Resenha da obra "Cibercultura" de Pierre Lévy*

Marcia Pereira Sebastião e Lucila Pesce[1]

O livro *Cyberculture* foi publicado em 1997, pela Éditions Odile Jacob. Passada mais de uma década, a obra ainda se mostra atual, por trazer reflexões oportunas para se repensar os caminhos da humanidade e, em especial, da aprendizagem, com o advento das tecnologias digitais. Sua atualidade incide no fato de que muitos dos desafios elencados pelo pesquisador ainda se impõem às instituições de ensino, responsáveis pela aprendizagem formal, bem como às demais organizações, como ONGs e empresas, que lidam com a aprendizagem ao longo da vida: elemento crucial à formação contemporânea.

O livro foi selecionado para ser resenhado, por apresentar duas qualidades que lhe atribuem fecundidade ao campo das reflexões sobre o tema deste número da Revista TECCOGS: *Aprendizagem em Ambientes Virtuais*. De um lado, a obra consubstancia-se como registro histórico da gênese do processo de consolidação do ciberespaço. De outro, permanece atual, na medida em que, como já dito, muitas das proposições nele contidas ainda se apresentam como desafios a serem enfrentados, pelos contemporâneos processos de aprendizagem.

A obra se divide em três partes: *Definições, Proposições* e *Problemas*.

Em *Definições*, Lévy reflete acerca do impacto das tecnologias sobre a construção da inteligência coletiva: termo percebido em meio às suas contradições e, por isso mesmo, denominado pelo autor como "veneno e remédio da cibercultura". Em sua narrativa analítica, o autor sinaliza que a sociedade encontra-se condicionada, mas não determinada pela técnica. Tal afirmação permite a percepção da relação biunívoca entre sociedade e tecnologia, mediante a qual a primeira se constitui historicamente pela segunda, embora não seja por ela determinada.

O autor prossegue, versando sobre a infra-estrutura técnica do virtual, com especial destaque à emergência do ciberespaço. A incursão sobre a virtualização do saber toma corpo nas considerações sobre o conceito de virtual, em três distintas acepções: a corrente, a técnica e a filosófica. Nesta última, o autor destaca que "é virtual aquilo que existe apenas em potência e não em ato" (1999, p. 47). Ao transpor o entendimento filosófico de "virtual" para o contexto contemporâneo, Lévy afirma que: "É virtual toda entidade 'desterritorializada', capaz de gerar diversas manifestações concretas em diferentes momentos e locais determinados, sem, contudo, estar ela mesma presa a um lugar ou tempo em particular" (*ibid*., p. 47).

---

[1] Ms. Marcia Pereira Sebastião - Agência A1 Brasil (marciaps@uol.com.br)
Drª Lucila Pesce - UNIFESP (lucila.pesce@unifesp.br)

A primeira parte da obra – *Definições* – compreende, ainda, reflexões sobre interatividade e ciberespaço. Ao sinalizar a interatividade das distintas mídias, Lévy acena para a grande potencialidade interativa do ciberespaço. Em seu dizer:

> A comunicação por mundos virtuais é, portanto, em certo sentido, mais interativa que a comunicação telefônica, uma vez que implica, na mensagem, tanto a imagem da pessoa como a da situação, que são quase sempre aquilo que está em jogo na comunicação (*ibid*., p. 81).

Na segunda parte do livro – *Proposições* – o autor centra suas atenções na cibercultura, percebida em suas múltiplas dimensões: a essência, o movimento social, o som, a arte. Do foco no campo epistemológico emanam considerações sobre a nova relação com o saber, a partir da cibercultura e seus consequentes desdobramentos na educação, na formação e na construção da inteligência coletiva.

No capítulo *A nova relação com o saber*, Lévy sinaliza o papel das tecnologias intelectuais, como favorecedoras de novas formas de acesso à informação e de novos estilos de raciocínio e de construção do conhecimento. Em face do saber destotalizado no ciberespaço, Lévy põe às claras quão inadequado se mostra a pretensão de abordar o todo do conhecimento.

