos rígidos (HD), *Compact Disc* (CD's), *videolaser*, *DVD's* e *pen-drives* (WENSING, 2010, p. 36).

As fontes de informação podem ser categorizadas em classes, de acordo com sua natureza. Choo (1994), tratando das fontes de informação organizacional, classificou-as em quatro categorias: *externas* e *pessoais* (clientes, concorrentes, contatos comerciais/profissionais e funcionários de órgãos governamentais), *externas* e *impessoais* (jornais, periódicos, publicações governamentais, rádio, televisão, associações comerciais e industriais, conferências e viagens), *internas* e *pessoais* (superiores hierárquicos, membros da diretoria, gerentes subordinados e equipes de funcionários) e *internas impessoais* (memorandos e circulares internos, relatórios e estudos internos, biblioteca da organização e serviços de informação eletrônica).

Cunha (2001, p. ix), em um trabalho de compilação de fontes de informação em diversas áreas da ciência e tecnologia, baseou-se no trabalho de Grogan (1970), que dividia as fontes de informação em três categorias: *documentos primários*, que contêm, principalmente, novas informações ou novas interpretações de ideias e/ou fatos acontecidos, sendo que alguns podem ter o aspecto de registro de observações como, os relatórios de expedições científicas ou podem ser descritivos, como a literatura comercial; *documentos secundários*, que contêm informações sobre documentos primários e são arranjados segundo um plano definitivo, sendo, na verdade, os organizadores dos documentos primários, e os que guiam o leitor para eles; e *documentos terciários*, que têm como função principal ajudar o leitor na pesquisa de fontes primárias e secundárias, sendo que, em sua maioria, não trazem nenhum conhecimento ou assunto como um todo, isto é, são sinalizadores de localização ou indicadores sobre os documentos primários ou secundários.

Sugahara e Jannuzzi (2005, p. 47), no estudo do uso de fontes de informação para inovação tecnológica na indústria brasileira, classificaram as fontes de informação em *internas* e *externas*. As *fontes de informação internas* são informações oriundas dos departamentos de pesquisa e desenvolvimento, e informações de outras áreas internas à empresa. Já as *fontes de informação externas* incluem outra empresa do grupo, fornecedores, clientes ou consumidores, concorrentes, empresas de consultoria e consultores independentes, universidades e institutos de pesquisa, centros de capacitação profissional e assistência técnica, instituições de testes, ensaios e certificações, licenças, patentes e *know-how*, conferências, encontros e publicações especializadas, feiras e exposições e redes de informações informatizadas. Essas fontes de informação externas estão divididas em: *fontes ligadas às atividades de mercado* (fornecedores, clientes ou consumidores, concorrentes e outras empresas do grupo); *fontes de caráter profissional* (feiras e exposições, conferências, encontros e publicações especializadas e redes de informações informatizadas); e *fontes especializadas e institucionais* (atividades desenvolvidas para a aquisição de licenças, patentes e *know-how* realizadas por universidades e institutos de pesquisa e empresas de consultorias).

Pereira e Barbosa (2007, p. 98) categorizam as fontes de informação, conforme a *origem*, em fontes internas ou externas. Em *relação ao relacionamento/proximidade*, podem ser fontes pessoal ou impessoal. A fonte pessoal, também chamada informal ou não estruturada, proporciona troca de informações entre o consultor e outra pessoa; e a fonte impessoal, também chamada de formal ou estruturada, é utilizada para a busca de informações relevantes, podendo ser de caráter documental. Com *relação à mídia*, podem ser fontes eletrônicas, que são informações obtidas pela internet, mídia eletrônica, CD-ROM, disquetes, bases de dados *on-line* e não eletrônicas, que são informações impressas.

Com o aumento do número de usuários, serviços e acessos à Internet, o ambiente digital torna-se uma indispensável ferramenta de acesso à fontes de informação. Assim, Brum e Barbosa (2009, p. 60), dividem as fontes de informação na Internet em diversos setores, tais como: 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 (*sites*) disponíveis na *web*.

