

Da Aprendizagem Remota à Aprendizagem Híbrida

UM DOCUMENTO DE POSIÇÃO SOBRE UMA MUDANÇA DE PARADIGMA
PARA A EDUCAÇÃO

A reinvenção da educação:

O futuro da aprendizagem



New Pedagogies for
Deep Learning[™]
A GLOBAL PARTNERSHIP

As repercussões da COVID-19, os avanços contínuos na tecnologia digital e a intensificação do potencial de procura de aprendizagem centrada no aluno agregam-se para apresentar uma oportunidade, sem precedentes, para transformar o ensino em sistemas completos.

Ficamos impressionados com os esforços incansáveis para responder as necessidades de emergência dos alunos e das famílias. Somos fortemente incentivados pelo desejo crescente de aproveitar a oportunidade para nos focarmos no objetivo mais profundo do ensino, por meio de dois pilares: bem-estar e aprendizagem. A aprendizagem para todos vai gerar um novo interesse e compromisso com a equidade, em que uma população estudantil diversificada será atraída para as Competências Globais (como os nossos 6 Cs) e aprenderá mais sobre os seus mundos, ao mesmo tempo que se compromete em construir um futuro melhor para si e para a humanidade.

Esta enorme mudança para um sistema de ensino centrado no aluno será amplificada pela tecnologia e impulsionada por um ensino repleto de propósito e significado. Temos o prazer de nos juntarmos à Microsoft para ajudar a acelerar este desenvolvimento.

Michael Fullan e Joanne Quinn

Diretores Globais, **Novas Pedagogias para Aprendizagem Profunda**

[www.npdglobal](http://www.npdglobal.com)

Ao longo dos últimos meses, responsáveis por sistemas de ensino, professores, alunos e famílias espalhados pelo mundo deram mostras de uma incrível energia, compromisso e flexibilidade na rápida resposta a necessidade de mudar para a aprendizagem remota.

Durante esta mudança, a tecnologia tem desempenhado um papel fundamental ao permitir que os alunos se mantenham ligados, empenhados e motivados. Professores espalhados pelo mundo estão seguindo este caminho de aprendizagem nas suas turmas, através da integração de vídeo, da aprendizagem baseada em jogos e de potentes ferramentas de colaboração nas suas aulas virtuais. Os alunos têm a oportunidade de desfrutar de um novo tipo de aprendizagem, que terá um impacto importante e duradouro. Os responsáveis pelas instituições compartilharam conosco que a mudança para um ambiente online era mais do que passar a dar aulas remotas. Era implementar soluções que permitiam o bom funcionamento dos departamentos e que evoluíssem para acompanhar as necessidades em constante mudança dos alunos e colaboradores. Mesmo com todo este trabalho incrivelmente rápido, os administradores e responsáveis reconhecem que estão entrando em um território desconhecido, e que ainda há muito o que fazer para assegurar que todos os alunos possam participar.

Na preparação do próximo ano letivo, e seguintes, os responsáveis pelos sistemas de ensino, os professores, os funcionários, os alunos e as famílias vão aplicar aquilo que aprenderam neste processo e trabalhar em conjunto para planejar e dar forma ao futuro do ensino.

Este documento, criado em colaboração com os visionários globais da New Pedagogies for Deep Learning, explora o presente, o futuro a curto prazo e o futuro a longo prazo no panorama do ensino em constante mudança. Esperamos que este material contribua para o debate atual sobre a mudança repentina do ensino tradicional para o ensino remoto e, finalmente para a nova abordagem do ensino híbrido, seja pertinente no seu planeamento ao regresso à escola, e para o futuro.

Barbara Holzapfel

Diretora Geral, **Microsoft Educação**

<https://www.microsoft.com/pt-br/education>

Autores: Michael Fullan, Joanne Quinn, Max Drummy, Mag Gardner

Acesse aqui a cópia digital deste documento (em inglês): <http://aka.ms/hybridlearningpaper>

A reinvenção da educação: o futuro da aprendizagem

A pandemia trouxe grandes impactos a todos os setores da sociedade e revelou as suas falhas, sobretudo em nossos sistemas de ensino. A reação à crise gerou algumas respostas impressionantes por parte das pessoas e de pequenos grupos, sendo os professores os primeiros a avançar para servir as suas comunidades. Em alguns casos, as parcerias públicas e privadas preencheram as lacunas. Alguns sistemas de ensino conseguiram oferecer rapidamente experiências de aprendizagem remota, mas a maioria teve dificuldades em satisfazer as necessidades de todos. A equidade, o acesso e a capacidade ficaram aquém do desejado. Antes da pandemia, muitos sistemas de ensino estavam estagnados e isso colocou em evidência a necessidade de fazer mudanças estruturais.

Com esta disrupção, reconheceu-se que o papel vital das escolas vai além do ensino. As suas funções comunitárias e de cuidado são essenciais para uma sociedade saudável. À medida que enfrentamos os problemas da reabertura das escolas neste tempo de incerteza, temos que aproveitar a oportunidade para refletir sobre o que aprendemos e sobre o que é mais importante.

Os desafios apontados durante esta disrupção não devem surpreender ninguém. Durante a última década, o empenho dos alunos sofreu uma grande queda.¹ O sentimento de esperança dos alunos diminuiu.² Quase um em cada cinco alunos não atinge um nível mínimo básico de competências funcionais na sociedade atual. Além disso, muitos sistemas de ensino não acompanharam o ritmo dos avanços tecnológicos e as escolas não proporcionaram acesso generalizado às ferramentas digitais. Quando a pandemia chegou, 1 em cada 5 alunos não tinha acesso à Internet ou a um dispositivo de apoio durante o confinamento.³ Esta disrupção revelou sistemas de ensino com graves problemas de preparação para apoiar todos os alunos. Dizendo de uma forma clara: chegou o momento de fazer do ensino um instrumento para o bem individual e da sociedade.

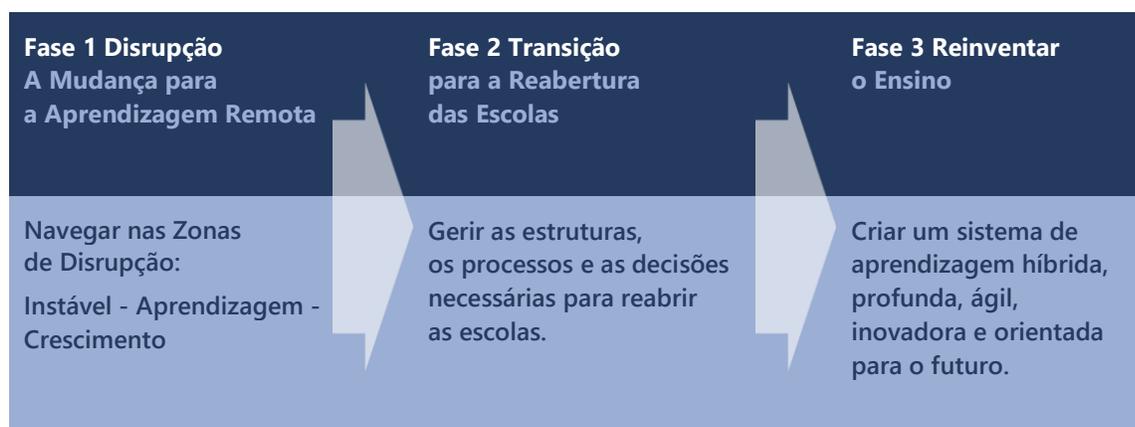
Como vamos responder? Simplesmente reagimos a esta situação ou aproveitamos esta oportunidade para transformar o próprio sistema de ensino? A questão que se coloca é sobre o que será mais atraente: voltar ao status quo ou aproveitar a oportunidade para ajudar os alunos a se tornarem competentes agentes da mudança e conhecedores de aprendizagens mais profundas? O nosso argumento é que as soluções estão à nossa frente. Temos a oportunidade de gerir de forma criativa os problemas imediatos, enquanto construímos uma ponte para um sistema de ensino reinventado.

Esta estratégia tem três fases.

Fase 1: Disrupção identifica as respostas iniciais e as lições aprendidas durante os primeiros meses da pandemia.

Fase 2: Transição descreve como navegar no planeamento para a reabertura, num momento em que a pandemia ainda está gerando incerteza.

Fase 3: Reinventar estabelece as perspectivas para uma abordagem educativa que permite a todos os alunos prosperar e prepará-los com as competências para enfrentarem a ambiguidade e a mudança. Esta fase tira partido das melhores abordagens tradicionais, das práticas inovadoras e dos insights da aprendizagem remota para dar forma a novos modelos de aprendizagem híbrida flexíveis e ágeis.



Em cada uma destas três fases, realçamos a forma como as novas abordagens poderiam permitir que o bem-estar, a equidade e a aprendizagem de qualidade (aprofundada) florescessem. Para concretizar esta melhoria, é essencial adotar uma mentalidade de inovação. Teremos de estar abertos para repensar e criar um novo futuro poderoso que vá ao encontro das necessidades de todos.

Fase 1 Disrupção: A Mudança para a Aprendizagem Remota

Navegar na Disrupção

Nem todas as pessoas ou todos os sistemas de ensino tiveram a mesma experiência quando enfrentaram essa mudança abrupta. Alguns sistemas de ensino contavam com uma infraestrutura tecnológica e de colaboração mais forte que os ajudou a dar uma resposta mais rápida, enquanto outros tiveram dificuldades em encontrar o caminho certo.

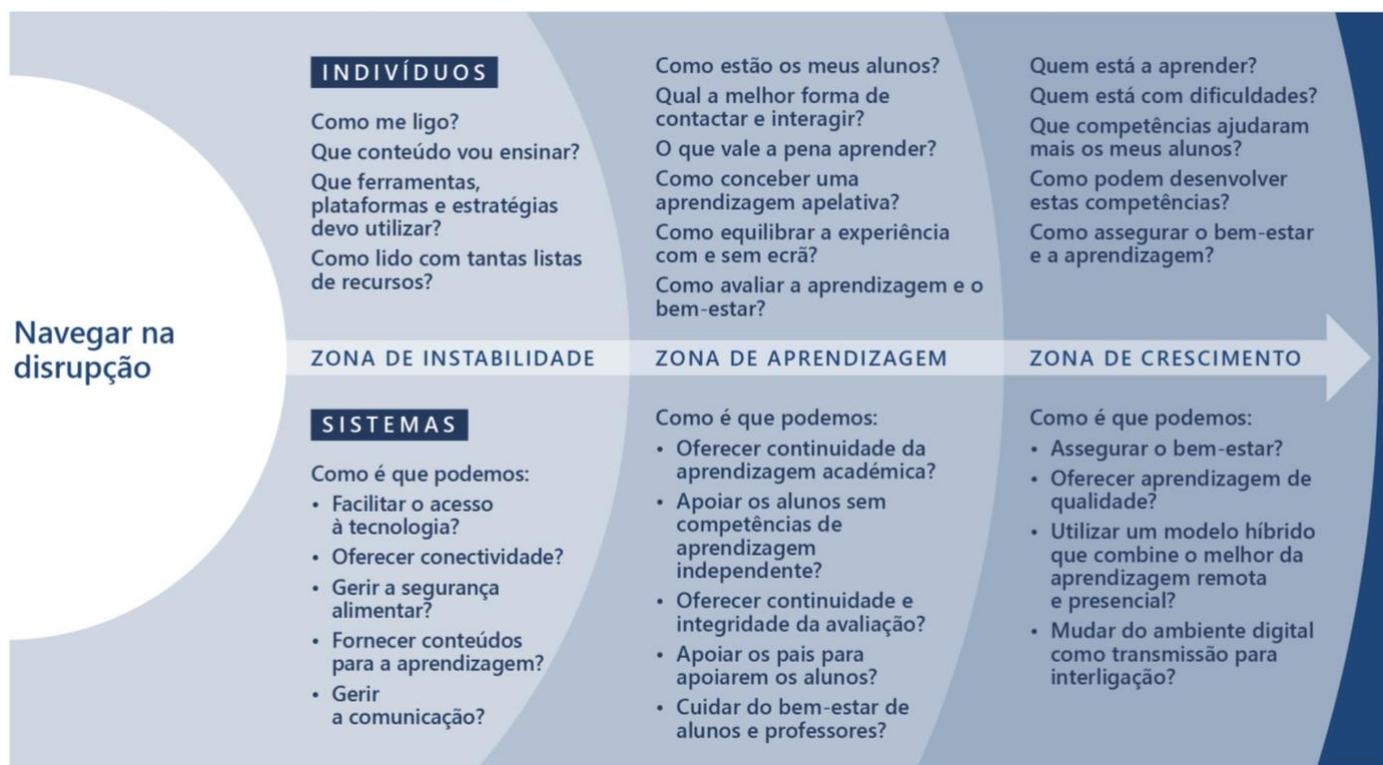
O nosso sucesso foi impulsionado pela preparação dos nossos colaboradores para se adaptarem e inovarem no contexto em que hoje nos encontramos... A crise da Covid-19 é uma situação lamentável, mas a boa notícia é que os nossos professores e colaboradores já estavam capacitados e conseguiram se adaptar.

Phil Neufeld, Diretor do agrupamento escolar em Fresno, Califórnia, E.U.A.

Quando analisámos as respostas dos sistemas de ensino a esta emergência global, identificámos três zonas pelas quais as pessoas e os sistemas passaram enquanto navegavam na Fase de Disrupção. Vamos chamar de: **Zona de Instabilidade**, **Zona de Aprendizagem** e **Zona de Crescimento**. As zonas não são finitas ou contínuas, e podem não ser sequenciais. A Zona de Aprendizagem proporciona insights sobre como avançar durante a disrupção. A Zona de Crescimento inclui as ideias sobre como abordar a fase de Transição de reabertura das escolas. Estas fases descrevem o foco e as respostas diante da crise na fase inicial.

