

# RECRIANDO A EDUCAÇÃO



TRANSFORMANDO SISTEMAS EDUCACIONAIS

**INNOVATION UNIT**

GELP (Global Education Leader's Program)  
Programa de Líderes da Educação Global

Recriando a educação  
Transformando sistemas educacionais

Innovation Unit GELP (Global Education Leaders' Program)  
Programa de Líderes da Educação Global

2013  
Seattle, Washington (EUA)

Direitos autorais 2013 Innovation Unit

[www.gelponline.org](http://www.gelponline.org)

Publicado originalmente em 2013

ISBN: 978-1-62015-145-7

Epub ISBN: 978-1-62015-121-1

**Todos os direitos reservados**

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, transmitida ou utilizada de qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico, mecânico, fotocópia ou outro, sem autorização prévia da editora.

Booktrope ou o autor não aceita nenhuma responsabilidade por perda causada a nenhum indivíduo ou organização agindo ou deixando de agir como resultado do material nesta publicação.

Para mais informações a respeito de permissões, favor contatar  
[info@booktrope.com](mailto:info@booktrope.com)

Número de Controle da Biblioteca do Congresso: 2013937270

As opiniões neste livro refletem as perspectivas dos autores e não necessariamente as da Fundação Bill & Melinda Gates

**CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO**

Bibliotecária: Fernanda Pinheiro de S. Landin CRB-7: 6304

G562r

Global Education Leaders' Program. Módulo de inovação.

Recriando a educação : Transformando sistemas de educação / Módulo de Inovação do GELP; [tradução de Vera Cabral]. - São Paulo: Fundação Telefônica, 2014.

170 p.; 23 cm

Tradução de: Redesign education: shaping learning systems around the globe.

ISBN 978-85-60195-36-7

1. Global Education Leaders' Program. 2. Escolas - Organização e administração - Estudos interculturais. 3. Reforma do ensino - Estudos interculturais. 4. Inovações educacionais - Estudos interculturais.

CDD: 371.3

## AGRADECIMENTOS

Este livro foi escrito pela equipe de consultores e pesquisadores da Innovation Unit que lideram e aprendem com o Global Education Leaders' Program, em nome de seus membros e parceiros.

Nós somos: David Albury, Al Bertani, Martha Hampson, Valerie Hannon, David Jackson, Anthony Mackay, Amelia Peterson e Julie Temperley. Libby Scarlett fez o design do livro. Lynn Olson, conselheira do Diretor do Programa College-Ready Education na Fundação Bill & Melinda Gates, editou o volume.

Gostaríamos de agradecer nossos colegas da Innovation Unit que contribuíram com seu tempo e sugestões, nos desafiando e apoiando, particularmente Rajwinder Cheema, John Craig, Katharine Smith e Gareth Wynne.

A Innovation Unit é um empreendimento social sediado em Londres e comprometido a usar o poder da inovação para solucionar desafios sociais. Estimulamos líderes e organizações que oferecem serviços públicos a enxergarem o mundo de um modo diferente; a alcançarem soluções radicalmente novas, melhores, a custos mais baixos.

Quatro membros do GELP dedicaram tempo de suas ocupadas rotinas de trabalho para ler e revisar as primeiras versões deste livro. São eles: Andrea Coleman (GELP Nova York), Margery Evans (GELP Austrália), Chris Kennedy (GELP British Columbia, Canadá) e Kristiina Kumpulainen (GELP Finlândia). Somos muito gratos pela amizade e orientação.

Gostaríamos de estender nosso agradecimento a Riel Miller, da UNESCO, cuja avaliação recente do GELP prestou uma contribuição valiosíssima para nosso trabalho.

Também aproveitamos a oportunidade para agradecer nossos parceiros da Fundação Bill & Melinda Gates, Cisco, Promethean e do Fundo da Família Ellen Koshland. O GELP não existiria sem suas competências e seus apoios.

Finalmente, e mais importante, agradecemos as equipes do GELP, os indivíduos e organizações que as compõem, cuja liderança extraordinária é o foco e a base deste livro. É um privilégio trabalhar com vocês.

Para mais informações sobre o GELP/Global Education Leaders' Program, visite o site [www.gelponline.org](http://www.gelponline.org).

### Fundação Telefônica Vivo

Gabriella Bighetti – Diretora Presidente

Milada Tonarelli Gonçalves – Gerente de Educação e Aprendizagem

Renata Mandelbaum Altman – Equipe de Educação e Aprendizagem

Anna Paula Pereira Nogueira – Equipe de Comunicação e Eventos

### Publicação em português

Tradução: Vera Cabral Costa

Diagramação: Prova3 Agência de Conteúdo (Natália Tudrey)

Revisão: KF Comunicação

## Prefácio

Em 2014, a Fundação Telefônica Vivo comemora 15 anos de atuação, mobilização e inspiração. Somos parte do Grupo Telefônica e atuamos como uma Fundação Digital, fazendo da tecnologia e da inovação importantes aliados na busca por novas respostas para os desafios do mundo contemporâneo. Nossas iniciativas estão ligadas a quatro frentes de atuação: Educação e Aprendizagem, Combate ao Trabalho Infantil, Inovação Social e Voluntariado.

Acreditamos no poder transformador da educação e apostamos em projetos que estimulam o uso de metodologias inovadoras de ensino e aprendizagem, contribuindo para o desenvolvimento de crianças e jovens, preparando-os para o mundo conectado.

Alinhado aos nossos valores, em 2013 nos unimos ao GELP (*Global Education Leaders Program*), grupo que reúne líderes educacionais de vários países para refletir sobre novos caminhos da educação.

Neste contexto, lançamos a versão em português do livro *Redesign Education*, que consolida o trabalho desenvolvido pelo GELP, reunindo reflexões, aprendizagens e experiências sobre os processos de inovação e transformação. O conteúdo original foi desenvolvido pelo GELP, e a *Innovation Unit* atuou como instância articuladora e sistematizadora dos conhecimentos gerados no grupo.

Esperamos que este livro possa inspirar iniciativas atuais e futuras, contribuindo com a educação brasileira.

Boa leitura,



**Gabriella Bighetti**  
Diretora Presidente da Fundação Telefônica Vivo

---

# ÍNDICE



## INTRODUÇÃO



**CAPÍTULO 1** – Transformando a educação agora:  
forças incontroláveis de mudança



**CAPÍTULO 2** – Constituindo um ecossistema de  
aprendizagem: novos atores, novas parcerias



**CAPÍTULO 3** – Horizontes em transformação  
e realidades emergentes



**CAPÍTULO 4** – Além dos fragmentos:  
escalabilidade e difusão



**CAPÍTULO 5** – Possíveis trajetórias  
para a transformação



**CAPÍTULO 6** – Reformulando a liderança nos  
sistemas educacionais do século XXI



**CAPÍTULO 7** – Transformação dos sistemas:  
um trabalho em andamento

---



© Rosam Bosch Studio

## INTRODUÇÃO

### A MORTE DA EDUCAÇÃO?

*Estamos testemunhando a morte da educação. As estruturas e as restrições da escola o ato de aprender das 9:00 às 15:00 de forma isolada, e não com outras pessoas – isso morreu ou está morrendo. E a aprendizagem está apenas começando.<sup>1</sup>*

Professor Stephen Heppell, outubro 2012

Ao abrir várias das publicações de pensadores e comentaristas da área educacional, você encontrará argumentos convincentes pedindo mudanças radicais na forma com que países, cidades e estados organizam e oferecem educação. Encontrará críticas brilhantes sobre o modelo industrial de aprendizagem que dominou o mundo nos últimos dois séculos, relatos inspiradores de pessoas e lugares que demonstram o que a aprendizagem no século XXI poderia e deveria ser.

Argumentam que a educação vem se caracterizando por centrar-se no estudante e orientar-se por dados. Que acontece a qualquer momento e em qualquer lugar, é personalizada e colaborativa, focada no mundo real e prático, incorpora jogos e simulações, é formal e informal. Embora não sejam mutuamente exclusivas, diversas dessas características tencionam umas às outras: podem ser contestáveis, competirem entre si e serem difíceis de implementar.

Também argumentam que a educação pode e deve se tornar mais eficiente e mais produtiva. Essa é uma boa notícia, considerando-se o número de jurisdições que investem menos em serviços públicos, enquanto outras tentam atender a demandas explosivas.

A educação no futuro também será mais diversificada e inclusiva. Os Estados não terão mais o monopólio de gerir escolas, com exceções aqui e ali de instituições pagas, disponíveis a poucos privilegiados. Em vez disso, a educação será oferecida por empresas, instituições filantrópicas, empreendedores sociais, comunidades e grupos religiosos, famílias e – o mais radical – pelos próprios alunos.

Nós três, como autores, concordamos com isso. Uma série de artigos publicados entre 2008 e 2010 argumentam a favor de uma sociedade de aprendizagem<sup>2</sup>, na qual a profunda reconsideração sobre como deveria se dar a aprendizagem,<sup>3</sup> o estabelecimento de novas conexões entre diferentes partes do sistema<sup>4</sup> e a utilização estratégica e criativa de tecnologias se unem para oferecer uma nova visão sobre educação: a Educação 3.0.<sup>5</sup>

As evidências são imensas. Tais mudanças estão acontecendo agora, mesmo que de forma irregular e esporádica. E, na medida em que avançamos pela segunda década deste século, a pressão para mudanças radicais na educação tradicional torna-se cada vez maior.

Mas há um problema.

Não existe versão desse complexo e empolgante novo mundo do ensino e da aprendizagem que esteja completamente operacionalizada e pronta para funcionar da noite para o dia. Precisamos de um processo disciplinado para passarmos de um presente imperfeito a um futuro melhor. Para o bem ou para o mal, os sistemas educacionais existem – as escolas existem – e por todo o mundo, todos os dias, as escolas abrem as suas portas a milhões de estudantes, em sua maioria crianças. Centenas de milhares de professores, diretores e administradores de escolas chegam para o trabalho. E comunidades inteiras de pais e famílias continuam a apoiar as escolas democraticamente – onde existe a oportunidade – e financeiramente, por meio de impostos, mensalidades ou ambos.

Então, ao mesmo tempo em que é absolutamente essencial que líderes debatam como deva se dar a aprendizagem, como as escolas devam operar e, até mesmo, para que serve a educação neste século, devemos discutir, com o mesmo grau de seriedade, como chegaremos lá, como promoveremos a transformação dos sistemas educacionais que temos hoje para os sistemas educacionais que queremos e precisamos. Os líderes dos sistemas educacionais existentes, que têm a responsabilidade e a legitimidade de promover transformações, devem guiar o debate.

## INTENCIONALIDADE E COLABORAÇÃO: O GELP/GLOBAL EDUCATION LEADERS' PROGRAM

O Programa de Líderes da Educação Global (GELP - Global Education Leaders' Program) é uma parceria entre equipes de líderes de sistemas educacionais e organizações de relevância mundial, que colaboram para transformar a educação.

