

# O USO DAS TIC NA EDUCAÇÃO E A PROMOÇÃO DE INCLUSÃO SOCIAL: UMA PERSPECTIVA CRÍTICA DO REINO UNIDO\*

NEIL SELWYN\*\*

*RESUMO:* Este artigo apresenta um panorama crítico dos esforços políticos atuais para usar as tecnologias na melhoria dos resultados educacionais e promover a inclusão social na educação. A partir do exemplo do Reino Unido, identifica duas tendências nas atuais formulações de políticas: i) políticas focalizadas na oferta educacional que buscam usar as tecnologias para promover a igualdade de oportunidades e resultados educacionais; e ii) políticas focalizadas no acesso às tecnologias que buscam usar a educação para garantir a inclusão social em termos de oportunidades e resultados tecnológicos. Ao discutir as limitações sociais, econômicas e culturais desses enfoques, este texto examina várias questões que estão no cerne de uma tecnologia e uma educação mais eficientes no futuro.

*Palavras-chave:* TIC. Internet. Exclusão digital. Aprendizado eletrônico. Inclusão social.

## THE USE OF ICT IN EDUCATION AND THE PROMOTION OF SOCIAL INCLUSION: A CRITICAL PERSPECTIVE FROM THE UK

*ABSTRACT:* This paper provides a critical overview of current policy efforts to use technologies to enhance educational outcomes and promote social inclusion in education. Using the UK as an example the paper identifies two trends in current policymaking, i.e.

---

\* Palestra apresentada no simpósio “Educação, igualdade e justiça social no Brasil, na Índia, na África do Sul e no Reino Unido: o uso das tecnologias na educação e na promoção da inclusão social” (Brasília e Campo Grande, Brasil, 22 a 27 de abril de 2008. Apresentação no *Simpósio de Pesquisa*: quinta-feira, 24 de abril de 2008).

Tradução de Esther Majerowicz e Alain François.

\*\* Instituto de Educação da Universidade de Londres. *E-mail:* N.Selwyn@ioe.ac.uk

i) educational provision focussed policies which seek to use technologies to promote equality educational opportunities and outcomes; and ii) technological access focussed policies which seek to use education to ensure social inclusion in terms of technological opportunities and outcomes. Through a discussion of the social, economic and cultural limitations of these approaches the paper considers a number of issues which lie at the heart of more effective technology and education in the future.

*Key words:* ICT. Internet. Digital divide. E-learning. Social inclusion.

## Introdução

**E**ste artigo (e o simpósio como um todo) parte da premissa de que os formuladores de políticas precisam responder urgentemente ao uso das TIC na sociedade do século XXI. É importante reconhecer, de saída, que esta é uma necessidade social, econômica, cultural e política, assim como tecnológica. Estamos vivendo num “mundo fugaz”, em mudança rápida, no qual as fundações sociais, econômicas, culturais e políticas da sociedade estão sendo redefinidas numa base contínua (Giddens, 2000). A tão propalada globalização da sociedade manifesta-se, hoje em dia, de vários modos, tais como uma aparente aceleração do tempo, um encolhimento de espaço e uma reconfiguração das relações sociais, segundo linhas internacionais. Embora as estruturas tradicionais, como o Estado-nação, conservam uma importância significativa na governança da sociedade, sua influência está cada vez mais posta em xeque por outras entidades como as sociedades transnacionais. A maioria dos analistas concorda que essa reformulação das relações sociais nasceu não apenas das mudanças econômicas, culturais e políticas, como também do mundo em mudança tecnológica no qual estamos vivendo. Isso talvez seja mais claramente reconhecível no surgimento da *sociedade da informação* e da concomitante *economia do conhecimento*, nas quais a produção, a gestão e o consumo de informações e conhecimentos são vistos, hoje em dia, como estando no cerne da produtividade econômica e do desenvolvimento social. Obviamente, um dos principais aceleradores dessas novas formas de sociedade e de economia foi o desenvolvimento rápido de novas telecomunicações e de tecnologias de computação, nessas três últimas décadas. Os fluxos globais de dados, serviços e pessoas, que caracterizam

a economia mundial do conhecimento, são sustentados pelas tecnologias da informação e da comunicação (TIC). Do comércio eletrônico (*e-commerce*) ao aprendizado eletrônico (*e-learning*), as TIC, como a internet e outros sistemas de telecomunicações mundiais, são os principais canais através dos quais a sociedade contemporânea é encenada.

Essa reconfiguração pela via da tecnologia ficou patente na transformação da maioria, se não todos, dos setores da sociedade, nesses dez últimos anos. Emprego, educação, saúde, bem-estar, políticas, lazer e diversão, todos, hoje em dia, ocorrem de maneiras e em lugares que seriam inimagináveis uma geração atrás e, muitas vezes, têm a tecnologia em seu cerne. Naturalmente, deveríamos ser cautelosos antes de ver uma transformação total de sociedade nessas evoluções. Muitos desses desenvolvimentos “*on-line*” reproduzem, mais do que substituem, práticas e atividades que existem “*off-line*” (Woolgar, 2002). Mesmo assim, uma mudança notável foi a progressiva descentralização e individualização da natureza da vida neste mundo globalizado, interligado e focalizado no conhecimento. Em consequência, a responsabilidade de fazer seu caminho no mundo recai sobre o cidadão individual, já que está livre de viver além dos confins do Estado-nação, da comunidade local ou da família. Para alguns analistas, tais mudanças são inteiramente benéficas, pois “libertam” as sociedades e seus cidadãos da interferência do Estado-nação e de outros órgãos regulatórios e permitem a (re)distribuição de serviços e das riquezas por linhas mais eficientes e guiadas pelo mercado (Stromquist, 2002).

Embora a natureza globalizada da sociedade contemporânea possa dar mais poder a alguns indivíduos e grupos, também levou inegavelmente a uma crescente fragmentação, marginalização e perda de poder. As oportunidades mundiais do século XXI, como o baixo custo das passagens aéreas e a desregulamentação das barreiras comerciais internacionais, estão em contradição com a persistência e a consolidação de muitas desigualdades do século XX, oportunidades limitadas e problemas sociais. Enquanto alguns indivíduos desfrutam de suas novas atividades, outros não se saem tão bem quando privados de suas âncoras familiares do Estado-providência, da família nuclear e assim por diante. Não podemos ver a sociedade contemporânea como oferecendo os mesmos benefícios para todos. Nesta era globalizada e centrada na tecnologia, indivíduos, grupos, organizações e países podem ser tão conectados *ou* isolados, tão beneficiados *ou* desfavorecidos quanto antes.

Fundamentalmente, essas desigualdades também estão se reconfigurando segundo linhas diferentes, em particular, tanto *dentro* como *entre* grupos sociais.

### Novas práticas para novos tempos?

Enquanto o debate continua caloroso para saber se sociedade do início do século XXI é, necessariamente, melhor ou pior do que antes, podemos ter certeza de que estamos experimentando uma forma *diferente* de sociedade. Mais particularmente, as mudanças delineadas acima implicam que se aguardam muitos novos modos de operar e práticas numa lógica social menos linear, estruturada e predizível. Na educação, espera-se que os indivíduos aprendam vários conhecimentos e competências em diferentes modos, em função das exigências de sua situação. Independentemente de sua idade ou nível de educação, espera-se que se tornem eternos alunos, desejosos e capazes de empreender um aprendizado como e quando apropriado, durante a sua vida inteira. Isso pode envolver aprendizados por meio de instituições formais de educação, aprendizado a distância ou em ambientes não-formais e informais. Algumas oportunidades educacionais serão personalizadas e ajustadas para as necessidades e exigências individuais, ao passo que outras têm a forma de instrução de massa. A noção de “completar a sua educação” com 16, 18 ou 21 anos tornou-se coisa do passado. Estas mudanças educacionais refletem alterações no mundo do trabalho, onde a expectativa de um “emprego vitalício” há muito acabou. Considera-se que a empregabilidade de um indivíduo depende de sua competência em se adaptar a diferentes exigências e situações na base do “*Just in time*”. Espera-se dos funcionários que sejam flexíveis em suas práticas de trabalho, operantes quando e onde for necessário, ao invés de baterem o ponto das nove as cinco no mesmo local. Práticas como o trabalho a distância, as videoconferências e os horários flexíveis são hoje em dia características comuns dos locais de trabalho.

Todas essas novas práticas e “modos de ser” implicam um conjunto revisado das competências e habilidades esperadas, que são requeridas de quem quer ser um membro “eficiente” e bem-sucedido da sociedade. Em termos físicos, exige-se que os indivíduos sejam mais móveis do que nunca (Urry, 2000). Além das competências básicas de saber contar, ler e escrever, requer-se que os indivíduos desenvolvam

diferentes formas de capacidades informacionais e tecnológicas (Bawden, 2001). Negociar com êxito as oportunidades e escolhas sempre diferentes que se oferecem exige que se tenha desenvolvido uma capacidade de auto-avaliação e autoconsciência constantes (Beck-Gernsheim, 1996). Portanto, o indivíduo de sucesso há de ser refletido e reflexivo, capaz de construir e aprender a partir de suas experiências passadas e de reagir às novas oportunidades e situações. Fundamentalmente, as TIC são consideradas como um elemento integral desses novos modos de ser e desempenham papéis importantes na sustentação de um juízo reflexivo e da ação social do indivíduo. A vida do indivíduo reflexivamente moderno está provavelmente associada a uma variedade de possibilidades tecnológicas desde a comunicação baseada em telefones celulares até o compartilhamento *on-line* de informações. Graças a esses canais tecnologicamente facilitados, a reflexividade, portanto, não diz mais respeito a “tomadas de decisão distantes, [uma vez que] não existe distância alguma entre conhecimento e ação” (Lash, 2002, p. 156). Obviamente, muitas das competências vistas como essenciais à vida contemporânea (como a comunicação, a reflexividade, o trabalho em equipe, a adaptabilidade e assim por diante) são sustentadas por práticas e contextos claramente não-tecnológicos. Todavia, o fato é que as TIC fornecem um contexto integral para essas ações. Embora, sem dúvida, o uso das TIC não seja um pré-requisito para *sobreviver* na sociedade do século XXI, é quase certamente um elemento integral para *prosperar* na sociedade deste século. Para muitos analistas, isso parece se aplicar melhor à educação e ao aprendizado do que a qualquer outra área.

