

# A sociedade do conhecimento e o acesso à informação: para que e para quem?\*

## Isabel Cristina Louzada Carvalho

Mestranda em educação e professora do Departamento de Ciência da Informação/UFES.  
E-mail: louzada@npd.ufes.br

## Ana Lúcia Kaniski

Mestranda em educação e professora da disciplina Metodologia da Pesquisa Científica, oferecida pelo Centro Superior de Vila Velha/UVV.  
E-mail: pedag@uvv-es.br

---

## Resumo

*Discute a crise dos paradigmas no contexto da sociedade industrial e as repercussões provocadas na sociedade do conhecimento, bem como a dicotomia que o conhecimento traz no seu bojo como fator de dominação e/ou de emancipação. Reconhece que os recursos das novas tecnologias potencializam o acesso e a disponibilização da informação. Conclui, destacando o papel das bibliotecas nesse cenário.*

## Palavras-chave

*Sociedade do conhecimento; Acesso à informação; Tecnologia da informação.*

## The knowledge society and the access of information: for what and for who?

## Abstract

*This paper discusses the paradigm crisis within the context of the industrialized society and the repercussions generated in the knowledge society as well as the dichotomy the knowledge brings in its scope as a domination and/or emancipation factor. It acknowledges the potential for information access and availability brought about the new technologies resources, and it draws to a conclusion by highlighting the role of libraries within this setting.*

## Keywords

*Knowledge society; Access to information; Information technology.*

## INTRODUÇÃO

Tomando por base as idéias do filósofo Thomas Kuhn (*apud* Alves-Mazzotti & Gewandsznajder, 1998; Chauí, 1999; Marcondes, 1994; Plastino, 1994), é possível deduzir que a história da ciência apresenta momentos de estabilidade teórica e momentos de revolução científica.

Na primeira concepção, está caracterizado o que Kuhn denomina de ciência normal, isto é, a pesquisa científica tem por base um determinado eixo, e os problemas e as soluções que emergem estão nele inseridos. Nesse contexto de normalidade, as teorias não são refutadas em sua essência, mas reforçadas por hipóteses auxiliares, deixando "... as regras básicas do paradigma inalteradas, sem mudanças fundamentais [o que] permite a prática de uma pesquisa detalhada, eficiente e cooperativa" (Alves-Mazzotti & Gewandsznajder, 1998, p. 25).

Na outra concepção, a de revolução científica, ou – se quisermos – a de crise de paradigmas, vamos constatar mudanças conceituais, de visão de mundo e a insatisfação com os modelos vigentes. Essas mudanças são provocadas por questões internas – resultantes do esgotamento teórico e metodológico de determinado fenômeno – e por questões externas – representadas pelas alterações socioculturais, ocorridas em dado período, que não mais aceitam os modelos teóricos disponíveis (Marcondes, 1994). Está instalada a crise de paradigmas que trará, no seu bojo, nova concepção científica, capaz de resolver os problemas/questionamentos que emergiram durante a ruptura, bem como de incorporar, parcial ou totalmente, os conhecimentos da teoria anterior (Alves-Mazzotti & Gewandsznajder, 1998; Chauí, 1999).

E assim, desde a Grécia Antiga até nossos dias, assistimos a momentos de normalidade e a momentos de ruptura e deles participamos, quer quando discorremos sobre racionalismo *versus* empirismo *versus* construtivismo social; quer quando confrontamos ciência antiga com ciência moderna; quer quando discutimos contemplação *versus* intervenção e também quando confrontamos geocêntrico e heliocêntrico; as físicas aristotélica e

---

\* Artigo apresentado como requisito para avaliação parcial na disciplina Questões atuais da educação, oferecida pelo Programa de Pós-Graduação em Educação/UFES.

galilaico-newtoniana; a geometria euclidiana e a geometria topológica; a genética de Mendel e a genética contemporânea; a ciência da linguagem e a lingüística contemporânea.

