



Cultura Digital, Educação Midiática e o Lugar da Escolarização

David Buckingham

RESUMO – Cultura Digital, Educação Midiática e o Lugar da Escolarização. Neste artigo, abordo alguns dos desafios exigidos das escolas pelas culturas digitais emergentes dos jovens. Questiono a ideia de que a escola seja uma instituição ultrapassada e que seu fim seja iminente e previsível; o relato de relações necessariamente libertadoras ou empoderadoras dos mais jovens com a mídia digital, promotora de estilos mais espontâneos e *informais* de aprendizagem; também a ideia de que a tecnologia ofereça uma forma mais eficiente para as escolas atingirem sua missão tradicional. Argumento que as escolas podem desempenhar um papel pró-ativo, ao apresentar tanto perspectivas críticas quanto oportunidades de participação em relação à nova mídia e que a participação dos jovens nos *mundos cibernéticos* levanta algumas questões fundamentais quanto ao futuro da escola como instituição.

Palavras-chave: **Cultura Digital. Educação. Escolarização.**

ABSTRACT – Digital Culture, Media Education and the Place of Schooling. In this paper, I seek to address some of the challenges that are posed for schools by young people's emerging digital cultures; the idea that the school is an outdated institution, and that its demise is either imminent and anticipated. I question the rather account of young people's relationships with digital media inevitably liberating or empowering, this technology is promotes more spontaneous and *informal* styles of learning; I also challenge the idea that technology merely offers a more efficient way for schools to achieve their traditional mission. I argue that schools can play a more proactive role, by offering both critical perspectives and participatory opportunities in relation to new media and that young people's participation in *cyberworlds* does raise some fundamental questions about the future of the school as an institution.

Keywords: **Digital Culture. Education. Place of Schooling.**

Educ. Real., Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 37-58, set./dez., 2010.
Disponível em: <http://www.ufrgs.br/edu_realidade>

Já faz mais de um quarto de século que os primeiros microcomputadores chegaram às escolas britânicas. Posso pessoalmente lembrar o aparecimento daquela enorme caixa preta de metal – uma Research Machines 380Z – na escola secundária North London onde trabalhava ao final dos anos 1970; posso também lembrar o programa do computador que foi demonstrado para o Departamento de Inglês – um pacote simples, mas provocador de reflexões, chamado Developing Tray, uma espécie de *jogo da força* em que um poema emergia gradualmente como uma imagem fotográfica numa bandeja em desenvolvimento. Lembro também, uns poucos anos depois, estar envolvido num projeto de pesquisa chamado *telesoftware*, em que um *software* educacional foi (de forma surpreendente para nós na época) transferido por linha telefônica e gravado em pequenas fitas-cassete. Na verdade, uma minoria dos demais professores estava interessada no *software* que estava sendo passado, mas os alunos da minha aula de *Estudos de Mídia* estavam ávidos por fazer sequências animadas de títulos para suas produções de vídeo.

Mais ou menos na mesma época, o *guru americano* da tecnologia, Seymour Papert, dizia que os computadores transformariam profundamente a educação – e no final das contas tornariam a educação mesma redundante. “Os computadores”, escreve num livro publicado em 1980, “[...] aos poucos devolverão ao indivíduo o poder de determinar os padrões de educação. A educação tornar-se-á mais um ato privado” (Papert, 1980, p. 37). E, quatro anos mais tarde, ele foi ainda mais direto: “No futuro não haverá mais escolas. O computador acabará com as escolas” (Papert, 1984, p. 38). Ele não estava sozinho. Steve Jobs, o fundador da Apple Computers, então preparando o caminho para alcançar o mercado educacional americano, era outro defensor apaixonado do potencial revolucionário da computação educacional; eles mais tarde juntaram-se a uma coorte entusiástica de marqueteiros visionários, como Bill Gates, da Microsoft, ávidos por usar as escolas como *trampolins* para um mercado doméstico muito mais valioso. Dez anos mais tarde, o teórico radical Ivan Illich criava uma visão de *sociedade desescolarizada*, nela, os computadores permitiriam a criação de redes informais de *convivência* de aprendentes, e as escolas e professores simplesmente definhariam (Illich, 1971).

Tais previsões acerca do potencial transformador da tecnologia têm uma história antiga, não só na educação; mas é fácil demonstrar historicamente que elas não se confirmaram. A revolução a grande escala que Papert e outros previam não ocorreu: para o bem ou para o mal, a escola enquanto instituição ainda está firme entre nós e a maior parte do ensino e aprendizado que aí se dá manteve-se quase intocável apesar da influência da tecnologia. Ainda assim, no mesmo período, a tecnologia eletrônica tornou-se uma dimensão cada vez mais significativa da vida dos mais novos. A mídia digital – Internet, telefonia móvel, jogos de computador, televisão interativa – hoje é um aspecto indispensável no tempo de lazer das crianças e dos jovens. De fato, a primeira relação deles com a tecnologia digital já não ocorre hoje no contexto escolar – como

fora nos anos 1980 e mesmo no início dos 1990 –, pois ela se tornou do domínio da cultura popular.

Neste artigo, abordo alguns dos desafios exigidos das escolas pelas culturas digitais emergentes dos jovens. Questiono a ideia de que a escola seja, necessariamente, uma instituição ultrapassada e que seu fim seja iminente e previsível. Questiono também o relato, já tido como certo, e que com frequência circula entre os entusiastas da tecnologia, sobre as relações dos jovens com a mídia digital – a ideia de que esta tecnologia é inevitavelmente libertadora ou empoderadora para os jovens, ou que ela, de fato e automaticamente, promove estilos mais espontâneos e *informais* de aprendizagem. E ainda contesto a ideia de que a tecnologia por si mesma ofereça uma forma mais eficiente para as escolas atingirem sua missão tradicional – ou, em termos axiomáticos, como falam os elaboradores de políticas educacionais, de *elevar o nível*. Em vez disso, argumento que as escolas podem desempenhar um papel pró-ativo, ao apresentar tanto perspectivas críticas quanto oportunidades de participação em relação à nova mídia, e assinalo algumas das formas de desigualdade que são exploradas por outros autores. Enfim, evitando os perigos do utopismo e do instrumentalismo radical, argumento que a participação dos jovens nos *mundos cibernéticos* atuais levanta algumas questões fundamentais quanto ao futuro da escola como instituição, embora precisemos de algumas respostas relativamente tradicionais para tais questões.

Por que Nada de Revolução Tecnológica?

Acredito que o filme cinematográfico destina-se a revolucionar nosso sistema educacional e que em poucos anos suplantará ampla, se não inteiramente, o uso dos livros didáticos. A educação do futuro será conduzida através do filme cinematográfico, uma educação visual, em que deveria ser possível obter cem por cento de eficiência.

Assim falou o inventor americano Thomas Edison em 1922, exaltando em termos grandiosos, mas muito familiares, o potencial educacional da nova tecnologia da mídia de seu tempo.

O historiador educacional americano Larry Cuban (1986) escreveu uma valiosa história dessas visões da utopia tecnológica e de como elas, em geral, não se materializaram. Edison de forma alguma foi o único defensor do potencial revolucionário do cinema; mais ou menos na mesma época, diversas alegações semelhantes surgiram acerca do rádio. Trinta anos passaram-se e o mesmo tipo de retórica surgia em torno do novo meio de comunicação: a televisão – e quando chegamos aos anos 60, esperanças foram novamente colocadas numa nova geração de *máquinas de ensino* na forma de laboratórios de apren-

dizagem programada. Aquela pesquisa de Cuban assinala como os mesmos tipos de alegações educacionais foram recorrentes com cada novo meio de comunicação; e como, em cada caso, essas alegações foram em geral refutadas por subseqüentes desenvolvimentos. Os reformistas e os marqueteiros da tecnologia (frequentemente entoando o mesmo hino) repetidas vezes alegaram que a nova mídia traria novas formas de aprendizado à sala de aula, tornando redundantes velhas mídias como os livros e, em muitos casos, também os professores. E como Cuban demonstra, a grande maioria dos professores ignorou esses dispositivos em aparência revolucionários: após grandes investimentos (e nalguns casos), um período de fascínio inicial, os projetores e os monitores de televisão foram, em geral, consignados ao armário da sala de aula ou deixados só para juntar pó.

