

Do uso da tecnologia à vida em um mundo digital

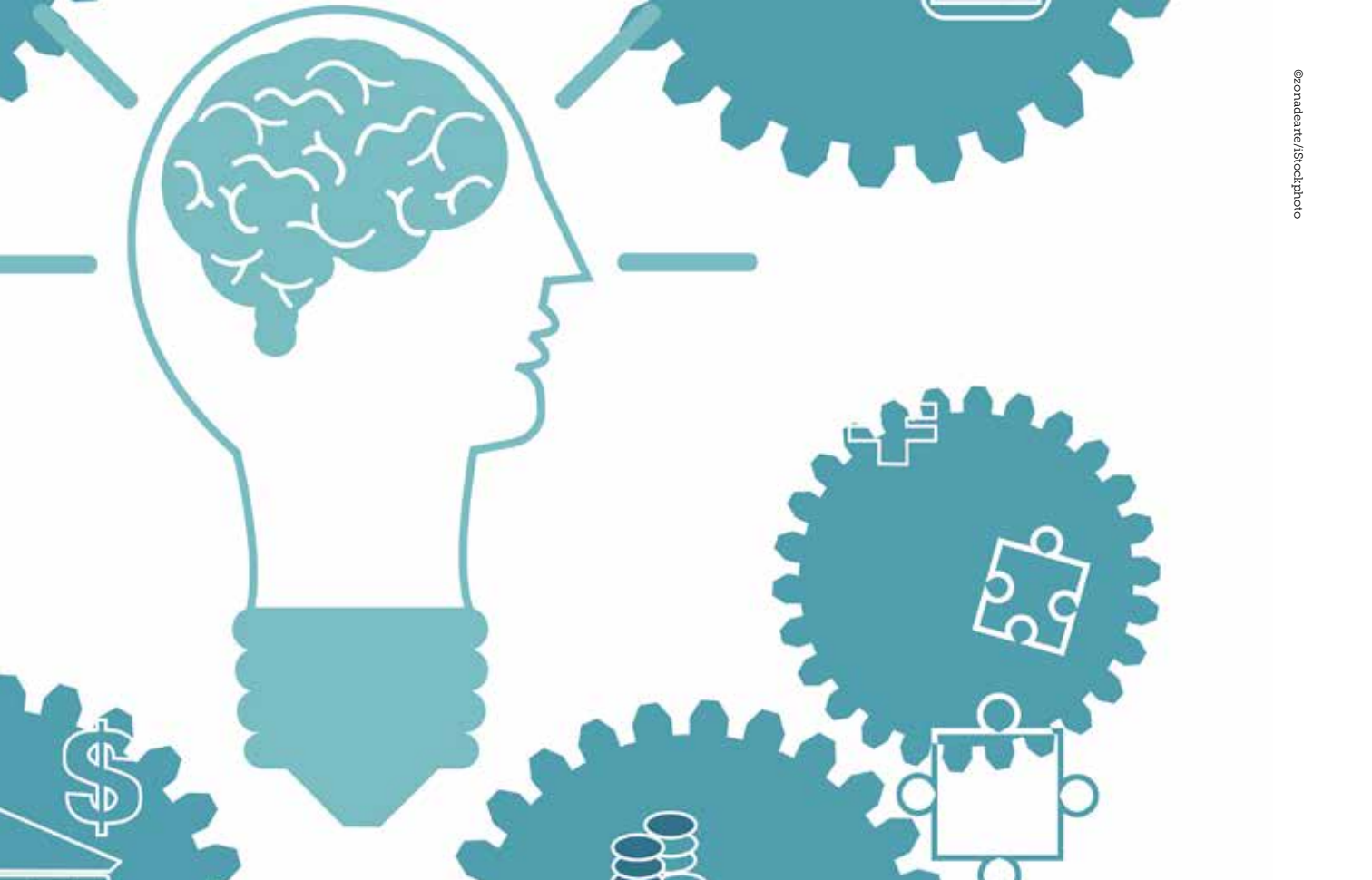


Ana Claudia Ferrari

Jornalista. Graduada em Filosofia. Entre seus projetos, a revista *Mente&Cérebro*. Fez o projeto editorial da revista *Neuroeducação*. Foi diretora editorial da *Duetto Editorial* e da *Macmillan*. Responsável pela área de conteúdo e suporte pedagógico do *SmartLab*.

