



**D2L**

# **Universidade do Futuro**

Tendências e transformações aceleradas por uma pandemia global

# Introdução

---

No começo do ano de 2020, todas as instituições educativas esperavam dar início ao período letivo como vinham fazendo desde sempre: planejando cursos, organizando horários, preparando aulas e atividades. Entretanto, a crise provocada pela COVID-19 colocou em xeque todo esse planejamento e fez com que fosse necessário recalcular a rota, impondo a urgência de transformar não só o funcionamento das universidades, como também a forma de ensinar, aprender e orientar a criação de conhecimento. E, embora soubéssemos que a digitalização da educação era algo iminente, a pandemia trouxe consigo a necessidade de acelerar esse processo: tivemos que avançar a um ritmo digno de filmes de ficção científica para implementar em poucos meses (em alguns casos, até mesmo semanas ou dias) mudanças que imaginávamos adotar paulatinamente, ao longo de muitos anos.

Toda essa aceleração chamou a atenção para um questionamento que, hoje, se fez mais pertinente do que nunca: como será a universidade do futuro? Para lançar luz sobre essa discussão, a D2L conversou com alguns dos protagonistas dessas mudanças, pessoas que estão na linha de frente da criação dessa universidade que vai se delineando sob nossos olhos.



### **ARLEIDE BARRETO SILVA**



Doutoranda em Educação pela Universidade Tiradentes; Mestre em administração pela Universidade Federal da Paraíba (2003); Especialista em Administração Universitária — OUI/IGLU (2002); Especialista em Jornalismo Político e Econômico - FITs (1995); Especialista em Administração de Empresas — FITs (1993); Especialista em Administração e Gerência de Unidades de Ensino — FITs (1992); Licenciada Plena em Pedagogia — Associação de Ensino e Cultura Pio Décimo (1991). Professora do Ensino Superior por 20 anos. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Administração de Unidades Educativas, atuando principalmente nos seguintes temas: Gestão Acadêmica, Gestão de Processos, Serviços, Recursos Humanos e Qualidade.

### **JULIANA DUARTE SCARPA**



Co-founder e CEO da FRST Falconi, sócia da Falconi, Juliana é graduada em Engenharia Química pela UFMG, especialista em Finanças Corporativas pela UNICAMP e mestre em Engenharia Química/Controle Ambiental pela UFSCar. Iniciou sua carreira na Falconi em 2000 e, como sócia, atuou em diversos segmentos como: bens de consumo, transporte e logística, e-commerce, varejo e médico-hospitalar.

### **MARY MURASHIMA**



Doutora pela PUC-Rio, atualmente é Diretora de Gestão Acadêmica da FGV e professora associada da UERJ. Foi Diretora de Soluções Educacionais e Diretora Adjunta do Programa de Educação a Distância da FGV, além de Diretora Acadêmica do Programa de Ensino a Distância da Whitney International University System. Trabalhou como Gerente de Produção Acadêmica — liderando as áreas de Produção, Recursos e Tutoria —, Coordenadora de Pós-graduação e Produção, além de Instructional Designer do FGV Online. Possui artigos e livros publicados nas áreas de Língua e Literatura Latina, EAD, Língua Portuguesa, Educação e Filosofia de Processos, Serviços, Recursos Humanos e Qualidade.

### **JULIANO COSTA**



Licenciado em História pela UFAL, especialista em Docência para o Ensino Superior, História do Brasil e Mestre em Educação Brasileira também pela UFAL. Atuou como professor de História e Filosofia em Educação Básica e como professor de Filosofia, Sociologia, Antropologia e História no Ensino Superior. Foi Coordenador Escolar, Consultor Pedagógico e Gerente Pedagógico Nacional do Sistema COC de Ensino. Atuou na Pearson como Gerente Nacional de Consultoria Pedagógica, Diretor Pedagógico e Vice-Presidente de Educação no Brasil. Atualmente é VP de Produtos Educacionais da Pearson para a América Latina.

