

O PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO E A SOCIEDADE DO CONHECIMENTO: Desafios e Oportunidades

Kira TARAPANOFF

kira@lbict.br

RESUMO

Foram analisados desafios e oportunidades que o profissional da informação e o bibliotecário enfrentam na nova era da sociedade do conhecimento, tecendo considerações sobre suas características. Foram discutidas as responsabilidades a atribuir aos vários componentes da estrutura social, para que a sociedade do conhecimento de fato ocorra, a saber: ao governo; à sociedade, suas instituições e comunidades e; aos indivíduos.

Outros pontos de discussão foram: o de que é necessário alfabetizar digitalmente todos os profissionais da informação no Brasil e o de identificar novas demandas para o profissional da informação, em especial para o bibliotecário.

Palavras-chave: *Bibliotecários - Desafios e oportunidades, Profissional da informação - Desafios e oportunidades, Sociedade do conhecimento - Responsabilidades.*

ABSTRACT

Challenges and opportunities faced by information professionals and librarians in the new era of knowledge society have been analyzed and its characteristics pointed out. A discussion is placed about the responsibilities which are to be assigned to the various social structure components, so that knowledge society may really happen to government, society, its institutions and communities, and the individuals.

Some points singled out for discussions were: it is necessary to make the Brazilian information professionals acquainted with digitalization and to identify new demands for the information professional, mainly for the librarian.

Key-words: *Librarians - challenges and opportunities; Information professional - challenges and opportunities; knowledge society - responsibilities.*

(*) Professora Dr^a e Pesquisadora Senior/UnB e Assessora de Planejamento do Ibict.

1. INTRODUÇÃO

O termo Sociedade da Informação e do Conhecimento não é novo. Embora o tema e seu escopo já estejam sendo discutidos há alguns anos, estes, devido à sua abrangência e novidade, pode-se dizer, foram apenas tocados, ainda não inteiramente explorados. Trata-se de uma nova sociedade que surge, com nova estrutura, novos canais de comunicação, novas formas de atuação social e de trabalho. Muda a estrutura de poder, as instituições, e uma nova cultura e comportamento se instalam, compreendidos e assimilados, de forma mais completa, com maior interesse, e de forma mais intuitiva, pela nova geração. Numa pesquisa recente, a tecnologia vista por pais e filhos, nos Estados Unidos, mostra que enquanto os pais estranham as novas tecnologias, os filhos as consideram tão naturais quanto respirar; que enquanto os pais têm de aprender a conviver com as novidades, os filhos assimilam as novidades desde pequenos; que enquanto os pais sempre viram muita TV, os filhos preferem sistemas interativos como a Internet; que enquanto os pais consideram a televisão divertida e têm dificuldades em usar a Internet, 92% das crianças americanas acham a Internet mais divertida do que a TV (Tapscott, 1997).

Uma pesquisa deste tipo, aplicada no Brasil, que respostas teria?

Recentemente, na Índia, o tema da 49ª Conferência e Congresso da FID foi “Em direção à Nova Sociedade da Informação do amanhã: inovações, desafios e impacto” (Towards the New Information Society of Tomorrow: innovations, challenges and impact, FID, Jaipur & New Delhi : 11-17 October, 1998). Sob o aspecto educacional e do profissional da informação foram discutidos: educação e treinamento no contexto de uma nova sociedade da informação em evolução, considerando o impacto da nova sociedade da informação na educação e no treinamento. Foram consideradas inovações na educação e treinamento à distância, melhorias e modernização dos currículos, inovações nas formas de treinamento, dentre outros. Itens como diversificação e personalização da informação estão na pauta da discussão. O ensino à distância se impõe porque para ele convergem os novos paradigmas da comunicação e da educação, e suas características se assemelham com a sociedade da informação, baseada em redes globais, na velocidade da transmissão de dados e informações, na

customização e personalização dos conteúdos, e no trabalho em grupo. Certos dispositivos tecnológicos de comunicação e ensino à distância foram concebidos para implementar o trabalho em grupo: os servidores e base de dados compartilhados, os programas de trabalho (*groupware*), as listas de discussão, os sistemas de mensagens, conferência e encontros eletrônicos, os hipertextos coletivos, a world wide web.

Com relação ao moderno profissional da informação discutiram-se os desenvolvimentos do conhecimento e habilidades chave para a sua atuação na nova era. Foi discutida também a sua responsabilidade na alfabetização em computação e em informação para as massas. Dentre as várias habilidades levantadas como necessárias para o profissional bibliotecário estão, as de ser: inovador, criativo, líder, comunicador, negociador, empresário, especialista na busca (seletiva) informacional, diante da explosão da informação, e especialista em redes (para participar no processo de globalização) (Kumar, 1998, p.1-5)

A literatura sobre a Sociedade da Informação também tem proliferado, fala-se em “Capital Intelectual” (Stewart, 1997). Manchetes aparecem em jornais, como uma recente, “Conhecimento é o que gera prosperidade”, publicado na Gazeta Mercantil de 5 de outubro de 1998 (página A-3). Neste é colocado que no mundo de hoje, é especialmente importante compreender a interação entre conhecimento, tecnologia e desenvolvimento, e que a atual economia mundial é impulsionada pela criação e intercâmbio de conhecimentos. O desenvolvimento bem sucedido requer a transformação da sociedade, e essa transformação depende da tecnologia. O desenvolvimento também exige a redução dos desníveis de conhecimento. O conhecimento precisa ser disseminado por meio de serviços eficazes de difusão.

Múltiplos, complexos e interdependentes são os vários aspectos da sociedade do conhecimento. Como entende-la, e principalmente como responder à ela?