Para Waltrick (2009, p. 71), o documento eletrônico/digital se caracteriza pelo formato multimídia: imagem, som, texto, desdobrados em: animações, gráficos, mapas, vídeos, áudios, apresentações, *links* ou qualquer outra informação registrada que utilize os recursos multimídia. Existem os conteúdos que são indexados em bases de dados disponibilizadas em acesso livre na Internet, sendo recuperáveis em repositórios digitais, apontadores, vortais, *sites* de busca, bibliotecas virtuais e bibliotecas digitais. E também existem os conteúdos que fazem parte da denominada “*Deep Web*”, a *Web* profunda, ou a *Web* invisível que não são indexados por buscadores na *Web*, o que facilitaria sua recuperação. Algumas destas páginas

são protegidas por senha e contêm conteúdos confiáveis como bases de dados; outros *sites* exigem identificação; existem *sites* que disponibilizam informações em tempo real; há também, *sites* de conteúdos interativos ou que contenham informações pouco valiosas, como *spam*; há *sites* de conteúdo pornográfico; e as páginas pessoais.

Alvarenga Neto (2008, p. 118) expõe que diante da complexidade e multiplicidade de fontes de informação, tanto interna, quanto externa, uma possível alternativa seria o mapeamento das fontes de informação corporativa, bem como avaliá-las e determinar de que tipo de conhecimento se trata, mas sem esquecer suas dimensões tácitas e explícitas.

Pode-se inferir que cada organização procura obter conhecimentos de fontes externas e internas, mas cada uma tem sua maneira de utilizar a informação, sobretudo, por causa desta complexidade mencionada, e aos diferentes fluxos administrativos em que está envolvida. Para Davenport (2000, p. 179), “[...] as fontes de um sistema informacional devem ser tão variadas e complexas quanto o ambiente que esse sistema busca representar”.

Entre os obstáculos encontrados nas escolhas das fontes de informação, estão os problemas que envolvem a qualidade da informação. Eppler (2006) destaca: a sobrecarga de informação (informação não está integrada); erros de julgamento de informações (informação não é validada); interpretação errada da informação (informação não é vista no contexto ou contextualizada); e o uso indevido de informação (informação não está acionável).

Considerando todos os aspectos e abrangência que envolve as fontes de informação, Pacheco e Valentim (2010, p. 339) relatam que, para atuar nesse cenário de mudanças, as empresas precisam atentar para a importância da informação e do conhecimento como um recurso gerencial estratégico. A partir do reconhecimento de fontes de informação para suprir necessidades informacionais e ampliar as possibilidades de perceber informação, além também de se manter atualizado. O uso de fontes de informação pelas pessoas está atrelado às necessidades informacionais levantadas pelas mesmas, levando a busca de informações por meio das possibilidades de fontes a serem consultadas.

2.2 Uso das fontes de informação para geração de conhecimento organizacional

Taylor (1986 apud Leitão e Nassif, 2009, p. 148) discute o valor da informação no contexto de uso e afirma que “a informação descolada do usuário não tem valor: valor não é inerente e nem conduzido pela mensagem: o valor não está na informação descolada do usuário, mas sim na utilidade daquela informação no contexto”. Pode-se perceber uma abordagem mais humanista da informação, demonstrando a importância da presença do ser humano e o seu contexto.

McGee e Prusak (1994, p. 172) também entendem que o uso da informação como um recurso estratégico não é uma atividade meramente mecânica e esquemática, por envolver uma clara visão dos aspectos e atitudes humanas que envolvem a informação e seu uso.

Para Marchand (2004, p. 334) há quatro maneiras fundamentais de se utilizar a informação para criar valor aos negócios: i) gestão de riscos, a evolução da gestão de riscos estimulou o crescimento de funções e profissões. Essas funções utilizam intensamente a informação e tendem a serem grandes consumidoras de recursos de tecnologia da informação e do tempo das pessoas; ii) redução de custos, o foco é na aplicação da informação tão eficientemente quando possível para que sejam alcançados os resultados exigidos dos processos e das transações de negócios. O objetivo está na eliminação de passos e atividades desnecessários e dispendiosos, especialmente na movimentação de papéis e informação, e após, a simplificação e automação dos processos remanescentes; iii) através dos produtos e serviços oferecidos aos clientes. O foco está em a empresa conhecer seus clientes e compartilhar informações com parceiros e fornecedores, objetivando fortalecer a satisfação; e iv) uma empresa pode utilizar a informação para inovar, inventar produtos novos, fornecer

serviços diferentes e empregar tecnologias emergentes. A gestão da informação está associada à mobilização de pessoas e processos de trabalho cooperativo para se compartilhar a informação e promover a descoberta em toda empresa.

