

SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO, TRANSFORMAÇÃO E INCLUSÃO SOCIAL: A QUESTÃO DA PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS

*Antonio Francisco Maia Oliveira
Rogério Eduardo Rodrigues Bazi*

Resumo:

Neste artigo apresentamos alguns conceitos de Sociedade da Informação e analisamos os três elementos que podem alianhar a introdução da Sociedade da Informação: a reestruturação produtiva, a evolução tecnológica e a reorganização política; a revolução da TICs (tecnologias de informação e comunicação), a transferência de informação e a construção do conhecimento com o propósito de identificar como o arcabouço teórico da Ciência da Informação e Comunicação pode contribuir para a assimilação e uso da informação com efeito propulsor da transformação e inclusão social na Sociedade do Conhecimento.

Palavras-Chave:

Sociedade da informação; Conteúdos; Tecnologia

INFORMATION SOCIETY, TRANSFORMATION AND SOCIAL INCLUSION: THE SUBJECT OF CONTENTS PRODUCTION

Abstract:

In this article we present some concepts of Information Society and analyze the three elements that introduces it: the productive reorganization, the technological evolution and the politics reorganization. It also approaches the TICs' revolution (technologies of information and communication), the transfer of information and the construction of the knowledge, with the intention of identifying how the theoretical framework of the Information Science and Communication can contribute to the assimilation and use of information with a propeller effect of the transformation and social inclusion in the Knowledge Society.

Keywords:

Information Society; Contents; Technology

INTRODUÇÃO

Necessitamos compreender, historicamente, os aspectos fundantes, ou os antecedentes, do que denominamos “Sociedade da Informação” (SI). A história da Sociedade da Informação confunde-se com a história da sociedade pós-moderna, ora com a história da revolução da tecnologia da informação, ora com a história da sociedade do conhecimento.

O que há de comum nestas histórias é a convergência, de que, há elementos definidores de uma nova relação homem, máquina e conhecimento.

A relação do homem com a técnica e a tecnologia sofre profundas alterações ao longo do século XX, motivada pelas duas guerras mundiais, pela industrialização do ocidente e em função da importância que a humanidade tem dado, especialmente, nos últimos 50 anos à preservação e transmissão do conhecimento.

É preciso situarmo-nos nas origens deste debate. MATTELART orienta que “a noção de sociedade global da informação é resultado de uma construção geopolítica” (2002, p. 7). O projeto sociedade da informação e seus desdobramentos institucionais em programas e projetos atende a uma lógica de reorganização da estratégia política e econômica dos países centrais, especialmente, dos EUA.

O surgimento do termo “Sociedade da Informação” se deu na década de 1970, especialmente no Japão e EUA, no âmbito de discussões sobre o que seria a “sociedade pós-industrial” e quais seriam suas principais características (TAKAHASHI, 2002, p.2). Naquele momento os formuladores de políticas perceberam que a informação estava desempenhando um papel cada vez mais importante não apenas em setores econômicos (o aumento do número de trabalhadores na área de informação, de serviços, de produtos inteligentes etc.) mas também na vida social, cultural e política.

A geração, disseminação e uso efetivo da informação estavam se tornando fatores decisivos na dinâmica da sociedade. Esta tendência ganhou ímpeto nas décadas seguintes, e deu lugar à idéia da "Sociedade do Conhecimento". Intimamente relacionada à "Sociedade da Informação", esta idéia estabelece uma ligação entre informação e conhecimento, mas dentro de um ambiente orientado para a competição de mercado (CRIS, 2003).

A expressão Sociedade da Informação advém do “boom” da informática e das telecomunicações, que permitiram a criação da chamada cibercultura, neologismo

definido por Levy (1999, p.17) como sendo:

Modos de pensamento e de valores que se desenvolvem com o crescimento do ciberespaço, definido por meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores, abarcando não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo.

A Sociedade de Informação foi criada neste cenário essencialmente pós-moderno, informático, onde o indivíduo percebe uma certa angústia diante do impacto gerado pela velocidade com que a tecnologia tem evoluído e disponibilizado a informação. Essa evolução tem ocorrido através principalmente dos meios de comunicação como a televisão e a Internet.

A definição mais comum de Sociedade da Informação enfatiza as inovações tecnológicas. A idéia-chave é que os avanços no processamento, recuperação e transmissão da informação permitiram aplicação das tecnologias de informação em todos os cantos da sociedade, devido a redução dos custos dos computadores, seu aumento prodigioso de capacidade de memória, e sua aplicação em todo e qualquer lugar, a partir da convergência e imbricação da computação e das telecomunicações (GIANNASI, 1999, p.21).