Há qualquer razão para acreditar-se que a situação relacionada às Tecnologias da Informação e da Comunicação (ICT) contemporâneas venha a ser diferente? O debate sobre as ICTs na educação e a pesquisa neste campo têm sido, com frequência, dominados pelos defensores da tecnologia. Porém, em anos recentes, algumas pesquisas mais críticas emergiram, desenhando um quadro diferente. O próprio estudo de Cuban (2001), intitulado *Oversold and Underused: Computers in the Classroom*, mostra como esta tecnologia tem sido deixada à margem da prática da maioria dos professores – mesmo entre aqueles professores entusiastas e competentes das escolas afluentes e extremamente bem equipadas como (em sua pesquisa) as do Silicon Valley, na Califórnia. Diversos estudos nos Estados Unidos e no Reino Unido hoje estão contando histórias semelhantes: mostram que a maioria dos professores são céticos em relação aos benefícios educacionais da tecnologia computacional e que o investimento em tecnologia nem sempre resulta em formas novas e criativas de aprendizagem, nem mesmo em progressos nos resultados das provas. No campo do letramento, por exemplo, uma recente pesquisa, conduzida na minha universidade, concluiu de forma definitiva que não havia qualquer evidência de que os métodos não ICT de ensino e os recursos da mesma natureza fossem inferiores aos de uso das ICTs, e recomendou que os elaboradores de políticas contivessem quaisquer próximos investimentos na área até haver achados mais convincentes (EPPI Centre, 2004). Da mesma forma, um relatório recente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) descobriu que o nível do uso de computadores no dia a dia das escolas foi *decepcionante*, com apenas uma minoria dos professores usando mesmo aplicações-padrão do computador (OECD, 2004); ao mesmo tempo, um relatório de inspeção do governo britânico mostrou que, apesar de a maioria dos professores gostarem de usar as ICTs no manejo e na administração de rotinas e no preparo dos materiais didáticos, poucos as usaram no auxílio do *aprendizado do aluno* na sala de aula (OFSTED, 2004).

Há diversas possíveis explicações para esta situação. Parte do problema está na forma como tem sido alocado o investimento: a maior parte dos financiamentos tem sido em *hardware*, significativamente menos em *software* e me-

nos ainda em treinamento de professores. Sem dúvida há valiosas ferramentas disponíveis, mas pacotes educacionais de alta qualidade continuam escassos e há poucas avaliações genuinamente independentes do material disponível: não apenas por razões econômico-tecnológicas, o mercado educacional continua dominado pelos pacotes *drill-and-skill* que estão muito longe do *software* criativo centrado no aluno e imaginado pelos pioneiros das ICTs. A tecnologia mesma também tem falhado com frequência ao distribuir: formatos incompatíveis, equipamentos defeituosos, *software* mal-escrito e/ou que exige a constante compra de atualizações – e não são dificuldades técnicas temporárias, mas fenômenos endêmicos de uma indústria cuja capacidade de gerar lucros estabelece como premissa uma obsolescência planejada. Além disso, a natureza da rápida mudança da tecnologia tem resultado em algumas decisões precipitadas e de maus aconselhamentos por parte dos elaboradores de políticas que quiseram não ser *deixados para trás* pelo que parecem ser os mais atualizados avanços na área da educação.

Mesmo assim, os defensores da tecnologia sempre têm estado prontos para acusar os professores, argumentando que eles são ultrapassados ou de vagar na adaptação, ou, ainda, sentem-se excessivamente ameaçados por tais desafios em aparência fundamentais para sua autoridade. A pesquisa de Cuban reconhece que os professores são inclinados a opor-se à implementação da tecnologia; mas argumenta que esta tem sido uma característica de toda uma série de tentativas de reforma da educação, que vão muito além da tecnologia (Tyack; Cuban, 1995). O problema, ele argumenta, não é que os professores sejam inflexíveis, mas que a grande maioria das reformas educacionais – inclusive as dirigidas pela tecnologia – são implementadas sem o envolvimento ativo dos próprios professores. Uma reforma educacional duradoura, segundo Cuban, deve envolver os professores como agentes de liderança, não só como consumidores ou distribuidores de planos vindos de outro lugar. Embora haja muitas exceções a este argumento, parece válido no caso da tecnologia.

No entanto, o movimento de inserir as ICTs na educação continua em ascensão. Como Selwyn (1999; 2003) mostra, ele se tem produzido, em parte, pela aceitação acrítica da retórica nebulosa da *sociedade da informação*. Boa parte do discurso nos planos de ação é caracterizada por uma forma de determinismo tecnológico – a noção de que a tecnologia digital automaticamente produzirá certos efeitos (por exemplo, em relação aos *estilos de aprendizagem* ou a determinadas formas de cognição) sem restrição dos contextos sociais em que seja usada, nem mesmo dos atores sociais que a usem.

Ainda assim, o avanço em aparência insustável das ICTs na educação também tem sido conduzido pela indústria comercial e pelos esforços, por vezes muito intervencionistas, dos governos querendo apoiá-las (Scanlon; Buckingham, 2003; Selwyn, 2005). Dizendo o óbvio, os computadores são um grande negócio. Em meio à economia volátil e de mudanças rápidas, a educação tem propiciado um mercado relativamente estável às corporações ávidas por sustentar suas margens de lucro e também tem sido, em geral, visto como

trampolim para o lucrativo mercado doméstico. Como os gastos com educação têm se dirigido a um modelo de livre mercado, pode ser que os professores tenham ficado mais suscetíveis aos apelos dos mercenários e aproveitadores educacionais. Com o tempo, como Fabos (2004) tem mostrado, a própria Internet torna-se cada vez mais comercializada – embora com frequência imperceptível para muitos de seus usuários.

Em muitos sentidos, então, a história das ICTs na educação poderia ser vista como uma história de outra revolução tecnológica que não vingou. Contudo, ao questionar as alegações aqui apresentadas, não é minha intenção simplesmente reforçar os argumentos daqueles que buscaram abandonar a tecnologia em favor de uma volta à *base* ou a formas mais *naturais* de aprendizagem¹ – quaisquer que sejam elas. Em suma, um dos principais problemas do debate sobre tecnologia e educação – e um dos sintomas de sua imaturidade – é que está demais polarizado como debate entre os entusiastas e seus oponentes. Aqueles que questionam ou contestam os usos das ICTs na educação são muito rapidamente taxados de *tecnofóbicos*, *pré-históricos* ou *luditas*², que se opõem sem razão ao progresso; ao passo que os que professam os benefícios da tecnologia são, talvez, facilmente estereotipados como ingênuos e irrealistas em suas aspirações. Enquanto isso, tem-se marginalizado questões fundamentais sobre como professores e alunos poderiam querer usar a tecnologia e sobre o que precisamos saber acerca dela.

Infâncias Digitais?

Se as escolas, de certa forma, não foram atingidas pelo advento da tecnologia digital, o mesmo não pode ser dito da vida das crianças quando estão fora da escola. Muito pelo contrário, a infância contemporânea está permeada, em alguns sentidos até definida, pela mídia moderna – através da televisão, do vídeo, dos jogos de computador, da Internet, da telefonia móvel, da música popular e pelo leque de *commodities* ligadas à mídia que formam a cultura do consumo contemporâneo (Buckingham, 2000). De fato, já é assim há muito tempo. Já nos anos 1960, era patente que as crianças ficavam mais tempo olhando televisão do que na escola.