Oliveira (2005, p. 46-47) afirma que, no uso da informação, entende-se que o usuário escolhe a informação que utilizará quando percebe relevância e significado entre esta e o problema a ser resolvido. Sendo que o resultado desse uso é uma mudança no estado de conhecimento ou na capacidade de agir do usuário. O uso envolve, portanto, seleção e processamento (tratamento técnico) das fontes de informação para dar resposta a uma pergunta, dar solução a um problema, para a tomada de decisão, para a negociação ou entendimento de uma situação. Assim, o uso é construído, já que é o indivíduo que agrega significado e energia à informação fria; é situacional, mostrando a importância do ambiente e do contexto na solução de um problema; é dinâmico, e a necessidade, a busca e o uso ocorrem em ciclos recorrentes, com interação. Portanto, eis a importância em se conhecer as necessidades do usuário no contexto interno e externo à organização para melhor se estabelecer os canais propícios a uma gestão que agregue os conhecimentos da organização.

Para Choo (2006, p. 107), o conceito de uso da informação “[...] envolve a seleção e o processamento da informação, de modo a responder a uma pergunta, resolver um problema, tomar uma decisão, negociar uma posição ou entender uma situação”. Choo concebe três campos distintos nos quais a criação e o uso da informação atua de forma estratégica. Primeiro, a organização usa a informação para dar sentido às mudanças do ambiente externo; segundo, o uso estratégico da informação é aquela em que a organização cria, organiza e processa a informação de modo a gerar novos conhecimentos por meio do aprendizado; e terceiro, é aquela em que as organizações buscam e avaliam informações de modo a tomar decisões importantes (CHOO, 2006, p. 27-29).

Com base nas três arenas de criação e uso da informação, Choo (2006, p. 375) propõe o modelo de organização de conhecimento, concentrando-se no chamado ciclo de conhecimento. Nesse ciclo, um fluxo contínuo de informações é mantido entre a criação de significado, a construção de conhecimento e a tomada de decisões, de maneira que o resultado do uso da informação em um modo ofereça um elaborado contexto e mais recursos para o uso da informação nos outros modos, conforme a Figura 2.

Nesse ciclo, segundo Choo (2006, p. 375-378), por meio da criação de significados, os membros da organização representam e negociam crenças e interpretações para construir significados e objetivos comuns. Também constituem a estrutura para explicar a realidade observada e determinar o que é relevante e apropriado, reduzindo a ambiguidade e a incerteza da informação a um nível que permita o diálogo, a escolha e a ação. Dentro da rede que interliga significados, agenda e identidade, a organização explora suas especializações e desenvolve novas capacidades para caminhar na direção de sua visão e de seus objetivos. Esse movimento pode ser bloqueado por lacunas no conhecimento necessário para fazer a ligação entre significado e ação. Quando percebe lacunas em seu conhecimento ou limitações de suas capacidades, a organização inicia a busca e criação do conhecimento, dentro de parâmetros derivados de uma interpretação de seus objetivos, agendas e prioridades. Individual ou coletivamente, os membros da organização fabricam novos conhecimentos ao converter, partilhar e sintetizar seu conhecimento tácito e explícito, assim como ao interligá-lo com o conhecimento proveniente de indivíduos, grupos e instituições de fora da organização. Da construção deste conhecimento resultam novas capacidades e inovações que melhoram as competências existentes e criam outras; geram novos produtos, serviços ou processos; ou ampliam as reações organizacionais a situação problemática. Os significados e propósitos comuns, assim como os novos conhecimentos e capacidades, convergem para a tomada de decisão na forma de uma atividade que leva à seleção e ao início da ação. Significados, agendas e identidades comuns selecionam as premissas, regras e rotinas que estruturam a

tomada de decisão. Estruturado o comportamento decisório por meio de premissas, regras e rotinas, a organização simplifica a tomada de decisões, codifica e transmite o que aprendeu e revela competência e responsabilidade.