Os objetivos do GELP são:

- acelerar e sustentar transformações nos sistemas locais e nacionais dos membros do GELP;
- desenvolver a capacidade de transformação e a eficácia pessoal entre os líderes dos sistemas educacionais;
- defender e refinar continuamente uma visão de ensino e aprendizagem do século XXI e
- promover uma interativa e crescente comunidade global de líderes educacionais e agentes de transformação.

O grupo de membros do GELP é diverso e dinâmico. No momento em que este livro foi escrito, participam equipes de 12 jurisdições em nove países que cobrem cinco continentes. São eles: Austrália, Brasil, British Columbia (Canadá), distrito Chaoyang em Pequim (China), Finlândia, Índia, Nova Zelândia, Coreia do Sul, Victoria (Austrália), e três jurisdições nos Estados Unidos (os estados do Colorado e Kentucky e a cidade de Nova York).



Esse grupo inclui jurisdições que constantemente atingem as posições mais altas nas análises comparativas internacionais sobre desempenho de estudantes. Outras às vezes se esforçam para oferecer educação para todos, enfrentando desafios extraordinários. As jurisdições são significativamente diferentes em termos de população, escala, orçamento, governança, recursos, currículo e regimes de avaliação.

A cada seis meses esse grupo extraordinário se reúne em eventos globais, em uma das jurisdições, para compartilhar desafios e avanços, gerar novas ideias e planos, refletir e consolidar seu aprendizado. Entre esses eventos globais, permanecem o trabalho individual e o trabalho entre jurisdições, uma vez que as equipes trocam e exploram exemplos práticos de seus objetivos de transformação. É claro que há variação nos contextos, mas elas compartilham:

- o foco no desenvolvimento de novas metodologias e práticas pedagógicas, currículo e avaliação;
- o desenvolvimento de novos papéis para estudantes e fornecedores, bem como formas de relacionamentos entre eles e
- o planejamento de elementos-chave da transformação dos sistemas, tais como mudanças das condições dos sistemas, desenvolvimento de capacidade de liderança e da força de trabalho e engajamento dos principais atores.

O apoio da Cisco ao GELP reflete a crença da empresa de que a educação é a base de sociedades mais fortes e de economias mais competitivas. Há 15 anos, a Cisco criou a Cisco Networking Academy e, desde então, através da expansão da Academia para 165 países em todo o mundo, propiciou o desenvolvimento de redes de contato profissional e certificações na área de comunicações a milhões de jovens. O GELP expandiu essa ideia, demonstrando como um conjunto mais amplo de habilidades, como resolução de problemas e colaboração, podem ser colocados no centro da transformação dos sistemas escolares em países desenvolvidos e em países emergentes. Ao entender a aprendizagem inovadora a partir de sua própria experiência e compreender como as novas formas de aprender tendem a se desenvolver, a Cisco é capaz de criar experiências de aprendizagem ricas e envolventes para os estudantes, que passam a apoiar e sustentam a educação visionária na prática.

A Fundação Bill & Melinda Gates apoia o GELP porque acredita que cada vida tem o mesmo valor e que a educação é o caminho para a oportunidade. Por meio dessa par-

ceria global, a Fundação pode aprender e compartilhar as melhores práticas em todo o mundo, bem como contribuir com a troca de ideias em um ambiente fluido e que se transforma rapidamente. Como os outros parceiros do GELP, a Fundação acredita que a aprendizagem personalizada para estudantes e professores, alimentada por tecnologia, pode acelerar significativamente a aprendizagem neste século e torná-la mais justa e acessível. A Fundação apoia a participação das jurisdições dos EUA, como as de Colorado e Kentucky) em seus espaços inovadores. *Recriando a Educação* é um livro sobre a transformação dos sistemas com base na prática. Ele aborda os sistemas educacionais e o que é necessário para transformá-los quando o contexto em que eles cresceram e prosperaram altera-se radicalmente.

É um livro sobre líderes de sistemas que reconhecem que os modelos educacionais dos sistemas que os presidem, em nome dos cidadãos, não funcionam mais para a grande maioria dos jovens e que, por isso, buscam transformá-los. É um livro que trata do que acontece quando esses líderes se unem em uma comunidade global de aprendizagem – diversa, conflituosa, repleta de incertezas – mas determinada a aproveitar essas e outras qualidades para aprender uns com os outros a transformar seus sistemas, vencendo novos desafios.

O GELP nasceu em 2009. Em seus primeiros três anos, os líderes que o compunham trabalharam juntos para se tornar uma comunidade de aprendizagem e prática – uma conquista considerável para um grupo tão diversificado e pulverizado pelo mundo. Como uma comunidade, eles desenvolveram, aperfeiçoaram e compartilharam, em seus contextos, uma visão mobilizadora e plausível para o futuro da educação: a Educação 3.0. Conceberam estratégias para caminhar em direção a esse futuro e desenvolveram a ferramenta de *roadmaps* para descrever e planejar sua rota na direção da transformação dos sistemas.

Recentemente, o GELP mudou seu rumo. As equipes jurisdicionais e os líderes de sistema que as compõem agora lidam com desafios práticos, à medida que passam da concepção para a implementação e, de fato, transformam seus sistemas educacionais.

Em *Recriando a Educação* apresentamos algumas das principais ideias, modelos e práticas que têm informado e surgido do trabalho da comunidade GELP até o presente.

*Recriando a Educação* organiza todos esses aprendizados, de forma a poderem ser aplicados além dos países que participam do GELP. A conclusão também destaca alguns dos desafios que permanecem como tal e que se tornarão cada vez mais importantes nas próximas fases das jornadas das jurisdições do GELP.

Nós três temos orgulho de participar desta jornada com os nossos colegas do GELP e estamos empolgados com as oportunidades e desafios que, juntos, encontraremos no próximo período.

Anthony Mackay, Vicki Phillips, Michael Stevenson  
Copresidentes, Global Education Leaders' Program



Anthony Mackay



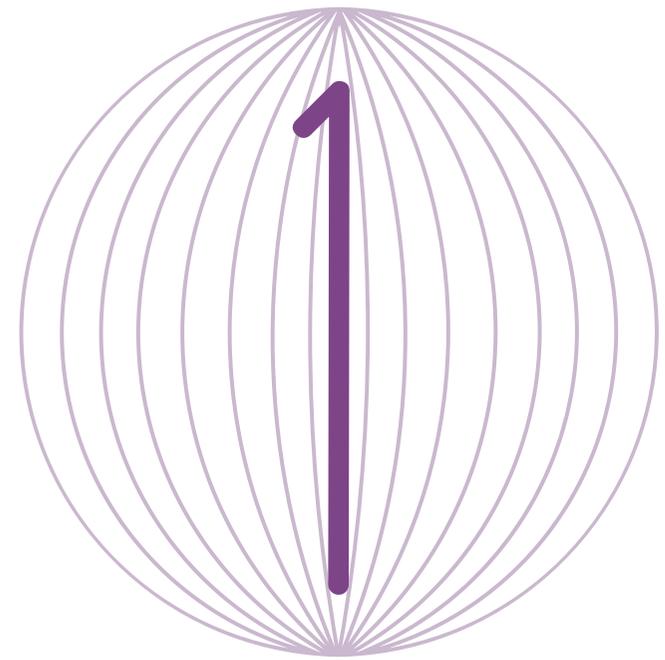
Vicki Phillips



Michael Stevenson



Membros do GELP reunidos para o Evento Global em Helsinque (Finlândia 2012)





© Bill & Melinda Gates Foundation/Karrie Hamilton

## TRANSFORMANDO A EDUCAÇÃO AGORA: FORÇAS INCONTROLÁVEIS DE MUDANÇA

*Já há tempos, o estímulo por constante inovação tem prevalecido em setores como os de tecnologia e de saúde. Mas essa abordagem tem sido ausente na educação, tanto na definição das políticas como no âmbito da sala de aula. Enfrentamos desafios globais sem precedentes – pobreza, conflitos, desemprego, desigualdade, sustentabilidade ambiental e outros. A educação é a rota para soluções a curto e longo prazo, mas os sistemas educacionais atuais não estão dando conta da tarefa.<sup>6</sup>*

World Innovation Summit for Education  
(Conferência Mundial de Inovação para a Educação)

O novo século veio com mudanças dramáticas: da Primavera Árabe à recessão global, de alterações climáticas aos novos usos e acesso a todos os tipos de tecnologia e mídia. No entanto, já na sua segunda década, o potencial da educação em ajudar a lidar com as mudanças na vida, no trabalho e na natureza da cidadania continua não sendo realizado. Como resultado, uma infinidade de vozes demanda progressos mais rápidos na direção de sistemas educacionais que munam os cidadãos com conhecimento, habilidades e aptidões para sobreviverem e prosperarem no século XXI.

Escritores, acadêmicos e pesquisadores influentes<sup>7,8</sup> clamam por uma reconsideração radical e fundamental do papel da educação:

*...em um momento em que diplomas de faculdade não garantem empregos bem remunerados ou uma vida satisfatória, por que preparar alguém para entrar na faculdade? Em um momento em que a maioria das carreiras para os nossos filhos*

*ainda estão por ser inventadas, como podemos prepará-los? Em um momento em que sete bilhões de pessoas vivem em sociedades muito diferentes, mas intrinsecamente conectadas, como poderiam “todas as crianças estarem acima da média” ou vencerem na competição global em um jogo com regras pouco definidas?*<sup>9</sup>

Yong Zhao

Empregadores como a empresa AT&T,<sup>10</sup> nos Estados Unidos, e a Telstra, na Austrália, ecoam a necessidade de transformação e designam um papel para si mesmas na definição, e às vezes na oferta, da educação. Em um relatório de 2012 sobre tecnologia na educação, a Telstra observou:

*Na medida em que tecnologias continuam a migrar do uso pessoal estrito para o ambiente mais amplo do trabalho e da aprendizagem, elas oferecem grandes possibilidades de criação e de melhoria das formas de geração, aquisição e compartilhamento de conhecimento: explorando diferentes fontes de expertise, co-criando novas experiências de aprendizagem e engajando mais profundamente os principais atores no processo educacional.*<sup>11</sup>

Organizações globais e organizações sem fins lucrativos contribuem nesse sentido. São exemplos: o projeto Innovative Learning Environments (Ambientes Inovadores de Aprendizado) da OECD,<sup>12</sup> o Banco Mundial,<sup>13</sup> o WISE / World Innovation Summit for Education (Conferência Mundial de Inovação para a Educação),<sup>14</sup> a Education First Initiative (Iniciativa “Educação Primeiro”) da ONU,<sup>15</sup> o programa Education for All (Educação para Todos) da UNESCO<sup>16</sup> e a Campanha Global pela Educação liderada pelo ex-primeiro ministro do Reino Unido Gordon Brown.<sup>17</sup> Todos veem a educação como parte da solução para a paz e a prosperidade, mesmo nas localidades mais pobres e conflituosas do planeta.