# A Universidade do Futuro

---

Para 2020, talvez esperássemos carros voadores ou jet packs, mas o que este ano nos trouxe foi uma crise sanitária mundial e a necessidade de trabalhar e estudar de maneira remota. Será que essa nova configuração é uma amostra do que está por vir? De algo não há dúvida, e, nesse sentido, fazemos nossas as palavras de Juliano Costa, VP de Produtos Educacionais da Pearson: “A necessidade de reinvenção bate à porta e exige—tanto por questão de sobrevivência quanto de relevância—velocidade”.

Na opinião de Juliano Costa, os questionamentos acerca do modelo universitário vigente, que foi construído ao longo dos últimos 200 anos, antecedem o contexto pandêmico atual. Para ele, estão em xeque três temas que por muito tempo definiram o ensino superior no mundo todo: “as Universidades como centros de preparação dos indivíduos para o mundo do trabalho, as Universidades como ambiente único e praticamente exclusivo da produção e da propagação do conhecimento científico e acadêmico e as Universidades como ambiente de desenvolvimento de habilidades fundamentais para praticamente todos os campos da sociedade—das Artes à Física”.

Costa chama a atenção para o fato de que, embora a universidade ainda seja o principal berço do conhecimento científico em relação a áreas como medicina, engenharia e biologia, o desenvolvimento no âmbito da tecnologia, da programação, do empreendedorismo e dos negócios foi apropriado pela sociedade, rompendo o que ele chama de

“casulos e laboratórios universitários”. E acrescenta: “Em garagens espalhadas pelo mundo surgiram redes sociais que atingiram bilhões e faturam bilhões, programadores sem diploma se transformaram em funcionários estratégicos de grandes corporações mundiais e a ciência de dados avançou mais fora da Universidade do que dentro. Além disso, a popularização e praticamente universalização da internet deu voz a pessoas que—sem qualquer embasamento universitário—se tornaram referência em modos de pensar, de agir, de se comportar e até mesmo de crer no mundo”.

O mundo contemporâneo em toda sua fluidez e a rapidez com que se dão as mudanças tecnológicas exigem das instituições de ensino mais dinamismo para responder às demandas do mercado de trabalho, que hoje não se restringem a uma formação meramente teórica, mas pedem por profissionais multifacetados, com grande capacidade de atualização e adaptação, o que, naturalmente, se estende ao âmbito educacional.

Segundo Mary Murashima, Diretora de Gestão Acadêmica da FGV, a influência que a experiência forçada de isolamento social terá sobre a estrutura e a concepção que se tem do ambiente universitário é inegável. Afinal, agora todos têm consciência das muitas possibilidades e benefícios proporcionados pelo uso da tecnologia nos processos de ensino e aprendizagem. Para ela, pequenas instituições ou mesmo

aquelas que não tenham sido rápidas e eficazes o suficiente para manterem o funcionamento de seus programas, terão dificuldades de sobreviver no cenário acadêmico contemporâneo.

E isso está estreitamente relacionado com outra reflexão gerada pela pandemia: a necessidade de repensar os espaços físicos das instituições educativas. O contexto atual abriu tanto aos docentes como aos discentes a possibilidade de desempenhar seus papéis sem precisar ir até um lugar específico. Murashima acredita que, nos próximos anos, devemos ver “menos investimentos em espaços físicos e mais investimentos em infraestrutura tecnológica”. Para ela, as universidades devem passar a oferecer opções de aprendizado pautadas na

personalização, e “a estrutura física deve ser aquela que favorecerá a interação entre professores e estudantes, que poderão participar das aulas presencialmente ou por meio de diferentes recursos tecnológicos, interagindo com os grupos de colegas por dispositivo de comunicação”.

