

# *Educação na cibercultura: as tecnologias da inteligência e a práxis educativa*

**Education in ciberculture: technologies of intelligence and educational praxis**

**Educación en la cibercultura: las tecnologías de la inteligencia y la praxis de la educación**

**Renato Kraide Soffner<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Doutor em Educação – UNICAMP; docente e pesquisador permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação do UNISAL - Centro Universitário Salesiano de São Paulo, rksoffner@uol.com.br

**Deise Becker Kirsch**

<sup>2</sup> Doutora em Educação – UFSCAR; bolsista de Pós-Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação do UNISAL - Centro Universitário Salesiano de São Paulo, deisedani@gmail.com.br<sup>2</sup>

## **RESUMO**

A cibercultura possibilita a aprendizagem permanente: distante, mas disponível; virtual, mas real. Surgem, então, novas relações com o saber, virtualizado e desmaterializado. A nova interação e socialização promovem a troca de informações e a construção coletiva de conhecimento. As novas tecnologias de informação e comunicação alteram o modo de ver e pensar o mundo, ou seja, nossos modelos mentais. A cibercultura oferece à práxis educativa novas possibilidades epistemológicas. Mas a simples disponibilidade destas tecnologias não garante sua utilização, assim como sua utilização não garante sucesso educativo. Este trabalho tem por objetivo maior estudar a gestão da práxis educativa no contexto da cibercultura, pelo emprego dos recursos tecnológicos disponíveis para os processos de ensino e aprendizagem.

**Palavras-chave:** Tecnologias da inteligência; cibercultura; práxis educativa.

## **ABSTRACT**

Cyberculture enables permanent learning: faraway, but available; virtual, but real. New relationships with knowing arise, virtualized and dematerialised. The new interaction and

socialization promote the exchange of information and the collective construction of knowledge. The new information and communication technologies change the way of seeing and thinking about the world, that is, our mental models. Cyberculture offers to the educational praxis new epistemological possibilities. But the simple availability of these technologies does not warrant its use, as well as their use does not guarantee educational success. This work aims to study the management of educational praxis in the context of cyberculture, by the employment of technological resources available for teaching and learning processes.

**Keywords:** Intelligence technologies, cyberculture, educational practice.

#### RESUMEN

La cibercultura permite el aprendizaje permanente: distante, pero disponible; virtual, pero real. Surgen, entonces, las nuevas relaciones con el saber, virtualizado y desmaterializados. La nueva interacción y socialización facilitan el intercambio de información y la construcción colectiva del conocimiento. Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación cambian la forma de ver y pensar sobre el mundo, es decir, nuestros modelos mentales. La cultura cibernética de la praxis de la educación ofrece nuevas posibilidades epistemológicas. Pero la simple disponibilidad de estas tecnologías no garantiza su uso, así como su uso no garantiza el éxito educativo. Este trabajo tiene el objetivo estudiar la gestión de la práctica educativa en el contexto de la cibercultura, por el uso de los recursos tecnológicos disponibles para los los procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Palabras-clave:** Tecnologías de la inteligencia; cibercultura; praxis educacional.

#### INTRODUÇÃO

Vivemos a cibercultura, e deveremos nos habituar com suas características e peculiaridades, uma vez que são propostas novas relações com o saber, agora virtualizado, desmaterializado. As novas tecnologias de informação e comunicação alteram a maneira pela qual enxergamos o mundo. E mudam também a forma como lidamos com a

informação, o conhecimento e as práticas educativas.

