

O NOVO PAPEL DO PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

MARIA BETANIA M.A. LAMBERT*
(mbetania@cnen.gov.br)

Há alguns anos, a área de informação vem evoluindo com muita rapidez e novos desafios a serem superados, em função do aparecimento das tecnologias de informação e comunicação e das mudanças que vem ocorrendo na economia mundial, onde a informação e o conhecimento passaram a ser considerados recursos valiosos e forças motrizes para as organizações do futuro. Há uma grande demanda por parte das organizações de identificarem em seus processos organizacionais aqueles de utilização intensiva de conhecimento, que deve ser preservado e bem administrado de forma a render os melhores resultados. A informação, há que ser contextualizada dentro das atividades fins da organização. O objetivo deste trabalho é mostrar a atuação desse profissional diante deste novo cenário, de forma a criar competitividade nas empresas e, particularmente na área de C & T, dar apoio a áreas estratégicas, gerando desenvolvimento e progresso para o país.

Palavras-chave: profissional de informação; Sociedade da Informação; Gestão do Conhecimento; preservação do conhecimento

* Mestre em Ciência da Informação (IBICT/UFRJ), CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear

1. INTRODUÇÃO

Na Sociedade da Informação, conhecimento é questão estratégica e sua competitividade está diretamente relacionada à capacitação. O contexto da nova sociedade, encontra-se, na opinião de Borges (1995), na deslocamento do paradigma da sociedade industrial para a sociedade da informação; de economia nacional para a mundial e de centralização para descentralização de poderes e tomada de decisão.

Com o aparecimento das tecnologias de informação e comunicação – TICs, novas demandas surgiram, criando um universo mutável e com novos desafios para os chamados profissionais de informação. A este profissional cabe gerir a informação e o conhecimento. O novo paradigma eleva o peso “das informações e do conhecimento no valor agregado dos produtos e a importância da qualidade dos recursos humanos e sua educação para o aumento da competitividade” (Buarque, apud Barreto, 2006).

A nova ordem mundial criou novas exigências na formação dos profissionais e no gerenciamento da informação. A informação deve ser recuperada e compartilhada para que gere conhecimento e este possa ser administrado e comercializado. Além disso, é necessário preservá-la, de forma a criar uma base de conhecimento e contextualizá-la dentro dos interesses da organização, para que ela possa melhor utilizá-la no planejamento de suas atividades e contribuir para as decisões estratégicas, criando competências e competitividade e especialmente na área de C & T, traçando um caminho de prosperidade e desenvolvimento para o país.

Este trabalho tem por finalidade mostrar a evolução e os desafios do profissional de informação desde a sociedade industrial até a Sociedade da Informação. Além disso, considerando as políticas de Gestão do Conhecimento no gerenciamento da informação científica e tecnológica da área de energia nuclear, mostrar os novos cenários para o gerenciamento do conhecimento nuclear em nível mundial, como recurso para auxílio à tomada de decisão e de desenvolvimento de planejamento estratégico.

2. SÍNTESE EVOLUTIVA DO PROFISSIONAL DE INFORMAÇÃO

Na sociedade pós-industrial, o profissional que lidava com a informação era exclusivamente o bibliotecário, que tinha na graduação sua maior fonte de saber. Sua

principais funções e atividades eram: aquisição, catalogação, classificação e registro. Serviços, como sumários correntes, bibliografias, SDIs e outros foram criados para disseminar informações dentro das organizações, como forma de atualizar e prestar um papel de fornecedor de informação.

A partir do final das décadas de 60 e 70, com o nascimento da Ciência da Informação, surgiu um outro tipo de profissional demandado pelo mercado de trabalho, devido ao surgimento das TICs – o profissional da informação, que incluía, além dos bibliotecários, profissionais da área de TI, arquivistas, documentalistas, gerentes de bases de dados, consultores de informação, profissionais da comunicação, agregando na sua competência, vários conhecimentos advindos de áreas diversas, tais como a de tecnologia da informação, de gerenciamento da informação e de comunicação.

A esta altura, os cursos de graduação da área de Biblioteconomia e Documentação já não davam conta de acompanhar tais avanços, devido a velocidade com que elas apareciam, sendo obrigados a transferir essa complementação para os cursos de pós-graduação.

“ O perfil deste profissional, por sua extensão e amplitude, e por ser constantemente afetado pela rápida obsolescência de tecnologias e dos respectivos conhecimentos, é tão multifacetado e dinâmico que transcende os cursos de graduação”

“Assim, esses conteúdos devem ser canalizados para cursos de especialização (pós – graduação lato sensu).....” (Pinheiro, 2002).