Ao considerar que a sociedade é constituída pela técnica, o autor elabora um painel histórico, que compreende o advento da escrita, da enciclopédia e do ciberespaço. Nesse cenário, situa a simulação como modo de conhecimento próprio da cibercultura. Amparado no conceito de inteligência coletiva, o sociólogo descortina novas formas de organização e de coordenação flexíveis, em tempo real, no ciberespaço. Ao acenar para o ciberespaço como mediador essencial da inteligência coletiva, o autor convida a educação a levar em conta tais emergências, para, a partir delas, ressignificar o seu atual *modus operandi*.

Em face da multidimensionalidade da obra, a presente resenha enfatiza o capítulo *As mutações da educação e a economia do saber*, por sua estreita vinculação com o tema deste número da Revista TECCOGS: *Aprendizagem em Ambientes Virtuais.*

Lévy inicia o anunciado capítulo, propondo uma reflexão sobre os sistemas de educação, face aos desdobramentos da cibercultura na nova relação com o saber. Ao fazê-lo, o erudito explica que a velocidade do surgimento e a renovação de sistemas estão cada vez maiores e que, muito provavelmente, uma pessoa que inicia um percurso profissional não chegará ao fim, com o mesmo conhecimento, pois muitas mudanças ocorrerão no decorrer desse processo. Assiste-se ao surgimento de uma nova configuração no mundo do trabalho, face ao fato de que a construção de conhecimento cresce a cada dia. Isso porque trabalhar significa aprender, construir saberes, trocar experiências. Na era digital, as funções humanas modificam-se, pois as tecnologias intelectuais – expressão de Lévy –

são dinâmicas, objetivas e podem ser compartilhadas por várias pessoas. Os saberes construídos no atual mundo do trabalho têm muito valor, pois as transformações e necessidades das empresas fazem com que o homem evolua suas ideias e aprimore seus conhecimentos.

Segundo o autor, com o advento do ciberespaço, o saber articula-se à nova perspectiva de educação, em função das novas formas de se construir conhecimento, que contemplam a democratização do acesso à informação, os novos estilos de aprendizagem e a emergência da inteligência coletiva. Fatores como a grande velocidade das inovações tecnológicas, as decorrentes mudanças no mundo do trabalho e a proliferação de novos conhecimentos acabam por questionar os modelos tradicionais de ensino, que enfatizam a transmissão dos saberes. Face ao exposto, há duas reformas necessárias à educação e aos processos de formação. A primeira diz respeito à potencialidade da educação a distância hipermídiática, para formar um novo estilo de pedagogia, em que o professor é incentivado a animar o intelecto de seus alunos, ao invés de se restringir ao papel de fornecedor direto de informações relevantes à construção do conhecimento. A segunda reforma incide sobre a experiência adquirida na educação a distância, na medida em que o ciberespaço possibilita aos grupos de alunos trabalhar com sistemas compartilhados e automatizados para a construção do conhecimento. Nesse cenário, o autor releva a internet como fonte promissora de informações, ressaltando-se a perene transformação do ciberespaço, em que as informações multiplicam-se e atualizam-se de modo exponencial.

Para o estudioso, os processos tradicionais de aprendizagem tornam-se, de certa forma, obsoletos, em função de uma série de fatores, entre eles a necessidade de renovação dos saberes, a nova configuração do mundo do trabalho e o ciberespaço, que suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas. Com a chegada do ciberespaço, Lévy (*ibid.,* p.44) aponta que "o computador não é mais um centro, e sim um nó, um terminal, um componente da rede universal e calculante".

Lévy salienta que o ciberespaço permite a combinação de vários dispositivos e interfaces interativos, que favorecem a co-construção, tais como: o correio eletrônico, as conferências eletrônicas, o hiperdocumento compartilhado, os sistemas avançados de aprendizagem ou de trabalho cooperativo. Lévy (*ibid.*, p.92) define ciberespaço como:

> [...] o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores. Essa definição inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos (aí incluídos os conjuntos de redes hertzianas e telefônicas clássicas), na medida em que transmitem informações. Consiste de uma realidade multidirecional, artificial ou virtual incorporada a uma rede global, sustentada por computadores que funcionam como meios de geração de acesso.

