

ESPECIAL EDUCAÇÃO



# Educação em construção

A educação brasileira se reinventa diante da inteligência artificial, do encontro entre gerações e de decisões que vão moldar o futuro de uma nova geração de estudantes

- + Inteligência artificial redesenha currículos, metodologias e a sala de aula
- + Gerações diferentes dividem espaço — e aprendem uma com a outra
- + Da escolha do curso ao mercado de trabalho, as decisões que definem o futuro



DIVULGAÇÃO

Liceu Pasteur, em São Paulo: a IA adapta planos de ensino às necessidades de cada aluno

# IA entrou nas escolas. E agora?

Com a tecnologia cada vez mais presente entre alunos e professores, instituições de ensino começam a incorporá-la ao currículo — e descobrem novas formas de ensinar

Guilherme Santiago

**N**ão dá mais para fugir: a inteligência artificial chegou às escolas. Alunos recorrem a ferramentas como ChatGPT, Gemini e Copilot para pesquisar, escrever e estudar. Professores começam a incorporá-las ao planejamento das aulas. E as instituições de ensino, aos poucos, criam disciplinas, projetos e novas formas de acompanhar a aprendizagem. A velocidade com que isso acontece, no entanto, coloca uma questão menos óbvia na mesa de discussão: se a máquina pode responder e explicar, qual é, exatamente, o papel da escola?

A pergunta não é trivial. Mas, para os especialistas ouvidos pela EXAME, a resposta passa longe de uma escola menos necessária. A inteligência artificial, na verdade, torna sua função ainda mais complexa: formar estudantes capazes de trabalhar com uma tecnologia que produz respostas convincentes em poucos segundos, mas que também pode errar, reproduzir vieses e, quando usada sem critério, terceirizar parte do próprio raciocínio.

Esse desafio se torna ainda maior diante da velocidade com que a tecnologia entrou na rotina dos estudantes. Sete em cada dez alunos do ensino médio que usam internet recorrem a ferramentas de inteligência artificial generativa para pesquisas escolares, segundo a pesquisa TIC Educação 2025, realizada pelo Cetic.br. Nos anos finais do ensino fundamental, são 39%; nos anos iniciais, 15%. A orientação, porém, não acompanha a velocidade de adoção: apenas 32% dos estudantes do ensino médio dizem ter recebido

instruções da escola sobre como usar IA. Entre as instituições de ensino, 22% possuem algum guia para orientar seu uso em atividades de ensino, aprendizagem ou gestão.

A discussão começa, assim, a ganhar outra dimensão. O Ministério da Educação, em nota exclusiva à EXAME, diz que a IA deve atuar como recurso de apoio ao ensino e, ao mesmo tempo, como objeto de conhecimento que precisa ser compreendido pelos estudantes.

## DA FERRAMENTA AO CONTEÚDO

Algumas escolas brasileiras já começaram a testar esse caminho. No Colégio Dante Alighieri, tradicional escola de São Paulo, a história começou muito antes da explosão do ChatGPT.

O currículo de educação digital foi criado no início dos anos 1990, com aulas extracurriculares de informática, explica Valdenice Minatel, diretora institucional e de tecnologia do colégio. Em 1996, a disciplina passou a integrar o currículo. Em 2018, veio uma eletiva de inteligência artificial para o ensino médio, em parceria com IBM e ESPM. Em 2022, a escola revisou novamente o currículo e incluiu a inteligência artificial generativa em uma proposta contínua, que acompanha o aluno da educação infantil ao ensino médio. “Em todas as etapas, a proposta do Dante busca desenvolver não apenas competências técnicas, mas também pensamento crítico, autonomia, criatividade, ética e responsabilidade”, afirma.

A experiência mostra uma mudança de perspectiva: a IA deixa de ser apenas uma ferramenta para realizar tarefas e passa a ser também um tema que o estudante precisa compreender. Christian Brackmann, consultor da Unesco na área de inteligência artificial na educação básica, defende esse movimento. “A escola precisa parar de tratar a IA generativa apenas como ferramenta e passar a ensiná-la como objeto de conhecimento.”

Para ele, isso significa ensinar de onde vêm os dados, como os modelos identificam padrões, por que podem produzir erros e como surgem vieses. O aluno pode usar a tecnologia, diz Brackmann, mas precisa entender o que existe por trás da resposta que recebe.

Danilo Oliveira, professor da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), acrescenta uma ressalva: a inteligência artificial generativa não necessariamente rompe com o modelo tradicional de ensino. Dependendo de como é usada, pode



**Escola bilíngue Pueri Domus, em São Paulo: imersão em IA e empreendedorismo cria protótipos e modelos de negócios**

apenas torná-lo mais eficiente. “Quando a máquina é utilizada para resumir, simplificar, responder ou produzir automaticamente aquilo que antes exigia elaboração humana, a tecnologia pode apenas tornar mais eficiente uma lógica pedagógica que já existia”, defende Oliveira.

Para o pesquisador, a pergunta mais importante está além da ferramenta. “A questão mais urgente, portanto, não é simplesmente como colocar a IA na escola, mas qual educação queremos produzir com ela e qual lugar desejamos reservar à ação humana.”

#### **QUANDO A IA AJUDA A ENSINAR**

Em outras escolas, a inteligência artificial aparece menos como conteúdo e mais como parte da operação pedagógica. No Liceu Pasteur Start Anglo Trilingual School, em São Paulo, uma solução de IA é usada para apoiar planos de ensino individualizados. A ferramenta analisa informações fornecidas por professores e alunos e ajuda a identificar necessidades específicas de aprendizagem. Na escrita, a tecnologia também ganhou espaço. A plataforma Redação Nota 1000 permite acompanhar o desempenho de alunos e turmas e apoiar intervenções pedagógicas. Segundo dados do colégio, estudantes enga-

jados na plataforma melhoram 270 pontos após dez textos produzidos no formato exigido pelo Enem.