Lévy (2005) questiona:

*Como manter as práticas pedagógicas atualizadas com esses novos processos de transação de conhecimento? Não se trata aqui de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e, sobretudo, os papéis de professor e de aluno (LÉVY, 2005, p.172, grifo do autor).*

Dentro deste contexto mostrado por Lévy, a educação poderá ter seus processos dinamizados, e inseridos na virtualização do saber, que foge aos moldes tradicionais de estrutura e conteúdo, e apresenta formas inovadoras de produção de conhecimentos. Mas a simples disponibilidade da tecnologia não garante sua utilização otimizada dentro de um processo pedagógico. E aprender não precisa mais ser planejado nem precisamente definido com antecedência, conforme destaca Lévy (2005, p.158). O educador atuante na cibercultura deve aprender a lidar e compartilhar o "saber-fluxo" disponível virtualmente no ciberespaço.

É preciso definir cibercultura antes mesmo de se pensar seu papel educativo nos tempos modernos. A cibercultura pode ser entendida como uma cultura social construída pelo surgimento de um novo espaço de comunicação e interação (o ciberespaço), promovendo mudanças significativas nas relações individuais e sociais tais como as conhecemos. E para Lévy (2005, p.17), em sua obra homônima, cibercultura é "o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço."

O ciberespaço, definido por Monteiro e Pickler (2006), é o ambiente virtual possibilitado pela interconexão mundial dos computadores em rede, um mundo virtual porque está presente em potencial, e implica uma nova relação de tempo e espaço. O espaço não é mais concreto, localizado em um território fixo. O que está no ciberespaço não está em lugar nenhum e também em todo lugar. E o tempo torna-se relativo, e não mais absoluto.

## **Tecnologias, educação e cibercultura**

Do ponto de vista etimológico, a palavra *tecnologia* tem origem em outras duas palavras gregas: *techné*, que é arte, técnica; e *logos*, palavra, raciocínio, estudo. Podemos, então, entender no termo *tecnologia* “a discussão da técnica”. Outra definição de tecnologia é aquela que afirma serem instrumentos de ampliação das capacidades humanas (SOFFNER, 2005).

As *Tecnologias da Inteligência*, por sua vez, como definidas por Lévy (1993), são aquelas que amplificam as faculdades cognitivas humanas, funcionando como verdadeiras extensões do cérebro: da memória, da imaginação, do raciocínio. Soffner (2005) também as denomina *Tecnologias de Aprendizagem*, justamente porque podem e devem ser verdadeiras aliadas no processo de ensino-aprendizagem, tendo papel facilitador de processos antes dificultosos, estimulando o aprendizado de conteúdo e ao mesmo tempo tornando os indivíduos produtores de novos conhecimentos.

As tecnologias da inteligência permitem, dentro do ciberespaço, a virtualização dos saberes. Para Lévy (1996), a virtualização promove a unidade do tempo sem a unidade de espaço (graças às interações em tempo real por redes eletrônicas). Indivíduos conectados à rede interagem continuamente, utilizando e produzindo, através da comunicação síncrona ou assíncrona, os saberes virtualizados.

A virtualização dos saberes propõe novas maneiras de ensinar e aprender. Para Gadotti,

O ciberespaço rompeu com a idéia de tempo próprio para a aprendizagem. Não há tempo e espaço próprios para a aprendizagem. Como ele está todo o tempo em todo lugar, o espaço da aprendizagem é aqui – em qualquer lugar – e o tempo de aprender é hoje e sempre. (GADOTTI, 2000, p.08).

Nesse sentido, devemos buscar um novo modelo de educação, de ensino, de aprendizagem, de avaliação. Podemos buscar trocas de saberes que promovam a

construção de um conhecimento mútuo, a aprendizagem colaborativa, e a inteligência coletiva.

O emprego das tecnologias da inteligência nos processos de ensino e aprendizagem pode se revelar um excelente meio para alcançarmos a excelência na educação. Pois são ferramentas que ampliam, facilitam e estimulam as faculdades cognitivas humanas – há que se fazer uso delas para modificar e ampliar as formas de ensinar e de aprender.