As questões relacionadas à estrutura física da universidade do futuro são um grande ponto de convergência entre vários dos profissionais com quem conversamos. Para eles, púlpitos, carteiras enfileiradas e salas em forma de anfiteatro darão lugar a espaços mais orgânicos, voltados para trabalhos em grupo e protagonizados pelos alunos, que deixarão de ser meros espectadores e passarão a assumir uma função mais ativa em seu processo de aprendizagem. Arleide Barreto,



Pró-Reitora de Graduação da UNIT, ressalta a importância de que o momento de presencialidade “seja com as pessoas face a face, para que possibilite criar um ambiente de negociação, argumentação, construção coletiva, colaborativa, com ergonomia e arquitetura para uso de diferentes dispositivos eletrônicos”.

Para Juliana Duarte Scarpa, CEO da Falconi, o diferencial de uma instituição deixará de ser a robustez de suas instalações ou de sua localização. Passa-se a valorizar o desenvolvimento de locais de experimentação, prática e de execução que permitam a geração de experiências de aprendizagem diversas. Nessa mesma linha, Mary Murashima nos faz lembrar que bibliotecas, laboratórios e secretarias físicas já estão em processo de substituição e, em breve, sairão de cena para dar lugar a seus equivalentes virtuais. Segundo ela, “a estrutura física poderá finalmente investir em espaços mais propícios à troca e reflexão entre os membros de sua comunidade, desapegando-se de ambientes vinculados a práticas tecnicistas e burocráticas”.

Uma construção mais colaborativa do ambiente educacional também aparece como fator crucial para a universidade do futuro. Para Murashima, é necessário estabelecer mais parcerias com instituições nacionais e estrangeiras e entre professores e alunos, dentro e fora do país. Com o uso da tecnologia, barreiras financeiras, burocráticas e temporais podem ser derrubadas, permitindo, por exemplo, que os intercâmbios universitários internacionais sejam democratizados. Para ela, com o aperfeiçoamento de ferramentas de tradução, até mesmo a maior barreira cultural, a língua, pode ser derrubada.

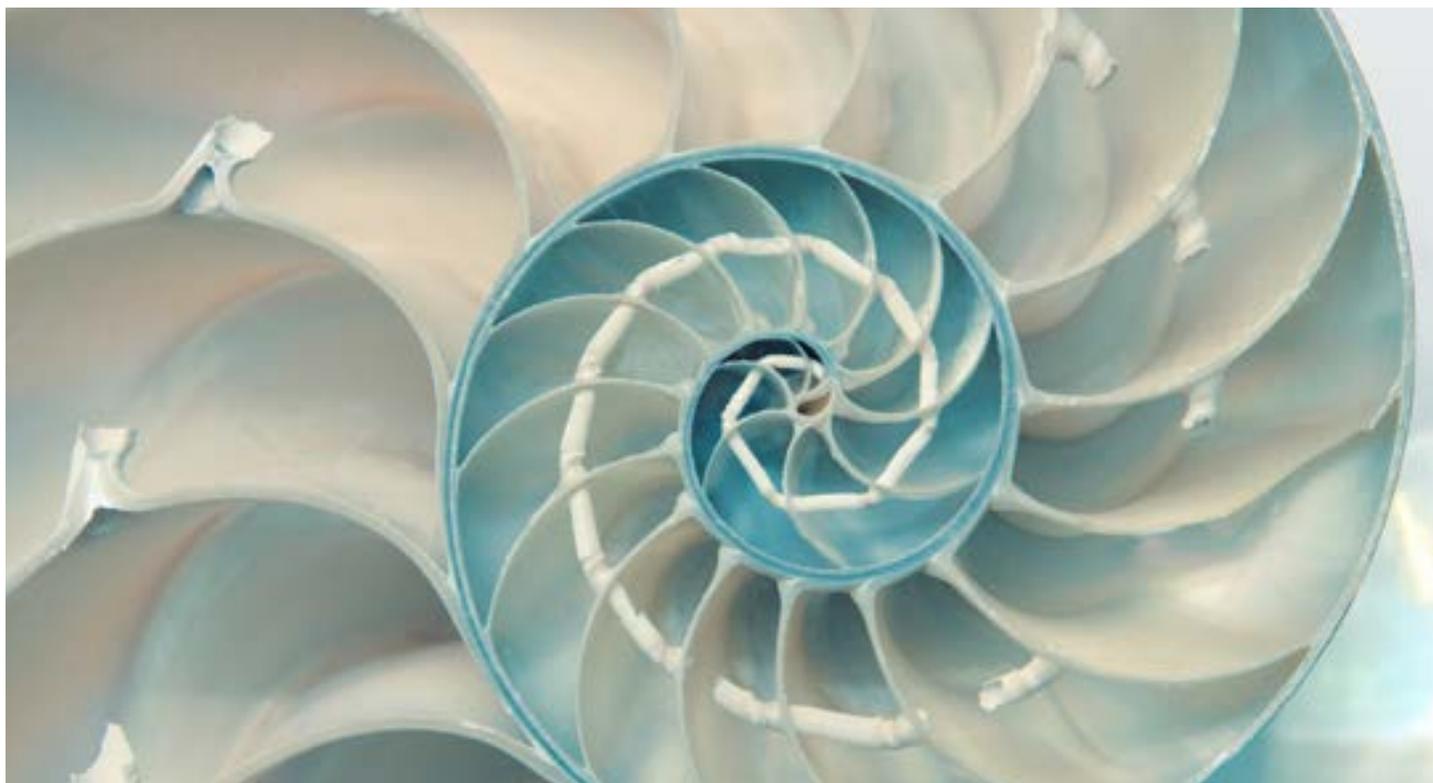
Arleide Silva, Pró-Reitora de Graduação da UNIT, chama a atenção para outra parceira de grande importância: aquela feita com o ensino básico, no sentido de ajudar os alunos a desenvolverem um “Projeto de vida” para ajudá-los a traçar sua própria trajetória, já que, segundo ela, “muitos discentes ingressam no ensino superior influenciados por modismos, influência familiar ou porque traz mais retorno financeiro sem, no entanto, ter objetivos claros sobre o que se planeja a longo prazo”.

