

Tecnologias: informação, conhecimento e cidadania

Maria Lívia Pachêco de Oliveira*

Júlio Afonso Sá de Pinho Neto †

Índice

Introdução	1
1 Informação na (pós) modernidade	2
2 O paradoxo das teorias sobre TICs	4
3 TICs, conhecimento e cidadania	9
Considerações finais	12
Bibliografia	13

Resumo

No contexto da sociedade pós-moderna, as tecnologias da informação e comunicação (TICs) ganham ênfase em discursos laudatórios que proclamam uma nova era para a humanidade. Por outro lado, as TICs são responsabilizadas pelo aumento do processo de “desrealização” e destruição do caráter coletivo da sociedade. A partir desses extremos, deve-se pensar uma alternativa que analise pontos positivos e negativos proporcionados pelas tecnologias, considerando suas relações intrínsecas com a sociedade, para que seja possível ponderar perdas e ganhos e assim repensar a informação em sua

*Bacharel em Relações Públicas, UFPB. E-mail: liviapac@hotmail.com.

†Professor Dr. do Departamento de Comunicação e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFPB. E-mail: sadepinho@uol.com.br.

relação com o conhecimento e com o exercício da cidadania.

Palavras-chaves: Informação; Tecnologias da informação e comunicação; conhecimento; cidadania.

Abstract

In the context of post-modern society, information and communication technologies (ICTs) have gained emphasis on laudatory speeches that proclaim a new era of humanity. On the other hand, ICTs are being blamed for the increase of the process of "de-realization" and destruction of the collective character of society. From these extremes, it should be considered an alternative that analyzes strengths and weaknesses enabled by ICTs, considering its intrinsic relationships with society, so that gains and losses can be weigh, and thus, it's possible to rethink the information in its relationship with the knowledge and with the exercise of citizenship.

Key-words: Information; information and communication technologies; knowledge; citizenship.

Introdução

A O longo dos tempos tem se constatado a evolução na forma de preservar a infor-

mação, em que uma das primeiras tecnologias utilizadas, a escrita, desempenhou papel fundamental. O registro escrito possibilitou o desenvolvimento das ciências através da disseminação de teorias, pensamentos e experiências realizadas por autores de diversas áreas do conhecimento. Reconhece-se na informação a fonte e o resultado do desenvolvimento das ciências, do conhecimento, como afirma Le Coadic (2004, p. 27),

[...] A informação é o sangue da ciência. Sem informação, a ciência não pode se desenvolver e viver. Sem informação a pesquisa seria inútil e não existiria o conhecimento. Fluido precioso, continuamente produzido e renovado, a informação só interessa se circula, e, sobretudo, se circula livremente.

Na atualidade, há uma enorme diversidade de aparatos tecnológicos derivados da necessidade da humanidade de lidar com a informação. As tecnologias da informação e comunicação (TICs) apresentam uma gama de possibilidades para tratar a informação, desde seu processo de produção, uso e armazenamento até a sua disseminação, possibilitando novas formas de comunicação e com isso reeditando as noções de tempo, espaço, sociabilidade, educação, conhecimento, metodologias de trabalho e pesquisa etc.

Diante disto, faz-se necessária a reflexão acerca de linhas de pensamento de vertente tecnocrática, nas quais as tecnologias seriam capazes de resolver problemas sociais, econômicos, políticos etc. De igual modo, também é pertinente a discussão de pontos de vistas de autores que anunciam a ameaça

e o perigo eminente das tecnologias, responsáveis pela criação de um mundo virtual que contribui sobremaneira para a crise da política contemporânea.

Ao explorar essas linhas de pensamento divergentes, que sinalizam a presença de um otimismo redentor ou do pessimismo característico daqueles que vêm os objetos tecnológicos como ameaça, percebe-se que as críticas são em sua maioria coerentes, no entanto, os extremismos devem ser refutados quando se discute sociedade, cultura e conhecimento, devido, principalmente, à inconstância dos fatores envolvidos e a celeridade das mudanças.

A informação não pode mais ser caracterizada como nos primórdios da imprensa, e tampouco, o conhecimento não pode mais ser compreendido como o simples acúmulo de informação. No momento atual, as TICs desempenham importante papel, o qual precisa ser estudado e debatido para que seja possível a compreensão de que as tecnologias não estão em um nível superior ou inferior em relação ao indivíduo ou à sociedade, e de que é possível, sem visões irrealistas e utópicas, utilizar a tecnologia com ênfase centrada na informação e no conhecimento.

1 Informação na (pós) modernidade

A contemporaneidade, por alguns chamada de pós-modernidade, possui como principal característica o fim das grandes meta-narrativas acerca da política, razão e sociedade, ou seja, os paradigmas constituídos pela sociedade ocidental são constantemente desfeitos e negados; mas isto não é um consenso, a propósito, a falta de con-

senso é um dos principais indicativos da pós-modernidade (BITTAR, 2008).