Mesmo assim, o advento da tecnologia digital produziu e foi acompanhado de algumas mudanças significativas nas experiências midiáticas das crianças. Estas não precisam ser relatadas aqui em detalhe, mas incluem proliferação dos produtos midiáticos, crescente potencial de uso da mídia para comunicação e participação, constante comercialização da mídia e apelos cada vez mais (embora talvez superficiais) subversivos de boa parte desta nova cultura da mídia. Como muitos autores observaram, estas mudanças tiveram implicações significativas, porém ambíguas em termos de nossas concepções de infância. Alguns argumentaram que a mídia moderna está efetivamente destruindo a infância –

ou pelo menos obscurecendo os limites entre infância, juventude e idade adulta – e que os valores morais tradicionais precisam ser reafirmados (Postman, 1983). Outros defensores da nova *geração digital* assinalam a tecnologia como uma força de liberação das crianças – um meio para elas ultrapassarem a influência coercitiva dos mais velhos e criarem formas novas e autônomas de comunicação e comunidade (Tapscott, 1998).

Na minha visão, há boas razões para se ter cautela com a retórica da *geração digital*. Assim como diversos argumentos sobre as ICTs na educação, eles são caracterizados por uma forma de determinismo tecnológico – pela noção de que a tecnologia traga mudanças sociais ou psicológicas, a despeito de como e por quem é usada. A noção da *geração digital* também essencializa os jovens e pode nos levar a ignorar desigualdades e diferenças entre eles. A maioria dos entusiastas da tecnologia parece acreditar que o chamado *divisor digital* é um fenômeno temporário e que o *pobre em tecnologia*³ finalmente recupera o terreno perdido enquanto cai o preço do equipamento. Isso significa aceitar que os que *adotaram antes* tal tecnologia permaneceram no mesmo patamar e, em geral, que o mercado é um mecanismo neutro, que simplesmente dá aos indivíduos o que eles precisam.

A retórica da *geração digital* leva também à ignorância do que se pode chamar de banalidade de boa parte do uso da nova mídia. Estudos recentes sugerem que os usos que a maioria das crianças faz da nova tecnologia são caracterizados não por espetaculares manifestações de inovação e criatividade, mas por formas relativamente mundanas de comunicação e recuperação da informação (Facer et al., 2003; Holloway; Valentine, 2003; Livingstone; Bober, 2004). Além disso, muitos jovens – assim como muitos adultos – também acham a tecnologia frustrante; e muitos, por várias razões, recusam-se a se dedicarem a ela (Facer; Furlong, 2001). Até poderia se argumentar que, para a maioria dos jovens, a tecnologia *per se* é uma preocupação relativamente à margem. Pouquíssimos estão interessados na tecnologia em si ou acreditam que ela tenha poderes mágicos: só estão interessados na sua utilidade.

No entanto e apesar das limitações desses argumentos, ainda vale a noção de que a maioria das experiências dos jovens com a tecnologia esteja ocorrendo fora da escola, no contexto do que é denominado de *cultura tecnopopular*. E a diferença entre o que ocorre aí e o que ocorre na sala de aula é impressionante. Por exemplo, é provável que o uso que as crianças fazem da Internet fora da escola envolva um leque de atividades: elas conversam em salas de bate-papo e mandam mensagens instantâneas para amigos; procuram informações sobre *hobbies*, esporte e lazer; jogam *games*, às vezes com pessoas de partes distantes do planeta; fazem compras ou só dão uma olhada nos produtos na Internet (*window-shopping*) e baixam músicas populares e filmes de *Hollywood*. Um número crescente de crianças posta suas próprias fotos e músicas em *sites* de relacionamento como My Space; e, sobretudo visitam *sites* relacionados com seus outros entusiasmos pela mídia – novelas, jogos de computador e celebri-

dades *pop*. O que elas não estão fazendo de forma alguma é se preocupar especialmente com a educação.

Enquanto isso, o que os jovens fazem na Internet na escola? Na maioria dos casos, pouquíssimo. Poucas escolas oferecem amplo ou irrestrito acesso à Internet para os alunos e muitas adotam sistemas de filtragem de conteúdo, que transformam a navegação na *web* num obstáculo. A maioria das aulas formais de ICT abrange apenas rudimentos de recuperação de informações, junto com processamento de texto e planilhas eletrônicas simples. Alguns professores dão temas de casa relacionados à *web*, mas estes, no geral, são restritos à visita de *sites* sugeridos. É claro que há boas razões para tais limitações, mas não é de se surpreender que muitas crianças considerem maçante e frustrante este uso das ICTs nas escolas (Levin; Arafeh, 2002; Selwyn, 2006). Em comparação com as complexas experiências multimídia que algumas crianças têm fora da escola, muitas das atividades em sala de aula parecem desestimulantes. Os alunos com Internet em casa têm a tendência, como usuários dessa tecnologia, de desenvolver um forte senso de autonomia e autoridade, e é exatamente isso que lhes é negado na escola.

Este novo *divisor digital* poderia ser visto como sintoma de um fenômeno ainda mais amplo – um abismo ainda maior entre o mundo da criança fora da escola e as ênfases de muitos sistemas educacionais. As salas de aula seriam facilmente reconhecidas pelos próprios pioneiros da educação pública do século XIX: as formas de ensino e aprendizagem são organizadas de modo similar, os tipos de habilidade e conhecimento levados em conta nas avaliações e até mesmo boa parte dos conteúdos curriculares atuais mudaram apenas de forma superficial desde aqueles tempos. De fato, alguns já argumentaram que a escolarização hoje está retrocedendo, afastando-se da incerteza da mudança social contemporânea para a estabilidade aparentemente consoladora de um *fundamentalismo educacional*, em que podem ser restauradas as relações tradicionais de autoridade entre adultos e crianças (Kenway; Bullen, 2000).

Isso não é postular a absoluta oposição entre a *cultura da escola* e das *crianças*. A escola é inevitavelmente um lugar de negociação (e com frequência, de luta) entre as concepções concorrentes de conhecimento e o valor cultural. No entanto, há hoje um extraordinário contraste entre os altos níveis de atividade e entusiasmo que caracterizam as culturas consumistas infantis e a passividade que encobre, cada vez mais, a escolarização das crianças. É certo que os professores têm reclamado, insistentemente, da diminuição na concentração das crianças; embora, de fato, os níveis de concentração e energia que caracterizam o interesse das crianças por fenômenos como o Pokémon não combinem com a influência desanimadora dos testes mecânicos que predominam em muitas salas de aula (Buckingham; Sefton-Green, 2003). As crianças estão hoje imersas numa cultura de consumo que as situa como ativas e autônomas; mas na escola uma grande quantidade de seu aprendizado é passiva e dirigida pelo professor. Como Jane Kenway e Elizabeth Bullen (2000) salientaram, a *política do conhecimento* da cultura consumista infantil com frequência se opõe de

maneira explícita àquela da escolarização formal, apresentando os professores como sérios e estúpidos, não merecedores de emulação, mas de justificada rebelião e rejeição. Como num *carnaval rabelaisiano*, a cultura midiática infantil torna-se cada vez mais uma arena em que os valores autoritários da seriedade e da conformidade são subvertidos e questionados. Neste contexto, já não será surpresa se as crianças vierem a perceber a escolarização com algo à margem de sua identidade e de seus interesses – ou, no máximo, como uma espécie de tarefa funcional.

Criar Conexões?

