



Adelia de Aguilar\*

# TECNOLOGIAS



©Denys Kurbatov/PhotoXpress



**A** New Media Consortium - NMC -, em conjunto com a Educause Learning Initiative (ELI) e a Educause Program, publicou o NMC Horizon Report 2012, um relatório que dispõe sobre o uso das Tecnologias Educacionais (TE) em sala de aula e é uma das principais referências em pesquisa no mundo a tratar dessa área. Elaborado por especialistas de vários setores, o documento/relatório identifica as principais tecnologias educacionais que podem provocar impacto no processo de ensino-aprendizagem.

Os tablets e *mobiles* aparecem como os dois grandes suportes a serem utilizados no processo de ensino. Preveem os especialistas que, em menos de dois anos, esses dispositivos estarão inseridos em grande parte das salas de aula do mundo.

Além desses *devices*, considerando a realidade brasileira, tanto a rede privada como a pública, outros equipamentos tecnológicos já adentram as salas de aula, tais como lousas digitais, softwares de gerenciamento de conteúdos educacionais e de monitoramento de acessos pelos alunos, além de um vasto conjunto de soluções de hardwares com custos de toda ordem. É certo que os tablets também já estão sendo utilizados em algumas escolas.

Mas, sobre esse assunto, Larry Cuban, um dos principais estudiosos na área de tecnologia educacional, autor de *Teachers and Machines: The Classroom Use of Technology since 1920*, concluiu, fundamentado em pesquisas, que a adoção de dispositivos tecnológicos em sala de aula se mostra uma experiência fracassada do ponto de

vista da utilização dos hardwares e dos resultados concretos na aprendizagem.

Para Cuban, a implantação de um projeto de tecnologia educacional se inicia com discursos apregoando a necessidade de implantar as tecnologias como aporte para melhorar os resultados no processo de ensino. E termina sem efeitos acadêmicos reais e tangíveis que possam ser atribuídos ao uso da tecnologia e com a subutilização dos equipamentos colocados e disponibilizados na escola.

Ao final, os motivos do fracasso, ainda segundo Cuban, são atribuídos à oposição dos professores, à falta de suporte adequado da instituição de ensino, ou mesmo aos problemas decorrentes de escolhas indevidas de equipamentos. Com a inserção de novas tecnologias no

# EDUCACIONAIS



mercado, novo ciclo de frustrantes tentativas se inicia.

Face aos cenários que apontam para o uso das tecnologias em sala de aula, corroborando os estudantes da geração Y e Z e o fracasso de vários projetos, a questão é por que e como investir nesses instrumentos e nos profissionais do magistério, de forma a minimizar os riscos e a colher resultados distintos daqueles apontados por Cuban.

Existem, portanto, pontos a serem considerados para a implementação de um projeto de TE. O primeiro é que estamos passando por uma revolução. Vivemos em um mundo altamente conectado, no qual as informações e os acontecimentos estão acessíveis a todo momento e em todo lugar, e as aulas, de acordo com o perfil dos atuais alunos, precisam se tornar mais di-

nâmicas, interessantes e atraentes. As tecnologias da informação e da comunicação possuem papel fundamental, e pesquisas como a NMC Horizon Report 2012 já demonstraram que a utilização de tecnologias educacionais em ambientes de ensino-aprendizagem, se bem empregadas, podem produzir melhores resultados.

Nessa medida e nesse contexto, é necessário que a instituição de ensino, ao almejar implantar projetos de tecnologias em sala de aula:

- Identifique as reais necessidades quanto à implantação de projetos de TE;
- Tenha claros os seus objetivos e as justificativas quanto a eles;
- Dimensione o que faz e o que não faz parte do escopo do projeto;
- Precise ações determinantes para:
  - avaliar e homologar equipamentos e softwares;
  - verificar os custos de instalação dos equipamentos e softwares, bem como manutenção, garantias e assistência técnica;
  - treinar todos os usuários: docentes, técnicos e demais envolvidos;
  - elaborar planejamentos de aulas utilizando os dispositivos e softwares;
  - utilizar os dispositivos e softwares em salas de aula com os alunos;
  - monitorar e avaliar o projeto na perspectiva dos docentes,

dos técnicos, dos alunos e dos dirigentes da escola;

- determinar os marcos de entregas;
- verificar as autorizações e orçamentos;
- implantar planos de marketing, se necessário;
- criar indicadores que possam mensurar os resultados na aprendizagem.

- Designe profissionais competentes para as avaliações necessárias, implementações e acompanhamento.

O importante nesse processo é saber que existem riscos, elaborar um projeto efetivo, preparar os envolvidos e monitorar os resultados.

O docente tem um papel fundamental nesse processo, mas é importante entender que o protagonista da aprendizagem é o próprio aluno, e que tecnologia somente por ela mesma não trará resultados diferenciados, pois nada substitui uma experiência real e concreta e um docente engajado em seu trabalho. Entretanto, as tecnologias poderão agregar, por isso é necessário planejar para atender às expectativas dos alunos e docentes, envolver todos no processo e monitorar e avaliar os resultados. ■

\*Administradora, mestre em Gestão da Informação e gerente de Conteúdos e Serviços Pedagógicos da Educação Básica da Kroton Educacional

[www.kroton.com.br](http://www.kroton.com.br)