A lógica é diferente daquela em que a máquina simplesmente entrega a resposta. A informação produzida pela tecnologia volta para o professor, que pode usá-la para entender melhor a turma e decidir onde concentrar sua atenção. Os dados da TIC Educação 2025 destacam esse potencial. Entre gestores de escolas que utilizam IA, 73% apontam a contribuição da tecnologia para a melhoria da aprendizagem; 62%, para a identificação de dificuldades de aprendizagem; e 64%, para a inclusão de alunos com deficiência.

A IA começa, portanto, a aparecer também nos bastidores da escola: na análise de informações, no acompanhamento de alunos e na organização de processos pedagógicos.

#### **O PROFESSOR TAMBÉM APRENDE**

A adoção da IA cria outra necessidade: preparar quem ensina. Segundo a OCDE, 37% dos professores utilizam IA generativa em atividades relacionadas ao trabalho, como planejamento de aulas, aprendizado sobre temas e síntese de conteúdos. Ao mesmo tempo, 60% haviam participado de algum treinamento em educação digital no ano anterior.

No Anglo Alante, esse preparo começa antes de a disciplina chegar às salas de aula. Todos os professores passaram por uma formação em letramento digital, com duração de três meses. Em 2026, a rede incorporou aos anos finais do Ensino Fundamental e ao Ensino Médio o Dia Lab, disciplina dedicada à IA, ao letramento digital, à ética e ao uso crítico da tecnologia.

“Mais do que simplesmente utilizar essa tecnologia, nossos alunos estão sendo conduzidos a compreender como esses sistemas funcionam internamente. São incentivados a refletir sobre como a máquina apren-

de, de onde se originam os dados que a alimentam e quais impactos esses processos geram na sociedade”, diz Yan Luz, coordenador da rede.

Se a máquina consegue produzir uma resposta em poucos segundos, ganha importância a capacidade do professor de selecionar problemas, contextualizar informações, questionar resultados e criar experiências em que o aluno precise pensar. É justamente aí que a inteligência artificial também pode mexer com a avaliação. Para Oliveira, o foco precisa se deslocar do resultado pronto para o processo de construção do conhecimento. “A questão deixa de ser simplesmente controlar se o aluno utilizou ou não a tecnologia e passa a ser construir situações nas quais utilizar a tecnologia também exija pensar.”

### **MENOS CELULAR, MAIS INTELIGÊNCIA**

A presença da IA ocorre em um momento curioso para as escolas. Ao mesmo tempo que ferramentas digitais começaram a se multiplicar, o Brasil passou a restringir o uso de celulares no ambiente escolar. Para Valdenice Minatel, as duas coisas não são contraditórias. “Tecnologia não é sinônimo de aprendizagem”, afirma. O Dante apoia a redução do uso indiscriminado de dispositivos quando eles se tornam fonte de distração e prejudicam a convivência e a atenção. Isso não significa, porém, afastar a tecnologia do processo educacional.

“O nosso equilíbrio está justamente na intencionalidade pedagógica. Defendemos um uso planejado, mediado, significativo e integrado”, diz. No Dante, a inteligência artificial entra como objeto de estudo e como ferramenta em situações específicas, sempre associada a objetivos de aprendizagem e a discussões sobre ética, privacidade, vieses, autoria e pensamento crítico.

“Restringir o celular como elemento de dispersão e, ao mesmo tempo, ensinar o uso responsável da IA não são objetivos contraditórios. Pelo contrário: ambos fazem parte de uma mesma proposta educativa, que

busca desenvolver autonomia, senso crítico e cidadania digital”, afirma Minatel.

### **APRENDER FAZENDO**

Na Escola Bilíngue Pueri Domus, a IA aparece em uma experiência mais prática. O Onward Brazil Scholars 2026 reúne estudantes dos ensinos fundamental e médio em uma imersão de cinco dias em IA e empreendedorismo, com mentoria de estudantes de graduação de Harvard.

Os participantes identificam problemas, desenvolvem soluções, criam protótipos, estruturam modelos de negócios e apresentam os projetos. Ao longo do processo, entram fundamentos de inteligência artificial, engenharia de prompts e ferramentas que permitem criar aplicativos sem programação tradicional.

“Mais do que apresentar conceitos, o Onward Brazil Scholars 2026 coloca os estudantes no centro de uma experiência prática, na qual eles precisam pensar, construir, testar, comunicar e defender suas próprias ideias”, afirma Deivis Pothin, diretor-geral da escola.

É uma maneira de ensinar IA que não depende apenas de explicar o funcionamento de uma ferramenta. O estudante precisa encontrar um problema, fazer escolhas, testar possibilidades e defender o resultado.

Essa formação também dialoga com o mundo do trabalho. Minatel, do Dante, aponta uma demanda crescente por profissionais capazes de trabalhar com ferramentas de IA, compreender seus limites, avaliar a qualidade das informações produzidas e utilizá-las de maneira ética, segura e responsável.

“Acreditamos que a discussão já não seja mais sobre se as escolas vão incorporar a IA, mas sobre como farão isso de forma ética, crítica e com intencionalidade pedagógica”, afirma. A frase resume o ponto a que a educação parece ter chegado. A inteligência artificial já faz parte da vida dos estudantes. Tentar mantê-la distante da escola é cada vez menos uma questão de escolha. A oportunidade está em fazer com que sua presença tenha valor pedagógico.

Para Minatel, a mudança mais profunda pode acontecer na própria maneira de aprender. A possibilidade de receber respostas personalizadas amplia as possibilidades, mas também exige repertório, mediação e curadoria.

