



NOVAS (FALTAS DE) OPORTUNIDADES : CHANCES E ANGÚSTIAS VIRTUAIS

Pedro Demo*

Resumo

Ao entrarem em cena os ambientes virtuais em todos os espaços humanos, aparecem grandes oportunidades, mas igualmente outros problemas, já que, na história conhecida, não os resolvemos propriamente os problemas, apenas mudamos de problemas. No entanto, são novos problemas e, em parte, bem mais interessantes. De novo, em especial no contexto neoliberal, muita gente vai ficando para trás, pois, neste mercado não cabem todos, nem mesmo pessoas bem educadas, tamanha é a competitividade.

Palavras chave: Ambientes Virtuais; Novas Tecnologias; Marginalização Digital.

A atual discussão em torno das alfabetizações ou alfabetismos¹, ao mesmo tempo que acentua seu contexto sociocultural muito além do escolar, acena para novos e inovadores desafios que todas as pessoas enfrentam para colher oportunidades na vida (Knobel; Lankshear, 2007)². Trata-se de questão de complexidade estonteante, porque esparrama-se em múltiplas direções transdisciplinares, implicando também revisões epistemológicas (implicações da construção de conhecimento virtual, por exemplo) (Dakers, 2006; Gee, 2003; Hayles, 2005; Kist, 2005; Kress, 2005; Warnick, 2002)³. Neste texto, abordo apenas algumas questões preliminares, focando principalmente os desafios em torno de gerar oportunidades de vida com base em processos educativos, em particular virtuais. Expande-se a literatura em torno desta perspectiva, mormente nos Estados Unidos, onde uma plêiade de pesquisadores procura entender o que estaria ocorrendo com as atuais pretensões educacionais da população, sob pressão avassaladora da nova mídia. Não se pode ignorar o poder do mercado liberal nessa causa, o maior beneficiário da nova mídia e que, por isso mesmo, escondendo-se sagazmente atrás dessa fachada, preconiza novos triunfos educacionais, não propriamente em favor da população, mas do mercado. Enquanto abrem-se novas oportunidades claramente, não é menos nítido que os gargalos de acesso se afinilam, encenando concorrências cada vez mais acirradas, não mais tanto entre quem sabe e não sabe pensar, mas entre aqueles que imaginam saber pensar.

Estudar já não se faz durante certo tempo, mas a vida toda, incansavelmente. Novas linguagens se impõem, mais atraentes e complexas, deixando para trás muita gente sem acesso (Demo, 2007)⁴. Enquanto se exige preparação sempre mais burilada de todos, o desgaste das preparações também cresce velozmente. Sempre estamos devendo ao mercado, como se ele fosse nosso patrão, que, de fato, é!... Isso lembra facilmente a situação da oferta de cursos superiores no Brasil: cresce destemperadamente, mas enquanto o mercado exige sofisticação recrudescente, os cursos se encurtam e banalizam, porque, miopemente, busca-se a quantidade rentável de alunos, não sua formação mais qualitativa. Eis contradição típica desse mercado: com uma mão abre portas em nome das novas tecnologias, com outra fecha as oportunidades melhores, também em nome das mesmas novas tecnologias – uma conversa típica de quem sabe pensar, mas que não admite democratizar essa habilidade.

No plano da construção de conhecimento, aguça-se o afinamento da autoria clássica, entrando em cena outras, mais flexíveis, em torno do “remix”⁵: o que se publica é sempre algo, essencialmente, feito, nunca totalmente original e próprio, do que segue não ser adequado apropriar-se como butim individualista, a gosto desse mercado. O preço, contudo, é um conhecimento mais raso, típico de participações livres, sem censura e tutoria, transbordantes (Duran; Vidal, 2007)⁵.

I. TECNOLOGIA: UM MEIO IMPLACÁVEL E INTESTINO

Esta questão mereceria tratamento mais aprofundado, dada sua relevância e urgência. Aqui, apenas tangencio esta discussão, com o objetivo de acenar para tópicos de interesse crescente. É comum o reconhecimento da condição de meio das tecnologias,

* PhD em Sociologia pela Universidade de Saarbrücken, Alemanha, 1967-1971, e pós-doutor pela University of California at Los Angeles (UCLA), 1999-2000. Prof. titular da Universidade de Brasília (UnB), departamento de Sociologia (mestrado e doutorado em Sociologia). Site: <http://pedrodemo.sites.uol.com.br/>. E-mail: pedrodemo@uol.com.br.

Recebido para publicação em: 29/10/07.

por conta de sua propriedade instrumental. São ferramentas, não a razão de ser das pessoas. Insiste-se também no equívoco do determinismo tecnológico (Dijk, 2005; Gee, 2007)⁶, entendido como fatalidade histórica, ignorando que a História pode ser condicionada, mas certamente não determinada (Demo, 2006)⁷. Todavia, a alegação da instrumentalidade das tecnologias facilmente favorece um olhar quase sempre depreciador, em particular por parte de educadores que se sentem incomodados (Stoll, 1999)⁸ e ainda imaginam poder prescindir delas em educação. Ao lado de afastar o determinismo, em especial por razões metodológicas (Demo, 1995; 2000)⁹,

é fundamental reconhecer nosso condicionamento profundo perante as tecnologias. Uma das razões é que nós mesmos somos "tecnologia", no sentido de sermos, para a natureza, resultado e ferramenta de mudanças nas condições dadas. Fomos inventados tecnologicamente pela natureza, no processo evolutivo, como invento inventor. Ao mesmo tempo que somos produto evolucionário, também podemos, por sermos seres autopoieticos (Maturana, 2001)¹⁰, inventar coisas tecnologicamente. Essa habilidade de fabricar ferramentas, em particular ferramentas autofabricantes, é da nossa condição natural, porque herdada da natureza como tal. Nós mesmos procuramos nos reinventar, interferindo no corpo, por vezes desastrosamente.

Se esta percepção couber, parece claro que, mesmo sendo tecnologia coisa instrumental, é bem mais que mero instrumento. Se somos instrumento da natureza, está em nossa natureza a condição instrumental, pelo menos no sentido de que a condição instrumental não se esgota no uso, utilização, mas atinge as raízes da condição de ser e de vir a ser. Ao lado do uso instrumental, define a tecnologia a promoção da mudança. A visão "instrumentalista" de tecnologia prende-se ao paradigma formalista de realidade, que a vê como realidade estática, formal, completa e, por isso, não-histórica e não dinâmica. Se tomarmos a realidade, também natural, como histórica e dialética, como imaginam novos paradigmas (Prigogine, 1996; Prigogine; Stengers, 1997; Wolfram, 2002)¹¹, a mudança é a condição fundamental, aparecendo as tecnologias como modos de fazer, incentivar, apressar ou mesmo refrear a mudança. Somos, pois, tecnologia da natureza, de tal sorte que a condição tecnológica não pode nos ser estranha, como se a pressão tecnológica fosse violência exclusivamente externa. As tecnologias podem fazer pressão violenta externa, em especial

pela via do mercado liberal, mas, em si, são parte de nosso ser natural (Simondon; Hart, 2001; Manovich, 2001).¹²

Levando-se ainda em conta que a evolução natural é uma "soma não zero" (Wright, 2000)¹³, a par do assim dito princípio antrópico (o universo foi construído precisamente para viabilizar a emergência de vida inteligente) (Hayles, 2005; Gardner, 2003; 2007)¹⁴, e sem recair em teleologias milenares, torna-se ainda mais clara nossa ligação íntima com tecnologia. A natureza é uma forja incansável, na qual nada, a rigor, se repete, embora, nada, a rigor, se crie do nada. Tudo é feito, refeito, desfeito,

começado e recomeçado, sem início, nem fim, sobretudo sem ficar no mesmo lugar – soma não zero. Numa parte, as limitações dadas não são finais. Podem ser movidas e mesmo removidas desde que inventemos as tecnologias adequadas. O momento em que se vive é de passagem, persistindo a mudança como modo de ser, porquanto só permanece o que muda. Não é, pois, correto perceber a mudança como um processo externo que se sofre, quase uma violência estranha. Quando mal feito, imposto, esse processo é violento e estranho, mas, sendo natural, vem de dentro, como toda energia autopoietica. Com razão estamos preocupados com a velocidade excessiva das novas tecnologias, seus impactos pouco claros nas mentes das crianças e adolescentes, seu aprisionamento no mercado liberal. Mas isso não poderia ofuscar a percepção de que a dinâmica das provisórias nos é constitutiva. De fato, essa é a tessitura das tecnologias: ao mesmo tempo que inovam, são apenas um passo a mais; seu destino é ser superadas por novas tecnologias; em geral, não são descartadas sem mais, subsistem nas novas tecnologias, mas vão dando

lugar a outras, mais evoluídas.