Com isso, os profissionais de informação passaram a oferecer serviços com utilização de tecnologia de processamento eletrônico de dados, capazes de conter os estoques de informações necessários às organizações e com cenários propícios à geração de novos produtos e serviços de informação. Como forma de lidar com o excesso de informação e levar informação relevante aos seus usuários, foram criados serviços como acesso a bases de dados referenciais e OPAC's (on line public access catalogs), possíveis graças à padronização de dados e formatos.

Apesar da crescente evolução das tecnologias e, principalmente, da rede eletrônica, a Internet e a Web, o processamento técnico da informação em rede baseavam-se nos mesmos padrões das bibliotecas tradicionais, que envolviam catalogação, classificação e indexação, e conseqüentemente, padronização na entrada de dados e na recuperação da informação.

Milstead e Feldman (1999), em seu artigo “Metadados: catalogando sob um outro nome”, relacionam formatos e catalogação a metadados e ao processamento técnico em rede eletrônica. Para as autoras, metadados são “dados sobre dados” que “descrevem atributos e conteúdos de documento ou trabalho original”. O formato MARC adotado como praticamente

um padrão universal e largamente utilizado, principalmente nos EUA deu lugar ao Dublin Core, formato para registro e recuperação de informação na Web.

Muito se discute sobre a recuperação da informação em redes eletrônicas através de mecanismos de busca e se robôs substituiriam os profissionais de informação nesta tarefa. Pinheiro (2002) esclarece muito bem, ao fazer analogia entre as bibliotecas virtuais e as bibliotecas especializadas, salientando que na configuração de uma biblioteca virtual, ainda prevalece a precisão, velha medida dos sistemas de informação on line e ainda em uso, e reconhecendo a aplicabilidade e relevância de parâmetros definidos por clássicos da Ciência da Informação.

Saracevic e Dalbello (2001) mostram que existem diversos conceitos nas diferentes comunidades que pesquisam e trabalham com bibliotecas digitais. Lesk (apud Pinheiro 2002) define bibliotecas digitais como “coleções organizadas de informação digital. Combinam a estrutura e conjunto de informação de bibliotecas e arquivos, com a representação digital que computadores tornaram possível”. A DLF – Digital Libraries Federation (apud Saracevic e Dalbello), referenda esta definição, afirmando que “são uma extensão e expansão do sistema de armazenamento e recuperação da informação...”

As iniciativas para a disseminação da informação de forma livre e rápida, encontra base nos OAI – Open Archive Initiative. A partir da década de 90, começaram a aparecer os periódicos eletrônicos, em consequência dos custos de assinatura dos periódicos científicos, que permitiram o acesso aberto à pesquisa e ao conhecimento científico, gerando uma mudança radical no sistema tradicional de comunicação científica. Os OAI definiram um modelo de interoperabilidade entre bibliotecas e repositórios digitais, facilitando a publicação, apesar disto envolver muitas questões, como o reconhecimento da legitimidade dos trabalhos, o processo de avaliação pelos pares e os interesses da comunidade x editoras e problemas advindos da democratização do processo (Mueller, 2006), que não são objeto de estudo este trabalho.

Uma outra iniciativa foi a construção da biblioteca digital nacional de teses e dissertações eletrônicas – Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), projeto coordenado pelo IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, em colaboração com universidades e instituições de pesquisa no Brasil.

A arquitetura do sistema foi baseada na Open Archives Initiative (OAI), e o IBICT desenvolveu para a biblioteca digital um padrão brasileiro de metadados para teses e dissertações eletrônicas e um conjunto de ferramentas, incluindo pacote de arquivos abertos.

A BDTD está integrada à iniciativa internacional Networked Digital Library of Thesis and Dissertation (NDLTD).

De forma resumida, as habilidades que se esperam do bibliotecário, enquanto profissional da informação são: “domínio das tecnologias de imagem, reconhecimento de caracteres óticos, linguagens Markup, catalogação e metadados, tecnologia de indexação e de bases de dados, desenho de interfaces com o usuário, programação, tecnologia de rede (*web*), e gerenciamento de projetos (Tennant, 1999).

“E também trabalho com a informação, interpretando dados, transformando-os em conhecimento com valor agregado para a tomada de decisões na organização, ou para atender necessidades informacionais de pesquisadores, e ainda de qualquer tipo de usuário” (Tarapanoff, 2000)

Os profissionais da informação devem, por sua vez, acompanhar todos os avanços tecnológicos, absorver suas potencialidades, aperfeiçoar e agregar valor a estes conhecimentos e, se for o caso, desenvolver novas metodologias para estruturar e tornar acessível a massa de informações disponibilizada na rede. Além disso devem ser capazes de adaptar ou migrar serviços convencionais ao novo meio e gerar novos serviços e produtos de informação, bibliotecas digitais e biblioteca virtuais, e quaisquer outros tipos de produtos ou serviços, que possibilitem a disseminação da informação e a geração de conhecimento.