De certo modo, as palavras visionárias de Lévy, em alguma medida já antecipavam a natureza co-autoral das mídias sociais presentes na Web 2.0.

O autor salienta que, com o suporte do ciberespaço, os profissionais da educação devem ampliar seus conhecimentos, no que diz respeito às técnicas da educação a distancia, face à crescente demanda de formação continuada veiculada nas redes digitais. O acesso cada vez maior do ciberespaço a estudantes e professores possibilita que esses atores sociais encontrem amplas oportunidades de aprendizagem.

Dito de outro modo, em face ao contexto do ciberespaço, as práticas pedagógicas devem ser repensadas. A discussão sobre o nascimento das novas tecnologias na educação desenvolve-se em vários eixos. Existem diversos trabalhos, cujos temas se referem à multimídia como suporte da educação. O computador que têm a "função" educativa e de comunicação pode trazer aos estudantes instrumentos de pesquisa, cálculo, produção de mensagem de texto etc. A educação deve se preparar para a nova configuração do universo do trabalho, em que se faz presente o caráter educativo ou formador de outras atividades sociais, que não somente as instituições formais de ensino. No dizer de Lévy (*ibid.*, p.175): "Uma vez que os indivíduos aprendem cada vez mais fora do sistema acadêmico, cabe aos sistemas de educação implantar procedimentos de reconhecimento dos saberes e *savoir-faire* adquiridos na vida social e profissional".

As transformações advindas das tecnologias educacionais demandam novas metodologias de ensino, que contam com modernos suportes pedagógicos, capazes de criar um novo papel para o professor e ressignificar o conceito de ensino, a partir de questões colocadas pelos estudos da cognição.

Do mesmo modo, as novas exigências da sociedade atual levam as instituições de formação do professor a se reposicionar, para atender às diferentes metodologias, ao exercício da pesquisa no cotidiano da prática pedagógica, com respeito aos distintos saberes dos alunos. Esse processo possibilita a ambos os atores sociais – docente e aluno – a formação do senso crítico, diante das diversidades da vida contemporânea. Nesse cenário urge uma postura ética inclusiva, capaz de promover contínuas reflexões sobre a prática pedagógica, em uma atitude de abertura às novas possibilidades de se ofertar ao aluno espaços contextualizados de aprendizagem. Processos como orientação dos estudantes em espaço do saber flutuante, aprendizagens cooperativas e inteligência coletiva no centro de comunidades virtuais atualizam a relação com o saber. Segundo Lévy (*ibidem*, p.177): "As árvores de conhecimentos são um método informatizado para o gerenciamento global das competências nos estabelecimentos de ensino, empresa, bolsas de emprego, coletividades locais e associações".

Com essa abordagem é possível fazer com que as múltiplas competências de um grupo sejam reconhecidas. A árvore de certa comunidade cresce na mesma medida em que as competências da própria comunidade evoluem. De acordo com o autor, é possível ver, pela formação da árvore, as competências de um dado grupo e o desenvolvimento individual dos envolvidos.

No tocante à economia do saber, o autor salienta que, com os avanços da tecnologia, o acesso à educação tornou-se mais efetivo, o que gera a democratização do conhecimento socialmente legitimado. Contudo, a grande questão da cibercultura – tanto no plano de redução dos custos como no da ampliação do acesso à educação – não é tanto a passagem da modalidade "presencial" para a modalidade "a distância", tampouco a relação da díade escritura e oralidade, no contexto da multimídia (LÉVY, *ibid*.). O ponto fulcral é a ampliação do espectro educacional, mediante a transição de uma educação e de uma formação estritamente institucionalizadas, para outra, erguida em meio à aprendizagem ocorrente na troca de saberes, em diversas instâncias sociais que não somente as instituições de ensino.

