

WARSCHAUER, Mark. **Technology and social inclusion: rethinking the digital divide.** Massachusetts: MIT Press, 2003.

Barbara Coelho Neves¹

A discussão em torno da inclusão digital, na literatura científica, aborda o avanço da tecnologia da informação, que provoca mudanças na maneira dos indivíduos interagirem no meio social (em rede). Considerando que a informação é um dos fatores decisivos para a globalização, essa questão, debatida, sobretudo, na literatura americana sob o título de “*digital divide*” (exclusão digital), é um desafio a ser superado, por se constituir em um obstáculo aos pilares de uma situação favorável aos atores envolvidos no novo sistema mundo.

“*Technology and social inclusion: rethinking the digital divide*”, publicado pelo *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), é um livro que suscita o debate acerca da exclusão digital, apresentando resultados de sete anos de pesquisa empírica e etnográfica, desenvolvida em seis países (Havaí, Egito, Índia, Brasil, China e Estados Unidos da América). Assim como nas grandes pesquisas das ciências sociais, o autor Mark Warschauer procurou apresentar um amplo panorama das iniciativas para inclusão digital, promovidas por programas de acesso à tecnologia e treinamento tecnológico, viabilizados por universidades, ONGs, tele centros e outros. Contudo, seu grande diferencial paira na proposta de se repensar a inclusão digital, baseando-se na premissa de que acessar, adaptar e criar novos conhecimentos, através das tecnologias de informação e comunicação (TICs), pauta-se na viabilização e exploração de “certos recursos” como insumos decisivos para a inclusão efetiva da sociedade no contexto do “informacionalismo”.

Esta obra de 272 páginas teve sua primeira impressão em 2003, sendo mais tarde traduzida para outros idiomas, dentre eles o espanhol e o português.² Após sua leitura, fica fácil perceber que o autor apresenta uma estrutura em três blocos, ou seja: nos dois primeiros capítulos traça um arcabouço histórico e teórico das tecnologias e inclusão social; em seguida apresenta um capítulo para cada recurso necessário à inclusão digital efetiva; e no terceiro bloco considera os argumentos mais importantes de cada recurso explicitado e analisa a importância de se considerar a integração social da tecnologia.

¹ Mestranda em Ciência da Informação (PPGCI-UFBA), com o apoio de Bolsa CAPES. Especialista em Gestão da Comunicação Integrada e em Estratégia de Busca de Informação Eletrônica. Participa ativamente dos Grupos de Pesquisa Gepenci (PPGCI) e Labmundo (NPGA). barbaran@ufba.br

De maneira mais detalhada, o capítulo 1 fala de questões voltadas à ciência e tecnologia, processamento de informações, organizações em rede e globalização, no contexto do informacionalismo. As questões de desigualdade entre pessoas, dentro dos países e através deles, também são apontadas para falar de estratificação social e, também, como principal característica da economia informacional. A comunicação é outro elemento crítico levado em consideração por Warschauer e que, na sua visão, mediada por computadores em rede incide fortemente na inclusão social.

No capítulo 2 são apresentados três modelos de acesso às TICs, levando em consideração todas as suas particularidades, iniciando com dois modelos: “equipamentos” e “conectividade”. O autor apresenta então um terceiro, denominado de “letramento”. Percebe-se que esse constitui o “salto de qualidade”, pois é a partir desse modelo que desenvolve todo o argumento, provando a insuficiência dos dois primeiros, tão comuns nas iniciativas que visam desenvolver a inclusão digital.

Ambos os capítulos apresentam vários indicadores, visando apontar as condições atuais do impacto das TICs na economia, sociedade e inclusão social.

Warschauer desenvolve seu texto respaldado em categorias identificadas em suas pesquisas nos países supracitados. Essas categorias foram chamadas por ele de recursos físicos, digitais, humanos e letramento, sendo analisados subseqüentemente em profundidade e com riqueza de exemplos e referências.

O capítulo 3 versa sobre o “recurso físico”, computadores e conectividade, apresentando quem está conectado, o que pode ser feito e as iniciativas em vigência para conectar aqueles que ainda não estão.

O capítulo 4 analisa o “recurso digital”, conteúdo e linguagem, colocando em evidencia a produção global e o seu acesso pelos portadores de deficiência e a participação ativa das comunidades. Também são expostos e tratados aspectos limitadores do acesso, como língua e o *design*, além de contextualizar o que as iniciativas egípcias, havaianas e indianas estão desenvolvendo para driblar a hegemonia do inglês e conservar as suas identidades.