Dantas (1998) esclarece que:

A Sociedade da Informação caracteriza uma etapa alcançada pelo desenvolvimento capitalista contemporâneo, no qual as atividades humanas determinantes para a vida econômica e social organizam-se em torno da produção, processamento e disseminação da informação através das tecnologias eletrônicas.

Observamos, a partir, da discussão feita por Bell (1973), Castells (2000) e Mattelart (2002), que há três elementos que podem alinhar a introdução da Sociedade da Informação: a reestruturação produtiva, a evolução tecnológica e a reorganização política. Não tenho a pretensão de esgotá-los, tampouco, excluir outros fatores, mas orientar a lógica de que dispomos neste momento histórico, e como subsídio à análise que esta pesquisa se propôs. Há outros pesquisadores que discutiram estas mudanças com outros enfoques, mais ou menos sólidos, que, por opção metodológica, procuramos não adotá-los como centrais.

Reestruturação Produtiva

A reestruturação produtiva é um estágio do capitalismo, da mesma forma que este é um dos estágios da evolução da sociedade. Diversos autores discutem o tema na perspectiva de um esgotamento do modelo capitalista no período pós Segunda Guerra Mundial. Não é objeto desta pesquisa compreender os fatores que condicionam o debate da reestruturação

produtiva, mas incorporar, a partir da abordagem de Bell (1973), a noção de alteração das opções estratégicas do modelo capitalista.

Alguns fatores podem sintetizar as transformações do período para compreender a relação da sociedade pós-industrial com a instauração de uma Sociedade da Informação: o crescimento da área de bens e serviços, a valorização do conhecimento e a reorganização da indústria nos países em desenvolvimento. “As forças de produção (tecnologia) substituem as relações sociais (propriedade) como eixo principal da sociedade, dando origem ao conceito de sociedade industrial” (BELL, 1973, p.97).

O alto custo das indústrias nos países desenvolvidos forçou a migração de diversos setores produtivos para países em desenvolvimento. O custo de produção nos países desenvolvidos, a sofisticação da mão-de-obra e a necessidade da redução do preço final dos produtos orientou a transferência da indústria de vasto uso de mão-de-obra para países, onde o custo do trabalho é aviltante, em parte pelas modestas conquistas trabalhistas e em parte pela necessidade de investimentos internacionais com apoio dos governos locais.

A área de serviços, as commodities e o trabalho de valor agregado começou a ganhar força, especialmente, pela valorização da capacidade técnica e tecnológica para o desempenho de diversas atividades. O conhecimento passa a ter um valor agregado nas habilidades de diversas funções. É a substituição da mão-de-obra desqualificada, de produção mecânica e seriada, para o reconhecimento das singularidades no processo de trabalho. A competência por habilidades passa a acentuar e sofisticar o mercado de trabalho.

Para Bell (1973, p.97) os aspectos que caracterizam a Sociedade Industrial são: o capital (como principal problema econômico), a institucionalização de um processo para criar poupança suficiente, a empresa como ponto central das relações sociais e o principal problema social, o conflito entre patrão e operários. Já na Sociedade Pós-Industrial são apontados os seguintes aspectos: a organização da ciência assume como problema de maior relevância, a universidade ou instituto de pesquisa é concebido como instituição primordial e a capacidade científica de um país passa a determinar seu potencial e poderio.

Na Sociedade Pós-Industrial a base das relações estará centrada nos serviços e o conhecimento teórico como fonte do valor (progresso técnico). Para Bell, a sociedade pós-industrial é uma Sociedade da Informação, assim como a sociedade industrial é uma sociedade produtora de bens.

(...) as indústrias de serviços podem ser divididas em diversas espécies: as que são auxiliares diretas da indústria, tais como o transporte e os serviços de utilidade pública; as que lidam com a distribuição e o comércio, e também com as finanças e seguros; as que oferecem serviços profissionais e comerciais, como as de processamento de dados; as que se originam de solicitações do lazer, como as viagens, as diversões, os esportes, os espetáculos, incluindo os meios necessários a isto tudo; e finalmente as que lidam com os serviços comunitários, sobretudo a saúde, a educação e o governo. Esta última área foi que apresentou maior desenvolvimento desde o término da Segunda Guerra Mundial (BELL, 1973, p. 170).