Esta dicotomia (ruptura e normalidade) presente na oscilação da ciência leva-nos a uma interminável lista de teorias científicas permeadas por descontinuidades ou mesmo pelo que Chauí (1999, p. 257) aponta "... como resultado de diferentes maneiras de conhecer e construir os objetos científicos, de elaborar os métodos e inventar tecnologias ..." o que Kuhn exprime como revoluções científicas, e Bachelard, rupturas epistemológicas.

Aqui não nos importa a expressão (revolução científica ou ruptura epistemológica), mas o reconhecimento de que algo mudou e que continuará mudando sempre que o instituído não der conta de esclarecer os questionamentos colocados pelo ser humano.

Marcondes (1994) considera que esses períodos são benéficos ao ser humano, dando-lhe chances de extrapolar seus limites, e que a extensão dessas transições só compreendida e consolidada posteriormente, pois, enquanto inseridos nessa fase, não conseguimos ter plena consciência de seus efeitos. Contudo, esse não é o cenário exibido ao chegarmos ao século XX, mais precisamente à década de 50, pois, mesmo estando envolvidos em fortes alterações no campo da ciência, o que ainda não nos permite um afastamento histórico dos fatos, é possível ter plena consciência das modificações que estão ocorrendo na organização da sociedade e seus efeitos. Tal fato estabelece um diferencial em relação aos séculos passados, quando só se conseguia perceber o sentido das mudanças quando a normalidade estava instaurada (Marcondes, 1994; Malin, 1994), o que não está acontecendo com os atores do atual século.

## O CENÁRIO PÓS-INDUSTRIAL

Se a sociedade industrial trouxe no seu bojo elementos como máquinas e ferramentas, trabalhadores especializados, produção em série, energia, entre outros, enfim, tudo voltado para a produção de bens materiais, a sociedade pós-industrial consolida-se na experiência organizacional, no investimento em tecnologia de ponta, nos grupos de especialistas, na produção modular, na informação, isto é, na geração de serviços e na produção e transmissão da informação (Santos, 1990; Zuffo, 1997).

Essas transformações ocorreram a partir da década de 50, que assistiu a mais uma significativa ruptura no campo da ciência. É o início da chamada era pós-industrial, quando predominam "... os esforços (científicos, tecnológicos e políticos) no sentido de informatizar a sociedade. Se, por um lado, o avanço e a cotidianização da tecnologia informática já nos impõem sérias reflexões [sobre questões éticas, deontológicas, jurídico-políticas, de soberania, culturais e político-sociais], por outro lado, seu impacto sobre a ciência vem se revelando considerável [pois essa deixa de ser] vista como atividade 'nobre', 'desinteressada', sem finalidade preestabelecida [para se fortalecer como um recurso gerador de riqueza, pois] descobriu-se que a fonte de todas as fontes chama-se informação e que a ciência – assim como qualquer modalidade de conhecimento – nada mais é do que um certo modo de organizar, estocar e distribuir certas informações ..." (Barbosa, 1986, p. viii-ix), o que representa entendê-la como fonte processadora de mensagens na lógica computacional do 0 e do 1, exigindo um sistema de informação ágil.

Tal fato confirma todas as expectativas de que os avanços da telemática trouxeram e ainda trarão profundas alterações para a pesquisa e para a transmissão de conhecimentos, tornando-os a principal força de produção da sociedade, o que nos leva a concordar com Lyotard (1986, p. 4-5) quando afirma que "... o antigo princípio segundo o qual a aquisição do saber é indissolúvel da formação do espírito, e mesmo da pessoa, cai e cairá cada vez mais em desuso. Esta relação entre fornecedores e usuários do conhecimento e o próprio conhecimento tende e tenderá a assumir a forma que os produtores e os consumidores de mercadorias têm com estas últimas, ou seja, a forma valor. O saber é e será produzido para ser vendido [grifo nosso], e ele é e será consumido para ser valorizado numa nova produção: nos dois casos, para ser trocado ..."

Autores como Machlup, Bell, Galbraith, Drucker, Arrow, Toffler, Tourraine, Naville, Masuda, entre outros (Malin, 1994), abordam o advento do pós-industrialismo e reconhecem a valorização do conhecimento e da informação na estrutura de poder, na desindustrialização do emprego e no modo de crescimento das nações, o que representa a constatação de "... um acentuado deslocamento das forças produtivas do 'fazer' para o 'saber' [originando] aumento de produtividade do trabalho causado pela apropriação planejada e sistemática do conhecimento ao fazer, aperfeiçoando ferramentas, processando produtos e criando tecnologias ..." (Malin, 1994, p. 10).