É uma nova tarefa para a escola: não apenas ensinar a usar a tecnologia, mas formar alunos capazes de compreender suas respostas, questioná-las e decidir quando vale a pena confiar nelas. ●



DIVULGAÇÃO

Valdenice Minatel, diretora do Dante Alighieri: desenvolver não apenas competências técnicas, mas também pensamento crítico

# Educação em modo protótipo

Enquanto ninguém sabe ao certo quais profissões vão existir daqui a dez anos, escolas de ensino médio pelo Brasil apostam em tirar o aluno da teoria — e formar quem já chega pronto para o que ainda nem tem nome

Raphaela Seixas



Heitor Santos Garcia, de 18 anos: aos 12, ele começou a desenvolver um robô para auxiliar bombeiros em incêndios urbanos

**E**m 2021, Heitor Santos Garcia tinha 12 anos quando viu a fumaça tomar o corredor do prédio onde morava, em São Paulo.

A cena deixou uma pergunta: por que os bombeiros precisaram entrar em um lugar em chamas para descobrir se havia alguém ali?

A dúvida virou um projeto no Colégio Dante Alighieri. Durante cinco anos, Garcia construiu um robô de seis pernas, inspirado em uma formiga, para entrar nos primeiros minutos de um incêndio. O protótipo tinha sensores de temperatura e uma estrutura de fibra de carbono revestida com lã de rocha. Em 2025, ficou em quarto lugar na categoria de engenharia da Mostratec, a maior feira de ciência e tecnologia da América Latina.

O teste com o Corpo de Bombeiros, porém, não aconteceu. Garcia terminou a escola, começou a se preparar para a universidade no Canadá, e o robô ficou em pausa. Mas resolveu uma questão talvez mais importante: mostrou o que acontece quando uma pergunta deixa de ser apenas uma pergunta de sala de aula e ganha um problema real para enfrentar. “É muito importante que o conteúdo da escola tenha conexão com o mundo real”, diz Wayner Klën, orientador do projeto e doutorando em física pelo ITA.

Para especialistas ouvidos pela EXAME, há uma diferença entre aprender sobre uma prótese e tentar construir uma; entre estudar engenharia e passar meses tentando fazer um carro correr; entre saber uma fórmula e descobrir, com as próprias mãos, que ela não funciona naquele projeto. É nesse espaço, entre o conteúdo e aquilo que se pode fazer com ele, que algumas escolas estão testando outras maneiras de ensinar.

### UMA LUYA QUE SÓ SERUE EM UMA MÃO

No Auenues São Paulo, por exemplo, um projeto de animatrônicos começa com uma pergunta sobre o corpo. Os alunos precisam escolher um ser uivo, identificar uma função que foi perdida e pensar em como recuperá-la. Depois vêm anatomia, biologia, artes, programação e tecnologia. O trabalho dura oito semanas e envolve todos os alunos do oitauo ano. Antes de levá-lo para a sala, os professores fazem o projeto entre si. Testam os materiais, erram, ajustam a proposta e calculam o que é possível para aquela idade. “A gente executa o projeto antes para entender o que é possível com os materiais e como adaptar o conteúdo para essa faixa etária”, diz Diego Dolph Johnson, designer e educador da escola.

A experiência ganhou outro significado depois que os professores conheceram um estudante que havia passado por mais de 30 cirurgias e usado órteses durante a infância. A discussão deixou de ser apenas sobre construir uma máquina que funcionasse. Entraram em cena conforto, autonomia e uma questão importante: para quem aquela solução serviria?

Um dos alunos era Arturo Augusto, do nono ano. Seu grupo construiu uma luua robótica que só servia em sua própria mão. Eram cinco estudantes para dez mãos disponíveis como campo de teste. Augusto também tinha acompanhado o uso de órteses pelo irmão, que tinha uma deficiência na perna. “Enxergar isso de um ângulo técnico fez tudo ganhar outra dimensão”, diz. No começo, a programação parecia uma língua estrangeira. Augusto brincava que era como ter “um guaxinim digitando num computador”. Depois, aprendeu a programar a luua.

O projeto acabou estudado por pesquisadores da Illinois State University e apresentado em conferências. Outras instituições passaram a reproduzir a experiência. Alguns alunos continuaram o trabalho e chegaram a desenvolver soluções para pacientes reais.

Para Johnson, a parte mais importante está justamente na mistura. O aluno aprende o conteúdo, mas precisa decidir o que fazer com ele. Também aprende a trabalhar em grupo, lidar com diferenças e perceber que uma solução tecnicamente boa pode não ser uma boa solução para quem vai usá-la.

### DA TEORIA PARA A PRÁTICA

Os detalhes do projeto de um robô criado dentro da escola

↳ **5 ANOS**

foi o tempo de desenvolvimento do protótipo

↳ **7.000**

incêndios a mais registrados por ano só em São Paulo, dado que motivou o projeto

↳ **4º LUGAR**

foi a colocação na categoria engenharia da Mostratec 2025, maior mostra de tecnologia da América Latina

↳ **1.200 REAIS**

a 1.600 reais é o custo do protótipo

Fonte: Colégio Dante Alighieri.

Na FourC Bilingual Academy, em Bauru, o problema ganhou rodas. Os estudantes que participam do STEM Racing — competição apoiada pela Fórmula 1 e conhecida anteriormente como F1 in Schools — passam quase um ano trabalhando como uma pequena equipe de automobilismo. Projetam e constroem um carro movido a CO<sub>2</sub>, mas isso é apenas parte do trabalho. Também precisam cuidar de engenharia, design, marketing, finanças, apresentação e negócios.

Em 2025, a equipe da escola viajou a Singapura para disputar a etapa mundial. Ficou em 27º lugar entre 83 times de 26 países, o melhor resultado da FourC desde que entrou na competição, em 2014. Foi também a terceira melhor equipe brasileira. “É um treinamento real para o mercado”, diz Francisco Ferreira, que orienta os alunos.