*A aprendizagem – e não apenas a escolarização – é fundamental para o sucesso de crianças e jovens. E aprendizagem para todos – dando oportunidades de aprender não apenas a algumas, mas a todas as crianças – é algo crítico para a prosperidade de uma nação.*<sup>18</sup>

Banco Mundial

Estudantes, comunidades, escolas e professores também se inserem nesse grupo que demanda mudanças, as quais vêm sendo respondidas por uma série de novos provedores educacionais. O próximo capítulo, “Constituindo um ecossistema de aprendizagem”, explora como a emergência de novos atores, ou “players” na educação vem aumentando a pressão sobre os fornecedores atuais e acelerando as transformações de formas inesperadas.



© Resan Bosch Studio



Imagem cedida pela Big Picture Learning

Notadamente, estudantes, famílias, comunidades e empreendedores estão criando seus modelos próprios de aprendizagem em seus respectivos campos, enquanto muitos governos continuam a determinar as mudanças, de forma desconectada, de cima para baixo. Novos modelos escolares, formas de ensino e de aprendizagem não pedem permissão de governos, ou de autoridades, fato que é demonstrado pela sua rápida expansão.

A Big Picture Learning<sup>19</sup> é uma organização sem fins lucrativos, criada em 1995 por Dennis Littky e Elliot Washor, dois educadores que queriam oferecer aos alunos experiências de aprendizagem personalizadas, motivadas por suas paixões e ancoradas em estágios de dois dias por semana na comunidade. Hoje existem escolas Big Picture nos EUA, Canadá, Austrália, Israel e Holanda.

Em 2006, o analista financeiro Salman Khan fez vídeos no YouTube para ensinar matemática a seus primos e descobriu que outras pessoas começaram a assisti-los e a considerá-los úteis. Desde então, ele gravou 4.000 vídeos, que foram assistidos mais de 240 milhões de vezes, e a Khan Academy tornou-se um fenômeno mundial. Todo o conteúdo – que agora vai além da matemática, incluindo diversos outros assuntos – pode ser acessado gratuitamente. Escolas do mundo todo estão incorporando os vídeos e conjuntos de atividades em salas de aula tradicionais.

O capítulo 3, “Horizontes em transformação”, explora melhor as novas e estimulantes oportunidades de aprendizagem que geram um conjunto de princípios e que podem ser usados por líderes de sistemas.

### **MAPEANDO E NAVEGANDO EM UM NOVO CENÁRIO**

O GELP é, em parte, uma solução prática, na linha de “resolução de problemas”, para a urgência, a escalabilidade e complexidade envolvida em responder a essas forças incontroláveis de mudança que estão alterando e repovoando o cenário da educação.

Líderes de sistemas educacionais devem tomar decisões frente a essas forças incontroláveis. Eles podem, teimosamente, tentar resistir à maré e negar as transformações. Ou, como os líderes de sistemas educacionais do GELP têm feito, podem tentar modelar a transformação da educação em favor de seus cidadãos, liderando conscientemente seus sistemas em direção ao futuro e compartilhando suas jornadas transformacionais em uma comunidade de aprendizagem global.

Ao assumirem essa responsabilidade, os líderes de sistemas no GELP precisaram entender a natureza do desafio, algo complexo e difícil. Então, para começar, exploraram os fatores que se constituiriam como os principais impulsionadores para a transformação da educação, em suas jurisdições e seus respectivos contextos. Simultaneamente, desenvolveram e refinaram uma visão de como os sistemas educacionais transformados deveriam ser, o que deveriam fazer, bem como os ambientes de aprendizagem que deveriam prover.

Muito do trabalho inicial dos líderes de sistema no GELP concentrou-se no desenvolvimento e refinamento desses “exemplos transformadores” (*cases for change*) e em sua visão compartilhada sobre o futuro da educação. O resultado é uma expressão prática, convincente e mobilizadora do desafio que enfrentam e que é composta de:

- uma conceituação compartilhada sobre as **oportunidades, desafios e trajetórias para jovens estudantes** e
- uma **visão unificadora e estimulante** sobre a constituição de uma “sociedade de aprendizagem” (*learning society*) transformada e fortemente conectada: a Educação 3.0.

Com esse foco duplo, os líderes de sistemas no GELP estão lidando simultaneamente com aquilo que é *necessário* e aquilo que é *possível*.



Imagem cedida pelo India Study Hall

## NOVAS OPORTUNIDADES, DESAFIOS E CAMINHOS PARA JOVENS ESTUDANTES

... OS ESTUDANTES PRECISAM SER CAPAZES NÃO APENAS DE SE ADAPTAR CONSTANTEMENTE, MAS TAMBÉM DE APRENDER E CRESCER CONSTANTEMENTE, DE SE POSICIONAR E SE REPOSICIONAR EM UM MUNDO QUE MUDA RAPIDAMENTE...<sup>20</sup>

OECD

As transformações dominantes que caracterizam o século XXI oferecem tanto desafios quanto oportunidades para os estudantes. Em economias desenvolvidas, a globalização, as mudanças demográficas e a insustentabilidade ambiental exercem pressão social e econômica, mas também abrem oportunidades para caminhos mais amplos e ricos, que se estabelecem com base no conhecimento e no trabalho. O baixo desempenho educacional e a necessidade de maior retorno sobre os investimentos resultaram em uma explosão de invenções. Em contraste, muitas economias em desenvolvimento enfrentam uma necessidade crônica – e uma alta demanda – por ensino de baixo custo e alta qualidade, em grande escala e curto prazo. Elas buscam práticas inovadoras que possibilitem saltar etapas custosas de desenvolvimento. Em ambos os contextos, a necessidade de mobilidade social, equidade e melhoria econômica originaram um novo debate sobre cidadania local e global.

A tecnologia digital oferece grandes oportunidades para poderosas e efetivas colaborações. As oportunidades multiplicam-se, como nunca antes, alimentadas não apenas pela tecnologia em si mas pela possibilidade de redesenhar a aprendizagem, o ensino, as escolas, e o significado de ser um cidadão colaborativo. As mudanças no modo de aprender dão origem a novos modelos adaptativos de aprendizagem. Ao reagir a esses desafios, comunidades, escolas, estudantes e empreendedores da área de educação estão criando inovações que enriquecem o processo de aprendizagem e ajudam a redefinir continuamente o significado da educação.



Os 10.000 alunos das 36 instituições Kunskapsskolan da Suécia são apoiados por professores e pais para desenvolver e seguir um plano educacional personalizado. Isso começa com a definição de objetivos de longo prazo, assim que ingressam na escola. Continua, com reuniões semanais de tutoria para reverem e refletirem sobre seus progressos e estabelecerem novas metas e desafios a curto prazo. Como em muitas escolas, o programa educacional KED, desenvolvido pela Kunskapsskolan, usa um ambiente virtual de aprendizagem acessível a alunos, professores e pais. A diferença é que os alunos, e não os professores, planejam suas agendas, atividades diárias e registram seu progresso usando um diário online. Os professores registram os resultados de avaliações, tarefas e comentários no Sistema de Documentação do Aluno também online, tornando fácil para os pais manterem-se informados sobre as atividades dos filhos na escola. Quando não estão em aula, os alunos podem fazer os trabalhos em casa ou podem optar por estudar em um dos “espaços de aprendizagem” de acesso aberto na escola. Esses espaços oferecem uma gama de instalações – desde salas de conferências a pequenos locais de estudo – para o uso de alunos, dando-lhes maior autonomia em sua forma de aprender. As escolas Kunskapsskolan consistentemente atingem resultados acima da média nas avaliações nacionais da Suécia e têm desempenho melhor do que outras escolas suecas que atendem grupos demográficos semelhantes. O programa educacional KED está sendo recriado em escolas na Índia, nos EUA e no Reino Unido, por meio de parcerias entre a Kunskapsskolan e empreendedores locais da área de educação em cada país, em modelos de negócios com fins lucrativos.

Imagem cedida pela Kunskapsskolan

O desafio dos sistemas educacionais é adaptar-se a essas mudanças e, ao mesmo tempo, oferecer aos alunos as ferramentas para prosperarem em um mundo cada vez mais conectado por redes, em que a capacidade de se adaptar e a habilidade de aprender são essenciais. São algumas das competências do século XXI:

- resolução de problemas e tomada de decisões;
- criatividade e pensamento crítico;
- colaboração, comunicação e negociação e
- curiosidade intelectual e a habilidade de encontrar, selecionar, estruturar e avaliar a informação.

O projeto “Avaliação & Aprendizagem de Habilidades do Século XXI” dividiu essas habilidades em quatro grandes categorias:<sup>21</sup>

**Maneiras de pensar:** criatividade, pensamento crítico, resolução de problemas, tomada de decisão e aprendizagem

**Maneiras de se trabalhar:** comunicação e colaboração

**Ferramentas para trabalhar:** tecnologias da informação e comunicação; saber trabalhar com a informação (*information literacy*)

**Habilidades para viver no mundo:** cidadania, vida e carreira e responsabilidade pessoal e social

A velocidade com que o mundo está mudando fora da sala de aula faz com que seja necessário repensar como, onde e por meio de quem se dá a aprendizagem. A escola deve se tornar uma atividade, não um lugar. E os estudantes devem se envolver ativamente no processo de aprendizagem para se tornarem pessoas que aprendem durante a vida inteira. No entanto, o modelo dominante de escolas continua sendo o de transmissão de conhecimento no estilo do século XX.

### UMA VISÃO UNIFICADORA E ESTIMULANTE

O GELP tem se inspirado em um conjunto de ideias que capturaram a imaginação de experientes líderes educacionais que enfrentam problemas aparentemente insolúveis, os quais definem e sustentam as inadequações e o fracasso de seus sistemas atuais.

Esses líderes têm aplicado sistemática e energeticamente as lições sobre melhoria de escolas para efetivarem reformas escolares. Mas, apesar de muitos de seus esforços serem recompensados até certo ponto, os dividendos são insuficientes. A comunidade do GELP acredita que o sistema atual de escola, desenvolvido na Era Industrial, é inadequado para as necessidades de aprendizagem da Era do Conhecimento e para as condições dinâmicas do novo século.