A técnica associada ao conhecimento acumulado mudam o processo de produção nos países centrais e dão os passos iniciais a um novo modelo de gerenciamento do trabalho. A lógica do sistema informacional é maior capacidade e menor custo: produção, processamento e realimentação cumulativa da informação. O conceito de Sociedade Pós-Industrial sugere uma simbiose dos problemas de relacionamento entre a Ciência e a Política, ou seja, o conhecimento como eixo cujo o entorno se organizarão o desenvolvimento econômico e a estratificação da sociedade.

(...) A sociedade pós-industrial, claro, é uma sociedade do conhecimento, em dois sentidos: primeiro, as fontes de inovações decorrem cada vez mais da pesquisa e do desenvolvimento (mais diretamente, existe um novo relacionamento entre a Ciência e a tecnologia, em virtude da centralidade do conhecimento *teórico*); segundo, o peso da sociedade, incide cada vez mais no campo do conhecimento (BELL, 1973, p.241).

Evolução tecnológica

Tecnologia, segundo Bell (1973, p. 171) é o uso de conhecimento científico para especificar as vias de se fazerem as coisas de uma maneira reproduzível. A evolução tecnológica, no fundo, criou meios para que determinados conhecimentos pudessem ser reproduzidos de forma mais rápida. A prensa de Gutenberg é a prova disso, pois facilitou a reprodução de um trabalho mecânico e artesanal.

“O registro histórico das revoluções tecnológicas (...) mostra que todas são caracterizadas por sua *penetrabilidade*, ou seja, por sua penetração em todos os domínios da atividade humana, não como fonte exógena de impacto, mas como o tecido em que essa atividade é exercida” (CASTELLS, 2000, p. 50).

Diferentemente do que ocorreu em outras revoluções, na revolução tecnológica “usuários

e criadores podem tornar-se a mesma coisa (...) os usuários podem assumir o controle da tecnologia como no caso da Internet (...) pela primeira vez na história, a mente humana é uma força direta de produção, não apenas um elemento decisivo no sistema produtivo” (CASTELLS, 2000, p. 52). Essa característica da revolução tecnológica fez com que ela disseminasse mais rapidamente pelo globo. O usuário passa a ser agente criador e transformador. Talvez seja por isso que

as novas tecnologias difundiram-se pelo globo com a velocidade da luz em menos de duas décadas, entre meados dos anos 70 e 90, por meio de uma lógica que (...) é a característica dessa revolução tecnológica: a aplicação imediata no próprio desenvolvimento da tecnologia gerada, conectando o mundo através da tecnologia da informação (CASTELLS, 2000, p. 52).

A maneira como essa evolução tecnológica opera aproxima os envolvidos no seu processo de implantação, de forma que ela se transforma em uma atividade cotidiana, de modo a ser incorporada facilmente.

Segundo Mattelart “o paradigma tecno-informacional tornou-se pivô de um projeto geopolítico que tem como função garantir o rearranjo geo-econômico do planeta em torno de valores da democracia de mercado e em um mundo unipolar” (MATTELART, 2002, p.139), unindo o globo de forma aparentemente democrática, onde ‘todos’ têm acesso a tudo, mas também no mundo tecnologicamente globalizado existem diferenças sociais e funcionais, já que “as elites aprendem fazendo e com isso modificam as aplicações da tecnologia, enquanto a maior parte das pessoas aprende usando e, assim, permanecem dentro dos limites do pacote da tecnologia” (CASTELLS, 2000, p. 55), de modo a ser incorporada facilmente.

Teorizando sobre a idéia de uma sociedade com vistas para um complexo de relações em termos de informação, Castells deixa claro as raízes do tema ao dizer que:

Gostaria de fazer uma distinção analítica entre as noções de “Sociedade da Informação” e “Sociedade Informacional” com conseqüências similares para economia da informação e economia informacional. O termo sociedade da informação enfatiza o papel da informação na sociedade. Mas afirmo que informação, em seu sentido mais amplo, por exemplo, como comunicação de conhecimentos, foi crucial a todas as sociedades, inclusive à Europa medieval que era culturalmente estruturada e, até certo ponto, unificada ao escolasticismo (...). Ao contrário, o termo informacional indica o atributo de uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico. (...) Uma das características principais da sociedade informacional é a lógica de sua estrutura básica em redes, o que explica o uso do conceito de “sociedade em rede” (...) Contudo, outros componentes da “sociedade informacional”, como movimentos sociais ou o Estado, mostram características que vão além da lógica dos sistemas de redes, embora sejam muito influenciadas por essa lógica, típica da nova estrutura social. Dessa forma, “a

sociedade em rede” não esgota todo o sentido da “sociedade informacional” (CASTELLS,1999 p. 46).