Talvez seja agressivo nos considerar uma tecnologia natural, porque estamos habituados a nos ver como razão de ser do universo: tudo é instrumento, menos nós. Essa maneira de ver já não se sustenta, por mais que sejamos seres bastante evoluídos, pelo menos no planeta Terra. Seria mais natural nos vermos como seres de passagem, descartáveis como todos, superáveis por outros que irão vir depois de nós, através de novas tecnologias. Faz parte da própria dinâmica da inteligência não se ver como inteligência única, final. O darwinismo foi um marco decisivo nessa rota do destronamento do ser humano como pináculo da "criação", à medida que ofereceu a interpretação terrena da

• • •

Somos, pois, tecnologia da natureza, de tal sorte que a condição tecnológica não pode nos ser estranha, como se a pressão tecnológica fosse violência exclusivamente externa. As tecnologias podem fazer pressão violenta externa, em especial pela via do mercado liberal, mas, em si, são parte de nosso ser natural.

—

evolução natural. O ser humano foi se formando, aos poucos, na profundidade da forja natural, passo a passo, sustentado por lances tecnológicos que permitiram superar fases anteriores e inaugurar novos momentos de transição, numa transição sempre inacabada. Estando na e fazendo parte dessa forja, o ser humano evolui, muda-se, ultrapassa-se, dentro de um cenário fundamentalmente aberto e imprevisível. Por isso, diria que tecnologia é algo implacável e instintivo. Implacável porque não há volta para processos históricos, tanto mais para aqueles marcados por tecnologias tão avassaladoras. Instintivo porque tecnologia é autopoietica, vem de dentro.

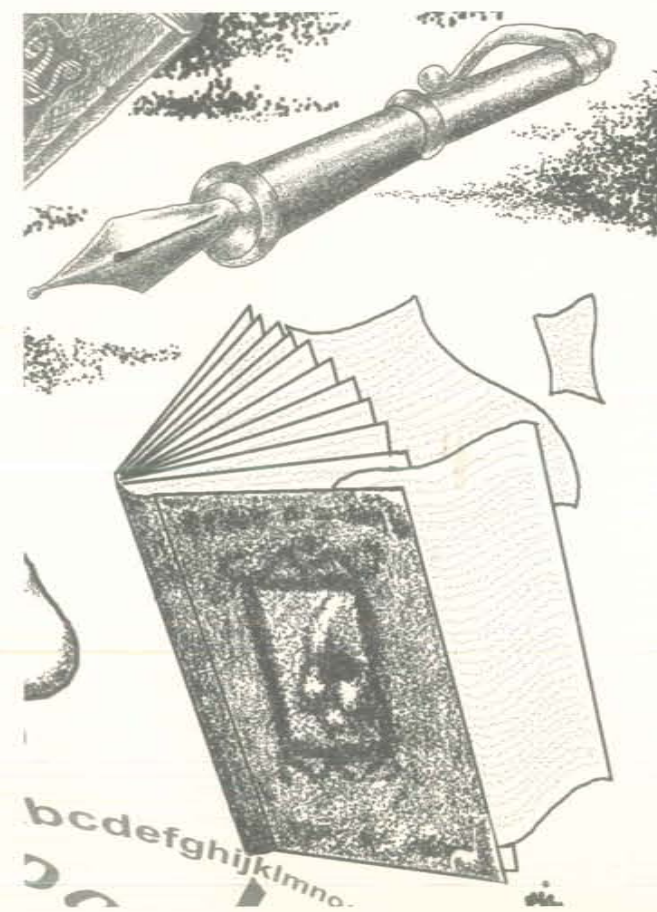
Não estou aqui arquitetando nenhuma "filosofada", como se quisesse restaurar a essência das coisas. Assim como seria estranho misturar tecnologia e essência, pois tecnologia é marca da flexibilidade dinâmica, não seria menos estranho postular para dinâmicas tão instintivas uma condição apenas instrumental. Não se questiona sua condição instrumental. Questiona-se que sejam apenas isso. Nota-se essa realidade na facilidade com que as crianças assumem as novas tecnologias digitais, como se fossem parte de seus corpos e mentes. Cada vez mais, a prótese é aceita, para as mais variadas finalidades, dando a entender que mudar o corpo é parte do próprio corpo. A engenharia biológica, por mais que possa ser abusada vilmente, é um aprendizado natural. As tecnologias não são implacáveis no sentido determinista, mas no sentido de que não são descartáveis, como se, por exemplo, de repente pudessemos resolver viver sem computador. É claro que poderíamos não ter inventado o computador. Mas, uma vez inventado, será difícil, ou impossível, nos livrarmos dele. A chance é saber usar com inteligência e ética. Assim, as escolas podem resistir ao computador como instrumento de aprendizagem, mas, mais cedo ou mais tarde, irão sucumbir a ele. Seria bem mais inteligente inseri-lo de modo pedagógico, como apoio importante ao aluno e ao professor. No mínimo, seria bem mais oportuno inserir o computador por razão pedagógica, não por (des)razão do mercado. Muito se resistiu também à máquina de calcular, sob a alegação de que iria menosprezar o raciocínio lógico do cálculo. Pode ser, claro. Mas a chapeca da escola não é ignorar a máquina de calcular, mas aproveitar sua disponibilidade sem danificar a habilidade de raciocínio lógico.

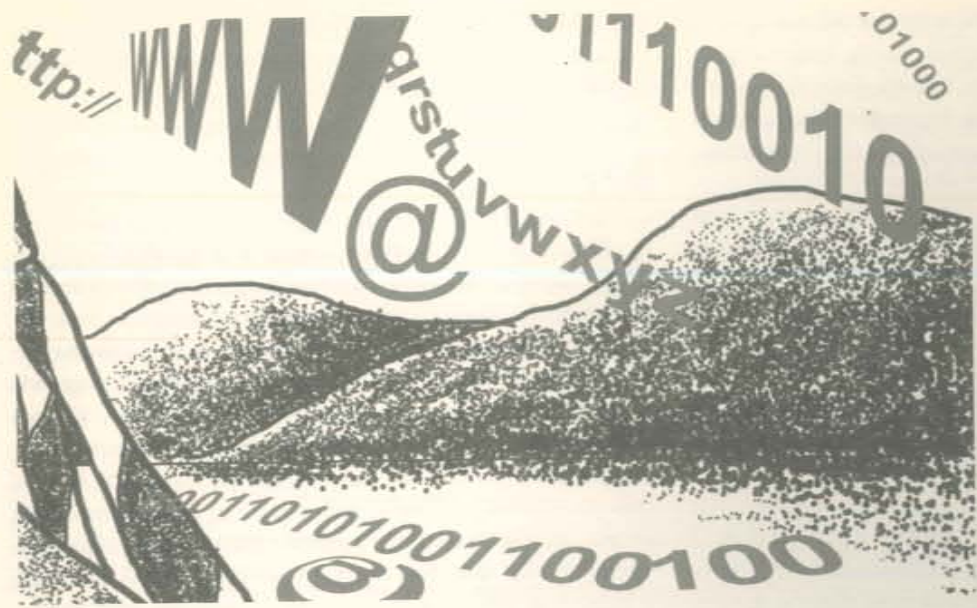
Entendo que os tecnófilos, ao contrário dos tecnófobos, tendem a exagerar as habilidades evolutivas da geração digital (Tapscott, 1998; Tapscott; Williams, 2007)¹⁵, imaginando quase uma nova espécie de seres humanos. Mas certamente acontecem dinâmicas surpreendentes, que não poderíamos ignorar. Lank-shear e Knobel (2007) citam pesquisa de Leander¹⁶ e colegas sobre alunos que, assistindo aulas em ambiente de internet *wireless* e por isso realizando, ao mesmo tempo, várias tarefas online, não aprendem, por isso, menos. Ao contrário¹⁷. Assim, aquela atitude de gerações anteriores de estudarem de maneira concentrada em focos específicos e sequenciais, em silêncio individual, não parece fatal, como imaginam muitos professores. Kress (2005)¹⁸ insiste na mudança de paradigma que significa a passagem do texto clássico para a tela. O texto é sequencial, de cima para baixo, da esquerda para a direita, espacial, estritamente ordenado. A tela é simultânea, dinâmica, e ao mesmo tempo

móvel, mutável, esparramada, permitindo várias tarefas e visões simultâneas. Pode, assim, ser que estudar passe a conter outros significados, como o "remix".