Outro ponto-chave mencionado por Murashima é o papel da legislação educacional nessa transformação. Atualizar os parâmetros legais é essencial para promover a flexibilização em relação às diferentes modalidades de ensino e aprendizagem, o que permitirá atender a uma demanda crescente dos alunos de hoje: mais liberdade para escolher o que, como e onde podem estudar. Uma tendência apontada por todos os profissionais entrevistados é a necessidade de estabelecer uma conexão mais estreita entre teoria e prática, integrando o momento de aprender ao momento de realizar. Segundo eles, é preciso criar pontos de convergência entre conhecimento teórico e mercado de trabalho e incentivar o empreendedorismo entre os alunos. Scarpa, da Falconi, entende que a desconexão entre aprendizado e prática “impede a educação continuada, gera gaps entre a formação e a demanda do mercado e impacta o crescimento das pessoas e evolução da sociedade”. Para Silva, Pró-Reitora de Graduação da UNIT, a universidade do futuro deve oferecer “currículo flexível, inteligente e adaptado às demandas do mercado de trabalho”.

Costa chama a atenção para um ponto muito importante, que é o fato de que “as competências e habilidades necessárias ao exercício das ‘profissões do futuro’ já estão surgindo no mercado, mas ainda não encontram eco dentro das Universidades como linha de formação profissional e humana. Essas competências são definidas em diferentes categorias e processos: soft skills, practical skills, functional skills — diferentemente das competências cognitivas conhecidas como hard skills — fazem parte desse novo portfólio que tem surgido como necessidade curricular e formativa”. Para ele, o ensino superior tem tido dificuldade em incluir essas novas competências e processos nos currículos dos seus cursos tradicionais (geralmente focados em hard skills), sem que seja comprometida a qualidade científica e acadêmica dos processos de formação e sem deixar de lado o desenvolvimento de profissionais de diversas áreas que “dominem a ciência necessária ao exercício da profissão e atividade social, junto às habilidades que promovam

inovação de impacto e humanamente melhor do que antes da entrada no ambiente acadêmico”.

