

A educação e a vida: o papel da tecnologia



Eduardo Chaves*

Educação

Educação é o nome que damos ao processo de desenvolvimento humano. O ser humano nasce inacabado: incompetente, sem saber fazer nada, ele é, e permanece por bom tempo, dependente, incapaz de assumir responsabilidade sobre sua vida. Pela educação, ele recebe acabamento e se torna competente e autônomo: capaz de definir seu projeto de vida e de lutar para transformá-lo em realidade.

Porque nascemos inacabados, podemos (dentro de limites) dar à nossa vida o acabamento que quisermos. É por isso que nossos projetos de vida são distintos. Precisamos de autonomia para escolhê-los - e de competência para transformá-los em vida vivida.

O desenvolvimento de autonomia e competências se dá pela aprendizagem. Aprender é construir capacidades, tornar-se capaz de fazer aquilo que, antes, não se conseguia. Aprender é algo ativo e interativo. Seu objetivo é dominar o processo de fazer alguma coisa que se deseja. E apren-

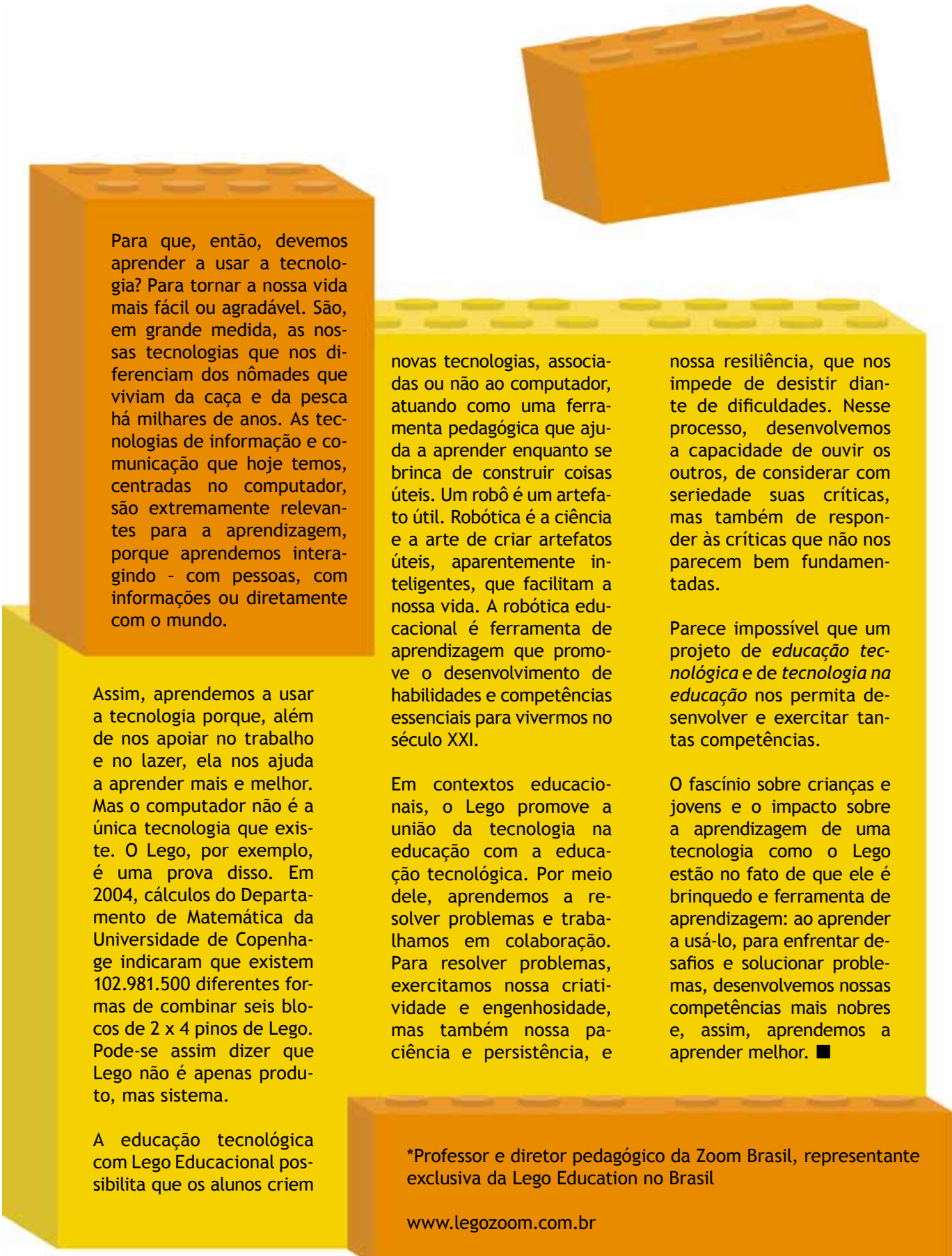
de-se a fazer fazendo, observando os outros fazerem, tentando imitá-los, recebendo estímulo e ajuda, aprimorando o processo.

