



# APROVEITANDO A TECNOLOGIA PARA PROMOVER O DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS

*Ao decidir se, quando e como utilizar alguma tecnologia, o importante é ter em mente qual é a sua vantagem para o desenvolvimento das crianças*

BETINA VON STAA

**N**osso assombro diante das habilidades técnicas das crianças do novo milênio não deixa dúvidas de que essa geração tem algo de diferente da nossa, que não dispunha de tanta tecnologia. Essas crianças manuseiam telefones celulares antes de saber falar, operam computadores, mouses e telas de toque sem que ninguém lhes ensine a fazer isso. Sempre que veem alguém tirar uma foto, dizem "Deixa ver!", pois fotos são para serem vistas instantaneamente. Os jogos eletrônicos são a companhia perfeita para mantê-las calmas em restaurantes, almoços de família ou outras ocasiões "tediosas".

Não faltam nomes para descrever essa geração: nativos digitais, geração Y (os mais novos já são chamados de Z, mas ainda não foram descritos com precisão), geração net e *Homo zappiens*, entre outros. A referência comum a esses termos é o amplo acesso à tecnologia e alguns traços de personalidade associados a isso. Com isso, muitas informações estão disponíveis: a nova geração é informada. Tudo é customizável, e os membros dessa geração não entendem que qualquer coisa no mundo possa ter uma cor ou

PERSPECTIVA



uma textura diferente da que eles gostariam. Imagens, textos, animações estão ao alcance da mão: não há por que esperar por nada, nem um motivo razoável para vivenciar o mundo em preto e branco.

**A TECNOLOGIA TEM LUGAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL?** Diante dessa realidade, surgem muitas teorias e reflexões de que a escola tem de incorporar tecnologia pelo simples fato de que ela já faz parte do mundo das crianças de hoje. Em oposição a essas ideias, defende-se que a tecnologia está “roubando” a infância e que deveria ser banida ou ao menos evitada para garantir um desenvolvimento adequado e tranquilo.

Ambos os argumentos têm fragilidades: adotar recursos tecnológicos simplesmente porque são modernos não parece ser um motivo que favoreça o desenvolvimento infantil. Por outro lado, simplesmente negar a utilização da tecnologia também é uma atitude reducionista, já que elimina possibilidades de trabalho antes mesmo de serem testadas. Existe, porém, um terceiro modo de abordar a questão, que não enfoca a tecnologia, mas sim a educação. Ao decidir se, quando e como utilizar alguma tecnologia, o importante é ter em mente qual é a sua vantagem para o desenvolvimento das crianças.

Em geral, quem decide se uma instituição ou uma rede deve usar determinada tecnologia são diretores, coordenadores, secretários de educação ou outras autoridades municipais e estaduais. Ao optar por oferecer tecnologia educacional, esses atores devem levar em conta a motivação e o encantamento da comunidade escolar, as possibilidades técnicas de adoção da tecnologia, os recursos humanos e materiais para formar os professores quanto ao uso da tecnologia e até mesmo as questões financeiras. Além disso, cabe aos tomadores de decisão conhecer o potencial das tecnologias e seu histórico de utilização em diferentes contextos para avaliar a sua eficácia. Critérios importantes incluem segurança, qualidade técnica e pedagógica do material, tipo de formação para os professores e resultados já observados com a adoção da referida tecnologia.

Depois que uma tecnologia chega à escola e os professores compreendem suas funções e seu funcionamento, são eles que decidem quando e como irão utilizá-la. Sua responsabilidade, nesse momento, é enorme, pois o seu modo de utilizar a tecnologia pode fazer toda a diferença para a qualidade das suas aulas e o desenvolvimento dos seus alunos.

Voltemos nossa atenção, portanto, às crianças: elas lidam muito bem com a tecnologia, têm pressa e consideram evidente que o mundo seja colorido e dinâmico. Isso não significa, contudo, que elas saibam aquilo que têm de aprender na educação infantil, ou seja, continuam precisando — e muito — da escola para construir sua identidade e autonomia, desenvolver a coordenação motora, construir valores de respeito e

cooperação, conhecer o mundo letrado, perceber e experimentar, expressar-se e ter acesso à cultura, entre muitos outros objetivos absolutamente relevantes.

Esta é a pergunta que o professor tem de fazer a cada aula: qual é o meu objetivo e o das crianças? Qual é a melhor maneira de alcançá-lo? Como a tecnologia à qual tenho acesso pode me ajudar? Pensemos em alguns casos concretos: uma lousa interativa, por exemplo, serve para apresentar imagens, textos, objetos, animações, conteúdos da internet e o que mais se puder imaginar de forma interativa e com movimento na tela. Parece pouco; porém, se pensarmos no desenvolvimento das crianças, ela poderá ser bastante útil.