O projeto começa dentro da escola, mas não fica confinado a ela. Os estudantes precisam cumprir prazos, lidar com fornecedores, dividir responsabilidades e resolver problemas que não aparecem no livro didático. Nas semanas finais, alguns chegam a dedicar oito horas por dia à equipe.

Manuela Rorato, de 18 anos, cuidava do marketing. Quando entrou no projeto, pensava em estudar relações internacionais. Ao longo da experiência, descobriu interesse por comunicação, eventos, redes sociais e marketing esportivo. O automobilismo acabou entrando no plano. “Foi meu primeiro contato com o mercado de trabalho. Aprendi errando, acertando e descobrindo o que quero para a minha vida”, diz.

Há algo de curioso nessas histórias: em nenhuma delas o professor desaparece. Pelo contrário. É ele quem desenha o problema, limita o caminho, faz perguntas e sabe a hora de deixar o aluno se virar.

### OS LIMITES DA TECNOLOGIA EM SALA

O papel da escola também não desaparece quando entra a tecnologia. No Colégio Bandeirantes, em São Paulo, os celulares recreativos são proibidos durante as aulas, mas ferramentas digitais podem entrar quando há uma finalidade pedagógica. Professores de biologia, por exemplo, usam inteligência artificial para criar flashcards e mapas mentais a partir do conteúdo trabalhado com os alunos.



Helena de Salles Aguiar, diretora de Planejamento e Integração, e Emerson Bento Pereira, diretor de Tecnologia Educacional do Colégio Bandeirantes: a escola mantém um manual interno para orientar o uso ético de IA

DIVULGAÇÃO

A escola também mantém um manual interno para orientar o uso ético da IA. É uma combinação que diz muito sobre o momento atual da educação. A tecnologia entrou na escola. A questão deixou de ser simplesmente permitir ou proibir. Passou a ser decidir onde ela ajuda, onde atrapalha e, principalmente, o que ainda precisa ser feito sem ela.

O desafio é maior porque a escola não está lidando apenas com novas ferramentas. Está lidando com uma geração que chega à sala de aula com acesso a elas antes mesmo de saber exatamente o que fazer com o conhecimento que recebe.

Enquanto isso, o ensino médio atravessa uma de suas fases mais difíceis. Segundo o Censo Escolar 2025, o número de matrículas caiu de 7,8 milhões em 2024 para 7,3 milhões no ano seguinte. Foram 419.000 alunos a menos, uma redução de 5,4% — a maior queda entre todas as etapas da educação básica.

Os projetos desenvolvidos por Dante, Avenues, FourC e Bandeirantes não explicam essa queda, tampouco formam uma receita para enfrentá-la. São experiências de escolas diferentes, com recursos e propostas diferentes. Mas apontam para uma mudança na pergunta.

Durante muito tempo, a discussão sobre educação tecnológica girou em torno de quais ferramentas colocar na escola. Computadores, tablets, laboratórios, plataformas, inteligência artificial. A pergunta mais difícil talvez seja outra: o que fazer com tudo isso depois que entra na sala de aula?

Um robô pode derreter. Uma luva pode não funcionar. Um carro pode terminar em 27º lugar. Um projeto pode ser interrompido antes do teste final. Ainda assim, o aluno sai diferente. Garcia, que começou tudo perguntando por que um bombeiro precisava entrar em um incêndio, foi aprovado para estudar Engineering Science na University of Toronto. O robô não chegou ao fim. A pergunta, sim.

Talvez seja essa a graça de uma escola em modo protótipo: ela não precisa ter todas as respostas antes de começar. Precisa criar espaço para que os alunos aprendam a procurá-las. ●

# Em um mundo de respostas, a escola precisa ensinar a perguntar

Como ministro da Educação e Ciência da Finlândia, percebi que, embora os líderes mundiais possam ter estratégias para avançar e melhorar a educação, o desafio é realmente levar essa mudança para a sala de aula

**Olli-Pekka Heinonen**

**A**o longo da minha carreira, acompanhei de perto sistemas educacionais em todos os cinco continentes. Nessa jornada, o Brasil se destaca como uma nação com uma capacidade única de inovação pedagógica e uma disposição genuína de adotar novas soluções para aumentar o acesso a uma educação de qualidade para todos os alunos. Ao mesmo tempo, o país enfrenta desafios como disparidades socioeconômicas, a urgência de apoiar os educadores e a necessidade de preparar os jovens para um mercado de trabalho impactado por tecnologias em rápida evolução, como a IA.

Tradicionalmente, a escola tem sido um lugar onde o conhecimento é compartilhado com os alunos. No entanto, em um mundo saturado de dados e movido por algoritmos, o acesso à informação não é mais o diferencial humano definitivo. O que mais importa é quão capazes e dispostos eles estão para agir com base no conhecimento que possuem.

É por isso que defendo que o papel principal da educação hoje seja ajudar todas as crianças a desenvolverem agência, autonomia, curiosidade, pensamento crítico, habilidades socioemocionais e uma capacidade de aprender ao longo de toda a vida.

A inteligência artificial pode ser uma ferramenta a serviço do pensamento crítico. O maior risco da IA nas escolas surge quando ela começa a substituir as conexões emocionais e o pertencimento, gerando isolamento ou interferindo no desenvolvimento do senso de identidade.

Portanto, devemos ensinar os alunos a questionar os resultados da IA, criar com ela e desenvolver autonomia intelectual, garantindo que as ferramentas tecnológicas ampliem sua capacidade de investigação.

Quando olhamos para a realidade brasileira, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a expansão das políticas de educação bilíngue, vemos uma sinergia com a educação internacional. A BNCC foca justamente a aprendizagem baseada na investigação, na interdisciplinaridade, no desenvolvimento de competências humanas para enfrentar desafios da vida real e no desenvolvimento socioemocional. O maior desafio no Brasil é garantir a implementação equitativa dessas diretrizes.