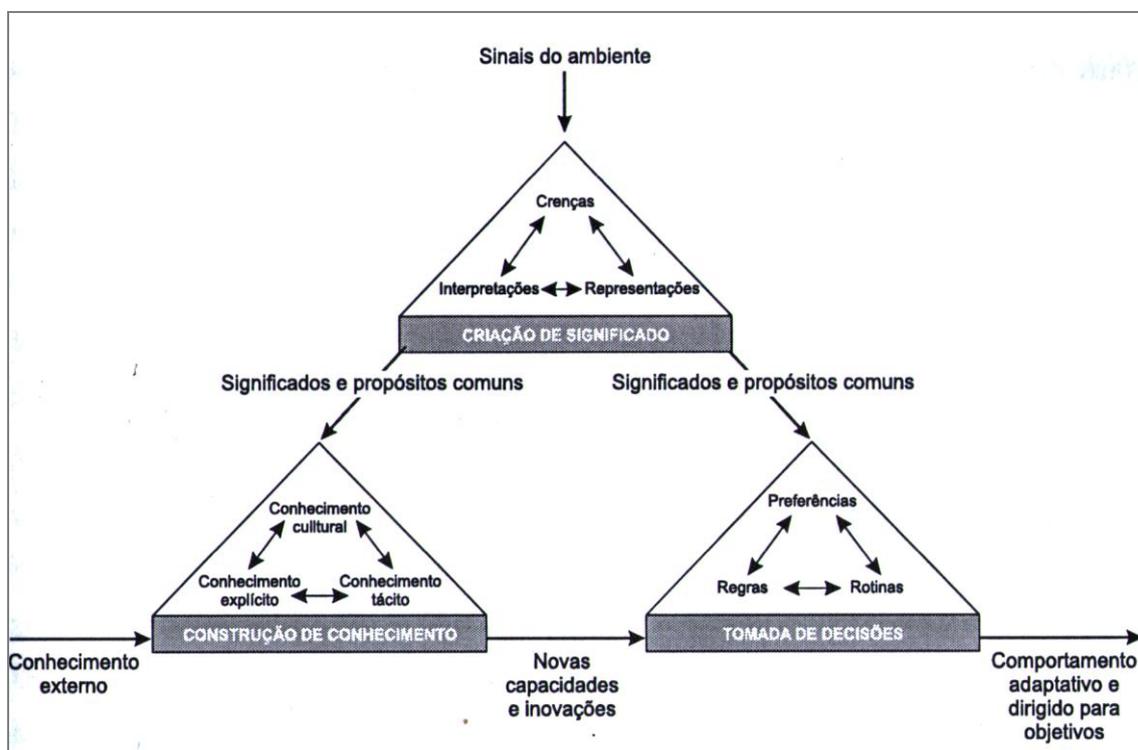


Figura 2 - O ciclo do conhecimento organizacional

Fonte: Choo (2006)

Barbosa (2006, p. 94) discutindo os vários aspectos que interferem o uso das fontes de informação, assevera que “[...] não se pode ignorar a multiplicidade de fatores – de natureza individual e organizacional – que determinam o uso da informação em ambientes empresariais”.

A informação empresarial é utilizada com o objetivo de minimizar as incertezas ambientais e identificar novas oportunidades de negócios, proporcionando uma relação direta com os elementos de ação da análise do ambiente organizacional externo. O uso dessa informação depende do monitoramento sistemático de tais informações, realizado pela sondagem permanente do ambiente em que ela está envolvida. Além do processo de aquisição de tecnologias de ponta, formação de uma equipe interdisciplinar preparada e investimentos em infraestruturas, a ação de tomar decisão estrategicamente depende, cada vez mais, de sistemas estruturados capazes de gerenciar as informações dentro das organizações, promovendo fluxos eficientes. Esta capacidade é sustentada por uma cultura empresarial voltada para a busca de informações estratégicas, de forma pró-ativa e crítica, adicionando inteligência à informação empresarial. (GOULART, 2007, p. 29-37).

A informação se transformou em um instrumento capaz de garantir a devida antecipação e análise de tendências, bem como a capacidade de adaptação, de aprendizagem e de inovação. A noção de que o conhecimento pode ser aplicado inúmeras vezes, sem perder valor com o uso repetido, é infinitamente durável no tempo e no espaço, além de poder ser armazenado com custo mínimo nos meios digitais contemporâneos. (BARBOSA, 2008, p. 2-3). Para Earl (2004, p. 28), as mudanças foram associadas ao poder de geração de 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.

