

INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: a Internet como um aporte para a formação de aprendentes

INFORMATION AND COMMUNICATION: the Internet as a device for the formation of learners

Giuliana Cavalcanti Vasconcelos¹

1 INTRODUÇÃO

“Se tomar a pílula azul...
a história acaba, e acordará
na sua cama acreditando...
no que quiser acreditar.
Se tomar a pílula vermelha
ficará no País das Maravilhas...”
(SILVER, 1999).

“O conhecimento humano pertence ao mundo”
(FRANKLIN, 2001).

A *Internet* vem sendo um espaço de intensificação dos fluxos informacionais e interatividade comunicacional, assumindo uma importância cada vez maior como fator de produção do conhecimento: busca, troca, disseminação e reconstrução da informação. Deste modo, este espaço cibernético tem sido usado como um meio vasto de possibi-

¹ Aluna do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Paraíba.

lidades e mudanças sociais de cunho organizacional, produtivo, comercial, entretenimento, ensino e aprendizagem.

O avanço tecnológico desta rede informacional vem motivando o sujeito do novo milênio a compreender a complicação de uma estrutura social mundializada tecida de elementos que se interconectam determinando, relativamente, a complexidade do espaço humano.

Nesse contexto ciberespacial, algumas crianças e adolescentes interagem virtualmente, ora deliberadamente, ora irrestritamente, em casa ou na escola. Frente a este fenômeno, uma questão nos instiga: qual a relevância do uso da Internet na formação educacional de aprendentes para a nova sociedade mundializada?

Para versar o assunto, buscamos refletir num diálogo aberto com os teóricos Valdemar W. Setzer, José Manuel Moran, Pierre Lévy, Octavio Ianni e Manuel Castells. A justificativa da opção pelos três primeiros está na discussão que propõem acerca do uso da Internet no espaço de construção do saber, a educação. Os três reconhecem a rede informacional como uma teia de liberdade e interação comunicacional ilimitada constituída de uma vastidão de caminhos, desafios e cuidados necessários à navegação em seu mar de infinitudes. Quanto aos dois últimos, a opção justifica-se acerca das considerações que fazem sobre uma nova estrutura social que emerge da transição do velho para o novo milênio, caracterizando-se através de uma interconexão social desterritorializada e mundializada.

2 IMAGINÁVEL COLÓQUIO DE CONTROVÉRSIAS

“Sei que você está aí.
Sinto você agora.
Sei que está com medo.
Está com medo de nós.
Está com medo das mudanças”
(SILVER, 1999).

Para Setzer (2001) a Internet é um espaço de liberdade total na comunicação, uma absoluta novidade, embora aparentemente, já existam

países que restringem, através de leis, alguns tipos de informações a serem divulgadas, como é o caso da pedofilia.

Para ele a liberdade é ponto chave da Internet, porém a maturidade da humanidade em utilizá-la é o “x” da questão, é uma incógnita preocupante. Sua fala gira em torno da extensão da liberdade com responsabilidade e consciência, requerendo maior experiência e reflexão da humanidade para que se possa produzir uma total liberdade “benéfica”.

Setzer (2001) destaca que crianças e adolescentes têm a liberdade de acessar a Internet sem maturidade e ambiente favoráveis para tal procedimento, considerando que o contexto social tradicional do presente, apropriado para a educação do aprendente, é controlado por regras do certo e do errado criadas pelos adultos e inversas ao contexto da Internet. Nesta, a liberdade de interação do aprendente não apresenta fronteiras e já é possível acontecer sem orientação adulta, sem critérios de autocontrole e seletividade de informações necessárias à sua formação.

Este autor diz que a liberdade e a necessidade de autocontrole elementares para uma navegação “benéfica na Internet” deveriam ser próprias

de adultos, e nunca de crianças e jovens com menos de 17 anos. [...]. O uso da Internet por crianças contribui para o ‘desaparecimento da infância’ e da juventude também. Isso tende a levar a futuros adultos aleijados emocional e psiquicamente (SETZER, 2001, p.200).

Ele percebe que a forma como a rede informacional está sendo liberadamente usada por todos, poderá conduzir a humanidade a um futuro incerto e trágico em decorrência do presente social.

Já para Moran (2000) a Internet tem possibilitado significativas modificações no modo de ensinar e aprender tanto em cursos presenciais quanto a distância. Além do encontro material, professores e alunos têm agora a oportunidade de manterem uma relação virtual em tempo real e com infinitas oportunidades de construir relações que os levem a aprendizagens cooperativas. Endereços eletrônicos, páginas pessoais e

interações hipertextuais possibilitam aos professores e alunos a elaboração e reelaboração do conhecimento a partir da experiência crescente de cada um.