O fato de as tecnologias da informação e comunicação favorecerem novas formas de acesso à informação, novos estilos de aprendizagem, que podem ser compartilhados entre indivíduos, amplia o potencial de inteligência coletiva dos grupos humanos. O modelo de conhecimento aberto e evolutivo põe por terra a suposição de que possa existir um conhecimento pronto e acabado. O admirável é que se reorganize esse contexto, com o intuito de favorecer a aprendizagem em rede, coletiva. Nesse cenário, o professor pode desfrutar das ferramentas que estão ao seu alcance, tanto no âmbito pessoal, como no desempenho de sua prática professoral. Os atuais estudos sobre a potencialidade dos dispositivos e interfaces da Web 2.0 à construção colaborativa de conhecimento reiteram as ideias anunciadas por Lévy há mais de uma década atrás.

A demanda por formação não somente cresce a cada dia, como também sofre profundas modificações. Nesse sentido, um ponto alto a destacar nas considerações de Lévy é que a simples tentativa de suprir tal demanda através da massificação não será suficiente, uma vez que os indivíduos toleram cada vez menos, cursos rígidos e uniformes, que não levam em consideração suas circunstâncias pessoais e profissionais.

Como já dito na presente resenha, Lévy esclarece que a simulação ocupa lugar central nos novos modos de conhecimento trazidos pelo ciberespaço. Nessa perspectiva, o que amplia as possibilidades de construção da inteligência coletiva é o fato de os usuários da rede e seus grupos poderem compartilhar, negociar e refinar modelos mentais comuns. O pesquisador finaliza a segunda parte da obra – *Proposições* – ao deslindar a nova configuração das cidades, no tocante aos tempos, aos espaços e às relações sociais, em especial a democrática.

Na terceira parte – *Problemas* – Lévy consolida seu olhar sobre as contradições inerentes ao fenômeno da cibercultura, com vistas a desvelar os conflitos de interesse que se apresentam, nos diversos olhares sobre o devir tecnológico. Conflitos que se manifestam em distintos setores da sociedade: o mercadológico, o midiático, o estatal. Por fim, no item "O ponto de vista do bem público: a favor da inteligência coletiva", o estudioso reitera a virtuosidade do ciberespaço, ao afirmar que o mesmo se ergue em meio a atividades espontâneas, descentralizadas e participativas.

Disposto a desconstruir os argumentos excessivamente críticos sobre os riscos de o virtual substituir o real (crítica da substituição) e sobre o ciberespaço servir, tão somente, ao estabelecimento de novas dominações (crítica da dominação), o filósofo da informação tece uma "crítica da crítica". Ao fazê-lo, começa por delinear as funções do pensamento crítico. Prossegue, com questionamentos sobre até que ponto a crítica ainda se consubstancia como progressista e a partir de quando corre o risco de se tornar conservadora.

Em que pese as contradições inerentes à cibercultura – como o paradoxo entre universalidade e dissolução da totalidade e a formação de uma comunidade mundial, ainda que desigual e conflitante – Lévy finaliza a obra, salientando que a cibercultura consubstancia-se como elemento inerente à terceira etapa da evolução humana.

Ainda que, em determinados momentos, o livro apresente uma visão um tanto entusiasta sobre os caminhos da humanidade no contexto digital, a obra situa-se como leitura obrigatória a todos os que desejam refletir sobre os rumos da aprendizagem, face às novas práticas sociais mediadas pelas tecnologias digitais. Leitura relevante à área *Aprendizagem em Ambientes Virtuais* – tema do presente número da Revista TECCOGS – seja pelo registro histórico da época em que o ciberespaço encontrava-se no início de sua consolidação, seja pela atualidade de suas proposições, considerando-se que muitas delas ainda se configuram como desafios a serem vencidos, na contemporaneidade.

---

*Obra resenhada:

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. (Trad. Carlos Irineu da Costa). São Paulo: Editora 34, 2009.