II. "REMIX"

Tema recorrente da aprendizagem hoje é o desafio de tornar-se "autor", sob o signo da formação da autonomia. Embora seja empenho absolutamente fundamental, há que se levar em conta a discussão posta pela autoria mediada na internet e outros meios eletrônicos, pois estes meios a dissolvem em grande parte. Essa polêmica já era muito anterior, por razões clássicas hermenêuticas. Sendo todo texto uma dinâmica interpretativa, não pode ser truncado do contexto, em particular dos débitos culturais envolvidos. A rigor, nenhuma idéia é totalmente própria ou nova, porque nada surge na mente que não tenha algum antecedente. Essa questão sempre circundou as teses de mestrado e doutorado, das quais se exige originalidade ou, pelo menos, que não sejam plágio. De um lado, nada é totalmente original, até porque nenhuma mente é assim: somos elo de uma cadeia que não começamos nem vamos terminar. Como parte do fluxo evolucionário e histórico, toda mente herda e acrescenta alguma coisa. De outro, sendo todo ser histórico um indivíduo único, é original de algum modo, pois não se repete propriamente. A





dinâmica interpretativa, reconstrutiva, autopoietica acarreta, ao mesmo tempo, continuidade e solução de continuidade, pois, enquanto parte necessariamente de algo já dado, também conjuga isso com uma individualidade irrepitível. Todo ser vivo é autor de alguma forma, mesmo que não tenha consciência disso.

O processo educativo tem, entre outros objetivos, o de aprimorar a autoria, entendida como qualidade formal e política de ocupar espaço próprio na comunidade. A conquista da autonomia nunca é plena, porque, sendo seres incompletos por natureza e tendo de conviver com outros seres, a autonomia de cada indivíduo precisa compor-se com a dos outros indivíduos. É resultado educativo dos mais notáveis conjugar as autonomias possíveis com as historicamente reais, permitindo sociedades democráticas que respeitem tanto a igualdade, quanto as diferenças. As teorias da “morte do autor” refletem, ao fundo, a nostalgia exacerbada de autores soberbamente autônomos, mantendo os leitores como subalternos passivos. Houve no mundo das tecnologias de informação e comunicação fases em que se reforçou muito a posição passiva do telespectador (Kellner, 1995)¹⁹. Mas essa é tida como etapa passada, por mais que seja sempre fácil postar-se passivamente nas tecnologias digitais. Em vez do autor soberano, inatingível, prefere-se hoje sublinhar a posição do autor solidário, capaz de compartilhar em pé de igualdade os textos produzidos. Embora possa haver nessa idéia alguma fantasia, porque é ingenuidade desfazer nos textos o jogo de poder, é viável depreender da nova mídia uma tendência a diminuir o papel do autor em nome da coletividade dos textos. Aparece também a propensão a atacar as pretensões do mercado de reservar patentes e direitos autorais, porque isso já não se constitui mais em incentivo suficiente para a criatividade (Tapscott; Williams, 2007)²⁰. As pessoas parecem mais criativas quando trabalham de modo interdependente e com objetivos comuns (Duderstadt, 2003)²¹, por mais que isso não elimine os jogos de poder.

Muitos autores falam de “novas alfabetizações”, tornando-se importante definir que seria aí “novo”. Lankshear e Knobel²²

resumem essa novidade em dois horizontes. No primeiro, trata-se de “material técnico” novo, marcado principalmente pela cultura do “remixing” – combinação de textos, imagens, músicas, expressões... Partindo das mesmas coisas, fazer algo diferente, como é retocar uma música ou uma montagem em 3D. Pode parecer pouco, quase cópia. Mas, olhando bem, é o modo como age a natureza na evolução. Para fabricar o ser humano, partiu do que tinha à mão e foi burilando energias e dinâmicas, modos de ser e modos de vir a ser, até surgir um ser diferente, ao mesmo tempo bastante diferente dos outros e bastante igual aos

outros. Não parece que nossa originalidade esteja prejudicada porque somos tão aparentados com os grandes macacos, do que segue que é adequado rever a pretensão de originalidade por vezes exacerbada. Quando escrevemos um texto, por mais surpreendente que seja, funda-se em componentes comuns que aparecem em outros textos, sem falar na mesma gramática e sentido aceito dos termos. Na verdade, a natureza não “cria” propriamente, se entendermos criação como fabricar do nada. Não há como começar do nada, porque seres históricos estão em algum tempo e lugar dados. De igual forma, uma criança que nasce pode ser vista tanto como novidade que jamais vai repetir-se ou como procedimento de geração rotineiro. Ninguém duvida que uma criança significa novidade contundente. Mas, pode-se também dizer que toda criança é feita de maneira similar e recorrente. É um *remix*.

O segundo elemento da novidade refere-se a novo etos do material, realçando que novas alfabetizações são mais participativas, colaborativas, distribuídas, deixando de centrar-se tanto no autor exclusivo; são também menos dominadas por expertos, menos vinculadas a normas e regras formais, aprofundando a “revolução no relacionamento”. Mais que uma revolução tecnológica da informação, trata-se de revolução que redesenha o relacionamento humano, no contexto de outra mentalidade. Lankshear e Knobel²³ traçam uma distinção interessante entre duas mentalidades: uma, antiga, é parte da revolução industrial; a outra, nova, é da revolução no relacionamento, pós-industrial. Do ponto de vista sociológico, é temerário apostar tanto na democracia do relacionamento, porque escondem-se facilmente jogos de poder, em geral sub-reptícios, tão ressaltados em estudiosos da “netocracia”, por exemplo (Bard; Söderqvist, 2002)²⁴. A ânsia de comunicação que pode ocorrer na internet não pode ser vista apenas pela ótica do congraçamento, interatividade, também porque é um espaço atingido pelo mercado liberal, sem falar em golpes baixos sempre possíveis. Talvez seja correto realçar que informação e comunicação são meios para

horizontes mais densos do relacionamento humano. Modos de relacionar-se estão sendo profundamente revolucionados no mundo digital, tendo como decorrência também certa dose de democratização. Os espaços não são “abertos, contínuos e fluidos”, porque a sociedade, mesmo banhada das dinâmicas de informação e comunicação digitais, estrutura-se em torno de campos de força. A mentalidade participativa facilmente perde a noção da dialética da natureza e da sociedade (Prigogine; Stengers, 1997)²⁵.

ALGUMAS DIMENSÕES DA VARIÇÃO ENTRE MENTALIDADES

MENTALIDADE 1	MENTALIDADE 2
O mundo opera basicamente sobre princípios e lógicas físico/materiais e industriais. O mundo é ‘centrado’ e hierárquico.	O mundo crescentemente opera sobre princípios e lógicas não materiais (e.g., ciberespacial) e pós-industriais. O mundo é ‘descentrado’ e ‘plano’.
a) valor está em função da escassez.	a) valor está em função da dispersão.
b) produção está baseada num modelo ‘industrial’ i) produtos são artefatos materiais e mercadorias ii) produção está baseada em infra-estrutura e unidades e centros de produção (e.g., uma firma ou empresa) iii) ferramentas são principalmente ferramentas de produção	b) uma visão ‘pós-industrial’ de produção i) produtos como serviços capacitadores ii) um foco na participação alavancada e não-finita iii) ferramentas são crescentemente ferramentas de mediação e tecnologias de relacionamento
c) a pessoa individual é a unidade de produção, competência, inteligência	c) o foco está crescentemente nos ‘coletivos’, como a unidade de produção, competência, inteligência
d) <i>expertise</i> e autoridade estão ‘localizadas’ em indivíduos e instituições	d) <i>expertise</i> e autoridade estão distribuídos e são coletivos; expertos híbridos
e) espaço está fechado e vinculado a propósito específico	e) espaço é aberto, contínuo e fluido
f) prevalecem relações sociais do ‘espaço do livro’; uma ‘ordem textual’ estável	f) relações sociais de emergentes ‘espaço de mídia digital’ são crescentemente visíveis; textos em mudança

(Lankshear; Knobel, 2007)²⁶

O livro cede terreno para a tela, ocorrendo, então, uma diluição notável do controle dos textos e da ordem textual. Já se pode dizer que, na tela, os textos são apenas ilustração, sendo as imagens os pontos nodais de referência.

