

# SOB O SIGNO DA CONVERGÊNCIA: REFLEXÕES SOBRE O PAPEL DAS MÍDIAS DIGITAIS INTERATIVAS NA EDUCAÇÃO

Marcelo **Sabbatini** – UFPE

As escolas estão baseadas na suposição de que há um segredo para tudo nesta vida; de que a qualidade da vida depende desse segredo; de que os segredos só podem ser seguidos em passos sucessivos e ordenados; de que apenas os professores sabem revelar adequadamente estes segredos.

*Ivan Illich*

## **Introdução**

*Tablets, wifi, ebooks, gadgets, notes e nets. Facebook, blogs, tubes, wikis, tweets.* Acesso imediato, interatividade, informação total. As tecnologias de informação e comunicação estão mudando dramaticamente as formas de trabalho, de socialização, de comunicação e, como não poderia deixar de ser, da aprendizagem.

Se na década de 1990 os pesquisadores destas diversas áreas se maravilharam e se intrigaram com as possibilidades transformativas deste novo meio, vivemos na atualidade uma mudança de paradigma dentro do próprio paradigma. Fruto de uma combinação de fatores tecnológicos, culturais e sociais, cada vez mais pessoas de todas as idades, gêneros e classes sociais criam e compartilham seus próprios conteúdos, frequentemente em uma lógica cooperativa. É neste contexto que emerge a palavra “convergência”.

Convergência, em um primeiro momento, tecnológica, na medida que os dispositivos e aplicativos de acesso a estas redes de informação e comunicação se aproximam, mesclando-se e abrindo novas possibilidades de uso. Mas convergência também de contexto, conforme a educação vê seu tradicional espaço de atuação compartilhado por estes processos informais de acesso aos bens culturais, marcados pela lógica de atuação em rede e de colaboração.

Tal convergência suscita desafios. A começar por uma noção de que a educação, principalmente a de nível superior, consiste um espaço idealizado de busca pelo conhecimento, afastado dos problemas do dia a dia. A metáfora da “torre de marfim”

ainda se encontra suficientemente presente entre nós, com uma seclusão parcial das atividades acadêmicas em relação aquelas mais mundanas. Porém, na medida em que estas mídias interativas operam sob a égide da “conexão”, com a constante interação e troca de informações, de valores, de sentimentos, etc.<sup>1</sup>, como balancear este afastamento reflexivo da academia com a educação “sem limites” proporcionada pela tecnologia?

Antes de iniciarmos, devemos ressaltar que a própria reflexão crítica sobre o tema não se encontra plenamente consolidadas. Segundo levantamento da produção bibliográfica no campo da interface educação-comunicação, percebe-se um foco de pesquisa direcionado a uma “apropriação restrita” dos meios de comunicação, em especial a utilização da indústria do entretenimento por parte das instituições escolares, em complementação ao currículo (VERMELHO & OURADO, 2003 apud KENSKI, 2008). Nossa premissa, porém, é de que podemos entender os processos comunicativos em relação à educação de uma maneira mais ampla:

A relação biunívoca em que se entrelaçam educação e comunicação engloba os mais diferenciados assuntos, concepções e linhas teóricas, práticas, sujeitos, tempos e processos formais e não-formais conscientes e determinados, ou nem tanto assim. Envolve também manifestações humanas expressivas – mediadas ou não – em um sentido de transformação e continuidade das relações interpessoais. Abrange a autonomia para a produção e a realização de conteúdos midiáticos contextualizados, as próprias inovações, as interconexões possíveis entre processos e produtos comunicacionais; as montagens e edições como aprendizagens e descobertas, refletindo o sentido de aprender, os desejos de ir além e ultrapassar as fronteiras de si em múltiplas dimensões pessoais e sociais (KENSKI, 2008, p. 649).

É com base nesta premissa, da indissociabilidade entre as práticas da comunicação e da educação que nos propomos a delinear algumas linhas de reflexão sobre o fenômeno da convergência midiática digital.

## **A convergência tecnológica e midiática**

Se no mundo atual o contexto da educação e da comunicação convergem diante das tecnologias de informação e comunicação, este processo é acelerado por um movimento paralelo, que vê os meios de comunicação (mídias) e sua acompanhante

---

1 Estas propriedades da mídias digitais na Internet, embora ideadas com seu advento, atingiram maturidade somente em uma segunda geração dos conteúdos comunicativos na Internet, a chamada Web 2.0. O termo identifica uma mudança na “ênfase no computador como plataforma para a rede como plataforma, do *hardware* para os dados, da sabedoria do especialista para a sabedoria das multidões, da rigidez para a flexibilidade” (UNSWORTH, 2008, p. 227)

indústria de dispositivos e aparelhos, compartilhando objetivos, funções e linguagens. Como “tecnologia de síntese”, será a Internet a principal confluência dos diversos formatos comunicativos.