O resultado dessas transformações repercute em todas as vertentes da vida social, dentre as quais podemos destacar as seguintes: quantidade de trabalhadores envolvidos num processo de produção, número de horas trabalhadas para gerar determinados produtos, uso de matérias-primas como recurso estratégico, entre outros. A esses itens se contrapõem algumas incertezas que nos levam às seguintes indagações: Como usar o conhecimento para gerar novos saberes que permitam ao homem acompanhar o grau de complexidade que envolve a produção de um bem material, ou mesmo de um serviço na sociedade pós-industrial? Como contornar os desníveis socioeconômicos e culturais advindos da acessibilidade ou não e da disponibilidade ou não de informações diagnosticadas entre os países centrais e periféricos?

Como veremos a seguir, responder a esses questionamentos implica discutir os matizes da chamada sociedade do conhecimento ou sociedade da informação.

### **A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E O IMPACTO SOCIOCULTURAL E ECONÔMICO**

A nosso ver, a discussão sobre o que vem a ser a sociedade da informação deve ser precedida de duas outras discussões.

Na primeira, destaca-se (ainda que tenha acontecido no século XVIII e por isso fora do espaço temporal da sociedade da informação) a organização e publicação da obra *Encyclopédie*, de Diderot e D'Alembert, provavelmente a mais relevante iniciativa para sistematizar a produção do saber da época e considerada por Drucker *apud* Malin (1994) e Marcondes (1994) como um marco na tentativa de libertar o homem dos limites impostos pela ignorância e pelo não acesso ao saber. Esse empreendimento representou, mesmo pertencente ao contexto do Iluminismo, a conversão da "... experiência em conhecimento, aprendido em livro texto, e segredo em metodologia ..." (Drucker *apud* Malin, 1994, p. 10), o que na sociedade atual se assemelha à produção, geração e comercialização dos bancos e bases de dados.

A segunda discussão contempla a problemática da segmentação da economia, que, nos estudos realizados por Clark, em 1940 (*apud* Malin, 1994), é apresentada em três setores: primário (envolvendo as atividades de extração); secundário (ligado às questões da manufatura); terciário (voltado para a produção e geração de serviços). Entretanto, a expansão econômica foi paulatinamente transferindo as atividades produtivas de um setor para outro, tornando o setor terciário "... inchado [e com a aparência de] uma caixa de 'outros', difícil de expressar

processos específicos que ocorrem em seu interior ..." (Malin, 1994, p. 11), tendo em vista a inclusão de outras atividades (lazer, bancos, cultura, comunicação, saúde etc.).

Esse inchaço, entretanto, destaca uma questão central da sociedade pós-industrial: o objeto de trabalho do homem passa a ser a interação com outros homens e a natureza das ocupações e não mais somente com as máquinas ou com a natureza, cedendo "... lugar para as disciplinaridades (inter, multi, trans) [...], para o intercâmbio de informações e dados através dos chips ..." (Castro & Ribeiro, 1997, p. 18). Tais fatos nos permitem, então, chegar ao conceito de sociedade do conhecimento ou sociedade da informação, formulado em 1962, por Fritz Machlup, que, ao desenvolver estudos sobre a livre concorrência nos Estados Unidos, percebeu a emergência de um novo campo: o da produção do conhecimento. Nesse campo, o saber ocupa o papel central, acompanhado de uma nova classe de trabalhadores, a dos trabalhadores do conhecimento (Araújo, 1996 e Malin, 1994).

No entanto, a aceitação dessa perspectiva encontrava resistência, pois a categoria "conhecimento" envolve uma dose excessiva de subjetividade, que só passa a ser desmistificada a partir dos estudos realizados por Porat em sua tese de doutoramento, defendida em 1976, cujas idéias são exploradas por autores, como Araújo (1996), Malin (1994), Marengo (1996) e Naisbitt (1989).