Este autor sugere que é elementar integrar as dinâmicas tradicionais com as inovadoras, o texto seqüencial com o hipertexto virtual, o encontro material com o virtual. Um projeto comum seria a estratégia que possibilitaria o rompimento da segregação social, do analfabetismo tecnológico.

Moran (2000) compreende que a fase atual de transição e adaptação com a Internet no ensino já tem interferido na educação a distância no Brasil e a tendência é que se processe uma mudança radical, de um ensino a distância *off-line* evolua para um ensino *on-line*, não como um *fast-food*, mas numa conduta participativa e colaborativa.

Na sua compreensão esta transformação é lenta, tendo em vista que nem todos estão prontos para a mudança. Há desigualdades econômicas e de acesso a informação. Existem padrões gerenciais e atitudinais do governo, das organizações e da própria sociedade que são resistentes à mudança. A adaptação e mutação ocorrerão aos poucos. É um momento de aprendizagem. Todos estão em fase de reaprender a integrar o humano e o tecnológico. “A internet é um novo meio de comunicação, ainda incipiente, mas que pode ajudar-nos a rever, a ampliar e a modificar muitas das formas atuais de ensinar e aprender” (MORAN, 1998, p. 89).

Para Lévy (2000) a Internet é um espaço de interatividade comunicacional amplo, elementar na nova estrutura complexa de uma sociedade movida por uma cultura informático-midiática crítica e imaginativa, considerando que o seu suporte não restringe as seguintes estratégias de interação:

- as possibilidades de apropriação e de personalização da mensagem recebida pelo indivíduo;
- a reciprocidade comunicacional (“um-um”, “um a todos”, “todos a um”, “todos-todos”);
- a virtualidade de recebimento da mensagem em compatibilidade com o tempo real;
- a telepresença participante.

Lévy (1996) destaca que o virtual da Internet não substitui o real das relações, mas possibilita atualizações e multiplicações do real, é um oceano que abriga línguas, variedades e culturas diversas. Cabe à humanidade não adormecer esta diversidade e sim entender o seu espectro informacional. A humanidade necessita compreender a sua complexidade e exercer a comunicação por meio de uma construção cooperativa, de um mundo virtual que deve recorrer a esse dispositivo de interação coletiva.

Para Lévy (1996) a universalidade e a liberdade da Internet não pode ser desprovida de uma significação central coletiva, de direito ao conjunto dos seres humanos. A rede de interatividade mundial mostra que existe uma outra forma de instaurar e de se realizar a presença da humanidade: a virtual. Esta virtualidade não é um mundo falso, é a dinâmica do mundo material, é uma rede através da qual a humanidade pode compartilhar a realidade. A rede informacional não é o reino da fantasia, é um modo de existência onde se encontram a verdade e a mentira.

Ele constata que a Internet nasceu de um movimento social que, liderado por uma juventude metropolitana californiana, aspirou uma interatividade comunicacional liberada e diversa através de comunidades virtuais em busca de um pensamento coletivo, baseado nos objetivos do próprio movimento.

Uma comunidade virtual é uma construção através de afinidades de interesses e conhecimentos, que se ergue sobre projetos mútuos, em um processo colaborativo e desterritorializado geograficamente, longe de filiações institucionais (LÉVY, 1996).

Para ele a Internet, em algumas dezenas de anos, poderá ser usada como uma possibilidade mediadora da inteligência coletiva da humanidade. Qualquer política educacional deverá levar isto em conta, não a usando a qualquer custo, mas sim, acompanhando consciente e deliberadamente uma mudança na civilização que possibilitará os mais diversos caminhos para o futuro.

3 GUIA EMERGENTE DE COMPREENSÃO DE UMA CONEXÃO PLANETÁRIA

“Como você define o real?
Se está falando do que
consegue sentir, cheirar...
provar e ver, então
real são simplesmente...
sinais elétricos inter-
pretados pelo cérebro”
(SILVER, 1999).

O encontro entre o velho e o novo milênio tem refletido interfaces de uma estrutura social que, tendenciosamente, evolui para uma intercomunicação mundializada através da proliferação e generalização dos meios de comunicação multimidiáticos que alcançam todo o globo terrestre.

O planeta não é apenas mais um astro do universo ou um aglomerado de nações, é um complexo de relações desterritorializadas por meio de tecnologias que estreitam as distâncias e desfazem as fronteiras da comunicação. Fazemos parte de uma comunidade mundializada e concretizada pelas realizações e possibilidades de interatividade comunicacional aberta, em tempo real e a distância através das mídias informativas para a comunicação.