Enquanto o período moderno foi marcado pela organização do saber e pela busca incessante de verdades e razões universais, o pós-modernismo veio relativizar a verdade e pôr em cheque as garantias de interpretação da natureza e cultura que eram vistas como irrevogáveis. Contudo ao relativizar a “verdade”, princípios e conceitos, inaugura-se uma fase em que tudo pode ser reinterpretado ou concebido longe das amarras de uma lógica amplamente aceita, como aquelas que marcaram as grandes revoluções históricas, a exemplo do renascimento. Sobre isto, Serra (1998, p.36), apesar de não utilizar a expressão pós-modernidade, afirma que “a modernidade emerge como um vórtice, um turbilhão que tudo arrasta a sua passagem [...] nada está seguro, tudo é duvidoso, tudo pode (e deve) ser posto em questão”.

A sociedade presente, nomeada de sociedade da informação, pode ser definida ou interpretada sob pontos de vista distintos, embora haja notadamente uma predileção pelo viés otimista liderado por muitos autores e principalmente pela própria sociedade, devido ao encantamento originado por certos discursos que enaltecem de forma um tanto quanto acrítica as tecnologias digitais.

Castells (1999), por exemplo, é um dos autores que promulga benefícios incontáveis advindo das tecnologias, afirmando que as mesmas estão promovendo uma revolução social, inaugurando uma era de produção e poder que tem como principal característica a convergência de riquezas e conhecimento, e afirma que haverá cada vez mais a geração de oportunidades igualitárias para todas as nações, estando assim as deficiências

do modelo capitalista ameaçadas pelos benefícios oriundos da era da informação.

Esse novo estágio apregoado por Castells (1999), em que as tecnologias sobrepujar-se-iam aos demais instrumentos de poder, basear-se-ia em um suposto aumento generalizado da produtividade nos diferentes setores da atividade econômica, na ascensão da chamada “sociedade em rede”, na nova divisão do trabalho (notadamente impulsionada pelas novas tecnologias da informação e da comunicação), na superestrutura informacional e nos efeitos culturais e políticos decorrentes da expansão dessas tecnologias. (MATTOS e SANTOS, 2009, p.118)

É inegável que o uso das tecnologias da informação e comunicação tem alterado relações de ordens sociais, políticas e econômicas, mas não se deve esperar que a expressão “sociedade da informação” se refira puramente ao intenso e rápido fluxo informacional mediado por tecnologias.

Segundo Werthein (2000), existem mais do que aspectos “informacionais” no termo “sociedade da informação”, e adverte que o uso dessa nomenclatura foi estimulado para criar um ambiente receptivo às mudanças políticas, econômicas e sociais. Destarte,

a expressão “sociedade da informação” passou a ser utilizada, nos últimos anos desse século, como substituto para o conceito complexo de “sociedade pós-industrial” e como forma de

transmitir o conteúdo específico do “novo paradigma técnico-econômico” (WERTHEIN, 2000, p. 71).

Atentar para estes fatores evita interpretações ingênuas ou irreais sobre a sociedade da informação. De forma geral, pode-se inferir que não existe uma sociedade da informação em um nível global, igualitária e homogênea, como parece existir. Essa sensação de unidade é transmitida pelos próprios meios de comunicação, e é uma prova da existência do viés político-econômico que permeia essa questão (WERTHEIN, 2000).

O discurso tecnocrático que celebra as boas novas trazidas pelas tecnologias produz um estado de euforia que em muito contribui para o agravamento da crise política contemporânea, surgindo uma visão equivocada na solução dos problemas da sociedade a partir da mera aplicação e uso de objetos tecnológicos, contribuindo para realizar o que décadas de lutas e mobilizações sociais, políticas e sindicais não conseguiram fazê-lo.

Contudo, há outras visões a respeito da concepção do que vem a ser a sociedade da informação. Para Serra (1998, p. 90), a sociedade da informação deve ser interpretada como uma realidade possível de ser construída e discutida por todos os cidadãos, afastando, assim, a concepção de que ciência e tecnologia devem compor uma área totalmente excluída da política e restrita ao racionalismo dos cientistas.

A sociedade da informação poderá, por seu turno, reforçar o caráter “pós-moderno” da ciência, contribuindo para que esta seja

vista não como a única verdade possível, uma verdade definitiva e incontestável, mas como uma verdade entre outras [...] libertando-a da ideologia cientista e tecnocrática. (SERRA, 1998, p. 90).

A sociedade da informação tem como ícone o uso das tecnologias, e estas representam uma das maiores discrepâncias de opiniões encontradas entre pesquisadores, profissionais da comunicação e informação, educadores e a sociedade em geral. A tecnologia não é definida somente a partir do uso que dela se faz, mas, ao se tornar objeto presente no cotidiano das sociedades, ela é passível de ser apropriada e revertida para outros fins que podem ser contrários àqueles previstos no seu processo de criação e desenvolvimento (PINHO NETO, 2008).

Assim, para o melhor entendimento do que vem a ser a sociedade da informação, é necessário considerar todos os aspectos culturais, políticos, econômicos e sociais, rejeitando dessa forma a discussão exclusivamente centrada apenas nas tecnologias de *per si*.

Diante desses fatos, como se pode pensar a informação, em conjunto com as tecnologias, no contexto dessa nova sociedade?