Reorganização política

O período que sucede a 2ª Guerra Mundial é marcado pela acomodação das forças políticas em um mundo bipolar. A Europa arrasada cede espaço para a emergência de forças que engendraram a guerra fria. De um lado os EUA e de outro a URSS.

Já na década de 1960, os EUA começam a arquitetar as formas de relação com outros países, centradas no uso da informação (cultura) e da tecnologia (infra-estrutura) para assegurar a supremacia. A nova situação tecno-eletrônica força a redefinição do caráter das relações que os Estados Unidos mantêm com o resto do mundo.

Os termos imperialismo e *Pax americana* não conseguem mais dar conta das novas relações ‘complexas, íntimas e porosas’ e de uma influência que é ‘quase invisível’. A sociedade americana fica cada vez mais difícil de limitar em função de suas fronteiras econômicas e culturais. Os Estados Unidos se tornaram a ‘primeira sociedade global da história’. Eles prefiguram a ‘sociedade global’ em escala mundial (MATTELART, 2002, p. 102).

Não foi despropositada a estratégia dos estados nacionais na gestação de políticas para a Sociedade da Informação, conforme aponta Castells.

(...) foi o Estado, e não o empreendedor de inovações em garagens, que iniciou a revolução da tecnologia da informação tanto nos Estados Unidos como em todo o mundo. (...) *Na realidade essa interface entre os programas de macropesquisa e grandes mercados desenvolvidos pelos governos, por um lado, e a inovação descentralizada estimulada por uma cultura de criatividade tecnológica e por modelos de sucessos pessoais rápidos, por outro, que as novas tecnologias da informação prosperam* (2002, p.77).

Estamos falando do Estado intervencionista casado com o capitalismo financeiro que no pós-guerra e na pós-modernidade vai passando de estado nacional a “estado globalizado”. A rede que primeiro se monta é a rede de multinacionais, a partir das quais é necessário e possível tornar operante a rede informacional. Um das necessidades criadas na multinacionalização é a necessidade de conhecimento dos “*modus operandi*” empresariais, tanto no setor produtivo (como operar as máquinas), como no gerencial (como organizar o trabalho). As tecnologias da Informação e comunicação são vistas como um instrumento importante para a alavancagem dos países em vários setores, entre eles o econômico e o social.

Para Mattelart, dois componentes sustentam a historicidade da Sociedade da Informação no mundo. A ausência de debate com os cidadãos e construção geopolítica ao longo dos

anos. De fato, o que o autor constata, é que a Sociedade da Informação “foi a sombra da tese dos fins, começando com a do fim da ideologia, que foi incubada, ao longo da Guerra Fria, a idéia da Sociedade da Informação como alternativa aos dois sistemas antagônicos” (2002, p.8).

O paradigma tecno-informacional tornou-se o pivô de um projeto geopolítico que tem como função garantir o rearranjo geoeconômico do planeta em torno dos valores da democracia de mercado e em um mundo unipolar. O horizonte planetário condiciona as formas e as manifestações de contestação da ordem mundial em gestação (MATTELART, 2002, p. 139).

Neste sentido, Santos (2004) afirma que

O primeiro aspecto a se destacar desta nova era é que esta revolução tecnológica está centrada nas tecnologias da informação e comunicação. Isso faz com que as fontes de produtividade - informação e conhecimento - sejam, ao mesmo tempo, o produto gerado, pois a finalidade do desenvolvimento tecnológico, passa a estar centrado na produção de novos conhecimentos e informação.

Acreditamos que para o desenvolvimento desta Sociedade da Informação é imprescindível a integração do acesso à informação para capacitar e atualizar cidadãos para que possam competir no mercado de trabalho. A informação reduz incertezas e o acesso a ela aumenta a competitividade.

Visando à inclusão de um maior número de pessoas na sociedade informacional, diversos governos vêm implantando programas de apoio. No Brasil, foi publicado em setembro de 2000, o Livro Verde, documento elaborado em parceria com representantes do Ministério da Ciência e Tecnologia (setor privado e acadêmico, portanto), contendo as metas de implementação do Programa Sociedade da Informação no país.

De acordo com Takahashi, (2000, p.10), O objetivo do Programa Sociedade da Informação é integrar, coordenar e fomentar ações para a utilização de tecnologias de informação e comunicação, de forma a contribuir para a inclusão social de todos os brasileiros na nova sociedade e, ao mesmo tempo, contribuir para que a economia do País tenha condições de competir no mercado global.