Um dos maiores equívocos do debate público é a ideia de que abordagens educacionais inovadoras ou currículos de padrão internacional devem ser restritos a uma elite econômica.

Países como Peru, Costa Rica, Índia e Colômbia demonstram que é possível integrar currículos internacionais rigorosos aos sistemas de ensino público, ao mesmo tempo que cumprem os padrões nacionais. Para que o Brasil dê esse salto, três pilares devem ser considerados: começar na primeira infância, colocar o professor no centro da transformação cultural e garantir a relevância local.

O Brasil possui proporções continentais e uma imensa diversidade. No entanto, os princípios humanos que sustentam uma educação de excelência são rigorosamente os mesmos em Helsinque, São Paulo, Manaus ou Porto Alegre.

O sucesso educacional de uma nação é medido por sua capacidade de cultivar cidadãos éticos e empáticos em cada aluno, a fim de prepará-los para um mundo em constante mudança. O Brasil tem o talento, a energia e a visão necessários para liderar essa transformação. Cabe a nós construir as pontes que deem a cada estudante essa oportunidade. ●



DIVULGAÇÃO

\*

**Olli-Pekka Heinonen**  
é diretor-geral do International  
Baccalaureate (IB), ex-ministro da  
Educação e Ciência da Finlândia



ANTONY MIGUEL / SAINT PAUL

Edgard Corona, chairman da Smart Fit, durante encontro com alunos no prédio da Saint Paul, em São Paulo: lições sobre a expansão da empresa, que chegou a 984 academias no Brasil e presença em 16 países

## CARREIRAS

# O que uma geração tem a ensinar à outra

Ao colocar estudantes diante de executivos, a sala de aula vira espaço para discutir as novas perguntas que o mercado de trabalho está fazendo

Guilherme Santiago

**P**or muito tempo, a receita de uma carreira pareceu simples: estudar, entrar em uma boa empresa, trabalhar duro, subir alguns degraus e, com sorte, chegar ao topo. A geração que está entrando agora no mercado não jogou essa receita fora. Mas acrescentou algumas perguntas: subir para onde? A que preço? E será que o topo continua sendo o mesmo?

Os números ajudam a entender a mudança. Segundo a pesquisa global da Deloitte, 76% da geração Z diz ter interesse em chegar a posições executivas em algum momento da carreira. Mas apenas 25% prefere uma trajetória de crescimento acelerado. Para 44%, o ideal é avançar de forma constante. Propósito, bem-estar e desenvolvimento de habilidades ganharam espaço. Para 96%, ter propósito no trabalho é importante para a satisfação.

Não é exatamente uma geração sem ambição, dizem especialistas, mas uma geração que parece estar fazendo outras contas. É justamente quando essas visões se encontram que a sala de aula ganha outra função. Na graduação em administração da Saint Paul Escola de Negócios, os estudantes tiveram a oportunidade de colocar suas ideias diante de executivos que já passaram pela carreira que eles ainda estão começando a imaginar.

Wagner Dantas, CFO da Vulcabras, foi um dos convidados. Antes de encontrá-lo, os alunos passaram uma semana estudando a companhia: fluxo de caixa, balanços, cadeia logística e posicionamento de mercado. Na aula de encerramento, apresentaram suas análises e fizeram perguntas ao executivo sobre problemas concretos do negócio.

Para Mateus Barbosa, aluno do segundo semestre que participou da experiência, foi uma maneira de tirar a matéria do papel. “Ter um executivo de C-level aqui para discutir a visão deles sobre o negócio, problemas reais e fluxo de caixa foi incrível para entender a matéria dentro do contexto real da empresa”, conta. Dantas também saiu impressionado. “O pessoal está muito conectado, estudaram bem o caso. Para a Vulcabras, é uma oportunidade única estar perto desses jovens que serão os futuros empreendedores e executivos do mercado.”

## “Para a Vulcabras, é uma oportunidade única estar perto desses jovens que serão os futuros empreendedores e executivos do mercado”

Wagner Dantas, CFO da Vulcabras

Edgard Corona, chairman da Smart Fit, passou por uma experiência semelhante. Falou sobre a expansão da empresa, que saiu de uma unidade em São Paulo para chegar a 984 academias no Brasil e presença em 16 países. Mas a conversa não ficou restrita ao crescimento da rede. “Você não consegue expandir se não tiver um padrão estabelecido”, afirma Corona. Em seguida, levou os estudantes para uma questão menos fácil de medir: “Que tipo de mudanças você fez na vida das pessoas que estão ao seu lado?”

A pergunta encontra eco nas expectativas de quem está começando a carreira. A pesquisa da Deloitte mostra que o desenvolvimento profissional continua entre as prioridades de *gen Z* e *millennials*. Entre as habilidades que a geração Z mais quer aprimorar estão inteligência artificial, comunicação, liderança, criatividade e oratória. A adaptabilidade também aparece entre as competências mais importantes para lidar com um mercado em transformação.

Para os executivos, o contato com essa geração oferece outra perspectiva. Ao explicar uma decisão para quem ainda não conhece os bastidores de uma empresa, é preciso voltar ao começo da história: explicar o contexto, as alternativas e o que estava em jogo. Para os estudantes, o ganho está justamente no que não aparece em um estudo de caso. Como decidir quando faltam informações? O que fazer quando uma estratégia não funciona? Como liderar uma equipe quando o plano original precisa mudar?

A conversa também pode funcionar no sentido contrário. Uma geração que cresceu em meio a mudanças tecnológicas rápidas chega ao mercado com outras referências sobre tempo, trabalho, propósito e desenvolvimento. Para profissionais mais experientes, ouvi-la pode ser uma forma de perceber mudanças que ainda não chegaram por completo às estruturas das organizações.