### Usar as tecnologias para promover a inclusão social na educação: a abordagem política do Reino Unido

O uso de tecnologias para aprimorar os resultados educacionais e promover a inclusão social na educação toma duas formas principais. A primeira é *o uso de tecnologias para promover a inclusão social em termos de oportunidades e resultados educacionais*. Há muito, as TIC foram promovidas como meios particularmente apropriados para que os cidadãos desempenhem papéis ativos na melhoria das perspectivas educacionais. Fundamentalmente, oferecem caminhos nos quais indivíduos “previamente marginalizados” “possam participar melhor” da educação (Schofield Clark, 2003, p. 98). Afinal, formas de educação “intrinsecamente equitativas,

descentralizadas e democráticas” (Graham, 2002, p. 35) foram previstas por muitos analistas, com indivíduos (especialmente jovens) tecnologicamente re-posicionados em seu centro e não mais em sua periferia. A segunda é o uso da educação para garantir a inclusão social em termos de oportunidades e resultados tecnológicos. Neste sentido, instituições educacionais como as escolas, as faculdades, as bibliotecas e os museus propiciam um acesso às TIC, uma vez que se considera que a formação em competências e perícias tecnológicas fornece aos indivíduos as capacidades informacionais necessárias para tirar o melhor proveito das TIC.

No Reino Unido, houve mais de uma boa década de tentativas políticas para lidar com esses dois pontos. Talvez as políticas que buscam usar a educação para garantir a inclusão social em termos de oportunidades e resultados tecnológicos tenham prevalecido. Essas orientações políticas foram geralmente construídas em torno da alocação de recursos maiores para instituições públicas e municipais, como escolas, bibliotecas e centros comunitários, e para o desenvolvimento de uma educação informática oficial e de programas de apoio, e até mesmo com subsídios para a compra de equipamentos de tecnologia da informação por pessoas de baixa renda. Em termos de políticas para os principiantes no uso das TIC em instituições educacionais, o Reino Unido criou uma agenda contínua de formulações políticas desde 1998. Em termos práticos, portanto, o *New Labour* pode alegar, com razão, ter adotado um compromisso político permanente sem precedente com a tecnologia na educação, desde 1998. Isso provavelmente ficará mais patente ainda se mencionarmos a disponibilização de mais 5 bilhões de libras para a infra-estrutura de TIC nas escolas. Mais notavelmente, o setor escolar foi o objeto da iniciativa “*National Grid for Learning*” (Rede Nacional de Aprendizado), de 1998 a 2002, e do programa associado de formação dos professores, financiados pelo NOF (*New Opportunities Fund* [Fundo para Novas Oportunidades]). O ensino médio e o ensino para adultos foram o objeto de um leque de iniciativas da *University for Industry* (Universidade para a Indústria) e do programa associado *Learndirect* (Aprendadireto). Essas iniciativas principais foram completadas por uma série de programas e projetos menores, como o fornecimento de computadores *laptop* para os diretores e “*PCs for Pupils*” (PC para alunos).

Do mesmo modo, em termos de políticas focalizadas no uso das TIC por indivíduos em comunidades, a atividade do governo do Reino

Unido se concentrou na ampliação do acesso a recursos de TIC, nas competências dos socialmente desfavorecidos e no seu apoio, assim como no fornecimento de serviços públicos a todos os cidadãos através das TIC. Nos últimos dez anos, para alcançar esses objetivos, foi criada uma série de iniciativas ostensivas, inicialmente, impelidas pelo relatório PAT15 da *Social Exclusion Unit* (Unidade de Exclusão Social – SEU, 2000). Essas iniciativas incluíram *ICT for All* (TIC para Todos), *UK On-line* (Reino Unido *on-line*), *Grids for Learning* (Rede Comunitárias de Aprendizado), o *People's Network* (Rede do Povo), *Learndirect* (Aprendadireto) e outras. Algumas iniciativas-piloto específicas contra a exclusão digital, como “*Wired-Up Communities*” (Comunidades Conectadas) e “*Computers Within Reach*” (Computadores ao Alcance), também foram implementadas durante os primeiros anos do século XXI. Posteriormente, uma nova onda de iniciativas, como o programa com financiamento comunitário “*Digital Challenge*” (Desafio Digital) e o projeto “*Social Impact Demonstrator*” (Demonstrador de Impacto Social) da *UK On-line*, foi introduzida em resposta ao recente “*Action plan on social exclusion*” (Plano de ação contra a exclusão social) do governo (*Cabinet Office*, 2006) e ao relatório “*Inclusão through innovation*” (Inclusão pela Inovação – SEU, 2005). As mais recentes visaram o livre acesso à internet para os domicílios desfavorecidos (*Ministerial Taskforce on Home Access*, 2008).

No que tange ao uso das tecnologias para promover a inclusão social em termos de oportunidades e resultados educacionais, o governo do Reino Unido também adotou um leque de políticas nesses últimos dez anos. Neste sentido, como observa Laurillard (2008, p. 1), “não há dúvida de que a política do governo [foi] ambiciosa”. Em termos de mudanças substantivas, as políticas foram projetadas para lidar com três áreas de alocação de recursos para as instituições educacionais mencionadas acima: a integração contínua das TIC no currículo nacional; a formação continuada do pessoal docente em termos de uso das tecnologias no seu ensino; e o estímulo e suporte para a produção de *software* e de conteúdos digitais. Essas ambições se concretizaram numa série de políticas – desde a orientação “*ICT in Schools*” (TIC nas Escolas) e os projetos associados de currículo *on-line* e de linhas de crédito para aprendizado eletrônico, de 2002 a 2005, até a atual agenda “*Harnessing Technology*” (Aproveitar as Tecnologias) sustentada pela “*E-learning Strategy*” (estratégia de aprendizado eletrônico) do DFES (*Department for Education and Skills* [Secretaria de Educação e Competências] (2005). Mais particularmente, a

estratégia de aprendizado eletrônico do DFES enfatizava a contribuição que as TIC trariam para melhorar a flexibilidade, a inclusão, a produtividade e a personalização da educação. Neste sentido, as “TIC” foram usadas como um veículo para ambições mais amplas para modernizar a educação em termos de aumentar o êxito e ampliar a participação, a personalização, a flexibilidade, a colaboração, o desenvolvimento do pessoal e as parcerias (DFES, 2005). Embora mais autônomo em termos de uso das TIC, o setor da educação superior foi incluído na iniciativa (que não durou muito) “*UK e-University*” (Universidade Eletrônica do Reino Unido). Recentemente, o governo propôs idéias para um “*real-time reporting*” (apresentação de relatórios em tempo real) *on-line* entre as escolas e os pais, para informar sobre as aulas e o desempenho e comportamento dos alunos (*Ministerial Taskforce on Home Access*, 2008).

Usar as tecnologias para promover a inclusão social na educação: indícios de sucesso

Com toda essa atividade política, considera-se (os analistas britânicos, pelo menos) que o Reino Unido está na linha da frente do que Zhao et al. (2004, p. 1) chamaram de “caça mundial ao aprendizado informático” alimentada pelo “medo irrestrito de perder o trem rápido das TIC rumo à preeminência global”. De fato, a última década certamente mostrou um aprimoramento da “reputação de destaque do Reino Unido no que diz respeito às TIC na educação” e, assim, reforçou o “fato de que tem números melhores do que a maioria dos países, em termos de infra-estrutura tecnológica para a educação” (Laurillard, 2008, p. 34). Dito isso, está claro que o Reino Unido ainda enfrenta níveis substanciais de desigualdade em termos de uso da educação e das tecnologias. Nesta parte, consideraremos a influência das orientações políticas de TIC no Reino Unido na continuidade das (des)igualdades na educação e na tecnologia.

### *As desigualdades duradouras na educação*

Se considerarmos o legado dessa atividade política em termos dos objetivos educacionais alardeados pelo próprio governo, a maior parte dos alvos relacionados à alocação de recursos para as instituições educacionais foram atingidos e, muitas vezes, até ultrapassados. Certamente,

no que concerne à meta principal de introduzir as TIC no sistema educativo numa base ampla, as políticas do governo do Reino Unido devem ser vistas, de modo geral, como um sucesso. De fato, pode-se dizer que o aumento substancial de financiamento, alocação de recursos e apoio para as TIC iniciado por essas políticas resultou numa quebra das barreiras ao uso das TIC em todas, ou quase todas, as instituições educacionais, das escolas primárias até os centros de educação para adultos. Por exemplo, na educação primária (de 5 a 11 anos), a proporção de alunos por computadores caiu de 107:1, em 1985, para aproximadamente 6:1 em 2007 (BESA, 2007). Do mesmo modo, na educação secundária (de 11 a 16 anos), essa proporção caiu de 61:1, em 1985, para cerca de 3,6:1 em 2007. Além do mais, pesquisas recentes sugerem, hoje em dia, que os professores escolares estão mais tecnicamente confiantes e mais propensos do que nunca a usar as TIC regularmente em seu ensino (Barker & Gardiner, 2007; BESA, 2007). Agora que o uso das TIC é uma prioridade em todos os currículos de escolas e faculdades, as preocupações com falta de acesso e domínio são certamente consideradas como menos importantes do que antes.