Com a mudança das circunstâncias, as pessoas, as escolas e os sistemas de ensino podem avançar e recuar nas zonas, à medida que melhoram os seus conhecimentos e a situação muda. O poder da metáfora das zonas reside na capacidade de oferecer uma lente para as pessoas e os sistemas de ensino reconhecerem o momento pelo qual estão passando e tomarem as medidas necessárias.

Figura 1. Navegar na Disrupção⁴

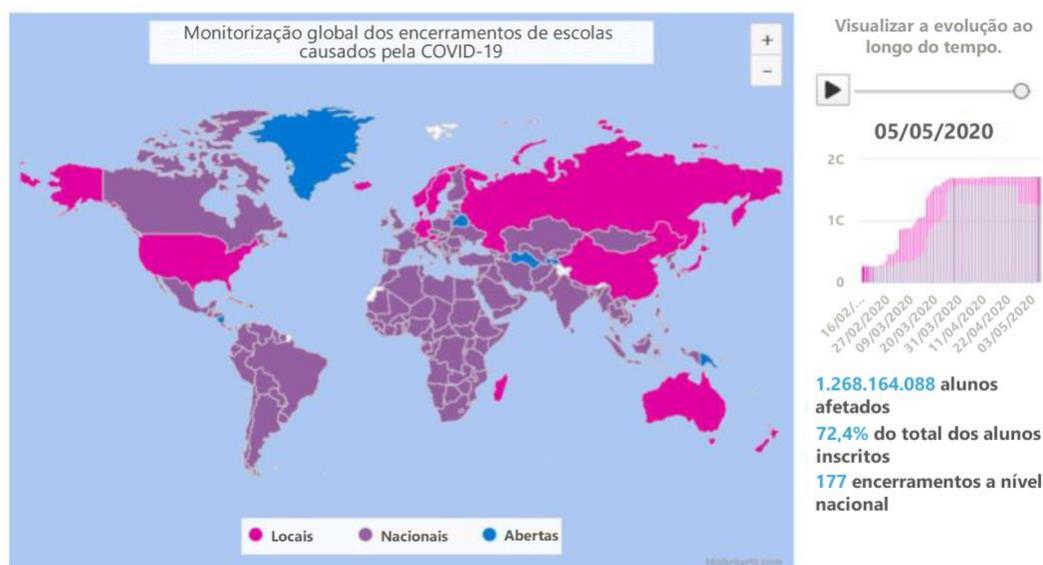


Copyright ©2020 by Education in Motion (NPD). Todos os direitos reservados.

A Zona de Instabilidade

Na **Zona de Instabilidade**, o impacto e a enormidade da mudança poderão ser esmagadores. As emoções estão à flor da pele e as respostas estão focadas na resolução dos problemas estruturais e processuais imediatos. É essencial dar uma resposta rápida quando é preciso fornecer refeições, entregar dispositivos e proporcionar conectividade em zonas desfavorecidas. Em termos de pedagogia, a aprendizagem online na zona de instabilidade é mais parecida com as práticas tradicionais orientadas para os conteúdos e centradas no professor.

Figura 2. Monitoramento global dos fechamento de escolas causados pela COVID-19



Copyright ©2020 by Education in Motion (NPDL). Todos os direitos reservados.

No pico da pandemia, 1,6 mil milhões de alunos deixaram de frequentar a escola. Esta foi uma mudança abrupta e sem precedentes, que obrigou os decisores políticos e os profissionais a fazerem grandes esforços para proporcionarem uma forma segura e ágil do ensino a distância. A aprendizagem remota foi a solução rápida. A falta de acesso e de conectividade significava que os alunos ficariam privados de ensino durante as semanas de confinamento. Por exemplo, segundo o PISA, pouco mais de dois terços dos alunos de 15 anos de idade nos países da OCDE estavam matriculados em escolas onde os dispositivos digitais tinham capacidade informática suficiente. E, em média, nem sequer metade das crianças de 15 anos de idade frequentavam escolas possuíam uma plataforma eficaz de apoio à aprendizagem online. Nessas escolas, a maioria dos diretores considerava que os seus professores tinham as competências técnicas e pedagógicas necessárias para integrarem dispositivos digitais no ensino.⁶

Alguns sistemas de ensino com experiência em oferecer e ministrar o ensino online fizeram a transição para a aprendizagem remota com pequenos problemas. Muitos trabalharam rapidamente para dar aulas pela televisão, pelo rádio ou através de pacotes de materiais de aprendizagem em papel. Os setores da tecnologia e das comunicações redefiniram rapidamente as suas prioridades para apoiarem o setor do ensino. Alguns agrupamentos escolares redirecionaram recursos para a aquisição e distribuição de dispositivos, sobretudo para aqueles que mais precisavam. Em alguns casos, foram colocados autocarros em circulação em bairros mais carentes para fornecer rede Wi-Fi aos alunos que mais precisavam.

Para além das carências tecnológicas generalizadas que dificultavam a aprendizagem para todos, este período também veio mostrar que a tecnologia digital, por si só, não conseguia substituir o impacto pedagógico e social dos professores. Os pais reconheceram que a profissão de professor não é tão simples como parece. Os professores também desempenham um papel vital como elos e construtores de relações. Acredita-se que, durante a pandemia, a solidão e a depressão aumentaram entre os jovens. Como resposta, os professores adotaram a tecnologia para manter o contacto com os alunos e as famílias.

Numa altura em que o mundo se depara com esta mudança sem precedentes, nunca foi tão valorizado o papel fundamental que as escolas desempenham no apoio à saúde e ao bem-estar dos alunos e de toda a comunidade escolar, através de programas escolares da promoção da saúde e do bem-estar.⁷

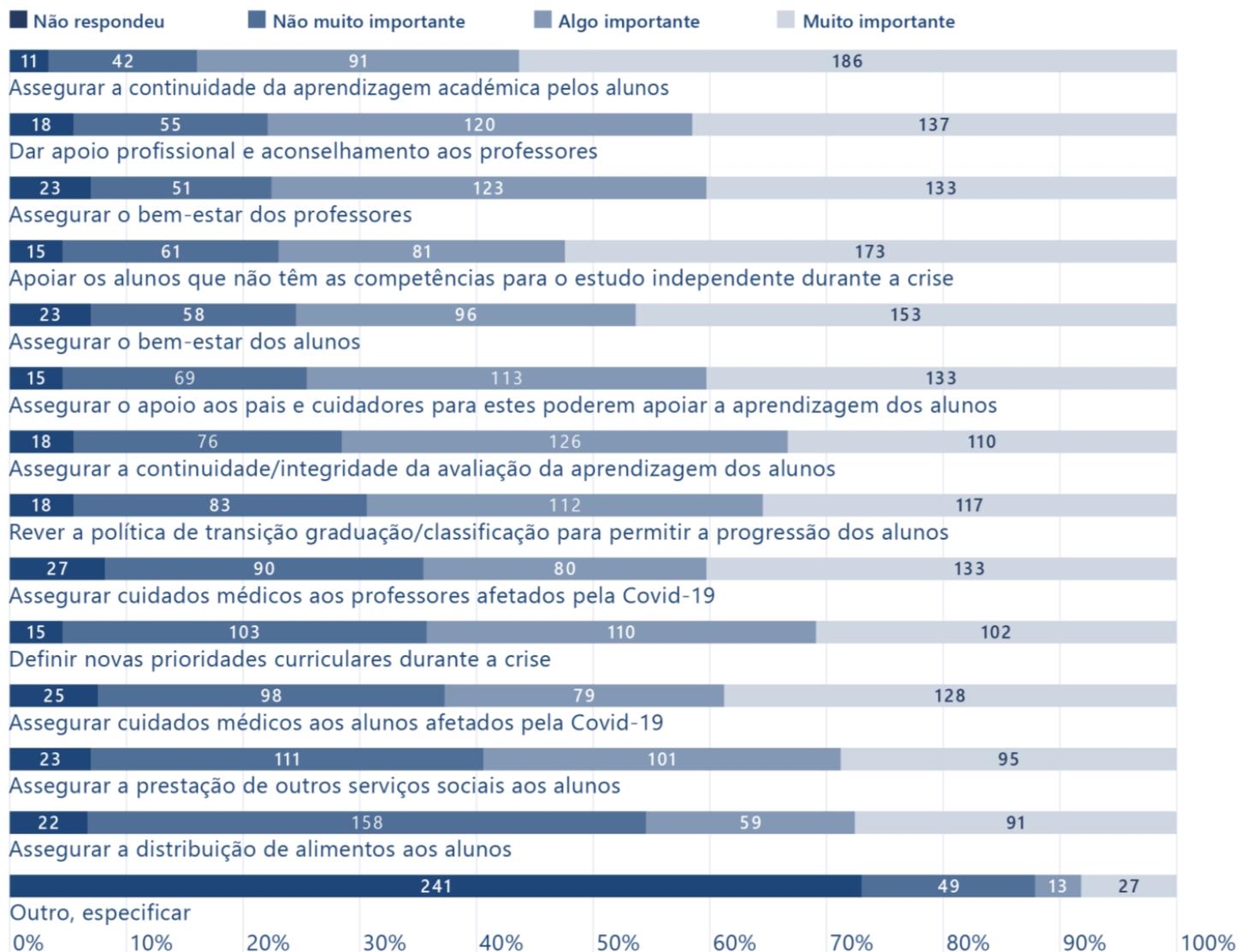
A Zona de Aprendizagem

Na **Zona de Aprendizagem**, e com os procedimentos iniciais implementados, os sistemas de ensino começam a avaliar e a resolver os problemas de bem-estar e equidade. Também começam a ter em consideração vários fatores, bem como a oportunidade de refletir sobre a possibilidade de mudar da sobrevivência para a navegação no novo ambiente remoto.

Esta mudança de ênfase é evidente no estudo da OCDE *Quadro orientador de resposta educativa à Pandemia de COVID-19 de 2020*, que inclui as respostas de 98 países.⁸ O relatório revela algumas das considerações e respostas prioritárias dadas enquanto os sistemas de ensino procuravam criar uma "nova normalidade". Estes foram os problemas identificados como os mais complexos pela maioria dos entrevistados:

- assegurar a continuidade da aprendizagem académica pelos alunos,
- apoiar os alunos que não têm as competências para o estudo independente,
- assegurar a continuidade e a integridade da avaliação da aprendizagem dos alunos,
- assegurar o suporte aos pais para que eles possam apoiar a aprendizagem dos alunos, e
- assegurar o bem-estar dos alunos e dos professores.

Figura 3: Qual a importância das seguintes prioridades educativas na resposta à crise?

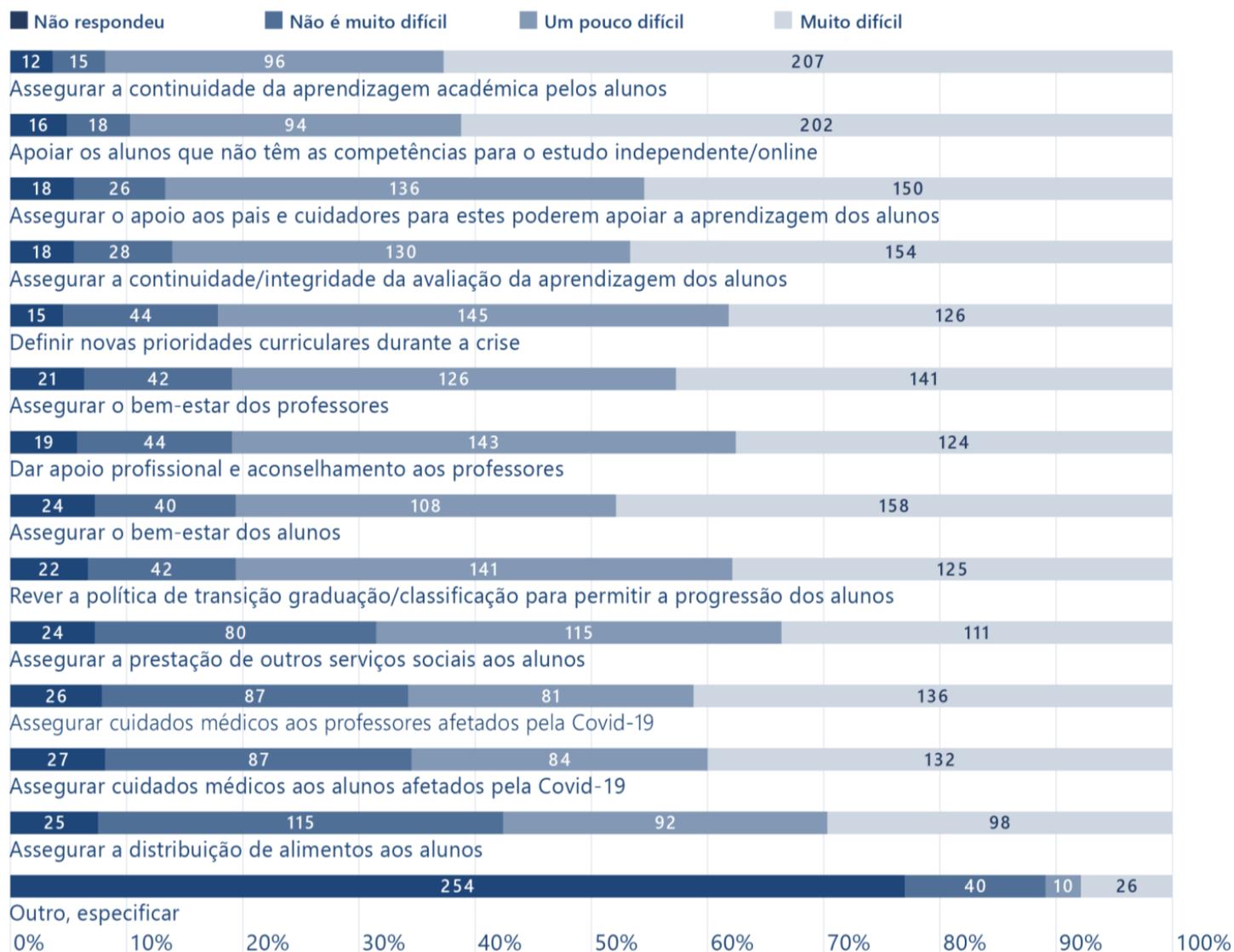


Fonte: Iniciativa de Inovação no Ensino Global em Harvard e Avaliação Rápida da OECD à Resposta do Ensino à COVID-19. 18-27 de março de 2020

A par disto, os professores e os responsáveis políticos reconheceram que estes problemas não seriam resolvidos facilmente. As barreiras incluíam:

- a disponibilidade de infraestruturas tecnológicas,
- enfrentar os desafios relacionados com o bem-estar emocional dos alunos,
- procurar o equilíbrio entre as atividades digitais e as atividades longe das telas, e
- gerenciar a infraestrutura tecnológica.