Segundo Briggs e Burke (2004), embora o termo “convergência” ganhe notoriedade na década de 1990, quando as plataformas informáticas possibilitam a integração de textos, imagens estáticas ou em movimento, sons e outros tipos de representação em um mesmo meio, esta junção já ocorria anteriormente. Atualmente, os meios de comunicação tradicionais como rádio, jornal e televisão se mesclam, segundo a égide do “multimídia”; com o advento da interatividade da Web 2.0, o conceito é atualizado como:

o fluxo de de conteúdo através de múltiplas plataformas de mídia, a cooperação entre múltiplas indústrias da mídia e o comportamento migratório das audiências da mídia que irão quase a qualquer lugar em busca das novas experiências de entretenimento que desejam. Convergência é uma palavra que consegue descrever mudanças tecnológicas, industriais, culturais e sociais, dependendo de quem está falando e do que se pensa estar falando (JENKINS, 2008, p. 2-3).

Para este autor, criador do termo “cultura de convergência”<sup>2</sup>, esta não é um fenômeno essencialmente midiático ou tecnológico; é muito mais uma mudança cultural, na medida em que depende fortemente dos usuários e de seu desejo de estabelecer conexões entre conteúdos dispersos. Nesse contexto de “cultura participativa”, o consumo dos produtos simbólicos torna-se um processo coletivo de forma que a combinação de habilidades e a constituição de um corpo amplificado de conhecimentos a partir da soma do conhecimento de cada indivíduo se relaciona ao conceito de “inteligência coletiva” de Pierre Lévy (1995).

Um ponto importante a destacar dentro do debate sobre a convergência, o qual terá grande repercussão na aplicação das mídias à educação, é a substituição dos “velhos” meios de comunicação pelos “novos”, uma polêmica reacendida a cada inovação tecnológica desenvolvida. Neste sentido, a delimitação proposta por Gitelman (2006 apud JENKINS, 2008) serve de referência: um “meio” é em primeiro momento

---

2 Jenkins (2008) identifica em Ithiel de Sola Pool o “profeta da convergência”, quem identificou precocemente que a relação biunívoca que existia entre um meio de seu meio e seu uso foi erodida pela convergência, entendida como uma “força constante de unificação, mas sempre em tensão dinâmica com a mudança.

uma tecnologia que permite o estabelecimento de uma comunicação, mas também uma série de protocolos e de códigos culturais associados.

Desta conceituação, decorrem duas consequências de interesse para nosso propósito: a primeira, de que os meios de comunicação não são destituídos pelas inovações e por novos sistemas comunicativos que porventura surjam; dito de outra forma, a introdução de novas mídias não “mata” a antiga, mas simplesmente a desloca, mudando seus conteúdos, sua audiência ou seu status social, com uma tendência de complementação, mais do que substituição.

Historicamente, podemos observar que a escrita não eliminou a palavra falada, que televisão não aboliu o rádio, que o computador (apesar dos inúmeros alertas apocalípticos) não exterminou o livro. Neste sentido, são as chamadas tecnologias de reprodução (ou de entrega) as que sofrem da impiedosa evolução das tecnologias. Como exemplo, o VHS, o DVD, o Blue-Ray, o MP4, são todas tecnologias de entrega, extintas ou em via de extinção, de um mesmo meio de comunicação, a imagem em movimento.

Na discussão sobre a convergência das tecnologias de reprodução, é interessante notar a existência do que Jenkins (2008) denominou a “falácia da caixa preta”: em última instância, a convergência levaria ao desenvolvimento de um único aparelho, capaz de realizar toda e qualquer função de comunicação. Para o autor, trata-se de um mito; se observarmos os dispositivos atuais, há um “grau de incompatibilidade e disfunção” devido às necessidades de acesso e condições de uso diferentes: dependendo do momento um celular, um *notebook* ou um computador *desktop* poderiam ser utilizados para acessar o correio eletrônico. Esta tensão constante entre o especializado e o genérico também é reflexo da própria indústria tecnológica; a divergência é conveniente para a reciclagem do ciclo de vida dos produtos.

A segunda consequência da definição de Gitelman é entender os meios de comunicação como entidades dotadas e ao mesmo inseridas dentro de uma determinada cultura, possuindo um sistema de produção, recepção e significação próprios. Assim,

quaisquer mídias, em função dos processos de comunicação que propiciam, são inseparáveis das formas de socialização e cultura que são capazes de criar, de modo que o advento de cada novo meio de comunicação traz consigo um ciclo cultural que lhe é próprio e que fica impregnado de todas as contradições que caracterizam o modo de produção econômica e as consequentes injunções políticas em que um tal ciclo cultural toma corpo. Considerando-se que as mídias são conformadoras de novos ambientes sociais, pode-se estudar sociedades cuja cultura se molda pela oralidade, então pela escrita, mais tarde pela explosão das imagens na revolução industrial eletrônica etc. (SANTAELLA, 2003, p. 25)

Ao estabelecer os meios de comunicação como categoria cultural, será preciso pensar também a convergência do usuário, o elemento humano que fará uso e construirá significados a partir deles. Ao ser inserido em um contexto de interatividade (no momento em que as redes globais informáticas são somadas ao potencial do computador), o usuário transforma-se não mais em conteúdo passivo, receptor final da comunicação, mas passa a se tornar um produtor de informações, quíça de conhecimento (CASTRO, 2005).