O capítulo 5, que investiga os “recursos humanos”, letramento e educação, é o mais extenso, mostrando associações entre tecnologia e letramento. O autor vislumbra que os recursos humanos é o elo entre o recurso digital e o elemento do capítulo seguinte, a sociedade.

Intitulado de “Recursos sociais: comunidade e instituições” o capítulo 6 aborda as relações sociais no ciberespaço e a Internet como amplificadora do capital social das pessoas, assim como a importância do envolvimento da sociedade civil nas iniciativas de inclusão digital.

No capítulo das conclusões, Warschauer fala das redes sociotécnicas e lança reflexões sobre a estrutura separatista da exclusão digital, mostrando que o oposto desta seria a idealização de políticas que prestigiassem a integração do social com a técnica.

Quanto ao conteúdo do livro, vários aspectos podem ser pontuados. Destaca-se, nessa resenha, a questão do letramento para a inclusão digital e o capital social. Segundo Warschauer a convergência de tecnologia e letramento incidem em novos tipos de letramento na era da informação, são eles: letramento por meio do computador, letramento informacional, letramento multimídia e o letramento comunicacional mediado por computador. Tais categorias interferem na compreensão de mundo *on-line* dos indivíduos, capacitando-os a refletir sobre a qualidade da informação a ser consumida, além de fornecer potencialidades requeridas para transformar dados informacionais em conhecimento.

O letramento informacional é colocado pelo autor como valioso para administrar a grande quantidade de informações em rápida expansão na atual sociedade. Para o autor, as TICs na educação funcionam como excelentes facilitadoras do acesso ao conhecimento, porém alerta para a necessidade de habilidades críticas na busca de informações na Internet. Daí a importância do recurso humano para a mediação, principalmente nos programas que visam à inclusão social.

Para Warschauer as TICs, se adequadamente exploradas e fomentadas, podem estimular o desenvolvimento do capital social. A sugestão é uma estratégia que associe a Internet aos aspectos comunicativos (*face-a-face* e *on-line*)³ às mídias novas e antigas, com o intuito de promover inclusão social, seja no micro nível (comunidades), no macro nível (governança e democracia) ou no meso nível (circulação do poder da sociedade civil).

Analisando de forma crítica esta obra, verifica-se que, segundo Warschauer (2003) a obtenção de letramento e o acesso a TIC proporcionam habilidade para o indivíduo processar e utilizar a informação, que só é possível através da conectividade, um viés essencial para promoção da inclusão digital. Para o autor, a TIC, se adequadamente associada, explorada e fomentada, pode estimular o desenvolvimento das características cognitivas do indivíduo.

Warschauer (2003) coloca a educação e o aprendizado como algo preponderante na construção de uma Sociedade da Informação. Para ele não bastaria às iniciativas que visam promover inclusão digital, a exemplo de tele centros, disponibilizarem uma infra-estrutura moderna de comunicação, mas sim a transformação da informação em conhecimento.

Compreender as mudanças que remodelam a sociedade na contemporaneidade perpassa, necessariamente, por uma análise da dinâmica do mundo em constante transformação. O processo

da globalização altera a rede de relacionamento entre os indivíduos, influenciando nas estruturas econômicas e políticas, na qual a inclusão social configura uma importante interface.

A necessidade do ser humano em se comunicar impulsionou o avanço e o desenvolvimento dos meios pelos quais os indivíduos aperfeiçoaram esse processo. Não obstante, a inserção das pessoas nesse novo contexto histórico vem se tornando um desafio, visto que o acesso às novas tecnologias de informação e comunicação está fortemente relacionado à renda e à educação (GOMES, 2008).⁴

O esquema abaixo foi desenvolvido com base nos recursos tidos como necessários por Warschauer (2003) para promover a inclusão digital, focando aspectos cognitivos e ferramentas de tecnologia social.