2. CARACTERÍSTICAS DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Do ponto de vista estritamente de proposta de desenvolvimento, a nova sociedade, a sociedade do

conhecimento, baseia-se num modelo sócio-tecnológico capaz de estruturar o século XXI, onde a informação e o acesso à informação encontram-se presentes na vida social e econômica dos povos. Este acesso propiciado por avanços notáveis na tecnologia das micropastilhas semicondutoras, permitiram a transformação do computador em objeto natural e presente na vida dos cidadãos. Conquistas na transmissão digital e nas fibras óticas deram origem às redes de telecomunicações que incluem a voz e a imagem na mensagem transmitida. Progressos de montas tecnologias magnética e ótica de armazenagem de dados possibilitaram o enfrentamento de questões que pareciam fora do alcance do homem, afetando profundamente o seu comportamento político, social e cultural.

O advento da sociedade da informação ou do conhecimento está sendo possibilitado pela convergência entre os setores de telecomunicações, tecnologia da informação e conteúdo, conferindo maior competitividade tanto às unidades de negócios quanto à economia do país como um todo (UNESCO, 1997).

No entanto, apesar de se basear nas tecnologias e telecomunicações, a nova sociedade deve ter uma clara orientação humanista onde a

Sociedade da informação seria aquela com pleno acesso e capacidade de utilização da informação e do conhecimento para sua qualidade de vida, o desenvolvimento individual e coletivo dos cidadãos e para a gestão da economia.

Em trabalho recente para o Comitê Gestor da Internet - Grupo de Trabalho sobre Bibliotecas Virtuais a autora da citação acima (apresentado ao Comitê Técnico Científico do IBICT, em novembro de 1997), coloca a visão do setor de informação (enquanto conteúdo). O chamado *setor de informação* atua com dados, informação propriamente dita, conhecimento e inteligência, assim hierarquizados segundo o nível de valor sucessivamente agregado no processamento, na análise, na avaliação e na contextualização para decisão.

Observado do ponto de vista econômico da *geração, produção, distribuição, disseminação, recuperação e consumo*, o setor de informação inclui todos os indivíduos, organizações, processos, produtos e atividades envolvidos no ciclo de vida da informação desde a criação (inovação científica, artística, tecnológica) até o consumo (absorção e aplicação).

Baseada em outros autores e documentos (European Commission, 1993; Moore, 1997), a autora esclarece o que é o setor de informação, enquanto conteúdo, destacando-o dos outros componentes do setor de informação:

- Indústria e serviço de conteúdo (editoração impressa e eletrônica, multimídia, áudio, vídeo), produtores de bases de dados, produtores de programas para diferentes mídias, agências de propriedade intelectual/industrial, serviços de entretenimento, serviços de informação (bibliotecas, arquivos e museus convencionais, digitais e virtuais, agências noticiosas, *information brokers*, serviços de áudio, serviços eletrônicos interativos, serviços remotos de informação mediados por telefone, fax e/ou computador, distribuição e comércio de documentos, dados e informações);
- Comunicação e difusão de dados e informações: infra-estrutura física (redes de fio, fibra ótica, cabo, satélite, rádio, etc) e; canais de difusão (rádio, TV, telefone), serviços de acesso a sistemas de informação e educação (provedores de acesso a Internet, BBS, servidor de programas educacionais ou comerciais);
- Processamento de dados e informações : indústria de *software* e de equipamentos de informática e telecomunicações destinados a desenvolver, processar, acessar serviços de informação e entretenimento, serviços de processamento de dados, serviços de *design* e programação visual, serviços de assistência e manutenção a equipamentos e sistemas (Bases para a Sociedade da Informação, 1998; Presidência da República. CNPq. MCT, 1998, p. 73-74).

Estes podem ser alguns dos elementos componentes da sociedade da informação: conteúdo, computação (infra-estrutura de *hardware e software*) e telecomunicações (Tarapanoff, 1998). No entanto, outros elementos de mudança devem ser adicionados, dentre os quais: a nova estrutura e política econômica; a cultura e os valores sociais, a política, além da tecnologia informacional.

Neste contexto que responsabilidades atribuir aos vários componentes da estrutura social, para que

a sociedade da informação ocorra, a saber: ao **governo**; à **sociedade**, suas **instituições** e **comunidades**; aos **indivíduos**?

2.1 Responsabilidades do Governo em relação à Sociedade da Informação

Para construir a sociedade da informação, aqueles no comando das nações devem saber orientar suas decisões no sentido de não escolher entre uma ou outra forma de informação, fazer a opção apenas pela infra-estrutura de informação não trará a sociedade da informação. Quem optar por apenas automatizar e não pelos conteúdos informativos, perderá a nova onda.

Em artigo publicado na Folha de São Paulo, de 23 de agosto de 1998, Roberto Campos, alerta sobre a possibilidade de um governo optar pela *infopobreza*¹. O autor coloca que a sociedade humana sempre foi uma sociedade da informação, e que o homem foi criando um patrimônio de informações que possibilitou o seu desenvolvimento e o aparecimento da cultura. No entanto, a sociedade da informação, tal como se apresenta hoje, é um fenômeno novo revolucionário: suas dimensões são espantosas, seu caráter praticamente instantâneo, seu alcance global, e seu volume de fluxo, para todos os efeitos práticos, tende para o infinito. O seu poder e alcance está fora do controle dos indivíduos. É uma tarefa para as nações equacionarem qual deve ser o seu papel nessa nova sociedade colocando as *benesses* da mesma ao alcance do cidadão comum.

Segundo o autor, não adianta o Brasil procurar adiar a inserção competitiva na sociedade da informação este é o único caminho. Ainda mais, é preciso mudar a maneira de pensar, temos de começar a raciocinar como sociedade da informação.