O Programa Sociedade da Informação pretende estabelecer as bases para uma inserção competitiva do Brasil na sociedade global da informação e tem por finalidade integrar e coordenar o desenvolvimento e a atualização de serviços avançados de computação, comunicação e informação e suas aplicações. O programa também pretende estimular a pesquisa e a educação, assegurando que o Brasil tenha condições de competir no mercado

mundial.

Takahashi (2000, p. 5) alerta que “A Sociedade da Informação não é um modismo. Representa uma profunda mudança na organização da sociedade e da economia, havendo quem a considere um novo paradigma técnico-econômico”. O autor faz referência às mudanças operadas na economia global, motivada principalmente pelos avanços técnico-científicos que se refletem de forma intensa na organização social. No contexto atual, o acesso à informação está aparentemente fácil, propiciado pelos avanços tecnológicos na microeletrônica e nas telecomunicações.

O barateamento da tecnologia de processamento e armazenagem da informação, ou seja, do computador, permitiu uma distribuição extensa de informação, interligando computadores em grandes distâncias, ligando escritórios, bancos, lares, lojas, fábricas, indústrias, escolas, enfim o globo como um todo. Todas as coisas acontecem em lugares específicos e em tempos determinados, mas as características de espaço e tempo estão sendo transformadas com o advento das redes e não há como negar que a rede de informação é uma importante característica da sociedade contemporânea. Satélites estão permitindo comunicação instantânea ao redor do globo. Bases de dados podem ser acessadas de qualquer parte do mundo, sistemas de fac-símiles e computadores estão interconectados, todos estes elementos fazem parte desta rotina que caracteriza o mundo moderno.

A esse respeito Giannasi, (1999, p. 24) afirma que,

Computadores e tecnologia de informação provêm uma infra-estrutura que possibilita o processamento e a distribuição da informação, permitindo o seu manuseio numa escala sem precedentes históricos, facilitando as relações de comércio instantâneo e em tempo real num estágio global. Tem sido excepcionalmente rápido o crescimento do setor comercial da informação na economia, ressaltando o crescimento explosivo de serviços, tais como os meios de comunicação de massa (transmissão por satélite, cabo, vídeo) e as bases de dados on-line.

À medida que os cidadãos são informados, tornam-se capazes de ações com um retorno mais confiável, lucrativo e prático. Costa (1995) afirma que: “o indivíduo em condições de adquirir novas tecnologias de informação apresenta, via de regra, maiores possibilidades de sucesso, do ponto de vista de competitividade, de qualidade e de produtividade na maioria das situações da vida”. Este ambiente informacional satura-nos com mensagens de natureza distintas; esta extraordinária expansão do conteúdo

informacional da vida moderna é uma forte característica da Sociedade da Informação.

Por outro lado, a Sociedade da Informação caminha a passos largos para uma Sociedade do Conhecimento, assumindo contornos diferentes na medida em que, em razão dessa explosão de informações disponibilizadas, o indivíduo é levado a desenvolver uma consciência crítica em relação ao que está sendo apresentado, a analisar a relevância disso para suas necessidades, a assumir posturas pró-ativas de busca e uso da informação e a estabelecer relações entre as informações processadas, para então produzir conhecimento. O centro está no processo e na verbalização, não mais na conceituação, uma vez que os conceitos são mutantes em função das condições de relevância, interpretação e contexto em que o indivíduo está inserido.

A revolução informacional, neste início de século, tem se constituído num instrumento imprescindível ao desenvolvimento social, político e econômico dos países. Tem tomado esta proporção em virtude do processo de globalização e ao uso cada vez maior de ferramentas tecnológicas que, numa visão otimista, deveriam objetivar o bem-estar-social além de facilitar as atividades cotidianas.

Contudo, a Sociedade da Informação já atinge uma considerável parcela da população mundial, mas, ainda exclui muitos outros. Esse fenômeno ocorre de forma desigual pelas regiões do globo terrestre, podendo ser muito mais acelerado e intenso em alguns países do que em outros. O desafio da Sociedade da Informação é aproximar esse indivíduo que pode estar à margem, excluído digital e/ou socialmente, assistindo “desplugado” ao emergir de um momento ímpar, onde é possível desfrutar de um mar de conhecimento. É imprescindível que é função da sociedade criar mecanismos de aproximação e consolidação dos participantes dessa nova sociedade.

Uma das faces da discussão da Sociedade da Informação em diversos países é a criação de políticas para minimizar a exclusão dos milhares de habitantes do planeta que não têm acesso a esta tecnologia. Um dos focos está em acreditar que se não forem tomadas medidas ou formuladas políticas públicas concretas, os níveis de exclusão poderão chegar a lugares nunca imaginados. As razões são as mais diversas possíveis. A falta de recursos de muitos países do chamado Terceiro Mundo, as desigualdades sociais geradas pelos países ricos, a falta de alfabetização e a alfabetização precária, são pontos que levam a

sociedade global a se preocupar com o avanço das TICs e a criar programas mundiais que busquem alternativas para a diminuição das diferenças existentes atualmente e, que, essas diferenças não sejam ampliadas em razão do uso das tecnologias.