Num nível, as escolas têm muito a aprender com a cultura popular infantil. O uso que hoje os jovens fazem dos jogos de computador ou da Internet envolve um leque de processos de aprendizagem informal, em que, com frequência, há uma relação muito democrática entre *professores* e *aprendizes*. As crianças aprendem a usar a mídia quase sempre pelo método de ensaio e erro – por meio da exploração, da experimentação, do jogo e da colaboração com os outros – tanto diretamente quanto em formas virtuais – um elemento essencial do processo. Alguns jogos de computador, por exemplo, envolvem uma extensa série de atividades cognitivas: lembrar, testar hipóteses, prever e usar planos estratégicos. Embora os usuários desses *games* em geral estejam profundamente imersos no mundo virtual do mesmo jogo, o diálogo e a interação com outros são cruciais. O uso desses *games* é também uma atividade de *multiletramento*: geralmente envolve a interpretação de complexos ambientes visuais tridimensionais, leitura tanto de texto *on-screen* quanto *off-screen* (tais como jogos/*games*, revistas e *sites* da Internet) e processamento de informações auditivas. No mundo dos jogos de computador, o sucesso, no fim das contas, advém da aquisição disciplinada de habilidades e conhecimento (Carr et al., 2006).

Da mesma forma, os bate-papos *on-line* e as mensagens instantâneas requerem habilidades muito específicas de linguagem e comunicação interpessoal (Davies, 2006; Tingstad, 2003). Os jovens precisam aprender a *ler* nuances sutis geralmente com poucos dados. Precisam aprender as regras e a etiqueta da comunicação *on-line* e fazer rápidas trocas de gêneros e registros linguísticos. Desde que sejam cautelosas na divulgação de informações pessoais, as salas de bate-papo propiciam aos jovens arenas seguras de exercício e exploração de aspectos da identidade e de relações pessoais que não há em outro lugar. Boa parte desse aprendizado se dá sem ações explícitas de ensino: envolve exploração, *aprender fazendo*: aprendizagem em vez de instrução formal. Sobretudo, é um aprendizado profundamente social: não é algo que seja dividido com clareza num conjunto de tipos psicológicos (ou *inteligências múltiplas*), mas uma questão de participação em *comunidades de práticas*.

No entanto, tais argumentos podem ser exagerados. A tentativa de defender o valor educacional da *cultura popular* com frequência descamba para mera louvação sem qualquer crítica. O recente livro de James Gee, *What Video Games Have To Teach Us About Learning and Literacy* (2003), é um bom exemplo. Gee argumenta que os jogos de computador envolvem um leque de processos de aprendizagem; e a partir do relato de suas próprias experiências com os *games*, ele deduz um convincente conjunto de princípios de aprendizagem que apresenta importantes desafios para os educadores. Contudo, ele está tão interessado em usar os jogos de computador como bastão para bater no sistema educacional formal que ignora muitas das limitações dos *games* e boa parte do valor imprescindível da escolarização formal. Ele estabelece uma hierarquia de valores em que jogos *bons* são os que seguem seus princípios, ao passo que os jogos que não o fazem nem são considerados. Um estudo sobre usuários de *games* sugere que o jogo frequente envolve consideráveis frustração e perda de tempo (Oliver; Pelletier, 2006); outro estudo sobre jogos *on-line* demonstra que geralmente há muita *formalidade* – e muito jogo de poder – nessas comunidades de supostos assistentes (Carr et al., 2006).

Assim como muitos relatos da cultura popular orientados ao leitor, este tipo de análise celebra a *atividade* do leitor (ou, neste caso, do jogador), mas tende a ignorar de que modo a atividade está intimamente ligada ao consumo. Além disso, com frequência confunde atividade com *agência* – isto é, com poder e controle. Poder-se-ia argumentar que um imperativo fundamental da mídia atual é precisamente o de criar a *ilusão* de controle, a sensação de que nós, a audiência, estamos no comando – tendência da qual o fenômeno *interativo* da chamada *reality TV* oferece-nos diversos exemplos. Os *games* podem muito bem envolver *aprendizagem ativa*, mas seria simplista aceitar que tal *atividade* por si só faça deles um modelo válido de aprendizagem em geral. Da mesma forma, uma oposição fácil entre aprendizagem *formal* e *informal* tende a obscurecer a questão – ainda quando as escolas podem oferecer muito mais oportunidades de *aprendizagem informal* do que críticos como Gee estão dispostos a admitir (Buckingham; Sefton-Green, 2003).

Muito mais poderia ser dito aqui sobre as tentativas de educadores de cooptar a cultura de fora da escola dos jovens. Na atualidade no Reino Unido, há considerável interesse no potencial do uso de jogos de computador nas salas de aula – em especial como meio de atrair aprendentes desafetos (que, nos debates contemporâneos, parecem quase invariavelmente identificados como os meninos). Nos últimos anos, a mídia, as ICTs e as indústrias editoriais têm se envolvido *cada vez mais* no mercado educacional. Há um mercado extremamente competitivo de brinquedos, *software*, livros e revistas *educacionais* dirigido tanto para o uso em casa quanto na escola; e hoje vemos a emergência de um mercado novo e significativo da aprendizagem eletrônica interativa, dirigido por companhias de televisão consagradas. Este é um mercado que também tem sido bem-provido de dinheiro governamental.

O que resulta numa forma de *edutenimento*, uma mistura híbrida de educação e entretenimento que se baseia intensamente no material visual, na narrativa ou nos formatos semelhantes aos *games*, e em estilos mais informais e menos didáticos de discurso (Buckingham; Scanlon, 2003; 2004). Entretanto, apesar do apelo aos pais, a maioria dos jovens considera o material pouco atraente. Em comparação com os jogos de computador e *sites* de entretenimento, a maioria dos materiais educacionais na Internet e no CD-ROM são claramente limitados: são visualmente empobrecidos, carecem de interatividade e têm pouco conteúdo atrativo. Isso é, em parte, uma questão de financiamento: quando se compara o orçamento de produto de um jogo Playstation comum com o de um jogo educacional, fica fácil de compreender por que os jogos educacionais carecem tanto de interesse. Contudo, isso reflete também uma falta de imaginação – até uma falta de levar a sério os prazeres do entretenimento. Por exemplo, nossa pesquisa sobre jogos educacionais descobriu que o conteúdo de aprendizagem em tais jogos com frequência está à parte do jogo propriamente dito do *game*: este em geral funciona como uma espécie de recompensa para o aluno por ter acertado as questões, ou como fachada de algo que já está implicitamente definido como entediante (Scanlon et al., 2005). Noutras palavras, o jogo serve como uma espécie de doce junto com o remédio; e as crianças, com rapidez, desenvolvem a habilidade de roubar o doce enquanto deixam o remédio para trás.

Em suma, se pretendermos atrair os aprendentes desafetos, a resposta não será enfeitar os materiais de ensino com penduricalhos – dar mais vida ao currículo com um brilho superficial da cultura digital amiguinha das crianças. Nem será adotar a tecnologia digital a serviço de formas estritamente instrumentais de aprendizagem, numa tentativa de torná-la mais agradável. Embelezar os testes ou tabelas de multiplicação com um polimento do *divertido* é estratégia que a maioria das crianças percebe logo. É preciso um compromisso mais inteiro e mais crítico com as culturas digitais infantis.

Quanto ao Letramento Digital

A noção de *letramento digital* não é nova. Na verdade, os argumentos em favor do *letramento computacional* voltam pelo menos aos anos 1980. Porém, como têm apontado Goodson e Mangan (1996), a expressão *letramento digital* com frequência é mal definida, tanto em termos de seu objetivo geral quanto em termos do que implica. Como eles sugerem, os argumentos em torno desse letramento, no geral, baseiam-se em afirmações dúbias quanto à relevância vocacional das habilidades em computação, ou quanto ao valor inerente da aprendizagem através do computador, que tem sido amplamente contestada. No uso contemporâneo, o letramento digital (ou computacional) com frequência equivale a um conjunto mínimo de capacidades que habilitem o usuário a ope-

rar com eficiência os *softwares*, ou a realizar tarefas básicas de recuperação de informações. Trata-se de uma definição essencialmente funcional, uma vez que especifica as capacidades básicas necessárias para realização de certas operações, mas não vai muito além disso.

