

Volta às aulas: A sala de aula híbrida

Um relatório da D2L



Sumário executivo

Em virtude do prejuízo sem precedentes provocado à educação pela crise de COVID-19, professores, pais e alunos em toda a América do Norte estão ansiando pela volta à normalidade. Conforme aumenta a demanda pela reabertura dos estabelecimentos educacionais que foram fechados devido à pandemia de COVID-19, os conselhos escolares e autoridades regionais procuram descobrir formas de garantir a continuidade do ensino no próximo semestre letivo. Diante de tamanha incerteza, fica clara a necessidade de reestruturar os sistemas educacionais de hoje para aumentar sua resiliência.

Pensando no futuro, é preciso assegurar que as escolas sejam capazes de responder a uma segunda onda prevista de contágiosⁱ, tratar das preocupações dos pais em relação aos riscos de deixar seus filhos irem à escola, cumprir novas diretrizes de distanciamento social e mitigar o impacto da perda de aulas para os alunos.

Em um mundo ideal, todos os estudantes, professores e outros funcionários retornariam à escola e seria possível atender às necessidades dos alunos em sala de aula. Contudo, no Canadá, por exemplo, as escolas estão se preparando para a possibilidade de que os professores não consigam retomar o formato pedagógico já conhecido e os alunos sejam obrigados a permanecer em casa por mais um período letivo. Os gestores escolares estão tendo que tomar decisões difíceis, que têm impacto sobre a saúde, a segurança e o bem-estar das escolas e de suas comunidades, com base em uma quantidade limitada de informações.

Como não se sabe qual será a trajetória da COVID-19 no próximo semestre e quando uma vacina estará disponível, os gestores escolares não têm condições de prever se suas instituições estarão abertas ou fechadas, o que compromete sua capacidade de planejamento. Portanto, é preciso contemplar duas realidades: uma em que as escolas serão reabertas com capacidade reduzida (ou seja, alguns alunos comparecerão às aulas e outros ficarão em casa), e outra em que elas permanecerão fechadas por longos períodos ao longo do segundo semestre.

Um modelo de aprendizagem híbrido, em que uma maior parcela do ensino aconteça online e a dinâmica presencial de apoio e aulas assuma um caráter complementar, seria capaz de satisfazer as necessidades educacionais dos alunos e proporcionar a flexibilidade necessária para que as escolas se adaptem a cenários mutáveis.

Para implementar um modelo de aprendizagem híbrido com sucesso, os conselhos escolares e autoridades regionais precisarão assegurar que os alunos tenham acesso a dispositivos adequados e à internet, implantar a infraestrutura digital necessária para uma educação a distância eficaz, e incrementar o desenvolvimento profissional de professores no que diz respeito à pedagogia digital e híbrida. E eles terão que fazer tudo isso enquanto tentam preservar a valiosa dimensão social e emocional do ambiente escolar, assim como o sentimento de comunidade cultivado pelas escolas da região.

Este relatório tem como objetivo abordar como um modelo de aprendizagem híbrido pode atender às necessidades de conselhos escolares e autoridades regionais no sentido de reestruturar a sensação de normalidade e de rotina para os alunos por meio do ensino e da aprendizagem. Ele não contempla outras questões críticas no campo educacional, como transporte, alimentação, atividade física e outras atividades extracurriculares.

ⁱ <https://thehill.com/homenews/news/495215-fauci-second-wave-of-coronavirus-in-fall-inevitable>

Quais preparativos devem ser feitos para o próximo ano letivo

A propagação rápida do novo coronavírus, responsável pela doença COVID-19, paralisou a sociedade no mundo inteiro. Por mais que tantas pessoas anseiem por voltar à normalidade em breve, só será possível fazer isso de forma segura quando houver uma vacina ou outras maneiras comprovadas de conter a disseminação do vírus.

Nas últimas semanas, o governo federal do Canadá, líderes provinciais e outras autoridades elaboraram diretrizes relativas à reativação gradual da economia e da sociedade, que incluem planos para a volta às aulas. Por exemplo, os líderes da Colúmbia Britânica anunciaram planos para a reabertura escolar no segundo semestre, mas ficará a critério dos pais mandar seus filhos à escola ou não. As famílias que decidirem não deixar seus filhos voltarem às aulas terão a opção de continuar com a educação a distância, em casa.ⁱⁱ Em Quebec, a volta às aulas presenciais também fica a critério de cada família e só se aplica ao ensino fundamental. No caso do ensino médio, as escolas só reabrirão no próximo semestre, e aquelas que atualmente estão abertas seguem novas diretrizes e muitos de seus alunos permanecem em casa.ⁱⁱⁱ No Canadá, as províncias estão começando a implementar seus planos para o próximo semestre e, embora haja diferenças sutis nas diretrizes emitidas por cada uma delas, o consenso é que, enquanto não houver uma vacina, uma estratégia de reabertura por etapas é o melhor caminho a seguir. Na maioria dos casos, as reaberturas escolares virão acompanhadas de protocolos de segurança obrigatórios que implicarão que o modelo de educação presencial que conhecemos hoje passe por adequações.