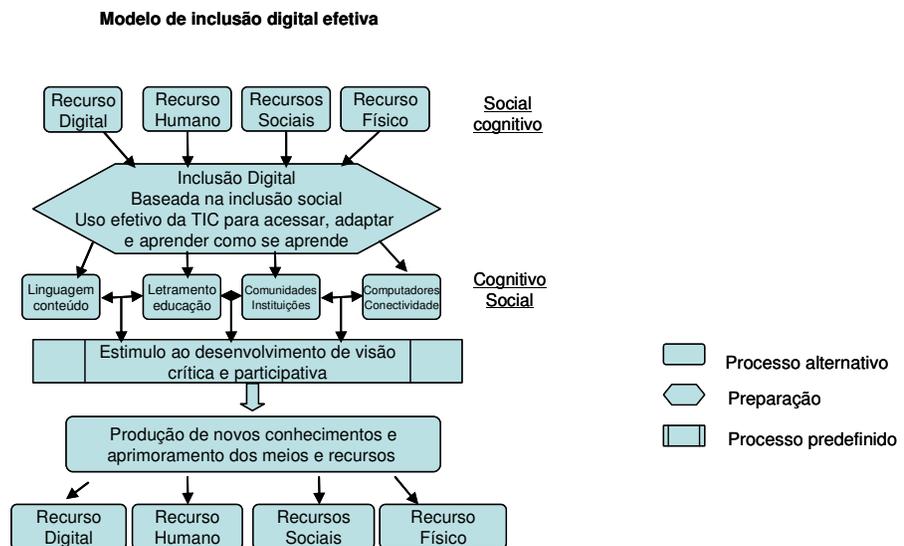


Figura 1 – Modelo de inclusão digital efetiva: integração tecnológica, cognitiva e social.

Analisando os quatro capítulos que tratam sobre os recursos (categorias), foi possível visualizar este esquema de modelo de inclusão digital efetiva. Neles é priorizada a aplicação dos recursos digital, físico, humano e social, para adaptar e criar conhecimento, estimulando o pensamento crítico e participativo do indivíduo, que poderá contribuir no processo de desenvolvimento, através da produção de novos conhecimentos e aprimoramento dos meios e recursos.

Computadores e Internet sem linguagem e conteúdos adequados às necessidades individualizadas dos usuários, não possuem muita importância enquanto facilitadores da “inclusão digital efetiva” desenvolvida, por exemplo, em países centrais (a exemplo dos EUA e Japão).

A ausência de convergência de tais recursos – digital (linguagem e conteúdo), físico (computadores e conectividade), humano (letramento e educação) e sociais (comunidades e instituições) – suscita o debate sobre o modelo de acesso adotado em tele centros e a função dos atores envolvidos sobre o processo de inclusão digital.

A leitura de *Technology and social inclusion: rethinking the digital divide* é extremamente útil para pessoas envolvidas na reformulação de políticas de inclusão digital, principalmente em países como Índia e Brasil⁵ (SORJ, 2001; WARSCHAUER, 2003, 2006), onde há grandes concentrações de renda, alto nível de desigualdade e um leque de iniciativas visando à inclusão social/digital.

O livro também é importante para pesquisadores que trabalham com a inclusão pautada em aprendizagem, por configurar interessante fonte de indicadores e comentários do autor, sempre à luz de literatura sobre o tópico que está sendo abordado.

O americano Mark Warschauer é professor do Departamento de Educação e Informática na Universidade da Califórnia, em Irvine. Tendo formação em Ciência da Informação e Educação vem atuando fortemente em linhas que discutem tecnologia da informação, com foco em inclusão digital baseada em letramento. Seu livro mais recente, *Laptops and Literacy: Learning in the Wireless Classroom*, é resultado de dois anos de pesquisa. Além dos livros publicados, o autor possui intensiva produção em tópicos como exclusão digital, Internet, sociedade e educação e em letramento e tecnologia, distribuídos nos diversos periódicos e coletâneas das três áreas em que atua. Também é editor fundador do Laboratório de Aprendizagem Digital e editor do *journal Language Learning & Technology*.

² A edição Brasileira publicada em 2006 pela editora SENAC/SP leva o título de Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate, tradução de Carlos Szlak.

³ WARSCHAUER, Mark. Going one-to-one. Association for supervision and curriculum development. *Education Leadership*, dec., 2005, jan., 2006.

⁴ GOMES, Henriette Ferreira. A mediação da informação, comunicação e educação na construção do conhecimento. *DataGramaZero*, v. 9, n.1, fev. 2008.

⁵ Ver também experiências brasileiras em: SORJ, Bernardo. Vivafavela: une expérience brésilienne de l'accès numérique pour lutter contre la pauvreté. *Les cahiers du numérique*, v. 2, n. 3/4, 2001.