O governo britânico, por exemplo, tentou definir e medir as habilidades de ICT da população por meio do letramento e da matemática tradicionais como parte de sua pesquisa *Habilidades para a Vida* (Williams et al., 2003). Tal pesquisa define essas habilidades em dois níveis. O Nível 1 inclui uma compreensão da terminologia comum das ICTs; a capacidade de usar características básicas de *softwares*, tais como processadores de texto e planilhas, e a capacidade de salvar dados, copiar e colar, trabalhar com arquivos e padronizar formatos nos documentos. O Nível 2 abrange o uso de mecanismos de busca e base de dados e a capacidade de fazer uso mais avançado dos *softwares*. Nessa pesquisa, mais da metade da amostragem dos adultos parecia estar no *nível inicial ou ainda inferior* (isto é, nem mesmo no Nível 1) em termos das capacidades práticas. Da mesma forma, outra pesquisa sugere que a capacidade dos adultos de usar ferramentas para recuperação de informações básicas é claramente limitada (Livingstone et al., 2005, p. 23-24).

Outro contexto em que a noção de *letramento digital* apareceu nos últimos anos está relacionado à segurança *on-line*. O *Plano de Ação por uma Internet mais Segura*, da Comissão Europeia, por exemplo, enfatizou a importância do conhecimento da Internet para as crianças protegerem-se de conteúdos nocivos. Além da variedade de linhas diretas, filtros e *awareness nodes*⁴, a Comissão financiou diversos projetos educacionais destinados a alertar as crianças quanto aos perigos da pedofilia e da pornografia *on-line* – embora, é claro, seja digno de menção que muitos destes projetos tenham adotado uma concepção bem mais ampla do conhecimento da Internet, e isso vai muito além da estrita preocupação com segurança. No caso dos materiais da *Educaunet*, eles propiciam uma orientação para avaliar as fontes *on-line* e as próprias necessidades de informação, bem como o reconhecimento da necessidade e do prazer do risco para os jovens⁵.

Ainda assim, a maioria das discussões sobre o letramento digital mantém-se principalmente centrada na informação – e, portanto, tende a negligenciar alguns dos outros usos culturais mais amplos da Internet (ainda mais dos jovens). Em grande parte, este caso tem a ver com a promoção de usos mais eficientes do meio – por exemplo, por meio do desenvolvimento de habilidades de busca avançada (a chamada *power searching*) que tornará mais fácil a localização de recursos relevantes em meio à proliferação de material *on-line*. Guias populares de letramento digital passaram a abordar a necessidade de avaliar-se o conteúdo *on-line* (Gilster, 1997; Warlick, 2005); no entanto, estas formulações ainda tendem a enfatizar o *know-how* técnico mais fácil de ser adquirido e as habilidades que, talvez, tornam-se obsoletas muito mais rápido. Boa parte da discussão parece assumir que a informação possa ser avaliada simplesmente

em termos de sua exatidão factual. Nessa perspectiva, o indivíduo digitalmente letrado é aquele que faz buscas eficientes, que compara uma série de fontes e separa os documentos confiáveis dos não confiáveis e os relevantes dos irrelevantes (Livingstone et al., 2005, p. 31). Eis que há pouco reconhecimento dos aspectos simbólicos ou persuasivos da mídia digital, das dimensões emocionais de nossos usos e interpretações dessas mídias, ou mesmo dos aspectos da mídia digital que excede a mera *informação*.

Betina Fabos (2004) apresenta uma revisão proveitosa de tais tentativas de promover mais avaliação crítica do conteúdo *on-line*. Na prática, ela argumenta, as *check-lists* de avaliação geralmente são menos eficientes. Os alunos podem achar inadequado avaliar os *sites* quando não estão familiarizados com os assuntos; e em grande parte não aplicam tais critérios, enfatizando, em vez disso, uma olhada rápida e o apelo à parte visual. Mais pertinentes, no entanto, essas abordagens de *avaliação da web* parecem presumir que a verdade objetiva é finalmente alcançada por meio de um processo de avaliação diligente e de comparação das fontes. Sugerem que os *sites* possam ser divididos entre os que são confiáveis e factuais e aqueles que são parciais e devem ser evitados. Na prática, essas abordagens geralmente discriminam os *sites* baratos produzidos por indivíduos e são a favor daqueles cujas características sofisticadas e origens institucionais emprestam-lhes ar de credibilidade. A alternativa, sugere Fabos (2004), é reconhecer que a *parcialidade* é inelutável e que a informação é inevitavelmente *formulada na ideologia*. Em vez de procurar determinar os *verdadeiros fatos*, os alunos precisam compreender

[...] como o contexto político, econômico e social molda todos os textos, como todos os textos podem ser adaptados a diferentes propósitos sociais e por que não há texto neutro nem necessariamente de “qualidade superior” a outro texto (Fabos, 2004, p. 95).

Conclui-se que o *letramento digital* é bem mais do que uma questão funcional de aprender a usar o computador e o teclado, ou fazer pesquisas na *web*, ainda que seja claro que é preciso começar com o *básico*. Em relação à Internet, por exemplo, as crianças precisam saber como localizar e selecionar o material – como usar os navegadores, *hyperlinks*, os mecanismos de procura etc. Mas parar por aí é confinar o letramento digital a uma forma de letramento instrumental ou funcional: as habilidades que as crianças precisam em relação à mídia digital não são só para a recuperação de informação. Como com a imprensa, elas também precisam ser capazes de avaliar e usar a informação de forma crítica se quiserem transformá-la em conhecimento. Isso significa fazer perguntas sobre as fontes dessa informação, os interesses de seus produtores e as formas como ela representa o mundo, compreendendo como estes desenvolvimentos tecnológicos estão relacionados a forças sociais, políticas e econômicas mais amplas.

Esta noção mais *crítica* de letramento tem sido desenvolvida por muitos anos entre os educadores da mídia; e, neste sentido, eu argumentaria que precisamos estender as abordagens alcançadas por esses educadores para abarcar a mídia digital. Há quatro aspectos conceituais gerais que quase sempre são tidos como componentes essenciais do *letramento midiático* (Buckingham, 2003). Apesar de a mídia digital levantar para novas questões e requerer novos métodos de investigação, este arcabouço conceitual básico continua propiciando meios úteis de mapeamento da área:

Representação. Assim como toda mídia, a digital representa o mundo, em vez de só refleti-lo. Apresenta determinadas interpretações e seleções da realidade, que inevitavelmente incorpora valores e ideologias implícitos. Usuários midiáticos informados necessitam ser capazes de avaliar o material que encontram; por exemplo, ao identificar as motivações daqueles que criaram a mídia e ao compararem-na com outras fontes, inclusive com sua própria experiência direta. Nos textos informativos, significa abordar questões sobre autoridade, confiabilidade e tendência; e também questões mais amplas sobre as vozes que são ouvidas e os pontos de vista que são representados ou não o são.

Língua. Um indivíduo letrado é capaz não apenas de usar a língua, mas também compreender como ela funciona. Trata-se em parte de uma compreensão da *gramática* de certas formas de comunicação; mas envolve também uma consciência dos códigos e das convenções mais amplos de determinados gêneros. Significa adquirir habilidade analítica e uma metalinguagem para descrever como funciona a língua. O letramento digital deve, portanto, envolver uma consciência sistemática de como são construídos os meios digitais e da *retórica* única da comunicação interativa: no caso da *web*, por exemplo, incluiria a compreensão de como os *sites* são projetados e estruturados, e as funções retóricas dos *links* entre os *sites* (Burbules; Callister, 2000, p. 85-90).