A partir desse estudo, o conceito de sociedade da informação se consolida, passando inclusive a ser categoria de análise e mensuração adotada por instituições governamentais e instituições transnacionais, como OCDE e ONU, bem como elemento de políticas públicas, envolvendo questões como burocracia, formas de poder, privacidade, fluxo de dados transfronteiras, infra-estrutura tecnológica e gerenciamento das atividades inerentes à própria produção da informação (Malin, 1994).

Em sua tese, Porat retira, dos setores primário, secundário e terciário da economia, todas as atividades de informação, propondo assim o setor quaternário, que engloba em sua estrutura a produção, o processamento e a distribuição de mercadorias e serviços de informação, sejam eles mercantis ou não-mercantis. Assim, a informação passa a ser considerada como recurso estratégico, de agregação de valor e como elemento de competição política e econômica entre os países, estando-lhe atrelada a utilização da telemática (Araújo, 1995; Borges, 1995; Conselho..., 1998; Malin, 1994).

Buscando contrapor-se a essa temática, Targino (1995) discute, sem pretensão de esgotamento, a relação entre os processos sociais e as inovações tecnológicas, que impregnam o setor quaternário da economia. Afirma que a tendência é de uma "... abordagem ingênua e pouco crítica [em que] predomina o tom de deslumbramento em relação às novas tecnologias, como se fossem por si só capazes de revolucionar a sociedade e produzir um inimaginável mundo novo, [mas esse] discurso totalizante e determinista não possui consistência ..." (Targino, 1995, p. 198).

Para essas afirmativas, a autora se debruça sobre Williams que entende "... que as inovações tecnológicas são decisivas no processo de transformação sociocultural [...]". Mas é a sociedade que permite que isso ocorra, servindo de suporte para tais inovações..." e sobre Habermas quando defende que a tecnologia é "... apenas como mais uma força produtiva, fruto da própria evolução societal [sendo o conhecimento voltado para a questão da emancipação humana no que diz respeito] à natureza e aos seus problemas existenciais de ordem material ou simbólica. Enfim, o espaço quaternário determinado pelas novas tecnologias não é algo que se superpõe à condição humana, à cultura, à sociedade, à vida".

Um outro ponto importante sobre a sociedade da informação está representado na dicotomia que traz seu objeto: a informação pode tanto ser fator de dominação quanto de emancipação.

É com grande frequência que encontramos na literatura a problemática sugerida anteriormente. Autores como Araújo (1995); Castro & Ribeiro (1997); Conselho... (1998); Lyotard (1986); Marengo (1996); Sánchez Gamboa (1997); Targino (1995); entre outra infinidade de nomes, discutem com clareza que o conhecimento, enquanto força de produção, representa o ponto nevrálgico entre os países centrais e os países periféricos.

Os países centrais que, ao longo da história da humanidade, sempre lutaram pelo domínio de espaços territoriais, pelo acesso e exploração de matérias-primas e da força operária barata, agora competem também pelo domínio do conhecimento científico e tecnológico, representado aqui pela acumulação, processamento, armazenamento, acesso e disponibilização de informações por meio de redes de telecomunicações, quando o índice de uso da telemática passou a ser fator diferencial entre países desenvolvidos (centrais) e países em desenvolvimento (periféricos), incluindo o tipo de informação veiculada por essas redes.

Assim, unindo-se à telemática, está a questão da qualidade e da quantidade da informação e da agilidade no processo de sua transformação. É em Sánchez Gamboa (1997, p. 40-41) que buscamos respaldo para nossas afirmativas: "... as informações estão carregadas de estilos de vida, visão de mundo, ideologias, valores, contravalores. Seus conteúdos estão sempre direcionados por interesses humanos, geralmente em proveito dos grupos que controlam essas informações. [...] As informações utilizadas nos processos produtivos, na tomada de decisões, na geração de novas tecnologias são rigorosamente controladas. Entretanto, as informações que geram dispersão, confusão, distração, divertimento, lazer ou veiculam um *modus vivendi*, ideologias desmobilizadoras e concepções fantasiadas do mundo são democraticamente divulgadas. Todas elas parecem conduzir à formação de uma sociedade de consumidores, de sujeitos que ligam seus terminais para consumir informações insignificantes ou informações sobre mercadorias que poderão ser consumidas com maior rapidez e adquiridas com um mínimo de esforço".