Com base nas recomendações oficiais já emitidas, pode-se presumir que as escolas só serão reabertas por completo quando todos os critérios abaixo forem cumpridos:

1. A infraestrutura sanitária deve permitir que qualquer pessoa com sintomas de COVID-19 consiga fazer um teste.
2. Os sistemas de rastreamento de contatos devem realizar um monitoramento ativo de todos os casos confirmados.
3. Deve haver uma redução contínua do número de casos durante várias semanas.
4. O sistema de saúde deve ter capacidade suficiente para garantir que todos os pacientes recebam tratamento adequado.
5. Equipamentos de proteção individual devem estar disponíveis em quantidade suficiente para os alunos e funcionários das escolas.

Consequentemente, enquanto não houver uma vacina para impedir novos surtos infecciosos, as escolas enfrentarão uma infinidade de desafios logísticos para a retomada das aulas presenciais tradicionais.

ⁱⁱ <https://globalnews.ca/news/6946925/b-c-school-plan-may-15/>

ⁱⁱⁱ <https://www.ctvnews.ca/canada/return-to-school-bring-your-own-sanitizer-quebec-student-advises-fellow-kids-1.4940812>

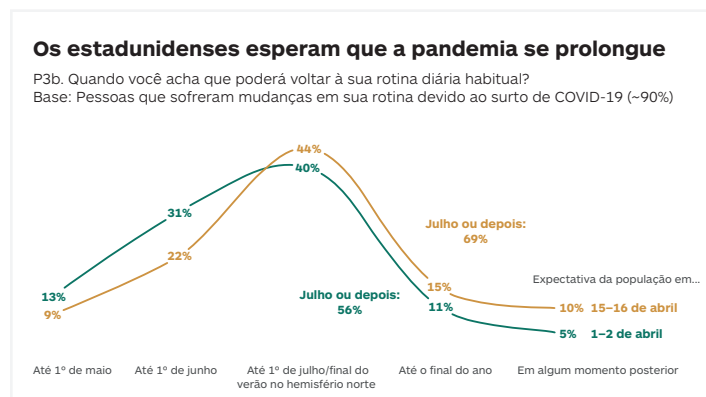
PROLONGAÇÃO OBRIGATÓRIA DAS MEDIDAS DE DISTANCIAMENTO FÍSICO

As escolas terão que assegurar que os alunos sigam as orientações de distanciamento físico, mantendo pelo menos dois metros de distância de seus colegas e dos funcionários. O distanciamento físico será um meio de evitar que um possível caso de COVID-19 provoque um contágio massivo e de aliviar o medo e a ansiedade dos alunos, dos funcionários e dos pais que tenham receio de deixar seus filhos voltarem à escola. Algumas partes interessadas do setor da educação já cogitaram a redução do tamanho das turmas, o escalonamento dos horários de início das aulas, a disponibilização apenas de matérias que integrem a grade curricular básica e a restrição da circulação dos alunos por diferentes áreas da escola.

RECEIOS EM RELAÇÃO À VOLTA ÀS AULAS PRESENCIAIS

Mesmo com uma queda no número de casos e um afrouxamento das medidas de isolamento domiciliar, certo grau de medo e ansiedade em relação à segurança dos estabelecimentos escolares perdurará. De acordo com pesquisas recentes, a maioria dos canadenses só se sentiria à vontade voltando ao trabalho se houvesse um avanço significativo no combate à COVID-19.^{iv} Em Quebec, onde as escolas começaram a planejar sua reabertura, alguns conselhos escolares preveem a volta de apenas 30% dos estudantes, e quase um terço do quadro de funcionários solicitou licença do trabalho. E a volta dos alunos também traz consigo desafios logísticos/operacionais. Por exemplo, os ônibus escolares de Quebec só poderão transportar 12 alunos de cada vez, em vez de 72, devido às regras de distanciamento físico.^v Com todas as incertezas que rodeiam a volta gradual às aulas, continua havendo certa ansiedade entre educadores, funcionários administrativos e famílias.