Neste sentido, mesmo sem ter alcançado os níveis de participação crítica, democratizante e transformadora da realidade que as primeiras análises das “novas” tecnologias de informação e comunicação alardeavam, existem evidências que o modelo de comunicação unilateral, de cima para baixo, centrado no especialista, foi colocado para sempre em cheque diante da emergência de um leitor-autor-produtor de mídias e, muitas vezes, de um autor coletivo.

Trazendo novamente a convergência para o contexto da educação, como caracterizar então este público? Existe uma visão, amplamente disseminada entre os fornecedores de tecnologia educacional mas também entre parte da academia, da existência de uma geração “*gamer*” ou de “nativos digitais”<sup>3</sup>. Nascidos e crescidos dentro do contexto da cultura digital, esta geração demandaria que o processo educativo se adapte a suas necessidades, definidas em estilos de aprendizagem e preferências cognitivas (PROSERPTIO & GIOIA, 2007).

Assim, a portabilidade dos telefones móveis (*m-learning*), a imersividade dos chamados “metaversos” e outras simulações imersivas em 3D que funcionam como metáforas do mundo real, a interatividade das redes sociais, são todos fenômenos que se veem impulsionados pela convergência tecnológica e que repercutiriam na convergência dos contextos. Retornando ao ponto inicial,

As convergências comunicativas on-line vão além, portanto, das possibilidades das mídias e dos conteúdos dispersos na Web. São convergências e interconexões entre pessoas que buscam utilizar essas

---

3 Para Bennett, Maton e Kevin (2008), o debate sobre os “nativos digitais” assume um ar de “pânico moral”, com afirmações aquilatadas sobre a necessidade de uma reforma educacional a larga escala; analisando os fundamentos desta discussão os autores identificaram que o mesmo não se encontra teórico ou empiricamente fundamentado. Por outro lado, é preciso notar que o acesso às tecnologias por parte das novas gerações é desigual, com diferentes graus de habilidade distribuídos entre os indivíduos; para Jenkins, a premissa de que os estudantes são “nativos” e os professores “imigrantes” é ilusória, pois todos se encontram em uma fase de transição, na tentativa de aprender como usar as tecnologias emergentes (GUALTIERI, 2011).

funcionalidades em proveito pessoal e grupal para aprender. Diante da impossibilidade de lidar isoladamente com o excesso de informações disponíveis e mutantes, a integração com outras pessoas com a mesma finalidade garantem o sucesso do empreendimento e os resultados favoráveis da ação (KENSKI, 2008, p. 654).

Por último, o cenário turbulento e extremamente rápido no qual ocorre a convergência tecnológica e dos meios de comunicação, insta-nos a realizar algumas considerações a partir da ótica da pesquisa e da reflexão acadêmica. Assim, a agenda de pesquisa orientada em função das tecnologias mais recentes e populares, limitando-se a análises descritivas de suas possibilidades comunicativas/educativas e sofrendo de um viés sistemático de sobre-estimar a novidade imediata e não levar em conta uma perspectiva mais ampla da tecnologia entendida como um sistema complexo (HERRING, 2004).

O foco na tecnologia de transmissão também deixa em segundo plano categorias de análise e de sustentação metodológica como “mediação pedagógica, interação e interatividade, conhecimento compartilhado, educar pela pesquisa, auto-formação, aprender a aprender, educação continuada, autonomia, professor coletivo, pesquisa colaborativa, formação em rede, etc”. Em outras palavras,

a literatura do campo revela um ênfase nos modos de distribuição. Este foco pode ser interpretado como uma medida da extensão pela qual a tecnologia é a força motriz por parte da educação a distância. (...) Porém, a literatura também identifica uma lacuna entre a base teórica e a aplicação da tecnologia, considerando-a um vácuo, sem quaisquer considerações por questões políticas ou sociais, muito menos qualquer tratamento sério a respeito das implicações educativas dos desenvolvimentos tecnológicos em e para a educação a distância (GLOET, 1992).