Figura 4: Qual o grau de dificuldade da resposta às seguintes prioridades?



Fonte: Iniciativa de Inovação no Ensino Global em Harvard e Avaliação Rápida da OECD à Resposta do Ensino à COVID-19. 18-27 de março de 2020

A crise da COVID-19 veio aumentar a importância da tecnologia digital. No entanto, as escolas e os agrupamentos escolares mais ágeis têm conseguido ir além do simples aumento da importância da tecnologia digital: o aumento do impacto.

Em Hong Kong, a English Schools Foundation (ESF) tinha uma ideia para a aprendizagem profunda e para uma sólida plataforma tecnológica. À medida que avançavam na fase de disrupção, constataram que a qualidade da aprendizagem não dependia do facto de o meio ser digital, mas sim "COMO" a utilização do ambiente digital mudou de um simples sistema de transmissão para um mecanismo robusto de desenvolvimento cultural e reforço dos laços sociais.

"O nosso momento Eureka! aconteceu quando passamos de marcar o passo para começar a correr: a tecnologia era mais do que um mecanismo de transmissão. Permitiu a colaboração, a comunicação e a ligação"

Os professores que adotaram estas vertentes da tecnologia digital conseguiram proporcionar experiências de aprendizagem mais profundas e obtiveram melhores resultados dos seus alunos." Trish Oliver, ESF

A Zona de Crescimento

Quando os processos estabilizam, alguns sistemas de ensino ficam prontos para avançar para a Zona de Crescimento. Os sistemas de ensino aproveitam a oportunidade para refletir mais profundamente sobre o que se está aprendendo durante a disrupção. Assim, poderão obter esses insights para desenvolver modelos de aprendizagem quando as atuais restrições forem relaxadas. A Zona de Crescimento representa o início da transformação que debatemos na Fase Três: Reinventar o Ensino.

Na Zona de Crescimento, os sistemas de ensino reconhecem que já não estão trabalhando numa solução temporária ou pontual. Até surgir alguma forma de tratamento, vacinas ou testes em grande escala que estejam disponíveis para todos, é essencial dispor de ambientes de ensino físicos e online. Torna-se evidente que a tecnologia é uma parte crucial da solução durante a disrupção. O que emerge é um reconhecimento de que chegou o momento de ir mais além de uma combinação de ensino tradicional e online, ambos num ambiente físico: é preciso algo mais.

O modelo híbrido combina o melhor da aprendizagem em ambiente escolar e do ensino à distância, com interação digital. É mais do que uma solução rápida. É uma forma de melhorar e acelerar a aprendizagem ao proporcionar abordagens centradas no aluno para ir ao encontro das suas necessidades diversificadas.

Avançar para além da zona de crescimento coloca problemas adicionais que vão exigir inovação para planejar a reabertura das escolas e a agilidade da resposta a um novo surto. Teremos de enfrentar novas questões prioritárias: saúde, segurança, bem-estar, aprendizagem de qualidade, equidade e tecnologia.

Os professores e os responsáveis que conseguiram superar a Zona de Crescimento partilharam algumas importantes lições aprendidas. O que descobriram era tão importante que não queriam voltar ao status quo:

- O reconhecimento de que o bem-estar era uma pré-condição essencial para aprender
- A passagem da tecnologia de veículo de entrega/transmissão para um mecanismo de colaboração, reforço dos laços sociais e desenvolvimento cultural
- A autorregulação e "aprender a aprender" enquanto determinantes fundamentais para a motivação, o empenho e o sucesso dos alunos
- Os alunos com maior escolha e possibilidade de se expressarem superaram as expectativas e encontraram formas de serem autossuficientes e colaborarem com os outros.
- A colaboração entre professores e responsáveis prosperou porque o objetivo era claro
- Na ausência de exames finais, os sistemas de ensino basearam-se nos critérios profissionais dos professores e dos responsáveis

À medida que os sistemas de ensino avançavam nas três zonas de Disrupção, alguns entraram em modo de sobrevivência, enquanto outros obtiveram insights importantes sobre os seus sistemas, alunos e professores. Aqueles que dedicaram algum tempo a refletir sobre o que se aprendeu sobre a equidade, o bem-estar e a aprendizagem, começaram a inovar e a encarar a transição para a reabertura como uma ponte para revitalizar o ensino. Muitos constataram que a tecnologia era um potencializador fundamental para a aprendizagem durante a fase de Disrupção e que também devia desempenhar um papel crucial na melhoria da qualidade da aprendizagem num modelo híbrido.

Na Fase Dois, a Fase de Transição, avaliamos a forma de reabrir escolas tendo presente uma aprendizagem de qualidade, o bem-estar e a equidade. Com a abordagem certa, a fase de Transição pode resolver as necessidades de curto prazo, ao mesmo tempo que dá os primeiros passos para aquela que pode ser uma profunda reformulação em prol do bem individual e da sociedade.

Fase 2 - Transição: Reabertura das Escolas

O desafio da reabertura das escolas é complexo. A realidade da resposta às necessidades em matéria de Saúde e Segurança, com atenção especial aos desfavorecidos e marginalizados como resultado do colapso económico, são desafios suficientemente complexos de gerir. Se a tudo isso se juntar a prioridade de regenerar um sistema de ensino estagnado, a tarefa parece impossível. Nesta seção, tentamos dividir este processo em seções geríveis e práticas.

Durante uma pandemia imprevisível, não há uma fórmula para a reabertura das escolas. Seja nas escolas, nos agrupamentos escolares ou a nível de políticas, será necessária uma adaptação constante para responder a três questões interligadas:

- **Bem-estar**
- **Aprendizagem de qualidade**
- **Segurança e operações**

No entanto, antes de aprofundar estas três questões, tenha em mente que esta mudança complexa exigirá que os responsáveis exerçam inteligência contextual e emocional nas três questões interligadas.

Ter em conta o Bem-Estar

Seja na gestão das operações ou na abordagem ao programa de aprendizagem, os responsáveis não devem esquecer que este período representa mudanças e perdas profundas, seja para adultos ou para crianças. Devem ser levados em consideração os impactos de uma economia debilitada, da insegurança alimentar, do desemprego generalizado, da instabilidade na habitação, do aumento da mobilidade, do aumento do abuso e dependência de substâncias, tudo isso com os serviços de saúde e os serviços sociais sobrecarregados. Não podemos subestimar a forma como estes fatores afetaram as pessoas que estão vivendo esta disrupção. A pressa para reabrir sem dar resposta aos traumas e às necessidades de bem-estar vão exacerbar uma situação já tensa por si própria.

Sabemos que a mudança afeta cada um de forma diferente. Tenha em consideração estas realidades na reabertura das escolas:

- Cada um de nós foi afetado de formas ainda por conhecer. Este autoconhecimento acontecerá em momentos diferentes e de forma diferente para cada um de nós.
- Parta do princípio de que as pessoas não estão no seu melhor momento. Modere as suas expectativas com empatia e paciência
- Não saberemos do que é que as pessoas precisam enquanto não lhes perguntarmos. Mesmo assim, as próprias pessoas poderão não ter noção do que é que precisam. Saiba que não há uma solução universal.
- A situação continuará a ser dinâmica, tal como as pessoas a quem servimos: o seu bem-estar não está num estado fixo.

Refletir sobre as lições aprendidas

À medida que os sistemas de ensino se preparam para a reabertura, recomendamos que as escolas e os agrupamentos escolares se empenhem num processo de reflexão para identificarem os pontos fortes, as necessidades e as lacunas do sistema. Isto vai permitir-lhes conceber estruturas, processos e políticas de apoio à aprendizagem e à comunidade que servem. O recurso a perguntas como as apresentadas abaixo pode ajudar a obter informações essenciais de apoio ao planeamento. A adoção do ponto de vista da equidade, do bem-estar e da aprendizagem de qualidade poderá ajudar a focar a investigação nas causas primordiais.

Figura 5. Protocolo de Reflexão: O que foi revelado durante a aprendizagem remota?

Processo de Reflexão

Decisões filtradas através das lentes da **Equidade, Bem-estar e Aprendizagem de Qualidade**

1. Como é que estamos? Alunos, professores, responsáveis, famílias
2. O que aprendemos sobre os nossos alunos?
3. O que aprendemos sobre os nossos pais/famílias?
4. O que aprendemos sobre os nossos sistemas?
5. Quem aprendeu bem durante esta fase? Porquê?
6. Quem teve mais dificuldades? E porquê?
7. Quais as lacunas na aprendizagem?
8. Quais as competências mais úteis para os alunos durante este período?
9. Quais as competências mais úteis para os professores?
10. Como é que a tecnologia ajudou/dificultou?
11. Quais foram os pontos positivos?
12. Que comunicações funcionaram melhor?



Copyright ©2020 by Education in Motion (NPDL). Todos os direitos reservados.

As perguntas de reflexão servem para identificar os problemas e as oportunidades durante a transição e também para o futuro. Com prioridade à equidade, ao bem-estar e à aprendizagem de qualidade, as lacunas do sistema de ensino serão identificadas e abordadas. Por exemplo, quando perguntamos "Quem teve mais dificuldades?", poderão ser identificados subgrupos, como os alunos vulneráveis, os alunos migrantes e os alunos com necessidades especiais. Recomendamos que, para além da identificação desses grupos, procure compreender por que motivo são vulneráveis. Perguntar "porquê" mostra uma série de causas diferentes, incluindo deficiências dentro dos próprios sistemas de ensino. Só quando compreendermos as nossas deficiências podemos começar a transformá-las.

Confira mais alguns exemplos:

- **Constatamos que 40% dos alunos migrantes não fizeram login.** Por quê? O problema poderá ser de *equidade*, uma vez que poderão não ter tido conectividade ou acesso a ferramentas digitais, *ou* poderá ter sido o *bem-estar* o determinante, uma vez que não tinham as necessidades vitais básicas. O ponto de vista da equidade poderá levar ao reforço das estruturas de conectividade e dos dispositivos, mas o ponto de vista do *bem-estar* exige a intervenção dos serviços sociais.
- **Concluimos que 55% dos alunos com necessidades especiais identificadas não concluíram o trabalho.** Por quê? Podemos concentrar-nos no impacto da *qualidade da aprendizagem*, no empenho ou na falta de competências de aprendizagem independentes, ou na confiança. Se colocarmos novamente a pergunta - porque motivo não estão empenhados - podemos levar em consideração a segmentação dos conteúdos, a estrutura da aprendizagem ou as estruturas de suporte que não estavam implementadas.

A identificação das tendências e a procura dos seus motivos subjacentes poderá revelar os passos críticos seguintes. Utilize as perguntas de reflexão antes da reabertura das escolas para compreender os problemas subjacentes mais profundos e evitar soluções superficiais que poderão afetar ainda mais aquela que já é uma situação frágil.

Gerir a segurança e as operações

Este documento não nos permite descrever os inúmeros problemas envolvidos na reabertura das escolas e dos sistemas escolares, mas incluímos a **Ferramenta para a Reabertura das Escolas (Apêndice 1)** para o ajudar a conceber um plano adaptado ao seu contexto específico. As perguntas vão orientá-lo na avaliação das estruturas, dos processos e das políticas para conceber um plano abrangente e flexível que aborda os problemas de segurança e operacionais e assegura que os problemas da aprendizagem, da equidade e do bem-estar foram endereçados.

Liderar o Programa de Aprendizagem

Poderá haver uma tendência para ignorar o programa de aprendizagem e para se preocupar com a saúde e a segurança. Isto é feito por nossa conta e risco. É essencial que se considerem formas de melhorar a aprendizagem no início da Fase de Transição. Antes de nos concentrarmos na disponibilização dos conteúdos, há uma série de aspetos a ter em consideração para disponibilizar e melhorar a aprendizagem durante esta fase de Transição.

Existe um "aprendizado" associado à pandemia que tem circulado nas redes sociais: Maslow antes de Bloom. Temos de reabrir as escolas no pressuposto de que muitas crianças sofreram algum isolamento social. Muitas se sentiram sozinhas, uma vez que têm estado afastadas dos amigos

há vários meses. A maioria manifesta alguma ânsia de contato social. Não sabemos como que as relações entre as crianças continuaram online, se estagnaram ou quebraram.

Os professores podem estimular estas relações sociais ao:

- facilitarem o contacto e as conversas
- recriarem as normas que permitirão aos alunos se sentirem psicologicamente seguros num ambiente de aprendizagem otimista e eficaz
- convidarem cada aluno a mostrar o seu ponto de vista ao colocar perguntas abertas para que cada um se sinta parte da comunidade de aprendizagem
- darem formação os colaboradores, pais e alunos em aspetos relacionados com os possíveis traumas sofridos, para permitir que todos os membros da comunidade escolar reconheçam e respondam de forma consciente neste contexto atual
- designarem um adulto responsável para desenvolver uma relação com os alunos com vulnerabilidades identificadas

Os alunos não aprendem quando se sentem desconfortáveis, nem contribuem quando se sentem inseguros. Como é sabido, "A emoção é a chave da motivação, da cognição e da atenção."⁹ Por isso, a prioridade dos professores deve ser a criação de um ambiente focado no bem-estar e no sentimento de pertencimento para todos. Em poucas palavras, o bem-estar e a aprendizagem de qualidade estão intimamente ligados.