**As jurisdições do GELP concordam que a transformação dos sistemas seja necessária e urgente.** No entanto, as implicações disso não são completamente compreendidas ou aceitas. O GELP desenvolveu uma crítica, em parte baseada em análises de sistemas existentes, mas também por meio de ampliação de escopo, para aprender com exemplos de inovações poderosas em outros setores que transformaram as vidas das pessoas. Assim, um sistema educacional transformado:

- busca oferecer acesso igualitário às habilidades do século XXI;
- acontece através de uma transformação holística, porque o sistema é complexo e interdependente;
- é caracterizado por uma transferência do poder e protagonismo de professores para os alunos em novos modelos de aprendizagem ou pedagogias do século XXI e
- é potencializado por tecnologias de aprendizagem colaborativas.

Esses são os resultados que chamamos de Educação 3.0.<sup>22</sup>

### LIDERANDO A TRANSFORMAÇÃO: ENTENDENDO E GERENCIANDO RISCOS

As transformações estão acontecendo de forma cada vez mais rápida nas jurisdições do GELP. Mas os líderes de sistemas no GELP sabem que não necessariamente as mudanças ocorrerão da forma e no sentido mais favorável à completa expressão da Educação 3.0.

É necessário se antecipar a essas forças e mudanças, dando-lhes forma para que contribuam positivamente na direção da constituição de um sistema educacional e de uma sociedade apta a aprender sempre, e não de um sistema de partes fragmentadas, em que as novas formas de aprender permaneçam em nichos separados para o benefício de poucos. O principal desafio para as jurisdições é como incentivar o empreendedorismo, a inovação e a entrada de novos atores na educação, sem que o Estado se retire completamente do espaço de inovação e o deixe exclusivamente nas mãos de fornecedores não estatais. O capítulo 2 argumenta que o “governo como plataforma”, como indutor, é uma forma poderosa de viabilizar o aparecimento de um *Ecosistema de Aprendizagem* vibrante e equitativo, e examina a estratégia finlandesa de desenvolver novas parcerias.

Pelo menos quatro outros riscos foram explicitamente identificados e articulados no GELP. São eles:

### Tecnologia por si só

A rápida propagação de novas tecnologias não leva necessariamente a novos modelos educacionais e pedagógicos. Existem numerosos exemplos em que a adoção de tecnologias resultou em modelos pedagógicos do século XX, apenas auxiliados por tecnologia, nos quais a conversão do livro didático em livro escolar eletrônico mudou apenas a forma de entrega. A influência da tecnologia deve ser muito mais ampla e profunda do que isso. Deve incluir as expectativas dos alunos a respeito da utilização de mídias, os diversos ambientes e configurações em que a aprendizagem pode acontecer, novos métodos e ferramentas pedagógicas e de avaliação (de modo a garantir a qualidade dos processos educacionais e seus resultados), o potencial e a necessidade de interoperabilidade de informações e dados; e investimentos para desenvolver as habilidades dos professores.

### Mais nem sempre significa melhor

Materiais curriculares e de avaliação, normalmente produzidos por fornecedores com fins lucrativos, precisam ser de alta qualidade. Isso requer um acordo sobre o alinhamento, a utilidade e a eficácia dos recursos de ensino e aprendizagem: eles apoiam os objetivos da Educação 3.0? Os professores e alunos podem usá-los de maneira efetiva? Eles têm um impacto mensurável na aprendizagem dos estudantes?

### Minimizar a importância de valores

A necessidade de reconhecer as funções da escola além da “acadêmica” – criar cultura, valores e conexão social – requer situar essas funções no contexto mais amplo da sociedade de aprendizagem.

*O mundo enfrenta desafios globais que requerem soluções globais. Tais desafios interconectados exigem mudanças no modo como pensamos e agimos em relação à dignidade de outros seres humanos. Não é suficiente para a educação produzir indivíduos que saibam ler, escrever e contar. A educação deve ter o poder de transformar e dar vida a valores compartilhados. Deve oferecer às pessoas compreensão, habilidades e valores dos quais necessitam para cooperar na resolução dos desafios interconectados do século XXI.*<sup>23</sup>

Secretário Geral da Iniciativa Global da Educação da ONU

### Sacrificar a equidade

A crescente privatização da educação levanta questões sobre equidade e preocupações quanto à produção de uma educação de segunda classe para os mais pobres. Evitar que isso aconteça depende, em parte, da garantia de propagação e difusão de inovações na educação.



©Bill &amp; Melinda Gates Foundation/Ed Kashi

*Sem uma mudança genuína no micro nível da aprendizagem, os esforços de mudança nos níveis intermediários (de organizações inteiras) e no nível macro dos sistemas educacionais não atingirão os alunos de maneira específica. Já existe uma vasta área de pesquisa revelando que ambientes de aprendizagem podem ser sustentados e disseminados mais efetivamente se não trabalharem isolados, mas conectados a comunidades profissionais de aprendizagem e colaboração, ou a redes mais amplas com foco claro na melhoria da aprendizagem.<sup>24</sup>*

OECD

Ao trabalhar e aprender conjuntamente em uma comunidade, os líderes de sistemas no GELP exploram com honestidade e rigor a extensão e os efeitos destes e de outros riscos em seus respectivos contextos. Eles aprendem a mitigar tais riscos por meio do desenvolvimento de seus próprios discursos e práticas e também pelo uso de ferramentas e modelos elaborados nas reuniões do GELP, que são levados “de volta para casa” pelos líderes de sistemas.

O capítulo 5, “Possíveis trajetórias de transformação”, explora como as equipes de líderes de sistemas do GELP estão desenvolvendo e usando planejamento estratégico (*roadmaps*) para planejar, testar e construir apoios para suas jornadas transformacionais. Os *roadmaps* e as ferramentas que ajudam a gerá-los têm provado seu valor inestimável para conceitualizar, comunicar e abordar os desafios práticos que surgem na implementação dos processos transformacionais.

*O roadmap continua a orientar o trabalho e a direção da equipe, a disciplinar sua atividade estratégica, assim como guiar o trabalho de cada agência. Ele auxilia a equipe a gerenciar relacionamentos em todos os níveis do sistema educacional e a revisar estratégias em resposta a transformações nas circunstâncias.*

*Espera-se que trabalhos futuros se concentrem no fornecimento e na aplicação das abordagens e das ferramentas necessárias para a inovação disciplinada, bem como no desenvolvimento de métricas e métodos para melhor avaliar o progresso e o desempenho das escolas e sistemas.*

*O roadmap também ajuda a equipe australiana a influenciar a comunidade que a legitima, a promover sua visão na agenda nacional e influenciar o desenvolvimento e a implementação de políticas nacionais dentro de um ambiente federal desafiador.<sup>25</sup>*

Susan Mann (GELP Austrália)

## O FUTURO JÁ ESTÁ AQUI – EM NICHOS

Como é discutido no capítulo 3, “Horizontes em transformação”, existem exemplos excepcionais de inovação, de desenvolvimento de metodologias e práticas pedagógicas assistidas por recursos de tecnologia, de aprendizagem personalizada e de transformações centradas em desempenho, liderados pelos sistemas e pelas escolas, ocorrendo em todos os países do mundo. Mas essas inovações estão distribuídas desigualmente e acontecem sobretudo em nichos e às margens dos sistemas. Elas, muitas vezes, surgem de necessidades ou por liberdades que não existem no centro dos sistemas (*mainstream*). E então ocorrerem nas suas margens.

TEMOS MUITAS “EXCEÇÕES LINDAS”,  
 PROJETOS INOVADORES DE ENSINO  
 E DE APRENDIZAGEM NA FINLÂNDIA.  
 INFELIZMENTE, ESSES PROJETOS INOVADORES  
 NÃO SÃO REPRODUZIDOS EM TODO O PAÍS.  
 ESSE É CLARAMENTE UM DESAFIO  
 EM TERMOS DE LIDERANÇA.<sup>26</sup>

Apresentação da Finlândia,  
 Evento Global do GELP em Helsinque, 2012

Enquanto os sistemas existentes estão, sem dúvida, sob pressão, um sistema educacional do século XXI plenamente operacional não existe atualmente em lugar algum. Porém, pistas de como alcançar esse novo cenário são abundantes, tendo como suporte todos os aprendizados práticos do GELP.

O capítulo 4, “Além dos fragmentos”, explora precisamente porque é tão difícil reproduzir em escala e difundir modelos e práticas exemplares por todo um sistema. Trata também de como as jurisdições estão lidando com esse difícil desafio.

## E AGORA? A AGENDA DE IMPLEMENTAÇÃO

Tendo compreendido a natureza do desafio e desenvolvido uma visão coerente e mobilizadora do que pode ser um sistema transformador, a questão passa a ser: o que devemos fazer a respeito disso?

Na medida em que os líderes de sistema entram na fase mais empolgante do trabalho do GELP, eles focam mais e mais na identificação e na superação dos desafios para a implementação. As equipes do GELP estão gerando novos e importantes *insights* sobre o real e difícil trabalho envolvido na implementação da Educação 3.0.

Estão descobrindo que isto requer:

### Uma estratégia de inovação sistêmica, radical e adaptável

É necessária a inovação radical e sistêmica na educação e na aprendizagem, apoiada por estratégias de inovação que incluam diversidade de práticas, organizações, plataformas e movimentos em escala. Isso deve incluir também a abertura do sistema para uma combinação de melhoria, suplementação, reinvenção e adoção de novos paradigmas, de forma a propiciar a aprendizagem.

### Um diálogo mais amplo e inclusivo

A nova e emergente natureza do mundo do trabalho requer um diálogo ampliado, que inclua os diversos níveis de educação – básica, superior e profissional –, o mundo do trabalho e as comunidades. Os governos frequentemente dividem os sistemas educacionais entre “escolas”, “universidades” e “todo o resto.” É preciso romper e recombina essas distinções, reestruturando seus propósitos.

### Mudança cultural sistemática

O ponto de ruptura para a mudança continua sendo uma transformação na cultura, nos pensamentos e nas concepções sobre o formato e o propósito da educação. Isso pode acontecer pela construção de comunidades de aprendizagem – entre escolas e suas comunidades, entre alunos e educadores e entre redes de educadores. Requer o reconhecimento do poder dos alunos e educadores de serem os agentes da transformação, e não como grupos que precisam ser convencidos.



### Novas formas de liderança de sistemas

A comunidade GELP se beneficia do conhecimento e da prática de especialistas em educação e lideranças de sistemas, e do apoio de alguns dos maiores pensadores de transformação de sistemas e de liderança. Apesar disso, tem lutado para encontrar modelos e estruturas para entender e desenvolver lideranças à altura da tarefa de transformação. O capítulo 6, “Reformulando a liderança nos sistemas educacionais do século XXI,” explora as formas como as jurisdições têm operado nesse tema e apresenta uma análise sobre o que é requerido do trabalho de liderança na transformação.