Murashima sintetiza o processo de transformação que estamos testemunhando no ambiente universitário ao dizer que “esses serão os primeiros passos para que, daqui a 10 anos, possamos ter diplomações e certificações obtidas a partir da passagem dos estudantes por diferentes instituições em um mesmo curso, currículos menos anacrônicos, menos engessados e menos focados em acúmulo linear de informações, na mesma medida em que serão mais personalizados e voltados para o desenvolvimento de múltiplas habilidades que não só reescreverão a maneira como pensamos a atuação profissional hoje como também serão demandadas por novas profissões que dificilmente conseguimos visualizar agora quais serão”.



# O Professor do Futuro

---

É interessante ver como a opinião acerca do papel docente é unânime entre esses quatro líderes acadêmicos: todos eles concordam que o professor deixará de ser o protagonista da sala de aula para assumir um papel de mediação. Nas palavras de Juliana Duarte Scarpa, CEO da Falconi, esses professores do futuro serão “curadores do conhecimento, incentivadores do empreendedorismo, da capacidade de realização e mediadores das descobertas e da aplicabilidade dos novos conhecimentos. Assim, terão um papel ainda mais importante no desenvolvimento de competências essenciais no século XXI como o senso crítico, adaptabilidade, empatia, abertura ao novo, capacidade de inovação e resiliência”.

Isso evidencia uma mudança não só do paradigma de transmissão de conhecimento, mas também do perfil do profissional ideal. Para Mary Murashima, Diretora de Gestão Acadêmica da FGV, os professores passarão a ser selecionados “não apenas em função do que sabem mas também a partir do quão eficientes são em compartilhar o que sabem, utilizando diferentes canais e ferramentas de comunicação”. Isso porque, como ela mesma enfatiza, “o conhecimento não se distribui, ele é reconstruído por cada um de nós a partir de diferentes estímulos, motivações e experiências, de forma absolutamente individual e única, a todo momento, dentro e fora do ambiente escolar”.

E aqui entra algo que gera inquietação entre muitos professores: a substituição do papel desempenhado por eles por robôs, inteligência artificial ou outra tecnologia. Arleide Barreto Silva, Pró-Reitora de Graduação da UNIT, considera que “o papel do professor sempre será importante no processo formativo dos alunos. Sua criatividade, genialidade, motivação entre outros atributos continuarão insubstituíveis na Universidade”. Segundo ela, esse professor será “aquele que tem autonomia para analisar e filtrar os melhores e mais atualizados conteúdos da área. Terá papel de líder, promovendo a sinergia entre a sala de aula, o mundo do trabalho e aproximará o egresso dos desafios da vida”.

O maior desafio é reinventar a dinâmica adotada em salas de aula físicas e ir além da digitalização das mesmas práticas em um ambiente tecnológico, ou seja, não basta transladar a webconferências as velhas estratégias, como a verificação de presença ou a transformação do conteúdo que seria escrito no quadro em uma apresentação de slides. Para Murashima, mudar essa realidade “exige mais do que o uso de diferentes tecnologias, trata-se de uma mudança cultural e até mesmo política, que demanda o comprometimento da sociedade, dos cursos de formação docente e das instituições de ensino”.

# O Aluno do Futuro

---

Um novo perfil de sala de aula e infraestrutura física, novas metodologias, novos professores. Mas qual será o perfil dos alunos do futuro?

A reformulação do paradigma de construção de conhecimento deve trazer à tona novas responsabilidades e requerer o desenvolvimento de novas habilidades também por parte dos estudantes.

Hoje, mais do que nunca, existe um valor que passou a ter um papel central no processo educativo: a autonomia. Há uma alta probabilidade de que haja uma flexibilização das leis que regem as questões ligadas ao exercício da educação, e os alunos terão mais liberdade para escolher o que estudar, em que ritmo e onde. É curioso pensar que um mercado que sempre teve os estudantes como beneficiários finais será pela primeira vez, de fato, regido pelos interesses deles.