De forma similar, Romizowski (2003) critica a abordagem focada na tecnologia, chamando-a de “e para eletrônica” (em referência à letra “e” que compõe o termo *e-learning*). Os estudos desta categoria situam “o processo de desenvolvimento da inovação de E-Learning como uma série de, cada vez mais complexas, ferramentas tecnológicas”. Mais do que isso, estes autores “confundem a 'invenção da roda' com a invenção de melhorias tecnológicas para as rodas que já existiam há muito tempo, rolarem com mais eficiência”, uma vez que se daria crédito à tecnologia por operacionalizar práticas pedagógicas que existiam muito antes da introdução do computador na educação. O efeito deste discurso, de nenhuma forma circunscrito à

literatura técnico-científica, teria o efeito nocivo de criar a “falsa esperança de algo que, provavelmente não vai se realizar”

## **A cultura da convergência e a educação**

Se a confluência de meios de comunicação, de produtores e receptores e de tecnologias de acesso tem levado a uma profunda mudança na forma como acessamos e lidamos com a informação e com o conhecimento, o acesso à cultura por parte das gerações mais jovens, leia-se a educação, inevitavelmente farão parte do processo de mudança. Desta forma,

As escolas e todos os espaços formais de educação são muito lentos na incorporação crítica de práticas que já fazem parte da cultura extra-escolar de usos dos meios para a comunicação, a interação e o trabalho em redes. A ação mediada, ao ser assumida como processo educacional, pode reorientar a participação individual voluntária e isolada das pessoas nas redes para a participação na comunidade educacional emergente. Comportamentos que envolvem não apenas a formação intelectual, mas habilidades e atitudes de convivência e cidadania podem ser desenvolvidas com a colaboração e o trabalho em redes (KENSKI, 2008, p. 663).

Porém, neste novo cenário, os atores envolvidos com a educação –professores, estudantes, gestores– estão de certa forma já inseridos em cultura na qual as autoridades intelectuais tradicionais se viram erodidas pela emergência da complexidade, da interdisciplinariedade e do próprio impacto das tecnologias de informação e comunicação. A metáfora do torre de marfim, como protetora das distrações mundanas, começa a ceder, com a dissolução das fronteiras<sup>4</sup> que até então limitaram os sujeitos do processo educativo e do que consistem exatamente as atividades didáticas apropriadas (WARGER & DOBBIN, 2009).

Ao mesmo tempo, observamos dentro dos ambientes educacionais novos “espaços e tempos” no processo de ensino e aprendizagem; além da utilização dos meios de comunicação e de outras atividades externas à sala de aula (experimentais, profissionais e culturais), a convergência digital está levando a uma reorganização dos ambientes presenciais. Dessa forma, as fronteiras entre uma outra dicotomia, a da

---

4 Nas palavras da professora Mariazinha Fusari, pesquisadora da área de educação e comunicação, trata-se de reconhecer a contribuição dos processos comunicacionais para o processo formativo, os quais “podem ocorrer em qualquer lugar, a qualquer momento; que transformam e levam as pessoas a aprender não apenas conteúdos, mas valores, sensibilidades, comportamentos e práticas em múltiplos e diferenciados caminhos” (apud KENSKI, 2008, p. 650).

“educação a distância” e a da “educação presencial”<sup>5</sup> também se dilui, com a hibridização destes espaços (MORAN, 2008).

Retomando o conceito de “cultura de convergência”, marcada por um fluxo cruzado de de múltiplas mídias em múltiplas plataformas, por uma cultura participativa no uso social das tecnologias e pela constituição de uma inteligência coletiva, qual será sua importância para o âmbito educativo? Em um primeiro momento, a obra de Jenkins tanto repercutiu no campo da produção midiática, ao ponto de ser chamado “guru” e um “novo McLuhan”, principalmente por outro conceito apresentado, o das “narrativas transmídia”. Entendida como o uso sinérgico de múltiplos formatos e meios para a conformação de uma narrativa principal, este fenômeno em primeiro momento é associado com a economia política da comunicação

**Contudo, no contexto educacional, Lamb e Johnson (2010) chamaram a atenção do fenômeno da convergência e da transmídia como suportes para dois tipos de pensamento. Ao proporcionar uma variedade de recursos e de fontes de informação, a transmídia e suas múltiplas opções estimularia o pensamento divergente, no sentido de se pensar em mais de uma solução para um determinado problema e, no nível individual, permitir que os aprendizes construíssem seu aprendizado de forma a atender suas necessidades e características.**

Já o pensamento convergente envolve sintetizar diversas ideias para se obter uma solução única., em uma atividade de **aplicação** da informação. Novamente, a transmídia oferece o acesso recursos de natureza diferente capazes de criar sinergia, além de proporcionar os canais de colaboração. Dois lados da mesma moeda, os autores denominam a integração deste processo como “convergência divergente”.

Além disso, o próprio Jenkins, como acadêmico interdisciplinar, reconhece o impacto e a importância da convergência midiática digital para o âmbito da educação, ou em seus próprios termos, de “propósitos mais sério”, como podemos observar em entrevistas posteriores. Uma primeira decorrência seria o ideal de formação de cidadãos conscientes e ativamente participantes dos processos democráticos, para o qual as habilidades de colaboração e uma ética de compartilhamento do conhecimento desempenhariam papel fundamental:

---

5 Em função de uma dicotomia e de critérios classificatórios que perdem sua razão de existência em função da convergência digital e midiática, Formiga (2009) defende a utilização do termo “educação flexível”, em substituição à expressão “educação a distância”, utilizada de forma generalizada para expressar a intervenção da tecnologia de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem.