O livro, de modo algum, encerra o paradigma de texto no espaço emergente da mídia digital. De fato, não há paradigma de texto. Tipos de texto estão sujeitos à experimentação abrangente, hibridização e quebra de regras. Relações sociais convencionais associadas com papéis de autor/autoridade e experto se quebraram radicalmente sob o movimento da ‘publicação’ para a participação, da autoridade centralizada para a colaboração em massa, e assim por diante. A organização do espaço, arquitetura e mobiliário, e controle do movimento associado com o espaço do livro tornou-se uma aberração curiosa sob o signo da nova mídia. Enquanto as pessoas que cresceram sob a hegemonia do livro e de uma estável ‘ordem genérica’ talvez ponderem se é ‘apropriado’ escrever deste modo num *blog*, ou focar neste tipo de tema, os habitantes digitais parecem muito pouco preocupados com tais inquietações. Daí não segue que não há normas no espaço novo, pois as há. São, porém, menos fixas, mais fluidas, e menos policiadas, controladas e definidas por autoridades e expertos ‘centralizados’. A pura proliferação de tipos textuais e espaços significa que há sempre algum lugar para ‘ir’ aonde o “modo” de cada um seja aceitável, onde haverá liberdade para engajar-se com eles, e onde ênfases tradicionais em ‘credibilidade’ estão totalmente subordinadas à busca de relacionamentos e à celebração da socialidade. LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. (2007)²⁷

Faz parte dessa segunda mentalidade o que se tem chamado de Web 2.0, para distinguir da Web 1.0, marcada esta por heranças hierárquicas típicas do livro. Enquanto na Web 1.0 tratava-se de colocar a Enciclopédia Britânica online e de autoria e uso controlados, na Web 2.0 surge a Wikipedia, de acesso e produção

O livro cede terreno para a tela, ocorrendo, então, uma diluição notável do controle dos textos e da ordem textual. Já se pode dizer que, na tela, os textos são apenas ilustração, sendo as imagens os pontos nodais de referência.

livres. Enquanto na fase anterior as taxonomias eram formais e formalizadas, essa segunda fase se faz por *tagging*, afixando-se aos componentes anotações populares mais ou menos livres e criativas (*folksonomy*). Assim, passamos da mentalidade organizada em torno de artefatos e mercadorias prontos para ambientes marcados pela interatividade, participação e autoria aberta. A produção coletiva de textos pode também usufruir de procedimentos qualitativos, como estaria ocorrendo na Wikipedia.

No contexto da Wikipedia podemos ver esses dois lados para consolidar inteligência coletiva. Um lado aprimora a qualidade do que já está lá, adicionando melhorias positivas cumulativas (*i.e.*, 40 milhões de edições foram fechadas pelo site no começo de 2006). O outro lado mantém a qualidade removendo material que diminui o valor, seja malicioso ou simplesmente de baixa qualidade (*i.e.*, 'ruído'). Poderíamos dizer que a Wikipedia usa uma 'epistemologia de fonte aberta'. Favorece participação própria e aberta e confia no empreendimento como um todo, funcionando como sistema de autocorreção. (Lankshear, Knobel, 2007)²⁸

Web 1.0	Web 2.0
Ofoto	Flickr
Britannica Online	Wikipedia
Personal websites	Blogging
Publishing	Participation
Content management systems	Wikis
Directories (taxonomy)	Tagging ('folksonomy')
Netscape	Google

(Lankshear, Knobel, 2007)²⁹

Entendo que Lankshear e Knobel cedem ao entusiasmo tecnológico, perdendo de vista cautelas sociológicas (Demo, 2002)³⁰. O mundo da internet não é uma ilha da fantasia, do bom entendimento, da solidariedade encantada. A liberdade que aí facilmente se sente, por conta da interatividade e também das margens de liberdade em jogos eletrônicos, é liberdade sob medida (Galloway, 2004)^{31, 32}. Se existe generosidade, vontade de colaborar, disponibilidade de orientar, há também pressões de aproveitadores, sem falar que a internet é muito usada para plágio. O mau uso não tolhe o bom uso, mas não é possível calar-se sobre isso. Lankshear e Knobel, no entanto, apontam para dimensões decisivas dessas mudanças de linguagens nas alfabetizações.

Quanto mais uma prática de alfabetização privilegia participação mais do que publicação, distribuição de *expertise* mais do que *expertise* centralizada, inteligência coletiva mais do que inteligência possessiva individual, colaboração mais do que autoria individualizada, dispersão mais do que escassez, partilha mais do que propriedade, experimentação mais do que 'normalização', inovação e evolução mais do que estabilidade e fixidez, quebra de regra criativa/inovadora mais do que pureza genérica e policiamento, relacionamento mais do que transmissão de informação, e assim por diante, tanto mais deveríamos visualizar isso como 'nova' alfabetização. (2007)³¹

O mundo escolar vai, assim, se retraindo para uma região cada vez mais estigmatizada pelo atraso tecnológico, enquanto o mundo das novas tecnologias trepida freneticamente por todos os lados. A inteligência coletiva, fruto do consórcio alargado de muitos internautas interessados em compartilhar informação, cresce e pode, certamente, motivar o surgimento de novos paradigmas da construção de conhecimento. O que ocorre na Wikipedia é digno de nota: resultado de um *remix* astronômico, embora contenha também textos superficiais e inadequados, abriga outros de grande qualidade, sem falar que, por conta da abertura de acesso e autoria, os textos permanecem sob pressão questionadora constante.



● ● ●

*A inteligência coletiva,
fruto do consórcio alargado
de muitos internautas
interessados em compartilhar
informação, cresce e pode,
certamente, motivar o
surgimento de novos
paradigmas da construção de
conhecimento.*

III. INDAGAÇÕES EPISTEMOLÓGICAS

Uma primeira indagação é a manutenção contraditória de paradigmas modernistas de interpretação da realidade para apanhar as sinergias complexas e ambíguas do *remix*. Exemplo disso é o aproveitamento tradicionalista da noção de "meme", de Dawkins, sob a luz do conhecido livro *The selfish gene* (Dawkins, 1998; Blackmore; Dawkins, 2000; Distin, 2004)³⁴, por parte de Knobel e Lankshear. Meme é o correspondente ao gene na esfera da evolução cultural.

Memes são padrões contagiosos de 'informação cultural' que passam de uma mente para outra e diretamente geram e formatam as mentalidades e formas significativas de comportamento e ações de um grupo social. Memes incluem coisas tais como melodias populares, *slogans*, moda de vestimenta, estilos arquitetônicos, modos de fazer coisas, ícones, *jingles* e coisas similares. (Lankshear, Knobel, (2007a))³⁵

Por trás dessa visão está o conceito de replicação evolucionária, pela qual os códigos seriam mantidos intactos pelas gerações e a cultura seria repassada por imitação e transferência.

Como sempre ressaltou Gould (2002)³⁶ em sua polêmica com Dawkins (Sterelny, 2001)³⁷, essa linguagem positivista não capta as dinâmicas surpreendentes, próprias sem dúvida da semântica, para além da gramática. A natureza não copia nada de maneira exata, porque ela mesma é uma dinâmica complexa e ambígua. Ao seguir códigos, não os reproduz à risca, mas a seu modo. Em especial no mundo da cultura, as diferenças são, pelo menos em parte, muito mais notáveis que as igualdades, e disso advém sua

riqueza incomensurável. A própria noção de *remix* não permite traçar linhas rígidas, já que aposta nas misturas, combinações, penetrações e bifurcações, interatividades. A noção de meme pode ser pertinente para apontar os nódulos de resistência nas dinâmicas, os focos de atenção, as persistências de idéias. Mas, ao fundo, tudo se faz, desfaz e refaz.

Uma segunda indagação volta-se para a tendência rasa da internet ou, para ser mais explícito, da inteligência coletiva facilmente superficial. Tudo que é feito a muitas mãos, não pode ser muito profundo, porque é resultado de compromissos díspares. Por isso, não entendo que a Wikipedia substitua a pesquisa de profundidade, intensamente especializada e, em geral, individualizada. Talvez não seja o caso fazer comparações, já que se trata de dois horizontes próprios que não se substituem. A inteligência coletiva tem seu charme insuperável no trabalho conjunto, nos consensos grandiosos, nas aproximações inter e multiculturais, um fenômeno do qual a humanidade tem enorme carência. A colaboração, por mais difícil que seja entre inteligências brilhantes, privilegia os consensos, mesmo que sejam medíocres. Os consensos possuem uma tendência à mediocridade, porquanto, aquilo em que todo mundo acredita só pode ser coisa comum, corriqueira, banal. Há nisso, porém, certo preconceito, no fundo típico do capitalismo individualista ou do elitismo intelectual, para quem o bem comum não pode ser móvel produtivo. Seria difícil imaginar que uma poesia de Fernando Pessoa pudesse ser redigida por um coletivo, pois é tão pessoal e original que não poderia provir de acertos generalizados. Mas diria que nos grandes acertos coletivos há outra forma de poesia, que é a poesia da democracia, principalmente quando a interação for marcada pela autoridade do argumento, não pelo argumento de autoridade (Demo, 2005)³⁸.