Devemos, também, sob iniciativa do governo, discutir a sociedade da informação e propor caminhos alternativos de desenvolvimento que permitam ampliar e intensificar o acesso das pessoas aos canais de comunicação e à informação, e sobretudo entender os novos papéis a assumir neste novo cenário.

Tais iniciativas já estão ocorrendo, parcialmente sob iniciativa do governo, dado o papel da informação para a inovação, a competitividade e o desenvolvimento do país.

A Sociedade da Informação é um novo ambiente global baseado em comunicação e informação, cujas

regras e modos de operação estão sendo construídas em todo o mundo. É bem possível que nessa nova matriz tecnológica, industrial e econômica esteja a maioria dos produtos e serviços do futuro, fundamentais para a atração de investimentos e criação sustentada de empregos em qualquer país (Campos, Lucena & Meira, 3 de outubro de 1997 (<http://www.cct.gov.br/gtsocinfo/atividades/docs/versão33/indice.htm>))

Neste contexto, todo o cidadão, antes de ter acesso aos conteúdos, deve ser alfabetizado² em tecnologia da informação. Esta questão é crítica não apenas para os profissionais mas para o país como um todo para assegurar que os seus cidadãos estejam preparados para enfrentar os desafios e as oportunidades da era da informação.

Para produzir a força de trabalho alfabetizada em tecnologia da informação, é essencial que as oportunidades sejam estendidas a todos os cidadãos e para os profissionais, não importa onde estejam, e que estes tenham acesso aos instrumentos de aprendizado, às pesquisas, à comunicação e aos canais da tecnologia da informação. Universidades, instituições de pesquisa, outras instituições, pequenas e grandes, em todos os estados e mesmo estas em locais geográficos de difícil acesso devem ser envolvidas no processo de transmitir os meios necessários para concretizar esta “alfabetização”.

As responsabilidades do governo com a sociedade da informação são:

- Optar pela sociedade da informação;
- promover o seu amplo debate, considerando todos os aspectos envolvidos em seu escopo e abrangência;
- estabelecer regime de propriedade intelectual apropriado;
- estender a sociedade da informação a todos os cidadãos;
- incentivar as pessoas a adquirir o necessário treinamento científico e técnico exigido para a participação na moderna economia global;
- criar instituições que promovam mais amplamente a produção, adaptação e disseminação de conhecimentos;
- buscar a participação das instituições, comunidades e indivíduos em sua implantação;

- ouvir os pobres e fornecer conhecimentos de uma maneira que estes o possam utilizar.

O “Relatório sobre o Desenvolvimento da Telecomunicação Mundial” de 1998, publicado pela União Internacional de Telecomunicação afirma que ainda restam vastas concentrações humanas sem um acesso aos serviços básicos de telecomunicações (Quéau, 1998), e isto é verdadeiro também para o Brasil.

2.2 Responsabilidades da Sociedade, suas Instituições e comunidades em relação à Sociedade da Informação

Para que a Sociedade da Informação ocorra é necessário que a sociedade, através de suas instituições e comunidades, se envolvam no processo de sua absorção e disseminação. Cabe às instituições um papel social importante, o de fazer chegar aos indivíduos a sociedade da informação. O primeiro passo é a alfabetização em tecnologias da informação, e também a extensão à *infoaprendizagem*. A biblioteca do futuro, dentre outras atividades, deve propiciar a interface de treinamento entre o usuário e as ferramentas da meta-informação, se tornar ponto focal de uma comunidade (real e virtual) de conhecimento, centro cultural e ponto de referência para encontros de comunidades *decibernautas*³ (Allen & Retzlaff, 1998).

A tecnologia da informação pode ser usada como veículo para ajudar a eliminar desigualdades sociais e econômicas. As ferramentas das tecnologias da informação e suas aplicações podem oferecer oportunidades que transcendem barreiras de raça, gênero, deficiência, idade, capacidade financeira e lugar. O acesso à tecnologia da informação em ambientes educacionais, é um pré-requisito para construir a base de habilidades que possibilitará aos nossos profissionais atuar de forma produtiva na sociedade da informação do novo século. A biblioteca também pode atuar como centro de apoio aos programas de educação à distância do sistema educacional formal e da comunidade (Persons, 1998).

A sugestão de a quem envolver e a quem atribuir a responsabilidade de levar os conhecimentos fundamentais sobre como operar um computador, deve ser não apenas das instituições de caráter social, como as bibliotecas, mas das escolas, universidades, instituições de pesquisa e também outras instituições de caráter privado, do setor produtivo em geral.

É preciso também envolver as comunidades para que estas exijam que os seus cidadãos sejam alfabetizados, tornando-se as interlocutoras destes junto às instituições.

Como primeiro ponto de discussão, queremos colocar que é necessário alfabetizar digitalmente todos os profissionais da informação no Brasil, em especial os bibliotecários, para que estes possam atuar, como multiplicadores e alfabetizadores na sociedade da informação.

Instituições que poderiam ser envolvidas, a nosso ver, seriam as Associações de Classe e os Conselhos Regionais e Federal, estes em especial, para defender e nivelar os seus profissionais!