A Deloitte acredita que essa troca tende a ganhar importância. À medida que profissionais mais experientes deixam o mercado e novas gerações ocupam seus lugares, empresas têm de preservar conhecimento sem fechar espaço para outras formas de trabalhar e liderar.

Na sala de aula, isso acontece antes mesmo do primeiro crachá. O estudante pode perguntar ao CFO por que uma decisão foi tomada. Pode discordar. Pode descobrir que uma solução que parecia evidente no papel fica bem mais complicada quando entram em cena pessoas, dinheiro, tempo e risco. É uma situação curiosa para os dois lados. O aluno encontra uma experiência que ainda não teve tempo de acumular. O executivo encontra perguntas de quem ainda não aprendeu que certas coisas “sempre foram feitas assim”.

Corona resumiu sua própria visão sobre aprendizado de maneira direta: “Onde existe um negócio, seja de pequeno, médio ou grande porte, há sempre algo a aprender.” ●



LEANDRO FONSECA

Sala de aula do ensino médio: momento que antecede uma das primeiras grandes decisões da vida escolar

## TRANSIÇÃO

# Calculando a rota

Como estudantes brasileiros enfrentam a escolha de qual curso seguir na faculdade

Raphaela Seixas

**A**os 17 anos, a maioria dos brasileiros toma a decisão sobre o que vai estudar. É também a idade em que diversos caminhos são abertos para essa escolha: o Brasil chegou a 2024 com 45.772 cursos de graduação registrados, segundo o Censo da Educação Superior do Inep, ante pouco mais de 40.000 no ano anterior.

Essa decisão, no entanto, cai bem no meio da fase mais instável do desenvolvimento emocional humano, segundo especialistas em saúde de adolescentes. O hebiatra Maurício de Souza Lima vê esse cruzamento de perto: atende adolescentes na reta final do ensino médio no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, em São Paulo.

“O excesso de estímulos dopaminérgicos, como os oferecidos por aplicativos e plataformas digitais, afeta dire-

tamente a capacidade de foco. Isso compromete o aprendizado e desencadeia uma sequência de frustrações que impactam o desempenho”, diz.

A estatística confirma o que Lima observa no consultório. Em 2019, 50,6% dos adolescentes brasileiros de 13 a 17 anos diziam se preocupar com o dia a dia “na maioria das vezes” ou “sempre”, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), do IBGE. Na edição mais recente da mesma pesquisa, em 2024, o número é 49,7%, praticamente estável ao longo desses cinco anos. Ainda assim, segundo o médico, sintomas como insônia, irritabilidade e queda de rendimento raramente são lidos como sinais de alerta nessa fase, sendo tratados apenas como parte do pacote de qualquer vestibulando.

## O TAMANHO DO LABIRINTO

Cresce o número de portas — e de dúvidas sobre qual abrir

### Número de cursos de graduação

2023 40.000

2024 45.772

60% são  
bacharelados

23% são  
tecnológicos

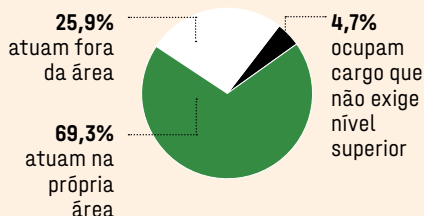
Negócios, administração e direito  
lideram, com **24,8% dos cursos**

Fontes: Censo da Educação Superior e Inep.

## ERRAR NÃO É O FIM

O que acontece com quem muda  
de rumo depois de formado

### Percentual de profissionais formados



### Renda média (em reais)

Na área 4.494

Fora da área 3.523

Em funções sem exigência de diploma 2.712

Fontes: Pesquisa de Empregabilidade (2024), Instituto Semesp e Workalove.

## SINAIS QUE MERECEM ATENÇÃO

Segundo o hebiatra  
Maurício de Souza Lima (Hospital  
das Clínicas, São Paulo)

Sono irregular

Isolamento social persistente

Queda súbita de rendimento

Uso de telas antes de dormir

Ausência de rotina estruturada

Jovens pesquisam opções de curso e carreira:  
parte do processo de escolha que envolve estudantes e famílias



LEANDRO FONSECA

Diante desse cenário, algumas escolas passaram a tratar a preparação emocional como parte do currículo, e não como um problema à parte da rotina de estudos. Em Recife, o Colégio Apoio reformulou o terceiro ano do ensino médio para incluir mentoria semanal e aulas de ioga e respiração, com o objetivo de dar ao aluno ferramentas para lidar com a ansiedade antes da prova, além do conteúdo para a prova em si.

A primeira turma formada sob o novo modelo obteve 94% de aprovação em vestibulares, incluindo vagas na USP e na Universidade Federal de Pernambuco. “Não é apenas sobre ser aprovado no vestibular; é passar naquilo que faz sentido para o projeto de vida do estudante”, diz Daniela Sobral, vice-diretora pedagógica do colégio. Essa mudança de abordagem também tem conexão com a família. “Acompanhar o ambiente digital dos filhos é tão importante quanto monitorar o boletim escolar”, diz Lima sobre o papel dos pais nesse processo.

## ERRAR TEM CONCERTO

Passada a fase da escolha, outro conjunto de dados ajuda a entender o que acontece depois dela.

A maior parte dos formados brasileiros — 69,3%, de acordo com a mais recente Pesquisa de Empregabilidade do Instituto Semesp com a Workalove — continua na área para a qual estudou. Os outros 25,9% migram de área e, segundo o mesmo levantamento, ganham em média mais do que quem não tem diploma.