Nesse mesmo contexto, há que discutir se na internet há conhecimento ou informação, ou ambos. Depende do que entendemos por conhecimento. Se entendermos como dinâmica desconstrutiva e reconstrutiva infinda, o que existe na internet é conhecimento codificado, ou seja, apenas informação. Esta pode ser digitalizada, armazenada, transportada e até mesmo apropriada. Por isso, já se torna inadequado alegar que na internet está todo o conhecimento disponível (Breck, 2006)³⁹, porque "estar disponível" não é atributo do conhecimento desconstrutivo/reconstrutivo. Sua marca é da dinâmica disruptiva, rebelde, sempre em ebulição. Nessa condição dinâmica, não poderia ser digitalizado. Para sê-lo, precisa coagular-se em códigos sequenciais, nos quais aparece apenas como informação. Essa cautela não diminui a importância da internet como veículo de informação e comunicação. Será necessário reconstruirmos a noção de conhecimento, banalizada ao extremo com as técnicas didáticas de transmissão, instrução, ensino, nas quais perde sua verve disruptiva. Podemos usar o argumento de que, se o conhecimento disponível estivesse na internet, seria possível fazer uma tese de doutorado por justaposição de textos copiados na internet (algo que muitos candidatos já fazem, infelizmente). Epistemologicamente falando (Goldberg, 2000)⁴⁰, a internet é um manancial inesgotável de pesquisa, consulta, informação, e que precisa ser sempre reconstruído para alcançar-se a conhecimento.

Uma terceira indagação dirige-se ao modismo dos jogos eletrônicos como ambiente privilegiado de aprendizagem e que deveria ser trazido para a escola (Prensky, 2001; 2006; Gee, 2003; 2007)⁴¹. Refiro-me aqui em especial a um texto de Gee (2007a)⁴², um dos autores mais envolvidos com a aprendizagem em jogos eletrônicos, no qual ressalta também a busca do “prazer profundo” como condição decisiva. “Creio que bons videogames comerciais não são, de modo algum, fenômenos triviais. São tecnologias profundas para angariar aprendizagem como uma forma de prazer profundo. Têm muito a nos falar sobre o que a aprendizagem poderia parecer no futuro, se e quando decidimos largar as velhas gramáticas da escolarização tradicional” (2007a)⁴³. Gee tem sido figura das mais respeitáveis na discussão sobre aprendizagem, também porque não é um “acadêmico quadrado” – afasta-se disso ostensivamente – ,detendo, mesmo assim, considerável consistência teórica. Não utiliza argumentos biológicos, ao estilo de Maturana (2001)⁴⁴, porque sempre preferiu a teoria do discurso como habilidade de organizar a vida em contexto cultural das identidades. Sendo abrangente sua proposta, toco aqui apenas em alguns pontos.

Para começar, intriga-me a insistência sobre prazer profundo, pois o que está ao fundo parece-me ser menos prazer do que competitividade, algo que os jogos sabem oferecer muito bem. Embora não desenvolva uma construção teórica mais detida sobre prazer, admite que “no mundo real, nós humanos recebemos nosso prazer mais profundo – nossos sentimentos mais profundos de maestria e controle – quando podemos excitosamente assumir o que irei chamar de instância projetiva para e no mundo” (Gee, 2007a)⁴⁵. Aproxima o sentimento de prazer do sentimento de maestria e controle, indicando que se trata de prazer atrelado à habilidade de competir. Entendo que seja ingênuo postular jogo sem competição (muitos jogos ditos “educativos” pretendem subtrair a competição e são, já por isso, “chatos”), mas imagino que Gee atrela prazer em excesso às ânsias competitivas. É fútil sugerir que a aprendizagem somente se efetiva com prazer, pois é comum na vida termos de aprender do sofrimento. Não segue que seria o caso fazer o aluno sofrer para que aprenda melhor, mas corre-se o risco de propor uma idéia muito rasa de prazer, prazer imediato, facilmente o prazer

Embora sejamos seres limitados, podemos recalcitrar contra os limites e, por vias tecnológicas argutas, superá-los em parte.

É fútil sugerir que a aprendizagem somente se efetiva com prazer, pois é comum na vida termos de aprender do sofrimento.

do bobo alegre. Não é bem assim que estudamos só quando nos dá prazer, pois é preciso também saber estudar o que nem sempre nos apetece, como é matemática para muitas pessoas. Certamente, quando conseguimos estudar com prazer, estudamos, como regra, bem melhor.

A seguir, a questão da “instância projetiva” dos jogos, real e virtual: permite vermos o mundo como algo imposto (recebido como herança) e como algo sobre o qual podemos influir, conforme nossas expectativas. Embora sejamos seres limitados, podemos recalcitrar contra os limites e, por vias tecnológicas argutas, superá-los em parte. De fato, os jogos constroem tais ambientes: de um lado, há regras do jogo, circunstâncias do software, doutrinas a serem seguidas; de outro, há também margem de liberdade, desde a definição do avatar, até mudanças de regras, interferências nos ambientes virtuais de 3D, variações da narrativa, e assim por diante. Isso permite ao jogador sentir-se dono da situação, por mais que isso seja um notável exagero, tendo em vista que o jogo, em grande parte, está dado pelo designer. Para Gee, o mais importante é que daí pode surgir o que chama de “autêntico profissional”: possui conhecimento especial e valores vinculados a habilidades específicas, construídos por boa dose de esforço e experiência, nutre-se fortemente de envolvimento em identidades que exigem tais habilidades, não se perde em rotinas, pois mantém-se sempre alerta para inovações de sua expertise. Talvez esta seja uma das virtudes mais fantásticas dos videogames, porque facultam a “aprendizagem situada” (Gee, 2004)⁴⁶, entendida como a maneira de aprender situada em mundos virtuais, em geral em 3D, em que o aprendiz pode manipular de perto e com alguma autoria os ambientes.

No entanto, quando Gee⁴⁷ aponta como exemplo um jogo de guerra (*Full Spectrum Warrior* – patrocinado pelo Exército Americano), no qual se defende um tipo de “doutrina” militar que precisa ser assumida para se poder jogar (não atirar em movimento, ou matar sem morrer, ou lutar com superioridade), algumas virtudes dos videogames poderiam ser questionadas. Adianta Gee que os críticos consideram isso restrição excessiva e risco ideológico, mesmo que a aprendizagem não se dê pelo instrucionismo (*skill-and-drill*). Já os conservadores diriam que a

liberdade é exagerada. Talvez Gee chame de “doutrina” o que é apenas um “quadro de referência”, já que não é possível jogar sem regras de jogo. As regras de jogo, ainda que, por um lado, restrinjam os movimentos, por outro, também os possibilitam. Seguiria daí que a formação da autonomia supõe limites, nem demais, nem de menos. Os videogames colocam essa questão na dose certa: empurram o jogar até ao limite de sua competência, mas jamais apostam no fracasso – ao final, são sempre viáveis. No fundo, Gee destaca o desafio da orientação: todo orientador exerce influência, mas a modula de tal modo que não tolha os estudantes, como sempre sugeria Paulo Freire (1997)⁴⁸. A oportunidade de simular estratégias e situações aparece como trunfo importante dos ambientes virtuais, porque isso propõe um contraponto ao mundo real, permitindo interferir neste com maior habilidade⁴⁹.