3. A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO UNIVERSO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

Gerenciar informação interna e externa é vital, especialmente no que se refere à propriedade intelectual. Isso dá uma visão ampla da organização, importante para o planejamento estratégico e vantagem competitiva. O processo de gestão da informação nas organizações, deve passar por sucessivas e freqüentes melhorias, visando a qualidade dos produtos e serviços. Davenport (apud Ferreira 2003) sugere o uso das abordagens de qualidade total ou mesmo as abordagens ecológicas – mais voltadas para as pessoas – como forma de melhoria da qualidade e aperfeiçoamento constantes.

A gestão do conhecimento, na definição de Wah (2000) "é uma ferramenta gerencial para administrar o conhecimento e a informação e agregar-lhe valor ao filtrá-la, sintetizá-la e resumi-la, permitindo aos utilizadores – trabalhadores do conhecimento/ tomadores de decisão – conseguir a informação necessária para passar à ação".

Atualmente, as organizações vêm utilizando a gestão do conhecimento como forma de facilitar o fluxo de informação dentro da organização, mas ainda de acordo com o autor, muitas ainda não possuem habilidades para coletar e organizar suas informações.

A área de gestão do conhecimento está crescendo, tentando ganhar autonomia e desenvoltura para desempenhar bem seu papel, como estratégia empresarial para explorar os recursos informacionais existentes na empresa.

Neste contexto, a gestão do conhecimento (KM, do inglês *Knowledge Management*) se transforma em um valioso recurso estratégico para as organizações. A aquisição do conhecimento e sua aplicação representam um estímulo para conquistas, mas apenas isso não garante poder de competição numa organização. É quando aliado a sua gestão que ele faz diferença. A criação e a implantação de processos que gerem, armazenem, gerenciem e disseminem o conhecimento representam o mais novo desafio a ser enfrentado pelas organizações. Termos como "capital intelectual", "capital humano", "capacidade inovadora", "ativos intangíveis" ou "inteligência empresarial" já fazem parte do dia-a-dia de muitas organizações.

Assim e a gestão do conhecimento, um sistema de gerenciamento corporativo, que significa organizar e sistematizar, a capacidade da empresa de captar, gerar, criar, analisar, traduzir, transformar, modelar, armazenar, disseminar, implantar e gerenciar a informação, tanto interna como externa. Essa informação deve ser transformada em conhecimento e distribuída aos interessados. A informação aplicada, o conhecimento, passa a ser um ativo no caso de empresas e um suporte à tomada de decisão nas organizações e na área científica e tecnológica suporte para avaliação do desenvolvimento da área e posterior capacitação.

4. A GESTÃO DO CONHECIMENTO NUCLEAR

Na área científica e tecnológica, especialmente a área de energia nuclear, a gestão do conhecimento tornou-se fato. A AIEA -Agência Internacional de Energia Atômica, em 1970, criou a base de dados bibliográficos do INIS – International Nuclear Information System na necessidade de reunir e gerenciar a informação nuclear, acompanhando a evolução tecnológica para cumprir sua missão de disseminar informação nuclear para fins pacíficos. O sistema é centralizado e conta hoje, com a cooperação de 117 países e 24 organismos internacionais.

A criação do INIS foi um marco no desenvolvimento e gerenciamento da informação nuclear brasileira. Na era do conhecimento, o INIS une-se à preservação do conhecimento, acrescentando os textos completos à sua base de dados como forma de agilizar o tempo de

respostas às questões da área científica.

Com o renascimento nuclear, o INIS teve seu papel reforçado e tornou-se aliado no desenvolvimento da unidade de gerenciamento do conhecimento nuclear da AIEA, passando a se chamar Seção do INIS e do Gerenciamento do Conhecimento Nuclear – GCN, cujo endereço eletrônico encontra-se em: <http://www.iaea.org/inisnkm/>

Dentro deste contexto, para a AIEA, “informação científica nuclear, conhecimento e especialista (expertise) são fatores decisivos e devem ser preservados e otimizados”. E conceitua a gestão do conhecimento nuclear como sendo “sobre conhecimento, e sobre pessoas que são educadas e treinadas para usar este conhecimento”

Estas foram as premissas que nortearam desenvolvimento de projetos de gestão do conhecimento nuclear - GCN - da AIEA, cujos objetivos são a preservação e transferência do conhecimento da área nuclear. Estes projetos estão sendo desenvolvidos em parcerias, com a estratégia “ganha-ganha”, ou seja, ganha o organismo responsável pelo desenvolvimento nuclear no mundo e ganham os países cooperantes, que por um lado alimentam com informações nacionais as fontes de informação da AIEA e por outro, têm acesso às informações nucleares internacionalmente.