2 O paradoxo das teorias sobre TICs

As diferentes leituras teóricas que tratam das tecnologias delinham um panorama dicotômico sobre as mesmas: uma parte anuncia as ameaças trazidas pelos objetos tecnológicos, enquanto a outra advoga a

solução de muitos dos problemas da sociedade a partir da aplicação e uso de recursos técnicos. Indubitavelmente, sempre são bem vindas ideias opostas sobre determinado tema, pois dessa forma podem-se contrapor ao máximo as teses, as interpretações divergentes, os pontos negativos e positivos das diferentes contribuições teóricas.

Todavia, ao rejeitar os extremismos e polarizações é-se levado a percorrer novos caminhos investigativos, estimulando percepções variadas dos fenômenos, evitando-se a rigidez dos teoremas e axiomas, e desse modo, torna-se viável o aparecimento de uma visão ponderada das diferentes leituras possíveis.

Uma das perspectivas de caráter determinista, afirma que as tecnologias possuem características que alteram o ambiente social, sendo assim, as tecnologias são entendidas como agentes que modificam elementos presentes na sociedade, como por exemplo, a cultura, de modo que é expressa uma relação de superioridade imposta pela tecnologia. Weissberg (2004), afirma que ao pensar desse modo, reforça-se a teoria da eficácia cultural unilateral, em que as visões de mundo e as relações sociais sofrem transformações originadas pelas tecnologias. Assim, há a ideia de que as tecnologias estão um nível acima da própria cultura, tendo esta que se adaptar às mudanças tecnológicas. McLuhan é um dos autores que reforça a visão da modificação do ambiente social pela tecnologia, visto que todo pensamento de McLuhan, como afirma Tremblay (2003, p. 15) “baseia-se em uma convicção profunda: as mídias que definem o ambiente do homem e da sociedade e perturbam todos os aspectos da vida.”

Para muitos autores, as tecnologias pos-

suem autonomia, e são exteriores à sociedade e à cultura. Além disso, agem sob forças independentes e possuem sistemas próprios de controle e regulação. A independência aos fatores culturais torna as tecnologias elementos que moldam a sociedade de maneira inconsciente. Neil Postman (1993), um dos autores que esboça essa ideia, em sua obra intitulada “*Technopoly: the surrender of culture to technology*” expressa um pensamento determinista no qual afirma que a própria tecnologia é definida a partir dos elementos que a constituem, sendo seu uso determinado pela estrutura que a compõe desde sua criação. Postman (apud Lima 2001, p.1) afirma em sua obra que “*Technology is a friend but mostly it is a dangerous enemy that intrudes into a culture changing everything, while destroying the vital sources of our humanity*”, assim, Postman credita às tecnologias a responsabilidade por interferências negativas que se voltam contra a humanidade.

Abordando mais algumas correntes teóricas, há autores que questionam veementemente a supressão do intervalo de tempo e contração do espaço como grandes ameaças trazidas pela tecnologia. Virilio (1993) é enfático ao afirmar que deve haver uma preocupação com a falta do trajeto, com o desaparecimento do tempo e do espaço, pois o tempo é fundamental para que seja recuperado o sentido da totalidade do mundo, no pressuposto que a vida em sociedade com a democracia almejada requer um tempo diferente de zero. Essa afirmação também pode ser associada à hipótese de que o pensamento, a formação de opinião e consequentemente a participação política requerem tempo, pressupostos que evitariam

a recrudescência do chamado fenômeno do *Fast Thinking*¹.

Ainda segundo Quéau (1993), o real está sendo ameaçado pelo virtual, a verdade está sendo facilmente criada através de imagens de síntese que formam simulacros perfeitos. A crescente produção de simulacros, segundo determinadas interpretações, pode ser compreendida como um exemplo concreto da gradual substituição do real pelo virtual. Deste modo, Quéau acredita que o consumo excessivo de universos virtuais acarretaria uma espécie de “ópio do povo”, sendo a realidade substituída por ela. Para Quéau (1993, p. 99), “quanto mais nos servimos da simulação como meio de escrita e de invenção do mundo, mais corremos o risco de confundir o mundo com as representações que fazemos dele”. Observa-se que há um pensamento que teme uma suposta “desrealização” do real em prol de um mundo artificial e virtual. Teme-se que os sujeitos abandonem suas vidas “reais” e passem a existir somente através da simulação, o que afetaria toda conjuntura social a partir de um processo de descoletivização e individualização generalizados, prenúncio de uma grave crise política, onde prefere-se abandonar o público a favor das soluções privadas, uma verdadeira catarse e evasão do real a favor da imersão em um mundo virtual. Quanto a isso, constantemente são trazidos à tona discursos que apregoam a substituição do humano pela tecnologia. Os objetos tecnológicos provocariam nas pessoas ora encanta-

¹Termo utilizado por Bourdieu (1997) para designar a forma como a mídia aborda determinadas temáticas a partir de discursos superficiais, proclamados por pseudo-especialistas, com pouca ou nenhuma reflexão consistente, apenas com a intenção de garantir audiência.

mento, ora rejeição e ainda, ameaça de dominação.

