

Cidadãos preparados para encarar os desafios que a vida oferece

O papel da tecnologia na educação



Thaís Ferreira Pamplona
Engenheira química, mestre em Engenharia Civil e analista de Novos Produtos do Sistema Ari de Sá

A educação está em busca de novos caminhos. Não é de hoje que as inovações tecnológicas vêm despertando o interesse e a curiosidade do público ligado à educação. Uma vez que as metodologias de ensino tradicionais não atendem às expectativas dos alunos do século XXI, os educadores vêm se convencendo de que a educação e as escolas precisam ceder à não tão nova realidade da força tecnológica e suas novas linguagens. Caso contrário, elas poderão ter seus espaços e sua eficiência definitivamente comprometidos.

O mundo contemporâneo tem exigido muito mais dos profissionais. Competências como a capacidade de criar e inovar, bom relacionamento interpessoal, aptidão para resolver problemas, liderança, empreendedorismo, entre outras, têm sido cada vez mais valorizadas no mercado de trabalho e devem ser exploradas desde cedo na educação básica. Mas, apesar de toda essa urgência de transformação, as escolas brasileiras pouco mudaram.

Há um abismo entre a realidade dos alunos fora da escola e o que encontram dentro da sala de aula. Enquanto os estudantes têm acesso quase que ilimitado a redes sociais, jogos eletrônicos, vídeos e Wikipédia, nas escolas eles se deparam com uma realidade desenvolvida no século passado, o que gera desinteresse e desmotivação e forma profissionais e cidadãos despreparados para encarar os desafios que a vida oferece.

Diversas pesquisas têm focado as tendências tecnológicas e os benefícios que essas tecnologias têm a oferecer à educação. O estudo intitulado *As perspectivas tecnológicas para o ensino fundamental e médio brasileiro de 2012 a 2017*, desenvolvido em parceria pelo Sistema Firjan e o New Media Consortium (NMC), procurou explorar as principais tendências tecnológicas emergentes e prever seu potencial impacto no sistema educacional brasileiro, bem como compará-las com as tendências em países mais desenvolvidos. Os pesquisadores concluíram que ambientes colaborativos, aprendizagem baseada em jogos e dispositivos móveis (celulares e tablets) eram tendências que seriam adotadas até 2013. No entanto, apesar de essas tecnologias estarem bem difundidas no dia a dia, principalmente dos jovens, elas ainda não são utilizadas em larga escala nas escolas de ensino básico brasileiras.

Entre as tendências que os especialistas concordaram que serão implementadas nos próximos anos estão redes de celular, geolocalização, aplicativos móveis, conteúdo aberto, inteligência coletiva, laboratórios móveis, ambiente pessoal de aprendizagem e aplicações semânticas. A computação em nuvem não foi considerada pelos especialistas brasileiros como uma tecnologia a ser implementada nos próximos anos, uma vez que ela é claramente dependente da banda larga para ser utilizada de forma eficiente. Já em outros países mais desenvolvidos, essa tecnologia é colocada como uma tendência de curto prazo.

O documento *Inovações tecnológicas na educação – contribuições para gestores públicos*, desenvolvido pelo movimento Todos pela Educação listou alguns princípios que norteiam o uso eficaz das tecnologias nas escolas:



©Pavel/Stockphoto



- 1. Foco na aprendizagem:** decidir sobre como e quais recursos serão utilizados a fim de atingir como objetivo o desenvolvimento de habilidades e aprendizado dos alunos;
- 2. Integração:** dosar as atividades com e sem tecnologia, online e offline, presencial e virtual;
- 3. Personalização:** selecionar recursos tecnológicos e das atividades pedagógicas a serem utilizadas para cada aluno com base nas características pessoais de aprendizado;
- 4. Autonomia:** permitir ao aluno espaço para escolher o ensino adaptativo que melhor se adeque ao seu ritmo e seu estilo de aprendizagem;
- 5. Colaboração:** garantir que os alunos troquem informações entre si e com os professores por meio do uso da tecnologia;
- 6. Motivação:** realizar atividades mais estimulantes, que desenvolvam competências fundamentais para os dias atuais e que motivem os alunos a aprender;
- 7. Reflexão/Avaliação:** avaliar continuamente o uso das tecnologias.

Os autores afirmam que o ideal é que as escolas adotem o ensino de modelo híbrido (combinação do aprendizado online e offline), uma vez que o ensino é mais eficaz quando a tecnologia é utilizada de maneira natural. Os autores concluíram que a adoção de tecnologia na educação funciona melhor quando os profissionais da área tecnológica estão diretamente envolvidos no planejamento pedagógico da escola e quando o corpo docente é treinado adequadamente para assegurar o uso consequente, criativo e eficaz das tecnologias.

O processo de modernização tecnológica na educação não é uniforme e não deve ser feito de maneira repentina. Deve-se ter sempre em mente que as tecnologias estão evoluindo incessantemente, os interesses dos alunos estão em constante mudança e eles têm a necessidade de se tornar protagonistas e de ter seu ritmo respeitado. ■