Neste exato momento, as pessoas estão aprendendo a participar nestas culturas de conhecimento exteriores a qualquer entorno formal de educação. Muito desta aprendizagem acontece em espaços de afinidade que surgem ao redor da cultura...Muitas escolas permanecem abertamente hostis a este tipo de experiência<sup>6</sup>, fomentando solucionadores de problemas autônomos [leia-se individualistas] e aprendizes limitados...Nós precisamos repensar os objetivos da educação através das mídias para que os jovens possam pensar em si mesmos como produtores culturais e participantes e não simplesmente como consumidores, críticos ou não (GUALTIERI, 2011).

A educação através das mídias, portanto, insere-se dentro de um processo pretendido de transformação, ainda que inserido em um contexto de críticas e de temores em relação ao “novo”:

A questão é como equilibrar novas e velhas competências, como combinar a capacidade dos jovens de processar múltiplos canais de informação com os valores da contemplação e da meditação, que eram virtudes das velhas formas de aprendizado. Precisamos de alunos capazes de aprender tanto com o computador quanto com os livros, sem forçar uma escolha falsa entre os dois. Precisamos de jovens prontos para abraçar e utilizar diversas estratégias cognitivas, prontos para lidar com uma grande variedade de fontes de informação e se expressar em diferentes contextos discursivos. Para mim, não se trata de tomar o lugar da sabedoria tradicional, mas sim de expandir as maneiras pelas quais os jovens aprendem a incorporar o que há de mais valioso no novo e a preservar o que havia de mais efetivo no velho (NAVARRO, 2010, p. 19).

Em termos objetivos, o letramento nas mídias digitais deveria ser algo orgânico, apreendido através de tarefas que inerentemente utilizem a tecnologia para se conseguir um objetivo. Nesta linha de pensamento, utilizar a tecnologia pela própria tecnologia, sem que esta acrescentasse algo ao processo de ensino-aprendizagem seria um contrasenso; pelo contrário, mesmo em ambientes dotados de baixa tecnologia as habilidades e atitudes de participação e de colaboração poderiam ser desenvolvidas de forma construtiva em uma nova mentalidade, de acordo com estruturas multidisciplinares.

---

6 Um sinal do tradicionalismo no campo educacional é a proibição, em muitas escolas e universidades, da utilização de redes sociais nos computadores dos laboratórios, negando aos estudantes a vivência da cultura de participação. Jenkins defende que este letramento não deve estar atrelado a tecnologias específicas, de duração limitada, mas à habilidades mais gerais. Como exemplo, mais importante do que a utilização eficiente do ponto de vista técnico de um “metaverso” como o *Second Life*, em um contexto educativo seria mais importante desenvolver conceitos relacionados com colaboração, negociação e simulação.

## Reflexões críticas sobre o pedagógico diante da convergência

O fenômeno da convergência –educacional, midiática, tecnológica– vem sendo amplamente entendido como um processo de democratização do acesso à informação e ao conhecimento, uma promessa de mudança para nossa forma de vida. Porém, diante do acúmulo exponencial de informações, da multiplicação quase infinita das ferramentas disponíveis para a socialização e colaboração *online*, cabe refletir com olhar crítico e tentar situar algumas questões relativas à dimensão pedagógica da convergência digital.

Um primeiro ponto é o fato de que as novas gerações de aprendizes, embora tecnologicamente proficientes, mostram-se carentes de certas habilidades e atitudes intelectuais e, especificamente aquelas relacionadas com o pensamento crítico. No campo ético, questões a respeito de privacidade, direitos autorais e cidadania também revelam-se temas turbulentos (ALEXANDER, 2008).

Do ponto de vista da qualidade, a popularização das tecnologias de informação e comunicação, com a participação de usuários neófitos ou de baixo nível cultural tem tornado o discurso nas mídias convergentes mais fragmentário, com um maior nível de ruído e, potencialmente, conflitivo<sup>7</sup>.

Outro desafio no contexto desta convergência é a intencionalidade do processo. Enquanto os cursos *online* moldados com base na metáfora anterior são fruto do planejamento didático, com destaque para o estabelecimento de objetivos de aprendizagem (em termos de habilidades e competências, por exemplo), neste ambiente mais difuso, onde o conteúdo é produzido pelo próprio aprendiz (O'BRIEN, 2009).

Em outras palavras, a passagem de modelos de planejamento e de design instrucional “curso-cêntricos” para aqueles centrados no usuário vão em contra práticas culturais bem estabelecidas. Mas do ponto de vista da teoria educativa, a liberdade, ou não-diretividade, no processo educativo ainda é um tema controverso, apesar das contribuições de Dewey, Rogers e outros teóricos. Como maximizar a liberdade e autonomia do aprendiz ao mesmo e a mo mesmo tempo garantir a eficácia do processo educativo? Infelizmente, parece que apesar do potencial de transformação associado à convergência digital, estamos fazendo “mais do mesmo”.