O mesmo autor considera que a revolução informacional é incompleta, pois pouco alterou as relações de poder no âmbito da sociedade (formas de organização social e relações de propriedade), apesar das transformações que provocou nos meios de produção, continuando assim a beneficiar "... os grupos privilegiados da sociedade que controlam os processos produtivos e que se apropriam das inovações científico-tecnológicas para acumular maior poder na medida em que concentram os benefícios econômicos resultantes desse desenvolvimento científico-tecnológico amplamente renovado" (Sánchez Gamboa, 1997, p. 36-37).

E a informação como elemento emancipatório? Essa face pode surgir no momento em que buscamos discutir as instituições que cumprem, ou deveriam estar cumprindo, a função de provedora de acesso à informação.

## **DA PRODUÇÃO À SOCIALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO: DISCUTINDO O PAPEL DOS PROVEDORES E DOS USUÁRIOS**

A tônica da nossa discussão passa, necessariamente, pelas bibliotecas, independentemente de denominações como sistemas de informação, sistemas de recuperação da informação ou unidades de informação, apesar de termos plena consciência de que outras instituições, tais como arquivos, museus, universidades, escolas..., são também responsáveis pela transmissão e pelo provimento dos saberes produzidos no percurso da história da humanidade.

Desde a época dos tabletes de barro da Babilônia, passando pelo pergaminho na Ásia Menor, pelo papiro no Egito, até chegar aos dias atuais, quer com o suporte papel, quer com o magnético, as bibliotecas sempre trouxeram consigo a memória humana registrada, sendo-lhes acoplada a responsabilidade de prover acesso às informações codificadas/registradas/gravadas nesses documentos, contribuindo para a formação de uma sociedade mais humana e dignificadora.

Há séculos, essa organização social, criada e gestada pelo homem, acumula a produção do conhecimento. Nessas últimas décadas, a biblioteca chegou ao limite de seu crescimento, o que provocou a saturação de alguns de seus serviços/produtos e a tem feito buscar o necessário ajustamento ao processo de virtualização do texto (hipertexto, multimídia e hiperlink).

O aumento do volume e do fluxo de informações, conjugado com a inabilidade de transformar esse conhecimento em um produto direcionado, tem trazido às unidades de informação sérios desafios, os quais Araújo (1995, p. 70) diagnostica com precisão: "... seleção que não seleciona; indexação que isola e mutila; organização de arquivos que tem problemas quanto à sua própria integridade física [e que se ampliam] e repercutem no armazenamento; imprecisão e indeterminismo da análise e negociação de questões; limitações e dicotomização da estratégia de busca/recuperação; incoerência e perplexidade na disseminação/acesso ao documento ..."

Os reflexos desse cenário se apresentam no formato de insatisfação e frustração dos usuários que não conseguem ter e, nos dias atuais, ver suas necessidades de informação, potenciais e/ou reais, atendidas. É inútil oferecer-lhes um produto e/ou serviço que, pelo *design* ou dimensão, não possa ser assimilado em sua plenitude.

A solução para essa crise, que Castro & Ribeiro (1997) entendem como um processo necessário e intermediário que restitui a ordem, está sendo buscada potencializando-se os recursos das tecnologias da informação, que se mostram também caóticos quando seu uso não é precedido de discussões e ações que possam minimizar o efeito do caos informacional.

É preciso deixar de transferir, de forma ampliada, acelerada ou até desordenada, para os recursos computacionais, os processos que tradicionalmente eram, ou ainda são, executados de forma manual. A máxima "entra lixo, sai lixo" é o que mais representa a aplicabilidade das novas tecnologias nas bibliotecas.