As políticas públicas são também um modo do Estado regular o mercado, a concorrência, a oferta de trabalho e ao mesmo tempo a educação e/ou o treinamento para o trabalho com as tecnologias. Com o objetivo reduzir a exclusão digital ou brecha digital (*Digital Divide, Digital Exclusion, Digital Gap*), o programa “Sociedade da Informação” busca uma estruturação de vários setores, numa integração entre sociedade civil, governo e iniciativa privada, organismos nacionais e internacionais. Com o advento da Internet, surgiu a necessidade de criar políticas e estudos que pensassem e previssem situações. Nesse sentido todo o estudo que culminou com a compilação Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde trás em seu início os indícios dos objetivos do projeto:

O caminho rumo à Sociedade da Informação é repleto de desafios em todos os países. Contudo, em cada um, o desafio reflete uma combinação singular de oportunidades e de riscos. Todos os países caminham, voluntária ou involuntariamente, rumo à Sociedade da Informação. Compete a cada um encontrar sua rota e suas prioridades (TAKAHASHI, 2000, p.6).

Em países mais ricos e desenvolvidos tecnologicamente, a porcentagem de indivíduos inseridos nesse contexto é relativamente maior se comparado com os países do chamado Terceiro Mundo, que apresentam certa dependência dessas grandes potências econômicas. O vertiginoso desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação tem propiciado uma crescente troca de informações entre indivíduos de diversos países, com características e realidades diferentes. A rede Internet, com o crescente desenvolvimento das telecomunicações tem sido o principal meio utilizado para esse fim, integrando várias pessoas na era digital.

Castells (1999) registra que a Internet foi apropriada por pessoas e organizações com os mais diferentes objetivos: é possível perceber a importância que a Internet representa para a manutenção e estabelecimento de relações pessoais, comerciais, políticas e científicas travadas entre indivíduos e instituições, na nova ordem. De alguma forma, ela se adaptou muito bem às diferentes necessidades apresentadas pelo homem moderno, eliminando barreiras temporais, espaciais e lingüísticas.

Pinheiro afirma que na sociedade atual, a informação deve funcionar como efeito

propulsor da transformação social. Para este autor a informação vem desempenhando um papel importante na sociedade contemporânea, na medida em que sua redistribuição passa a funcionar como força motriz de transformação, minimizando diferenças e conflitos (PINHEIRO, 1999, p.17).

Democratizar a informação não pode, assim, envolver somente tecnologias de suporte e programas para facilitar e aumentar o acesso à informação. É necessário que o indivíduo tenha condições de elaborar este insumo recebido. O papel dos produtores da informação e dos intermediários é muito importante, neste papel que além de informar, muitas vezes terá que educar ou sensibilizar para o uso. (BARRETO, 1994, p.5).

O rápido avanço tecnológico tem exigido indivíduos cada vez mais habilitados a trabalhar com as novas tecnologias; à margem desse processo, ficam aquelas pessoas inabilitadas, que não conseguem se adaptar a um espaço cada vez mais competitivo. A esse respeito Takahashi (2000, p.5), afirma que “regiões, segmentos sociais, setores econômicos, organizações e indivíduos são afetados diferentemente pelo novo paradigma, em função das condições de acesso à informação, da base de conhecimentos e, sobretudo, da capacidade de aprender e inovar”.

“Em cada país, a Sociedade da Informação está sendo construída em meio a diferentes condições e projetos de desenvolvimento social, segundo estratégias moldadas de acordo com cada contexto” (TAKAHASHI, 2000, p.5). No contexto atual, é necessário identificar o papel que as tecnologias podem desempenhar no processo de desenvolvimento educacional e definir como utilizá-las, de forma a facilitar uma efetiva aceleração do processo em direção à educação para todos, ao longo da vida, com qualidade e garantia de diversidade.

Segundo Takahashi, (2000. p. 45)

Educar em uma sociedade da informação significa muito mais que treinar pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação afetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar os indivíduos para ‘aprender a aprender’, de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica.

Os indivíduos necessitam aprender a raciocinar criativamente, ter soluções para os problemas, serem comunicativos e estarem preparados neste mundo cheio de transformações; o que significa que (...) “é importante que saibam atuar como cidadãos

ativos em uma sociedade baseada no alto valor dado à informação e nos rápidos avanços tecnológicos” (BELLUZZO; KERBAUY, 2004).