A receita é simples: Dê às pessoas experiências bem concebidas (*designed*) visuais e incorporadas de um domínio, através de simulações ou em condições reais (ou em ambas). Auxilie-as a usar essas experiências para construir simulações em suas cabeças através das quais podem pensar sobre e testar imaginativamente ações futuras e hipóteses. Deixe-as agir e experimentar conseqüências, mas num modo protegido quando são aprendizes. Então, ajude-as a avaliar suas ações e as conseqüências de suas ações (baseadas nos valores e identidades que adotaram como participantes no domínio) em modos que levem-nas a construir melhores simulações para melhor ação futura. Embora isto pudesse ser uma receita para ensinar ciência em um modo profundo, é, no *Full Spectrum Warrior*, uma receita para um jogo envolvente e divertido. Deveria ocorrer o mesmo na escola. (Gee, 2007a)⁵⁰

No videogame, a performance vem antes da competência, pela primazia da prática sobre a teoria. Os jogadores não começam, em geral, lendo os manuais. Começam jogando de qualquer modo. Surgindo gargalos e vazios, recorrem aos manuais e que podem até lê-los por inteiro e várias vezes. A teoria é indispensável, mas aparece “experimentada”, praticada, num vaivém produtivo entre teoria e prática (Demo, 2004)⁵¹. Já na escola ocorre o contrário: entope-se o aluno de teoria, quase sempre desvinculada da realidade concreta, abstrata, esperando que, depois, não se sabe quando, isso sirva para alguma coisa.

A invectiva de Gee face ao marasmo da escola é, com certeza, ponto alto de sua proposta. Mas imagino que algumas cautelas não fariam mal, entre elas:

- embora os videogames mereçam toda atenção por parte dos estudiosos da aprendizagem humana, como muitos concedem, não são peças inocentes, cuja finalidade precípua seja aprender (Wolf; Perron, 2003)⁵². Subsiste neles o prazer sob controle, ou a liberdade sob medida (Galloway, 2004)⁵³, conduzindo a um tipo de autonomia regulada, longe da autonomia rebelde, questionadora, da dinâmica do conhecimento desconstrutivo/reconstrutivo; apesar dos graus notáveis de liberdade (trata-se muito mais de sensação de liberdade do que de liberdade propriamente dita), o designer do jogo tem o jogador na mão, sem falar no mercado consumidor; os videogames sabem dedilhar as cordas mais profundas e sensíveis do envolvimento humano competitivo, mostrando nisso

superioridade gritante face à escola, mas cultivam valores mais próximos das ideologias liberais do que da formação humana para a convivência e paz;

- quanto ao problema da violência, Gee sempre distingue entre bons e maus videogames (2007)⁵⁴ para realçar a tendência atual de oferecer jogos marcados por desafios educativos envolventes, sem cair na arapuca dos “jogos educativos” em geral chatos; pode alegar a seu favor que a violência nos videogames é “virtual”, ninguém morre de verdade, tal qual ocorre nos filmes de faroeste: todos sabem que a matança é ficção; mas, como estão em jogo motivações profundas das crianças e jovens, expostos a táticas sibilinas do *advertising* e *design*, no mínimo é forçoso tomar algum cuidado com isso (Sternheimer, 2003)⁵⁵; facilmente autonomia é confundida com competitividade, por mais que seja ingênuo separar a ambas;
- os mundos virtuais são construídos, por mais que possam, muitas vezes, parecerem mais reais que o mundo real; ainda que a vida seja um “jogo”, como sugere Gee (2007a)⁵⁶, é um jogo bastante diferente dos videogames; estes fazem apenas recortes específicos, dentro do que é viável na técnica de





software; imagino que a fixação extremada sobre tais mundos possa ter efeitos alienantes, quando, por exemplo, um jovem passa a maior parte do dia jogando; pode estar, no mínimo, prejudicando seus estudos;

- d) entendo que essa discussão sobre *videogames* está se tornando "modismo", no sentido de amálgama teórico-prático insuficientemente digerido, levando facilmente a adesões ou a rejeições apressadas; temos muito que aprender, em especial para superar o ambiente escolar atrasado e empacado, mas, tomando a sério o que é aprender, não se faz por modismos, mas por reflexão e confronto autopoieticos; ocorrem fora da escola alfabetizações cruciais (Stone, 2007; Hammer, 2007)⁵⁷, que irão influir na vida das crianças e jovens muito mais do que os conteúdos escolares. Mas é preciso também fazer alguma justiça à escola: nem tudo que aí se faz pode ser "jogo", assim como toda criança não pode apenas brincar; há mais o que fazer...;
- e) o entusiasmo pelas novas linguagens pode facilmente cultivar trivialidades, sem recair, com esta crítica, em apreciações tradicionalistas/elitistas; por exemplo, os jovens não preferem música clássica, por mais que um classicista considerasse isso uma blasfêmia; ocorre que os jovens possuem música própria, que tem significado profundo para eles; mesmo assim, a recepção das novas alfabetizações valoriza, por vezes, manifestações menos convincentes, como a *fan fiction* (ficção dos fãs – textos produzidos por fãs em torno de seus ídolos) (Black, 2007; Thomas, 2007)⁵⁸. Não nego que se possam produzir textos alternativos interessantes e criativos em torno dos ídolos, mas um pouco de espírito crítico não faria mal; diga-se o mesmo de *blogs* que servem

admiravelmente para promover autorias, mas que também contém incontáveis trivialidades.

IV. OPORTUNIDADES

Sugere Lewis: "Aqueles que possuem acesso aos mundos digitais fora da escola serão escolarizados nas novas epistemologias, que lhes proporcionarão o capital de que precisam para participar como cidadãos engajados em seus futuros sociais" (2007)⁵⁹. Embora esta terminologia fale de "capital", insinuando vinculação neoliberal, faz uma alegação certa. As oportunidades oferecidas pela escola estão "desbotando" frente ao colorido vistoso das novas linguagens (Demo, 2007)⁶⁰. A alfabetização escolar está longe de dar conta dos desafios das oportunidades de hoje, sem falar que, para realizar esse desiderato tradicional e curto, precisa de três anos ou mais, correndo sempre o risco de nunca completar (Demo, 2004a)⁶¹. No entanto, é fundamental definir o que se entende por oportunidade.

Primeiro, há que se entender oportunidade de maneira autopoietica, como dinâmica de dentro para fora, construída na condição de sujeito e com autonomia, para a autonomia. Antes de fazer oportunidade, é indispensável "fazer-se" oportunidade. Não pode ser boa oportunidade, se vier de fora, feita de fora, imposta de fora, como presente grego. Segundo, de certa maneira, existe este risco nos *videogames*, porque são produtos de consumo antes de mais nada. A autonomia que aí se pode experimentar é sempre autonomia sob medida, controlada, mercantil. Assim, a construção de oportunidade supõe a autoconstrução da autonomia, para que oportunidade seja conquista própria. Terceiro, oportunidade não pode estar atrelada ao mercado, não só porque este vem de fora, mas principalmente porque a oportunidade das oportunidades é viver com qualidade na comunidade. Precisamos, sim, competir na vida, porque isso lhe faz parte, mas não é seu sentido. As "novas" alfabetizações estão profundamente contaminadas pela competitividade; em especial porque são "fabricadas" em ambiente de consumismo desenfreado. Assim, ao lado de decantarmos as proezas do celular, também como



*As oportunidades
oferecidas pela escola estão
"desbotando" frente ao
colorido vistoso das novas
linguagens*



plataforma para textos alternativos e instigantes, é imprescindível questionarmos esse tipo de consumismo banalizado.

Tal atitude não é menos violenta na internet, que é bem mais "consumida" do que questionada. A tendência ao plágio é avassaladora, não só porque se confunde informação e conhecimento, mas principalmente porque pode aprimorar o vício do instrucionismo. Diria algo similar com respeito à apostila. Na origem, pode haver um autor sagaz, que sabe pensar, a ponto de poder elaborar uma apostila instigante. No consumo dela, aparecem ventríloquos de toda sorte, que apenas reproduzem-na, estabelecendo-se uma hierarquia odiosa entre uns poucos que pensam e outros inúmeros que são pensados. Isso não desmerece o fato primordial de que a internet é a plataforma mais rica e disponível para pesquisar, elaborar, argumentar, contra-argumentar. Na prática, porém, pesquisar e elaborar é o que menos se faz, também porque a escola não pesquisa e elabora. Fazem-se as mesmas coisas velhas com as tecnologias mais avançadas e inovadoras. Em vez de se abrirem oportunidades, afunilam-se ainda mais, à medida que a autoria se esgarça em alguns indivíduos que dominam as encruzilhadas.