Resumindo, novas formas de liderança devem equilibrar uma “tela dividida” ou, em outras palavras, pautar-se por uma dupla orientação. Por um lado, focam melhorias e, por outro, transformações, enquanto a política da educação navega, defendendo os interesses dos alunos. A liderança para a inovação deve abranger o que é experimental e antecipar tendências, mantendo tanto as melhorias quanto o ecossistema de aprendizagem emergente. Em termos práticos, isso requer a formação de parcerias e alianças que envolvam equipes de pensadores da educação, líderes e organizações de alto nível comprometidos e determinados a transformar a educação.<sup>27</sup>

### A PROMESSA DO FUTURO

Os parâmetros de um novo sistema de aprendizagem estão surgindo. Este livro não oferece somente uma defesa convincente da transformação, mas também práticas reais ocorrendo ao redor do mundo.

Existem provas de que o futuro já chegou – entre elas, as jornadas das jurisdições do GELP até o presente e novos *roadmaps* sobre como os sistemas estão planejando e implementando práticas participativas de aprendizagem em organizações e plataformas educacionais.

A Educação 3.0 está estimulando profissionais, políticos, pais, jovens, empresas, organizações sem fins lucrativos e empreendedores sociais que reconhecem que a aprendizagem é problema de todos.

Um novo quadro de líderes está dando forma a sistemas de aprendizagem cada vez mais conectados e autônomos em várias partes do mundo. Mas isso é só o início. É preciso um compromisso constante com processos de inovação e empreendedorismo se quisermos encontrar novas formas de atender às necessidades dos nossos cidadãos (cidadãos globais) na vida e no trabalho.

## NOTAS E FONTES

- <sup>1</sup> Ericsson. (outubro de 2012). The Future of Learning. <http://www.youtube.com/watch?v=quYDkuD4dMU>
- <sup>2</sup> Cisco. (2010). The Learning Society. <http://gelponline.org/resources/learning-society>
- <sup>3</sup> Leadbeater, C., e Wong, A., (2010). Learning from the Extremes. Cisco. <http://gelponline.org/resources/learning-extremes>
- <sup>4</sup> Hannon, V., Patton, A., e Temperley, J. (2011). Developing an Innovation Ecosystem for Education <http://gelponline.org/resources/developing-innovation-ecosystem-education>
- <sup>5</sup> Cisco. (2008). Equipping Every Learner for the 21st Century. <http://gelponline.org/resources/equipping-every-learner-21st-century>
- <sup>6</sup> Why WISE? World Innovation Summit for Education. <http://www.wise-qatar.org/content/wise-initiative>
- <sup>7</sup> Veja Leadbeater, C. (2008). What's Next? 21 Ideas for 21st Century Learning. <http://goo.gl/L5z0g>
- <sup>8</sup> Veja Zhao, Y. (2012). World Class Learners: Educating Creative and Entrepreneurial Students <http://goo.gl/4Rje7>
- <sup>9</sup> [zhaolearning.com/world-class-learners-my-new-book/about/](http://zhaolearning.com/world-class-learners-my-new-book/about/)
- <sup>10</sup> [www.att.com/gen/corporate-citizenship?pid=17922](http://www.att.com/gen/corporate-citizenship?pid=17922)
- <sup>11</sup> [www.telstra.com.au/business-enterprise/download/document/business-education-whitepaper-2011.pdf](http://www.telstra.com.au/business-enterprise/download/document/business-education-whitepaper-2011.pdf)
- <sup>12</sup> [www.oecd.org/site/eduilebanff/ceriinnovativelearningenvironmentsile.htm](http://www.oecd.org/site/eduilebanff/ceriinnovativelearningenvironmentsile.htm)
- <sup>13</sup> Veja Banco Mundial. (abril de 2012). Learning for All. <http://goo.gl/31CHh>
- <sup>14</sup> Veja Hannon, V., Gillinson, S., e Shanks, L. (2012). Learning a Living: Radical Innovation in Education for Work. (Bloomsbury). <http://www.wise-qatar.org/2012-wise-book>
- <sup>15</sup> [www.globaleducationfirst.org/index.html](http://www.globaleducationfirst.org/index.html)
- <sup>16</sup> [gordonandsarahbrown.com/category/education-for-all/](http://gordonandsarahbrown.com/category/education-for-all/)
- <sup>17</sup> Veja Brown, G. Delivering on the promise, building opportunity. <http://goo.gl/8i4H2> e Education for All: beating poverty, unlocking prosperity. <http://goo.gl/GL9zd>
- <sup>18</sup> [http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/ESSU/EducationStrategyUpdate\\_April2012.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/ESSU/EducationStrategyUpdate_April2012.pdf)
- <sup>19</sup> <http://www.bigpicture.org/category/schools/>
- <sup>20</sup> Schleicher, A. (novembro de 2011). Building a High-Quality Teaching Profession: Lessons from around the World. (OECD Publishing). <http://dx.doi.org/10.1787/9789264113046-en>

<sup>21</sup> <http://at21stcenturys.org/index.php/about/what-are-21st-century-skills/>

<sup>22</sup> Cisco. (2008). Equipping Every Learner for the 21st Century. <http://gelponline.org/resources/equipping-every-learner-21st-century>

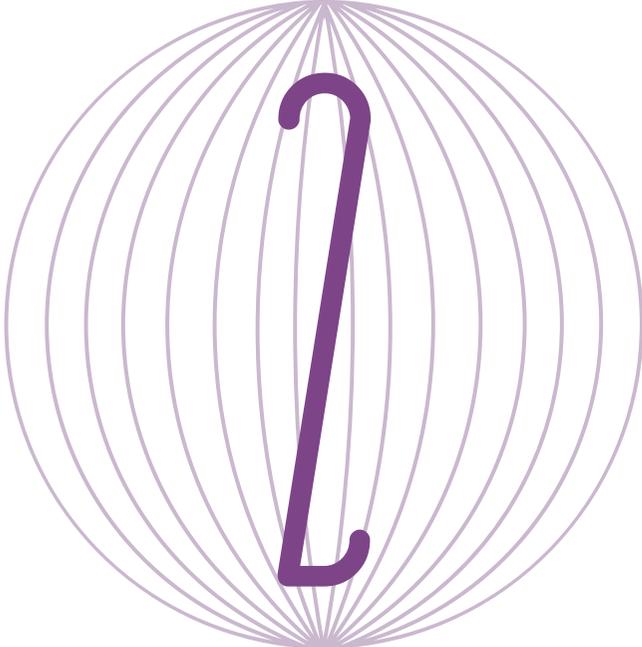
<sup>23</sup> <http://www.globaleducationfirst.org/220.htm>

<sup>24</sup> OECD. (2011). Innovative Learning Environments, International Conference on Innovative Learning Environments. Innovations in the Ile Project: A Preliminary Synthesis. [www.oecd.org/site/eduilebanff/48834621.pdf](http://www.oecd.org/site/eduilebanff/48834621.pdf)

<sup>25</sup> Citado em Miller, R., (2013). Evaluating GELP: Towards Making Experimentalist Leadership Practical. Global Education Leaders' Program.

<sup>26</sup> Apresentação da Finlândia. (2012). Evento Global do GELP, Helsinque.

<sup>27</sup> Miller, R., (2013). Evaluating GELP: Towards Making Experimentalist Leadership Practical. Global Education Leaders' Program.





© Rosan Bosch Studio

## CONSTITUINDO UM ECOSISTEMA DE APRENDIZAGEM: NOVOS ATORES, NOVAS PARCERIAS

O debate sobre a natureza da Educação 3.0 inclui todos os envolvidos, com grandes implicações para todos eles: aqueles que tradicionalmente atuam no sistema, os novos atores, bem como aqueles que ainda não participam mas querem e precisam participar. Estamos testemunhando uma abertura sem precedentes de oportunidades de aprendizagem – que é bem-vinda, embora tardia.

Durante muito tempo, a educação foi um “jardim secreto”, com grupos fechados determinando os processos e o conteúdo, com o acesso à qualidade limitado a poucos. Possibilitados por tecnologias digitais e inspirados por novos modelos de transformação social. Sistemas de aprendizagem estão em vias de se parecer mais com ecossistemas: diversos, interdependentes, fluidos e crucialmente, dependentes de uma plataforma ou de uma infraestrutura de apoio, para poderem se desenvolver e crescer. Para valorizarmos o potencial dessa visão, precisamos primeiro entender a rápida transformação que ocorreu em termos da provisão de educação e de suas potenciais implicações como fonte para inovações futuras.

### **REDEFININDO O “SISTEMA”**

Os primeiros exemplos apontam para as práticas, os ambientes e os métodos de aprendizagem que um sistema transformado poderia criar. O capítulo 3, “Horizontes em transformação”, explora alguns desses exemplos. Mas eles são apenas exemplos. A explosão de aplicativos educacionais e de novos dispositivos pode levar a novas formas de aprender, ainda não desenvolvidas. Profissionais vêm trabalhando com essas ferramentas para desenvolver novas metodologias e práticas pedagógicas – fun-

damentalmente novos modelos de ensino e de aprendizagem. Mas em nenhum lugar se reconhece ainda a dimensão *sistêmica* requerida para a mudança.

No mundo moderno, o acesso integral a coerentes e poderosas oportunidades de aprendizagem para todos os cidadãos depende de um complexo sistema de pessoas, infra estrutura, recursos financeiros, tecnologias e estruturas reguladoras. Essas dimensões são interligadas. Não podemos transformar o sistema tratando efetivamente apenas de uma ou duas delas. O foco do GELP tem sido trabalhar com líderes de sistemas para ajudá-los a se tornar pensadores e atores inovadores em seus sistemas.

No entanto, o GELP reconhece as limitações de trabalhar exclusivamente com líderes convencionais de sistemas. Nos últimos 20 anos, os esforços de reforma têm feito justamente isso, seguindo a premissa de que a mudança é uma tarefa para profissionais de educação, motivada por políticos, e ocorre através de burocracias educacionais. Outros atores têm papéis coadjuvantes ou participações eventuais. O “sistema” é entendido como uma organização vertical em sua gestão e financiamento: do nível central para o regional e deste para a escola e para a classe. Esse sistema estabelecido parece ter sempre existido e ser imutável. Porém, cabe ressaltar que foi montado por reformadores do século XIX, a partir de fragmentos criados por empreendedores sociais da época (inovadores religiosos e filantrópicos).<sup>28</sup>

A transformação do setor público acontece na intersecção entre políticas, pesquisas, capital, práticas e movimentos sociais (ou mudanças comportamentais).<sup>29</sup> Em resumo, na medida em que a educação torna-se substantivamente mais importante para a sociedade global, toda a abordagem sobre como ela é concebida, organizada, financiada e desenvolvida precisa ser repensada.

Os fatores que motivam a transformação nascem de uma ampla gama de fontes e têm implicações em todos os segmentos da sociedade. Um conjunto de atores demanda sistemas de aprendizagem mais relevantes, adaptáveis e baseados em valores. No entanto, poucos desses atores conseguem influenciar as transformações. A concretização de uma *sociedade de aprendizagem*<sup>30</sup> – que é retoricamente o que todas as nações desejam atualmente – depende de um conceito de sistema diferente, muito mais inclusivo.