A situação ao sul da fronteira é semelhante: segundo uma pesquisa realizada pela ABC News/Ipsos em meados de abril, a maioria dos estadunidenses (69%) afirmou que não esperava voltar à sua rotina normal antes de 1º de julho^{vi}, o que é sinal de incerteza e preocupação. A parcela da população que compartilha dessa expectativa aumentou em comparação com pesquisas anteriores.



Fonte: <https://www.ipsos.com/en-us/news-polls/abc-news-coronavirus-poll>

É provável que muitos pais ainda sintam um alto grau de medo e ansiedade em relação à ideia de mandar seus filhos de novo à escola, onde eles ficarão em proximidade física de outras pessoas. Certamente, alguns pais optarão por manter seus filhos em casa mesmo que as escolas reabram, e outros tirarão os filhos da escola em algum momento durante o ano. Nesse contexto, as escolas terão que encontrar uma maneira de manter esses alunos matriculados e engajados.

Os professores e outros funcionários precisarão contar com a garantia de que as condições de trabalho sejam seguras para eles e para os alunos. Um componente fundamental de qualquer plano de reabertura escolar e continuidade educacional é a flexibilidade para garantir a segurança de todos os funcionários, principalmente daqueles com a imunidade comprometida.

^{iv} <https://globalnews.ca/news/6814782/coronavirus-canadians-return-to-work-poll/>

^v <https://www.cbc.ca/news/canada/montreal/quebec-schools-reopening-back-to-school-may-11-1.5563692>

^{vi} <https://www.ipsos.com/en-us/news-polls/abc-news-coronavirus-poll>

As escolas enfrentarão desafios para além do acesso

Além das barreiras físicas e logísticas à reabertura das escolas, professores em todo o Canadá enfrentarão outro desafio no próximo ano letivo: mitigar os déficits de aprendizagem decorrentes das interrupções no primeiro semestre letivo de 2020.

A perda de aprendizagem durante as férias escolares é um fenômeno educacional amplamente estudado. Um estudante pode perder, em média, o equivalente a um mês de aprendizagem entre um ano letivo e outro.^{vii} Considerando que o ano escolar tradicional sofreu interrupções desde meados de março, é provável que os estudantes apresentem um déficit de aprendizagem em relação ao patamar educacional em que estariam na metade de 2020, quando termina o ano letivo na América do Norte. Além disso, a esse déficit se somará a perda de aprendizagem que ocorre durante as férias. No caso dos alunos que tiveram dificuldades para alcançar as expectativas, a perda de aprendizagem representará um desafio ainda maior durante o novo ano escolar.

Além da ajuda com déficits educacionais, os alunos também precisarão da atenção e da assistência de seus professores para tratar das dificuldades sociais e emocionais atreladas a uma vida e uma aprendizagem atravessadas por uma pandemia.

Os professores têm um papel que vai muito além do ensino, e eles devem estar bem equipados para continuarem desempenhando esse papel de modo a atender às necessidades da criança como um todo, inclusive no que diz respeito às esferas social e emocional, entre outras.

A sala de aula (híbrida) do próximo semestre letivo

Para enfrentar os desafios de acesso e ensino apresentados pela volta às aulas, é necessário que educadores e dirigentes governamentais reelaborem seus sistemas educacionais. Não se deve permitir que o ensino e a aprendizagem sejam seriamente prejudicados caso a infraestrutura física do ambiente escolar não esteja disponível.

As escolas devem poder atender aos estudantes tanto de forma presencial como através de um sistema de aprendizagem distribuída. Além disso, elas devem ser capazes de intercalar facilmente o ensino presencial e uma modalidade totalmente online, sem interromper o processo educativo.

Com sistemas de aprendizagem resilientes, será possível manter a continuidade da educação dos alunos, sem que eles fiquem para trás ou estagnados.

Reelaborar os sistemas educacionais para aumentar sua resiliência requer a implementação de um **modelo de aprendizagem híbrido**, no qual as escolas prevejam que uma maior parcela do ensino ministrado por professores aconteça fora da sala de aula, e a dinâmica presencial assuma um caráter complementar, abordando as lacunas identificadas nas atividades online. Nesse sentido, uma solução de aprendizagem integral seria a plataforma a partir da qual os professores poderiam ministrar aulas, passar atividades, envolver os alunos e se comunicar, fazendo uso das melhores práticas pedagógicas para o ambiente online.