Facilmente a discussão encobre essa sina capitalista. As novas tecnologias significam, sem sombra de dúvidas, um mundo novo de oportunidades. Em tese. Na prática, só para alguns, que, cada vez mais, são menos (Bard; Söderqvist, 2002)⁶². Antes, a disputa acirrada se estabelecia entre pessoas estudadas e não estudadas. Agora, as pessoas não estudadas estão fora da jogada, de todos os modos; fazem parte do sistema como párias. A disputa se põe entre pessoas estudadas, elevando-se as exigências exponencialmente. Para conseguir oportunidade adequada, sobretudo para fazer-se oportunidade, há que estudar para morrer, saber bem informática e inglês, deter *expertises* das novas alfabetizações, nunca parar de estudar, desconstruir-se continuamente para reconstruir-se provisoriamente, sempre a serviço do mercado. Nesse sentido, o capitalismo ainda é aquele, no jogo da mais-valia relativa (Demo, 1997)⁶³. Em outro sentido, o capitalismo sofreu mudanças internas enormes, também sob o signo das novas tecnologias que sabe deglutir bem melhor que a escola. Por isso, imagino que o conceito de oportunidade é refém do mercado, por mais que se lancem outras "filosofias" ao redor. As oportunidades tornam-se, ao mesmo tempo, mais distribuídas e hierarquizadas. Surge, entre outras manifestações, um "cibertariado" (Huws, 2003)⁶⁴, marcado também pela subalternidade, mesmo inserido no mundo das novas tecnologias. O trabalho do conhecimento também está imerso nas estruturas da produção de mais-valia (Liu, 2004)⁶⁵, como é a divisão de trabalho entre os *designers* bem pagos e os executores mal pagos (por exemplo, montagem de componentes, como é típico da economia chinesa e do Terceiro Mundo em geral) (Gorz, 2005)⁶⁶.

Por mais que se possa lamentar isso, a questão crucial é outra: como garantir oportunidades de vida e de trabalho para nossas crianças e jovens num mundo cada vez mais apertado, apesar de suas tecnologias maravilhosas. De partida, uma contradição flagrante: de um lado, o mercado das profissionalizações tende a encurtar seus cursos, por razões de mercado; por outro, esse mesmo mercado, em suas florações mais exigentes, aguarda



*Fazem-se as mesmas coisas
velhas com as tecnologias
mais avançadas e inovadoras.
Em vez de se abrirem
oportunidades, afunilam-se
ainda mais, à medida que a
autoria se esgarça em alguns
indivíduos que dominam as
encruzilhadas.*



profissionais extremamente qualitativos, e que não podem ser gerados em tais cursos. Diploma qualquer só serve para trabalhador qualquer. Quem quer oportunidade atraente, em especial quem deseja fazer-se oportunidade, precisa labutar com intensidade inaudita e cada vez mais complexa. Nesse sentido, cabe dizer que o mercado precisa de educação, porque já não é possível produzir bem sem saber pensar, mas não combina bem com ela. Ao mesmo tempo que valoriza a qualidade formal, despreza a qualidade política, insistindo num saber pensar partido, dicotomizado, atrelado à competitividade. Embora não se possam ignorar as virtudes pedagógicas dos *videogames*, também não é possível deixar de perceber sua verve competitiva, tanto porque provém do mercado competitivo, quanto porque espicaça os jogadores pelo envolvimento profundo em identidades competitivas.

A escola precisa mudar. Também porque, se não o fizer, a mudança virá por cima, pelo mercado. O que mais constrange os estudiosos da educação é que nunca somos capazes de mudar em nome da educação. Enquanto esperamos a "banda passar", o mercado vem e engole a escola. Mudamos, então, a reboque.

NOTAS:

¹ Em geral, e não sem confusões terminológicas, usa-se alfabetização para procedimentos de decodificação alfabética e numérica, enquanto alfabetismo (ou letramento) se aplicaria ao uso sociocultural da alfabetização (SOARES, M. *Alfabetização e letramento*. São Paulo: Contexto, 2004.). O Instituto Paulo Montenegro, em seu levantamento anual, prefere o termo "alfabetismo", referindo-se ao uso adulto (não escolar) da alfabetização (www.ipm.org.br). Seguindo Paulo Freire, pode-se usar o conceito de alfabetização como capaz de conter ambos os horizontes, e é o que faço aqui.

- ² KNOBEL, M.; LANKSHEAR, C. (Eds.). **A new literacies sampler**. New York : Peter Lang, 2007. p. 199-227.
- ³ DAKERS, JR. **Defining technological literacy**. New York : Palgrave Macmillan, 2006; GEE, J. P. **What videogames have to teach us about learning and literacy**. New York : Palgrave, 2003; HAYLES, N. K. **My mother was a computer: digital subjects and literacy texts**. Chicago : The University of Chicago Press, 2005; KIST, W. **New literacies in action: teaching and learning in multiple media**. New York : Teacher College Press, 2005; KRESS, G. **Literacy in the new media age**. New York : Routledge, 2005; WARNICK, B. **Critical literacy in a digital era : technology, rhetoric, and the public interest**. London : Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 2002.
- ⁴ DEMO, P. **O porvir: desafio das linguagens do século XXII**. Curitiba : Ibpex, 2007.
- ⁵ DURAN, D.; VIDAL, V. **Tutoria: aprendizagem entre iguais**. Porto Alegre : Artmed, 2007.
- ⁶ DIJK, J. A. G. M. **The deepening divide: inequality in the information society**. London : Sage Publications: 2005; GEE, J. P. **Good video games + good learning**. New York : Peter Lang, 2007.
- ⁷ DEMO, P. **Formação permanente e tecnologias educacionais**. Petrópolis : Vozes, 2006.
- ⁸ STOLL, C. **High tech heretic: why computers don't belong in the classroom and other reflections by a computer contrarian**. New York : Doubleday, 1999.
- ⁹ DEMO, P. **Metodologia científica em ciências sociais**. São Paulo : Atlas, 1995; **Id. Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo : Atlas, 2000.
- ¹⁰ MATURANA, H. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Organização e tradução Cristina Magro, Victor Paredes. Belo Horizonte : UFMG, 2001.
- ¹¹ PRIGOGINE, I. **O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza**. São Paulo : Ed. Unesp, 1996; PRIGOGINE, I.; STENGERS, I. **A nova aliança**. Brasília : Ed. UnB, 1997; WOLFRAM, W. **A new kind of science**. Champaign, IL : Wolfram Media, 2002.
- ¹² SIMONDON, G.; HART, J. **Du mode d'existence des objets techniques**. Paris : Aubier, 2001; MANOVICH, L. **The language of new media**. Cambridge : The MIT Press, 2001.
- ¹³ WRIGHT, R. **Non Zero: The logic of human destiny**. New York : Pantheon Books, 2000.
- ¹⁴ HAYLES, N. K. (2005) **op. cit.**; GARDNER, J. N. **Biocosm: the new scientific theory of evolution: intelligent life is the architect of the universe**. Makawao : Inner Ocean Publisher, 2003; **Id. The intelligent universe: AI, ET, and the emerging mind of the cosmos**. Franklin Lakes : New Page Books, 2007.
- ¹⁵ TAPSCOTT, D. **Growing up digital: the rise of the net generation**. New York : McGraw-Hill, 1998; TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A. D. **Wikinomics: how mass collaboration changes everything**. London : Penguin, 2007.
- ¹⁶ LEANDER **Apud**. LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. Sampling "the new" in new literacies. In: KNOBEL, M.; LANKSHEAR, C. (Eds.). **A new literacies sampler**. New York : Peter Lang, p. 1-24, 2007.
- ¹⁷ "Leander e colegas observaram estudantes que estavam em salas de aula *wireless* gastando considerável tempo engajados simultaneamente em múltiplos 'propósitos auto-selecionados' durante as aulas. Isto incluía jogar, comprar e baixar música, bem como atividades mais que esperadas como mandar email, bater papo, enviar mensagem instantânea e procurar e atualizar weblogs. Faziam isso enquanto permaneciam em contato com o que ocorria na sala de aula. Alguns dos estudantes que mais se engajaram em buscar propósitos auto-selecionados durante o tempo de aula não acreditavam estarem aprendendo menos do que se o fizessem de outro modo. Mesmo quando estavam 'boiando' em suas telas, participavam comprovadamente tanto quanto, se não mais, nas discussões em aula do que seus pares 'on task'. Dois dos estudantes

observados por Leander e colegas postulavam que, serem capazes de ir para outros lugares durante o tempo de aula quando já sabiam sobre a matéria em discussão, aliviava o aborrecimento. Sua capacidade de *multitasking* aparentemente permitia-lhes manter um olho na tarefa da aula, enquanto tangiam outros assuntos" LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. Sampling "the new" in new literacies. In: KNOBEL, M.; LANKSHEAR, C. (Eds.). **A new literacies sampler**. New York : Peter Lang, 2007. p. 15.