Nesta proposição consideramos as Associações de classe, a comunidade dos profissionais. Partindo do pressuposto que a alfabetização em computação já ocorreu, qual o próximo passo a dar rumo à sociedade da informação? A questão do envolvimento na discussão de qual deve ser o escopo e como deve ser estruturada a sociedade da informação é um ponto, é preciso não esquecer que o *know how* tecnológico é apenas um aspecto do conhecimento. Mesmo que os países em desenvolvimento tivessem acesso à mesma tecnologia disponível nos países desenvolvidos, ainda sofreriam de problemas de informação. Lacunas de informação talvez nunca possam ser eliminadas totalmente, mas atenuar esses problemas é crucial para o desenvolvimento acelerado, equitativo e sustentável. As instituições internacionais, como a UNESCO, por exemplo, podem ajudar os países em desenvolvimento a criar maiores incentivos para coletar e prover informações oportunas e precisas. Ao facilitar o acesso a verbas para pesquisa, a comunidade em desenvolvimento pode ajudar a criar estruturas institucionais, regulamentos legais e convenções sociais que reduzam os problemas de informação.

Mas a comunicação e o compartilhamento de conhecimentos precisa ser uma via de dois sentidos. Os governos e as instituições internacionais certamente podem ajudar os países na tarefa desafiadora de pesquisar a experiência internacional, recolhendo os conhecimentos relevantes e testando sua aplicação. Mas otimizarão suas chances de sucesso se ajudarem os países em desenvolvimento a adaptar os conhecimentos às condições locais. O compartilhamento de conhecimentos com os menos desenvolvidos, é mais eficaz quando deles também

solicitamos que nos informem sobre suas necessidades e circunstâncias.

2.3 Desafios e Oportunidades

Outro ponto é como reconhecer e preparar o profissional para os novos papéis? Que novas demandas estão surgindo, como reconhecê-las?

Em relação às demandas, a resposta é através de levantamentos e estudos de mercado, e através do estudo da oferta e procura de perfis específicos de emprego (*job profiles, job descriptions*).

Novos papéis num novo mercado não estão ainda totalmente definidos, nem totalmente conhecidos. Há necessidade de se construir a identidade profissional com uma visão de mundo que leve em conta as infinitas possibilidades de combinações entre as variáveis presentes numa situação de trabalho, e também, naturalmente, dentro do novo paradigma sócio-técnico-econômico. O que sublinha a busca do conhecimento é o interesse do indivíduo. O próprio profissional deve traçar e buscar o caminho a ser trilhado, que não está pronto nem definido, mas se gesta a partir da análise da situação e do contexto e dos interesses que motivam os profissionais (Thielen, 1995, p.60, apud Tarapanoff, 1996, p. 136)

Do ponto de vista de possibilidades, a tecnologia da informação abre novos assuntos na pauta das pesquisas, em assuntos emergentes como comércio eletrônico global, incluindo propriedade intelectual, proteção à propriedade, regulamentação de conteúdos, privacidade do indivíduo e segurança. A própria Internet hoje está além da função de fornecer informações, sendo cada vez mais usada como uma outra plataforma para a comunicação internacional (trânsito de uso duplo), por exemplo, o correio eletrônico, telefonia da Internet, comércio eletrônico (Quéau, 1998).

Como identificar novas demandas para o profissional da informação, para o bibliotecário, qual o seu escopo (universo) de atuação? Sabemos que o que melhor caracteriza a profissão do bibliotecário e do profissional da informação é o seu ciclo produtivo - o ciclo documentário ou informacional⁴

Tradicionalmente as atividades dos bibliotecários giram em torno das funções de:

- **Seleção;**

- **Descrição;**
- **Interpretação;**
- **Disseminação; e**
- **Preservação (dos documentos e da informação). Hoje fala-se em preservação de documento eletrônico.**

Não nos quer parecer, a curto prazo, que estas funções irão desaparecer. Apenas acreditamos que no mundo virtual ou digital, elas terão outras aplicações, além da tradicional atividade dentro de uma biblioteca, centro de documentação ou informação. Os limites para exercer estas funções estão muito além das paredes de uma biblioteca.

Na era digital a indústria e serviço do conteúdo, através do computadores e da Internet que os conectam, têm possibilidade de reproduzir conteúdos e enviá-los ou retirá-los de qualquer parte do mundo, quase sem custo. A Internet torna leve um trabalho que costumava ser lento e tedioso, como por exemplo, recortar uma página de jornal, colocá-la na copiadora e depois enviar a cópia pelo correio para o usuário. Hoje não é mais necessária a copiadora XEROX e nem o correio, tudo o que se precisa é de um PC com conexão com a Internet. A venda de cópias não será o único serviço prestado pelas empresas e serviços de conteúdo. Os serviços podem incluir desde assinaturas passando por serviços intelectuais e consultorias. A assinatura por exemplo é um meio simples de prestar serviço, produzindo continuamente cópias de um conteúdo, de acordo com o perfil de interesse de um usuário, um serviço customizado, e que implica em um contrato de continuidade.

O serviço intelectual é o conceito de performance interativa com algum conteúdo, normalmente o tipo de conteúdo que as pessoas tem em suas mentes, como o conhecimento de uma área específica, uma habilidade especial com pessoas ou uma capacidade grande de analisar e interpretar situações problemáticas oferecendo soluções. O conhecimento de consultores e principalmente a sua capacidade de pô-lo em prática e realmente resolver os problemas das pessoas e das instituições é uma habilidade real. Hoje disponibiliza-se o serviço intelectual, produtos e serviços personalizados com valor agregado, e fazem-se conferências, eletronicamente (Dyson, 1998).

Quais os fóruns para a discussão destes papéis?

Este é o nosso segundo ponto de discussão: devemos discutir no âmbito de nossas instituições representativas o papel do profissional da informação na Sociedade da Informação, exigindo estudos e discussões que permitam a identificação de seus diversos papéis.