Essas linhas de pensamentos possuem exemplos tácitos, sendo assim compreensíveis e coerentes, contudo, resta sempre uma questão enfática: a cultura do *Fast Thinking*, a ameaça da perda da totalidade das coisas, a falta de democracia devido à ausência de atitudes cidadãs, entre outros, seriam causadas pelo uso das tecnologias?

Para algumas leituras tal questionamento não faz nenhum sentido. Na linha dos autores considerados otimistas acríticos, há os que afirmam que as tecnologias, principalmente àquelas relacionadas à informação, representam a possibilidade de avanço social e da resolução de problemas de toda ordem, investindo na crença de uma “revolução tecnológica”, capaz de garantir soluções em todas as áreas do conhecimento humano. Certamente, deve-se considerar que tais ideias devem ser passíveis de crítica, pois possuem um caráter extremista ao acreditar que o mero desenvolvimento tecnológico é capaz de solucionar problemas e questões que necessitam passar pelo crivo da política, do debate, do confronto de ideias, para serem equacionadas da melhor forma possível.

Pierre Lévy, por exemplo, ao falar sobre cibercultura e inteligência coletiva, evidencia que o conhecimento compartilhado através da tecnologia é o que permitirá ao sujeito a sua redefinição, o seu lugar no tempo e espaço. Esta redefinição é possível em um espaço específico, o virtual. Trata-se do ciberespaço, onde pessoas compartilham informações e conhecimento incessantemente. A formação e conservação desse espaço é possível através da inteligência coletiva, a qual Lévy (2007) define como a inteligência distribuída por toda a parte, que deve

ser constantemente valorizada e gerida em tempo real, que tem como principal fundamento e objetivo o reconhecimento e o desenvolvimento mútuo das pessoas. Lévy afirma que no dilúvio informacional há um desperdício de informações, conhecimentos e inteligências. Para ele, o ciberespaço significa a possibilidade de recuperar, organizar e compartilhar os saberes dispersos, e logo, o define como o principal meio para uma “gestão” da inteligência coletiva:

O ciberespaço, interconexão dos computadores do planeta, tende a torna-se a principal infra-estrutura de produção, transação e gerenciamento econômicos. Será em breve o principal equipamento coletivo internacional da memória, pensamento e comunicação. Em resumo, em algumas dezenas de anos, o ciberespaço, suas comunidades virtuais, suas reservas de imagens, suas simulações interativas, sua irresistível proliferação de textos e de signos, será o mediador essencial da inteligência coletiva da humanidade (LÉVY, 1999, p. 167).

Lévy (1999) em sua obra *Cibercultura*, apresenta claramente o caráter tecnocrata de suas ideias, quando afirma que “a inteligência coletiva que favorece a cibercultura é ao mesmo tempo um *veneno* para aqueles que dela não participam [...] e um *remédio* para aqueles que mergulham em seus turbilhões e conseguem controlar a própria deriva no meio de suas correntes” (1999, p. 30).

A maior crítica que recai sobre esse pensamento é sua tentativa de prescindir de

uma reflexão que aposta no fato de que sobre todo desenvolvimento tecnológico existem questões políticas, econômicas e sociais que não chegam a determiná-lo, mas de certa maneira o condicionam. Tais ideias encontram forças contrárias pelo fato do ciberespaço ter a função mediadora da inteligência coletiva, instaurando assim um novo paradigma técnico-humanístico como suporte para a democracia, ou em outras palavras, o paradigma da “tecnodemocracia” (VASCONCELOS, 2001).

Este território virtual propício para o desenvolvimento de inteligências e de conhecimentos requer atenção. Primeiro que, sua disponibilização irrestrita ainda está distante de ser alcançada devido a múltiplos fatores, sendo o econômico o principal deles. De início, cabe a compreensão de que o indivíduo necessita de uma série de competências mínimas para adentrar este novo espaço. Em segundo lugar, pensar que o ciberespaço é (ou será) um ambiente composto majoritariamente por ideias, instituições e pessoas que proporcionarão coletivamente aos seus usuários a oportunidade de desenvolvimento educacional e crítico, é negar o viés econômico que permeia a própria criação e manutenção das tecnologias e dos interesses políticos que determinam como e quando tais tecnologias poderão estar irrestritamente disponíveis.

Na mesma vertente de Lévy, McLuhan, em seu livro *A galáxia de Gutemberg* (1997), fala de uma Aldeia Global, onde existiria a possibilidade das pessoas se relacionarem como “aldeões”, viabilizando uma comunicação direta, com a supressão dos limites de tempo e espaço, viabilizando, assim, uma rede global, que, decerto, resultaria em plena união e solidariedade entre os povos. Isto

porque o poder das tecnologias está explícito no fato de que “o meio é a mensagem”. Assim, tem-se propagado o pensamento de que os espaços virtuais serão a nova ágora da humanidade, e que as experiências de cidadania e participação política ativa finalmente serão postas em prática, visto que as pessoas terão livre acesso à informação e estarão aptas para tomarem posições para intervir na realidade como sujeitos e protagonistas dos rumos da sociedade.