Similarmente, a meta de criar uma demanda sustentável para as TIC no setor da educação também parece ter tido sucesso. Os últimos dez anos viram instituições educacionais tomarem o controle de suas próprias aquisições de TIC além do financiamento inicial do governo central. Com efeito, o aumento no financiamento governamental do Reino Unido para as TIC, desde 1997, criou uma ampla infra-estrutura de capital, que a maioria das escolas e faculdades consegue, hoje, sustentar com seus próprios recursos (Mee, 2007). Atualmente, o primário está gastando 320 milhões de libras em *hardware* e infra-estrutura de TIC, além dos 76 milhões de libras usados em *software* e conteúdos curriculares. Do mesmo modo, o secundário está gastando 281 milhões de libras em *hardware* e infra-estrutura de TIC, além dos 51 milhões de libras usados em *software* e conteúdos curriculares. Além do mais, entre 1997 e 2007, foi criada uma vasta infra-estrutura organizacional dedicada a melhorar o uso das TIC em todo o sistema educacional. Assim como os órgãos de mediação oficiais, como a BECTA (*British Educational Communications and Technology Agency* [Agência Britânica de Tecnologias e Comunicações Educacionais]) e o JISC (*Joint Information Systems Committee* [Comitê de Sistemas de Informações Conjuntas]), uma série de organizações acadêmicas, voluntárias e privadas também

floresceu, desde instituições de caridade como *Futurelab* até equipes educacionais de empresas como a *Microsoft*, sem falar da profusão de laboratórios de tecnologia da educação sediados em universidades.

Entretanto, enquanto não há muita dúvida de que os últimos dez anos de formulação de políticas tiveram um profundo impacto na presença física das TIC na educação do Reino Unido, um contraponto é que a muito prometida “transformação” baseada na tecnologia da educação não se materializou. De fato, muitas questões educacionais e tecnológicas que a agenda de TIC do *New Labour* pretendia resolver continuam tão problemáticas em 2008 como eram em 1997. No que diz respeito à igualdade geral, sabemos que o sistema educacional do Reino Unido continua profundamente desigual e polarizado, restrito por “expressivas preocupações sociais com o insucesso (*underachievement*), a pobreza e a exclusão social” (Gamarnikow, 2006). Além do mais, o fato de a tecnologia não ter trazido mudanças nos padrões sociais da educação do Reino Unido foi ilustrado, por exemplo, no recente reconhecimento oficial de que “apenas uma em seis escolas e faculdades está recebendo todos os benefícios do uso realmente eficiente da tecnologia” (Crowne, 2007), de que iniciativas como *UK On-line* fizeram pouca diferença em termos de desigualdades sociais (*UK On-line*, 2007) e de que o Reino Unido continua atrás de outros países comparáveis em termos de competências em TIC (Leitch, 2006). Assim, apesar do governo garantir que “[sabe] que as pesquisas provam a diferença que as tecnologias da informação podem trazer” (Jim Knight, in: Woodward, 2008, p. 2), o fato é que as TIC fracassaram em mudar substancialmente a natureza dos resultados e oportunidades educacionais no Reino Unido, coisa que, há tempo, o governo nos fez acreditar que aconteceria.

### *As desigualdades duradouras na tecnologia*

Do mesmo modo, poderíamos sustentar que a batelada de políticas públicas e sociais pouco fez para remediar as (des)igualdades nos padrões de *resultados e oportunidades tecnológicos*, chamados popularmente de “desigualdade digital”. Mesmo enquanto nação, estabelecendo o que se considera como um acesso “universal” às TIC, o Reino Unido descobriu que prover cada cidadão com os meios tecnológicos e as competências básicas para usar um computador não é um caminho fácil para superar a desigualdade digital. Pelo contrário, questões mais

duradouras e menos facilmente resolúveis persistem, especialmente, em termos de exclusões social e cultural, na maneira como as pessoas articulam as significações das TIC e agem sobre elas. A importância recorrente de variáveis como idade, status socioeconômico, educação, composição familiar, gênero e localização geográfica é tal que o estudo estadunidense de Pew levou a concluir que “a demografia é destino quando se trata de prever quem vai ficar *on-line*” (Pew, 2003, p. 41). Essa conclusão foi reforçada, ano após ano, por várias pesquisas sobre a exclusão digital no Reino Unido e análises estatísticas produzidas por governos, pela indústria das tecnologias da informação, por instituições de caridade e por pesquisadores de mercado.

De fato, embora existam variações na magnitude da diferença, os grupos sociais que têm mais chances de ser caracterizados como “digitalmente excluídos”, nesses dados, continuam sendo comumente delineados em termos de gênero, idade, renda, raça, educação, geografia e deficiência. A natureza dessa padronização pode ser vista, no contexto do Reino Unido, por exemplo, nos últimos dados do *Office of National Statistics* (ONS – Instituto Nacional de Estatísticas, 2007). Estes mostram que 61% dos domicílios no Reino Unido têm acesso à internet, o que constitui um aumento leve, porém regular, em relação aos anos anteriores (tabela 1). Contudo, esses dados básicos foram visivelmente delineados a partir de certo número de fatores. Em termos de variação regional, por exemplo, cerca de metade dos domicílios na Irlanda do Norte e no Nordeste da Inglaterra não tinha acesso à internet, contra apenas um ter-

**Tabela 1**

Domicílios com acesso à internet – Reino Unido, 2007 (ONS, 2007)

Ano	Porcentagem de domicílios
2002	46
2003	50
2004	51
2005	55
2006	57
2007	61

ço, em Londres (tabela 2). Do mesmo modo, um terço dos adultos que nunca usaram a internet é mais provavelmente do sexo feminino, pertence às faixas etárias mais velhas e/ou reside em domicílios de baixa renda (tabela 3), repetindo assim padrões evidenciados pelos dados dos anos anteriores.

**Tabela 2**

Domicílios sem acesso à internet por região e tipo de conexão – Reino Unido, 2007 (ONS, 2007)

Irlanda do Norte	48
Yorkshire e Humber	48
Nordeste	48
West Midlands	44
Noroeste	44
País de Gales	43
East Midlands	41
Escócia	40
Sudeste	35
Leste da Inglaterra	33
Sudoeste	31
Londres	31

**Tabela 3**

Porcentagem da população adulta (16 anos ou mais) que nunca usou a internet (ONS 2007)

Sexo	
Homem	23
Mulher	31
Faixas Etárias	
16–24 anos	4
25–44 anos	13
45–54 anos	19
55–64 anos	35
65+ anos	71

## Renda\*

Até 10.400 libras	51
Entre 10.401 e 14559 libras	38
Entre 14.560 e 20.799 libras	25
Entre 20.800 e 36.399 libras	12
Mais de 36.400 libras	6

N.B.: A análise por renda provém de dados de 2006.

A importância desses fatores é confirmada (em maior ou menor grau) por um corpus florescente de trabalhos acadêmicos realizados por estudiosos do mundo inteiro. A amplitude da literatura sobre exclusão digital foi recentemente ilustrada pela abrangente revisão sistemática que Liangzhi Yu (2006) fez de 192 relatórios de pesquisas em inglês. Essa análise confirmou que os seguintes fatores são ressaltados na literatura recente como associados ao não-uso das TIC nesses países:

Renda/status socioeconômico	Baixos níveis de renda estão coerentemente associados com a exclusão digital no que diz respeito ao acesso a um leque de TIC e ao seu uso.
Educação	Baixos níveis de educação também estão associados com a exclusão digital no que diz respeito ao acesso a um leque de TIC e ao seu uso.
Estrutura familiar	A composição familiar e as responsabilidades de ter de cuidar de um adulto (i.e., de um parente idoso) tendem a ser associadas com menores contatos com as TIC. Em sentido contrário, a presença de crianças em idade escolar nos domicílios tende a aumentar os contatos com as TIC.
Idade	A idade mais adiantada é associada com baixos níveis de acesso, formas de uso e padrões de conexão limitados. As diferenças etárias são especialmente pronunciadas em indivíduos com 60 anos ou mais.
Raça	Alguns estudos estadunidenses registram níveis inferiores de acesso e uso entre as populações afro-americanas e latinas. Entretanto, muitos estudos mostram que as diferenças raciais no uso das TIC desaparecem quando as questões de renda e educação são tomadas em consideração.
Sexo	Embora as diferenças de gênero tenham sido associadas com a exclusão digital durante os anos de 1990, pesquisas acadêmicas mais recentes parecem indicar um declínio das diferenças de gênero no acesso às TIC e nos níveis básicos de envolvimento.
Geografia/Localização urbana ou rural	Os níveis de uso das TIC costumam ser menores nas áreas rurais e nas periferias urbanas.* Contudo, essas diferenças costumam ficar menos patentes quando outras variáveis socioeconômicas são levadas em conta.
Cultura/Participação social	As comunidades e os indivíduos com mais altos níveis de contatos sociais tendem a usar mais as TIC.

Fonte: De Yu (2006, p. 240-241) – Os fatores são apresentados por ordem de preeminência na literatura acadêmica sobre exclusão digital.

\* N.T.: O original fala em “*inner-city areas*” o que, literalmente, significa “áreas centrais da cidade”. Por serem áreas associadas com pobreza e criminalidade, escolheu-se traduzir por “periferias”.

A relevância dessas desigualdades entre diferentes grupos sociais nos resultados do uso das TIC continua significativa. Se indivíduos oriundos de grupos sociais carentes, como os adultos mais velhos, desempregados e/ou quem cuida de um adulto, têm uma experiência quantitativa e qualitativamente diminuta de uso das TIC, então existe um perigo de que fiquem mais para trás ainda dos indivíduos que, em contraste, poderíamos chamar de “super-servidos” pelas TIC. Portanto, esses dados empíricos nos levam a concluir que o uso das TIC continua sendo uma fonte de desigualdades sociais significativas e duradouras. Enquanto tal, está claro que a exclusão digital é um problema social multifacetado e que requer uma intervenção multifacetada. Como Yu (2006, p. 235) concluiu:

(...) quase todos os estudos relacionados sugerem que a solução fundamental encontra-se além de uma mera consideração de disponibilidade de informações e infra-estrutura; [ela exige] que os governos intervenham nos fatores profundamente arraigados que, direta ou indiretamente, causaram esta situação.