Novas condições agora se combinam para nos obrigar a pensar em um ecossistema de aprendizagem. Um ecossistema é definido<sup>31</sup> como “uma comunidade complexa de organismos e seu ambiente funciona como uma unidade ecológica”. A aplicação dessa metáfora biológica à educação serve para expressar a interdependência fluida e dinâmica de diversos constituintes, mantidos por uma infraestrutura de apoio. Ela marca a mudança em relação à concepção institucional fechada e linear do século

XX. O ecossistema (literal) dos corais é um exemplo ilustrativo. Os estudos de Darwin desse fenômeno revelaram que a plataforma física (criada pelos esqueletos de milhões de pólipos macios) cria um habitat no qual milhões de outras espécies podem coexistir e prosperar. Enquanto existe competição por recursos, as espécies também colaboram e se beneficiam mutuamente.<sup>32</sup>

Repensar a educação como um ecossistema de aprendizagem implica rever o modelo de governança e de provisão. Isso vai exigir:<sup>33</sup>

- uma nova forma de administrar a coalizão de governos, negócios, organizações não governamentais e investidores sociais que, juntos, trarão legitimidade, inovação e recursos. A composição dessas coalizões pode variar em diferentes lugares, bem como no tempo. Deve estar sempre aberta à expansão do grupo de apoiadores, inovadores e financiadores. Mas a sua responsabilidade é articular claramente o propósito e objetivos desse movimento de transformação;
- uma variedade de provedores educacionais – organizações públicas, privadas, do terceiro setor e indivíduos, que fornecem: conteúdos, oportunidades de aprendizagem, metodologias e práticas pedagógicas, relevantes para aprendizes de todas as idades. A fim de motivar inovações, uma sociedade de aprendizagem deve incentivar constantemente a entrada de novos atores (entre eles, os provedores) e não permitir a formação de monopólios;
- fornecedores de telecomunicações e redes de provedores (apoiadas por governos) que ajudarão a garantir o acesso a uma infraestrutura de aprendizagem compartilhada – “as estradas e ferrovias” da sociedade de aprendizagem. É fundamental que o acesso às possibilidades de aprendizagem seja fácil. Isso requer o fornecimento de conectividade de alta qualidade, contínua, a baixo custo (de preferência nenhum custo) em casa, em trânsito e em espaços públicos e
- um mercado de recursos educacionais próspero e maduro à disposição de compradores habilitados e informados (incluindo famílias e estudantes, não apenas instituições).

## APRENDENDO COM INOVAÇÃO SOCIAL

Na última década, um novo modelo de transformação social se enraizou. Nele, a inovação social não é planejada e as estratégias não são traçadas exclusivamente por governos, mas aparecem de várias formas fluidas, muitas vezes envolvendo novos atores e parceiros inesperados. Escritores como Clay Shirky, Stephen Johnson, Charles Leadbeater, Richard Florida e Clay Christensen<sup>34</sup> analisaram e ilustraram a maneira como transformações sociais fundamentais vêm ocorrendo. Esses importantes estudos incitam a reflexão, e paralelos podem ser traçados com o que ocorre atualmente na educação. De fato, a forma como atualmente as pessoas acessam a aprendizagem e as possibilidades de aprender não é diferente do que tratam esses estudos. Os governos se constituem como um dos atores desse ecossistema que se

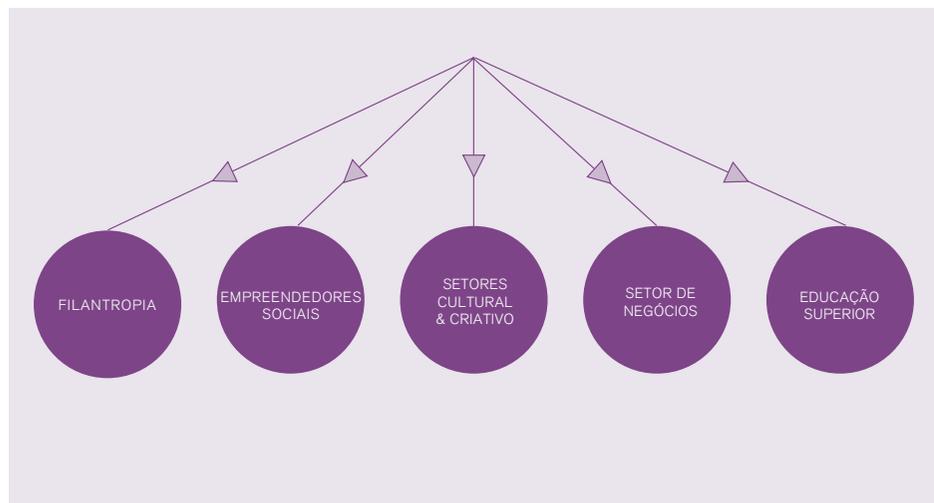
desenvolve rapidamente. Mas poucos deles têm adaptado seu papel, deliberada e produtivamente. Geoff Mulgan argumenta que, apesar da inovação sistêmica ser muito mais difícil de orquestrar do que, por exemplo, a inovação de produto, ainda assim:

*[...] Em todos esses casos... [Carélia, na Finlândia e Fredericia, na Dinamarca, em saúde pública; Singapura, em governo eletrônico; Alemanha, em energia renovável; Reggio Emilia, na Itália, em abordagem à primeira infância], indivíduos e grupos ajudaram a criar a ideia e a desenhar o novo sistema antes dele se tornar realidade. Em alguns outros casos – como no sistema econômico do pós-guerra, um grupo de poucas pessoas teve um papel decisivo. Todos os sistemas, em alguma medida, se alteram de maneira independente, não articulada – nenhum segue exatamente um plano pré-definido. Mas pode ser um engano encarar tudo como “independente,” sem nenhuma modelagem consciente.<sup>35</sup>*

Ao mesmo tempo em que os atuais líderes de sistemas precisam reavaliar esse emergente ecossistema de aprendizagem do qual fazem parte, eles têm um papel vital em modelar e acelerar a sua implementação, para o bem de suas comunidades.

### QUEM SÃO OS NOVOS ATORES?

Um ecossistema vibrante e dinâmico compreenderá novas parcerias para a sua gestão, para a incorporação de inovações, recursos, bem como uma nova configuração de fornecedores, possibilitando novos modelos e oportunidades na educação. Nos últimos cinco anos, assistiu-se a um significativo crescimento de novos atores de diversos setores, que passaram a atuar no campo educacional e a assumir novos papéis. Quem são eles?



O setor de **filantropia** é hoje um grande indutor de inovação em educação, atuando indiscutivelmente como fornecedor de importantes recursos para experimentação e transformação, os quais os governos não poderiam (ou não seriam capazes de) desenvolver. Isso é verdade tanto em economias emergentes quanto em desenvolvidas. Nas emergentes, a UNESCO<sup>36</sup> mostra que bilhões de dólares de fundações circulam atualmente, em alguns dos países mais pobres do mundo, em apoio aos “Objetivos de Desenvolvimento do Milênio” (Education for All /Educação para Todos). Na Índia, as Fundações Azim Premji,<sup>37</sup> Bharti<sup>38</sup> e Shiv Nadar,<sup>39</sup> atingem muitos milhões de crianças, principalmente em áreas rurais carentes. De forma semelhante, as Fundações Tanoto,<sup>40</sup> na Indonésia, Hüsni M. Özyeg,<sup>41</sup> na Turquia, e a de Carlos Slim Helú,<sup>42</sup> no México, tornaram-se importantes atores. A UNESCO reporta que empresas citadas na Fortune 500 fazem contribuições filantrópicas à educação em países em desenvolvimento. Tais contribuições estão estimadas em aproximadamente 500 milhões de dólares anuais, com cerca de 70% na forma de apoio em espécie. Nos Estados Unidos, de acordo com a Giving USA, cidadãos doaram 39 bilhões de dólares para organizações educacionais em 2011. Esse valor fez da educação o segundo maior setor de destinação de recursos de filantropia no ano, com 13% do total de doações. Entre 2006 e 2010, as 15 principais organizações filantrópicas doaram um total de 7,376 milhões de dólares para educação.<sup>43</sup> Além dos montantes financeiros envolvidos, as Fundações Bill & Melinda Gates, Hewlett e Macarthur, impactam diretamente o sistema ao disponibilizarem recursos significativos para inovação em educação. No Reino Unido, fundações como a Paul Hamlyn Trust, NESTA e Esmee Fairburn proveem financiamento inicial à inovações com potencial relevância.

**Empreendedores sociais** são uma das importantes fontes de ideias e inovações na educação nos tempos atuais. O setor sem fins lucrativos teve uma explosão de atividades. BRAC,<sup>44</sup> o maior empreendimento social, atinge 110 milhões de crianças no mundo todo, com uma abordagem holística que combina microfinanças, educação, saúde, serviços legais e empoderamento da comunidade. Na outra ponta desse espectro, empreendimentos individuais, online, impulsionados por valores, estão fazendo diferença radical. É impossível quantificar esse setor, que cresce rapidamente e, com frequência, envolve empreendedores jovens, socialmente conscientes (às vezes professores). Motivados por seus valores, querem mudar as coisas de forma concreta na sociedade e enxergam a educação como meio para fazê-lo.<sup>45</sup> Isso pode envolver trabalho com jovens em situação de risco ou encarcerados, com jovens com grandes habilidades ou inspirados artisticamente, com desengajados ou alienados, ou com aqueles com forte liderança comunitária, entre outros, que têm em comum o fato de acharem que a escola não oferece nada que engaje ou potencialize seus interesses e paixões. Aqueles que encontram pouca motivação na escola para suas paixões. Esses “modelos pelas margens” podem ser fontes de estimulantes inovações pedagógicas, que questionem e influenciem a velha escola do modelo fabril. Empreende-



Royal Shakespeare Company Regional Schools Celebration. Foto de Stewart Hemley.

dores sociais estão por trás de algumas das mais inovadoras experiências que são financiadas com recursos públicos, mas com a gestão privada: as “escolas charter” nos EUA e as “escolas livres” no Reino Unido, com a explícita intenção de ocupar o espaço das inovações.