Não obstante, não se pode esquecer que esse tão aclamado acesso e disponibilização da informação, da construção do saber e da cidadania como viáveis a partir das possibilidades advindas com as tecnologias, também estiveram presentes em outros discursos, igualmente tecnocráticos, que anunciaram a chegada de novos tempos. Foi assim com a criação da imprensa, do rádio e da TV. Apregoavam-se novas perspectivas no que concerne à democratização do saber e maior abertura e participação política da sociedade, visto que com acesso à informação via tecnologias, o indivíduo estaria preparado para reconhecer seu papel de cidadão e de agente transformador da sociedade. No entanto, apesar dos inúmeros avanços nessa área, ainda há resquícios de problemas sociais que não só persistem, mas continuam a recrudescer continuamente.

Como se percebe, as tecnologias inspiraram muitas teorias deterministas, que prenunciam um cenário futuro ameaçador, já outras reforçam vantagens e anunciam a revolucionária chegada de uma nova era. Apesar disso, não se pode relegar o fato de que as tecnologias nascem em um determinado contexto social, econômico, político, religioso, educacional etc., e que todos esses fatores de uma forma ou de outra, estão presentes

na própria concepção das mesmas, traçando o perfil do seu desenvolvimento. Sendo assim, como seria possível, apenas pelo uso, excluir as características que estão contidas nos próprios projetos de desenvolvimento de determinadas tecnologias? De igual modo, como as tecnologias podem ser concebidas como um “deus *ex-machina*”, um fenômeno exterior à cultura? (PINHO NETO, 2008).

Resta a indagação: as tecnologias, de *per si*, serão capazes de viabilizar uma sociedade mais justa, colaborativa e intelectualmente desenvolvida?

Com um exemplo prático, visualiza-se a complexidade que envolve a questão da tecnologia: um aparelho médico, uma tecnologia de finalidade terapêutica, capaz de eliminar as manifestações de determinados tipos de câncer. Tal objeto tecnológico, que visa promover a saúde de quem vier a utilizá-la, produz contíguo ao seu uso, uma série de questionamentos: a quem pertence o projeto que desenvolveu esta máquina? Quem irá financiá-la, produzi-la e vendê-la? Por quais leis estará protegida? Quem poderá utilizá-la? O que será necessário para dela ter acesso? Quais serão as restrições e quem as aplicará? Quais as ponderações sociais que sobre ela produzirão consequências, como as que dizem respeito aos direitos humanos, à religião, etc.?

É inegável que há muito o que refletir sobre o contexto que abrange essa tecnologia e todos os processos que a envolvem desde sua concepção até as suas diferentes aplicações. Destarte, é leviano afirmar que as tecnologias promovem o “bem” ou o “mal” de acordo com seu uso, edificando ou levando a humanidade à sua decadência.

Em suma, apesar das tecnologias da informação e comunicação estarem sendo respon-

sabilizadas pela “desrealização”, pela substituição do real pelo virtual, há, porém, quem aposte que através dela chegam conquistas importantes, como o acesso à educação, à emancipação política e, conseqüentemente, ao arrefecimento dos problemas sociais.

Adiante, esboça-se uma linha de pensamento menos polarizadora, enfatizando-se os conceitos de conhecimento e cidadania na perspectiva das tecnologias da informação e comunicação.

3 TICs, conhecimento e cidadania

Distanciando-se das perspectivas deterministas, é possível encontrar alternativas para a uma concepção que conceba a tecnologia a partir de múltiplos vínculos e relações com a cultura. Dizer que uma resulta ou é proveniente de um efeito da outra é acreditar que existem domínios puros e estanques, e, ao mesmo tempo, é uma negação das possibilidades de intervenção e de desvios em ambas as partes (PINHO NETO e VITAL, 2011).

As contínuas e abundantes relações que existem entre tecnologia e cultura não ocorrem de maneira linear, pois segundo Pinho Neto (2008, p. 3),

[...] não podemos concordar com visões simplistas que entendem determinadas características da tecnologia como fruto e resultado direto de certas demandas sociais provenientes de fatores econômicos, sociais, políticos, ideológicos etc. Estar de acordo com essas premissas é admitir, mais uma vez, a supremacia do homem sobre a técnica [...]

As interações, as intermediações, as trocas entre humano e artifício são constantes e permeadas por particularidades, como diferentes visões de mundo e de experiências, as quais transbordam numerosos elementos subjetivos, sendo desse modo, impossível demarcar limites ou tratar da essência de cada um.

Com isto, percebe-se que a ligação entre TICs, informação e conhecimento envolve outros fatores, que nos afastam de duas visões deterministas: as TICs como a concretização da ameaça de substituição do real pelo virtual, desencadeando uma crise na construção do conhecimento e conseqüentemente no exercício da cidadania; as TICs como o passaporte para o conhecimento e inserção social, através da disseminação livre de toda a informação e tecnologia disponível.