Devemos ter em conta que, quando regressarem à escola, os alunos terão necessidades diferentes das que tinham da última vez que a turma esteve junta. Os pressupostos sobre aquilo que eles precisam poderão não ser os exatos. Muitos poderão ter lacunas na aprendizagem e outros terão fatores de stress emergentes que afetarão a capacidade de se envolverem cognitivamente. E outros ainda poderão ter crescido de formas que não poderíamos prever. Durante a reabertura das escolas, serão necessárias práticas de avaliação que dão prioridade ao bem-estar emocional. Apresentamos algumas recomendações:

- Tome as devidas cautelas com os questionários e os exames de avaliação que aumentem o stress de alguns alunos e, por isso, que não ofereçam indicações relevantes ou exatas ao professor
- Pondere recorrer a avaliações de aprendizagem formativas e pouco intimidantes para identificar os pontos fortes e as necessidades dos alunos
- Promova as entrevistas que convidem os alunos e as famílias e expressem o seu ponto de vista. Estas estratégias mais avançadas vão envolver de forma positiva as opiniões dos alunos e revelar insights imprevistos.

Tenha também em consideração que, durante vários meses, muitos alunos desfrutaram de alguma autonomia em casa. Muitos tiveram a liberdade de escolher quando queriam aprender, se movimentar, e como geriam o próprio tempo. Alguns recorreram a jogos na busca dos seus próprios interesses. Outros desistiram totalmente da aprendizagem. Seria sensato da parte do professor avaliar as próprias práticas de ensino na medida em que possam aumentar a flexibilidade, a capacidade de escolha e a possibilidade dos alunos se expressarem. Confira algumas formas simples de fazer:

- Convidar os alunos a compartilharem experiências positivas durante o período da pandemia. O que aprenderam? O que aprenderam sobre si próprio? O que faz você se sentir grato?
- Descentralizar a sala de aula ao retirar a ênfase do professor e colocá-la nos alunos

- Promover a colaboração entre os alunos. Quando os alunos trabalham em grupo, há mais flexibilidade, são ouvidas mais opiniões e as crianças menores podem se movimentar mais à vontade.
- Incorporar opções nas tarefas e nas atividades em sala de aula
- Organizar a sala de aula para permitir que os alunos se movimentem
- Criar uma forma discreta para os alunos compartilhem suas vulnerabilidades ou preocupações
- Permitir que os alunos façam sugestões sobre o que querem aprender e como

Dada a natureza dinâmica da pandemia, podemos ter que antecipar as flutuações da frequência. A maioria dos professores se sente confiante em ensinar os alunos na sala de aula presencial tradicional. No entanto, o ensino de qualidade que procura o bem-estar e a equidade, com alguns alunos presentes e outros em casa, deixará a maioria dos professores sem as competências necessárias e inseguros. O que aprendemos na fase da Disrupção foi que a pedagogia tradicional não se aplica diretamente no ambiente digital. Este é o momento de ajudar os professores em como envolver os alunos quando estão online e promoverem a aprendizagem aberta para fomentar a curiosidade, a criatividade e a colaboração.

Ironicamente, este período de transição poderá proporcionar a dinâmica necessária para transformar o sistema de ensino. Este é o momento de suspender as práticas e as crenças que marginalizam os alunos. Nunca haverá um momento propício para resolver as falhas que têm atormentado os sistemas de ensino há vários séculos. E, apesar da longa lista de tarefas logísticas que a reabertura exigirá, também será necessário dar prioridade à reformulação da aprendizagem e à procura do bem-estar. Se os alunos, colaboradores e pais regressarem ao ambiente escolar ansiando por uma situação "normal", estarão determinados a recriar o passado. O status quo exerce uma atração gravitacional que resiste à mudança. Se queremos abandonar o passado, devemos ser claros em relação ao que queremos para o nosso futuro. Como será esse futuro e os motivos pelos quais valerão a pena serem abordados, veremos a seguir.

Fase 3 - Reinventar: Aprendizagem profunda orientada para o futuro

Mesmo antes da pandemia, já se preparava um novo sistema de aprendizagem. O sistema de ensino atual estava estagnado e a pandemia expôs com toda a nitidez a nossa incapacidade sistêmica para otimizar a utilização da tecnologia e assegurar uma verdadeira equidade, bem-estar e qualidade de aprendizagem. A reforma do ensino tem estado no topo da agenda de muitos sistemas de ensino, mas se tem focado de uma forma redutora na alfabetização, na aplicação de conceitos numéricos simples e na conclusão do ensino secundário, sem abordar as necessidades holísticas dos alunos numa sociedade global cada vez mais imprevisível. A aprendizagem de qualidade deve ser desenvolvida tendo em conta os interesses dos alunos nas seguintes dimensões:

- Relação com o propósito e o significado
- Desafiar os alunos para terem expectativas elevadas
- Propor objetivos de aprendizagem que vão além do básico
- Utilizar pedagogias engajáveis
- Desenvolver relações e o sentimento de pertencimento
- Proporcionar oportunidades para contribuir para o mundo

Vemos pequenos focos desta reforma, potencialmente poderosa, em todo o mundo com alguns exemplos assinaláveis na nossa rede global: New Pedagogies for Deep Learning (NPDL). Esta combinação de preparação para a mudança e urgência decorrente da atual crise tem o potencial de mudar o sistema de ensino da "escolarização" desatualizada para a "aprendizagem" orientada para o futuro, e tirar o ensino da sala de aula e levá-lo para o mundo.

O agrupamento escolar Alpine School District em Utah, E.U.A., respondeu com agilidade ao mudar, em uma única semana, para a aprendizagem totalmente híbrida para 85 mil alunos. Três condições permitiram esta resposta rápida:

- Tinham uma visão totalmente clara da aprendizagem profunda
- As suas plataformas já eram utilizadas e eram familiares
- Tinham investido no desenvolvimento da capacidade

O seu sucesso esteve relacionado sobretudo com o primeiro ponto: uma visão do futuro centrada no aluno.

O fator digital por si só não foi o impulsionador. O agrupamento de Alpine adotou 3 outros elementos chaves na estruturação da aprendizagem: Parcerias de Aprendizagem, Ambientes de Aprendizagem e Práticas Pedagógicas. Os quatro elementos tinham constituído a espinha dorsal da estrutura da aprendizagem em todo o agrupamento nos 18 meses anteriores. Com a crise, foi para eles evidente que estes quatro elementos, apesar de terem um contexto necessariamente diferente, deviam continuar a servir de base para uma aprendizagem de qualidade. Inerentes a estes quatro elementos estão também os princípios do bem-estar e da equidade, integrados explicitamente nas 6 Competências Globais.

Refletir e Reinventar

Esta pandemia ampliou a pergunta sobre o tipo de aprendizagem que é necessário em 2020 e no futuro. Para reinventar a aprendizagem, precisamos refletir sobre aquilo que sabemos sobre a aprendizagem, os nossos alunos, o novo papel da tecnologia e a complexidade de um futuro desconhecido. São seis as perguntas que podem promover uma reflexão profunda e serem utilizadas para envolver todos aqueles que precisam fazer parte da solução: alunos, pais, famílias, professores e parceiros da comunidade. Mas o essencial é aproveitar esta oportunidade para fazer as perguntas difíceis sobre o seu sistema de ensino, debater as possibilidades e tomar medidas para um futuro novo e melhor.

1. Quais os conhecimentos, competências e atributos que os nossos alunos precisam para prosperar neste mundo complexo?
2. Qual o tipo de aprendizagem necessário para esta complexidade atual e futura?
3. Como podemos garantir a equidade?
4. Como podemos contribuir para o bem-estar?
5. O que aprendemos com a aprendizagem remota?
6. Como podemos aproveitar melhor a tecnologia para a aprendizagem no futuro?

O modelo escolar predominante foi desenvolvido baseado em dois conceitos de organização (e confinamento): o tempo (quando as crianças aprendem) e o espaço (onde aprendem). Estes dois conceitos foram úteis nos séculos XVIII e XIX, mas a disrupção da COVID-19 tornou-os redundantes. Os alunos podem aprender e demonstrar esta aprendizagem sem espaços físicos. Com a aprendizagem digital e profunda, os alunos podem aprender onde quer que estejam e sempre que estiverem prontos.

"De acordo com as minhas observações, os alunos mudaram naturalmente para as relações humanas e para o desejo de ajudar os outros durante a pandemia. A eliminação do horário escolar tradicional deu-lhes mais oportunidades para se concentrarem nas suas paixões, que para muitos incluía encontrar formas de ajudar os outros na sua família ou na comunidade."

Tom D'Amico, Diretor Adjunto, Ottawa Catholic School Board

A literatura tem sido inundada há décadas com o debate sobre as competências para o futuro, incluindo maiores competências cognitivas, socioemocionais e técnicas, bem como sobre os atributos necessários num mundo digital complexo. Este tipo de aprendizagem muda a perspectiva do aluno e os comportamentos, além de desenvolver competências para a vida e estimular o aluno a querer aprender mais. Uma coisa é certa. A chave para isso consiste em cultivar a motivação intrínseca dos alunos para aprenderem, individualmente e em grupo. A essência desta poderosa aprendizagem é fomentada pelo sentido de desígnio, significado, sentimento de pertencimento e desejo do aluno para dar um contributo para a sociedade. Ignorar estes objetivos essenciais é uma grande fraqueza em muitos sistemas de ensino.

Os alunos que prosperaram no ambiente remoto durante a pandemia demonstraram competências, como o pensamento crítico, a criatividade, a resiliência, a independência como alunos, a autorregulação, a flexibilidade cognitiva e a perseverança. Estes são os atributos considerados essenciais para a empregabilidade futura em todos os setores e geografias.¹⁰ No futuro, o processo de aprendizagem deve promover estas competências através de uma aprendizagem autêntica e relevante que facilita a expressão, a escolha e a vontade dos alunos. Isto exige que os professores desempenhem um novo papel, em que são ativadores da aprendizagem, profissionais que conseguem diferenciar as tarefas, os momentos e o espaço para darem resposta às necessidades dos alunos, e incluí-los na criação dessa aprendizagem. O desafio consiste em integrar o melhor daquilo que aprendemos nesta fase remota com o novo conjunto de competências necessárias para o futuro.

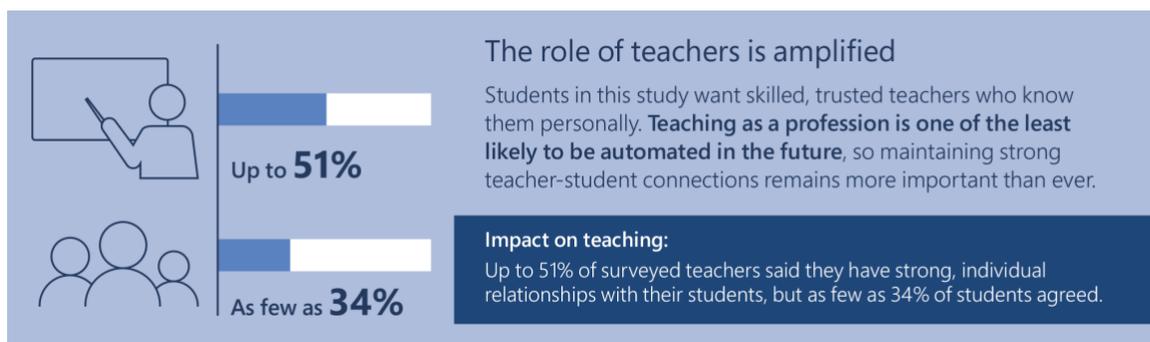
Dois relatórios importantes chegam a conclusões semelhantes.

No relatório *The Class of 2030 and the Life-Ready Learning*,¹¹ os alunos foram claros ao indicar que não queriam ser ensinados por um "computador" e que valorizavam a relação que tinham com os professores que os conheciam e como aprendiam melhor. As relações professor-aluno continuam sendo a chave do sucesso. A reinvenção do ensino não deve ser os alunos "aprendendo por conta própria". As Parcerias e os Ambientes de Aprendizagem continuam sendo elementos essenciais de um modelo de aprendizagem orientado para o futuro.

Imagem 6. Os alunos querem personalização e não automatização



Imagem 7. O papel dos professores é amplificado



As conclusões do estudo Education Endowment Foundation (EEF) Distance Learning Rapid Evidence Assessment ¹² indicam ainda quais são as práticas de ensino mais poderosas utilizadas em todo o mundo para apoiar e melhorar a aprendizagem dos alunos que não conseguem estar em sala de aula:

- A qualidade do ensino é mais importante do que a forma como as aulas são dadas
- As interações entre colegas podem ser motivadoras e melhorar os resultados da aprendizagem
- Apoiar os alunos para trabalharem de forma independente pode melhorar os resultados da aprendizagem
- Diferentes abordagens à aprendizagem remota adequam-se a diferentes tarefas e tipos de conteúdos
- É fundamental assegurar o acesso à tecnologia, sobretudo para os alunos desfavorecidos

Criar um Futuro Preferido: acabaram-se os atos aleatórios de aprendizagem

A disrupção libertou a energia potencial para a mudança que tem estado inativa em muitos sistemas de ensino. Agora é necessário um modelo que integre o melhor da aprendizagem remota e a aprendizagem em ambiente escolar: **um novo modelo híbrido.**

Este modelo híbrido deve adotar a tecnologia digital para amplificar, acelerar, interligar os alunos e a aprendizagem, com um foco intencional nas competências globais, bem como nos padrões acadêmicos.