É ilusório defender que a aplicação das tecnologias da informação elimina a necessidade de organização do conhecimento. Para corroborar essa discussão, reportamo-nos ao relato de uma bibliotecária, que, na qualidade de coordenadora de um projeto do CNPq sobre a criação de repositórios de informação na Internet, afirma: "... os velhos princípios da nossa profissão permanecem, [pois] continuamos tendo que definir o perfil do usuário, que selecionar e adquirir fontes de informação para nosso espaço em rede, que definir uma estrutura, uma árvore de assuntos, de nomes de pessoas e de instituições, de formas (como dicionários e enciclopédias) para arrumar a informação embaixo de cada uma dessas categorias. Continuamos tendo que ter políticas de atualização e descarte de acervo: isso ocorre em rede também. Só que hoje surgem agentes de informação que vão fazer parte do serviço. Eles testam todos os *links*, os elos que fizemos, para ter acesso a um recurso de informação: a um banco de teses do Japão, ao catálogo da Biblioteca do Congresso nos Estados Unidos ..." (Pereira, 1996, p. 199).

Na realidade, ao que assistimos hoje é o estabelecimento de novas parcerias, a busca de ações e ferramentas que nos permitam localizar, filtrar, organizar e resumir informações que sejam úteis aos usuários, independentemente do lugar onde eles (usuários) e elas (informações) estejam localizados e a qualquer momento resultando em economia de tempo para usuários e profissionais da informação.

Enfim, as bibliotecas saíram, ou devem sair, da postura de armazenadoras de informações para assumir uma postura centrada no processo de comunicação, o que significa abandonar a filosofia de posse e investir na filosofia de acesso. Esse investimento envolve o compartilhamento de recursos informacionais, o trabalho em rede, minimizando pontos deficitários e eliminando barreiras. Nesse sentido, as tecnologias da informação representam a possibilidade mais concreta para expandir a cooperação interinstitucional e com isso ampliar e diversificar os pontos de acesso à informação.

Entretanto, para assumir a posição de provedora de acesso à informação, as bibliotecas precisam rever seus processos, repensando a dimensão dos serviços e produtos desenvolvidos, pois o usuário de hoje diferencia-se daquele que "apertava parafusos" na era industrial.

Sintetizando o pensamento de Almeida Júnior (1996), Coelho Netto (1996), Lucas (1996), Pereira (1996) e Tálamo (1996), destacamos alguns aspectos que podem e devem passar por um processo de redimensionamento no âmbito dessas organizações:

- o serviço de atendimento ao usuário deve apresentar resultados que comprovem que não existem mais paredes entre a informação desejada e a sua localização espacial;
- a crença exagerada no poder da técnica, o que torna a área arcaica e isolada de outras discussões que emergem da sociedade;
- a concepção sobre o usuário e sua participação no gerenciamento da biblioteca que não pode se restringir à participação nos órgãos colegiados e nem só no recebimento de suas críticas e sugestões, mas envolvê-lo no processo de tomada de decisões sobre o planejamento e operacionalização de serviços e produtos, mantendo o bibliotecário como elemento facilitador do atendimento das necessidades do usuário;
- os serviços e os produtos deverão reordenar continuamente o conhecimento, que será oferecido em formato compatível com os interesses e exigências dos usuários.

Na busca de uma nova dimensão que se adeque ao perfil da sociedade da informação, a biblioteca e o bibliotecário devem "... conceber a informação como o conhecimento que foi organizado e tornado visível [...] a fim de que possa ser comunicado daqueles que o têm para aqueles que o necessitam [o que implica o] projeto, a construção e a manutenção de bases de dados únicas, com valor agregado, cujo conteúdo seja informação imediatamente pertinente às necessidades específicas dos usuários da biblioteca. Neste novo tipo de biblioteca, as linhas divisórias entre o bibliotecário, o pesquisador e o editor serão flexíveis para capturar imediatamente a informação requisitada pelo usuário" (Webb *apud* Lucas, 1996, p. 62) e daí "... a exploração do conhecimento passa a ter primazia sobre o acesso; o acesso passa a ter primazia sobre a propriedade" (Pereira, 1996, p. 196).

## CONCLUSÕES

Com base na premissa inicial de que a história da ciência se modificou configurando momentos de normalidade e de revolução científica, sendo esses representados pela busca de respostas às indagações acerca da sociedade, é possível inferir que o homem sempre procurou desenvolver sua capacidade física e cognitiva, por meio de tecnologias que, de uma forma ou de outra, medeiam seu relacionamento com a natureza.

