

# EDUCAÇÃO EM UM NOVO TEMPO MEDIADO PELAS TECNOLOGIAS

Persio Nakamoto(1) e Patrícia Rodrigues(2)

[1] Doutor em Didática (USP), Mestre em Educação Especial (USP), Bacharel em Letras e Licenciatura Plena em Inglês/Português (USP).

[2] Mestre em Educação Especial (USP), Bacharel em Letras (USP) e Licenciatura Plena em Português (USP).

## Resumo

Num mundo em que as novas tecnologia de informação e comunicação (TIC) estão presentes de forma ostensiva, faz-se necessário repensarmos a educação para além da lousa e do giz. As crianças já convivem com as tecnologias e estas precisam ser, de alguma forma, incluídas como ferramenta pedagógica. Ao professor, cabe o papel de mediador, que fará a transição de um mundo concreto – a sala de aula tradicional – para um mundo virtual – ferramentas tecnológicas.

**Palavras-chave:** Educação midiática. Tecnologias da informação e comunicação. Formação de professores.

## Introdução

Atualmente, vive-se em um mundo em que a tecnologia está presente de forma ostensiva, principalmente em países que dominam a fabricação de aparelhos considerados tecnologicamente modernos e também nos países que os comercializam. No entanto, o que vem a ser tecnologia? Muitos confundem com aparelhos eletroeletrônicos como celulares, computadores, aparelhos de televisão (plasma, LCD, LED etc.), consoles de jogos eletrônicos etc., ou seja, dispositivos que são movidos a energia elétrica e que são desejados por grande parte da população, visto que são maciçamente projetados em nossas mentes por propagandas em diversos meios de comunicação.

A sociedade é, assim, muito influenciada pela tecnologia, levando a mudanças comportamentais cada vez mais rápidas e que alteram o modo de viver de todos. Um exemplo que pode ser notado para quem frequenta restaurantes é o papel do garçom que levava um aparelho telefônico com fio até o cliente, quando este recebia uma ligação. Depois, levava apenas um telefone sem fio. Agora, não há mais necessidade

desse ritual, pois quase todos possuem um telefone celular. A cena é bem comum: diversas pessoas falando ao celular enquanto fazem suas refeições.

Vemos pessoas falando nas ruas em seus celulares, digitando mensagens, consultando dados pela internet etc. a todo momento e em praticamente todos os espaços. Isso mudou a forma de interação e comunicação da humanidade. A presença da tecnologia altera, assim, a forma de se comunicar (fóruns, e-mail, mensagens); brincar (consoles de jogos eletrônicos, brinquedos movidos a energia elétrica); trabalhar (conferências pela internet, trabalho a distância); e aprender (educação a distância, pesquisas pela internet, softwares educacionais).

Contudo, a tecnologia vai muito além do aparelho eletroeletrônico: ela compreende todo e qualquer artefato produzido pelo homem. Sendo assim, todo e qualquer objeto que está à nossa volta é um item tecnológico produzido/transformado pelo ser humano: cadeiras, mesas, quadros, janelas etc. Portanto, ao falarmos em recursos e tecnologias de ensino, temos de pensar nos que aparentam ser mais avançados tecnologicamente como os computadores. Assim, teríamos outros aparelhos mais usados na escola como retroprojetores, projetores de slides, tocadores de DVD e diversas mídias como jornal, TV, rádio.

Dessa forma, todo esse aparato serve para auxiliar o professor em sala de aula, transformando sua forma de ensinar e também a forma de o aluno adquirir conhecimentos. Isso significa educar para desenvolver o potencial do aprendiz, levando-o, conseqüentemente, a participar da sociedade de forma mais plena, pois sabemos que vivemos num espaço e tempo em que o conviver com o tecnológico se torna quase uma obrigação, visto que a sociedade atual está voltada para a informação e centrada nela.

O reconhecimento de uma sociedade cada vez mais tecnológica deve ser acompanhado da conscientização da necessidade de incluir nos currículos escolares as habilidades e competências para lidar com as novas tecnologias. No contexto de uma sociedade do conhecimento, a educação exige uma abordagem diferente em que o componente tecnológico não pode ser ignorado. (Mercado, 2002, p. 11)

### **A escola e as novas tecnologias**

As tecnologias da informação e comunicação – TIC – se tornam uma forma social, profissional e mesmo pessoal, o que acaba interferindo na escola, visto que esse espaço é muito influenciado pelas características do entorno, da sociedade. Por isso, à escola, cabe também o papel de não apenas educar, mas de fazer perceber um novo

mundo que está à nossa volta, fazendo o aluno reaprender o olhar sobre o ensino para que possa integrar o seu *eu* ao tecnológico, favorecendo sua integração numa sociedade que exige o entendimento de todo esse processo de mudanças que, de outra forma, poderia acarretar na sua exclusão (Gómez, 2003).