Acreditamos que deve ser dada a máxima prioridade à reavaliação da forma como a questão da equidade está sendo tratada. No nosso trabalho com a NPDL, temos visto que a aprendizagem profunda é boa para todos, mas é especialmente eficaz para envolver crianças e jovens anteriormente desligados do ensino. Poucas consequências da COVID-19 seriam mais poderosas do que novas aprendizagens que beneficiem explicitamente aqueles que anteriormente eram desfavorecidos.

As experiências de Aprendizagem Profunda são as que produzem aprendizagens que ficam para a vida. São ao mesmo tempo profundamente personalizadas e centradas no aluno, e intrinsecamente motivadoras para os alunos, uma vez que abordam temas que lhes interessam verdadeiramente, têm um significado autêntico e são mais rigorosos. Estas experiências de aprendizagem levam os alunos a querer persistir e ter sucesso. Esta combinação de autonomia, sensação de pertencimento e trabalho relevante inspira os alunos.

Quando os alunos são convidados a demonstrar a sua aprendizagem de forma diferente, e quando os ambientes de aprendizagem incluem todos os alunos como participantes e agentes de mudança, eles começam a desenvolver um sentido de eficácia. As relações e o envolvimento, os fatores chave da aprendizagem, são enfatizados neste modelo centrado no aluno. A expressão, a escolha e a vontade são cruciais na aprendizagem profunda.

A Aprendizagem Profunda fornece as bases para um novo ambiente de aprendizagem híbrido. Este novo modelo híbrido fomenta o que há de melhor da aprendizagem remota e em ambiente escolar, além de facilitar a transição para um modelo centrado no aluno. Os estudos sugerem¹³ que a combinação da aprendizagem presencial e remota pode ser tão eficaz como a aprendizagem em sala de aula, quando os fatores de concessão importantes incluem conteúdos cativantes, oportunidades de interação com professores e colegas, e apoio aos alunos. Sabemos que a interação entre colegas é importante para a aprendizagem e estamos vendo o poder das plataformas de colaboração para interligar os alunos no tempo e no espaço. A interligação e a pertença podem ser apoiadas através de verificações emocionais integradas nos ambientes de aprendizagem digitais. O envolvimento é um fator determinante da aprendizagem e pode ser amplificado através de experiências virtuais da vida real, tais como visitas a museus e galerias, simulações e ambientes Sandbox onde os alunos exploram e criam em diferentes momentos e espaços, acompanhados por especialistas e parceiros. A Inteligência Artificial pode oferecer tradução, transcrição, apresentação e comentários, bem como ferramentas de autoavaliação e para parceiros.

Figura 8. Aprendizagem Tradicional versus Profunda¹⁴

APRENDIZAGEM TRADICIONAL VERSUS PROFUNDA	
TRADICIONAL	PROFUNDA
Orientada pelo professor	Conduzida pelo aluno - Enquadrada pelo professor
Transmite os conhecimentos existentes	Liga os alunos ao mundo real, a resolução de problemas autênticos
Orientada para o cumprimento	Criar novas relações entre os alunos, professores, famílias e comunidade
O aluno é receptor de conhecimentos	O aluno é um inquisidor e constrói conhecimentos
A aprendizagem é impessoal	A aprendizagem tem uma ligação significativa ao interesse e à expressão do aluno
A vontade do aluno não é clara	Aprofunda o desejo humano de se ligar aos outros para fazer o bem
A tecnologia é utilizada para a transmissão e o consumo	A tecnologia enquanto agente de ligação e amplificação

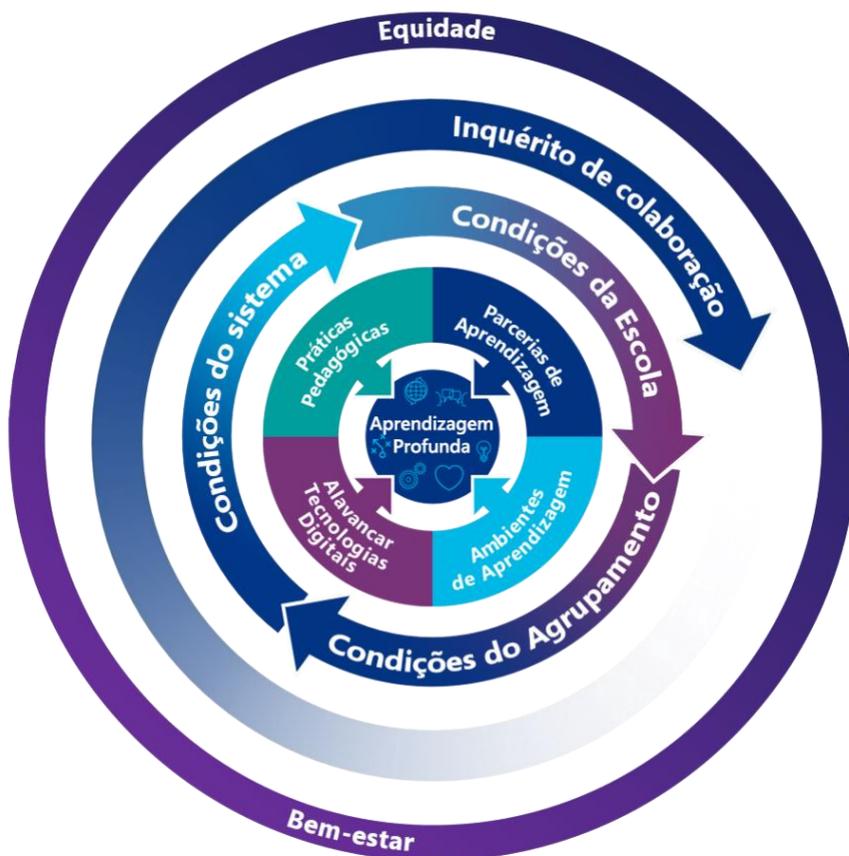
Estas novas competências e atributos, a par de um processo de aprendizagem que integra o melhor da aprendizagem remota e na escola com a interação digital, levam a uma aprendizagem profunda, e dão prioridade à equidade e à aprendizagem para TODOS.

Quadro Orientador para uma Aprendizagem Profunda

Reinventar o ensino significa repensar aquilo que é importante aprender, como a aprendizagem é fomentada, onde a aprendizagem ocorre e que resultados são medidos. Nos últimos seis anos, a NPDL, em parceria com escolas e sistemas de ensino numa rede em 8 países (Austrália, Canadá, Finlândia, Hong Kong, Países Baixos, Nova Zelândia, E.U.A. e Uruguai), desenvolveu e testou um quadro de Aprendizagem Profunda que oferece uma solução integral para reinventar a aprendizagem.

O Quadro Orientador para uma Aprendizagem Profunda (Imagem 9) inclui um conjunto de ferramentas de medição e um processo de planeamento colaborativo que permite às escolas, agrupamentos escolares e sistemas de ensino mudarem suas práticas.

Figura 9. Quadro Orientador para uma Aprendizagem Profunda ¹⁵



Camada 1

As Competências Globais ao centro trazem clareza ao significado de Aprendizagem Profunda.

Camada 2

Os Quatro Elementos da Concessão da Aprendizagem oferecem um processo que facilita aos professores, alunos, responsáveis e famílias a mudança de pensamento e de práticas.

Camada 3

As condições de mobilização da Aprendizagem Profunda descrevem as condições necessárias em cada nível (escola, agrupamento/município e sistema) para promover a inovação, o crescimento e uma cultura de aprendizagem.

Camada 4

A investigação colaborativa rodeia cada camada - um processo de melhoria contínua.

Copyright ©2020 by Education in Motion (NPDL). Todos os direitos reservados.

Definição do Perfil do Aluno de Aprendizagem Profunda: Seis Competências Globais

O primeiro passo para fazer deste novo paradigma uma realidade é identificar as competências, os conhecimentos e os atributos que os alunos precisam para podermos fomentar de forma intencional. As **Seis Competências Globais** (6Cs) descrevem em pormenor as competências e os atributos que os alunos precisam para se desenvolverem como cidadãos do mundo. Na nossa definição, a Aprendizagem Profunda é o processo de aquisição destas seis Competências: Caráter, Cidadania, Colaboração, Comunicação, Criatividade e pensamento Crítico.¹⁶ Quando os alunos estão imersos nos 6Cs, aprendem *mais* do que conteúdo. Esta aprendizagem contribui para o seu próprio futuro e muitas vezes para a melhoria das suas comunidades e mais além. A Progressão da Aprendizagem para cada uma das competências proporciona uma clareza que depois permite aos professores conceber experiências de aprendizagem focadas explicitamente no desenvolvimento dessas competências.

Utilizar um Processo de Concessão da Aprendizagem Profunda

A mudança das práticas em sala de aula pode ser difícil de implementar. Por isso, identificámos quatro elementos que atuam em conjunto para criar as experiências de aprendizagem profunda mais poderosas e, assim, apoiar o desenvolvimento das 6 Competências Globais. Os quatro elementos são:

- Parcerias de Aprendizagem
- Ambientes de Aprendizagem
- Aproveitar a Tecnologia Digital e
- Práticas Pedagógicas

Estão surgindo novas relações de aprendizagem revolucionárias que mudam a forma de expressão, o controle, as interações e que estão no centro da Aprendizagem Profunda. Os alunos e os professores estão estabelecendo parcerias entre si para encontrar formas criativas de colaboração com outros alunos, escolas e países, bem como com os pais, especialistas e a comunidade. As novas relações têm o potencial de dar um novo enquadramento à aprendizagem ao ligarem os alunos a oportunidades reais a nível local, nacional e global.



Aumentar o impacto da tecnologia

Durante a pandemia, a rápida mudança para a aprendizagem online mostrou que os conteúdos antigos numa plataforma nova continuam a ser conteúdos antigos e que a utilização de pedagogias antigas com novas tecnologias não permitia necessariamente uma aprendizagem de grande impacto. Muitos dos nossos parceiros nas redes globais utilizaram os quatro elementos da concessão da aprendizagem e os 6Cs como enquadramento para a concessão da aprendizagem remota. A disrupção também nos obrigou a repensar a forma como cultivávamos as parcerias e as relações num ambiente digital para que os alunos se sentissem seguros, interligados e com um propósito definido. A tecnologia digital assumiu um papel crítico, mas é a integração dos quatro elementos da concessão da aprendizagem que permite um processo de aprendizagem mais profundo, seja em situações remotas ou presenciais. Só quando associados a parcerias de aprendizagem, ambientes de aprendizagem e pedagogias poderosas é que a tecnologia digital pode passar de ter um papel importante para causar um impacto indispensável na aprendizagem.

Ligar a Aprendizagem Profunda ao Bem-Estar e à Equidade

A abordagem da aprendizagem profunda é vital porque desenvolve simultaneamente as competências globais que promovem o bem-estar e aumentam a equidade ao nivelarem as condições disponíveis. Um poderoso diferenciador do trabalho da NPDL é o fato de muitos domínios da Aprendizagem Socioemocional estarem incorporados nas 6 competências globais e nas ferramentas de liderança. Assim, a aprendizagem a todos os níveis dá respostas simultâneas ao bem-estar e à aprendizagem socioemocional, de uma forma sinérgica.¹⁷

Criar as condições na Escola e no Sistema a Aprendizagem Profunda

Muitas escolas, mesmo antes da pandemia, podiam orgulhar-se das salas de aula onde suas práticas inovadoras envolviam os alunos em experiências de aprendizagem interativa, na resolução de problemas da vida real. No entanto, o maior desafio continua a ser como passar de alguns focos de inovação para uma mudança generalizada no pensamento e nas práticas que têm impacto junto de todos os alunos.

A mudança de práticas exige uma mudança de cultura para os alunos, os professores, as famílias e a comunidade, e não apenas mudar as estruturas e os processos. O enquadramento descreve as condições necessárias para mobilizar exponencialmente a Aprendizagem Profunda nas escolas e nos agrupamentos, incluindo as políticas, as práticas e as ações.

A Aprendizagem Profunda revela o que há de melhor em nós: um ambiente híbrido síncrono e assíncrono, virtual e físico, que adota explicitamente Pedagogias, Parcerias, Ambientes e Tecnologias Digitais eficazes para que TODOS os alunos tenham acesso, compreendam, criem, colaborem e aperfeiçoem os novos conhecimentos. É a pedra angular de um novo paradigma pedagógico que permite professores e alunos a explorar oportunidades anteriormente só ao alcance de alguns alunos.

Avançar

Como é a aprendizagem de qualidade no ambiente híbrido? A tecnologia terá um papel proeminente ao serviço de dois pilares da humanidade: o bem-estar e a aprendizagem. Por sua vez, o bem-estar (mental e físico) e as suas relações associadas serão fundamentais para a aprendizagem. A própria aprendizagem vai promover e assentar no sentimento de propósito das crianças e dos jovens para contribuírem para um mundo melhor para si e para os outros. Os alunos serão atraídos para as competências globais, como os 6Cs, que vão orientar a aprendizagem e incluir as competências básicas de alfabetização e na aplicação de conceitos numéricos simples. As outras disciplinas vão florescer como fontes de expressão humana, criatividade, exploração e desenvolvimento. A aprendizagem vai tornar-se onipresente, em qualquer altura e em qualquer lugar. Haverá uma combinação de envolvimento individual, em pequenos grupos e da turma inteira. Haverá lugar a atividades conduzidas pelos alunos, ao envolvimento de especialistas e a uma combinação de aprendizagens na vida real e online. A aprendizagem acontecerá na escola, em casa, na comunidade e fora dela. A avaliação da aprendizagem mudará quando os papéis relativos da inteligência artificial e do critério humano forem esclarecidos em termos de classificação, comentários e retorno, para melhorar o envolvimento e a aprendizagem. Inicialmente, alguns alunos extremamente desfavorecidos necessitarão de apoio específico, mas a maioria deles irá envolver-se rapidamente neste novo sistema. A neurociência da nova aprendizagem confirma o potencial infinito de melhoria da aprendizagem para todos.