Em um modelo híbrido, o cronograma escolar pode ser elaborado considerando que os alunos só comparecerão a aulas presenciais dois dias por semana, o que minimizaria a quantidade de alunos, professores e funcionários presentes no edifício e nas salas de aula a qualquer hora. Os dias presenciais serviriam como momentos de aprendizagem “invertida”, nos quais os alunos poderiam pedir a ajuda dos professores com as lições e trabalhos dados online.

vii <https://www.brookings.edu/research/summer-learning-loss-what-is-it-and-what-can-we-do-about-it/>

Presencialmente, os professores poderiam fazer intervenções e auxiliar os alunos em grupos reduzidos ou de forma individual, assim como suprir as necessidades sociais e emocionais dos estudantes. Caso os edifícios das escolas precisem ser fechados outra vez devido a novos surtos, ou caso os pais decidam manter seus filhos em casa (seja por vontade própria ou por imposição), os professores poderiam oferecer ensino online em tempo integral, sem precisar aumentar sua carga de trabalho nem comprometer a qualidade da educação.

O modelo híbrido depende da participação dos professores

A perspectiva de que centenas de milhares de professores precisem preparar de forma online seus planos de aula para o próximo semestre letivo pode parecer intimidadora para muitos daqueles que estão vivenciando o ensino online ou a distância pela primeira vez. O sucesso do modelo de aprendizagem híbrido em curto prazo vai depender do auxílio oferecido aos professores para que eles possam transladar sua expertise em sala de aula a um modelo de aprendizagem diferente. Para isso, é necessário fornecer a esses profissionais as ferramentas e a capacitação necessárias, além de ajudá-los a assistir seus alunos com a compaixão e a flexibilidade que caracterizam a figura do professor no Canadá.

Os gestores e as autoridades regionais devem incentivar a participação ativa de professores e especialistas em ensino de cada comunidade no desenvolvimento de planos para a reabertura das escolas. Sem a contribuição desses profissionais, o sucesso da transição a um modelo educativo híbrido pode ser comprometido.

Por si sós, soluções tecnológicas pontuais, como ferramentas de compartilhamento de documentos online, processamento de texto e videoconferência, não são suficientes. Os gestores precisarão trabalhar em conjunto com professores para encontrar uma solução de aprendizagem integral que atenda às necessidades dos alunos.

Características da aprendizagem conduzida por professores no modelo híbrido:

Menos videoaulas, mais aprendizagem. Os encontros ocasionais representam oportunidades de fomentar o envolvimento, esclarecer dúvidas e promover interações sociais, além de oferecer aos alunos flexibilidade para trabalhar e aprender de acordo, predominantemente, com seus próprios horários. Por sua vez, os professores podem estabelecer objetivos de aprendizagem, atividades e conteúdos a serem concluídos diária ou semanalmente, e os alunos podem enviar evidências de sua aprendizagem e da conclusão de atividades (por meio de fotos, redações, avaliações, etc.) para a atribuição de notas.

Feedback mais completo. Os professores podem dar feedback grupal e individual aos estudantes com base nas tarefas e nas necessidades de cada aluno e turma. Assim, os alunos se mantêm conectados, envolvidos e informados. Uma solução de aprendizagem integral possibilita que os professores adotem diferentes estratégias para envolver os alunos, o que inclui a ajuda individualizada, anotações nas atividades entregues, debates depois de atividades, atribuição de medalhas, feedback em vídeo e rubricas.

Trajetórias de aprendizagem diferenciadas.

Os professores se distinguem por sua capacidade de utilizar seu julgamento profissional para oferecer a cada aluno trajetórias de aprendizagem individualizadas com base nos conhecimentos demonstrados. Uma solução de aprendizagem integral permite que os professores disponibilizem conteúdo, atividades e avaliações de forma personalizada com base nas necessidades de cada aluno. Assim, os alunos conseguem progredir em seu próprio ritmo de acordo com as expectativas de aprendizagem estabelecidas, contando com orientações, auxílio e, se necessário, empurrões de seu professor para continuarem no caminho certo. E, nos dias de aulas presenciais, há mais oportunidades de realizar intervenções e direcionar o ensino a grupos menores.