Cabe a cada sociedade decidir que composição do conjunto de tecnologias educacionais mobilizar para atingir suas metas de desenvolvimento de ferramentas comuns, métodos e estratégias para a construção de uma Sociedade de Informação global educada e justa.

Para a Sociedade da Informação a discussão destas questões revela a importância da conscientização que o indivíduo, como cidadão, precisa ter a respeito das necessidades para o seu aprimoramento. Há que se encarar as mudanças tecnológicas e as novas exigências do mercado de trabalho que estão ocorrendo no limiar do terceiro milênio como um desafio.

Os Conteúdos e a Sociedade da Informação no Brasil

Segundo Miranda (2000), “Um dos principais indicadores do desenvolvimento da sociedade da informação é a penetrabilidade das tecnologias de informação na vida diária das pessoas e no funcionamento e transformação da sociedade como um todo. Em âmbito geográfico, a penetrabilidade é medida principalmente pelo número de usuários da Internet em uma determinada população”.

Na sociedade da informação, a comunicação e a informação tendem a permear as atividades e os processos de decisão nas diferentes esferas da sociedade, incluindo a superestrutura política, o governo federal, estaduais e municipais, a cultura e as artes, a ciência e a tecnologia, a educação em todas as suas instâncias, a saúde, a indústria, as finanças, o comércio e a agricultura, a proteção do meio ambiente, as associações comunitárias, as sociedades profissionais, sindicatos, as manifestações populares, as minorias, as religiões, os esportes, lazer, hobbies, etc.. A sociedade passa progressivamente a funcionar em rede. O fenômeno que melhor caracteriza esse novo funcionamento em rede é a convergência progressiva que ocorre entre produtores, intermediários e usuários em torno a recursos, produtos e serviços de informação afins. Os recursos, produtos e serviços de informação são identificados na Internet com o nome genérico de conteúdos (MIRANDA, 2000).

Segundo Miranda, o conteúdo é tudo o que é operado na Internet. Uma das contribuições mais extraordinárias da Internet é permitir que qualquer usuário, em caráter individual ou institucional, possa vir a ser produtor, intermediário e usuário de conteúdos. E o alcance dos conteúdos é universal, resguardadas as barreiras lingüísticas e tecnológicas do processo de difusão. É através da operação de redes de conteúdos que a sociedade atual vai mover-se para a Sociedade da Informação. A força motriz para a formação e disseminação destas redes reside na eficiência das decisões coletivas e individuais. Os conteúdos são, portanto o meio e o fim da gestão da informação, do conhecimento e do

aprendizado na Sociedade da Informação.

Em síntese Sociedade da Informação desenvolve-se através da operação de conteúdos sobre a infra-estrutura de conectividade. Portanto, o desenvolvimento da Sociedade da Informação no Brasil requer no futuro próximo um esforço nacional para aumentar o uso adequado de tecnologias da informação e, por outro lado, o volume de conteúdos brasileiros. Nesse sentido, é de esperar-se que, a partir de um determinado momento do futuro, a interconectividade expressada através da penetrabilidade das tecnologias de informação convergindo na Internet e na TV Digital, será realizada como uma necessidade sócio-econômica de operar conteúdos. Em outras palavras, a operação de conteúdos constitui o elemento estratégico nas políticas e programas de promoção da Sociedade da Informação.

Entretanto, a Internet é dominada pelos conteúdos gerados nos países desenvolvidos. É mesmo aceitável dizer que os indicadores de volume de conteúdos operados por um país na Internet, medidos com relação ao seu Produto Interno Bruto e a sua População, são proporcionais ao seu grau de desenvolvimento econômico e social.

Portanto, aumentar o número e a qualidade de conteúdos nacionais é uma demanda e um desafio enorme que o Brasil está enfrentando hoje não somente para assegurar a nossa presença futura na rede mundial, mas principalmente para dotar a sociedade brasileira dos recursos, produtos e serviços de informação adequados às nossas necessidades e condições sociais, econômicas e culturais.