### Pontos fracos no pensamento atual sobre educação e inclusão digital

Enquanto tais, parece que os problemas de desigualdade persistem mesmo num país como o Reino Unido, que foi o palco de um esforço político contínuo em termos de tecnologia da educação. Assim, argumentamos que as intervenções e iniciativas de TIC somente podem ter sucesso se forem acompanhadas por uma mudança fundamental no pensamento que as sustentam, em particular, afastando as iniciativas e intervenções das concepções “oficiais” e idealizadas de como a tecnologia deve ser usada e de como os indivíduos deveriam participar da sociedade. É preciso repensar a relevância, a utilidade e a significação do uso das TIC para os indivíduos, assim como reconsiderar a relevância das práticas “socialmente inclusivas” nas sociedades da informação contemporâneas. Esses temas serão examinados mais em detalhe na próxima seção deste artigo.

Como muitas áreas de política e tecnologia, a agenda atual de inclusão digital do Reino Unido sofre de um desencontro contínuo entre a retórica e a realidade da tecnologia e da inclusão social. Mesmo em debates ostensivamente críticos sobre TIC e inclusão social, costuma-se

privilegiar sutil e, às vezes, inconscientemente os *potenciais* transformadores das TIC à custa do reconhecimento das *realidades*, muito menos espetaculares, do uso das TIC no cotidiano contemporâneo. Com isso, a atual “guinada eletrônica” nas formulações de políticas educacionais continua sendo mais “um artigo de fé” do que uma estratégia testada e comprovada (Caulkin, 2004, p. 9). Na realidade, a necessidade de resistir à sedução do techno-romantismo foi muito discutida na literatura das ciências sociais. Recentemente, por exemplo, Paul Michael Garrett (2005) argumentou que os analistas preocupados com educação e novas tecnologias deveriam (pelo menos) se dar ao luxo de pensar tanto positivamente *quanto* negativamente sobre as TIC. Em outras palavras, existe uma necessidade premente de reconhecer os aspectos equivocados, insatisfatórios e corriqueiros das novas tecnologias junto com as suas características extraordinárias, muito mais louvadas.

Esse romantismo se deve à conceituação contínua da inclusão digital em termos “macro” societais, econômicos e políticos, em vez de partir da perspectiva do indivíduo. Apesar da retórica em contrário, a agenda de inclusão digital do Reino Unido está centralmente preocupada com questões claramente situadas em nível macro, como educabilidade, empregabilidade, aperfeiçoamento profissional e expansão das competências da força de trabalho e, de modo geral, visam a compelir as pessoas a darem contribuições mais ativas e produtivas à sociedade – o que Iske (2006) chama de “os discursos normativos da economia e da política”. Neste sentido, a noção de “inclusão social” que está na base do modelo de inclusão digital implícito na formulação de políticas do Reino Unido ganharia em precisão se fosse chamada de inclusão *econômica*. Obviamente, esta não é a única posição na formulação de políticas públicas, mas ela reflete meramente os princípios diretores mais amplos subjacentes à tendência política geral nas democracias ocidentais rumo à “inclusão social”. Entretanto, se quisermos entender melhor o modesto impacto, até o presente, das formulações de políticas de tecnologias e a educação, precisamos considerar a possibilidade de que esses fins “socialmente inclusivos”, para os quais desejamos que os indivíduos usem as TIC, podem não ser tão desejáveis ou vantajosos para os indivíduos em questão.

Com isso em mente, qualquer tentativa de lidar com a desigualdade digital terá certamente mais chances de sucesso se tomarmos o tempo de reconsiderar alguns dos conhecimentos recebidos que,

atualmente, sustentam as TIC e a inclusão social. Que tal imaginarmos, por um momento, que o uso universal de TIC como internet e computadores não é necessariamente uma parte inevitável ou naturalmente necessária da vida de *todas* as pessoas, jovens ou velhas? Que tal aceitarmos que poderiam existir alguns princípios muito práticos, pragmáticos e mesmo emancipados para que indivíduos rejeitem as formas de uso das TIC “oficialmente” tidas como digitalmente desejáveis? E se os atuais níveis de desigualdade digital derivassem, em parte, mais da “decisão digital” do que da “divisão digital”? E se déssemos crédito às capacidades próprias das pessoas de refletirem criticamente sobre questões de (não-)envolvimento tecnológico? Então, com essa perspectiva menos presumível sobre as TIC e a exclusão social em mente, podemos agora continuar delineando quatro pressupostos subjacentes nos atuais debates em torno da inclusão social, da tecnologia e da educação que merecem ser melhor considerados:

- Os indivíduos (especialmente jovens) estão naturalmente em sintonia com as novas tecnologias;
- o uso das TIC é uma atividade que dá inevitavelmente mais poder;
- as TIC podem impelir novos padrões e tipos de comportamento;
- as pessoas atualmente julgadas como digitalmente excluídas vão necessariamente beneficiar-se do uso das TIC.

A primeira é a noção amplamente compartilhada de que indivíduos (especialmente as atuais gerações de jovens) são naturalmente sintonizados com as novas tecnologias. De fato, os mitos da “cibercriança”, do “tecno-bebê” e da “geração rede” formam uma das pedras angulares do atual debate sobre tecnologia e sociedade. Hoje em dia, esta tendência está sendo vigorosamente perpetrada pela promoção de uma emergente “geração M” de jovens constantemente conectados a tecnologias móveis (*Kaiser Family Foundation*, 2005). Ou, então, contam-nos fábulas de jovens “nativos digitais” confortavelmente instalados em seus “quartos digitais”, que fazem um uso rico e variado das TIC (Prensky, 2003). Essas visões idealizadas de jovens usuários da tecnologia esbarram em muitos problemas. Primeiramente, nem todos os jovens tendem a usar as TIC, assim como nem todos os jovens têm tendência para a leitura, o es-

porte, a música pop ou outras atividades ostensivamente “jovens”. “Crianças” e “jovens” não são categorias homogêneas e os acadêmicos e formuladores de políticas que os tratam assim fazem prova de insinceridade. Na melhor das hipóteses, nossa tendência a imaginar que os jovens são inexoravelmente atraídos pelas novas tecnologias está mais arraigada numa expectativa de realização dos nossos desejos do que na experiência empírica. A este respeito, o uso metafórico de uma ciberjuventude desejosa de tecnologia e capacitada é uma parte retórica da construção discursiva em andamento da era da informação mais do que um reflexo preciso das verdadeiras capacidades dos jovens. Enquanto tal, fornece uma fundação instável para mudanças sociais contínuas.

Uma segunda suposição equivocada nos atuais debates é que o uso das TIC é uma atividade que dá inevitavelmente mais poder e transforma. Essa tendência prevalece atualmente com a geração emergente de aplicativos de comunicação mediados pela internet, como as mensagens instantâneas, os SMS e os *blogs*, os quais estão sendo amplamente retratados como práticas que, inerentemente, dão mais poder, além de serem “baratas, rápidas, democráticas e populares” (Herring, 2004, p. 26). Entretanto, na realidade, o uso dessas tecnologias pelas pessoas prevalece muito menos do que esses entusiastas imaginam. De fato, embora os aplicativos da internet possam muito bem estar profundamente embutidos no tecido social da classe média e nas vidas tecnologicamente privilegiadas dos acadêmicos e de seus filhos, para muitos jovens, a internet continua claramente constituindo uma “mídia frágil”, usada (quando é usada) de modos muito mais limitados, esporádicos e geralmente conservadores (Livingstone, 2003). Assim, apesar do prestígio de que esses aplicativos gozam nas mentes e imaginações de alguns acadêmicos e formuladores de políticas, são poucas as pessoas que criam e mantêm seus próprios *sites*, escrevem e atualizam seus próprios *blogs* e participam ativamente de comunidades virtuais (OXIS, 2007). E mesmo quando as pessoas usam esses aplicativos de ponta, as realidades costumam ser menos transformadoras do que se pode imaginar. Assim, em meio à agitação sobre o potencial dos aplicativos de “web 2.0”, como *blogs*, *MySpace*, *wiki-media*, *flickr* e *podcasting*, os analistas adeptos da tecnologia tendem a sobreestimar a intensidade e a qualidade do envolvimento real das pessoas com as tecnologias e a fazer um juízo equivocado de seu entusiasmo e apetite gerais para com o uso desses tipos de TIC.

O que nos preocupa, aqui, é a facilidade com que grande parte do falatório, sempre cheio de expectativas em torno do uso das tecnologias, ignora a realidade “brutal” do uso contemporâneo das TIC (Couldry, 2003), especialmente o papel crucial das preocupações de empresa e comércios globais na estruturação do uso da tecnologia. Independentemente do potencial das tecnologias, as questões do aumento da emancipação, inclusão e participação pública graças às TIC não predominam no desenvolvimento comercial do uso da tecnologia ao qual a maior parte dentre nós está submetida, uma vez que as preocupações giram muito mais em torno de questões de lucro, pontos de audiência e “tempo de permanência”. Embora o potencial tecnológico para a inclusão social e a emancipação exista de fato, os analistas costumam demorar a aceitar que os usos reais que as pessoas fazem das TIC são profundamente moldados e delimitados por construções empresariais e comerciais nem sempre preocupadas com o social. Por exemplo, o uso passageiro, por um jovem, do serviço de *Instant Messenger* da Microsoft com seus amigos está muito longe de ser uma imersão numa comunidade virtual não-hierárquica e apoiadora. Baixar um *ringtone* para o seu celular nada tem a ver com acessar livremente a integralidade do Manifesto Comunista ou as obras completas de Shakespeare. A realidade do uso comercializado e muitas vezes sem rumo que as pessoas fazem das TIC tem pouco em comum com as visões das TIC transformadoras e zelosas pelo bem público (*public-spirited*), atualmente idealizadas por acadêmicos e outros analistas.