Todos os anos, milhares de educadores reúnem-se em algum lugar dos Estados Unidos para descobrir novas formas de usar tecnologia na escola. Em busca de comprovações ou já convictos de que a tecnologia na sala de aula pode tornar o aprendizado mais relevante, engajador e divertido para seus alunos, eles assistem a palestras, discutem, compartilham experiências e participam de workshops. Além disso, conhecem e testam os produtos mais novos do mercado *EdTech*, mergulhando fundo no universo da tecnologia educacional para se abastecer de ideias, práticas e recursos capazes de transformar a vida de jovens e crianças.

Este ano, o *ISTE Conference & Expo* aconteceu em Denver, Colorado, e cerca de 20 mil pessoas estiveram reunidas no final de junho no evento promovido pela *International Society for Technology in Education*, uma organização sem fins lucrativos que há décadas promove o uso da tecnologia na educação para preparar estudantes e professores para o mundo digital e conectado. Não surpreende que o evento seja talvez o mais importante do setor e reúna educadores visivelmente apaixonados, gestores, pesquisadores e profissionais envolvidos em políticas públicas e *EdTechs*. Durante quatro dias, uma verdadeira multidão circulou incansavelmente pelo centro de convenções para assistir a cerca de mil palestras e conhecer produtos de 500 expositores, fazendo do *ISTE 2016* novamente um palco de discussões mais que relevantes para o século XXI – especialmente para aqueles que preparam estudantes para uma sociedade cada vez mais complexa, conectada e imprevisível.



seus objetivos tecnológicos e pedagógicos com as responsabilidades envolvendo privacidade e segurança. Já a Modern Teacher, que fornece apoio na transição das salas de aulas tradicionais para os ambientes modernos de aprendizado, mostrou que seu foco está centrado na chamada *convergência digital*, oferecendo suporte especializado para escolas e distritos americanos que introduzem ferramentas digitais no Ensino Básico.

Além de iniciativas como essas, o cuidado com o material de apoio para o professor comprova que escolas e educadores que se lançam nessa convergência, indiscutivelmente inevitável, terão suporte crescente. E interlocução. Dos maiores *players* nesse mercado às *startups* e às comunidades virtuais, um mundo efervescente se movimenta e desenvolve projetos e produtos, visando a ajudar educadores a formar jovens com pensamento crítico, aptos a trabalhar colaborativamente, a resolver problemas e a se comunicar, habilidades cada vez mais requisitadas. Um mundo que incentiva a troca de experiências, o aprendizado com pares e a mobilização a partir de desafios concretos em ambientes os mais diversos.

NOVAS HABILIDADES PARA UM NOVO MUNDO

Durante o evento, a ISTE lançou a versão revista de seus parâmetros para estudantes, os *ISTE Standards for Students*. Esse documento, que havia saído pela última vez em 2007, funciona como um "guia" das habilidades e conhecimentos necessários para que a educação deixe o modelo fabril e entre em sintonia



com um mundo em que rápidos avanços da tecnologia impactam profundamente a forma como trabalhamos, como nos comunicamos e vivemos. Com foco em estudantes "vivendo em um mundo digital" e não apenas "usando tecnologia", esses parâmetros ajudam a promover uma nova reflexão sobre a educação, já que adaptam-se ao cenário constante de transformação da tecnologia, preparando jovens de hoje para uma economia cada vez mais global. A ação de educadores, gestores e governos, não só nos Estados Unidos, é pautada por essas diretrizes. A ideia é que sejam utilizadas durante a Educação Básica por educadores de todas as áreas e em todos os segmentos, cultivando e desenvolvendo nos estudantes as habilidades para aprender na era digital. Nessa versão de 2016, são contemplados aspectos relacionados a cidadania digital, construção de conhecimento, design inovador, pensamento computacional, comunicação criativa, colaboração global e estudantes autônomos e independentes (que usam a tecnologia para estabelecer metas, trabalham para alcançá-las e demonstram o próprio conhecimento).

STEM E OS RUMOS DO APRENDIZADO

Destaque importante entre os expositores foram as soluções e iniciativas com STEM para a Educação Básica. Despertar o interesse de estudantes (com atenção especial para as meninas) para a ciência, a tecnologia, a engenharia e a matemática (e também artes, compondo a sigla STEAM, em inglês) e ajudar a desenvolver sua criatividade e habilidade para identificar e resolver problemas que cada vez mais carecem de um olhar interdisciplinar é uma preocupação não só da indústria, mas do governo dos Estados Unidos, hoje.