É esse o ponto que une o trabalho de Lima e o de Sobral, cada um do seu lado da mesa: a escolha do curso pesa menos quando é acompanhada de perto ao longo do processo, em vez de tratada como um veredito único aos 17 anos. ●

# A visão dos CEOs: o diploma foi só o começo

Lideranças de empresas como Amazon, Fleury, Lojas Renner e Sympla contam como graduação, MBA e, agora, inteligência artificial se tornaram etapas de uma mesma trajetória de aprendizado que não termina no diploma

**O** que aprenderam os líderes que estão à frente das maiores empresas do Brasil? Foi o que perguntamos aos CEOs das empresas vencedoras da 53ª edição do Prêmio EXAME MELHORES E MAIORES. O resultado são trajetórias que conversam diretamente com a proposta da Escola de Negócios Saint Paul: a de que aprender é um processo contínuo, e não uma etapa que se encerra no diploma.

Da graduação ao MBA, das especializações internacionais às primeiras experiências com inteligência artificial, os depoimentos revelam um padrão comum: para essas lideranças, a formação nunca termina; ela se transforma junto com o mercado.



Jeane Tsutsui

A educação fez e ainda faz toda a diferença na minha vida. Minha família saiu de Angola por ocasião da Guerra de Independência, chegou ao Brasil sem muitos recursos, e a educação foi a prioridade total dos meus pais. Busquei um curso de tecnologia em processamento de dados. Depois de me formar, fiz pós-graduação em marketing, MBA, especializações com a Insead e em Harvard. Faço todos os cursos possíveis sobre inteligência artificial. Com base nesses aprendizados recentes, mudei minha forma de trabalhar e de me preparar.

**Paula Bellizia, vice-presidente da Amazon Web Services**

Sou médica cardiologista formada pela USP, onde também fiz doutorado e livre-docência, além de um pós-doutorado nos Estados Unidos. Essa imersão na ciência me ensinou o valor do rigor, do método e da tomada de decisão fundamentada em evidências. No entanto, liderar uma grande organização exige novas competências, e busquei uma sólida capacitação executiva, com passagens pela FIA, Harvard, Wharton e MIT. Hoje, em um mundo transformado pela inteligência artificial, o aprendizado contínuo tornou-se inegociável.

**Jeane Tsutsui, CEO do Grupo Fleury**

A educação foi fundamental na minha trajetória. Sem ela, eu não teria tido acesso a muitas das oportunidades que tive ao longo da carreira. Sigo lendo livros e artigos, trocando com pessoas, fazendo benchmarks e acompanhando de perto os avanços da IA. Mas uma parte muito importante do aprendizado vem também da experiência profissional, da prática e da tentativa e erro. Entre as coisas mais importantes que a educação me deu estão justamente a curiosidade e a capacidade de continuar aprendendo ao longo da vida.

**Talita Lacerda, CEO da Petlove**

A educação sempre andou lado a lado com minha trajetória profissional — da sala de aula à mesa de decisão. Ter estado do outro lado da mesa — como docente de planejamento de coleções na Universidade de Caxias do Sul — reforçou em mim uma convicção: ensinar e aprender são processos contínuos e indissociáveis. Em tempos em que a inteligência artificial passa a fazer parte do dia a dia de pessoas e empresas, a educação se torna ainda mais necessária — seja no letramento das pessoas, seja no dos próprios agentes de IA.

**Gabriela Rizzo, CEO do Grupo Malwee**

Sou formado em administração. Acredito que o aprendizado contínuo deixou de ser um diferencial para se tornar uma necessidade de quem lidera. Os avanços tecnológicos estão redefinindo mercados, profissões e modelos de gestão. Por isso, cultivar uma mentalidade aberta, com interesse genuíno por novos conhecimentos e pela troca de experiências, é fundamental.

**Marcus Sanchez, vice-presidente da EMS**

Sempre fui apaixonada por música, mas quando decidi transformar essa paixão em carreira ainda não existia no Brasil um caminho de formação tão claro para quem queria atuar na indústria. Isso me fez construir uma trajetória interdisciplinar, buscando experiências que ampliassem meu repertório e minha visão do negócio. Aprender continuamente é indispensável. Sigo buscando novos conhecimentos: agora, por exemplo, planejo estudar direito para aprofundar minha compreensão sobre propriedade intelectual e licenciamento.

**Carolina Alzuguir, Head de Música no Spotify Brasil**

Minha trajetória na engenharia e um MBA no Insead moldaram minha forma de liderar e resolver problemas complexos. A vivência multicultural me ensinou que a diversidade é uma catalisadora de inovação. Estar cercado de pessoas que admiro e que têm muito a ensinar foi e continua sendo a chave para o meu desenvolvimento. A educação me deu repertório para evoluir rapidamente e mostrou que a liderança do futuro exige a humildade de aprender diariamente com cada pessoa.

**Eduardo Mello, CEO Electrolux Group Latin America**

A educação sempre teve um papel muito importante na minha vida e na minha trajetória profissional. A formação em administração me deu uma base sólida para compreender negócios, pessoas e organizações, enquanto o MBA em marketing ampliou minha visão sobre mercado, comportamento e estratégia. Mas acredito que a educação não termina quando concluímos uma graduação ou uma pós-graduação. Ela é um processo permanente de aprendizado, que nos prepara para fazer perguntas, tomar decisões melhores e nos adaptarmos a novos cenários.

**João Marcelo Dumoncel, CEO da 3tentos**



**Gabriela Rizzo**

FOTOS: LEANDRO FONSECA

**Fabio Faccio**



A educação me deu uma base importante, mas, principalmente, me ensinou a aprender. E faço isso até hoje. Continuo estudando com cursos presenciais e online, livros e, cada vez mais, experimentando diferentes ferramentas de inteligência artificial. Em um mundo que muda tão rápido, o essencial é não perder a curiosidade e continuar disposto a experimentar e mudar de ideia.