Há, portanto, um perigo em imaginar que as TIC podem, de algum modo, impelir as pessoas a desenvolverem padrões de comportamento e tipos de atividades profundamente *novos*. Contudo. Essa lógica está no cerne de grande parte do atual debate sobre inclusão digital. Os defensores do aprendizado eletrônico (*e-learning*), por exemplo, continuam tentando nos convencer de que ser capaz de aprender *on-line*, em vez de nos confins de instituições educacionais, estimula os jovens que abandonaram a escola a retomar os estudos do seu próprio jeito. Do mesmo modo, entrar em contato com políticos, agências encarregadas de fazer respeitar a lei ou dados funcionários do Estado, por meio da tecnologia, é retratado como ampliando o envolvimento até de pessoas que relutariam em usar modos “convencionais” de contato. No entanto, a maioria dos estudos empíricos nessa área não comprova essa ampliação da emancipação. Em termos de votações em eleições estaduais e federais, mostrou-se que as TIC pouco contribuem para alterar os padrões de

privação dos direitos civis ou de abstenção (Mossberger et al., 2003). Pesquisadores que estudaram o uso das TIC para procurar emprego, fazer um aprendizado ao longo da vida ou ter mais conectividade social chegaram a conclusões semelhantes (McQuaid et al., 2004; Gorard et al., 2003; Matei & Ball-Rokeach, 2003). Assim, em vez de instigar as pessoas a modificarem seus comportamentos, existem fortes indícios de que, embora as intervenções a favor das TIC possam *aumentar* os níveis de aprendizado, votação e envolvimento cívico, tendem a ter pouco impacto na *ampliação* dessas atividades para além dos que já as praticavam.

Finalmente, há uma necessidade de questionar também o pressuposto de que se existem pessoas digitalmente excluídas, hoje em dia, é porque uma série de barreiras impede-as de fazer a escolha racional de usar as TIC. Em todo o debate sobre exclusão digital, pressupõe-se amplamente que o fato de pessoas (e especialmente jovens) *não* usarem as TIC deve-se a impedimentos econômicos, sociais, culturais ou tecnológicos. Ora, às vezes, esses fatores podem ser exacerbados por deficiências por parte do indivíduo em questão (em termos de competência, *know-how*, atitude ou personalidade, por exemplo). A maioria dos esforços para superar a desigualdade digital visava, portanto, derrubar essas barreiras ao uso. Entretanto, essa lógica exclui a possibilidade de que o não-uso das TIC por jovens poderia se dever a escolhas pragmáticas, práticas e até mesmo emancipadas. O fato de escolher *não* usá-las pode estar arraigado, por exemplo, na percepção de que o uso das TIC oferece pouca vantagem significativa para alguns jovens e suas situações. Assim, quando um não-usuário afirma que não tem “nenhuma necessidade” de usar as TIC (resposta que pesquisadores costumam atribuir a um conhecimento insuficiente do verdadeiro potencial destas), *pode* ser que queira realmente dizer que não precisa usá-las e, enquanto ator racional, decidiu não se envolver.

Se aceitarmos esse cenário alternativo, nem que seja por um momento, surgem algumas possibilidades para explicar porque indivíduos podem continuar não se atrevendo a usar as TIC para o que se costuma chamar de “propósitos emancipatórios”. Em primeiro lugar, está a possibilidade de que, para os indivíduos em questão, TIC como a internet ou a televisão digital sejam meros “espaços mortos”, que não conduzem a uma emancipação real e que estão muito mais longe ainda de constituir um ou mais “verdadeiro(s) espaço(s) público(s), animado(s) por discussões, debates e ações coletivas” (Couldry, 2003, p. 96).

Dessa perspectiva, uma pessoa que deseja ativamente se tornar um membro pleno da sociedade pode razoavelmente concluir que prefere buscar formas *off-line* de atividades inclusivas. Logo, o não uso das TIC, por algumas pessoas, poderia ser mais uma reflexão sobre a utilidade real da tecnologia do que uma deficiência de sua parte. Como Couldry (ibid., p. 92) concluiu, “o vasto universo de informações e diversões *on-line* não pode ser considerado como um bem universal, que tem o mesmo valor para todos”.

Essa linha de raciocínio também questiona o valor e a natureza da “emancipação” que as TIC oferecem às pessoas. Como lembraram Masschelein e Quaghebeur (2005), a “participação” e a “inclusão” prometidas pelas intervenções de políticas sociais costumam se basear nos pressupostos e necessidades oficiais da oferta. Embora a “participação” seja geralmente apresentada e percebida como um envolvimento maior e ativo das pessoas em atividades e decisões que dizem respeito às suas vidas, as noções oficiais de “participação” podem também ser vistas como constituindo realmente o estabelecimento de um modo claramente maligno de governamentalidade baseada no governo do indivíduo. Em outras palavras, o indivíduo “participante” não está se autodeterminando (e auto-emancipando) ativamente, mas se submetendo a ser um elemento oprimido de um modo de governo mais amplo. Seria possível argumentar que, nesse sentido, tudo o que as intervenções políticas a favor das TIC podem oferecer às pessoas é a noção conservadora de emancipação, pressupondo que as pessoas aspiram a ter um modo de vida de classe média e tudo o que isso implica. Frente a essa perspectiva, muitas pessoas podem não querer um acesso igual ao mundo cívico tal como é, porque querem mudar a sociedade e as estruturas sociais. Neste sentido, oferecer caminhos tecnologicamente melhorados de se engajar numa forma indesejada, embora existente, de sociedade pode não ser tão fascinante assim. Escolher não usar as TIC dessas maneiras *pode*, portanto, ser menos uma questão de desvantagem impotente do que uma tática de resistência emancipada.

E agora, para onde? Rumo a um novo conjunto de opções e abordagens políticas

Como esta crítica do pensamento político atual pode ser usada de modo construtivo? Se aceitarmos que alguns usos das TIC podem *não*

ser particularmente emancipatórios, que nem todo mundo *quer* necessariamente ser incluso nas estruturas formais da sociedade, que nem todo mundo é *inerentemente* predisposto ao uso das TIC e que o comportamento digital pode muito bem derivar de comportamentos *off-line*, poderemos começar a racionalizar o pouco impacto da agenda de tecnologia e educação até hoje. Mais importante ainda é usar esta análise crítica como um catalizador para conseguirmos esforços mais eficientes no futuro. Este espírito nos leva a sugerir quatro áreas específicas de pensamento:

- problemas sociais exigem soluções sociais;
- mudanças significativas no comportamento das pessoas derivam de atividades autenticamente “de baixo para cima”;
- o Estado e outras organizações deveriam adotar papéis mais facilitadores e apoiadores quando lidam com inclusão digital;
- os interesses comerciais devem desempenhar um papel mais amplo no enfoque da inclusão digital.

Primeiramente, em razão da natureza inter-relacionada da exclusão social *on-line* e *off-line*, parece lógico que a melhor maneira de lidar com os padrões de exclusão digital seja tratar as questões sociais subjacentes que estes refletem. De fato, certo número de dimensões diferentes de (des)vantagens não-digitais entram em jogo nas relações das pessoas com os elementos sociais, econômicos, políticos, culturais e tecnológicos da sociedade, muitos dos quais não são nem parcialmente superáveis por intervenções digitais. Por exemplo, as TIC pouco podem ajudar para alterar os recursos limitados e as situações vulneráveis de algumas pessoas. A oportunidade de comprar bens e serviços pela internet não pode ser percebida sem um cartão de crédito ou uma conta bancária, o que também exige os meios necessários para abastecê-los. Do mesmo modo, a oportunidade de aprender *on-line* exige níveis suficientes de domínio e confiança e, tão importante quanto, um senso de que o aprendizado terá alguma utilidade pessoal.

Dada a inércia predominante das relações e estruturas sociais, o passo mais importante para envolver tanto jovens quanto adultos em atividades públicas, cívicas e societárias seria investir tempo e esforços consideráveis para transformar atividades como aprendizado, votação

ou mesmo o simples fato de ter uma conta bancária em atividades relevantes, e até mesmo atraentes, que valham a pena, em vez de partir do princípio de que o simples brilho tecnológico as tornará mais sedutoras e tentadoras. Como Earle (2005, p. 2) observou, “nenhuma quantidade de interatividade digital com pessoas entre 13 e 23 anos é propensa a mudar o fato de que a atual ordem estabelecida está destituída de uma visão de futuro que possa atrair tanto jovens quanto velhos”. Problemas sociais como a privação dos direitos civis, o desemprego ou não saber ler, escrever nem contar costumam exigir soluções sociais mais do que remendos técnicos. É por aí que os formuladores de políticas sociais deveriam começar.

Disso decorre que, nas pessoas, mudanças significativas e contínuas nos comportamentos baseados em TIC serão mais facilmente alcançadas através de meios verdadeiramente de baixo para cima, em vez de de cima para baixo. Como argumentamos neste artigo, o ímpeto para que jovens se envolvam em qualquer tipo de atividade digital virá antes dos próprios jovens do que de coerções ou direcionamentos externos. Logo, faz mais sentido estimular as pessoas a prosseguirem, desenvolverem e estenderem os tipos de atividades digitais de que já estão participando, do que tentar redirigi-los para o que “deveriam” fazer. Isso vai de encontro a muitas abordagens atuais que visam estimular o uso das TIC nos jovens, as quais ainda buscam remodelar e re-desenvolver o “grau naturalizado de competência digital e técnica [dos jovens] (...) em *recursos adultos transferíveis*” (Beastall, 2006, p.109, grifo meu). Como Hudson (2003) argumentou, apesar das reivindicações em contrário, a maioria dos planos pela modernização dos serviços públicos permanece arraigada na lógica de usar as TIC para uma prestação de serviços de cima para baixo e em mão única. Em vez disso, poderia valer mais a pena adotar a estratégia de acompanhar as atividades nas quais os jovens já estão envolvidos, em vez de impor as atividades que se gostaria que praticassem.

Portanto, existe uma necessidade de se concentrar nos elementos verdadeiramente informais, experimentais e embrionários do uso das TIC, especialmente onde as pessoas estão desenvolvendo sistemas de conexão e envolvimento políticos e sociais alternativos, não-tradicionais. Em termos de engajamento político, por exemplo, alguns hábitos políticos dos jovens divergem notavelmente dos das gerações mais velhas.