Com esse tipo de lousa, é muito fácil fazer trabalhos de construção de identidade das crianças que envolvam o uso de fotos. Basta ter as fotos, apresentá-las na tela, permitir que desenhem sobre as imagens, coloquem-se perto das fotos dos colegas na tela, contem e gravem histórias de si próprias e acrescentem desenhos da sua família — as possibilidades são infinitas. Para desenvolver a coordenação motora fina, o professor pode decidir que papel e lápis são imprescindíveis

— e realmente o são —, mas pode apresentar diferentes traçados na lousa, deixando a tela reproduzir o movimento inúmeras vezes na tela de forma automática, enquanto ajuda os alunos um a um.

Para oferecer acesso à cultura, todos os tipos de imagens, textos, filmes e animações podem ser apresentados aos alunos, que evidentemente participarão de inúmeras rodas de conversa sobre o que viram e ouvirem. E se a tecnologia escolhida forem recursos aos quais eles têm acesso de modo individual ou em pequenos grupos para manusear diretamente? Estão nessa categoria os *netbooks*, os computadores convencionais e inúmeros outros equipamentos de tecnologia educacional.

O professor que tem clareza acerca dos seus objetivos certamente saberá escolher as atividades que promoverão mais aprendizagem entre os alunos que têm acesso a esses recursos. Ele poderá aproveitar atividades lúdicas para desenvolver de uma maneira muito mais dinâmica, tal como ele gosta, habilidades que, para alguns alunos, são enfadonhas ou incompreensíveis. Vale a pena aproveitar esse tipo de tecnologia para que os alunos reconheçam palavras e partes de palavras ou para que compreendam concretamente conceitos de quantidade, entre outros conceitos abstratos, brincando.

Essa mesma tecnologia pode ser usada para permitir que as crianças também se expressem por meio de desenhos ou para que produzam textos, livros e cartazes, seja individualmente, em duplas ou em grupos, conforme as suas competências, as suas habilidades e

*Cabe aos tomadores de decisão conhecer o potencial das tecnologias e seu histórico de utilização em diferentes contextos para avaliar a sua eficácia.*



o elemento de socialização que o professor percebe como importante a ser trabalhado.

Se houver conexão à internet, as opções de acesso a conteúdo aumentam ainda mais, sendo possível fazer trabalhos de troca cultural com outras pessoas, outras escolas ou até outras turmas da mesma escola. Os alunos poderão vivenciar a diversidade e perceber que vivem em um mundo mais amplo do que o da sua família e sala de aula.

#### DÁ PARA FICAR SEM TECNOLOGIA?

A pergunta que fica é a seguinte: se os objetivos da educação infantil para os nativos digitais são os mesmos que aqueles para as pessoas que nasceram sem amplo acesso à tecnologia, por que essa tecnologia precisa estar na escola? Simplesmente porque, assim como ela facilita a vida e permite que se tenham experiências antes inimagináveis em todas as esferas da sociedade moderna, ela também faz isso na escola.

Somente com cartolina, papel, lápis e lousa de giz não é possível mostrar materiais com a qualidade e a comodidade de uma lousa interativa. Não é possível falar com alguém que está em outro lugar. Não é possível usar jogos motivadores com respostas automáticas na velocidade do aluno de

hoje. Não é possível escrever, reescrever, ilustrar, mudar tudo de lugar, reproduzir, imprimir, partilhar com tanta facilidade, com ótimo acabamento do produto final e sem desperdício de materiais. Não é possível acessar imediatamente imagens e informações sobre qualquer assunto que venha a interessar ao grupo.

Não é à toa que os pesquisadores do Massachusetts Institute of Technology defendem que os alunos de todas as idades aprenderiam muito mais se pudessem estar em um *lifelong kindergarden* (jardim de infância

para a vida inteira). Tecnologia e desenvolvimento pessoal estão intimamente relacionados, desde que a tecnologia seja adotada de modo consciente para esse fim. A tecnologia na escola não é brinquedo, como a de casa, não precisa ser usada o tempo todo, nem estar à serviço da pressa dos alunos, mas permite trabalhos extremamente interessantes de desenvolvimento das crianças que não seriam possíveis sem ela.

*A responsabilidade dos professores é enorme, pois o seu modo de utilizar a tecnologia pode fazer toda a diferença.*

Betina von Staa é doutora em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem e pesquisadora em tecnologia educacional para a Positivo Informática.