Henrique e Barbosa (2009, p. 224-230) colocam em discussão a questão da necessidade de um contexto organizacional que propicie uma interação com o indivíduo e que possibilite buscar e fazer uso da informação para atender às necessidades decorrentes da realização das tarefas que lhe são demandadas. Assim, sob essa perspectiva, o contexto organizacional no qual se dá o processo de busca e uso da informação passa a ser visto como um conjunto de condições inter-relacionadas, as quais promovem o entendimento compartilhado de significados. O indivíduo, por sua vez, passa a ser visto como entidade atuante, parte integrante de uma coletividade – a organização, interpretando e construindo seu próprio contexto por meio de seus comportamentos de busca e uso da informação. No entanto, de todos os fatores e variáveis contextuais, o comportamento das lideranças nas organizações mostrou-se o mais influente.

Choo et al. (2008, p. 802) apresentam um estudo sobre a cultura informacional e uso da informação e expõem que os aspectos da cultura organizacional influenciam o uso de informações e comportamentos. Sugerem que uma parte da cultura que lida especificamente com informações — as percepções, valores e normas que as pessoas têm sobre a criação, compartilhamento e aplicação de informações — tem um efeito significativo sobre os resultados do uso da informação. Na análise do estudo, também se verificou conjuntos diferentes de comportamentos de informação e valores para cada organização, implicando, portanto, que as organizações são diferenciadas por suas próprias culturas informacionais.

Choo et al. (2008, p. 802-803) reconhecem 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 tecnologias da informação. Além disso, a cultura informacional pode ser moldada por expectativas cognitivas e epistêmicas incorporadas da forma com que as tarefas são executadas e as decisões são tomadas. Cultura informacional também pode ser uma função da maturidade ou estágio de desenvolvimento de uma organização.

Para Alvarenga Neto (2008, p. 6), a geração de conhecimento organizacional é resultado da interação e potencialização do conhecimento individual dos integrantes da organização envolvidos em um ambiente que proporcione esse comportamento. Certos aspectos devem ser levados em consideração, como a cultura organizacional e o comportamento humano, as questões da criação, compartilhamento e uso/aplicação, a política de informação e a visão organizacional do conhecimento, e, até mesmo, as questões referentes aos locais de encontro e as políticas de seleção, contratação e manutenção do capital humano.

Takeuchi e Nonaka (2009, p. 18-20) entendem que o conhecimento se dá através da convivência com o paradoxo e afirmam que a passagem da Sociedade Industrial para a Sociedade do Conhecimento elevou esse paradoxo, de algo a ser eliminado e evitado, para algo a ser aceito e cultivado. As contradições, as inconsistências, os dilemas, as dualidades, as polaridades, as dicotomias e as oposições fazem parte da construção do conhecimento, pois o conhecimento em si é formado por dois componentes dicotômicos e aparentemente opostos, isto é, o conhecimento explícito e o conhecimento tácito. O conhecimento não é explícito ou tácito. O conhecimento é tanto explícito quanto tácito. As empresas, para alcançarem sucesso nos seus negócios em um mundo tão complexo, necessitam abraçar não apenas um conjunto de opostos, mas uma completa multidão de opostos ao mesmo tempo.

Para 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 se constituem a base para diferentes ações: tomada de decisão, planejamento, estratégias de ação, dentre outras, que resultarão no desenvolvimento de uma organização.

A importância de saber lidar com a dialética existente no processo de geração de conhecimento torna-se essencial, pois o **saber pensar fazer** precisa respeitar as limitações do ser humano no contexto organizacional e social.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificaram-se estudos sobre gestão e fluxos de informação, fontes de informação, especialmente sobre o uso da informação como fonte geradora de conhecimento organizacional. Assim, pode-se compreender a gestão da informação como uma atividade organizacional que para obtenção de sucesso/êxito necessita ser realizada por pessoas apoiadas pelas tecnologias da informação e comunicação. Utilizando-se dos instrumentos gerenciais e das ferramentas de compartilhamento e colaboração (redes sociais), dentro de um ambiente de cultura e comportamentos informacionais, com comprometimento de cada ator envolvido nas atividades, independente de sua função na organização. Compreendendo a informação como recurso estratégico organizacional e sua utilização como vantagem competitiva. Recomenda-se que o gerenciamento da informação seja realizado de forma processual, isto é, um conjunto de etapas conectadas horizontalmente e verticalmente de forma lógica e dialética, sendo abrangente/integrativo e específica, rígida (rigor na operação) e flexível (conforme a necessidade), e estar em constante aperfeiçoamento. E as dimensões e etapas devem ser formuladas conforme as características de cada organização, tendo como foco alcançar os objetivos organizacionais.