### **Tecnologias como ferramentas de aprendizagem**

A educação pode, sem dúvida, ser beneficiária deste novo momento da história humana, mas apenas se puder utilizar as tecnologias da inteligência num novo modelo pedagógico, que privilegia a conversão de informação em conhecimento, além de suportar o desenvolvimento de competências e de potencial humano (SOFFNER, 2005). A aprendizagem, em geral, leva ao desenvolvimento de competências para a vida, que pode ser considerada uma contínua interação entre o indivíduo e seu meio. O conhecimento e a aprendizagem são as formas pelas quais nos adaptamos às mudanças desse meio, e as novas tecnologias de informação e comunicação têm seu papel nestas questões epistemológicas, notadamente no ambiente de educação que aqui tratamos.

### **Práxis educativa**

Pretendemos, neste trabalho, estudar a influência das tecnologias modernas na práxis educativa, dentro do conceito agregador da cibercultura. Cabe, portanto, uma meditação sobre o que entendemos por educação e por práxis.

Educação, para Saviani (2009), é algo complexo de se definir, e a complexidade da questão não se deve à atual conjuntura de transformações na área, mas em razão da própria natureza do assunto, pois a educação está direta e intimamente relacionada à realidade humana. O autor conceitua educação como “[...] o ato de produzir, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto

dos homens”. Essa definição, para o autor, toma a educação objetivamente em sua realidade histórica, contemplando tanto a questão da comunicação e promoção do homem como o caráter mediador da educação no seio da sociedade.

Em Abbagnano (2000) encontramos uma definição de educação:

Em geral designa-se com esse termo a **transmissão e o aprendizado das técnicas culturais**, que são as técnicas de uso, produção e comportamento, mediante as quais um grupo de homens é capaz de satisfazer suas necessidades, proteger-se contra a hostilidade do ambiente físico e biológico e trabalhar em conjunto, de modo mais ou menos ordenado e pacífico. [...]. Uma sociedade civilizada está, acima de tudo, aparelhada para enfrentar situações novas ou em mudança; logo, **tende a tornar flexíveis e corrigíveis as técnicas de que dispõe e a confiar à educação a tarefa não só de transmiti-las, mas também de corrigi-las e aperfeiçoá-las.** (ABBAGNANO, 2000, p.305-306, grifos do autor).

Interessa-nos, sobremaneira, relacionar a educação com a práxis. Para Martins (2010) a definição de educação apresentada por Saviani compreende justamente a educação entendida como práxis, ou seja, como uma ação teórico-prática que caracteriza os processos de ensino-aprendizagem, uma vez que o conceito de educação como práxis nega a visão dos que a entendem como uma atividade reduzida a uma simples prática de reprodução imediata, direta e mecânica das determinações sociais.

Para Abbagnano, práxis pode ser assim definida:

Com esta palavra (que é transcrição da palavra grega que significa ação) a terminologia marxista designa o conjunto de relações de produção e trabalho, que constituem a estrutura social, e a ação transformadora que a revolução deve exercer sobre tais relações. (ABBAGNANO, 2000, p.786).

Como podemos notar, a expressão "ação transformadora" se aplica bem ao contexto educativo da práxis. Pereira (2009) afirma que a práxis é justamente o elemento que reedifica a prática educativa, é teoria e ação reelaborada constantemente. Segundo

ele, a prática educativa é uma atividade social que visa ao ensino-aprendizagem de conhecimentos científicos e culturais; pode estar relacionada à práxis enquanto relação dialética da teoria com a prática, tendo objetivos explícitos de autonomização dos indivíduos.

Já em Freire, a práxis “é a reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo” (1987, p. 38). Transformar o mundo a partir da reflexão e ação é uma práxis educativa necessária.

Aliando as ideias de Lévy (2005) à práxis educativa, consideremos sua proposta de construção de novos modelos de *espaços do conhecimento*. Em vez de uma representação em escalas lineares e paralelas, de pirâmides estruturadas em “níveis”, organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes “superiores”, a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos virtuais, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, reorganizando processos educativos de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva.