Para que isso se torne mais próximo do ideal, dentro da realidade e das possibilidades escolares, o ambiente deve ser o mais favorável possível, e isso compreende o acesso de todos aos materiais disponíveis; a motivação do professores e dos alunos; a maturidade de todos em relação ao que está sendo proposto; e, muito importante, a questão econômica, ou seja, se o aluno tem esses mesmos recursos em sua casa, se pode utilizar a tecnologia fora do horário escolar ou se a escola possui esses equipamentos. Para Moran (2000), a escola deve ser uma organização dinâmica, com um projeto pedagógico que torne as tecnologias não apenas acessíveis, mas que sejam sempre renovadas. Sobre isso, Belloni (2006, p. 10) afirma:

As novas tecnologias já estão presentes e influentes em todas as esferas da vida social, cabendo à escola, especialmente à escola pública, atuar no sentido de compensar as terríveis desigualdades sociais e regionais que o acesso desigual a estas máquinas está gerando.

As TIC no estabelecimento de ensino provocam mudanças na forma de ensinar e aprender, mas estas são mais uma ferramenta de ensino – como outras – e não a panaceia que revolucionará totalmente a educação, resolvendo problemas que no presencial não foram solucionados. Nesse ambiente, a relação entre professor e aluno deverá ser mudada (Silveira, 2011): será menos centrada no professor, e o aluno terá um papel mais ativo, modificando as posturas de todos que estão na escola: pais, comunidade e outros profissionais da escola.

A educação foi articulada com um processo de desenvolvimento dos meios de comunicação que quebrou a linearidade estruturada em um saber escritural e trouxe o desafio de incorporar e legitimar novas crenças a partir das imagens que marcaram essa relação. Com isso, não só a escola como também outras instituições passam a prescindir de um encontro com essa nova esfera virtual de apreensão e legitimação dos conteúdos escolares. (Sena, 2009, p. 27)

Para que isso ocorra de forma satisfatória, o papel do professor deverá ser outro: sua formação inicial e contínua também terá de passar por reformulação, pois terá mais do que um papel de orientador, tutor, moderador ou colaborador. Ele será um ator que incentivará, motivará, ajudará, problematizará os alunos nas suas descobertas. O professor deverá pensar que, com isso, será sempre um pesquisador com uma

investigação permanente, pois os alunos trarão o novo para ele e este terá de lidar com muitas informações, que serão separadas e classificadas por ele. O professor deve encontrar a forma mais adequada para atingir seus objetivos: deve diversificar as formas de dar aulas, verificar o número de alunos ideal, quais tecnologias estão disponíveis, duração do trabalho e quais apoios poderá obter da instituição para que consiga se adequar ao que pretende, sem exigir o impossível, o inatingível.

Com isso, o professor terá como construir um ambiente que favoreça o avanço dos alunos, abandonando em parte o currículo que considerava ideal (Marinho, 2010). Primeiramente, ele precisa planejar suas aulas – criando um projeto – e deixar claro para os alunos os objetivos que pretende com tal empreitada. O projeto terá um tema fornecido pelo professor, mas que poderá ser baseado nos interesses e na formação dos alunos e considerando perspectivas futuras como o que verão no currículo mais tarde. Esse projeto não precisa ser necessariamente fechado, pois a pesquisa pode apontar novos caminhos, novos interesses dos alunos como, por exemplo, problemas/assuntos da realidade vivida por eles. A pesquisa poderá ser iniciada pelo professor ao fornecer material para que o aluno tome o primeiro contato com o que vai explorar ou o docente pode deixar que o aluno tome a iniciativa e pesquisa sem sua interferência inicialmente. Cabe ao professor, no primeiro caso, prover o básico da pesquisa, e ao aluno, aprofundar as pesquisas, indo do simples ao complexo, do geral ao específico. Nesse caso, o professor se torna um orientador, alguém que relaciona o material encontrado, fazendo sínteses, e direciona para novas pesquisas. O aluno, ativo em suas pesquisas, torna-se mais motivado e avança mais nos seus conhecimentos.

Nessa nova forma de trabalhar, a comunicação por formas diversas (e-mail principalmente) entre professor/aluno e aluno/aluno é muito importante, pois é por meio dele que haverá as trocas de informações, o que gerará conhecimentos, ou seja, a informação adquirida individualmente tornar-se-á a comunicação conjunta, a exposição conjunta final do projeto. Todos têm, nesse sentido, o mesmo papel do professor: são todos copesquisadores, ajudando-se mutuamente. Não há, assim, um ambiente competitivo, pois todos podem colaborar igualmente.