Fóruns de discussão existem, como os Seminários e Congressos, nacionais e internacionais. Não pouco tem se discutido sobre o profissional da informação recentemente. Defato, segundo resultados de tese de doutorado sobre a Pesquisa em Biblioteconomia, financiada pelo CNPq, o tema mais recorrente de pesquisa, na década de 90, foi a formação em biblioteconomia e ciência da Informação, abordando aspectos de perfis profissionais e também de ensino e pesquisa na pós-graduação, impactados, principalmente pelas novas tecnologias (Oliveira, 1998). Outro estudo indica o percentual de 4,7% de pesquisas realizadas e publicadas em periódicos internacionais, sobre esta temática, em 1985 (Jarvelin & Vakkari, 1993).

Levando em consideração a definição de Ana Soledade que *a sociedade da informação seria aquela com pleno acesso e capacidade de utilização da informação e do conhecimento para sua qualidade de vida, o desenvolvimento individual e coletivo dos cidadãos e para gestão da economia (Vieira, 1997)*, qual é o cenário de atuação para o profissional da informação? Quais os elementos do meio ambiente que deve levar mais em conta? Quais os elementos da cadeia produtiva pela qual o profissional da informação é responsável que lhe permitirão responder aos desafios?

Uma possível resposta à primeira questão é que os elementos que estão afetando com maior intensidade o ambiente de trabalho do profissional da informação são: o novo paradigma tecno-econômico, a globalização, a comunicação, os novos valores culturais e sociais e a nova ordem mundial. A nova ordem internacional não será mais uma ordem exclusivamente dominada pelo poderio, seja militar, seja econômico, seja social. Será uma ordem econômica na qual os detentores do conhecimento, aqueles que são capazes de produzir o conhecimento, utilizá-lo bem e controlá-lo serão os que definirão as diferenças entre os países política e economicamente poderosos e capazes de dar o mínimo de bem-estar social para uma sociedade. (Pimentel, 1995, p.23).

Uma possível resposta à segunda questão de forças que estão condicionando o desempenho do novo profissional da informação é que estas forças

são: a explosão da informação, tecnologia da informação, novas demandas dos usuários, propriedade intelectual, redes, competição com a indústria de conteúdos privada, escassez de recursos, desenvolvimentos legais, cooperação (inclusive as novas formas cooperativas de consórcio).

Em relação a estes dois últimos itens os desenvolvimentos legais devem ser providenciados, principalmente no que diz respeito ao comércio eletrônico e prestação de serviços por este meio. Se o Brasil não tiver leis, os seus próprios padrões de segurança, de identificação de documentação e outros aspectos de criptografia; se não tiver a capacidade e se não tiver, sobretudo, a legislação que permita introduzir estas inovações, ficará para trás. Quem irá ditar as regras da utilização da Internet serão os Estados Unidos da América, junto com a Europa, sem sombra de dúvida.

Quanto à cooperação, uma das vantagens cooperativas que o Brasil tem em relação a todos os outros países em desenvolvimento é a Rede Nacional de Pesquisa, RNP, a equivalente nacional da Internet, que oferece uma grande possibilidade de cooperação por via eletrônica. (Pimentel, 1998, p.26).

No caso das bibliotecas brasileiras a cooperação por via eletrônica já têm alguns projetos, como exemplo a formação de consórcio de bibliotecas de universidades e institutos de pesquisa do Estado de São Paulo que propõe facilitar o acesso à informação, aumentando o grau de satisfação dos usuários e minimizar custos de aquisição de periódicos científicos eletrônicos internacionais por meio de atividades cooperativas (Kryzanowski & Taruhu, 1998).

Estas forças podem ser visualizadas como se segue:

Forças que estão condicionando o desempenho do profissional da informação



Fonte: baseada em Kumar (1998)

2.4 Responsabilidades do Indivíduo na So-ciedade da Informação

O novo cenário coloca em questão tanto as formas do conhecimento que as pessoas necessitarão adquirir quanto a forma como este conhecimento deve ser distribuído. Novas habilidades intelectuais serão demandadas, mas o mero fato de que há esta demanda não implica em que ela seja alcançada. Uma coisa parece clara, o potencial informativo da tecnologia não pode ser explorado adequadamente sem as habilidades do homem, em especial as formas da aplicação da inteligência conceitual, inferencial, de procedimento e sistêmica (Zuboff, 1988, p. 172).

No novo cenário, os indivíduos devem estar preparados para o aprendizado contínuo. É preciso reciclar-se, em especial para o pessoal formado há muito tempo, alguns dos quais *infoignorantes*. O fantasma do desemprego é uma realidade. No Brasil a taxa média, está em torno de 8%. “Estudar Vale Ouro” é a manchete sobre educação na VEJA de 23 de setembro de 1998, que divulga os resultados de pesquisa efetuada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, IPEA. O contingente dos brasileiros que estudaram apenas 6 anos enfrenta uma taxa de desemprego de 9%. Entre os que fizeram faculdade o índice cai para a faixa de 2%, e é de apenas 1% para os pós-graduados. No que tange ao aspecto salarial, em média, os brasileiros que completaram um curso de pós-graduação ganham 925% mais do que um trabalhador não qualificado.

Estudar é importante, mas deve-se levar também em conta a escolha da profissão. Enquanto existem áreas em declínio outras estão se abrindo. Dentre as profissões em alta como: adminis-tração, agronomia, computação, educação física, economia, jornalismo, publicidade e turismo, a biblioteconomia não faz parte. Em verdade, sozinha, a graduação não basta, as empresas buscam o profissional com perfil diferenciado. É preciso qualificar-se para as novas oportunidades de empregos e no caso da biblioteconomia é preciso também equacionar o seu espaço e até a sua denominação como profissão. Neste contexto a reciclagem, atualização e a educação continuada são essenciais, o mais importante talvez não seja a formação mas a capacidade e flexibilidade para assumir diversos papéis a partir da educação continuada.