No papel de coordenador da GCN, cabe à AIEA:

- liderar atividades de preservação e otimização do conhecimento nuclear, complementando as atividades dos governos, indústria, academia ou organizações internacionais.
- usar seu potencial para dar assistência aos países cooperantes para garantir a preservação de educação e treinamento nucleares

No foco da GCN e na área de educação/capacitação, destacam-se iniciativas como a ANENT – Asian Network for Education in Nuclear Technology – programa de cooperação para o desenvolvimento e pesquisa de recursos humanos na área nuclear; a WNU - World Nuclear University – parceira para destacar a educação em ciência e tecnologia nucleares em nível mundial.

Há que se destacar também a parceria entre a AIEA, ICTP – Institute for Theoretical Physics, em Trieste, Itália e a WNU na criação da Escola para o Gerenciamento do Conhecimento Nuclear e entre a IAEA e WANO, cujos principais objetivos são: avaliação de elementos de GCN organizacionais; análise das necessidades organizacionais para a GCN; apoio no desenvolvimento de uma estratégia para o GCN; assistência em métodos e ferramentas para GCN e análise de risco de perda de conhecimento.

Na área de informação, destacam-se o projeto de preservação do conhecimento para

reatores rápidos, cujos objetivos são: o desenvolvimento de um sistema de organização do conhecimento e de uma taxonomia para o sistema de organização do conhecimento de reatores rápido; o NUCLEUS, que é um ponto de acesso para as fontes de informações regulatórias, científicas e técnicas; a rede internacional de bibliotecas nucleares – INLN e, finalmente, o projeto de desenvolvimento de uma interface que dê acesso a todas essas fontes de informações.

5. CONCLUSÃO

Como podemos ver, muitos acontecimentos impactaram e abriram novos caminhos para o profissional da informação. A área cresce cada vez mais, com novos desafios e necessidade de novas capacitações. Há um universo de possibilidades para o desenvolvimento dos profissionais da informação e também, muito terreno a ocupar.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BARRETO, Ângela Maria. **Gestão da Informação: ferramenta da produção ou da significação?.** Inf. & Soc.: Est., v. 16, n. 2, p. 54-68, jul/dez 2006.

BORGES, Mônica Erichsenn Nassif. **A informação como recurso gerencial das organizações na sociedade do conhecimento.** Ciência da Informação, Brasília, v. 24, n. 2, p. 181-188, mai/ago 1995

CUNHA, Miriam Vieira da. **O papel social do bibliotecário.** Enc. Biblio: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., Florianópolis,, n. 15, 1. sem. 2003

FERREIRA, Danielle Thiago. **Information professional: profile of abilities disputed by companies of human resources recruitment and selection.** Ci. Inf., Brasília, v. 32, n. 1, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652003000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 Abr 2007

KURAMOTO, Hélio. **Scholarly information: purpose of a new model for the Brazil.** Ci. Inf., Brasília, v.35, n.2, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652006000200010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 Abr 2007

MARTINS, Cláudia Araújo. **Aprender a conhecer: o desafio do novo profissional da informação.** São José do Rio Preto, SP, 2006.

MILSTEAD, J; FELDMAN, S. **Metadata: Cataloging by any other name.** Online, v. 23, n. 1, p. 24-31, 1999.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. **Scientific communication and the open access movement in scholarly publishing.** *Ci. Inf.*, Brasília, v. 35, n. 2, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652006000200004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 Abr 2007

SOUTHWICK, Sílvia Barcellos. **The Brazilian electronic theses and dissertations digital library: providing open access for scholarly information.** *Ci. Inf.*, Brasília, v. 35, n. 2, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652006000200011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 07 Abr 2007

SARACEVIC, Tefko, DALBELLO, Marija. A survey of digital library education.

Libraries in the Digital Age- LIDA, 2001, Dubrovnik, Croatia, 23-26 May 2001 e 2001. Annual Meeting of the American society for Information Science and Tecnology, Washington, DC, 4-8 November 2001.

Disponível na Internet:

<http://www.scils.rutgers.edu/~tefko> <http://www.scils.rutgers.edu/~dalbello>

TARAPANOFF, Kira. **O bibliotecário na sociedade pós-industrial.** In: SNBU2000: Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 11, 2000, Florianópolis.

TENNANT, Roy. LJ's Digital Libraries. *Library Journal*, v.1, p.39, 1999.

WAH, L. **Muito além de um modismo.** HSM Management, São Paulo, n.22, p.51-64. set./out. 2000.