Agora que estabelecemos a necessidade de uma mudança a nível do sistema, a pergunta chave é: como é que se transforma os sistemas? A questão central é saber se aproveitar a oportunidade para criar um sistema de aprendizagem totalmente novo e poderoso é mais apelativo do que voltar a um status quo que não funciona. Thomas Kuhn (1962), em *A estrutura das revoluções científicas*¹⁸, concluiu que as mudanças fundamentais nos paradigmas (modelos) exigem duas condições. Na primeira condição, o modelo antigo está evidentemente a falhar, enquanto a segunda condição exige que esteja disponível um modelo alternativo melhor. A ideia principal de Kuhn era de que *ambas* as condições são necessárias para ocorrer qualquer transformação. Temos claramente a primeira condição satisfeita, um sistema de ensino em dificuldades, e já o temos há algum tempo sem qualquer mudança real. O segundo requisito, um modelo alternativo viável, está em desenvolvimento, sobretudo nas escolas e nos agrupamentos que estão implementando sistemas de aprendizagem profunda nos últimos cinco anos.

A pandemia, a par dos graves desafios que exigem atenção imediata, também criou um vazio onde a inovação pode ser testada, avaliada e desenvolvida. A sensação é que há muitas pessoas (alunos, professores, pais e outros) que veem uma extrema necessidade de melhorar os sistemas de aprendizagem e que estão dispostos a trabalhar nesse sentido. Com a combinação de certa de medidas, pode ocorrer uma mudança positiva no sistema em um ritmo mais rápido do que em qualquer outro momento do século passado.

Neste momento, os êxitos tendem a ocorrer a nível escolar ou de agrupamento. Nos últimos 5 anos, muitas entidades políticas e organismos internacionais, como a OCDE têm manifestado alguma insatisfação com os sistemas de ensino existentes. Andreas Schleicher (2018), Diretor de Competências da OCDE, concluiu:

"Durante a última década, não se registraram praticamente melhorias nos resultados de aprendizagem dos alunos no mundo ocidental, apesar dos gastos com a escolaridade terem aumentado quase 20% durante este período" (p. 11).¹⁹

Em todo o mundo, vemos um reconhecimento crescente a nível político para a necessidade de renovar os sistemas nacionais em termos de objetivos, currículo, pedagogia, avaliação e dos papéis de professores, alunos e praticamente de todos os que trabalham com alunos. Dito de outra forma, existe uma ampla convergência de que algo está fundamentalmente errado com o ensino e surge uma inquietação a nível político e a nível local (o que não quer dizer que haverá acordo quanto à solução). Em segundo lugar, os progressos feitos na aprendizagem profunda, sobretudo a nível escolar e de agrupamento, em alguns casos estão a causar uma maior pressão no sentido de ser ocorrer uma mudança política compatível. Ironicamente, a Covid-19 alterou por completo todo o sistema de uma forma que abre a porta a transformações radicais no ensino, naquela que, segundo a nossa opinião, é a oportunidade do século!

O programa de interligação da aprendizagem, do bem-estar e da equidade e as correspondentes alterações ao sistema que serão necessárias para a sua concretização, dizem respeito ao futuro da própria humanidade.

É fundamental agir agora!

No entanto, o ensino faz mais do que responder a um mundo em mudança.
O ensino transforma o mundo. (Unesco)²⁰

Apêndice 1: Ferramenta para a Reabertura das Escolas:

Considerações Operacionais Abrangentes para os Responsáveis

Avaliação das Necessidades dos Alunos	
Desenvolver um mecanismo para identificar, avaliar e coordenar regularmente a resposta da escola às necessidades dos alunos antes da sua reabertura. Conduzir este processo regularmente devido à instabilidade da situação	<input type="checkbox"/>
Determinar quais os alunos identificados como mais vulneráveis e, se for necessário, desenvolver, antes do regresso à escola e em conjunto com todos os parceiros, um plano escolar ou um plano provisório de educação individualizada. Ponderar um regresso antecipado para dar um apoio mais intensivo e fazer uma transição mais suave	<input type="checkbox"/>
Identificar os alunos que possam estar em risco. Ter em conta os alunos com necessidades educativas especiais, imigrantes, desmotivados, que sofreram algum trauma ou de famílias de trabalhadores essenciais	<input type="checkbox"/>
Reconfirmar a recolha de dados dos alunos, uma vez que a informação pode ter mudado. Isto inclui a morada e as informações de contato. Incluir os irmãos e a instituição de ensino que frequentam	<input type="checkbox"/>
Antecipar um aumento na mobilidade dos alunos entre comunidades e adaptar as práticas de admissão para os alunos se adaptarem imediatamente na escola e na sua programação. Para garantir a continuidade, tomar medidas em termos de transporte, entre outras, para os alunos poderem permanecer nos ambientes atuais	<input type="checkbox"/>
Convidar os alunos vulneráveis a frequentar a escola nas férias ou a fazerem um regresso antecipado para prever a transição	<input type="checkbox"/>
Começar a identificar líderes estudantis que possam agir como influenciadores positivos durante este período	<input type="checkbox"/>
Preparação do Espaço Físico	
Obter autorização para acomodar os alunos em outros espaços ou providenciar salas de aula portáteis quando as escolas não têm espaço suficiente	<input type="checkbox"/>
Disponibilizar máscaras, lenços de papel e higienizadores de mãos nas entradas da instituição de ensino e em locais chave espalhados pela escola.	<input type="checkbox"/>
Definir corredores de sentido único em locais de maior dimensão e mais congestionados	<input type="checkbox"/>
Otimizar a utilização dos pontos de entrada e saída do estabelecimento de ensino para dispersar o movimento dos alunos nos corredores, sem prejuízo dos planos de segurança	<input type="checkbox"/>
Criar espaços de isolamento onde os alunos ou os funcionários possam se auto isolar, se for necessário	<input type="checkbox"/>
Assegurar que as salas de trabalho dos professores permitem o distanciamento físico	<input type="checkbox"/>
Reconfigurar os grandes espaços (como os ginásios, salas de funcionários e cantinas) para as turmas maiores	<input type="checkbox"/>
Remover o mobiliário ou os materiais desnecessários para otimizar ou reduzir os espaços de aprendizagem	<input type="checkbox"/>
Marcar visualmente o espaço no chão para facilitar o cumprimento do distanciamento físico (corredores, recreio, filas de transporte escolar e salas de aula)	<input type="checkbox"/>
Colocar lembretes visuais sobre higiene e distanciamento físico em áreas críticas, como os banheiros. Utilizar vários idiomas e imagens gráficas sempre que for necessário	<input type="checkbox"/>
Instalar torneiras e secadores sem contato nos banheiros e desenvolver um sistema para reduzir o congestionamento nesses lugares	<input type="checkbox"/>

Adaptar a utilização dos vestiários superlotados	<input type="checkbox"/>
Repensar a utilização de cadeados pelos alunos	<input type="checkbox"/>
Fechar os espaços de grande contato físico nos recreios	<input type="checkbox"/>
Assegurar uma circulação de ar adequada nas escolas	<input type="checkbox"/>
Desligar os bebedouros e pedir aos alunos para trazerem garrafas de água reutilizáveis	<input type="checkbox"/>
Preparar o almoço para ser consumido em sala de aula; dispor de lixeiras e reciclagem	<input type="checkbox"/>
Criar um grupo de alunos de referência para conhecer as suas perspectivas em relação às áreas de alto risco	<input type="checkbox"/>
Limitar as visitas presenciais, incluindo os pais, e comunicar claramente esta limitação à comunidade	<input type="checkbox"/>
Começar a refletir sobre quais as adaptações são necessárias fazer ao espaço físico para os meses de inverno	<input type="checkbox"/>
Preparação do Programa: Considerações Logísticas	
Considerar a criação de um horário mais reduzido ou um horário alternado para minimizar a pressão sobre os alunos e reduzir o número de pessoas na escola ao mesmo tempo	<input type="checkbox"/>
Sincronizar os horários com as famílias e a comunidade	<input type="checkbox"/>
Escalonar os horários das aulas para reduzir a circulação nos corredores durante as transições, como a entrada, a saída, as mudanças de sala e o recreio	<input type="checkbox"/>
Considera um horário flexível para os alunos acima identificados	<input type="checkbox"/>
Estudar as aulas que vão utilizar mais EPI (equipamento de proteção individual) (necessidades intensivas/contato elevado)	<input type="checkbox"/>
Reduzir o tamanho das turmas e, sempre que possível, nomear um representante de turma para os alunos	<input type="checkbox"/>
Incorporar movimentos/alongamentos dos alunos no planeamento, sobretudo se os alunos permanecerem em um mesmo local	<input type="checkbox"/>
Transferir a aprendizagem para o ar livre, sempre que possível	<input type="checkbox"/>
Transferir as atividades práticas para o segundo semestre, sempre que possível.	<input type="checkbox"/>
Incorporar sensibilização sobre o distanciamento físico e as medidas sanitárias na programação de Educação Física e Saúde. Adaptar as atividades de Educação Física ao distanciamento físico	<input type="checkbox"/>
Repensar a forma como a aprendizagem experimental (ensino com colaboração, técnica, aulas de estágio) podem ser ensinadas, respeitando as expectativas em matéria de Saúde e Segurança	<input type="checkbox"/>
Proporcionar um horário diário para os alunos cujo os pais são trabalhadores possuem profissões de linha de frente ou para os alunos que precisam de apoio adicional, como aulas de reforço	<input type="checkbox"/>
Reduzir a utilização de papel sempre que possível incluindo os testes).	<input type="checkbox"/>
Adiar as visitas escolares e os encontros com todas as pessoas da escola	<input type="checkbox"/>
Reduzir a partilha de material escolar, como canetas, material de desenho, cadernos. Devem ser trazidos de casa, ou comprados e dados aos alunos para uso individual	<input type="checkbox"/>
Preparação dos funcionários	

Regresso dos funcionários antes dos alunos para receberem formação adequada segundo os novos protocolos de Saúde e Segurança	<input type="checkbox"/>
Reanalisar coletivamente as práticas e a política de avaliação para garantir que os alunos não sejam colocados em risco sem justificativa.	<input type="checkbox"/>
Fazer demonstrações do correto manuseio dos EPI e das máscaras e a correta lavagem das mãos	<input type="checkbox"/>
Ajudar os funcionários a compreender os traumas: como reconhecer e responder	<input type="checkbox"/>
Rever as práticas de higiene e limpeza com todo o time de funcionários após o regresso à escola	<input type="checkbox"/>
Exigir que todos os funcionários participem de formação online voltadas para o tema	<input type="checkbox"/>
Incluir o funcionários temporários os voluntários em toda a formação sobre Saúde e Segurança	<input type="checkbox"/>
Assegurar que o funcionários e os voluntários que começarem a trabalhar após o regresso às aulas recebem toda a formação necessária	<input type="checkbox"/>
Criar um mecanismo de mentoria/coaching para os novos professores ou para as pessoas que precisem de mais apoio	<input type="checkbox"/>
Dar apoio contínuo em tecnologia aos professores	<input type="checkbox"/>
Implementar um sistema de comunicação eficaz para marcar as ausências dos funcionários e criar uma árvore de números de telefone para a eventual necessidade de fechamento da escola	<input type="checkbox"/>
Distribuir responsabilidades de liderança com papéis claros	<input type="checkbox"/>
Envolver os funcionários ao repensar como algumas funções poderão ser adaptadas	<input type="checkbox"/>
Estabelecer um sistema de registo do bem-estar do funcionário	<input type="checkbox"/>
Criar uma equipe de resposta composta pelo sindicato, a equipe de Saúde e Segurança e a direção. Reunir-se regularmente para avaliar, percorrer as instalações, antecipar e dar resposta aos problemas relacionados com a Saúde e Segurança e com o bem-estar	<input type="checkbox"/>
A Primeira Semana de Reabertura: Criar Novas Rotinas	
Criar uma rotina de Saúde e Segurança para a entrada que inclua máscaras, higiene e testes (quando disponíveis)	<input type="checkbox"/>
Considerar a aquisição de face shield para todos os alunos e funcionários. São reutilizáveis, mais baratas e permitem um melhor reconhecimento facial	<input type="checkbox"/>
Dedicar a primeira semana a revisão das novas rotinas e expectativas em matéria de Saúde e Segurança, e das novas regras para a segurança dos alunos	<input type="checkbox"/>
Criar um espaço/mesa personalizado para o aluno	<input type="checkbox"/>
Criar rotinas matinais na turma para promover o bem-estar emocional/físico, segundo os critérios das autoridades de saúde	<input type="checkbox"/>
Criar novas rotinas na hora do almoço e definir em conjunto formas divertidas de envolver os alunos	<input type="checkbox"/>
Fornecer mapas e orientação aos alunos sobre como fazer a transição em segurança quando a utilização do espaço físico tiver sido alterada	<input type="checkbox"/>
Aumentar a supervisão dos alunos nos momentos em que eles normalmente estão reunidos (por exemplo, na entrada e saída, recreio, mudanças de sala e período de almoço)	<input type="checkbox"/>
Convidar os representantes de classe a se envolverem em atividades e desafios de distanciamento físico.	<input type="checkbox"/>