Assim foi com a criação da escrita e imprensa: a primeira permitiu a conservação dos registros do conhecimento, o que gerou a expansão cultural que vivemos hoje; a segunda proporcionou o acesso a esse conhecimento, em uma tendência de democratização e universalização da cultura geral e científica.

Agora, atrelado ao processo revolucionário das novas tecnologias, entramos em uma fase mais avançada, que traz como potencial a aceleração da integração entre usuários e fontes de informação, reforçando o desenvolvimento de cidadãos. Entretanto, para ingressar nessa fase, é preciso ter uma sólida base educacional e cultural. Caso contrário, estaremos desperdiçando a capacidade e o potencial dessas tecnologias, que nos permitem não só ter acesso ao conhecimento, mas também construir o conhecimento que nos é necessário.

Se, por um lado, as máquinas contribuem significativamente para a liberação do homem, por meio das facilidades cotidianas e do aumento da sua capacidade cerebral; por outro, tornam-se perigosas quando tentam "... controlar a rotina das pessoas, tornando-as apêndices das máquinas ou escravas dos sistemas fechados da organização industrial" (Sánchez Gamboa, 1997, p. 36).

Tanto a revolução industrial quanto a informacional têm contribuído para a maximização do trabalho e da comunicação entre os homens, mas pouco alteraram as relações de poder existentes no interior desses processos.

Assim, acreditamos que é preciso garantir a apropriação das interfaces que ampliam a inteligência humana, pois as necessidades dos homens influenciaram as mudanças sociais e, também, foram por elas modificadas. Essa é uma via de mão dupla que se estabelece no seio da sociedade, e não nos parece útil, agora, discutir a relação causa/efeito.

O que fica evidente é que o usuário da informação precisa conhecer de perto esse percurso histórico que lhe exige nova postura, passando à condição de tomador de decisões e de gestor de suas atividades. É preciso que tenha clareza das suas intenções, dos seus objetivos e que saiba gerir suas necessidades diante das informações que lhe são acessibilizadas e disponibilizadas. Esse aspecto de conscientização do usuário, na visão de Borges (1995, p. 187-8), juntamente com a "... compreensão de que a informação é um fator intrínseco a qualquer atividade, fator esse que deve ser conhecido, processado, compreendido e utilizado pela consolidação de serviços, produtos e sistemas de informação...", contribui para ampliar, de forma segura, as atividades humanas quer na área sociocultural, quer na econômica.

Segundo Tarapanoff (1996, p. 137) "... talvez o ano 2000, ou 2100, seja o advento de uma sociedade justa, mais equilibrada. Uma nova aceção, mais humana, com maior qualidade de vida, além do desenvolvimento sustentado, entendido como a busca simultânea da eficiência econômica, justiça social e harmonia ecológica ..."

Essa nova sociedade será determinada em função das gerações futuras, que demandarão todo o processo de desenvolvimento sustentado que norteará as mudanças que abrangerão "... desde a exploração dos recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento ambiental [até] a mudança institucional ..." (Tarapanoff, 1996, p. 137).

As bibliotecas cooperarão com esse processo à medida que possibilitarem o acesso e a disponibilidade de informações, tendo em vista as mudanças das práticas culturais e das político-econômicas ligadas às diferentes formas de o homem experimentar o tempo e o espaço.