O conceito de educação continuada é assim colocado: *Considerando-se que os processos de formação profissional implicam na aquisição de determinados comportamentos que adquirem significado em relação a um contexto ou função específica de trabalho e a capacitação de recursos humanos está dirigida a potenciar a capacidade de uma organização para cumprir sua missão com maior eficiência e eficácia, podemos entender a educação continuada como um processo de aprendizagem que os indivíduos realizam para desenvolverem-se pessoal e profissionalmente* (Conroy, 1977; Rubio, 1996; Souza, 1998).

O nosso terceiro ponto é que preparar-se para novas oportunidades e papéis é responsabilidade do indivíduo que através de seus interesses específicos adquire os conhecimentos necessários para desenvolver o seu próprio perfil profissional.

3. OPORTUNIDADES PARA O PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO NA ERA DO CONHECIMENTO

Quem sabe faz a hora, não espera acontecer, diz a canção Caminhada de Geraldo Vandré, da década de 60.

Há novos modelos para carreiras na idade da informação. A segurança no trabalho acabou, talvez para sempre. Observa-se que nos últimos anos muitos empregos foram perdidos, as organizações foram diminuídas (*downsized*), terceirizadas, achatadas, a reengenharia passou por elas. As organizações e as pessoas aprenderam novos clichês, tais como: “nós não podemos oferecer segurança no trabalho, mas através de um trabalho desafiante você poderá aprender habilidades fantásticas”; ou “haja como se voce fosse o seu próprio empregador, trabalhando para a companhia eu sózinho”; ou “qualquer trabalho é temporário”; ou “você é responsável por administrar a sua própria carreira”, etc (Stewart, 1997).

O novo modelo de carreira segue a natureza mutável do trabalho, e da importância e dinâmica do capital intelectual. Não apenas o capital humano, mas aspectos estruturais e organizacionais, também são essenciais para compreendê-lo. Hoje em vez de trabalho, temos projetos. Um projeto é simplesmente uma tarefa que tem um começo, um escopo definido, e um fim. Diferentemente de departamentos ou processos, os projetos são concebidos, pessoas são

contratadas para executá-lo, ele é completado e encerrado. Projetos congregam pessoas com qualificações e formações diversificadas, que se organizam em torno de um problema para resolvê-lo. As forças de tarefa, são temporárias, e são avaliadas não em termos de posição de chefia, mas de forma flexível, de acordo com a competência.

Desta forma, na sociedade do conhecimento os organogramas organizacionais se consistirão de grupos de pessoas em torno de projetos e não de pessoas estratificadas em equipes permanentes. A pesquisa recente de Lourdes de Souza Moraes (1998) apresentado no X SNBU e disponível em uma homepage: <http://www.sw.upd.ufc.br/snbu/>, demonstra que para os profissionais atuantes em bibliotecas universitárias, dentre as áreas prioritárias para sua capacitação e educação continuada, estão em primeiro lugar o uso de novas tecnologias (35,07%) seguido da elaboração e gerenciamento de projetos (16,42%)

Basta abrir os jornais para se identificar *quem o mercado mais procura*, e a resposta imediata - informática e telecomunicações são as áreas que oferecem maior número de vagas no mercado de trabalho. Entender de gerenciamento, de informação tecnológica e de bases de dados, também é desejável. Há oportunidades para profissionais com conhecimento de estatística, analista de documentos, gerente de projetos, especialista na aplicação da informação e das novas tecnologias em sua área de atuação, etc.

Embora as oportunidades de emprego apareçam para profissões já conhecidas como engenheiros de sistemas, administradores de rede, analistas de sistemas, impressoras de *off-set*, outras aparecem como analistas de logística industrial, *webmasters* e outras mais. Para alguns teóricos, o próprio emprego começa a desaparecer, pelo menos enquanto relação típica entre patrão e empregado. Em vez disso, o indivíduo vai se transformando em uma espécie de mini-empresário de si mesmo, entrando não apenas com a sua força de trabalho, mas com competência especializada, capacidade de resolver problemas e autonomia decisória. Foi dito, também no X SNBU. que devemos ensinar os nossos profissionais a aprender (Vieira, 1998). O novo perfil da força de trabalho está sendo desenhado, estamos em processo de mudança e de novas proposições.

Muitos artigos e trabalhos foram publicados sobre o assunto, inclusive discutidos e publicados em

anais de Congressos. Exemplificando, O Grupo de Interesse Específico (SIG) da FID (Federação Internacional de Informação e Documentação) sobre Papéis, Carreiras e Profissões para o Moderno Profissional da Informação (FID/MIP), publicou nos Anais da 48ª Conferência e Congresso da FID, realizado em Graz, na Áustria, em 20-25 de outubro de 1996, vários trabalhos de interesse. Um desses, coloca que os serviços tradicionais do profissional da informação continuam os mesmos basicamente e que este: continua fazendo empréstimos; pesquisa bibliográfica em linha; recuperação da informação (dados e fatos); busca na literatura; indexação e resumo; atendimento e treinamento de usuários, etc.

Mas outros perfis e oportunidades de emprego começam a ganhar terreno e importância, como:

- Pesquisador, especialista ou gerente da cultura;
- Consultor de informação;
- Gerente de bases de dados;
- *Especialista em computação ou software*;
- Editor;
- Desenhista gráfico⁵ ;
- Desenhista ou especialista em multimídia, imagem e vídeo;
- Editor de Internet;
- Comunicador, Relações Públicas e publicidade;
- Tradutor;
- Pesquisador de mercado;
- Jornalista, produtor para rádio e televisão;
- Editor, publicador;
- Especialista em tecnologia da informação;
- Gerente de informação ou organizador de bases de dados (Jucquois-Delpierre, 1996, p. 323-324)

O nosso quarto ponto de discussão é que o profissional da informação deve buscar a sua identidade no novo mercado, sem perder de vista a sua característica mais intrínseca de responsável pelo ciclo documentário e informacional. Deve apossar-se de novos perfis, novas descrições de emprego, que sejam baseados nesta sua característica única.