As redes de comunicações trazem novas e diferenciadas possibilidades para que as pessoas possam se relacionar com o conhecimento e aprender. Já não se trata apenas de um novo recurso a ser incorporado à sala de aula, mas de uma verdadeira transformação, que transcende até mesmo os espaços físicos em que ocorre a educação. (Kenski, 2008, p. 43)

Outro fator que pode ser evidenciado é a liberdade para escrever o que pensa quando um aluno escreve diretamente ao professor, sem se preocupar com a crítica que poderia acontecer se fosse uma aula na sala física. Com uma resposta incentivadora, norteando os pensamentos desse aluno, este perde parte de sua timidez e sua relação com o professor pode melhorar a ponto de fazê-lo um ser mais ativo do que seria em sala de aula.

O professor se torna, assim, um elo entre alunos e conhecimento, harmonizando um ambiente quase virtual que o levará ao provável sucesso dos objetivos propostos anteriormente na construção do projeto.

Numa empreitada como essa, o professor também poderá ter um trabalho colaborativo com outros colegas. O tema, então, poderia ser baseado em duas ou mais disciplinas, levando à formação de uma equipe interdisciplinar ou multidisciplinar dentro da mesma escola ou de estabelecimentos diferentes.

O professor, em um mundo em rede, é um incansável pesquisador. Um profissional que se reinventa a cada dia, que aceita os desafios e a imprevisibilidade da época para se aprimorar cada vez mais. Que procura conhecer-se para definir seus caminhos, a cada instante. (Kenski, 2003, p. 90)

Esse processo não poderia ser totalmente a distância, isto é, a educação a distância – EaD – compreende a ausência de salas físicas e isso não é possível dependendo da faixa etária dos alunos (Marsicano, 2010). Para o estudante adulto, isso não é um problema: este pode ter menos contato com outros colegas ou com os professores. Com o mais jovem, a total ausência de contatos físicos com colegas e professores não seria aconselhável, visto que a socialização nesse caso é até recomendada.

O aluno mais novo deve se envolver em pesquisas mais curtas, que não o leve a inúmeras e diferentes informações. Para os adultos, as pesquisas podem envolver mais tempo e serem mais complexas (Moran, 2000).

A EaD seria, então, uma fase de transição: partiria do 100% real para o 100% virtual, e isso dependeria do nível dos alunos, da faixa etária, do tipo de curso etc. para isso, as plataformas de aprendizagens – como o Moodle – são as ideais para se trabalhar de forma virtual. Nesse caso, o professor ou tutor seria alguém que orientaria as discussões.

Na vida real, muitos terão um trabalho colaborativo e cooperativo, e a escola, por meio das TIC, poderão favorecer esse processo ao trabalhar com projetos e pesquisas.

### **Considerações finais**

Por tudo isso que vimos nas relações entre professor, aluno e escola, podemos dizer que o espaço e o tempo são outros: o espaço para a aprendizagem aumenta consideravelmente, pois vai do concreto, limitado, ao virtual, ilimitado; e o tempo passa a ser mais do que o tempo passado na escola, porque a aula ou a aprendizagem podem ser em qualquer hora, em qualquer dia, exigindo do professor uma flexibilização que não existia antes. As interações no espaço e no tempo se tornam mais livres para ambos, pois não há mais o limite imposto pelo tradicional: duração e sala de aula no estabelecimento de ensino. No entanto, tanto o professor como o aluno devem se adequar muito bem a esse novo mundo, pois podem não conseguir acompanhar o virtual dentro do espaço e do tempo real.

### **Referências**

- BELLONI, Educação a distância. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.
- GÓMEZ, Guillermo Orozco. Comunicação, educação e novas tecnologias: tríade do século XXI. *Comunicação & Educação*. Revista da ECA-USP, v. 8, n. 23, 2002.
- KENSKI, Vani Moreira. *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas: Papirus, 2003.
- \_\_\_\_\_. Tecnologias também servem para fazer educação. In: \_\_\_\_\_. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. 3. ed. Campinas: Papirus, 2008. p. 43-48.
- MARINHO, Simão Pedro P. Nova tecnologias e velhos currículo: já é hora de sincronizar. *E-Curriculum*, São Paulo, v. 2, n. 3, dez. 2006.
- MARSICANO, Nruza Maria de Oliveira. Novas tecnologias: apoio para a formação de professores no Brasil. In: CONGRESSO IBERO-LUSO-BRASILEIRO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO, 2010. Elvas: Anpae, 2010.
- MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. Formação docente e novas tecnologias. In: \_\_\_\_\_. (Org.). *Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática*. Maceió: Edufal, 2002.
- MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000.

SENA, Ercio. Novas tecnologias de comunicação: tempos e materialidade da escola pública. *Comunicação & Educação*. Revista da ECA-USP, v. 14, n. 2, 2009.

SILVEIRA, Ana Patrícia Soares da. A educação para os media: uma abordagem teórica acerca do conceito e da sua aplicação no contexto educativo. In: CONGRESSO NACIONAL – LITERACIA, MEDIA E CIDADANIA, 2011. Braga: Uminho, 2011.