- ¹⁸ KRESS, G. (2005), **op. cit.**
- ¹⁹ KELLNER, D. **Media e culture: cultural studies, identity and politics between the modern and the postmodern**. New York : Routledge, 1995.
- ²⁰ TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A. D. (2007), **op. cit.**
- ²¹ DUDERSTADT, James J. **A University for the 21st century**. Ann Arbor : The University of Michigan Press, 2003.
- ²² LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. (2007) **op. cit.**, p. 1-24.
- ²³ **Id. ibid.**
- ²⁴ BARD, A.; SÖDERQVIST, J. **Netocracy: the new power elite and life after capitalism**. London : Reuters, 2002.
- ²⁵ PRIGOGINE, I.; STENGERS, I. (1997), **op. cit.**
- ²⁶ LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. (2007), **op. cit.**, p. 11.
- ²⁷ **Id. ibid.**, p. 14.
- ²⁸ **Id. ibid.**, p. 18.
- ²⁹ **Id. ibid.**, p. 16.
- ³⁰ DEMO, P. **Introdução à sociologia: complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social**. São Paulo : Atlas, 2002.
- ³¹ GALLOWAY, A. R. **Protocol: how control exists after decentralization**. Cambridge : The MIT Press, 2004.
- ³² Confiança é princípio chave de operação. O etos é alcançar tudo na web para input, através de participação ilimitada, mais do que a crença mais tradicional de que a expertise é limitada e escassa, e que o direito a falar verdades é conferido aos 'propriamente credenciados'. A ideia *não* é que a opinião de cada qual é boa como qualquer outra, mas, ao contrário, que a opinião de cada qual pode sustentar-se até que seja sobreescrita por quem acredite ter algo melhor, e que o direito de exercer esta crença não seja constrangido. Isto, pois, é escrita colaborativa suportada pelo *'technical stuff'* de uma plataforma *'wiki'* ou por algum outro tipo de software de escrita colaborativa como *writely.com* (ou similar). Constrói-se em expertise distribuída e descentra a autoridade. Em termos de etos, celebra a inclusão (todo o mundo dentro), participação em massa, expertise distribuída, papéis válidos e recompensáveis para todos que aí se metem. Atinge a web inteira, a despeito de distinção" (LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. (2007), **op. cit.**, p. 18).
- ³³ LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. (2007), **op. cit.**, p. 21.
- ³⁴ DAWKINS, R. **The selfish gene**. Oxford : Oxford University Press, 1998; BLACKMORE, S.; DAWKINS, R. **The meme machine**. Blackmore: Oxford Univ. Press, 2000; DISTIN, K. **The selfish meme: a critical reassessment**. Cambridge : Univ. Press, 2004.
- ³⁵ KNOBEL, M.; LANKSHEAR, C. (2007a.) Online memes, affinities, and cultural production. In: KNOBEL, M.; LANKSHEAR, C. (Eds.). **A new literacies sampler**. New York: Peter Lang, 2007. p. 199.
- ³⁶ GOULD, S.J. **The structure of evolutionary theory**. Cambridge (MA) : The Belknap Press of Harvard Univ., 2002.
- ³⁷ STERELNY, K. **Dawkins vs. gould: survival of the fittest**. London : Icon Books, 2001.
- ³⁸ DEMO, P. **Argumento de autoridade x autoridade do argumento**. Rio de Janeiro : Tempo Brasileiro, 2005.

- ³⁹ BRECK, J. **109 Ideas for virtual learning: how open content will help close the digital divide**. Oxford : Roman & Littlefield Education, 2006.
- ⁴⁰ GOLDBERG, K. (Ed.). **The robot in the garden: telerobotics and telepresence in the age of the internet**. Massachusetts : The MIT Press, 2000.
- ⁴¹ PRENSKY, M. **Digital game-based learning**. New York : McGraw-Hill, 2001. **Id. Don't bother me mom: I'm learning!**. Minnesota : Paragon House, 2006; GEE, J. P. (2003), **op. cit.**; **Id. Good video games + good learning**. New York : Peter Lang, 2007.
- ⁴² GEE, J. P. Pleasure, learning, videogames, and life: the projective stance. In: KNOBEL, M.; LANKSHEAR, C. (Eds.). **A new literacies sampler**. Peter Lang, New York, p. 95-113. 2007a.
- ⁴³ **Id. ibid.**, p. 95.
- ⁴⁴ MATURANA, H. (2001), **op. cit.**
- ⁴⁵ GEE, J. P. (2007a), **op. cit.**, p. 99.
- ⁴⁶ **Id. Situated language and learning: a critique of traditional schooling**. New York : Routledge, 2004.
- ⁴⁷ GEE, J. P. (2007a), **op. cit.**
- ⁴⁸ FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1997.
- ⁴⁹ "Se os liberais muitas vezes deixam as crianças por demais entregues a si mesmas, os conservadores muitas vezes atravancam suas oportunidades de aprendizagem de construção de boas simulações para prepará-las para ação frutífera num domínio (como física) imergindo-as em fatos, informação e testes desvinculados de quaisquer contextos significativos de ação. Ironicamente, fatos saltam livremente se começarmos com experiência cuidadosamente guiada que auxilia os aprendizes a construir simulações frutíferas para preparar para a ação... Os mesmos fatos tornam-se muito mais difíceis de aprender, quando desvinculados de tais simulações e ações." (GEE, J. P. (2007a), **op. cit.**, p. 110.)
- ⁵⁰ GEE, J. P. (2007a), **op. cit.**, p. 110.
- ⁵¹ DEMO, P. **Pesquisa participante: saber e intervir juntos**. Brasília : LiberLivro, 2004.
- ⁵² WOLF, M. J. P.; PERRON, B. (Eds.). **The videogame theory reader**. London : Routledge, 2003.
- ⁵³ GALLOWAY, A.R. (2004) **op. cit.**
- ⁵⁴ GEE, J. P. (2007), **op. cit.**
- ⁵⁵ STERNHEIMER, Karen. **It's not the media: the truth about pop culture's influence on children**. Oxford : Westview, 2003.
- ⁵⁶ GEE, J. P. (2007a) **op. cit.**
- ⁵⁷ STONE, J. C. Popular websites in adolescents' out-of-school lives: critical lessons on literacy. In: KNOBEL, M.; LANKSHEAR, C. (Eds.). **A new literacies sampler**. New York : Peter Lang, p. 49-65, 2007; HAMMER, J. Agency and Authority in Role-playing "Texts". In: KNOBEL, M.; LANKSHEAR, C. (Eds.). **A new literacies sampler**. New York : Peter Lang, p. 67-93, 2007.
- ⁵⁸ BLACK, R.W. Digital design: English language learners and reader reviews in online fiction. In: KNOBEL, M.; LANKSHEAR, C. (Eds.). **A new literacies sampler**. New York : Peter Lang, p. 115-136, 2007; THOMAS, A. Blurring and breaking through the boundaries of narrative, literacy, and identity in adolescent fan fiction. In: KNOBEL, M.; LANKSHEAR, C. (Eds.). **A new literacies sampler**. New York : Peter Lang, p. 137-165, 2007.
- ⁵⁹ LEWIS, C. New literacies. In: KNOBEL, M.; LANKSHEAR, C. (Eds.). **A new literacies sampler**. New York : Peter Lang, p. 229-237, 2007. p. 236.
- ⁶⁰ DEMO, P. (2007), **op. cit.**

ABSTRACT

Pedro Demo. New (lack of) opportunities – virtual openings and anguishes .

When virtual environments arrive on the scene in every human space, they open great opportunities but likewise create new problems. Actually, in our known history, we don't really solve problems; we just change from one problem to another. However, these are new problems and, at least in part, they are much more interesting. Once again, and particularly in the neoliberal context, lots of people start lagging behind. Competitiveness is such that there is no room in this market for all – not even for all well-educated people.

Keywords: *Virtual environments; New technologies; Digital marginalization.*

RESUMEN

Pedro Demo. Nuevas (faltas de) oportunidades: chances y angustias virtuales.

Cuando los ambientes virtuales entran en escena, en todas las áreas humanas, crean grandes oportunidades pero también surgen nuevos problemas. Esto se debe a que, en toda la historia que conocemos, los problemas no se resuelven sino que simplemente se transforman en otros. Pero se trata, sin embargo de problemas nuevos que, por lo menos en parte, son mucho más interesantes. Una vez más y sobretodo dentro del contexto neoliberal, es mucha la gente que queda rezagada ya que en este mercado, debido a la enorme competencia, no hay espacio para todos, ni siquiera para aquellas personas que tienen un buen nivel de educación.

Palabras clave: *Ambientes virtuales; Nuevas tecnologías; Marginalización digital.*