Monitoramento do envolvimento e medição dos resultados de aprendizagem. Em salas de aula híbridas, os professores podem valer-se de métodos de ensino e avaliação voltados para o domínio de conteúdo para medir o conhecimento e o progresso real dos estudantes. Compreender se os alunos estão progredindo ou cumprindo os requisitos do nível educativo correspondente permite que os professores façam intervenções direcionadas e ajustem a trajetória de aprendizagem de cada aluno. Uma solução de aprendizagem integral não se restringe ao fornecimento de dados relativos à assiduidade, mas oferece aos professores informações sobre o envolvimento de cada aluno (por exemplo, o número de acessos à plataforma e a quantidade de horas passadas nela) para ajudá-los a decidir o momento de realizar interações adicionais ou intervenções.

Satisfação de necessidades sociais, emocionais e de saúde. Além de garantir o acesso ao ensino, uma solução de aprendizagem integral oferece aos professores oportunidades de promover interações entre os alunos por meio de tarefas e atividades grupais, feedback em vídeo entre colegas e clubes sociais virtuais. Os orientadores da escola e demais integrantes da equipe de apoio estudantil também podem utilizar a solução de aprendizagem para oferecer assistência e material adicional aos alunos que precisem de ajuda. E, nos dias em que forem à escola, os alunos portadores de deficiência poderão fazer sessões de terapia, que serão complementadas com sessões virtuais e visitas domiciliares.

Envolvimento parental. Por meio de uma solução de aprendizagem integral, os pais têm acesso direto à sala de aula híbrida de seus filhos e podem visualizar tarefas, atividades, prazos, feedback de professores e notas. No caso de alunos mais novos, os professores podem informar os pais acerca das atividades e expectativas de aprendizagem para os dias de ensino virtual, esclarecendo o que os alunos devem fazer a cada dia e garantindo que os pais não precisem assumir o papel de docentes.

Uma das maiores vantagens do modelo híbrido, além do progresso educacional que ele permite, é a normalização da rotina e da aprendizagem para os estudantes, professores e pais. Os professores contarão com um plano claro para preparar suas aulas e estratégias pedagógicas. Os alunos, por sua vez, saberão com clareza quais são as expectativas em relação à sua aprendizagem. Por último, os pais poderão entender as estratégias e sentir-se tranquilos quanto à continuidade da educação de seus filhos, mesmo que a configuração das escolas seja diferente de como era antes da COVID-19.

Recomendações

Reelaborar os sistemas educacionais para aumentar sua resiliência requer que as autoridades regionais e conselhos escolares invistam hoje em uma solução de aprendizagem integral e adotem um modelo de ensino híbrido. Os educadores devem ser parte fundamental dessa solução. As soluções digitais podem até ser o meio para a implementação de um modelo híbrido, mas são os professores quem devem proporcionar os métodos e as estratégias educacionais para que esse modelo funcione. As pesquisas ^{viii}, ^{ix}, ^x mostram com clareza que a aprendizagem online pode até ser um método efetivo, mas que o ingrediente secreto é a pedagogia.

Para garantir que o modelo de aprendizagem híbrido funcione para todos os alunos e professores, as autoridades regionais devem trabalhar em parceria com os conselhos escolares para fazer o seguinte:

1. ELIMINAR AS LACUNAS DE ACESSO

Todos os alunos devem contar com acesso suficiente tanto a um dispositivo como à internet. Os conselhos escolares tiveram que lidar com a questão do acesso à aprendizagem durante o ano letivo 2019–2020, e isso gerou um avanço expressivo nessa área. Contudo, os ministérios da educação regionais devem continuar oferecendo assistência às escolas para eliminar as lacunas de acesso que ainda existem.

viii <https://eric.ed.gov/?id=EJ694412>

ix <https://eric.ed.gov/?id=ED505824>

x [https://www.scirp.org/\(S\(lz5mqp453edsnp55rrgct55\)\)/journal/paperinformation.aspx?paperid=36974](https://www.scirp.org/(S(lz5mqp453edsnp55rrgct55))/journal/paperinformation.aspx?paperid=36974) *

No momento de estabelecer os sistemas de aprendizagem híbridos e as expectativas, é importante considerar o tipo de dispositivos a que os alunos têm acesso em suas casas (por exemplo, se esses dispositivos são móveis ou mais antigos). Uma infraestrutura de educação digital adequada deve permitir que os alunos tenham acesso ao ensino a partir de qualquer dispositivo e a qualquer momento.

Para ajudar as famílias que contam com planos de dados móveis limitados, os governos devem trabalhar em parceria com as empresas de telefonia para “liberar” o acesso a sites ou URLs aprovados (por exemplo, exemplodedistrito.brightspace.com), de forma que o acesso a ferramentas web de aprendizagem digital não seja cobrado.