“Tecer o novo com, não contra o antigo” (WEISSBERG, 2004, p. 116) é uma alternativa que permite a abertura para intervenções, desvios e adaptações, e possibilita o uso das TICs em suas potencialidades respeitando suas restrições e concebendo-as como um item integrante de um sistema maior, e por isso mesmo, aberto para diferentes modificações e intervenções pelos distintos atores sociais. Sua utilização não deve restringir-se apenas ao acesso à informação; antes deve servir de meio e instrumento para que os sujeitos sejam capazes de adaptá-la, desencadeando apropriações que a tornem útil para o exercício da cidadania e democratização das informações, pois, como afirmam Pinho Neto e Vital (2011, p. 4), “a maioria política está voltada para essa capacidade de produzir conhecimento a partir das informações”.

A informação é transformada em conhe-

cimento quando é debatida e compartilhada (CAPURRO E HJORLAND, 2007, apud PINHO NETO e VITAL 2011, p.6), pois a partir da interação entre os sujeitos é que os mesmos se tornam aptos para intervir no processo de produção, organização e disseminação da informação, passando do *status* de meros consumidores para produtores e até mesmo gerenciadores, com potencial para questionar, interferir e sugerir mudanças no que diz respeito à informação e aos meios que a difundem.

Destarte, a informação não deve ser vista como um fim, mas um meio de geração de conhecimento a partir do momento em que passa a ser compartilhada, debatida e analisada, servindo de insumo para que reflexões e análises sejam produzidas com a finalidade de atingir o conhecimento necessário e suficiente para a solução de diferentes problemas sociais.

Segundo Lima e Machado (2004), “a capacidade de acesso e uso da informação vem consolidando-se como principal elemento para o desenvolvimento econômico e social, além de requisito para o exercício da cidadania”. Barreto (1994, p. 2), contribui para o entendimento sobre essa importância da informação, afirmando que esta “quando adequadamente assimilada, produz conhecimento, modifica o estoque mental de informações do indivíduo e traz benefícios ao seu desenvolvimento e ao desenvolvimento da sociedade em que vive”.

Não obstante, Servan-Schreiber (1974, apud Silveira, 2000, p. 87) nos alerta para o problema da manipulação de informações, que segundo ele, é uma das práticas mais utilizadas no exercício do poder na contemporaneidade, quadro que é agravado através do excesso de informações cada vez mais

disponíveis atualmente. É certo que as tecnologias da informação estão progressivamente se tornando um “filtro” para o acesso à grande quantidade de informação que circula na sociedade.

Portanto, é evidente que a disponibilização da informação não implica em produção do saber, primeiro por que há um excesso de informação que dificulta o processo de seleção entre informação relevante e ruído (SERRA, 1998); e, na tentativa de simplificar essa operação, ocorre outro problema: a seleção da informação é, quer se queira ou não, tendenciosa, até porque não há como prescindir das diferentes formas de restrição do seu acesso ou manipulação do seu conteúdo.

Silveira (2000) acrescenta que os poderes diluídos nas informações representam forças opostas para a prática cidadã, visto que há uma falsa aquisição da informação e conseqüentemente uma construção do conhecimento totalmente controlada, pois “o próprio processo de disseminação ativa do conhecimento pode ser parte de uma estratégia de manutenção do poder” (SILVEIRA, 2000, p. 87). De acordo com as ideias de Demo (1995, apud Silveira 2000, p. 87):

[...] há grande diferença entre a ignorância que é mantida pela falta de conhecimento e a ignorância construída com base em um “conhecimento truncado”. Na primeira, o conhecimento é negado, na segunda o conhecimento é distorcido ou comprometido apenas com a inovação tecnológica, para fins de aumento da competitividade, e não para o exercício da cidadania.

Assim, a conquista e o exercício da cidadania requerem informação relevante, completa, legítima e ética. Além de tudo, a cidadania exige sujeitos capazes de entender a conjuntura social onde vivem e também prevê que tais atores sociais estejam aptos para atuar criticamente a partir da informação a que têm acesso. Se não há legítima geração do conhecimento, as TICs nada mais fazem do que reeditar “velhos” processos que estão voltados para o abuso do poder e controle social.

A visão de cidadania aqui traçada pressupõe indivíduos capazes de acessar, compreender, internalizar, empregar e produzir informação. O acesso à tecnologia e à informação são apenas fases iniciais. Ao se deparar com um excesso de informações, seus utilizadores precisarão de outras competências e habilidades que transcendem a simples leitura e escrita, gerando assim uma demanda de educação específica, chamada de *information literacy*.

O termo *information literacy* de acordo com a *America Information Association* (apud Silva *et al*, 2005) é definido “*as the ability to know when there is a need for information, to be able to identify, locate, evaluate, and effectively use that information for the issue or problem at hand*”. Pode-se a partir desse conceito, verificar que a competência para o uso da informação requer dos indivíduos a habilidade de localizar, avaliar e usar efetivamente a informação dentro de um contexto específico, de forma que a sua busca deve partir da identificação de diferentes necessidades levantadas pelos próprios usuários.