Para Juliana Duarte Scarpa, CEO da Falconi, os alunos do futuro “não mais aceitarão o modelo tradicional e buscarão o novo, o que moverá a indústria de forma muito mais rápida. Devemos sair de um modelo punitivo — estudar o que vai cair na prova e o erro ser punido com a nota — para um modelo de assessment, que aponta o que precisa ser desenvolvido. Precisamos de desenvolver pessoas com espírito empreendedor e para isto aceitar o erro. Os alunos também precisam se reinventar tendo em vista as ondas de extinção de postos de trabalho”.

Ao citar o livro “Conhecer e aprender” do autor Pedro Demo, Murashima mostra que compartilha da visão de Scarpa e ressalta que é importante



fazer com que os alunos “sejam capazes de lidar crítica e criativamente com o conhecimento, indo em direção a um processo de aprendizagem como ‘formação da competência humana para viver em ambientes abertos, desenhando futuros que não se completam’. Nesse sentido, as tecnologias da informação e os avanços da web, na medida em que ampliam os espaços abertos e aproximam as diferenças, podem — muito mais do que dificultar — favorecer o contato entre professores e alunos, dispostos a investirem na busca de autonomia, nos esboços para o futuro... O lucro para todos nós — e não apenas para os estudantes — deve ser o de acreditarmos que nunca estaremos aptos a desenhar futuros, se tivermos medo de percorrer distâncias”.

Arleide Barreto Silva, Pró-Reitora de Graduação da UNIT, enfatiza a importância do estabelecimento de redes colaborativas entre alunos, algo possibilitado pela tecnologia oferecida por smartphones com internet. Para ela, “os discentes se envolverão mais com o processo de aprendizagem voltado para um modelo de microlearning pautado no ‘just in time learning’, os quais refletem situações de aprendizagem com objetivos claros e relacionados ao saberes que necessitam ser mobilizados para que o processamento cognitivo se torne mais palpável e significativo. Nessa perspectiva, é de se esperar que as universidades recebam estudantes mais questionadores, que aprendam mais por meio da experiência empírica e dialogada com o mundo do trabalho”.



# Educação e Dados

---

Até agora analisamos o “hardware” (as instalações físicas) e o “software” (alunos e professores), mas é preciso levar outro aspecto em conta: aquilo que conecta esses dois componentes, a eletricidade que, nesse caso, é representada pelos dados. Através deles, é possível obter insights e analisar as tendências dos alunos, informações às quais não poderíamos ter acesso se não fosse pela adoção de tecnologia. Como combinar a educação e análise de dados?

Como nos recorda Mary Murashima, o domínio da tecnologia era uma atividade restrita apenas a poucos especialistas. Hoje, entretanto, em todas as áreas de conhecimento, o letramento virtual é um requisito básico que, por sua vez, não pode existir se não houver um letramento digital. Para ela, a tecnologia deixou de ser um diferencial para ser algo que dá origem a novas ideias e práticas. Murashima acredita que “cada vez mais,

precisaremos de profissionais que saibam programar e analisar dados complexos — big data e analytics — para criação e compreensão de cenários e hipóteses, o que não será uma competência exclusiva de matemáticos e estatísticos. Por outro lado, simulações em realidade virtual irão diminuir sobremaneira o tempo de pesquisas e a consolidação de inovações nos mais diferentes campos de saber”. Arleide Barreto Silva, Pró-Reitora de Graduação da UNIT, ressalta o papel fundamental desempenhado pela tecnologia ao afirmar que ela “apoiará