2. ENVOLVER OS PROFESSORES NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

Realizar a transição de um modelo de ensino presencial a um modelo online não é uma tarefa simples e direta. Segundo as práticas recomendadas, são necessárias estratégias pedagógicas que não dependam de aulas em tempo real e das atividades características da dinâmica presencial. Para que a implementação do modelo híbrido seja bem-sucedida, os professores devem ter oportunidades de desenvolvimento profissional contínuo e de qualidade no que diz respeito a métodos e estratégias educacionais online. Além disso, é essencial que os professores participem do desenvolvimento de planos para a implementação do modelo híbrido e da seleção de uma solução de aprendizagem integral, já que são eles os que sabem o que funciona melhor para seus alunos.

3. IMPLEMENTAR UMA SOLUÇÃO DE APRENDIZAGEM DIGITAL INTEGRAL

As escolas devem contar com uma infraestrutura de aprendizagem digital que atenda às necessidades da criança como um todo. Soluções tecnológicas pontuais, por si só, não são capazes de comportar as várias estratégias necessárias para a adoção de um modelo de aprendizagem híbrido. Por outro lado, criar um acervo de ferramentas diferentes tende à

desorganização e, principalmente no caso de soluções sem fins educacionais, pode colocar em risco a segurança e a privacidade dos dados dos alunos.

Uma solução de aprendizagem integral possibilita o envolvimento e a aprendizagem conduzidos por um professor, trajetórias de aprendizagem diferenciadas, apoio social e emocional, avaliações, participação parental, a funcionalidade administrativa de atribuição de notas e a medição do progresso dos alunos. Um sistema de gerenciamento de aprendizagem (LMS) é a ferramenta mais eficaz para a viabilizar o modelo de aprendizagem híbrido e proporcionar aos professores a capacidade de atender às necessidades dos alunos.

Um LMS permite que os professores empreguem os diferentes métodos de ensino necessários no ambiente online, algo que ferramentas de processamento de textos, compartilhamento de documentos e colaboração não são capazes de oferecer. Da mesma forma, as soluções que desconsideram a participação dos professores — como ferramentas de disponibilização de conteúdo em pacotes e de recuperação de créditos — perdem de vista o papel crítico que eles têm no apoio às necessidades da criança como um todo, principalmente em momentos de crise.

4. SUSPENDER OS REQUISITOS DE PRESENÇA DOS ALUNOS E HORÁRIOS DE AULA QUE AS ESCOLAS DEVEM CUMPRIR

Como a aprendizagem acontecerá fora de sala de aula durante grande parte do ano letivo, é preciso oferecer facilidades aos conselhos escolares e alternativas em relação ao requisitos de presença e horários de aula. Exigências de que os alunos estejam online em horários específicos ou por longos períodos de tempo prejudicarão o desenvolvimento das trajetórias de aprendizagem estudantil mais adequadas ao modelo híbrido. Os professores devem dispor de flexibilidade para pensar em alternativas à presença em aula que sejam baseadas na demonstração do progresso dos alunos.

Contato

Howie Bender

Vice-Presidente, Educação Básica

howie.bender@D2L.com

Emilee Irwin

Vice-Presidente, Estratégia e Relações Públicas

Emilee.Irwin@D2L.com

Sobre a D2L

A D2L desenvolve softwares que melhoram as experiências de aprendizagem. Nossa plataforma na nuvem, a Brightspace, é o sistema de gerenciamento de aprendizagem (LMS) mais completo para o ensino híbrido e completamente virtual. É fácil de usar, flexível e inteligente. Com a Brightspace, as escolas podem personalizar a experiência de aprendizagem de cada aluno para alcançar resultados reais. A Brightspace é usada por alunos de educação básica e ensino superior e por clientes corporativos, incluindo empresas Fortune 1000.

Saiba mais sobre a D2L para escolas, instituições de ensino superior e empresas em www.D2L.com.

© 2020 D2L Corporation.

As empresas pertencentes ao grupo D2L são D2L Corporation, D2L Ltd, D2L Australia Pty Ltd, D2L Europe Ltd, D2L Asia Pte Ltd e D2L Brasil Soluções de Tecnologia para Educação Ltda. Todas as marcas D2L são marcas comerciais da D2L Corporation. Acesse a lista de marcas da D2L no site D2L.com/legal/trademarks (em inglês).