Independentemente dos caminhos que adotemos na determinação das políticas públicas que nortearão a implantação da Sociedade da Informação no Brasil, entendemos que o indivíduo, o cidadão, o usuário, deve ocupar o papel central. É o indivíduo, enquanto o usuário, a razão última da grande maioria dos conteúdos e processos na Sociedade da Informação. Mas a Internet (ou a TV Digital Interativa) coloca o indivíduo no centro não somente como receptor passivo, mas como agente ativo e determinante, livre para escolher o conteúdo, interagir com ele, independentemente do espaço e do tempo em que se localizam o usuário e os conteúdos. Mais que isso, enriqueceu o papel do usuário, do indivíduo, do cidadão, dotando-o com o potencial e a capacidade de produtor e intermediário de conteúdos. Este fato é notável porque viabiliza a democratização da gestão e do acesso ao conhecimento e permite a realização plena do indivíduo e do

cidadão enquanto ser cultural.

Na exposição de motivos e no Decreto 4.901/03 que cria o Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD) está definido que um grupo de universidades, não apenas da rede federal, institutos e instituições de pesquisa deve ser mobilizado para pesquisar também a nova linguagem e produção de conteúdos que atendam as possibilidades e necessidades da TV Digital. Na PUC-Campinas, por exemplo, está sendo implantado o Laboratório de TV Digital que será um instrumento de experimentação de novas formas de linguagem que serão aplicadas na TV Digital.

Se ainda é cedo para apresentar a fórmula ideal, pelo menos as características básicas desta nova linguagem já estão claras: o conteúdo deve incentivar a interatividade com o usuário, mas não deve ser elaborado de forma que necessite da interatividade para ser compreendido; as janelas e conexões com outros conteúdos e mídias devem ser facilmente usadas, percebidas pelo público, mas não devem se sobrepor ao conteúdo principal; deve haver canais abertos para que o usuário contribua com conteúdo; a TV digital, apesar de permitir a convergência com outras mídias, deve sempre oferecer conteúdo que se complemente dentro da própria mídia, de veiculação independente, o que facilita a sua utilização.

Referências Bibliográficas

BARRETO, Aldo de Albuquerque. A questão da informação. **São Paulo em Perspectiva**, 1994, v. 8, n. 4.

BELL, Daniel. **O advento da sociedade pós-industrial**: uma tentativa de previsão social. Trad. Heloysa de Lima Dantas. São Paulo: Cultrix, 1973.

BELLUZZO, R. C. B. ; KERBAUY, M. T. M. Em busca de parâmetros de avaliação da formação contínua de professores do ensino fundamental para o desenvolvimento da Information Literacy. **Educação Temática Digital**, Campinas, v. 5, n. 2, p. 129-139, jun. 2004.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo : Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

COSTA, S. M. de S. Impactos sociais das tecnologias de informação. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, DF, v. 19, n. 1, p. 3-22, jan./jun. 1995.

CRIS. O conceito "**Sociedade da Informação**" é útil para a sociedade civil?. CRIS – Communication Rights in the Information Society. Disponível em: <http://www.cidade.usp.br/arquivo/artigos/index1002.php> . Acessado em: 20 set. 2005.

DANTAS, Marcos. **A lógica do capital informação: monopólio e monopolização dos fragmentos num mundo de comunicações globais**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

GIANNASI, Maria Júlia. **O profissional da informação diante dos desafios da sociedade atual**. Brasília, 1999. Tese (Doutorado) - Universidade de Brasília, Brasília.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999. 264p.

MATTELART, Armand. **História da sociedade da informação**. São Paulo: Loyola, 2002.

MIRANDA, Antonio. Sociedade da informação: globalização, identidade cultural e conteúdos. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 2, 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652000000200010&lng=pt&nrm=iso . Acesso em: 15 Mar 2007. Pré-publicação. doi: 10.1590/S0100-19652000000200010

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro (Org). **Ciência da informação, ciências sociais e interdisciplinaridade**. Prefácio de Gilda Maria Braga. Brasília; Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 1999.

SANTOS, Gildenir Carolino; RIBEIRO, Célia Maria. **Acrônimos, siglas e termos técnicos: arquivística, biblioteconomia, documentação, informática**. Campinas: Átomo, 2004. 277p

TAKAHASHI, Tadao (Org). **Sociedade da informação no Brasil**: Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TAKAHASHI, Tadao (Org). **Livro Branco da Ciência, Tecnologia e Inovação**. Brasília, 2002. Disponível em:< http://www.cgee.org.br/arquivos/livro_branco_cti.pdf >.

Antonio Francisco Maia Oliveira

Graduação em Jornalismo pelo Centro Universitário de Votuporanga. Mestre em Ciência da Informação – PUC-Campinas. Colaborador da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. chicomai_2005@yahoo.com.br

Prof. Dr. Rogério Eduardo Rodrigues Bazi

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, da PUC-Campinas.

Recebido em: 15/03/07

Aceito para publicação em: jun. 2007