Assim, a educação não é algo que uns fazem sobre os outros. Mas também não nos educamos sozinhos. A educação é um processo interativo e colaborativo: nós nos educamos uns aos outros em comunhão uns com os outros no processo de construção de nossas vidas no mundo. Paulo Freire nos fez ver isso.

Educação Tecnológica e Tecnologia na Educação são expressões com sentidos distintos. No primeiro caso, o foco está em aprender a usar a tecnologia; no segundo, em usar a tecnologia para aprender. *Mas para que* devemos aprender a usar a tecnologia? E a usamos para aprender *o quê*? Para responder a essas perguntas, precisamos analisar os conceitos de educação e tecnologia.

Tecnologia

A tecnologia é fruto da autonomia, da competência e da criatividade humana. Ela é aquilo que o ser humano inventa para tornar sua vida mais fácil ou agradável. Há tecnologia-ferramenta, que torna a nossa vida mais fácil. E há tecnologia-brinquedo, que torna a nossa vida mais agradável. A primeira nos ajuda a viver. A outra nos dá razão para querer viver. E há tecnologia que é, ao mesmo tempo, brinquedo e ferramenta: ao nos divertir com ela, aprendemos coisas úteis.



Para que, então, devemos aprender a usar a tecnologia? Para tornar a nossa vida mais fácil ou agradável. São, em grande medida, as nossas tecnologias que nos diferenciam dos nômades que viviam da caça e da pesca há milhares de anos. As tecnologias de informação e comunicação que hoje temos, centradas no computador, são extremamente relevantes para a aprendizagem, porque aprendemos interagindo - com pessoas, com informações ou diretamente com o mundo.

Assim, aprendemos a usar a tecnologia porque, além de nos apoiar no trabalho e no lazer, ela nos ajuda a aprender mais e melhor. Mas o computador não é a única tecnologia que existe. O Lego, por exemplo, é uma prova disso. Em 2004, cálculos do Departamento de Matemática da Universidade de Copenhaga indicaram que existem 102.981.500 diferentes formas de combinar seis blocos de 2 x 4 pinos de Lego. Pode-se assim dizer que Lego não é apenas produto, mas sistema.

A educação tecnológica com Lego Educacional possibilita que os alunos criem

novas tecnologias, associadas ou não ao computador, atuando como uma ferramenta pedagógica que ajuda a aprender enquanto se brinca de construir coisas úteis. Um robô é um artefato útil. Robótica é a ciência e a arte de criar artefatos úteis, aparentemente inteligentes, que facilitam a nossa vida. A robótica educacional é ferramenta de aprendizagem que promove o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais para vivermos no século XXI.

Em contextos educacionais, o Lego promove a união da tecnologia na educação com a educação tecnológica. Por meio dele, aprendemos a resolver problemas e trabalhamos em colaboração. Para resolver problemas, exercitamos nossa criatividade e engenhosidade, mas também nossa paciência e persistência, e

nossa resiliência, que nos impede de desistir diante de dificuldades. Nesse processo, desenvolvemos a capacidade de ouvir os outros, de considerar com seriedade suas críticas, mas também de responder às críticas que não nos parecem bem fundamentadas.

Parece impossível que um projeto de *educação tecnológica* e de *tecnologia na educação* nos permita desenvolver e exercitar tantas competências.

O fascínio sobre crianças e jovens e o impacto sobre a aprendizagem de uma tecnologia como o Lego estão no fato de que ele é brinquedo e ferramenta de aprendizagem: ao aprender a usá-lo, para enfrentar desafios e solucionar problemas, desenvolvemos nossas competências mais nobres e, assim, aprendemos a aprender melhor. ■

*Professor e diretor pedagógico da Zoom Brasil, representante exclusiva da Lego Education no Brasil

www.legozoom.com.br