Segundo Silva *et al* (2005), a *information literacy education*, ou a educação para a informação, deve ser incluída na educação for-

mal, como forma de ensinar o indivíduo a “aprender a aprender”, a ser um pesquisador apto a identificar a informação relevante e a eliminar os ruídos. Contudo, a inclusão de uma disciplina nos currículos escolares que aborde as questões referentes à informação, ainda constitui-se num tema que demanda debate entre diversas áreas do conhecimento, como pedagogia, biblioteconomia, comunicação, psicologia, computação, administração etc., enfim, necessitando passar por um processo lento e com resultados previstos para longo prazo.

Esta inclusão de uma disciplina formal deve partir de uma política pública, indicando assim o caráter duradouro e planejado de uma ação que configura o esforço público em proporcionar à sociedade acesso à informação e ao conhecimento através das TICs.

Numa visão ideal, uma política de informação deve ser um instrumento que integre a sociedade aos avanços científicos e tecnológicos, de forma participativa. Assim praticada, ela contribui para a melhoria do nível educacional, cultural e político, elementos básicos para o exercício pleno da cidadania. (SILVA, 1991, p. 12).

As políticas de informação devem permitir que os indivíduos tenham acesso tanto às TICs quanto à educação que os leve a compreender que a informação necessita de crítica para se tornar conhecimento. Este é certamente, um caminho capaz de diminuir as disparidades econômicas e sociais, além de dar um importante contributo para a inclusão social.

O que se espera das políticas públicas de informação é que elas estejam em sinergia

com outras políticas, como as de educação, e que haja equilíbrio entre distribuição de tecnologias ou acesso às redes digitais com a preocupação política em construir as competências necessárias para assimilar e entender a informação.

Apesar dos inúmeros esforços que os governos anunciam para a área de tecnologia e educação como a distribuição de tecnologias, a implantação de cursos e a utilização de *e-government*, ou governança eletrônica, símbolo de governos que trabalham a partir de princípios que asseguram a transparência da informação, sabe-se que haverá sempre a necessidade de políticas públicas eficientes e eficazes, construídas a partir de um planejamento estratégico preocupado em trabalhar visando produzir nos cidadãos as competências informacionais necessárias para lidar com a informação.

Em linhas gerais, esse não é um problema de resolução rápida ou simples, pois sujeitos críticos e produtores de conhecimento de forma participativa e colaborativa, não são desejáveis para estruturas políticas de cariz conservador e autoritário.

As discussões em torno das TICs, da educação para a informação e da cidadania estão imersas em um contexto mais amplo, que é o da inclusão social. Não se pode tratar de tais assuntos em caráter de exclusividade, sem considerar o conjunto de interferências sociais que agem ao mesmo tempo, principalmente no que tangem às interposições de cunho educacional, às barreiras econômicas e às divergências políticas.

Considerações finais

O acelerado ritmo em que as tecnologias passam do status de modernas para o de ultra-

passadas, indica que independente das teorias lançadas, as certezas se esvaem rapidamente. Fala-se de TICs como se as mesmas possuíssem uma natureza inalterável, pré-determinada a trazer benefícios ilimitados ou danos irremediáveis. Desconsidera-se as interconexões entre cultura e tecnologia, reforça-se a preponderância da ciência sobre a natureza. Discursos ostentosos distorcem a realidade e elegem uma única verdade dentro de tantas possíveis.

A sociedade da informação é instável e híbrida, e não pode ser vista como um fim em si mesma para se alcançar a sociedade do conhecimento. A disponibilidade de informação, em suas múltiplas formas e fontes, apresenta-se em um crescimento vertiginoso. Contudo, tal fenômeno jamais pode ser interpretado como uma garantia de acesso ao saber e ao conhecimento.

O encantamento pelo mundo digital constantemente dissimula a necessidade de uma ética aplicada aos processos de informação e comunicação, reeditando antigos discursos de matiz tecnocrática e reproduzindo desigualdades.

A participação política, o exercício da cidadania, a construção do conhecimento e a melhoria na qualidade de vida das pessoas e do desenvolvimento de uma consciência coletiva voltada para o progresso social, estão indubitavelmente relacionadas ao acesso à informação. Porém, o acesso não representa a mudança de paradigma que tanto se anuncia, acrescentando-se a isto, a distante realidade de acesso livre e ilimitado às tecnologias da informação e comunicação diante de sociedades tão socialmente desiguais.

A informação, se isolada do contexto, ou seja, da política, da economia, cultura, etc., é informação truncada, inerte e incapaz de pro-

mover a construção do conhecimento. Ainda mais grave é a informação que é disponibilizada em formato auto-explicativo, pré-julgada e concebida com um propósito específico.

A educação para a informação torna-se, assim, uma premissa fundamental para que as apostas nas tecnologias não desempenhem um papel maior do que a busca pelo conhecimento, pelo desenvolvimento coletivo dos saberes e pelo despertar da consciência cidadã.