**Os setores culturais e criativos** tornaram-se mais conscientemente engajados com a educação. Programas como “Creative Partnerships” (traduzindo, Parcerias Criativas), no Reino Unido, engajaram-se diretamente com escolas, trazendo a sua *expertise* e perspectiva para catalisar inovações no modelo educacional. Isso também acontece em localidades isoladas, como Kuopio, na Finlândia, onde uma cidade aproveitou todos os seus recursos culturais e criativos para desenvolver escolas que são comunidades culturais. Diversas grandes instituições culturais – como o Smithsonian nos Estados Unidos – o Melbourne Museum Victoria na Austrália e a Royal Shakespeare Company, no Reino Unido, estão reavaliando e ampliando suas ofertas educacionais, seja no mundo virtual ou no mundo “real”. Atualmente já existem inúmeras oportunidades online de aprendizagens no campo cultural e criativo.<sup>46</sup>

**O setor de negócios** também se tornou de grande importância no cenário da educação. É claro que escolas particulares não são novidade. No entanto, em muitas jurisdições, empresas vêm entrando no mercado pelo estabelecimento de redes de escolas (academias, no Reino Unido; “escolas charter”, nos EUA etc.). Muitas delas oferecem educação a preços baixos, de forma semelhante ao que as igrejas historicamente têm feito na Austrália, por exemplo. A Pearson é líder neste espaço,<sup>47</sup> administrando atualmente escolas particulares a preços baixos na África, Ásia e América do Sul.

Uma busca rápida na internet revela inúmeros fornecedores de diversos serviços educacionais online. Destinam-se a todos os segmentos do mercado, desde pais de potenciais alunos, a estudantes, famílias, professores e líderes escolares. Suas ofertas cobrem toda a gama: de conteúdos a processos, pedagogias e gerenciamento de sistemas. A NewsCorp’s Amplify,<sup>48</sup> liderada por Joel Klein – ex-chanceler de escolas públicas de Nova York – exemplifica a gama de ofertas: foca em conteúdos curriculares, novos sistemas de entrega de conteúdos (em parceria com a AT&T) e em sistemas e dados de avaliação da aprendizagem. O desafio para o estudante, qualquer que seja a sua idade ou nível de formação, não é tanto encontrar o que se procura, mas confiar em sua qualidade.

Outras formas de engajamento do setor de negócios não devem ser ignoradas. Por exemplo, o inovador programa sem fins lucrativos, Big Picture Learning, conta com parceiros de negócios altamente envolvidos na realização de seu modelo disruptivo de aprendizagem. O modelo educacional do Big Picture pressupõe que os alunos

façam estágios, dois dias por semana, em empresas e organizações comunitárias parceiras. Seria impossível implementar esse programa, com o seu alto nível de sucesso, sem o compromisso constante e ativo dos parceiros.<sup>49</sup>

**Educação Superior.** A criação de MOOCs (Massive Open Online Courses, traduzindo Cursos Online Abertos em Massa) marca o início de um processo de potencialização do uso dos vastos recursos da educação superior a serviço de um sistema transformado. Nos Estados Unidos, milhões de estudantes da educação básica fazem cursos de nível universitário. As próprias escolas estão quebrando as rígidas barreiras institucionais, criando oportunidades de aprendizagem que ligam a escola e a universidade.<sup>50</sup> Ao mesmo tempo, organizações oferecem uma grande diversidade de serviços online a estudantes que tentam construir suas próprias trajetórias em meio a inúmeras oportunidades.<sup>51</sup>

### COMO ESSA EXPANSÃO DEVERIA SER VISTA?

Não é difícil encontrar vozes contrárias a essa expansão de fornecedores, financiadores e inovadores em educação. Na maior parte dos casos, a crítica tem como ponto de partida a visão de que a educação é um direito de cidadania e, portanto, deve ser fornecido pelo setor público; que a lógica do lucro não pode existir no provimento de serviços públicos; que apenas escolas públicas, financiadas por impostos, podem garantir qualidade e equidade; e que o envolvimento de empresas tem como fim diminuir o salário e piorar as condições de trabalho de educadores. Tais argumentos são de difícil sustentação uma vez que:

- Outros direitos – como moradia ou alimentação – são igualmente essenciais para a vida civilizada.
- À exceção dos países nórdicos, nos quais as sociedades já são fundamentalmente igualitárias, não há evidências de que os monopólios de Estado tenham sucesso em prover educação universal, de alta qualidade, ou de reduzir as desigualdades.

Esse tem sido um debate público bastante controverso, como Michael Horn aponta em seu trabalho de 2011 sobre o papel do setor privado.<sup>52</sup> Empresas já estão profundamente envolvidas em muitas áreas da educação (livros didáticos, exames etc.) A ampliação desses papéis deve ser debatida e avaliada de forma apropriada. O ponto-chave é a articulação da demanda e da oferta por bens e serviços, certificando-se de que controles adequados estejam em vigor. Empresas não são necessariamente piores, do que instituições sem fins lucrativos. E as instituições estatais não são sempre eficientes, efetivas e incorruptíveis.

De qualquer forma, essa discussão é cada vez mais ultrapassada. Pelo lado da demanda por educação, os estudantes crescentemente se empoderam como decisores, na medida em que um emaranhado de novas oportunidades se tornam disponíveis: online, presenciais e combinadas.<sup>53</sup> Nesse cenário, a questão relevante passa a ser: como devem responder e reagir os líderes de sistemas, especialmente aqueles comprometidos com a transformação do sistema público?

Tais mudanças nas configurações dos sistemas, de forma geral, deveriam ser bem-vindas. Do ponto de vista estratégico, os líderes inovadores podem avançar muito em seus sistemas atuais, particularmente em relação ao seu comprometimento com a equidade e com os valores mais profundos da educação. Há, atualmente, um número crescente de trabalhos na literatura sobre como os setores público, privado e sem fins lucrativos podem trabalhar juntos para avançar a inovação na educação.<sup>54</sup> Ao mesmo tempo, para que empresas e novos fornecedores possam oferecer serviços educacionais e ferramentas de alta qualidade, é necessária a colaboração com o setor público e instituições de pesquisa, que envolva conhecimentos sobre metodologias e práticas pedagógicas inovadoras, bem como sobre teorias de aprendizagem que as orientem e apoiem. Esse tipo de relacionamento e de interdependência é essencial.

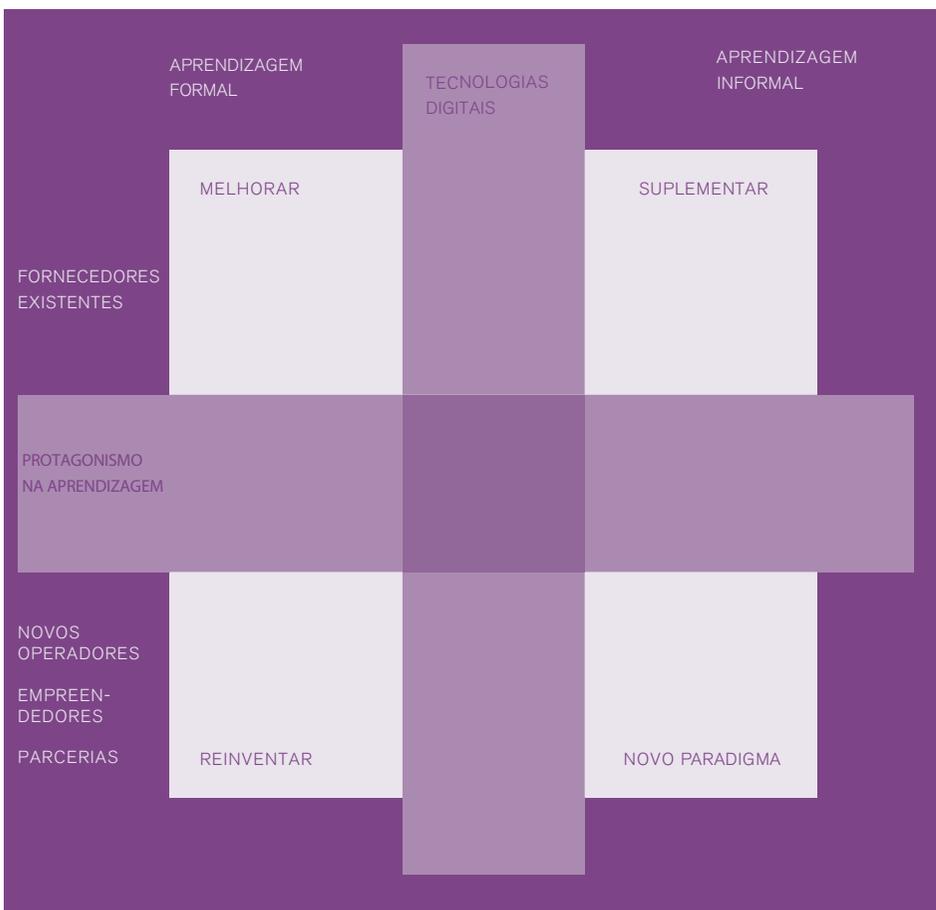


### AVALIANDO O ECOSISTEMA LOCAL

Um bom ponto de partida é construir uma visão geral sobre as atividades correntes dentro das diferentes jurisdições, com base em uma estrutura conceitual coerente.

O GELP desenvolveu uma ferramenta para ajudar os líderes a mapearem e avaliarem as iniciativas dentro dos seus sistemas. A grade heurística do ecossistema é uma ferramenta para avaliar a diversidade dos fornecedores e a força de inovação dentro de um sistema. Tal ferramenta foi desenvolvida com base em dois antecedentes: primeiro, a Grade de Inovação proposta por Leadbeater e Wong em *Learning from the Extremes* (traduzindo Aprendendo com os extremos);<sup>55</sup> e, segundo, o modelo desenvolvido em um trabalho focado em eficiência radical em serviços públicos pela Innovation Unit.<sup>56</sup>

#### A GRADE DO ECOSISTEMA<sup>57</sup>



O conceito que fundamenta essa grade é que as iniciativas de inovação podem ser “mapeadas” em função de como e onde ocorrem as aprendizagens (formal/informal), e também segundo a natureza do fornecedor. Examinando diversos exemplos de inovação em educação, percebemos que iniciativas localizadas no quadrante superior esquerdo associam-se a técnicas de “melhoria da escola”, dentro da sala de aula, mantendo intactos os objetivos e métricas do sistema existente. Em contraste, iniciativas localizadas no quadrante inferior direito tendem a ser dirigidas a modelos essencialmente novos, capazes de romper nossos conceitos sobre provisão. Exemplos nesse espaço incluem-se o conhecido programa “Hole in the Wall” (traduzindo, Buraco na parede),<sup>58</sup> que disponibiliza computadores a comunidades pobres na Índia, entre outros países, e incentiva as crianças a se engajarem em um processo de aprendizagem liderado por elas mesmas, colaborativo e apoiado em brincadeiras. Inclui também muitos dos exemplos inscritos na categoria “aprendizagem híbrida”<sup>59</sup> (*blended learning*) descritos pelo Instituto Innosight.