Entre propostas de espaço *maker* e empresas trabalhando com impressoras 3D, programação, prototipagem e robótica, Ayah Bdeir, que também estava na lista de expositores com seus *littleBits*, fez uma apresentação nas

EdTekTalks, um evento da programação do ISTE com palestras provocativas mais curtas com pessoas de destaque no mundo da tecnologia educacional. A jovem engenheira, que cresceu no Líbano antes de fazer especialização no MIT Media Lab (Massachusetts Institute of Technology), falou sobre sua cruzada contra o analfabetismo tecnológico. Determinada a ajudar a "despertar o inventor em cada um", tornando a inovação e a educação mais acessíveis no mundo, Ayah desenvolveu módulos eletrônicos, motores, sensores e leds que rapidamente ganham vida e funções diversas quando encaixados. Esses módulos ensinam muito sobre circuitos, automação e robótica, provocando em crianças e jovens (e também em adultos!) um encantamento pelo "fazer" e ajudando a tornar o movimento *maker* algo cada vez mais disseminado em inúmeras iniciativas espalhadas pelo mundo todo.

Ainda no tema encantamento e de tendências cada vez mais fortes, vale ressaltar as propostas com realidade virtual e realidade aumentada. No estande do Google, por exemplo, também parceiro do SmartLab, óculos de realidade virtual foram objetos concorridos. O tempo todo, viam-se ali pessoas maravilhadas "passeando" nas *expeditions* por museus e lugares distantes de Denver na tela de um smartphone acoplado aos óculos. O programa agora tem um aplicativo disponível para download em dispositivos Android.

SAN ANTONIO, 2017

Impossível não sair do ISTE provocado, entusiasmado, abastecido e louco para voltar. Para aqueles que não puderem ir a San Antonio, Texas, em junho de 2017, um recado: o SmartLab – que, ao que parece, não tem equivalentes nem no mercado americano – estará lá para ver a transformação tão promissora que de fato está acontecendo na educação. E para trazer as propostas e tendências mais relevantes para o Brasil.

STEM COMO PRIORIDADE: A CAPACIDADE DE MUDAR O MUNDO

Science, Technology, Engineering and Math: no ano passado, ao colocar como meta o aumento do número de estudantes e professores proficientes nessas áreas vitais, o presidente Barack Obama enfatizou: "A ciência é mais que uma matéria do currículo, ou a tabela periódica. É uma abordagem do mundo, uma forma crítica de entender, explorar e se relacionar com o mundo, para então ter a capacidade de mudar o mundo".

NO RADAR

O especialista em Tecnologia Educacional Jason Ohler elegeu Big Data, Realidade Virtual, Web Semântica, BYOD (Bring Your Own Device) e Transmedia como as cinco tendências que estão moldando a Educação Básica no presente.

COMMON SENSE MEDIA – O SELO VALIOSO

Muitos dos expositores do ISTE 2016 ostentavam um quadri- nho em destaque, mostrando terem indicação do Common Sense Media (CSM) entre os Top Picks for Learning. Parceiro do SmartLab, o CSM analisa e resenha aplicativos, plataformas e conteúdos educativos. Entre outros conteúdos educacionais, desenvolveu, ao lado da Universidade de Harvard, um curso de Cidadania Digital para a Educação Básica, ao qual os usuários do SmartLab terão acesso.

A PEQUENA HEROÍNA QUE QUER MUDAR UMA HISTÓRIA. OU MUITAS!

Marley Dias esteve nas EdTekTalks contando como, aos 11 anos, cansou de ler livros em que os personagens principais eram sempre "meninos brancos e seus cachorros". A garota deflagrou o movimento 1000 Black Girl Books, cujo objetivo é fazer crianças negras ganharem mais espaço na literatura.

ISTE STANDARDS

Quando foram estabelecidos, em 1998, os parâmetros para os alunos, escolheu-se como foco o aprender a usar a tecnologia. Em 2007, a atenção passou a ser o uso da tecnologia no aprendi- zado, enquanto que, na versão mais recente, lançada durante o ISTE 2016, o destaque está no aprendizado transformador por meio da tecnologia. Os parâmetros são desenhados para for- talecer a voz do aluno e garantir que o aprendizado seja um processo de exploração, criatividade e descoberta centrado nos estudantes, independentemente de onde eles ou seus profes- sores estão no que diz respeito à integração consciente da tecno- logia educacional. ■

acferrari@smartlab.me