Produção. Letramento envolve também saber quem está comunicando para quem e por quê. No contexto da mídia digital, os jovens precisam estar cientes da crescente importância das influências comerciais – em especial porque estas, com frequência, são invisíveis aos olhos do usuário. Há um aspecto de *segurança* aí: as crianças precisam saber quando estão sendo alvo de apelos comerciais e como as informações que fornecem podem ser usadas pelas corporações comerciais. Mas o letramento digital envolve também uma consciência mais ampla do papel global de publicação, promoção e patrocínio, e como elas influenciam a natureza da informação inicial disponível. É claro, esta consciência deve ser estendida às fontes não comerciais e aos grupos de interesse, que cada vez usam mais a *web* como meio de persuasão e de influência.

Audiência. Por fim, envolve também uma consciência de sua própria posição enquanto audiência (leitor ou usuário). Isso significa saber como a audiência é alvo da mídia e como diferentes audiências usam e respondem à mídia. No caso da Internet, isso implica uma consciência de como os usuários têm acesso aos *sites*, como são abordados e guiados (ou estimulados a navegar) e como

são reunidas informações sobre eles. Significa também reconhecer as diversas formas como a mídia é utilizada, por exemplo, por diferentes grupos sociais, e refletir sobre como ela é usada no cotidiano – e como pode ser usada de modo diferente. Em alguns sentidos, é claro, o termo *audiência* (aplicado à *antiga* mídia) não expressa a interatividade da Internet – embora termos substitutos também não sejam muito mais satisfatórios (Livingstone, 2004).

Este arcabouço básico não se aplica apenas à mídia da *informação* (se, de fato, a *web* não puder mais ser vista só como fonte de *informação*). Em princípio, ele pode também ser aplicado a outros aspectos da mídia digital, inclusive a mídias *ficcionais*, tais como os jogos de computador e os *video games*.

Escrevendo a Mídia Digital

Finalmente, é importante enfatizar que o conhecimento da mídia envolve tanto *escrever* quanto *ler* a mesma mídia; e aqui, novamente, a tecnologia digital apresenta alguns novos e importantes desafios e possibilidades. A crescente acessibilidade desta tecnologia significa que crianças bem jovens possam com facilidade produzir textos multimídia e mesmo hipermídia interativa – e números crescentes de crianças têm acesso a tal tecnologia em suas casas. Assim como com a mídia mais antiga (Lorac; Weiss, 1981), os professores estão usando cada vez mais programas de multimídia como forma de auxílio à aprendizagem da matéria numa série de áreas curriculares. Aqui, os alunos produzem seus próprios textos multimídia na forma de *sites* ou CD-ROMs, com frequência combinando texto escrito, imagens visuais, simples animação, áudio e vídeo. Vivi Lachs (2000), por exemplo, descreve uma série de atividades produtivas feitas com alunos do Ensino Fundamental em aulas de ciências, geografia ou história. Estes projetos geralmente envolvem a *re-apresentação* que as crianças fazem de sua aprendizagem para uma audiência de crianças mais jovens na forma de materiais de ensino multimídia ou *sites*. Um dos aspectos mais desafiadores deste trabalho é a interatividade: os alunos têm de pensar bem sobre como diferentes usuários poderiam interpretar e usar suas produções, e como navegarão. No entanto, embora as produções das crianças com frequência recorram a elementos da cultura popular (tais como jogos de computador), o conteúdo das produções é primordialmente factual e informacional.

Das aulas de artes surgiram ainda outros potenciais usos de mídia digital. Estes projetos frequentemente envolvem a participação de *artistas digitais* de fora da escola, e sua ênfase é no uso da mídia para *autoexpressão* e *exploração criativa*. Dessa forma, os alunos podem experimentar as possibilidades de diferentes formas de arte e as maneiras de serem combinadas e manipuladas usando o computador, ao explorarem temas como *identidade* e *memória*. O modelo implícito aqui é o do trabalho artístico da multimídia de vanguarda, embora (aqui novamente) os alunos tenham a tendência de *importar* elemen-

tos da cultura popular. Este trabalho pode também envolver um elemento de reflexão crítica, em especial onde se vincula a comunicação com uma audiência mais ampla. Rebecca Sinker (1999), por exemplo, descreve um projeto de multimídia *on-line* que passou a desenvolver elos entre uma escola infantil e sua comunidade. O projeto pretendia marcar o centenário da escola e oferecer às crianças oportunidades de “[...] investigar suas próprias famílias, a comunidade, histórias e experiências, explorando mudanças e celebrando a diversidade” (Sinker, 1999). Usando *software* de *multimedia authoring*, o projeto reuniu fotografia, vídeo, desenho, narração de histórias, ilustração digital, som e texto. Talvez mais significativo tenha sido o fato de os resultados do projeto (na forma de um *site*) estarem disponíveis a uma audiência mais ampla do que normalmente estariam os trabalhos infantis.

Estas abordagens são interessantes e produtivas, mas há dois fatores que as distinguem do uso da produção digital no contexto da educação midiática. Em primeiro lugar, essa educação, quase sempre, é caracterizada por um enfoque explícito na cultura popular – ou pelo menos no compromisso com as experiências cotidianas dos alunos com a mídia digital, em vez de tentar impor uma prática *artística* ou *educacional*. No caso da Internet, significa reconhecer que os usos que a maioria dos jovens faz do meio não são primordialmente *educacionais*, pelos menos não no sentido estrito. Os professores precisam reconhecer que os usos que os jovens fazem da Internet estão ligados a seu entusiasmo por outra mídia – e que isso deve se refletir nos textos por eles produzidos.

Em segundo lugar, há o elemento da reflexão teórica – a relação dinâmica entre o fazer e a compreensão crítica, que é crucial para o desenvolvimento do *letramento crítico*. No contexto da educação midiática, o objetivo não é inicialmente o de desenvolver habilidades técnicas, nem promover a *autoexpressão*, mas estimular uma compreensão mais sistemática de como funciona a mídia e daí promover formas mais reflexivas de usá-la. Nesse sentido, a educação midiática contesta o uso instrumental da tecnologia como *auxílio pedagógico* transparente ou neutro. Na verdade, essas ferramentas digitais podem habilitar os alunos a conceituar a atividade de produção de forma muito mais eficiente do que era possível com a mídia analógica. Quando, por exemplo, passa-se à produção de vídeos, a tecnologia digital pode tornar claros e visíveis alguns aspectos fundamentais do processo de produção que com frequência permanecem *ocultos* quando se usam tecnologias analógicas. Isso fica claro, por exemplo, na edição, quando questões complexas sobre seleção, manipulação e combinação de imagens (e, no caso do vídeo, de sons) podem ser abordadas de uma forma muito mais acessível. No processo, as fronteiras entre a análise crítica e a produção prática – ou entre *teoria e prática* – vão se desfazendo (Burn; Durran, 2006).

No entanto, meu argumento aqui é muito mais amplo do que só uma pregação da educação midiática. A metáfora do letramento – embora não sem seus problemas – propicia um meio de imaginar uma abordagem mais coerente e

ambiciosa. A crescente convergência da mídia atual significa que precisamos abordar as habilidades e competências – os múltiplos letramentos – demandadas pelo conjunto de formas contemporâneas de comunicação. Em vez de só acrescentar o letramento midiático ou digital ao menu curricular, ou colocar ICT noutra matéria escolar, precisamos de uma *reconceituação* mais ampla do que queremos dizer com letramento num mundo cada vez mais dominado pela mídia eletrônica. Isso, de forma alguma, é sugerir que o letramento verbal não é mais relevante, nem que os livros devam ser descartados, mas sim que o currículo não pode seguir confinado a uma noção estreita de letramento, definida só em termos do impresso.