---

7 Uma questão que a primeira vista parece não ter alcançado ter chegado às reflexões acadêmicas é o choque cultural decorrente da ascensão das classes populares à educação formal, ocasionada pelos movimentos paralelos de expansão do ensino superior público federal, por um lado, e da inclusão digital e acesso aos bens de consumo digitais, por outro.

Em um primeiro momento, canais e dispositivos de comunicação aparentemente inovadores mantêm uma mesma natureza basal. Herring (2004) identifica que a “computação mediada por computador”<sup>8</sup>, passados mais de trinta anos de sua existência (e pelo menos quinze, desde sua irrupção meteórica em nossa sociedade), ainda se baseiam nas mesmas práticas textuais. Exemplo disto é a manutenção do teclado QWERTY (projetado há mais de cento e cinquenta anos para dificultar a datilografia, evitando que as teclas da máquina de escrever se embaralhassem) nos aparelhos celulares e *tablets* mais sofisticados. Este paradigma pode ser resultado de uma inércia e familiaridade cultural, menor custo, facilidade de produção ou de viabilidade técnica.

O mesmo poderia ser dito em relação aos espaços mais formais da educação mediada tecnologicamente. As primeiras versões digitais das salas de aula revelam-se limitadoras, o reproduzir as mesmas circunscrições, as mesmas barreiras que isolam estudantes específicos, de cursos específicos, em um mesmo espaço. O debate mais atual sobre os ambientes de aprendizagem<sup>9</sup> virtuais leva em conta apontam para o benefício de espaços mais abertos. Restrições das ações possíveis, interações ritualizadas e o contato nulo ou limitado com o espaço exterior (mesmo que ciberespaço) têm sido a norma na educação a distância, pese o discurso que situa esta modalidade como um processo mais aberto.

Como observação subjetiva, nos foros de discussão acadêmica dedicados à educação a distância, parece haver um consenso, e um certo descontentamento, em relação à barreira cultural que os projetos devem vencer, no sentido de superar o ensino centrado no professor e a passividade dos aprendentes. Como bem nota Maia (2008), os altos níveis de interação praticados através das redes sociais pela juventude dos “nativos digitais” não teria reflexo nos ambientes virtuais de aprendizagem, espelhos da educação tradicional quanto à apatia e à falta de motivação.

A partir de um posicionamento crítico, também cabe aos pesquisadores da educomunicação refletir sobre os pressupostos ideológicos e políticos destes ambientes de aprendizagem ampliados. Principalmente, no que cerne à uma revisitação do tecnicismo ou “neo-tecnicismo”, podemos observar a formação de um discursos que

---

8 CMC ou *computer mediated communication*, foi como se denominou nos Estados Unidos a área de pesquisa focada nos efeitos sociais processos comunicativos mediados por computadores interconectados entre si através de redes.

9 O termo ambiente de aprendizagem engloba recursos e tecnologias de aprendizagem, modos de ensinar, modos de aprender e conexões com os contextos sociais e globais. O termo também inclui as dimensões comportamentais e culturais do ser humano, a ampliação dos espaços de aprendizagem mais além do hardware, do software e da rede (WARGER & DOBBIN, 2009).

privilegia os elementos tecnológicos e as dimensões econômicas-organizacionais das instituições como focos da mediação pedagógica. É neste sentido que os recursos educativos multimídia são vistos como alternativas para se “competir no ambiente pós-livro texto”, com um “melhor controle dos custos”, a escolher “qual é melhor – impresso ou digital” em termos de eficiência de custos e de viabilidade legal (CENTER FOR DIGITAL EDUCATION, 2010, p. 4), em um claro viés tecnicista.

Ainda nesta temática, do ponto de vista da infraestrutura técnica argumenta-se que as instituições do campo institucional possuem sistemas de informação “monolíticos”, pouco flexíveis e inovadores em relação aos serviços característicos da Web 2.0, tornando-as ineficientes no armazenamento, gestão, recuperação, distribuição e armazenamento da informação digital. É neste contexto que a “computação nas nuvens” (*cloud computing*, em inglês) tem sido introduzida na discussão tecnologia-educação-comunicação (UNSWORTH, 2008).

Embora a definição de *cloud computing* seja bastante aberta, dado seu caráter recente, ela pode ser entendida como serviços proporcionados através da Rede. Assim, tanto a estrutura de servidores e computadores, como de software e armazenamento de dados não se encontram em nenhuma localização física específica, mas distribuídas no espaço etéreo do ciberespaço (o que se convencionou como “nuvem”). Para Powell (2009), os benefícios principais desta tendência estão relacionados com os custos e eficiência dos serviços de informação, consistindo em uma terceirização.