Entretanto, existem necessidades de aperfeiçoar os processos que envolvem o uso das fontes de informação como uma ferramenta gerencial, não só para tomadas de decisões, mas também como ativo que contribua para a geração de conhecimento organizacional que, como consequência, proporcione melhorias na competitividade das organizações.

Sugerem-se outras pesquisas na área de Ciência da Informação, as quais poderiam explorar mais detalhadamente o impacto das fontes de informação digitais, como as redes colaborativas, as redes sociais, os motores de buscas e a comunicação instantânea proporcionada pelos *messengers*, nos processos gerenciais e operacionais, e a sua contribuição para o alcance dos objetivos organizacionais.

Este trabalho permite verificar diversas abordagens sobre fontes, usos e fluxos da informação, e o entrelaçamento na gestão da informação e do conhecimento seja pela perspectiva da ciência da informação ou pela administração e pode contribuir para melhorar a compreensão dos fenômenos relacionados aos processos envolvidos na geração de conhecimento organizacional.

Cabe salientar o quanto a trama dos temas permeia possibilidades de estudos para a tomada de decisão. É a fonte de informação de qualidade, organizada, disponível e acessível que facilitará a tomada de decisão. Urge estudos sobre monitoramento de fontes de informação, suas necessidades, aplicações, acessos e usos, pois será o diferencial na tomada de decisões e na qualidade de vida das pessoas na sociedade do conhecimento.

Vivencia-se questões sobre: quem usa ou por que não se usa determinada fonte de informação? Quem se beneficia e a quem poderia expandir o uso da informação? Como gerenciar as informações ainda não organizadas, tratadas e disponibilizadas quando a vida das pessoas está em jogo. Portanto, um tema que desencadeia novas reflexões.

USE OF INFORMATION SOURCES FOR THE GENERATION OF ORGANIZATIONAL KNOWLEDGE

Abstract

Points to the contribution of use of information sources for the generation of organizational knowledge. The study purpose use of information sources as a constituent element of management strategies, thus contributing to the generation of organizational knowledge. In this research, the methodology of descriptive and analytical study was used, understanding a literature review and a conceptual basis. The concepts, basis and deals with the management of information flows are presented approaches, models and theoretical studies. The concepts, classifications and evolution of information sources and the process of use of information sources for the generation of organizational knowledge are displayed. In the considerations, the agreement is dealt with as it can be carried through information management and the information needs to improve the procedures involving the use of information sources as a management tool. Be in the decision-making and as an asset that contributes for the generation of organizational knowledge and thus provides improvements in the competitiveness of enterprises and especially to the human being.

Keywords: Information Management. Information flow. Information use. Information sources. Organizational knowledge.

Artigo recebido em 03/05/2011 e aceito para publicação em 16/09/2011

REFERÊNCIAS

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

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. **Informação & Informação**, Londrina, v. 13, n. esp., p. 1-25, 2008. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/viewFile/1843/1556>. Acesso em: 18 maio 2011.

_____. 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. Disponível em: <http://bogliolo.eci.ufmg.br/downloads/BARBOSA%20usuarios.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2011.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. Conteúdos imateriais simbolicamente significantes. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, abr. 2010. Disponível em: http://www.dgz.org.br/abr10/Art_02.htm. Acesso em: 13 jul. 2011.

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. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/viewFile/750/726>. Acesso em: 18 maio 2011.

CHOO, Chun Wei et al. Information culture and information use: An exploratory study of three organizations. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 59,

n. 5, p. 792–804, 2008. Disponível em: <http://choo.fis.utoronto.ca/FIS/ResPub/JASIST2008.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2011.

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.

_____. Perception and use of information sources by chief executives in environmental scanning. **Library and Information Science Research**, v. 16, p. 23-40, 1994. Disponível em: <http://choo.fis.utoronto.ca/FIS/respub/LISR.pdf>. Acesso em: 18 maio 2011.