Conclusão: o lugar da escola

A ideia de que a tecnologia em si mesma transformaria radicalmente a educação – e até mesmo resultaria no fim da escola – não passou de ilusão. A escola provavelmente continue, ela serve a funções sociais (e de fato econômicas) que não se limitam ao seu papel com o ensino: historicamente, ela tem funcionado também como agência de cuidado da criança. Todavia, a escola não pode dar-se ao luxo de ignorar o papel cada vez mais significativo que a mídia digital passou a desempenhar na vida da maioria dos jovens. Como tenho argumentado, testemunhamos hoje o alargamento da lacuna entre a cultura escolar e a cultura das crianças fora da escola. Para transpor esta lacuna, precisaremos mais do que tentativas superficiais de combinar educação e entretenimento, ou um relato festejador do potencial educativo da nova mídia. A concepção expandida do *letramento midiático* que delineei acima fornece o que considero ser uma abordagem bem mais crítica e produtiva.

O advento da mídia digital apresenta desafios ainda mais amplos para a escola enquanto instituição. Uma questão-chave, levantada por vários autores, concerne ao seu papel no enfrentamento das desigualdades de acesso à tecnologia surgida na sociedade. *Acesso*, neste sentido, é mais do que disponibilidade de equipamento, ou uma questão de habilidades técnicas: é também uma questão de capital cultural – a capacidade de usar formas culturais de expressão e comunicação. Pelo menos em princípio, a escola poderia desempenhar um papel vital de ampliar o acesso – talvez em parceria com outras instituições *intermediárias*, tais como bibliotecas e centros de tecnologia da comunidade. Contudo, longe de restringir as desigualdades, há alguma evidência de que as escolas podem na verdade ampliá-las. Os jovens que já tenham um alto grau de acesso fora da escola têm maior probabilidade de participar das atividades escolares relacionadas à tecnologia e aproveitar mais do que os outros (Selwyn, 1998). Há o perigo de ocorrer o que Attewell e Battle (1999) chamam de *efeito Vila Sésamo*, isto é, uma intervenção destinada a possibilitar que as crianças mais pobres *igualem-se*, em termos educacionais, a seus colegas abas-

tados pode acabar ampliando as desigualdades existentes fundadas na classe social, na etnicidade e no gênero, uma vez que são os meninos, as crianças da classe média e os brancos (que têm maior acesso à tecnologia fora da escola) que têm maior probabilidade de se beneficiarem. Os pessimistas veriam isso como mais um exemplo da função da escolarização como meio de reprodução da sociedade – ou, no mínimo, mais uma evidência de que, como diz Bernstein (1970), “[...] a educação não pode compensar a sociedade” (Bernstein, 1970). Esta tem a probabilidade de continuar a mesma, a não ser que esforços sejam direcionados às necessidades daqueles que são tecnológica e culturalmente excluídos.

Em sentido amplo, poder-se-ia argumentar que a incursão da incursão da tecnologia/incursão tecnológica dirigida comercialmente a tantas esferas das vidas pública e privada exige um novo enfoque no papel da escola enquanto instituição da esfera pública. Tal como a esfera pública do século XVIII de Habermas (1962), a escola deveria abrir um espaço para debate amplo e público, acessível para todos. Deveria se situar entre o cidadão (neste caso, o aluno) e o funcionamento tanto do mercado quanto do Estado. E, assim como a universidade, ela deveria ser equipada com profissionais com o poder de tomar decisões sobre como a educação deva ser feita. Se isso parece simples e incontestável, vale lembrar as desigualdades de acesso que caracterizam cada vez mais a educação pública, a crescente importância das companhias comerciais na gerência de escolas e a visão governamental do ensino enquanto questão de *oferecer* um currículo definido externamente.

Além de reafirmar as funções públicas da escola, precisamos também desenvolver seus elos com outras instituições da esfera pública – e talvez imaginar novas funções. A superação da divisão entre a escola e a vida dos alunos fora da escola pode ser promovida por instituições sociais *intermediárias* tais como bibliotecas, centros de educação para adultos, projetos de arte da comunidade e mesmo museus. Os prédios escolares constituem valiosa riqueza da comunidade e poderiam ser abertos a um leque de atividades muito além do cotidiano escolar. Neste sentido, as escolas podem aprender com as instituições mais informais que se desenvolveram em torno de novas tecnologias. *Cybercafés*, por exemplo, são vistos como importantes *espaços liminares* situados no intermédio da casa, da escola e da rua, os sítios *on-line* e *off-line*, de trabalho e brincadeira (Beavis et al., 2005). Da mesma forma, Chris Bigum (2002) fornece-nos um estudo de caso interessante sobre como as escolas podem usar a tecnologia (em particular, a midiática criativa) como meio de desenvolver uma participação maior nas necessidades e nos interesses da comunidade. No processo, a comunidade torna-se também uma audiência das produções criativas dos alunos. É claro que a Internet em si pode ser vista como espaço público desta natureza, embora seja cada vez mais apossada pelos imperativos dos negócios e, no caso das escolas, usada como forma de relações públicas. Assim, hoje é questão significativa para as políticas públicas manter os espaços

não comerciais participativos da Internet, o que não quer dizer *espaços oficialmente autorizados e controlados*.

Obviamente, a escola não vai desaparecer. Contudo, num ambiente que é cada vez mais dominado pela proliferação da mídia eletrônica e das demandas e dos imperativos da cultura de consumo, a escola precisa, com urgência, assumir um papel mais proativo. A tecnologia talvez possa dar sua contribuição, embora não o faça espontaneamente. Em suma, precisamos parar de pensar nessas questões em simples termos tecnológicos, e começar a ter ideias novas sobre aprendizagem, comunicação e cultura.

Recebido em abril de 2010 e aprovado em agosto de 2010.

Notas

1 Veja, nesse sentido, Cordes e Miller (2000).

2 Luditas eram os membros de organizações trabalhadoras na Inglaterra do século XIX que se opunham à Revolução Industrial. O nome vem de Ned Ludd, um dos líderes do movimento. Os luditas chamaram atenção pelos seus atos. Invadiram fábricas e destruíram máquinas, que, segundo eles, por serem mais eficientes que os homens, tiravam seus trabalhos, requerendo, contudo, duras horas de jornada de trabalho.

3 Nesse sentido, é usada a expressão *technology poor*, que vem de uma oposição entre o norte – *Gene poor but technology rich* (“Pobre em termos de genes, mas rico em tecnologia”) – e o sul – *Gene rich but technology poor* (“Rico em termos de genes, mas pobre em tecnologia”).

4 Fonte de informação de boas práticas e informação útil a diferentes públicos-alvo.

5 Sobre isso, pode-se consultar: www.educaunet.org.

Referências

ATTEWELL, Paul; BATTLE, Juan. Home computers and school performance. **The Information Society**, 15(1), p. 1-10, 1999.

BEAVIS, Catherine et al. Cafés: cafés, places of gathering or sites of informal teaching and learning? **Education, Communication and Information**, v.5, n.1, p. 41-60, 2005.

BERNSTEIN, Basil. Education cannot compensate for society. In: COSIN, Ben et al. (Org.). **School and Society**. Milton Keynes: Open University Press, p. 61-7, 1970.

BIGUM, Chris. Design sensibilities, schools, and the new computing and communication technologies. In: SNYDER, Ilana (Org.). **Silicon Literacies: Communication, Innovation and Education in the Electronic Age**. London: Routledge, p. 130-140, 2002.

BUCKINGHAM, David. **After the Death of Childhood: Growing Up in the Age of Electronic Media**. Cambridge: Polity, 2000.