4. CONCLUSÕES

Nosso objetivo foi ponderar sobre os desafios e oportunidades que o profissional da informação e o bibliotecário enfrentam na era da sociedade do conhecimento, tecendo considerações sobre suas características e introduzindo alguns elementos de questionamento e reflexão.

Foram discutidas as responsabilidades a atribuir aos vários componentes da estrutura social, para que a sociedade da informação de fato ocorra, a saber: ao governo; à sociedade, suas instituições e comunidades e; aos indivíduos.

Desta forma a sugestão de a quem envolver e a quem atribuir a responsabilidade de levar os conhecimentos fundamentais sobre como operar um computador, para capacitar os indivíduos em novas tecnologias, deve ser não apenas das instituições de caráter social, como as bibliotecas, mas das escolas, universidades, instituições de pesquisa e também outras instituições de caráter privado e do setor produtivo em geral.

Foi também colocada a necessidade do envolvimento das comunidades para que estas exijam que os seus cidadãos sejam alfabetizados e que estas se constituam suas interlocutoras junto às instituições.

Foi afirmado que é necessário alfabetizar “digitalmente” todos os profissionais da informação no Brasil, em especial os bibliotecários, para que estes possam atuar, como multiplicadores e alfabetizadores na sociedade da informação.

Outro ponto foi o de identificar novas demandas para o profissional da informação, em especial para o bibliotecário. Foi sugerido que o que melhor caracteriza a profissão do bibliotecário e do profissional da informação é o ciclo documentário ou informacional, e que tradicionalmente as atividades dos bibliotecários giram em torno das funções de:

- Seleção;
- Descrição;
- Interpretação;
- Disseminação; e
- Preservação (dos documentos e da informação). Foi dito no X Seminário de bibliotecas Universitárias (outubro de 1998) que os bibliotecários devem se preocupar em preservar os documentos eletrônicos.

Mais dois pontos de discussão foram colocados em relação as responsabilidades do indivíduo na sociedade da informação, o primeiro deles que é preciso preparar-se para novas oportunidades e papéis e que esta é uma responsabilidade do indivíduo, que através de seus interesses específicos adquirem os conhecimentos necessários para desenvolver o seu próprio perfil profissional. Dentro da mesma linha o profissional da informação deve buscar a sua identidade no novo mercado, sem perder de vista a sua característica mais intrínseca de responsável pelo ciclo documentário e informacional. Deve apossar-se de novos perfis, novas descrições de emprego, que sejam baseados nesta sua característica única.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLEN, M. & RETZLAFF, L. Libraries and information technology: towards the twenty-first century. *The Australian Library Journal*, v.47, n.1, p.91-99, Feb. 1998.
- Bases para o Brasil na Sociedade da Informação: Conceitos, Fundamentos e Universo Político da Indústria e Serviços de Conteúdo. Brasília, 1998 (Relatório Técnico) - Documento elaborado por solicitação do Ibict, pela Prof^a Anna da Soledade Vieira (soledad@africanet.com.br)
- CAMPOS, I.M., Lucena, C.J. & Meira, S.L. *Ciência e tecnologia para a construção da sociedade da informação no Brasil*. S.l.: S. ed., 3 de outubro de 1997 (<http://www.cct.gov.br/gtsocinfo/ativida-des/docs/versão3/indice.htm>)
- CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. *Da Alexandria do Egito à Alexandria do Espaço*. Brasília: Thesaurus, 1996.
- CONROY, Barbara. *Human resources development for library personnel: a manual for programs of staff development and continuing education*. Littleton: Libraries Unlimited, 1977.
- DYSON, Esther. *A nova Sociedade Digital; @ Release 2.0*. Trad. de Sônia T. Mendes. Rio de Janeiro: Campos, 1998.
- EUROPEAN Commission. *Information Market Observatory, annual report; 1993 - 94*. Brussels: EC/IMPACT, 1993. P. 30-2
- HARRIS, Kevin. Freedom as access to information. IN: *Informing Communities*. London: Community Services Group of Library Association, 1992, p.41-59.