Vista assim, a “*cloud education*” poderia ser pensada como uma questão relacionada puramente com a gestão educacional; porém, ela possui implicações para os fundamentos epistemológicos da educação. Dessa forma, a metáfora da torre de marfim aplicada à educação se refere, a primeira vista, na função de isolamento da atividade intelectual, mas também pode ser entendida como uma função de proteção, com a missão de preservar e proteger os “objetos sagrados do conhecimento”.

Como os monastérios e os *scriptoria* que precederam as universidades ocidentais, a universidade moderna é árbitro, transmissora e guardiã da cultura e do registro acumulado que compreende boa parte da memória comum da humanidade. A questão que se levanta, portanto é “qual posterioridade?”, em termos de identificação e de preservação desta produção intelectual (...) Os *bibliophylake* [uma classe de funcionários responsáveis pela sistematização, manutenção e interpretação dos volumes da Biblioteca de Alexandria] provavelmente não serão criaturas exclusivas da torre [de marfim]. Os valores que compartilhamos e os padrões que devemos promover devem ser instanciados em relação a onde e quando os futuros registros históricos estão sendo criados (KATZ & GANDEL, 2008, p. 172)

Neste sentido, a “natureza efêmera” da mídia digital apresenta-se como um problema desde o ponto de vista da preservação, não somente pelas desafios técnicos, mas principalmente na intencionalidade das ações. Quem irá determinar o que, quando e para que preservar? Esta determinação de valores perpassa debates de caráter epistemológico. Como exemplo, as salas de aula sempre foram 'bastiões tradicionais para o livre discurso e para o teste de ideias”. Pensamentos, argumentações, hipóteses e teses em amadurecimento deveriam ser preservados? Ou “saber que cada pensamento ou proposição possa ser preservado para sempre iria certamente inibir as conversações livres, associadas com as salas de aula da universidade?” (KATZ & GANDEL, 2008, p. 185).

Finalmente, também podemos pensar que a ausência de restrições em um ambiente de aprendizagem fluido implica na inexistência de mecanismos de avaliação e de credenciamento. A verificação de competências e habilidades, de padrões e diretrizes curriculares e mesmo a certificação através de títulos, todas características da educação formal, impõe um entrave quando vislumbramos o alcance da não-formalidade das mídias digitais convergentes. Contudo, serão eles necessários no ambiente econômico, profissional que se delinea? Ou como ressalta Jenkins, o desenvolvimento de habilidades específicas, adequadas e personalizadas para cada indivíduo seria justificada em função da ideia de inteligência coletivo? A título de reflexão, iremos analisar como a proposta de “desescolarização” da sociedade se aproxima da realidade atual das mídias interativas digitais.

## **A desescolarização e a convivialidade**

Pensar na cultura da convergência em relação a educação, como visto até agora, é pensar também em um movimento em direção ao ensino informal, com o distanciamento em relação aos aspectos institucionalizantes da educação. Neste ponto, podemos estabelecer um elo entre um dos mais polêmicos (e talvez incompreendidos) pensadores da educação, Ivan Illich e a convergência midiática digital. Como em outras instâncias de sua obra (a sociedade industrial, o impacto dos automóveis sobre a sociedade, a fetichização e tecnologização da medicina), Ivan Illich revela-se novamente um visionário, ao estabelecer possíveis bases para uma teoria da educação em rede, mediada pela tecnologia (IVAN ILLICH, 2005).

Assim, o filósofo da “sociedade sem escolas” já na década de 1970 intuiu que nem novas práticas pedagógicas, nem a valorização da profissão docente, nem o uso da tecnologia educacional seriam capazes de alcançar o ideal da educação universal. O potencial emancipador da educação somente seria possível caso os “funis” do sistema, projetados para “filtrar” os indivíduos, em uma perpétua reprodução da sociedade capitalista, dessem lugar a redes que ampliassem as oportunidades de aprendizagem e de troca (ILLICH, 1973).

Em seu conceito de convivialidade, a noção do sujeito competente e de valor social medido segundo a quantidade de informações que ele adquiriu ao longo da vida, seria substituído por um modelo de participação voluntária e espontânea. Suas “redes de aprendizagem” e “ferramentas de convivialidade”, bases de uma pedagogia dialógica e não-autoritária estão sendo identificadas, na atualidade, com muitas das características das ferramentas a disposição EAD (KHAN & KELLNER, 2007)

Especificamente, em uma sociedade marcada pela convivialidade, a tecnologia seria controlada pelas pessoas e não ao revés, fato fundamental para que a educação pudesse ser reconstruída em uma perspectiva mais libertadora e participativa, de acordo com as características identificadas da cultura de convergência.