**Milton Beck, diretor-geral do LinkedIn para a América Latina**

A educação mudou minha carreira em pontos de virada muito concretos. Sou publicitário e designer de formação, e isso sempre me acompanhou na elaboração de produtos digitais e marcas. Foi uma provocação do meu orientador, no mestrado em turismo na Espanha, que me levou a criar um albergue em Barcelona que se tornaria o hostel mais procurado da cidade, e me transformou como empreendedor. Dali, continuei empreendendo pela Europa até Budapeste, onde um bar famoso inspirou o nome da Sympla. O resto é história!

**Rodrigo Cartacho, CEO da Sympla**

Opotei por cursar administração, uma escolha que me proporcionou uma visão ampla sobre os negócios. Fiz também um MBA e cursos de pós-graduação e de extensão executiva, e continuo me aprimorando até hoje. Quanto mais nos dedicamos a aprender, ampliar repertórios e nos desafiar, mais preparados estamos para reconhecer e aproveitar oportunidades. Foi assim na minha trajetória na Lojas Renner S.A., onde ingressei como trainee em 1999 e tive a oportunidade de construir uma carreira pautada por desenvolvimento contínuo, novas experiências e muita evolução profissional.

**Fabio Faccio, CEO da Lojas Renner S.A.**

Minha avó foi uma das primeiras mulheres formadas em medicina pela USP, nos anos 1940, e me disse algo que levo para a vida: conhecimento é algo que ninguém nunca vai tirar de você. Não pare de aprender. Cada etapa de aprendizado na minha vida foi me abrindo portas no mundo corporativo. Na Amazon, promovemos em setembro o Mês da Educação, em que reforçamos por meio de voluntariado o nosso compromisso com a sociedade — afinal, educação é o motor que move transformações. ●

**Juliana Sztrajtmán, CEO da Amazon Brasil**

**I** magine o economista de décadas atrás: pilha de relatórios, calculadora, horas tentando descobrir o que os números diziam. Agora coloque a IA nessa mesa: ela organiza dados, encontra correlações e produz em segundos a análise que antes levaria horas. O economista não perdeu sua matéria-prima — perdeu parte do trabalho braçal. O desafio agora é interpretar números em parceria com máquinas que também sabem lê-los.

Um relatório do Fórum Econômico Mundial sobre o futuro do trabalho, publicado em janeiro de 2025, cruza dois dados que parecem se contradizer. De um lado, o pensamento analítico continua como a habilidade mais valorizada pelas empresas do planeta — sete em cada dez empregadores a colocam no topo da lista. De outro, entre as ocupações com queda mais rápida esperada até 2030 estão contadores e auditores, área vizinha da economia.

Para quem forma economistas, a leitura é desconfortável: o trabalho mais repetitivo da área — auditoria, triagem de dados — é o que a IA já executa mais rápido do que um analista recém-formado.

#### **ENTRE O AUTOMATIZÁVEL E O INSUBSTITUÍVEL**

A saída, diz o Fórum, não é abandonar a análise, e sim reposicioná-la: mais de 90% das dez indústrias que mais esperam crescer preveem aumento no uso de IA e big data, a habilidade técnica de crescimento mais rápida do relatório. Mas o documento é enfático: técnica sozinha não basta. Os perfis mais disputados combinam ferramentas com pensamento crítico e comunicação, repertório que hoje precisa ser desenvolvido ao lado da estatística e da macroeconomia.

Isso não impediu o mercado de continuar contratando. Segundo o Portal Salário, com base em microdados do Caged, a contratação de economistas cresceu 24,8% entre julho de 2025 e junho de 2026, com saldo ainda levemente negativo, mas em volume de expansão. O gargalo não é a falta de vagas, e sim o descompasso entre o perfil formado e o procurado.

Foi esse cruzamento entre repertório técnico e leitura de cenário que Mansueto Almeida, economista-chefe do BTG Pactual e ex-secretário do Tesouro Nacional (2018-2020), resumiu a estudantes de ensino médio, em agos-

to, num encontro da Saint Paul Escola de Negócios. “Qualquer pessoa que hoje esteja numa sala como essa pode ser um grande economista do setor privado, um grande administrador, ou então um grande economista do setor público”, disse. “Tudo está ao alcance deles”, completou.

A frase descreve o que sempre diferenciou a economia: a amplitude de destinos para um único diploma. Segundo o Conselho Federal de Economia, o país tem hoje cerca de 230.000 economistas formados e credenciados em atividade — de bancos e Banco Central a consultorias e organismos internacionais. O que mudou foi a exigência de quem a percorre.

#### **O CURRÍCULO TENTANDO ALCANÇAR O MERCADO**

Em Cambridge, o MIT já formalizou essa mudança em diploma: o Departamento de Economia oferece, com a engenharia, uma graduação conjunta em ciência da computação, economia e ciência de dados, voltada a carreiras em economia, consultoria e finanças.

No Brasil, o movimento é mais gradual: a Escola de Pós-graduação em Economia da FGV descreve sua formação como diálogo permanente com tecnologia e IA, ao lado de pilares clássicos.

#### **A ESCOLHA, DE NOVO**

É nesse cenário que o NextGen Talk, da Saint Paul, tenta antecipar essa conversa para antes da faculdade: quanto mais cedo um jovem entende o que um economista de fato faz, menos a escolha vira decisão no escuro.

Há uma geração, dominar macroeconomia e estatística já bastava para formar um bom economista. Hoje isso é só metade do caminho: sem fluência em dados e tecnologia, a formação fica incompleta. Talvez este seja o resumo mais honesto do momento: o economista do futuro não vai escolher entre entender de gente e entender de dados. Vai precisar das duas coisas ao mesmo tempo, e cada vez mais cedo. ●

#### **ECONOMIA**

# **O economista dos dois mundos**

Entre o Banco Central e o banco de investimento, a formação em economia sempre coube em quase qualquer lugar. Agora ela também precisa caber em uma planilha de dados, um modelo de IA e um mercado que aprendeu a automatizar boa parte do trabalho de analista júnior

**Raphaella Seixas**