Rever e praticar os procedimentos de segurança (por exemplo, exercícios de incêndio e confinamentos) para garantir a saúde e segurança do pessoal e dos alunos em tempos de crise	<input type="checkbox"/>
Criar uma equipe de alunos para acolher e orientar os alunos que regressarem à escola após a primeira semana	<input type="checkbox"/>
Adaptação dos Procedimentos Administrativos, das Políticas e da Legislação	
Monitorizar rigorosamente a presença. Assegurar o acompanhamento individualizado dos alunos ausentes. Trabalhar em estreita colaboração com autoridades de saúde para comunicar as preocupações/padrões	<input type="checkbox"/>
Rever a política de frequência dos alunos para minimizar as repercussões do absentismo dos estudantes	<input type="checkbox"/>
Repensar as expectativas de frequência dos alunos mais velhos que poderão ter que contribuir para a economia familiar	<input type="checkbox"/>
Analisar e defender a equidade na linguagem relativa à legislação sobre a frequência obrigatória	<input type="checkbox"/>
Rever o sistema de presença dos alunos para as escolas/autoridades de saúde poderem responder rapidamente a um surto do vírus	<input type="checkbox"/>
Submeter o plano de reabertura da escola ao departamento jurídico	<input type="checkbox"/>
Revisão das Políticas e da Legislação	
Trabalhar com as universidades e os organismos de licenciamento para acelerar a certificação de professores	<input type="checkbox"/>
Suspender as avaliações de desempenho de rotina do funcionários	<input type="checkbox"/>
Considerar a adaptação do número de horas letivas necessárias	<input type="checkbox"/>
Repensar a política de retenção associada às notas que prejudique os alunos	<input type="checkbox"/>
Examinar o diploma de graduação e suspender os requisitos que põem em risco a graduação dos alunos (por exemplo, exames finais, horas de serviço comunitário, obrigatoriedade de cursos práticos).	<input type="checkbox"/>
Reexaminar a privacidade da política de informação para assegurar que a resposta às necessidades em matéria de saúde pública e que inclui o compartilhamento da informação adequada	<input type="checkbox"/>
Rever e fazer adaptações explícitas ao Código de Conduta dos Alunos para garantir que os alunos estão cientes das expectativas de distanciamento físico	<input type="checkbox"/>
Procurar formas adequadas dos alunos serem vacinados para a gripe, conforme for adequado	<input type="checkbox"/>
Preparativos Relativos ao funcionários	
Considerar a contratação de funcionários da limpeza e a necessidade de troca dos colaboradores	<input type="checkbox"/>
Aumentar os horários de limpeza nas áreas de maior contato	<input type="checkbox"/>
Chegar a acordo com os sindicatos dos trabalhadores para a criação de um quadro provisório que acelere o aumento de funcionários e resolva as questões de Saúde e Segurança. Transmitir sinais de união, sempre que possível	<input type="checkbox"/>
Reduzir a burocracia e as tarefas administrativas dos professores e diretores, sempre que possível	<input type="checkbox"/>
Nomear um delegado interno para permanecer em contato com as escolas e agrupamentos próximos, e com as autoridades de saúde	<input type="checkbox"/>
Identificar os funcionários com mais de 55 anos de idade e antecipar o aumento do absentismo. Oferecer planos de reforma antecipada ou a reatribuir de tarefas das pessoas que possam ser vulneráveis	<input type="checkbox"/>

Aumentar o grupo de professores ocasionais/substitutos e, sempre que possível, coloca-los em locais específicos para estarem familiarizados com as novas rotinas de Saúde e Segurança	<input type="checkbox"/>
Incluir os funcionários contratados de terceiros nas comunicações de Saúde e Segurança	<input type="checkbox"/>
Transportes	
Rever as filas para o transporte escolar nas imediações da escola para maximizar o espaço entre os alunos ou escalonar os horários de chegada/partida	<input type="checkbox"/>
Rever as rotinas de higienização nos vans ou ônibus escolares	<input type="checkbox"/>
Garantir a segurança através do distanciamento físico nas vans ou ônibus escolares	<input type="checkbox"/>
Coordenar com os transportes públicos as alterações aos horários. Subsidiar o transporte para os alunos mais carentes	<input type="checkbox"/>
Incentivar os alunos mais velhos a caminharem ou irem de bicicleta para a escola. Disponibilizar espaços seguros para prender as bicicletas com cadeado	<input type="checkbox"/>
Tecnologia	
Quando for permitido, instalar câmeras de vídeo nas salas de aula para os alunos ausentes poderem se conectar e participar plenamente da aula a distância	<input type="checkbox"/>
Oferecer acesso gratuito à rede wi-fi para todos os funcionários	<input type="checkbox"/>
Considerar oferecer acesso gratuito ao wi-fi para quem não conseguir custear	<input type="checkbox"/>
Comunicar as expectativas em matéria de cidadania digital aos alunos, funcionários e famílias	<input type="checkbox"/>
Disponibilizar dispositivos individuais com hot-spots móveis para todos os alunos	<input type="checkbox"/>
Fornecer teclados pessoais aos alunos e ao funcionários quando o cenário de dispositivos individuais não for possível	<input type="checkbox"/>
Oferecer apoio técnico virtual aos alunos, pais e famílias	<input type="checkbox"/>
Considerar a utilização da televisão ou do rádio como mecanismo de ligação aos alunos e famílias quando não for possível o acesso a uma rede sem fios	<input type="checkbox"/>
Comunicações	
Estabelecer relações antecipadas com os meios de comunicação social para fazer anúncios de emergência	<input type="checkbox"/>
Ser exato sobre a "árvore da comunicação". Deixar claro visualmente e em texto o protocolo de comunicação para as mensagens serem objetivas e coerentes.	<input type="checkbox"/>
Insistir na comunicação dos protocolos de encerramento contínuos à comunidade, aos pais, aos funcionários e aos alunos	<input type="checkbox"/>
Reduzir o tamanho das newsletters mensais da escola e comunicar com mais frequência e de forma mais focada (por exemplo, por meio das redes sociais, por e-mail e telefone)	<input type="checkbox"/>
Compartilhar boas notícias, ser positivo, dar esperança e manter a calma	<input type="checkbox"/>
Criar um documento dinâmico de FAQ para poder compartilhar e resolver situações singulares	<input type="checkbox"/>
Parcerias Comunitárias	

Identificar, com a colaboração das autoridades de saúde, as principais mensagens relacionadas com as práticas seguras, alinhar os protocolos e os planos provisórios para os encerramentos contínuos. Deixar claro as práticas de higiene quando os alunos retornarem para suas casas todos os dias

Desenvolver parceiras com redes de escolas e equipes de professores para criar recursos didáticos em colaboração

Criar uma equipe de coordenação e implementação comunitária que inclua políticos, líderes e sindicatos locais, e escolas vizinhas.

Recorrer ao apoio de voluntários na comunidade para adaptar a oferta de refeições gratuitas com preço reduzido

Copyright ©2020 by Education in Motion (NPDL). Todos os direitos reservados.

Apêndice 2: Aprendizagem Profunda: Competências e Elementos Globais da Concessão da Aprendizagem

A **Aprendizagem Profunda** é o processo de aquisição das seis Competências Globais. Estas competências descrevem as aptidões e os atributos necessários para os alunos poderem prosperar como cidadãos do mundo e interiorizarem a compaixão, a empatia, a aprendizagem socioemocional, o empreendedorismo e as competências relacionadas para serem funcionais em um universo complexo.



Caráter

- Postura proativa em relação à vida e a "aprender a aprender"
- Coragem, tenacidade, perseverança e resiliência
- Empatia, compaixão e integridade nas ações



Cidadania

- Uma perspectiva global
- Compromisso com a equidade e o bem-estar humanos através da empatia e da compaixão, para diferentes valores e visões do mundo
- Interesse genuíno na sustentabilidade humana e ambiental
- Resolver problemas ambíguos e complexos no mundo real em benefício dos cidadãos



Colaboração

- Trabalhar com interdependência em equipe
- Competências interpessoais e de equipe
- Competências sociais, emocionais e interculturais
- Gerir a dinâmica e os desafios da equipe



Comunicações

- Comunicação concebida que pense no público e para causar impacto
- A mensagem defende um propósito e causa impacto
- Reflexão para continuar a desenvolver e a melhorar a comunicação
- Manifestar expressão e identidade para que a humanidade progrida



Criatividade

- Empreendedorismo econômico e social
- Fazer as perguntas certas
- Desenvolver e expressar ideias e soluções inovadoras
- Liderança para transformar as ideias em ação



Pensamento Crítico

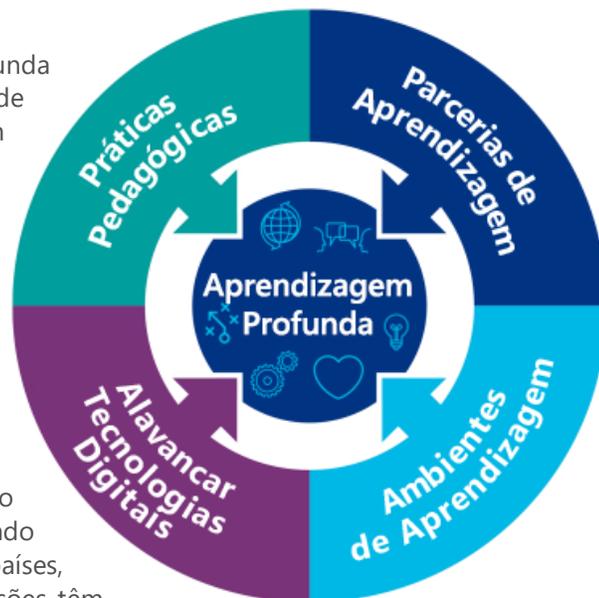
- Avaliar informações e argumentos
- Estabelecer ligações e identificar padrões
- Acumular conhecimentos relevantes
- Experimentar, refletir e agir com base em ideias no mundo real

O Processo de Concessão da Aprendizagem

Os quatro elementos chave da concessão da Aprendizagem Profunda permitem aos professores e aos alunos conceber experiências de aprendizagem que são adaptadas aos pontos fortes dos alunos, geram novos conhecimentos através da resolução de problemas relevantes e autênticos e ajudam os alunos a identificar os seus talentos, objetivos e paixões. Os quatro elementos trabalham em conjunto para criar as mais poderosas experiências de aprendizagem profunda. Estes quatro elementos são:

Parcerias de Aprendizagem

Estão surgindo novas relações de aprendizagem revolucionárias que mudam a forma de expressão, o controlo e as interações e que estão no centro da Aprendizagem Profunda. Os alunos e os professores estão não só estabelecendo parcerias entre si, mas também encontrando de forma criativa meios de colaboração com outros alunos, escolas e países, bem como com os pais, especialistas e a comunidade. As novas relações têm o potencial de dar um novo enquadramento à aprendizagem ao ligarem os alunos a oportunidades reais a nível local, nacional e global.



Ambientes de Aprendizagem:

Se queremos culturas de aprendizagem que promovam a energia, a criatividade, a curiosidade, a imaginação e a inovação, temos que criar espaços de aprendizagem onde os alunos se sintam seguros ao assumirem riscos. Isso começa quando os professores criam intencionalmente normas de pertencimento em que cada opinião é importante, que modelam a empatia, ouvem atentamente as necessidades e os interesses dos alunos e estruturam as tarefas para os alunos se sentirem competentes enquanto aprendem.

O ambiente físico também é fundamental: espaços multidimensionais que oferecem flexibilidade para a colaboração em grandes e pequenos grupos, locais tranquilos para a reflexão e o conhecimento, as ativas para a investigação, consulta, comunicação e documentação e recursos avançados acessíveis de forma transparente.

Criar salas de aulas transparentes não é apenas uma questão de reformular o espaço, exige fazer um balanço das formas como nós podemos nos relacionar dentro e fora da sala de aula. Quando os alunos estão empenhados, eles começam a se relacionar dentro e fora da escola e fazem da aprendizagem uma proposta 24/7.

Tirar vantagem das Tecnologias Digitais

Ao passarmos de pedir aos nossos alunos para serem consumidores de conhecimentos para lhes pedir que criem e apliquem as suas próprias soluções para os problemas do mundo real, o mundo digital permite a colaboração e a comunicação multimodal, novas formas de criar e partilhar novos conhecimentos e oportunidades para ampliar, acelerar e interligar os alunos e a aprendizagem. A utilização eficaz da tecnologia digital facilita a Aprendizagem Profunda, independentemente da localização geográfica ou da hora do dia, além de apoiar a capacidade dos alunos para assumirem o controlo da sua própria aprendizagem, seja dentro ou fora da sala de aula.

Práticas Pedagógicas

Uma consciência crítica das estratégias didáticas mais eficazes nos ajuda a selecionar as que têm maior impacto. Não se trata de desperdiçar aquilo que já sabemos, mas sim de assumir uma nova perspectiva sobre muitas das pedagogias eficazes que continuam a ser essenciais para a Aprendizagem Profunda. É também uma questão de eliminar as que estão obsoletas e são ineficazes. Muitas vezes, estes modelos exigem que o professor assuma o papel de ativador e que permita que os alunos tenham capacidade de escolha e assumam a responsabilidade pela sua aprendizagem.

Apêndice 3: Indicações e Sugestões

Os professores podem começar a desenvolver a Aprendizagem Profunda ao levarem em consideração as **Indicações e Sugestões** constantes no modelo abaixo. Estas indicações permitem que nos foquemos nas dimensões mais críticas de cada um dos Quatro Elementos de Design de Aprendizagem.



Práticas Pedagógicas - Pense no seguinte:

Quem está "encarregado" da aprendizagem?

Aprendizagem que reflita as necessidades, os interesses e as capacidades de todos os alunos.

Oportunidades de aprendizagem que sejam autênticas e baseadas em problemas do mundo real.

Intenções de aprendizagem e critérios de sucesso que sejam claros e compreendidos por todos.

Uma série de oportunidades e estratégias de avaliação.



Parcerias de Aprendizagem - Pense no seguinte:

"Expressão e escolha" do aluno ao selecionar formas de aprender e/ou apresentar a aprendizagem.

Estratégias claras para os alunos, os professores e as famílias trabalharem em parceria.

Parcerias de Aprendizagem que vão para além da escola e enfrentam desafios significativos.