COSTA, Marília Maria Roslindo Damiani. **Procedimentos para aplicação de mapas semânticos como estratégia para criação do conhecimento organizacional**. Florianópolis, SC, 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: 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.

_____. Melhorando o desempenho da empresa. In: DAVENPORT, Thomas H.; MARCHAND, Donald A.; DICKSON, Tim. **Dominando a gestão da informação**. Porto Alegre: Bookman, 2004. p. 14-20.

_____; 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. Germany: 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. Disponível em: http://www.culturaacademica.com.br/downloads/%7B0CD8B066-775C-4CF1-AF3D-4F6C764E13E3%7D_Gestao_mediacao-digital.pdf. Acesso em: 13 jul. 2011.

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. Disponível em: http://www.culturaacademica.com.br/downloads/%7B0CD8B066-775C-4CF1-AF3D-4F6C764E13E3%7D_Gestao_mediacao-digital.pdf. Acesso em: 13 jul. 2011.

GROGAN, Denis. **Science and technology**: an introduction to the literature. London: Clive Bingley, 1970, p. 14-15.

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. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/247/35>. Acesso em: 13 jul. 2011.

HENRIQUE, Luiz Cláudio Junqueira; BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Busca da informação em marketing: a perspectiva da Ciência da Informação, **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 49, n. 2, p. 221-233, abr./jun. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v49n2/v49n2a08.pdf>. Acesso em: 18 maio 2011.

LEITÃO, Pedro Claudio Coutinho; NASSIF, Mônica E. Decisões estratégicas e informação: sensemaking organizacional como abordagem alternativa. **Estratégia e negócios**, Florianópolis, v. 2, n. 1, jan./jun. 2009. Disponível em: www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/EeN/article/download/55/55. Acesso em: 18 maio 2011.

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. Disponível em: http://www.culturaacademica.com.br/downloads/%7B0CD8B066-775C-4CF1-AF3D-4F6C764E13E3%7D_Gestao_mediacao-digital.pdf. Acesso em: 13 jul. 2011.

MARCHAND, Donald. Difíceis 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.

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.

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. Disponível em: http://www.culturaacademica.com.br/downloads/%7B0CD8B066-775C-4CF1-AF3D-4F6C764E13E3%7D_Gestao_mediacao-digital.pdf. Acesso em: 13 jul. 2011.

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. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362007000200006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 13 jul. 2011.

OLIVEIRA, Gilzirene Simone. **Gestão da informação e do conhecimento numa agência regional de microcrédito**: estudo de caso da Agencia 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. Disponível em:

http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/VALA-6KFJFL/1/mestrado_gilzirene_simone_oliveira.pdf. Acesso em: 18 maio 2011.

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. Disponível em: http://www.culturaacademica.com.br/downloads/%7B0CD8B066-775C-4CF1-AF3D-4F6C764E13E3%7D_Gestao_mediacao-digital.pdf. Acesso em: 13 jul. 2011.

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. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v13n1/v13n1a07.pdf>. Acesso em: 18 maio 2011.

SAVI, Maria Gorete Monteguti; SILVA, Edna Lucia da. O fluxo da informação na prática clínica dos médicos residentes: análise na perspectiva da medicina baseada em evidências. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, 3, p.177-191, set./dez. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652009000300012&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 13 jul. 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. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n1/a06v34n1.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2011.

TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

TAYLOR, Robert S. **Value added processes in information systems**. Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation., 1986.

VALENTIM, Marta Lígia 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. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v13n1/v13n1a12.pdf>. Acesso em: 18 maio 2011.

WALTRICK, Soraya Arruda. **Critérios para a seleção de fontes de informação científica multimídia em acesso livre na internet**: criação de acervo digital para cursos de graduação à distância. Florianópolis: UFSC, 2009. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Universidade Federal de Santa Catarina. 2009. Disponível em: http://www.cin.ufsc.br/pgcin/Soraya_Waltrick.pdf. Acesso em: 13 jul. 2011.

WENSING, Jairo. **Preservação e recuperação de informação em fontes de informações digitais**: estudo de caso do Greenstone. Florianópolis: UFSC, 2010. 219 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Universidade Federal de Santa Catarina. 2010. Disponível em: <http://www.cin.ufsc.br/pgcin/Wensing%20Jairo.pdf>. Acesso em: 18 maio 2011.