Agora, multiplicam-se as possibilidades de fragmentação das identidades e de mutação cognitiva de um indivíduo que expresse e transforme a sua exclusão, através de um pensamento coletivo. É neste horizonte que uma nova estrutura social interconectada e planetária se concretiza, estabelecendo novas relações refletoras de um novo indivíduo e uma nova geografia filtrados pela virtualidade real.

Para Ianni (1999) a comunicação parece ser a constelação da modernização, apresentando-se sob uma teia de astros multimidiáticos e articulados entre si alcançando todo o planeta. Nesta teia expressam-se idéias, padrões e valores sócio-culturais que disseminam o modo pelo qual a multiplicidade de identidades sitiam, repousam e repovoam evolutivamente, como um espiral, os espaços complexos do universo.

Para Ianni (1999, p. 21) esta interconexão planetária expressa o movimento de uma aldeia global alicerçada pela mídia eletrônica que passa a desempenhar “o singular papel de intelectual orgânico dos centros mundiais de poder, dos grupos dirigentes das classes dominantes”. Esta mídia, embora seja matizada em âmbito local, regional ou nacional, adquire o caráter de um singular e insólito intelectual-orgânico articulado às instituições predominantes nas relações que tecem o mundo, desvelando novas geopolíticas e geoeconomias regionais e mundiais.

Ianni (1999) esclarece que a mídia, em consonância com centros de poder de extensão mundial, apresenta as relações como um caleidoscópio transfigurando os acontecimentos sob uma subjetivação desterritorializada e multívia. Neste jogo, ela expressa multifariamente as fragmentações, diversidades, desigualdades, conflitos, acontecimentos e acomodações presentes em seu alcance mundial.

Para ele, agora, o indivíduo apresenta-se como um elo de articulações local, regional, nacional e mundial através de deslocamentos de pontos de referência dispersos e desterritorializados. A vida social, as empresas, a música, as igrejas, as escolas, a guerra, tendem a organizar-se eletronicamente, adquirindo reconfigurações em redes informáticas de interconexão. A nova estrutura social compreende processos de dominação política e de apropriação econômica que se movem, ilimitadamente, desterritorializando realidades e identidades.

Ao mesmo tempo em que a mundialização estende-se, acontece um evento simultâneo, cria-se e generaliza-se uma cultura da mundialização como produto e condição própria para que se dissemine a sua germinação. Para Ianni (1999, p. 125) os elementos que constituem o novo processo são “dísparos, convergentes e contraditórios, antigos e renovados, novos e desconhecidos.”. O principal entrecho deste é a mercantilização universal que constitui um hipertexto complexo composto de interfaces inteligíveis através do arranjo ciberespacial-informático.

Na teoria de Ianni (1999), o novo indivíduo embrionado no sistema mundializado se apresenta num perfil multifacetado. Tendenciosamente, uma nova conduta reconfigura um indivíduo intelectual-orgânico que expressa formas mutantes e excepcionais adquiridas no âmbito das relações antifrnteiças que, relativamente, subvertem as condições de vida política dos povos e as formas de produção e manutenção das hegemônias políticas.

São intelectuais diversos com façanhas empreendedoras e proliferantes que atuam em diferentes lugares, com diversas especialidades, articulados em nós de redes digitais telemáticas e de comunicação internacional que influenciam a formação e o conformismo da opinião pública.

Neste contexto acontece sob uma força vital uma metamorfose da mídia simultaneamente à complexidade do desenvolvimento do indivíduo intelectual-orgânico. Aquele que representa e manipula as diversas linguagens e técnicas pode estender a sua representação aos extremos.

Ianni (1999) entende que os meios de comunicação estão na parte mais íntima da cultura, na representação e na imaginação da humanidade. Ele expressa que a mídia pode ser um emblema de uma representação coletiva em amplas proporções que pode determinar a si mesma e expandir sua influência no imaginário de muitos, transfigurando o real em virtual reciprocamente.

Para Castells (2000) as sociedades estão passando por uma nova morfologia social. O novo paradigma da tecnologia da informação expande uma condição material de existência de uma rede penetrante em diversos cantos da estrutura social. Através dos fluxos informacionais que são recebidos e emitidos na arquitetura midiática da nova sociedade, os nós da rede são fontes cruciais de dominação e transformação da própria sociedade.