- BUCKINGHAM, David. **Media Education: Literacy, Learning and Contemporary Culture** Cambridge: Polity, 2003.
- BUCKINGHAM, David; SCANLON, Margaret. **Education, Entertainment and Learning in the Home**. Buckingham: Open University Press, 2003.
- BUCKINGHAM, David; SCANLON, Margaret. Connecting the family? Edutainment websites and learning in the home, **Education, Communication and Information**, 4(2/3), p. 271-291, 2004.
- BUCKINGHAM, David; SEFTON-GREEN, Julian. Gotta catch 'em all: structure, agency and pedagogy in children's media culture. **Media, Culture and Society**, v.25, n.3, p. 379-399, 2003.
- BURBULES, Nicholas; CALLISTER, Thomas. **Watch IT: The Risks and Promises of Information Technologies for Education**. Boulder, CO: Westview, 2000.
- BURN, Andrew; DURRAN, James. Digital Anatomies: analysis as production in media education. In: BUCKINGHAM, David; WILLETT, Rebekah (Org.). **Digital Generations: Children, Young People and New Media** Mahwah, NJ: Erlbaum, 2006, p. 273-293.
- CARR, Diane et al. **Computer Games: Text, Narrative and Play**. Cambridge: Polity, 2006.
- CUBAN, Larry. **Teachers and Machines: The Classroom Use of Technology Since 1920**. New York: Teachers College Press, 1986.
- CUBAN, Larry. **Oversold and Underused: Computers in the Classroom**. New York: Teachers College Press, 2001.
- DAVIES, Julia. Hello newbie! big welcome hugs, hope u like it here as much as i do! An exploration of teenagers informal on-line learning. In: BUCKINGHAM, David; WILLETT, R. (Org.). **Digital Generations: Children, Young People and New Media**. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2006.
- EPPI Centre. **A Systematic Review and Meta-Analysis of the Effectiveness of ICT on Literacy Learning in English, 5 and 16**. London: Institute of Education, EPPI Centre, 2004.
- FABOS, Betina. **Wrong Turn on the Information Superhighway: Education and the Commercialization of the Internet**. New York: Teachers College Press, 2004.
- FACER, Keri et al. **Screenplay: Children and Computing in the Home**. London: Routledge, 2003.
- FACER, Keri; FURLONG, Ruth. Beyond the myth of the 'cyberkid': young people at the margins of the information revolution. **Journal of Youth Studies**, v.4, n.4, p. 451-469, 2001.
- GEE, James. **What Video Games Have To Teach Us About Learning and Literacy**. Basingstoke, Hants: Palgrave Macmillan, 2003.
- GILSTER, Paul. **Digital Literacy**. New York: Wiley, 1997.
- GOODSON, Ivor; MANGAN, Marshall. Computer literacy as ideology. **British Journal of Sociology of Education**, v.17, n.1, p. 65-79, 1996.
- HABERMAS, Jurgen. **The Structural Transformation of the Public Sphere**. Cambridge, MA: MIT Press, [1962] 1989.

- HOLLOWAY, Sarah; VALENTINE, Gill. **Cyberkids: Children in the Information Age**. London: Routledge, 2003.
- ILLICH, Ivan. **Deschooling Society**. Harmondsworth: Penguin, 1971.
- KENWAY, Jane; BULLEN, Elizabeth. **Consuming Children: Education – Entertainment – Advertising**. Buckingham: Open University Press, 2000.
- LACHS, Vivi. **Making Multimedia in the Classroom: A Practical Guide**. London: Routledge, 2000.
- LEVIN, Douglas; ARAFEH, Sousan. **The Digital Disconnect: the widening gap between internet-savvy students and their schools**. Washington, DC: Pew Internet and American Life Project, 2002.
- LIVINGSTONE, Sonia. The challenge of changing audiences: or, what is the audience researcher to do in the age of the internet? **European Journal of Communication**, v.19, n.1, p. 75-86, 2004.
- LIVINGSTONE, Sonia; BOBER, Magdalena. UK Children Go Online: Surveying the Experiences of Young People and their Parents. London: London School of Economics and Political Science, 2004.**
- LIVINGSTONE, Sonia; VAN COUVERING, Elizabeth; THUMIM, Nancy. **Adult Media Literacy: A Review of the Research Literature**. London: Ofcom, 2005.
- LORAC, Carol; WEISS, Michael. **Communication and Social Skills**. Exeter: Wheaton, 1981.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). **Completing the Foundation for Lifelong Learning**. Innsbruck: Studien Verlag, 2004.
- OFSTED *ICT. In Schools: The Impact of Government Initiatives Five Years On*. London: OFSTED, 2004.
- OLIVER, Martin; PELLETIER, Caroline. Activity theory and learning from digital games: implications for game design. In: BUCKINGHAM, David; WILLETT, Rebekah (Org.). **Digital Generations: Children, Young People and New Media**. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2006.
- PAPERT, Seymour. **Mindstorms: Children, Computers and Powerful Ideas**. New York: Basic Books, 1980.
- PAPERT, Seymour. Trying to predict the future. **Popular Computing**. October, 1984.
- POSTMAN, Neil. **The Disappearance of Childhood**. London: W.H. Allen, 1983.
- SCANLON, Margaret; BUCKINGHAM, David. Debating the digital curriculum: intersections of the public and the private in educational and cultural policy. **London Review of Education**, v.1, n.3, p. 191-205, 2003.
- SCANLON, Margaret et al. Motivating maths? Digital games and mathematical learning. **Technology, Pedagogy and Education**, v.14, n.1, p. 127-139, 2005.
- SELWYN, Neil. The effect of using a home computer on students: educational use of IT'. **Computers and Education**, 31, p. 211-227, 1998.
- SELWYN, Neil. Gilding the grid: the marketing of the National Grid for Learning. **British Journal of Sociology of Education**, v.20, n.1, p. 59-72, 1999.
- SELWYN, Neil. Doing IT for the kids: re-examining children, computers and the information society. **Media, Culture and Society**, 25, p. 351-378, 2003.

SELWYN, Neil. **Online/of-course:** exploring the political and social construction of digital learning, paper presented at the Centre for the Study of Children Youth and Media, Institute of Education, University of London, 7th June, 2005.

SELWYN, Neil. Exploring the “digital disconnect” between net-savvy students and their schools. **Learning, Media and Technology**, v.31. n.1, p. 5-18, 2006.

SINKER, Rebecca. The Rosendale Odyssey: multimedia memoirs and digital journeys. In: SEFTON-GREEN, Julian (Org.). **Young People, Creativity and New Technologies** London: Routledge, 1999.

TAPSCOTT, Don. **Growing Up Digital:** The Rise of the Net Generation. New York: McGraw Hill, 1998.

TINGSTAD, Vebjorg. **Children’s Chat on the Net:** A Study of Social Encounters in Two Norwegian Chat Rooms. PhD thesis, NTNU Trondheim, 2003.

TYACK, David; CUBAN, Larry. **Tinkering Toward Utopia:** A Century of Public School Reform. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1995.

WARLICK, David. **Raw Materials for the Mind:** A Teacher’s Guide to Digital Literacy. 4. ed. Raleigh, NC: The Landmark Project, 2005.

WILLIAMS, J. et al. **The Skills for Life Survey:** A National Needs and Impact Survey of Literacy, Numeracy and ICT Skills. London: Department for Education and Skills, 2003.

David Buckingham é professor no Institute of Education da University of London, Londres, Inglaterra, e diretor do Centre for the Study of Children, Youth and Media. Suas pesquisas focam as interações das crianças e jovens com as mídias eletrônicas e a educação para a mídia.
E-mail: d.buckingham@ioe.ac.uk

Tradução: Ricardo Uebel.