Expressão, vontade e contribuição do aluno como elementos de oportunidade de aprendizagem.

Processos e medidas de colaboração claras para assegurar que todos os parceiros conheçam e comuniquem o sucesso.



Ambientes de Aprendizagem - Pense no seguinte:

Exemplos de como os ambientes físicos e socioemocionais apoiam os alunos e a aprendizagem.

Interatividade entre o ambiente e os alunos

Uma cultura e um ambiente positivo para a aprendizagem.

O nível de envolvimento dos alunos.

Ambientes que incorporam elementos autênticos virtuais e do mundo real



Tirar vantagem das Tecnologias Digitais - Pense no seguinte:

A tecnologia está sendo utilizada para algo mais do que a automatização ou o consumo.

Utilização de tecnologia que vai ao encontro das necessidades, abordagens e capacidades individuais dos alunos.

Utilização da Tecnologia para tirar vantagem e acelerar a aprendizagem profunda.

Tecnologia que permita aprender de qualquer hora em qualquer lugar, de forma alinhada com as necessidades individuais e de grupo.

Tecnologia utilizada para conectar, compartilhar, promover e definir novos conhecimentos, processos, parcerias e inovações dentro e fora do grupo

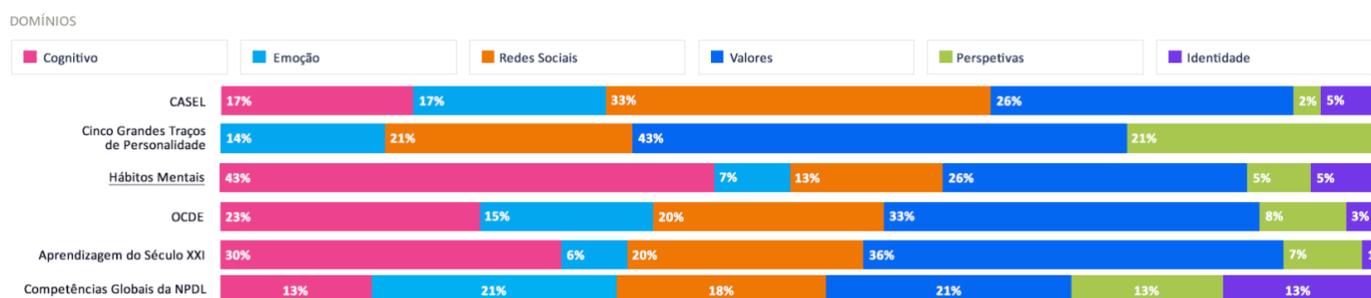
Apêndice 3: Conectar a Aprendizagem Profunda ao Bem-Estar e à Equidade

A Universidade de Harvard desenvolveu uma ferramenta (<http://exploresel.gse.harvard.edu/>) que nos permite explorar, conectar e investigar até 40 dos Enquadramentos SEL mais utilizados e reconhecidos. Harvard identificou seis domínios comuns nestes 40 enquadramentos: Cognitivo, Emocional, Social, Valores, Perspectivas e Identidade. Esta ferramenta nos permite comparar até que ponto cada enquadramento aborda estes domínios, oferecendo uma plataforma de análise comum.

Com a ferramenta Harvard Explore SEL, podemos ver claramente que as Competências Globais da NPDL estão bem representadas nos 6 domínios de Harvard, com a maior cobertura dos domínios Emocional, Social e Valores.

Podemos ir ainda mais longe e dizer que as nossas Competências Globais cobrem **exaustivamente** TODOS os domínios de Harvard, ao contrário de muitos dos 40 modelos analisados.

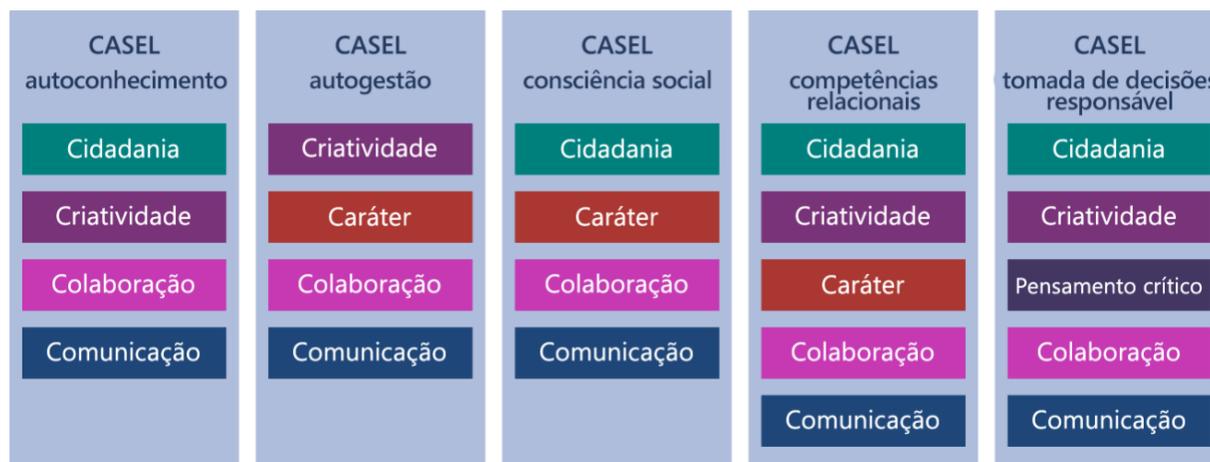
Cobertura da NPDL nos 6 domínios de Harvard



Um poderoso diferencial do trabalho da NPDL é o fato desses domínios SEL estarem incorporados nas 6 competências globais e nas ferramentas de liderança. Assim, a aprendizagem em todos os níveis dá respostas simultâneas ao bem-estar e à aprendizagem socioemocional, de uma forma sinérgica.

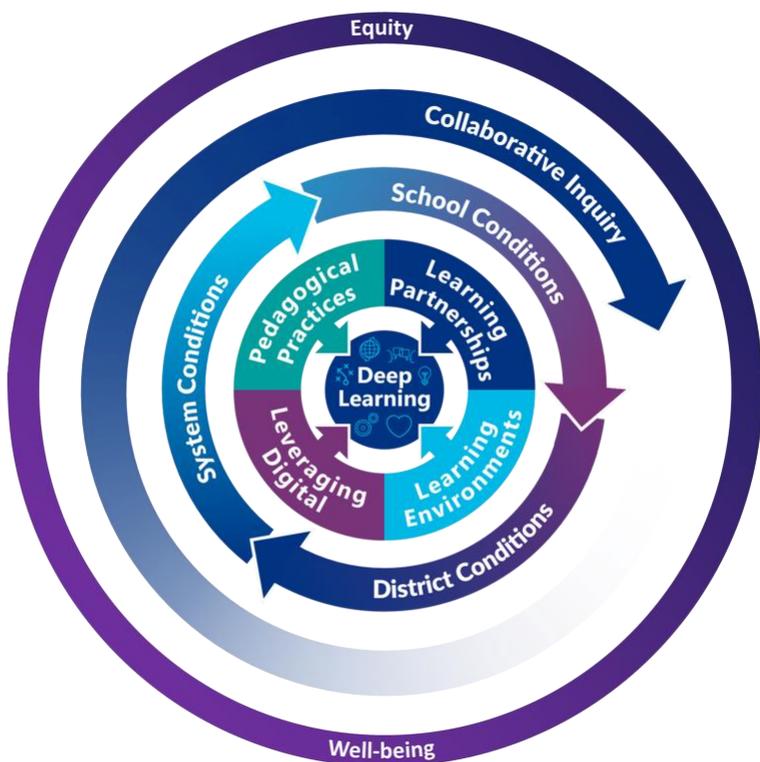
Também fizemos referências cruzadas das dimensões de CASEL com as dimensões e as Competências Globais da NPDL.

Existe uma ligação forte entre as dimensões e as Competências Globais da NPDL e da CASEL. Para cada uma das cinco competências da CASEL, existem correlações diretas com pelo menos quatro dos membros da NPDL Global. Isto indica que as Competências Globais abrangem, de forma integrada, as competências da CASEL. Quando concebemos explicitamente tendo em conta as Competências Globais e o seu desenvolvimento, estamos, efetivamente, aplicando a SEL na sala de aula. Leve em consideração que a Comunicação e a Colaboração são fundamentais em todas as competências da CASEL.



Existe uma forte relação entre o modelo CASEL e o utilizado pela OCDE (baseado nas 5 Grandes competências e utilizado no seu Estudo Sobre Competências Sociais e Emocionais)²¹. Assim, podemos estar certos ao afirmar que as Competências Globais também abrangem o modelo SEL da OCDE.

Um poderoso diferencial do trabalho da NPDL reside no fato das competências SEL serem inerentes a todas as camadas do enquadramento da NPDL (uma vez que estão incorporados como parte do sistema), à linguagem, ao pensamento e às ações desde as primeiras aulas, através da prática do ensino e da liderança escolar e do sistema.



O nosso estudo **School Conditions Rubric**, e especificamente a dimensão **Culturas Colaborativas**, se debruça sobre as condições que são combinadas para suportar o modelo SEL através de práticas reflexivas, de colaboração, desenvolvimento de capacidades coletivas, transparência, ação focada nas necessidades, bem como relações poderosas e significativas.

A dimensão **Liderança** do estudo **School Conditions Rubric** também realça a necessidade de desenvolvimento intencional das outras pessoas como líderes e de envolvimento e influência dos alunos, das famílias e da comunidade no ensino.

No **nível do agrupamento**, a rubrica capta a importância dos líderes como geradores de cultura no desenvolvimento de um propósito comum, na compreensão e na sensação de pertencimento, bem como a descentralização da liderança. Os agrupamentos escolares utilizam os desafios como oportunidades para aumentar a capacidade.

Apêndice 4: Glossário

Prioridade à aprendizagem

Aprendizagem Online refere-se à aprendizagem facilitada totalmente pela utilização de ferramentas digitais

A **Aprendizagem à Distância** ocorre quando os professores, os alunos e as salas de aula estão separados, e são utilizadas várias abordagens, incluindo o ambiente online, normalmente a distâncias físicas significativas.

A **Aprendizagem Remota** surgiu para descrever as medidas de emergência para transferir as aulas das escolas físicas para as casas, em modalidades online e offline

A **Aprendizagem Mista** envolve uma "mistura" de experiências presenciais e digitais, normalmente ministradas como parte de uma experiência de sala de aula física

Aprendizagem Invertida é uma abordagem pedagógica que inverte o método tradicional do professor responsável, em vez de entregar a responsabilidade ao aluno. Os alunos recebem e se envolvem com material antes da aprendizagem em sala de aula através de vídeos/tutoriais entregues on-line.

Aprendizagem Híbrida é uma abordagem híbrida que se baseia nos êxitos da aprendizagem invertida, mista, remota, à distância e online para criar intencionalmente experiências centradas no aluno que são profundamente personalizadas, relevantes e apelativas.



Referências

- 1 <https://news.gallup.com/opinion/gallup/211631/student-enthusiasm-falls-high-school-graduation-nears.aspx>
- 2 <https://news.gallup.com/reports/207899/2016-gallup-hope-index-report-download.aspx>
- 3 OCDE (2012), Equidade e Qualidade no Ensino: Apoiar os Alunos e as Escolas Desfavorecidos, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264130852-en>
- 4 Adaptado da obra original em <https://www.facebook.com/groups/397412347519255/>
- 5 <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- 6 <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/48631582.pdf>
- 7 <https://en.unesco.org/futuresofeducation/> UNESCO Stefania Giannini, Sub-diretora Geral para o Ensino
- 8 https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/framework_guide_v1_002.pdf
- 9 (Emoção e Conhecimento na Era da IA, EIU + Microsoft) <http://aka.ms/wellbeingresearch>
- 10 http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf
- 11 Class of 2030 and Life-Ready Learning <http://aka.ms/class2030signup>
- 12 <https://educationendowmentfoundation.org.uk/evidence-summaries/evidence-reviews/distance-learning-rapid-evidence-assessment/>
- 13 <https://www.science.org.au/covid19/learning-outcomes-online-vs-inclass-education>
- 14 Fonte: *Mergulhe na Aprendizagem Profunda: Ferramentas para o Envolvimento*, por Joanne Quinn, Joanne McEachen, Michael Fullan, Mag Gardner e Max Drummy. 2020. Thousand Oaks, CA: Corwin, <http://www.corwin.com>. P30
- 15 Fonte: *Mergulhe na Aprendizagem Profunda: Ferramentas para o Envolvimento*, por Joanne Quinn, Joanne McEachen, Michael Fullan, Mag Gardner e Max Drummy. 2020. Thousand Oaks, CA: Corwin, <http://www.corwin.com>. P22
- 16 Fonte: *Mergulhe na Aprendizagem Profunda: Ferramentas para o Envolvimento*, por Joanne Quinn, Joanne McEachen, Michael Fullan, Mag Gardner e Max Drummy. 2020. Thousand Oaks, CA: Corwin, <http://www.corwin.com>. P39
- 17 © Copyright Education in Motion 2020 (New Pedagogies for Deep Learning)
- 18 Kuhn, T., (1962) *The Structure of Scientific Revolutions*, University of Chicago Press, Chicago.
- 19 <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264300002-en.pdf?expires=1590703906&id=id&accname=guest&checksum=97BB058DD2922C5221C6594E7D8861A6>
- 20 <https://en.unesco.org>
- 21 <http://www.oecd.org/education/cei/social-emotional-skills-study/>

Este conteúdo deve ser citado da seguinte forma: Fullan, M., Quinn, J., Drummy, M., Gardner, M. (2020), A reinvenção da educação: o futuro da aprendizagem". Um documento de posição de colaboração entre a NewPedagogies for Deep Learning e a Microsoft Educação. <http://aka.ms/HybridLearningPaper>