Para ele a Internet é uma estrutura social que permite a informalidade e a capacidade auto-reguladora de comunicação, sob um desvelamento de multipersonalizações descentralizadas e autogerenciadas que certamente, num futuro próximo, se estenderá através do sistema educacional abrangendo maiores proporções da população mundial, não sendo restrito às elites.

A sociedade em rede para Castells (2000, p.484), emerge e se desenvolve exercendo elementares filtrações na cultura: “o que deve ser considerado é o isomorfismo simbólico dos processos de trabalho, serviços feitos em casa e entretenimento na nova estrutura de comunicação”.

O sexo via computador é um outro emprego e está em rápida expansão, o temor de doenças contagiosas e de agressões pessoais, são

motivos ou justificativas para os que buscam expressar a sexualidade através do contato virtual. Para Castells (2000) a disponibilização de informações na rede provoca uma mudança no envolvimento cognitivo e sensorial do indivíduo, relativa à facilidade de manuseio de diversas interfaces num mesmo momento.

A Milícia Norte-americana nos Estados Unidos e os Zapatistas no México são exemplos de organizações políticas que utilizam o espaço da Internet para promover interações e difundir os seus interesses. Assim, desenvolvem-se comunidades virtuais de interatividade comunicacional autogerenciáveis em torno de um interesse compartilhado (CASTELLS, 2000). A Internet possibilita uma ampliação das comunidades virtuais e redes sociais independentemente da localização geográfica e em tempo real.

A estrutura multimidiática da nova sociedade tende a encerrar a separação entre educação popular e erudita, mídia audiovisual e impressa, entretenimento e informação, educação e persuasão, etc. A nova sociedade se desvela num ambiente simbólico, de interfaces, múltiplas imagens e sons que fazem da virtualidade a realidade.

O que germina deste estado é uma virtualidade real:

é um sistema que a própria realidade [...] é inteiramente captada, totalmente imersa em uma composição de imagens virtuais no mundo do fazer-de-conta, no qual as aparências não apenas se encontram na tela comunicadora da experiência, mas se transformam na experiência (CASTELLS, 2000, p. 395).

A capacidade de abrangência de múltiplas expressões culturais leva a Internet a comportar uma infinidade de caminhos que se entrelaçam, desencadeando importantes efeitos nos processos sociais, podendo enfraquecer os aparelhos tradicionais de conservação dos hábitos morais como, por exemplo, a igreja.

As sociedades tendem a perder o encanto de práticas sociais tradicionais para penetrar num mundo de imagens auto-construídas, despojadas de suas localidades geográficas. A multiplicidade de nós que

compõem a rede informacional torna-se a referência para a formação e orientação do espaço cibernético, ultrapassando os poderes contidos nas práticas sociais para incorporar o poder dos fluxos informacionais que incorporam a sua estrutura.

Castells (2000) constata que a humanidade travou sua primeira relação com o mundo quando, na pré-história, tentou sobreviver às diversidades da natureza. A segunda, quando conquistou sua libertação da natureza, mas submeteu-se à opressão e exploração da própria humanidade.

A terceira, na qual a humanidade encontrá-se hoje, é o desafio em aplicar o conhecimento de forma que se desenvolva um mundo predominantemente social, reconstruindo a natureza como uma cultura ideal. Desta forma na Internet, na nova estrutura social de interconexão desterritorializada e mundializada, a informação representa o principal elemento para a organização social da humanidade.

4 PONDERAÇÕES ELEMENTARES: ÂMAGO OU MATRIX

“A Matrix está em todo lugar.
À nossa volta.
Mesmo agora, nesta sala.
Você pode vê-la quando olha
pela janela... ou quando
liga sua televisão”
(SILVER, 1999).

Compreender a Internet como um âmago ou uma Matrix, como um elemento essencial para a criação e implementação de estratégias acerca de uma nova organização social, ou como um sistema mundiático que condena a humanidade à autodestruição, compõe um compasso binário que contém forças opostas e paralelas que sugerem o uso ou não, a vida ou a morte do ciberespaço.

A necessidade de extremo cuidado defendida por Setzer (2001) demonstra um temor e gera um mal-estar que afeta as possibilidades de contínua criação, ao mesmo tempo em que contribui para uma

reelaboração consciente dos planos estratégicos de organização social da nova sociedade planetária.

Concordamos com Moran (2000) no sentido de que a mudança é lenta e todos estão aprendendo a usar o espaço infinito da Internet como uma possibilidade de práticas sociais. Consideramos a rede informacional como um processo mutatório, revelador de uma ecologia cognitiva de imagens flexíveis e refletidas dentre si através de espelhos entrelaçados.