Para isso urge que políticas públicas sejam traçadas em caráter emergencial, esperando-se que as mesmas viabilizem a inclusão social através de um uso crítico e reflexivo da informação, em prol do desenvolvimento progressivo do conhecimento. Sem pretender fazer prognósticos, é possível visualizar-se uma sociedade potencialmente disposta a torna-se uma verdadeira sociedade do conhecimento, bastando, que para esse objetivo central converjam esforços oriundos de múltiplas fontes, sem lugar, aí, para determinismos tecnológicos.

Bibliografia

- BARRETO, Aldo. A questão da informação. *Revista São Paulo em perspectiva*, Fundação SEADE, v. 8, n. 4, 1994. Disponível em: <http://www.aldoibct.bighost.com.br/quest/quest2.pdf> Acesso em: 22 mai. 2011.
- BITTAR, Eduardo. O direito na pós-modernidade. *Revista Sequência*, n. 57, dez., 2008. Disponível em: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/14951/13642> Acesso em: 13 jun. 2011.
- BOURDIEU, Pierre. *O estúdio e seus bastidores*. Sobre a televisão. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- LE COADIC, Yves-François. *A ciência da informação*. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.
- LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- LÉVY, Pierre. *Inteligência Coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 2007.
- LIMA, J; MACHADO, Lurdes. Política de informação para alfabetização digital. In: *Encontro Nacional de Ciência da Informação- CINFORM V*, Salvador, 2004. Anais do CIMFOR, 2004. Disponível em: http://www.cinform.ufba.br/v_anais/artigos/jussaraborgeslima.html Acesso em: 18 jun. 2011.
- LIMA, Karina. *Determinismo Tecnológico*. In: XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação – INTERCOM, Campo Grande, 2001. Anais do INTERCOM, 2001. Disponível em: http://www.infoamerica.org/documentos_pdf/determinismo.pdf Acesso em: 14 mai. 2011.
- MATOS, Fernando; e SANTOS, Bruna. Sociedade da informação

- e inclusão digital: uma análise crítica. *Liinc em Revista*, v.5, n.1, p. 117- 132, 2009. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/247/198>
Acesso em: 12 mai. 2011.
- MCLUHAN, Herbert. *A Galáxia de Gutenberg: a formação do homem tipográfico*. 2ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977.
- POSTMAN, Neil. *Technopoly: the surrender of culture to technology*. New York: Vintage Books, 1993.
- PINHO NETO, Júlio, e VITAL, Marcos. *A inclusão digital nos telecentros de informação e educação do município de João Pessoa*. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XI ENANCIB, 2010. Rio de Janeiro, Anais. Disponível em: <http://enancib.ibict.br/index.php/xi/enancibXI/paper/view/205>
Acesso em: 03 mar. 2001.
- PINHO NETO, Júlio. As novas tecnologias da comunicação e informação diante da transversalidade entre natureza e cultura. *Culturas midiáticas*, João Pessoa, v.1, n.1, jul/dez., 2008. Disponível em: <http://www.cchla.ufpb.br/ppgc/smartgc/uploads/arquivos/b29c8438c920101009054134.pdf>
Acesso em: 27 mar. 2011.
- QUÉAU, Philippe. *O tempo do virtual*. Imagem Máquina. Editora 34, 1993.
- SERRA, Paulo. *A informação como utopia*. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 1998.
- SILVA, Helena; JAMBEIRO, Othon; LIMA, Jussara; BRANDAO, M. Antônio. Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania. *Ciência da Informação*, vol.34, n.1, p. 28-36, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n1/a04v34n1.pdf> Acesso em: 15 abr. 2011.
- SILVA, T.. Política de informação na pós-modernidade: reflexões sobre o caso do Brasil. *Informação & Sociedade: Estudos*, 1991. Disponível em: http://www.lucasmt.com/politicas_inf_na_pos_modernidade.pdf
Acesso em: 23 mai. 2011.
- SILVEIRA, Henrique. Um estudo do poder na sociedade da informação. *Ciência da Informação*. Brasília, v. 29, n. 3, p. 79-90, set./dez, 2000. Disponível em: www.scielo.br/pdf/ci/v29n3/a08v29n3.pdf Acesso em: 23 mai. 2011.
- TREMBLAY, Gaëtan. *De Marshall McLuhan a Harold Innis ou da Aldeia Global ao Império*. Revista FAMECOS. Porto Alegre, nº 22, p. 13-22, dezembro, 2003. Disponível em: <http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/famecos/article/viewFile/..../173> Acesso em: 18 mai. 2011
- VASCONCELOS, Paulo. *Pierre Lévy, paradoxos na comunicação*. UNED

e-spacio (web), 2001. Disponível em: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:1109&dsID=n09cordeiro01.pdf>
Acesso em: 15 jun. 2011.

VIRILIO, Paul. *O Espaço crítico*. Rio de Janeiro: 34,1993.

WEISSBERG, Jean-Louis. *Paradoxos da teleinformática*. In_____. *Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação*. Porto Alegre: Sulina, 2004.

WEISSBERG, Jean-Louis. *Real e virtual*. In_____: PARENTE, André (org). *Imagem máquina*. Rio de Janeiro: Editora 34/Nova Fronteira, 1993.

WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ci/v29n2/a09v29n2.pdf>
Acesso em: 25 abr. 2011.