## Referências bibliográficas

- ALEXANDER, Bryan. Social networking in Higher Education. In: KATZ, Richard N. (ed.) **The tower and the cloud: Higher Education in the age of computing**. Boulder: Educase, 2008. p. 197-201. Disponível em: <<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/PUB7202.pdf>>. Acesso em 12 mar. 2011.
- BENETT, Sue; MATON, Karl; KEVIN, Lisa. The “digital natives” debate: a critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, v. 39 n. 5, p.775–786, 2008.
- BRIGGS, Asa; BURKE, Peter. **Uma história social da mídia: de Gutenberg à Internet**. São Paulo: Jorge Zahar, 2004.
- CASTRO, Cosette Espindola de. A convergência digital e os atores sociais – um panorama das iniciativas brasileiras. In: *Anais V ELEPICC-Encontro Latino-Americano de Economia Política e Informação*. Salvador, UFBA, 2005.
- FORMIGA, Marcos. A terminologia da EAD. In: LITTO, Frederic M.; FORMIGA, Marcos. (orgs.) **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education, 2009.p. 21-27..
- GUALTIERI, Lisa. An interview with Dr. Henry Jenkins. *Elearn Magazine*, 19 jan. 2011. Disponível em:<<http://www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=150-1>>. Acesso em 13 abr. 2011.
- GITELMAN, Lisa. **Media as historical subjects, always already new: media, history and the data of culture**, Cambridge (MA): MIT Press, 2006.
- HERRING, Susan C. Slouching toward the ordinary: Current trends in computer-mediated communication. *New Media & Society*, v. 6 n. 1, p. 26-36, 2004.

- ILLICH, IVAN. **Sociedade sem escolas**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 1973.
- JENKINS, Henry. **Convergence culture**: where old and new media collide. Nova York: New York University Press, 2006.
- KATZ, Richard N.; GANDEL, Paul B. The tower, the cloud, and posterity. In: KATZ, Richard N. (ed.) **The tower and the cloud**: higher education in the age of computing. Boulder: Educase, 2008. p. 172-189. Disponível em: <<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/PUB7202.pdf>>. Acesso em 12 mar. 2011.
- KENSKI, Vani Moreira. Educação e comunicação: interconexões e convergências. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 29, n. 104, Especial, p. 647-665, out. 2008.A. The economics of attention: style and substance in the age of information. Chicago:University of Chicago Press, 2006.
- LAMB, Annette, and Larry JOHNSON**. Divergent convergence Part 1: cross-genre, multi-platform, transmedia experiences in school libraries. *Teacher Librarian*, v. 37, n. 5, 2010.
- LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 1999.
- MAIA, C. Na rede sim, na educação não. *Revista Fonte – A Educação e as Novas Tecnologias Digitais*, p. 63-66, dez. 2008. Disponível em: <[www.educacaoadistancia.blog.br/revista/ucp\\_carmemmaia.pdf](http://www.educacaoadistancia.blog.br/revista/ucp_carmemmaia.pdf)>. Acesso em 14 jun. 2010.
- MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. 3 ed. Campinas: Papirus, 2008.
- NAVARRO, Vinicius. Sites of convergence: an interview with Henry Jenkins. *Contracampos*, n. 21, p. 2-26, 2010. Disponível em: <<http://www.uff.br/contracampo/index.php/revista/article/viewPDFInterstitial/77/57>>. Acesso em 12 mar. 2011.
- O'BRIEN, Mary. The E-Learning Industry Facing the Challenges of Web 2.0. *Rocky Mountain Communication Review*, v. 6 n. 1, p. 57-61, ago. 2009.
- POOL, Ithiel de Sola. **Technologies of freedom**: on free speech in an electronic age. Cambridge (MA): Harvard University Press, 1983.
- POWELL, John. Cloud computing – what is it and what does it mean for education? *JISC E-revolution, business, education*, 8 jul. 2009. Disponível em: <<http://erevolution.jiscinvolve.org/wp/files/2009/07/clouds-johnpowell.pdf>>. Acesso em 12 mar. 2011.
- PROSERPTIO, Luigi; GIOIA, Dennis A. Teaching the virtual generation. *Academy of Management Learning and Education*, v. 6, n. 1, p. 69–80, 2007.
- SANTAELLA, Lucia. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. *Revista FAMECOS*, n. 22, p. 22-33, dez. 2003.
- VERMELHO, S.C.; AREU, G.I.P. Estado da arte da área de educação e comunicação em periódicos brasileiros. *Educação & Sociedade*, Ca-pinas, v. 26, n. 93, set./dez. 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302005000400018&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302005000400018&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 15 mar. 2008
- UNSWORTH, John. University 2.0. In: KATZ, Richard N. (ed.) **The tower and the cloud**: Higher Education in the age of computing. Boulder: Educase, 2008. p. 227-237. Disponível em: <<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/PUB7202.pdf>>. Acesso em 12 mar. 2011.
- WARGER, Tom Warger; DOBBIN, Gregory **Where space learning environments:, technology, and culture converge**. [mimeo]. Disponível em: <<http://www.aect.org/publications/whitepapers/2010/ELI3021.pdf>>. Acesso em 17 set. 2010.