Estarmos submersos numa nova sociedade que emerge filtrando a cultura, germinando a descentralização e flexibilidade de um mundo puramente social, possibilitando que a natureza seja uma realidade ideal, cultural, autogerenciável e descentralizada, mas poupando as novas gerações de aprendentes de interagir nela e produzir colaborativamente, é negar e amputar um direito humano que é a participação e o gozo coletivo dos conhecimentos que pertencem ao mundo, à humanidade.

Para Lévy (2000) a Internet é um espaço que deve ser usado num pensamento coletivo. Tanto ele quanto Castells (2000) percebem que a virtualidade da Internet é a própria realidade. Percebemos que a participação de crianças e adolescentes não pode ser desprovida de um acompanhamento consciente e deliberado. As inúmeras possibilidades e caminhos da rede virtual são a chave para a extensão transcendental de aprendentes que permite o desenvolvimento da criatividade, mas pode reservar-lhes caminhos tortuosos que não signifiquem vias de mão-dupla asseguradoras de circulação livre.

Usar a Internet na formação de crianças e adolescentes é elementar, mas o cerne educacional não está no poder de quem disponibiliza informações ou busca interações múltiplas, está na forma como o receptor toma o fluxo informacional e o utiliza socialmente. Deliberar coletivamente a estrutura ciberespacial é o âmago da humanidade neste momento em que nos situamos entre o novo e o velho milênio.

As possibilidades do novo espaço cibernético contribuem para que humanidade se reorganize embrionando futuras gerações que, filtradas por uma cultura transcendental e midiática, assumam uma conduta cognitiva evolutiva e proliferante.

Concordamos com Ianni (1999): a própria mídia apresenta-se como um intelectual-orgânico confundindo-se com o próprio indivíduo e

possibilitando um espaço de atuação amplo, com um potencial de extensão infinito que germina novos valores reconfiguráveis e elementares para o equilíbrio entre a humanidade e a natureza possibilitando o estabelecimento de um mundo puramente social.

Cada nó que entrelaça a nova estrutura desempenha um papel fundamental na transformação da sociedade. Possivelmente, a intercomunicação atemporal e desterritorializada, através do sistema educacional, se estenderá abrangendo maiores proporções da população mundial, podendo superar a separação entre mídia impressa e audiovisual, diversão e informação, saber popular e erudito.

Pensar numa educação coletiva, que supere a dicotomia entre popular e erudito, é pensar colaborativamente, não centralizando conhecimentos e informações, mas realizando uma virtualidade real com mecanismos de retro-alimentação num ciclo dinâmico de inovação e uso com constantes possibilidades de transformação social.

Percebemos que as teorias tratadas aqui revelam uma interseção de imagens que se entrelaçam numa complexidade intersubjetivável encontrando na Internet a liberdade, a diversidade, a universalidade e uma profunda interatividade comunicacional, destacando que a chave para utilizá-la em benefício da humanidade está na consciência e na inteligência coletiva.

O cuidado está em planejar e propor às novas gerações, aos aprendentes crianças e adolescentes, a Internet como um espaço de saberes e de intersubjetivação da humanidade, não como um meio para a autodestruição.

O desafio que se estabelece agora é o de realizar uma educação que contemple a diversidade cultural dos grupos excluídos, numa idealização aberta, desenvolvendo-se em espaços e tempos não tradicionais, bem diferente da prática comum cultivada ao longo da história da formação educacional.

REFERÊNCIAS

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. Trad. de Roneide Venâncio Majer. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

FRANKLIN, Howard. *Antitrust*. Santa Mônica: MGM Home Entertainment, 2001. (Filme sob título na tradução brasileira de “Ameaça Virtual”).

IANNI, Octavio. A aldeia global. In: _____. *Teorias da globalização*. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: 34, 2000. (Coleção Trans). Trad. de Carlos Irineu da Costa.

_____. *O que é virtual?* Rio de Janeiro: 34, 1996. (Coleção Trans). Trad. de Paulo Neves.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000. (Coleção Papirus Educação).

_____. Mudar a forma de aprender e ensinar com a internet. In: BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. *Salto para o futuro: TV e informática na educação*. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, Secretária de Educação a Distância, 1998. (Série de Estudos – Educação a Distância).

SETZER, Valdemar W. *Meios eletrônicos e educação* – uma visão alternativa. São Paulo: Escrituras, 2001. (Coleção Ensaios Transversais).

SILVER. The matrix. *United States of América*: WB, 1999. (Filme sob título na tradução brasileira de “Matrix”).