Os processos educativos podem e devem ser contextualizados na sociedade da informação, na cibercultura, utilizando os diversos recursos que as novas tecnologias possibilitam no âmbito educacional, seja na educação formal representada pela escola, seja na educação não-formal.

O educador deve oportunizar uma exploração ampla dos conteúdos, reforçar a capacidade crítica estimulando sua inquietação, investigação e curiosidade epistemológica que é espelho pela igual busca do professor, através do hábito da pesquisa. Ser professor hoje é viver intensamente o seu tempo, conviver; é ter *consciência* e *sensibilidade*. Não se pode imaginar um futuro para a humanidade sem educadores, assim como não se pode pensar num futuro sem poetas e filósofos. Os educadores, numa visão emancipadora, não só transformam a informação em conhecimento e em consciência crítica, mas também formam pessoas. Diante dos falsos pregadores da palavra, dos *marketeiros*, eles são os verdadeiros “amantes da sabedoria”, os filósofos de que nos falava Sócrates. Eles fazem fluir o saber (não o dado, a informação e o puro conhecimento), porque constroem *sentido para a vida* das pessoas e para a humanidade e buscam, juntos, um mundo mais justo, mas produtivo e mais saudável para todos. Por isso eles são imprescindíveis. (GADOTTI, 2000, p. 9).

## **Considerações finais**

A cibercultura altera as formas de interação e comunicação, inclusive nos processos educativos, pois habilitam, via tecnologias da informação e comunicação, a constante e ubíqua disponibilização, compartilhamento e produção de saberes.

Uma nova cultura, a cultura do saber, domina a sociedade da informação, caracterizada pelo acesso ilimitado às fontes de informação, e pela democratização da distribuição e produção de conhecimento proporcionada, sobretudo, pelas tecnologias digitais. Há, no entanto, que se utilizar as novas tecnologias de forma a se explorar todo seu potencial de suporte aos processos de aprendizagem autônomo e permanente.

Dentro do domínio epistemológico da cibercultura, o educador não possui mais a função primordial de transmitir informações, pois estas podem ser encontradas e acessadas no ciberespaço, em tempo real.

Do ponto de vista da práxis educativa, as tecnologias da informação e comunicação, para nós dentro do enfoque das tecnologias da inteligência no ambiente da cibercultura, exercem tanta influência na sociedade atual, que não poderiam deixar de afetar um campo tão humano e transformador como a educação, garantindo seu aspecto de práxis. A tecnologia pode dar autonomia para o ser humano em processo educativo, e é isso que buscamos mostrar neste trabalho.

## **REFERÊNCIAS**



ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo Perspec.**, jun. 2000, v.14, n.2. p. 03-11. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ssp/v14n2/9782.pdf>>. Acesso em 19 jun. 2010.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Ed. 34, 1993.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed.34, 2005.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996.

MARTINS, Marcos Francisco. Formação do educador social e proposição de um perfil de intelectual orgânico. IN: GARRIDO, Noêmia de Carvalho (org.); et al. **Desafios e perspectivas da educação social: um mosaico em construção**. São Paulo: Expressão e Arte, 2010. p. 40-60.

MONTEIRO, Silvana Drumond; PICKLER, Maria Elisa Valentim. O ciberespaço, o termo, a definição e o conceito. **Datagramazero** – Revista de Ciência da Informação, v.8, n.3, 2007. Disponível em :<<http://www.datagramazero.org.br/jun07>>. Acesso em 19 jul. 2010.

PEREIRA, Antonio. A educação social de rua é uma práxis educativa? **Revista Ciências da Educação UNISAL** – Americana/SP, ano XI, n. 21, 2009, p. 481-500.

SAVIANI, Dermeval. Entrevista: a educação fora da escola. **Revista Ciências da Educação UNISAL** – Americana/SP, ano XI, n.20, 2009, p. 17-27.

SOFFNER, Renato Kraide. **As tecnologias da inteligência e a educação como desenvolvimento do potencial humano**. Tese de doutorado - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. Campinas, 2005.