- International Federation of Information and Documentation, FID. *Towards the New Information Society of Tomorrow: Innovations, Challenges and Impact. Papers presented at the 49th FID Conference and Congress, New Delhi, 11-17 October, 1998.* Jaipur & New Delhi: Indian National Scientific Documentation Centre, New Delhi, October 1998.
- JARVELIN, Kalervo & VAKKARI, Pertti. The evolution of library and information science 1965-1985: a content analysis of journal articles. *Information Processing and Management*, v.29, n.1, p.129-144, 1993,
- JUCQUOIS-DELPPIERRE, Monique. Training the Trainer. In: International Federation for Information and Documentation, FID, 48th Conference and Congress. *Globalization of Information; the Networking Information Society. 20-25 October 1996.* Graz, Áustria: FID Publication number 718, October 1996. p.322-327.
- KRYZANOWSKI, Rosaly Favero & TARUHIU, Rosane. *Biblioteca eletrônica de revistas científicas internacionais: projeto de consórcio.* Ci. Inf., Brasília, v.27, n.2, p.193-197, maio/ago. 1998.
- KUMAR, H. Anil. The librarian at crossroads: Human resources in the information age. In: International Federation of Information and Documentation, 49th FID Conference and Congress, New Delhi, 11-17 October, 1998. Jaipur & New Delhi: Indian National Scientific Documentation Centre, October 1998.
- LUCENA, Carlos J.P. *Ciência e Tecnologia para Sociedade da Informação.* Brasília: S.Ed., 1998, p. 35 (Transparências de palestra)
- MOORE, Nick. *The Information Society.* In: UNESCO. *World information report, 1997-1998.* Paris: UNESCO, 1997. P.274-6
- OLIVEIRA, Marlene de. *A Investigação Científica na Ciência da Informação: Ana'lise da Pesquisa Financiada pelo CNPq.* Brasília: Departamento de Ciência da Informação e Documentação/Universidade de Brasília, 1998. (Tese de Doutorado)
- PERSONS, N. A. Virtually yours: models for managing electronic resources and services. *Library Acquisitions: Practice & Theory*, v.22, n.2, p.178, 1998.
- PIMENTEL, Carlos Alberto (Embaixada). *Cooperação Internacional e Interação Universidade-Empresa.* In: Seminário "Cooperação Técnica, Científica e Tecnológica, o Processo Internacional e a Interação Universidade Empresa". Curitiba - outubro de 1997. Atas do seminário. Curitiba: Escritório de Nações Externas, 1998.
- PORTER, Michael E. *Vantagem Competitiva; Cirando e Sustentando um Desempenho Superior.* 8^a reimpressão. Trad. de Elizabeth Maria de Pinho Braga. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- President's Information Technology Advisory Committee; Interim Report to the President. Arlington, VA: National Coordination Office for Computing, Information, and Communications, August 1998. P.40- -46. <http://www.ccic.gov/ac/interim/> From the Scout Report, Copyright Internet Scout Project 1994-1998. <http://scout.cs.wisc.edu/>
- QUÉAU, Philippe. *A Revolução da informação em busca do bem comum.* Ci. Inf., Brasília, v.27, n.2, p.198-205, maio/ago. 1998.
- RUBIO, Ángel Villagrà, et al. *La formación continuada de bibliotecários y documentalistas: bases para una evaluación.* Madrid: Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomia y Documentación, 1996.
- Presidência da República. Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia. Ministério da Ciência e Tecnologia. *Sociedade da Informação; Ciência e Tecnologia para a Construção da Sociedade da Informação no Brasil; Bases para o Brasil na Sociedade da Informação: conceitos, fundamentos e universo político da indústria e serviços de conteúdo.* Brasília: CNPq/IBICT, São Paulo: Instituto UNIEMP, 1998.
- SOUZA, Clarice Muhenthaler de. Educação Continuada em Biblioteconomia. *CFB Informa*, v.3, n.3, p. 6, julho/98.
- STEWART, Thomas A. *Intellectual Capital.; the new wealth of organizations.* New York : Doubleday/Currency, 1997. Chapter 12.
- TAPSCOTT, Don. *Growing Up Digital; the rise of the Net Generation.* New York: McGraw Hill, 1997.
- TARAPANOFF, Kira. *Perfil do Profissional da Informação no Brasil; Diagnóstico de necessidades de treinamento e educação continuada.* Brasília: IEL/DF, 1997.
- TARAPANOFF, Kira. O Perfil do Profissional de Informação no Brasil. Seminário Latino Americano sobre Mercado e Novos Cenários para o Profissional de Informação, Brasília, 25 a 26 de agosto de 1997. *Anais.* Brasília: FIBRA/IEL, 1998. P. 81-95.
- TARAPANOFF, Kira. O Profissional da Informação Pensando Estratégicamente. In: Simpósio Brasil-Sul de Informação; Assumindo um Novo Paradigma: Acervo X Informação, 27 a 30 de maio de 1996. *Anais do Simpósio Brasil-Sul de Informação.* Londrina, Paraná: Editora UEL, 1996. P.115 – 141.
- THIELEN, I.P. Diagnóstico. *Revista de Ciências Humanas*, v.4, p. 55-72, 1995.

UNESCO. *World Information Report, 1997/1998*. Paris: UNESCO, 1997.

VIEIRA, Anna da Soledade Vieira. *O Profissional da Informação entre o Real e o Virtual; espaço e perfil*. X Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 25 a 30 de outubro de 1998. Fortaleza, Ceará. Disponível na *home page* : <http://sw.upd.ufc.br/snbu/>

ZUBOFF, Shoshaba, *In the Age of the Smart Machine; the future of work and power*. Oxford : Heinemann Professional Publishing, 1988.

NOTAS

⁽¹⁾ A exclusão de indivíduos de fontes de informação pode acontecer de várias formas e as barreiras compreendem uma combinação de

fatores tais como: saúde, localização geográfica ou educação. O acesso à informação pode ser amplo ou restrito, permitido ou negado, implicando ação por parte de quem procura o acesso ou por parte de quem o fornece (Harris, 1992)

- ⁽²⁾ Promoção da “alfabetização digital”, entendida como o aprendizado de conhecimentos básicos de informática para operar computadores conectados em redes (Lucena, 1998)
- ⁽³⁾ Cibernauta – expressão nova que caracteriza os usuários dos serviços já existentes, como produto das tecnologias da comunicação e informação (Cavalcanti, 1996, p.106)
- ⁽⁴⁾ No setor produtivo, toda empresa é considerada como uma reunião de atividades que são executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar seu produto. Este ciclo pode ser chamado de cadeia de valores (Porter, 1996, p. 33)
- ⁽⁵⁾ A transformação progressiva da cultura contemporânea em cultura de imagens desafia as bibliotecas na sua tradição de guardiãs da palavra escrita e as convida a se engajarem no universo multimídia, junto com os profissionais de audiovisuais e computação gráfica (Vieira, 1998)