alunos e seus professores, mentores, pares ou outros papéis assumidos pelo mediador educacional, a encontrar soluções personalizadas e compatíveis com suas necessidades. Os alunos são muito diferentes, desde suas histórias de vida aos seus estilos de estudo. Por isso, suas demandas de aprendizagem precisarão ser personalizadas. Para atender a esse cenário, o uso de dados analíticos e inteligência artificial será imprescindível, não apenas para criar indicadores preditivos de evasão para gestores, mas para impulsionar o desempenho de cada aluno em prol da sua aprendizagem. Objetos de aprendizagem serão diversificados, personalizados, realísticos para os alunos, desde recursos digitais até soluções para projetos de laboratórios cada vez mais imersivos e sensoriais". Além da análise de dados, as metodologias ágeis se farão presentes nos modelos de aprendizagem. Conforme nos conta Silva, elas se baseiam "em habilidades que demandam micro elementos de aprendizagem, microlearning, como vídeos curtos, podcasts, textos fragmentados em partes menores e mais objetivos. Dessa forma, torna-se possível encontrar respostas mais rápidas para problemas específicos. No cerne das metodologias analíticas está a tecnologia como um suporte primordial à aprendizagem".

Com todas essas ferramentas à mão, é mais fácil encarar o verdadeiro desafio da educação atualmente, que é "se reinventar num curto prazo e ofertar à sociedade uma percepção de valor que vá além do seu já reconhecido valor científico e acadêmico, tanto no campo curricular, quanto no campo da empregabilidade e do valor social que o sujeito pode trazer à sociedade após a sua passagem pela Universidade", conforme declara Juliano Costa, VP de Produtos Educacionais da Pearson para a América Latina.

# Conclusão

---

Ainda que não possamos prever o futuro, é possível imaginar o que acontecerá em alguns anos com base no que ocorre hoje. Para bem ou para mal, a crise provocada pela COVID-19 impulsionou uma série de mudanças tecnológicas e metodológicas, trazendo muitos questionamentos acerca de como educaremos no futuro. Cabe a cada instituição aceitar, implementar ou superar as necessidades dos novos papéis assumidos tanto pelos professores como pelos alunos. Além disso, se faz essencial para a sobrevivência das instituições educativas, elevar o nível tecnológico da infraestrutura e mudar a forma de conceber a educação, aceitando que esses novos paradigmas chegaram para ficar. É preciso, portanto, combinar aqueles valores do passado que continuam vigentes com as possibilidades do futuro. Como bem disse Mary Murashima: “O céu — ou melhor, a nuvem — é o limite”.



# D2L

## SOBRE A D2L

A D2L é líder em software para melhorar as experiências de aprendizagem. Sua plataforma na nuvem, a Brightspace, não é só um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) tradicional, já que é fácil de usar, flexível e inteligente. Com a Brightspace, as instituições podem personalizar a experiência para cada aluno para alcançar resultados reais. A empresa é líder mundial em análises de aprendizagem: sua plataforma prevê o desempenho dos alunos para que as organizações possam tomar medidas em tempo real e mantê-los no caminho certo. A Brightspace é usada por alunos de educação básica e ensino superior e por clientes corporativos, incluindo empresas Fortune 1000. A D2L opera nos Estados Unidos, Canadá, Europa, Austrália, Brasil e Singapura. [D2L.com](http://D2L.com)

 @D2Linc  
 @D2L  
 @D2L  
 Comercial@D2L.com

## Contact Us

Phone: 1-519-772-0325 (Worldwide)  
Toll Free: 1-888-772-0325 (North America)  
+44-203-695-8580 (United Kingdom and Europe)  
0-800-452-069 (New Zealand)  
1-800-778-631 (Australia)  
0-800-891-4507 (Brazil)

Tel: +44 (0) 203 865 1265

## GLOBAL HEADQUARTERS

151 Charles Street West, Suite 400  
Kitchener, ON, Canada  
N2G 1H6

## D2L ASIA PTE LTD

3 Phillip Street  
#10-02 Royal Group Building  
Singapore 048693

## ASIA-PACIFIC

1 Queens Road, Suite 1144  
Melbourne, Victoria 3004  
Australia

## EUROPE

6th Floor,  
2 Eastbourne Terrace  
London, England  
W2 6LG