Enquanto os níveis de votação e de filiação a partidos políticos dos jovens estão diminuindo, o envolvimento em campanhas de tema único, em políticas ambientais e globais e em questões antipobreza está aumentando, envolvimento que, às vezes, pode envolver o uso das TIC. Como vimos, esses usos da tecnologia podem se limitar a uma minoria de jovens usuários das TIC, ao passo que muitos outros apenas usam a tecnologia para propósitos mais mundanos. Entretanto, o ponto, aqui, é que, *independentemente* do que está atualmente acontecendo por intermédio das TIC, é melhor estimulá-lo, pois pode muito bem levar a outros usos mais emancipatórios. Muitos desses usos serão provavelmente aprendidos e praticados informalmente e ocorrerão em “terceiros lugares” de conexões entre conhecidos, que não são tão facilmente reproduzidas ou sustentadas quanto as atividades praticadas em locais formais, como escolas ou centros comunitários. Contudo, a necessidade de seguir os interesses e práticas das próprias pessoas, em vez de impingir-lhes desajeitadamente uma versão oficial de práticas “informais”, poderia muito bem ser crucial para o sucesso de tentativas futuras de cultivar a inclusão digital.

Obviamente, existe um número de prováveis “perigos” nessa abordagem mais *laissez-faire* de inclusão digital. Por um lado, as pessoas podem muito bem continuar usando as TIC para questões banais ou até mesmo fúteis, com pouca relevância fora de seus domínios imediatos. Existe também um perigo de que essa “emancipação” de baixo para cima tome dimensões que vão de encontro à ordem estabelecida, e de que a tecnologia seja usada para desafiar e subverter estruturas e situações estabelecidas. Outro ponto problemático é o lugar incômodo que qualquer envolvimento ou intervenção oficial ocuparia nessas práticas informais. Teoricamente, essas práticas virtuais essencialmente fluidas, orgânicas e caóticas florescerão precisamente porque são livres de controle externo, restrições ou intervenção adulta oficial. Qualquer tentativa, por parte do Estado ou outras instâncias envolvidas, visando a criar, subsidiar, organizar ou direcionar esses espaços deveria ser abordada com cautela. Caso essas práticas e procedimentos informais sejam incluídos em alguma forma de intervenção oficial, perderão muito da essência do que fez deles um sucesso, no início.

Assim, é crucial que o papel do Estado e das outras partes envolvidas no debate sobre inclusão digital seja sensivelmente re-imaginado e

que os órgãos oficiais mudem sua abordagem das TIC e dos jovens para se posicionar de modo a facilitar e apoiar, em vez de dirigir e administrar. Portanto, as agências governamentais e outros organismos oficiais deveriam adotar uma postura mais agressiva e, ao mesmo tempo, mais realista, para estimular o envolvimento das pessoas tanto com as TIC quanto com a educação. Em vez de focalizar o estabelecimento de um acesso universal retórico para todos os jovens, deveriam tentar estabelecer um acesso eficiente para todos que querem, quando e onde for apropriado. Uma capacitação eficiente para o uso de TIC como computadores e internet parece ser melhor enfocada quando se apóia numa “adequação” autêntica aos padrões da vida cotidiana das pessoas, ao se concentrar em aumentar a relevância das TIC e fazer com que o debate universal sobre serviços passe de questões de oferta para questões de demanda. Além do mais, é fundamental que essa “demanda” seja considerada nos termos das verdadeiras exigências educacionais de cada jovem, deixando de lado a conceituação política comum que a subordina às exigências “patronais” por qualificação, ou governamentais por competitividade econômica.

Esse pensamento vai de encontro à grande parte das atuais formulações de políticas no Reino Unido. No modelo da economia do conhecimento, os governos tendem a abordar a prestação de todos os serviços educacionais como preocupações coletivas que demandam soluções coletivas. Contudo, ainda sobra espaço para desenvolver políticas mais focadas no indivíduo e menos do tipo “que servem para todos”. Em resumo, os governos precisam estender para todos essa escolha numa base individual, quanto a saber se participam da sociedade e usam as TIC para tanto. Todas as pessoas deveriam ter uma chance de fazer uma escolha emancipada para usar as TIC, mas a principal preocupação dos formuladores de políticas deve ser facilitar a oportunidade, para o indivíduo, de *escolher* em vez de tentar *coagir* um envolvimento em massa. Logo, a questão de quem está no controle dessas novas tecnologias continua crucial e, a este respeito, é importante que o controle esteja nas mãos dos cidadãos individuais. Obviamente, deixar o controle do uso da tecnologia nas mãos do indivíduo acarreta o perigo primordial de que suas “escolhas” finais de usar ou não as TIC possam não ser emancipadas. Desse ponto de vista, o Estado, as famílias e a comunidade tecnológica têm papéis a desempenhar para apoiar e capacitar todos os jovens com os meios, a motivação e os recursos

financeiros necessários para que façam escolhas informadas, eficientes e emancipadas. Em outras palavras, o Estado pode tentar garantir melhor que os jovens não esbarrem em situações despotencializadoras (*disempowering*) de “excesso de escolhas”, mas, antes, desfrutem de uma “autonomia de (não) uso” (cf. DiMaggio & Hargittai, 2001).

Finalmente, as organizações comerciais deveriam assumir um papel mais proeminente. Embora importantes, as políticas governamentais e as ações de órgãos públicos sozinhas não constituem inclusão digital. Na questão da inclusão digital, a centralidade das companhias de tecnologias da informação (TI) e dos interesses particulares é óbvia, embora, via de regra, seja ignorada pelos observadores acadêmicos. Parte-se do princípio de que as companhias de TI são uma presença neutra ou até mesmo benigna no uso das TIC pelas pessoas, de que se limitam a fornecer *hardware* e *software* e saem de cena. Entretanto, a centralidade das preocupações particulares nos usos domésticos e públicos das tecnologias merece uma atenção constante, especialmente no que diz respeito a como o uso das TIC pelas pessoas pode ser moldado por interesses empresariais e comerciais. De fato, em teoria, a indústria da TI poderia alterar suas práticas de diferentes maneiras para ampliar o uso que as pessoas fazem das TIC. Do marketing até os pacotes de *software* pré-instalados, as companhias de TI têm um papel claro na formação dos usos iniciais que as pessoas fazem dos computadores. Num nível prosaico, as grandes empresas de TI poderiam prestar mais atenção ao conteúdo oferecido junto com seus *hardware* e desenvolver *software* verdadeiramente úteis para todos, os quais poderiam então ser fornecidos com as máquinas, em vez de infinitas variações em torno de aplicativos comerciais para “Office”. As pessoas também sentem uma necessidade de ter mais controle sobre a produção e o consumo de *software* e conteúdos. De fato, há muitos analistas vêm argumentando que a verdadeira exclusão digital deveria ser vista em termos de controle sobre os meios de produção, partindo do pressuposto de que as pessoas somente poderão estar realmente emancipadas no seu uso das TIC se participarem da criação dos conteúdos digitais. Grande parte da responsabilidade para permitir que jovens co-constroam conteúdos mais flexíveis e com código aberto está nas mãos dos produtores de *software*: estes podem, se assim quiserem, devolver ao usuário final parte do poder de determinar a natureza dos conteúdos.

Obviamente, as empresas respondem a sugestões dessa “responsabilidade social” com uma ambigüidade compreensível e existe pouco

incentivo, a curto prazo, para que as companhias de TI se dediquem a qualquer dessas atividades socialmente inclusivas, pois estão encurraladas no que Warschauer (2003) chamou de “dilema do inovador”, ou seja, de ter de correr atrás dos segmentos superiores do mercado, que oferecem margens e lucros mais elevados, ao agregar valor aos produtos existentes, em vez de tentar alcançar mercados de massa inexplorados e com baixas margens de lucro. Entretanto, não há motivo para elas não serem atraídas por um envolvimento maior com atividades socialmente inclusivas, uma vez que é de seu próprio interesse estimular o uso das TIC. Como Dyson (1998) observou, “um dos problemas com [financiamentos públicos] é que os governos e os filantropos costumam se sentir bem pelo simples fato de doarem; os investidores se sentem bem quando o dinheiro que investem realmente lhes dá algum retorno”. A este respeito, as empresas cujo ponto de partida é a inclusão digital podem contribuir para o estabelecimento de mercados mais amplos para as TIC, dos quais acabarão por se beneficiar. De fato, a indústria das TI não é desfavorável à filantropia, mas, até agora, preferiu concentrar-se nas escolas e nos países em desenvolvimento. Nos EUA, a exclusão digital nacional se transformou numa área cada vez mais visada pelas atividades filantrópicas de multinacionais como IBM e CISCO e fundações como a Bill e Melinda Gates Foundation. Sugerimos que essa atividade poderia facilmente se estender ao abastecimento de populações em outros países desenvolvidos.

**Conclusões:** questões que os formuladores de políticas devem levar em conta

Este artigo pretende ser um ponto de partida para a ação. Como costuma acontecer com esse tipo de texto, levanta muito mais questões do que oferece respostas e ressalta muitos problemas, mas propõe poucas soluções potenciais. Esperamos que as questões e os argumentos levantados aqui possam servir de catalisador para um período constante de debates, discussões e desenvolvimentos a respeito do estabelecimento de sociedades da informação mais equitativas. Logo, podemos concluir nossa discussão com certo número de temas e questões para a consideração de quem está envolvido nas futuras ações políticas:

- Quem deve liderar?
- Como garantir um pronto acesso a *hardware* e *software*?

- Como garantir um pronto acesso a conteúdos e serviços relevantes?
- Como garantir um pronto acesso a competências, a um suporte social e técnico e a um *know-how*?
- Como garantir que indivíduos possam fazer escolhas emancipadas?