---

Artigo aceito para publicação em 06-07-2000

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de. Paradigmas e paradigmas : reflexões para ampliar a discussão. In: SIMPÓSIO BRASIL-SUL DE INFORMAÇÃO, 1996, Londrina. *Anais...* Londrina : UEL/Departamento de Biblioteconomia, 1996. p. 233-240.
2. ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. *O método nas ciências na-turais e sociais*. São Paulo : Pioneira, 1998.
3. ARAÚJO, E. A. de. *Sociedade de informação : espaço onde o silêncio mora?* São Paulo : Associação Paulista de Bibliotecários, 1996.
4. ARAÚJO, V. M. R. H. de. Sistemas de informação : nova abordagem teórico-con-ceptual. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 24, n. 1, p. 54-76, jan./abr. 1995.
5. BARBOSA, W. do V. Tempos pós-modernos. In: LYOTARD, J-F. *O pós-moderno*. Rio de Janeiro : J. Olympio, 1986. p. vii-xviii.
6. BORGES, M. E. N. A informação como recurso gerencial das organizações na so-ciedade do conhecimento. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 24, n. 2, p. 181-188, maio/ago. 1995.
7. CASTRO, C. A., RIBEIRO, M. S. P. Sociedade da informação : dilema para o bi-bliotecário. *Transinformação*, Campinas, v. 9, n. 1, p. 17-25, jan./abr. 1997.
8. CHAUI, M. *Convite à filosofia*. 11. ed. São Paulo : Ática. 1999.
9. COELHO NETTO, J. T. Do paradigma do acervo para o paradigma da informação. In: SIMPÓSIO BRASIL-SUL DE INFORMAÇÃO, 1996, Londrina. *Anais...* Londrina : UEL/Departamento de Biblioteconomia, 1996. p. 15-30.
10. CONSELHO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (Brasil). *Sociedade da informação : ciência e tecnologia para a construção da sociedade da informação no Brasil*. Brasília, 1998.
11. LUCAS, C. R. A organização do conhecimento e tecnologias da informação. *Tran-sinformação*, Campinas, v. 8, n. 3, p. 59-65, set./dez. 1996.
12. LYOTARD, J-F. *O pós-moderno*. Rio de Janeiro : J. Olympio, 1986.
13. MALIN, A. B. Economia e política de informação : novas visões da história. *São Paulo em Perspectiva*, v. 8, n.4, p. 9-18, out./dez. 1994.
14. MARCONDES, D. A crise de paradigma e o surgimento da modernidade. In: BRANDÃO, Z. (Org.). *A crise dos paradigmas e a educação*. São Paulo : Cortez, 1994. p. 16-29.
15. MARENCO, L. A sociedade de informação e o mercado de trabalho. *Transin-formação*, Campinas, v. 8, n. 1, p. 112-143, jan./abr. 1996.
16. NAISBITT, J. *Megatrends megatendências*. São Paulo : Abril, 1989.
17. PEREIRA, M. de N. F. Internet : a rede de comunicação que está revolucionando o mundo informacional. In: SIMPÓSIO BRASIL-SUL DE INFORMAÇÃO, 1996, Londrina. *Anais...* Londrina : UEL/Departamento de Biblioteconomia, 1996. p. 193-200.
18. PLASTINO, C. A. A crise dos paradigmas e a crise do conceito de paradigma. In: BRANDÃO, Z. (Org.). *A crise dos paradigmas e a educação*. São Paulo : Cortez, 1994. p. 32-47.
19. SÁNCHEZ GAMBOA, S. Revolução informacional : pontos de vista para o debate sobre a sociedade da informação. *Transinformação*, Campinas, v. 9, n. 1, p. 32-42, jan./abr. 1997.
20. SANTOS, J. F. dos. *O que é pós-moderno*. 8. ed. São Paulo : Brasiliense, 1990.
21. TÁLAMO, M. de F. G. M. Estabelecendo contato com o século XXI : visões do futuro informacional. In: SIMPÓSIO BRASIL-SUL DE INFORMAÇÃO, 1996, Londrina. *Anais...* Londrina : UEL/Departamento de Biblioteconomia, 1996. p. 201-206.
22. TARAPANOFF, K. O profissional da informação pensando estrategicamente. In: SIMPÓSIO BRASIL-SUL DE INFORMAÇÃO, 1996, Londrina. *Anais...* Lon-drina : UEL/Departamento de Biblioteconomia, 1996. p. 115-141.
23. TARGINO, M. das G. Novas tecnologias de comunicação : mitos, ritos ou ditos? *Ciência da Informação*, Brasília, v. 24, n. 2, p. 194-203, maio/ago. 1995.
24. ZUFFO, J. A. *A infoera : o imenso desafio do futuro*. São Paulo : Saber, 1997.