### *Quem deve liderar?*

Muitos países desenvolvidos e em desenvolvimento estão sentindo que falta um defensor central e uma presença coordenadora no governo nacional para a questão da exclusão digital. De fato, hoje em dia, os governos parecem ter uma preocupação menos “coesa” a respeito das questões mais amplas que subjazem à exclusão digital, especialmente para quem não seria necessariamente classificado como desfavorecido em outros aspectos de sua vida. Esta falta de perfil geral nos governos contrasta com o número de organizações dos setores público e privado que trabalham na área da inclusão digital, de organizações caridosas, bem como de interesses do setor privado. A continuação desse modelo descentralizado de intervenção contra a exclusão digital pode muito bem ser desejável. Todavia, a pergunta que deveria ser colocada é a de saber se é necessário dar responsabilidades a setores dedicados do governo central. Precisamos de um Ministério da Exclusão Digital ou devemos delegar este problema diretamente aos departamentos existentes? Em sentido contrário, o governo central deveria se afastar mais ainda da liderança nesta área? Que papéis podem ser desempenhados pelos reguladores das mídias e da comunicação e por outras organizações do Estado?

Outro ponto que deve ser levado em conta é o do envolvimento maior de cidadãos individuais no debate sobre exclusão digital. No seu “*Manifesto for a digital Britain*” (Manifesto para uma Grã-Bretanha digital), William Davies argumentou a favor do estabelecimento de um debate de alto nível e democratizado sobre as capacidades das TIC e os propósitos da digitalização. Um envolvimento maior da “voz do cidadão” no debate sobre exclusão digital poderia moldar resultados de modo, ao mesmo tempo, significativo e relevante para o público e, portanto, ampliar as chances de sucesso (Davies, 2005). É mesmo desejável seguir a direção dessa politização (com “p” minúsculo) do debate

sobre a exclusão digital? Se for, como fazer para estimular, manter esse debate, além de agir de acordo com ele, dentro de e entre as nações da União Européia? Todas essas questões de políticas contra a exclusão digital deveriam ser consideradas como assuntos urgentes.

### *Como garantir um pronto acesso a hardware e software?*

Como mostramos, garantir que os indivíduos tenham um acesso suficiente a *hardware* e *software* é um pré-requisito para enfrentar a exclusão digital. Até hoje, a estratégia dos governos europeus se concentrou essencialmente no fornecimento de pontos de acesso comum à internet em lugares públicos como escolas, bibliotecas, museus e outros ambientes comunitários. No que diz respeito a ampliar significativamente o acesso à internet ou a computadores por indivíduos e grupos sociais que, de outro modo, não teriam esse acesso em seus domicílios ou locais de trabalho, o enfoque baseado em “centros comunitários de tecnologia” tem alcançado um sucesso variável (ver Smith & Cook, 2002; Hall Aitken Associates, 2002; Selwyn et al., 2005). Contudo, existem outras opções disponíveis, especialmente se considerarmos que os recursos de TIC, hoje em dia, vão muito além de computadores *desktop* e conexões fixas de acesso à internet? Os governos, por exemplo, poderiam e deveriam fornecer acesso a tecnologias personalizadas e móveis ou à televisão digital interativa, de modo semelhante?

Existem várias opções alternativas a uma abordagem de centro de tecnologia comunitário que também poderiam ser ponderadas. Poderiam, por exemplo, existir espaços para que o governo interviesse para distribuir um acesso às TIC em áreas onde esse fornecimento sofreu uma “falha de mercado”. Para estimular os mercados de TIC em casas, locais de trabalho e na educação, essa intervenção poderia tomar a forma de um fornecimento direto de recursos de TIC a populações carentes ou, ainda, do uso de incentivos fiscais ou tarifas reduzidas para mercadorias de TIC. Existem outras estratégias de “computação de baixo custo”, como a redistribuição de *hardware* e *software* reciclados às populações carentes, que podem ser revisitadas (James, 2001). Na Europa, pelo menos, esta área de reciclagem parece conseguir uma significância aumentada à luz da implementação da diretiva *Waste Electrical and Electronic Equipment* (WEEE – Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos), que fornece um incentivo à reutilização,

em vez da destruição, de *hardware*. Entretanto, será que essa mentalidade permite mesmo aproveitar o espírito filantrópico de dar aos cidadãos a posse de TIC sem custos (como os programas “*Computers Within Reach*” [Computador ao alcance] e “*Wired-Up Communities*” [Comunidades conectadas] no Reino Unido), especialmente se pensarmos nos problemas logísticos e administrativos enfrentados por essas iniciativas-piloto (Halcyon Consultants, 2003)? Do mesmo modo, que oportunidades viáveis existem para a produção de recursos de TIC por parcerias público-privadas, recorrendo, assim, à perícia da indústria das TI? Embora seja apenas um aspecto da exclusão digital, garantir a quantidade e a qualidade de um acesso suficiente para todos continua sendo uma questão importante para se enfrentar.

### *Como garantir um pronto acesso a conteúdos e serviços relevantes?*

A inclusão digital também se baseia na garantia de que indivíduos tenham acesso suficiente a conteúdos e serviços significativos e relevantes. Até hoje, a estratégia dos governos eletrônicos (*e-governments*) em toda a Europa enfocou essencialmente o fornecimento de serviços e informações do setor público. Entretanto, qual é a melhor maneira de garantir que a produção e a distribuição de informações e serviços do governo sejam sustentadas por princípios de justiça social e promovam realmente um acesso aberto às informações e ao conhecimento? Uma área-chave para nosso debate são as virtudes relativas do fornecimento de informações e serviços “de cima para baixo”, enquanto opostas às da criação de conteúdos “de baixo para cima”. A produção oficial de informações e serviços deveria ir além de seus focos primários de educação, empregabilidade e interação com serviços do governo? Qual o papel do fornecimento e do apoio dos usos das TIC oficiais, que se baseiam em usos mais criativos ou frívolos da tecnologia? Em termos de informações via internet, os usuários individuais são melhores servidos por “*supersites*” como os da BBC e da MSN ou pelo uso de conteúdos locais gerados pela comunidade? Os conteúdos oficiais “de cima para baixo” deveriam ser remodelados para diferentes grupos sociais? Por exemplo, conteúdos digitais oriundos da corrente principal das classes médias da sociedade deveriam ser re-embrulhados para outros setores da sociedade, como os idosos ou os grupos de minorias étnicas (ver Hargittai, 2003)? Qual o papel das redes comunitárias *on-line* e das

outras formas de produção de conteúdos sob medidas por indivíduos (Borgida et al., 2002)?

*Como garantir um pronto acesso a competências, a um suporte social e técnico e a um know-how?*

Um elemento mais importante ainda da inclusão digital é garantir que o contexto social do uso das TIC permita que indivíduos sejam informados sobre suas escolhas e forneça um apoio confiável quando usam as TIC. No presente, a maioria dos esforços governamentais nessa área vem se concentrando no fornecimento oficial de competências e apoio para as TIC, mais particularmente no fornecimento de formação de competências em TIC, e formação de pessoal de centros tecnológicos comunitários para que apóiem os usuários. Entretanto, existem maneiras mais abrangentes e imaginativas de usar esses programas de formação de competências em TIC? Uma possibilidade seria repassar essas competências e esse *know-how* às comunidades carentes e, portanto, usar essas formações para construir o capital social das comunidades. Esforços poderiam ser feitos, por exemplo, para estimular e apoiar os indivíduos que seguiram esses programas como parte de sua educação formal a voltarem a suas comunidades e ajudarem os usos das TIC por outros indivíduos que pertencem a suas redes sociais informais (como evidenciado na noção de “*Campeões digitais*” do *Scottish Executive* [Executivo Escocês]).

Além disso, observou-se que as pessoas costumam preferir o que consideram como fontes “des-interessadas” de conselhos, isto é, as que podem oferecer “conselhos imparciais”, a fontes “interessadas” (Introna & Nissenbaum, 2000). Além do fornecimento formal de competências e apoio, existe espaço para sustentar as redes informais às quais os indivíduos recorrem para conselhos e apoio, especialmente as da família e do trabalho? Os varejistas e fornecedores de TIC e outros profissionais das TIC poderiam ser apoiados para desempenharem papéis de suporte mais constante junto a usuários individuais sem interesses comerciais por trás? Existem modos de usar os contatos informais e, às vezes, ilegais, de vizinhança para oferecer *software* e conselhos a indivíduos e, portanto, utilizar a chamada “*greyware culture*” (Sundaram, 2004), na qual se baseiam muitos usos domésticos das TIC?

### *Como garantir que indivíduos possam fazer escolhas emancipadas?*

Por baixo de todas estas questões está o ponto mais desafiador e, talvez, mais importante. Em meio a todas essas sugestões de intervenção, temos de reconhecer que o apoio do setor público para o uso das TIC por indivíduos pode apenas ir até este ponto. À luz de nossa discussão inicial a respeito da natureza individualizada da sociedade contemporânea, qualquer intervenção governamental na exclusão digital deve partir do pressuposto de que os indivíduos bem-sucedidos são refletidos e reflexivos, constroem e aprendem a partir de suas experiências passadas e reagem a novas oportunidades e situações. Neste sentido, os indivíduos devem acabar assumindo as responsabilidades de seu envolvimento com as TIC e agir de modo reflexivo rumo ao uso destas. Contudo, como indivíduos podem ser tão emancipados, informados e eficientes quanto possível quando fazem essas escolhas e se engajam nas TIC?

Com isso em mente, uma nova linha do debate sobre exclusão digital precisa ser aberta entre acadêmicos, formuladores de políticas, tecnólogos e outras pessoas envolvidas para saber como permitir escolhas informadas e apoiar as ações de indivíduos, quer sejam usuários experimentados ou não-usuários das TIC (ver Cushman & Klecun, 2006). Uma emancipação dos usuários poderia resultar da democratização do debate sobre exclusão digital, tal como foi sugerido acima. Essa retomada pública dos discursos em torno das TIC na sociedade poderia levar à abertura da “caixa preta” das TIC aos usuários individuais, para que seu uso se torne menos um meio prescrito para fins prescritos do que um conjunto de ferramentas e práticas sobre as quais a maioria dos indivíduos sinta que tem algum controle e que participa de sua modelagem (ver Schofield Clark et al., 2004; Mansell, 2002). Não obstante, existe uma necessidade óbvia de empreender algumas ações e intervenções tangíveis nessa área mais do que em qualquer outra.

### Epílogo

Para concluir, retornaremos aos temas delineados no início deste artigo sobre o mundo em mudança rápida no qual estamos vivendo. Estas questões de incerteza, fluidez e caos estão no cerne das mudanças tecnológicas contemporâneas e sociais e, portanto, não deveríamos

hesitar em refletir sobre elas num conjunto reordenado de prioridades para a educação, a tecnologia e a inclusão social. Neste artigo, procuramos argumentar que as tentativas anteriores para construir a inclusão social pela via da educação e tecnologia padeceram do fato de querer alcançar uma série de resultados demasiadamente precisos, numa das áreas mais imprecisas e imprevisíveis da política social. Entretanto, dada a complexidade e incerteza crescentes da tecnocultura do século XXI, o melhor que possamos esperar talvez sejam intervenções incertas, hesitantes e imprevisíveis. Assim, como Barry Schofield (2003) concluiu, uma maior autoconfiança nas TIC deveria se acompanhar de um conjunto de discursos mais *vagos* a respeito dos fins da tecnologia. Ter menos certezas sobre os fins e resultados do uso das TIC é a postura mais honesta e, possivelmente, mais correta que possamos adotar quando se trata das possibilidades abertas das novas tecnologias e da inclusão social. É desse ponto de partida mais vago, menos coercivo, porém mais realista, que os esforços futuros para consertar as desigualdades digitais deveriam começar.

*Recebido em junho de 2008 e aprovado em julho de 2008.*

## Referências

BARKER, R.; GARDINER, J. *Focus on the digital age: e-learning and e-skills*. London: National Statistics, 2007. Disponível at: <[www.statistics.gov.uk/downloads/theme\\_compedia/foda2007/Chapter3.pdf](http://www.statistics.gov.uk/downloads/theme_compedia/foda2007/Chapter3.pdf)>.

BAWDEN, D. Information and digital literacies: a review of concepts. *Journal of Documentation*, v. 57, n. 2, p. 218-259, 2001.

BECK-GERNSHEIM, E. Life as a planning project. In: LASH, S.; SZERSZYNSKI, B.; WYNNE, B. (Ed.). *Risk, environment and modernity*. London: Sage, 1996.

BESA. British Educational Suppliers Association. *Information and communication technology in UK state schools*. London: BESA 2007.

CABINET Office. *Reaching out: an action plan on social exclusion*. London: Cabinet Office, 2006.

CAULKIN, S. E-binge which will cost us dear. *The Observer* (Business section), p. 9, 15 aug. 2004.

COULDRY, N. Digital divide or discursive design?. *Ethics and Information Technology*, v. 5, n. 2, p. 89-97, 2003.

CROWNE, S. 'Keynote speech' presented to *Harnessing technology: delivering the future for learners: North East regional conference*. Newcastle, 15 Mar. 2007.

CUSHMAN, M.; KLECUN, E. I've never tried it because I don't like it: enabling technology choices. Paper presented to *Information, Communication and Society Conference*, York, Sept. 2006.

DAVIES, W. *Modernising with purpose: a manifesto for a digital Britain*. London: Institute for Public Policy Research, 2005.

DIMAGGIO, P.; HARGITTAI, E. *From the 'digital divide' to digital inequality*. Centre for Arts and Cultural Policy Studies, Princeton University, 2001. (Working Paper #15).

DYSON, E. *Release 2.1*. London: Penguin, 1998.

EARLE, W. Searching for citizenship. *Spiked Online*, 5 July 2005. Disponible at: <<http://www.spiked-online.com/Printable/0000000CAC48.htm>>.

GAMARNIKOW, E. Education, equality and social justice: England. Paper presented to *International Public Forum and Research Symposium*, London, nov. 2006.

GARRETT, P. Social work's 'electronic turn'. *Critical Social Policy*, v. 25, n. 4, p. 529-553, 2005.

GIDDENS, A. *Runaway world: how globalisation is shaping our lives*. London: Routledge, 2000.

GORARD, S.; SELWYN, N.; MADDEN, L. Logged on to learning?' *International Journal of Lifelong Learning*, v. 22, n. 3, p. 281-296, 2003.

GRAHAM, S. Bridging urban digital divides? *Urban Studies*, v. 39, n. 1, p. 33-56, 2002.

HALCYON Consultants. *Wired-up communities programme: final report to the Department for Education and Skills*. York: Halcyon Consultants, 2003.

HALL AITKEN Associates. *Evaluation of CME-funded UK Online centres*. DFES research report RR368, 2002.

HERRING, S. Slouching toward the ordinary: current trends in computer-mediated communication. *New Media & Society*, v. 6, n. 1, p.26-36, 2004.

HUDSON, J. E-Galitarianism? *Critical Social Policy*, v. 23, n. 2, p. 268-290, 2003.

INTRONA, L.; NISSENBAUM, H. The public good vision of the internet and the politics of search engines. In: ROGERS, R. (Ed.). *Preferred placement: knowledge politics on the web*. Maastricht: Jan van Eyck Akademie, 2000.

ISKE, S. Effects of young people's formal educational background on structures of use and appropriation. *Paper presented to Cyberworld unlimited?* Bielefeld, Germany, Feb. 2006.

JAMES, J. Low-cost computing and related ways of overcoming the global digital divide. *Journal of Information Science*, v. 27, n. 6, p. 385-393, 2001.

KAISER Family Foundation. *Generation M: media in the lives of 8-18 year-olds*. Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation, 2005.

LASH, S. *Critique of information*. London: Sage, 2002.

LAURILLARD, D. *Digital technologies and their role in achieving our ambitions for education*. London: Institute of Education, 2008.

LEITCH Review of Skills. *Prosperity for all in the global economy – world class skills*. London: HM Treasury, 2006.

LIVINGSTONE, S. Children's use of the internet: reflections on the emerging research agenda. *New Media and Society*, v. 5, n. 2, p. 147-166, 2003.

MANSELL, R. From digital divides to digital entitlements in knowledge societies. *Current Sociology*, v. 50, n. 3, p. 407-426, 2002.

MASSCHELEIN, J.; QUAGHEBEUR, K. Participation for better or for worse? *Journal of Philosophy of Education*, v. 39, n. 1, p. 51-65, 2005.

- MATEI, S.; BALL-ROKEACH, S. The internet in the communication infrastructure of urban residential communities: macro-or mesolinkage? *Journal of Communication*, v. 53, n. 4, p. 642-657, 2003.
- MCQUAID, R.; LINDSAY, C.; GREIG, M. Reconnecting the unemployed. *Information, Communication & Society*, v. 7, n. 3, p. 364-388, 2004.
- MEE, A. E-learning funding for schools: a policy paradox? *British Journal of Educational Technology*, v. 38, n. 1, p. 63-71, 2007.
- MINISTERIAL Taskforce on Home Access. *Report from the Ministerial Taskforce on Home Access*. London: Department for Children, Schools and Families, 2008.
- ONS. Office for National Statistics. *Internet access 2006 first release*. Newport: ONS, 2006.
- OXIS. *Oxford Internet Survey 2007*. Oxford: OXIS, 2007.
- PEW Internet & American Life Project. *The ever-shifting internet population: a new look at Internet access and the digital divide*. Washington, DC: Pew Internet & American Life Project, 2003. (authors: Lenhart, A.; Horrigan, J.; Rainie, L.; Allen, K.; Boyce, A.; Madden, M.; O'Grady, E.).
- PRENSKY, M. *Digital natives*. 2003. Disponível at: <[www.marcprensky.com](http://www.marcprensky.com)>.
- SCHOFIELD CLARK, L.; DEMONT-HEINRICH, C.; WEBBER, S. Ethnographic interviews on the digital divide. *New Media & Society*, v. 6, n. 4, p. 529-547, 2004.
- SCHOFIELD CLARK, L. Challenges of social good in the world of Grand Theft Auto and Barbie. *New Media & Society*, v. 5, n. 1, p. 95-116, 2003.
- SELWYN, N.; GORARD, S.; FURLONG, J. *Adult learning in the digital age*. London: Routledge, 2005.
- SMITH, M.; COOK, J. *Final report on study of UK Online Centres*. Learning Technology Research Institute, University of North London, 2002.

SOCIAL Exclusion Unit – Policy Action Team 15 [PAT15]. *Closing the digital divide: information and communication technologies in deprived area*. London: Department for Trade and Industry, 2000.

SOCIAL Exclusion Unit. *Inclusion through innovation: tackling social exclusion through new technologies*. London: Office of the Deputy Prime Minister, 2005.

STROMQUIST, N. *Education in a globalised world: the connectivity of economic power, technology, and knowledge*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 2002.

SUNDARAM, R. About the Brazilianisation of India. In: LOVINK, G. (Ed.). *Uncanny networks*. Cambridge, MA: MIT Press, 2004.

UK ONLINE. *Digital inclusion: a discussion of the evidence base*. London: Fresh Minds, 2007.

WARSCHAUER, M. *Technology and social inclusion*. Cambridge, MA: MIT Press, 2003.

WOODWARD, W. Plan to give every child internet access at home. *The Guardian*, p. 2, 4 January 2008.

WOOLGAR, S. *Virtual society: technology, cyberbole reality*. Oxford: Oxford University Press, 2002.

YU, L. Understanding information inequality: making sense of the literature of the information and digital divides. *Journal of Librarianship and Information Science*, v. 38, n. 4, p. 229-252, 2006.

ZHAO, Y.; LEI, J.; CONWAY, P. *A global perspective on political definitions of e-learning*. International Handbook of Virtual Learning Environments. Netherlands: Kluwer, 2004.