Trata-se de um modelo heurístico, uma forma de captar e pensar sobre o problema. Os resultados aqui apresentados foram obtidos a partir de um processo indutivo. Não é normativo ou prescritivo: nem todos os novos operadores e empreendedores são necessária ou automaticamente inovadores – pode-se pensar rapidamente em exemplos altamente tradicionais. Adicionalmente, alguns atores/fornecedores pre-existentes – por exemplo, professores criativos em escolas já estabelecidas – podem estar envolvidos em processos de reinvenção, disruptivos (apesar de não termos encontrado nenhum exemplo que possa ser identificado como criando novos paradigmas). Isso é consistente com os argumentos defendidos por escritores como Clayton Christensen,<sup>60</sup> que vê os novos operadores como a fonte principal de inovação radical e de rupturas, ainda que esse não seja sempre o caso.

Sobreposta a esses espaços está a ideia de emergência de fatores de transformação: mudanças radicais que influenciam drasticamente os sistemas e as práticas de ensino e de aprendizagem. Nossa pesquisa indica que na maior parte dos contextos os fatores de transformação são:

- a transferência ao estudante do protagonismo na aprendizagem e
- o uso otimizado de poderosas tecnologias digitais.<sup>61</sup>

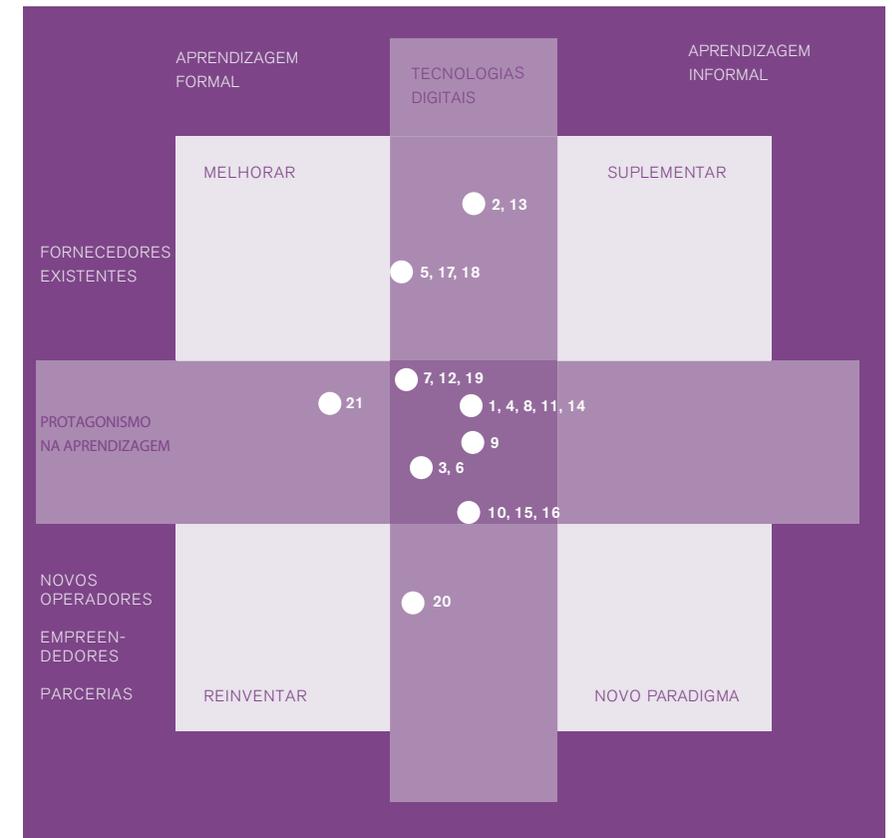
Usando a grade, os líderes de sistema podem mapear a gama de iniciativas conhecidas nos espaços apropriados e refletir sobre em que medida os sistemas podem criar condições para a sua emergência e sustentabilidade, pelo desenvolvimento de políticas, por decisões em relação aos recursos, entre outros, para alavancar a atuação desses poderosos novos atores.

O propósito não é sugerir que toda inovação deva residir em, ou migrar para, o quadrante inferior direito. As tarefas de melhoria do sistema atual devem ocorrer simultaneamente ao estímulo e desenvolvimento de formas de atuação no novo paradigma. Daí o conceito do ecossistema: existem formas exemplares para todos os tipos de inovação encontráveis? O sistema está se beneficiando dessa diversidade pela troca de conhecimento entre os modelos?

Os líderes de sistema no GELP exploraram essa ferramenta de diferentes maneiras. A maior parte das jurisdições usou-a inicialmente como uma ferramenta analítica para explorar sua compreensão sobre exemplos de inovação no mundo todo, uma ajuda para pensar com clareza: o que exatamente está ocorrendo em determinado exemplo? Quais são suas fortalezas? Os participantes, por sua vez, também usam a grade para avaliar a situação dentro de suas jurisdições: que exemplos se encaixam nos quatro quadrantes? Com que densidade ou uniformidade eles estão distribuídos? Qual é o relacionamento, se há algum, entre os exemplos nos quadrantes? Trata-se de uma ferramenta para pensar o estado das inovações dentro da jurisdição.

Na Finlândia, por exemplo, membros da equipe do Finnish Board of Education trabalharam com colegas da Universidade de Helsinque, em 2012, para identificar e plotar uma grande variedade de iniciativas de inovação no setor de educação, as quais são característica marcante do sistema finlandês. A grade finlandesa ficou como apresentado a seguir.

### GRADE DO ECOSSISTEMA FINLANDÊS



- 1: On the Move! (Em movimento!)
- 2: Trajetória Cultural - Programa Kuopio
- 3: Modelo fiskars
- 4: PaikkaOppi
- 5: Ensino e aprendizagem "baseados em problemas", online
- 6: UBIKO – Células escolares como espaços pedagógicos inspiradores para apoiar a aprendizagem
- 7: "Media Play" como ambiente de aprendizagem em educação pré-primária e primária
- 8: Tulevaisuuden oppimisenetelmät ja –ympäristöt
- 9: AVO – Avoimet verkostot oppimiseen
- 10: Kylä kaupungissa
- 11: Visci Research Project
- 12: KivaKoulu
- 13: Sormet – Arjen oppimis – kokemukset sulautuvissa oppimisympäristöissä
- 14: Agentes
- 15: eOppiminen.fi
- 16: Em busca da aprendizagem móvel
- 17: Escola 3.1
- 18: Kulkuri ("Tramp") – escola online para crianças expatriadas
- 19: Piloto e disseminação dos serviços "Dream School" (Escola dos sonhos): tablets, computadores e uso de jogos educacionais orientados para o usuário
- 20: Momaths
- 21: Sessões de aprendizagem fora da escola

Os aprendizados que a equipe obteve com a pesquisa incluíram:

- ajudou-os a enxergar a floresta por meio das árvores; pareceu haver uma ação insuficiente no setor informal;
- “lindas exceções” não estavam se espalhando e se difundindo;
- deveria ter sido feito um esforço maior para explorar as possibilidades de parcerias entre os setores público e privado e de colaboração multiprofissional.<sup>62</sup>

A grade de inovação deu a esses líderes de sistema uma lente mais ampla para visualizar e avaliar seu sistema, assim contribuindo para dar forma a sua estratégia e ação. Um membro do GELP, profundamente envolvido com a formação de professores, da Coreia do Sul observou:

*Uma das grandes lições que aprendi com a abordagem do GELP foi a importância da educação informal. Setenta por cento (70%) do que as crianças aprendem vem da educação informal. Mas apesar de ser muito importante, a formação de professores não a considera. Eu acabo de me tornar presidente de uma empresa de serviços educacionais, que faz formação de professores para educação informal. Criamos e desenvolvemos materiais de currículo para educação informal. E fazemos promoção e atividades de comunicação ativamente.<sup>63</sup>*

Professora OkHwa Lee (GELP Coreia do Sul)

## IMPLICAÇÕES PARA O PAPEL DO GOVERNO

Reconhecer o novo cenário dentro do qual a educação se insere – o ecossistema – tem importantes implicações profissionais e políticas para os líderes de sistemas. Da mesma forma que os papéis de alunos e professores estão mudando, também devem mudar os papéis daqueles que administram os sistemas financiados publicamente.

Governos de todo o mundo cumprem uma ampla gama de funções em relação à educação, que varia de acordo com a história, cultura e ideologia. Em algumas nações com economias emergentes, governos lutam com questões de escala e alcance, sem conseguir satisfazer às necessidades básicas de acesso e qualidade, dando espaço para o surgimento de uma grande variedade de outros fornecedores. A capacidade do governo de regular ou garantir a qualidade destes fornecedores pode ser tão fraca quanto o seu poder de fornecer recursos e ferramentas de aprendizagem. Em outros lugares, o papel dominante do governo na educação está sendo cada vez mais contestado. No Reino Unido, os partidos políticos vêm se abrindo para a ideia de transformar o papel do governo e garantir uma maior diversidade de fornecedores. Nos EUA, o antigo debate entre os defensores do governo intervencionista e do governo de intervenção mínima continua firme e forte.

Tim O'Reilly,<sup>64</sup> que escreveu extensivamente sobre o tema do governo como plataforma, argumenta que utilizar as lições da inovação na tecnologia pode resolver esse debate estéril entre governo intervencionista e de intervenção mínima; entre o governo como fornecedor (quase) único, um monopólio, e uma solução de mercado completamente privatizada. Em sua visão, o governo oferece as plataformas apropriadas para diversos fornecedores e operadores que contribuem e interagem em uma colaboração/competição intensa. Ainda que o autor escreva principalmente sobre ambientes digitais, parte do seu pensamento se aplica a questões mais amplas de educação.

As plataformas têm um papel econômico essencial porque são forças motrizes de inovação: a ideia de “plataforma”, nos leva a pensar de forma diferente sobre a natureza dos produtos e serviços. Em vez de produtos ou serviços com usos predeterminados, elas ganham vida, alimentadas por inovações contínuas trazidas por terceiros. O exemplo perfeito disso é a plataforma da loja iTunes da Apple e a explosão de aplicativos desenvolvidos por terceiros que se seguiu.

O papel da plataforma não é menos complexo. O que não significa que o governo se retiraria completamente e deixaria o mercado prevalecer. Essa função requer a criação das condições e o fomento de ambiente inovadores, bem como às inovações propriamente ditas. Em princípio, há quatro papéis que apenas os governos podem e deveriam desempenhar:

- visão e liderança, legitimadas pelo processo democrático;
- garantia de direitos fundamentais;
- promoção e garantia da equidade e
- segurança e proteção.

É preciso adicionar a esses quatro um novo conjunto de papéis associado à criação de condições pelas quais as inovações possam prosperar. Tais condições incluem:

1. uma visão inspiradora para aprendizagem engajada, pela vida toda, com objetivos que vão além de riqueza pessoal e competitividade econômica;
2. poucas barreiras de entrada para novos fornecedores;
3. incentivos para empreendimentos sociais, empresas, organizações criativas e culturais, grupos de usuários, filantropos e organizações não-governamentais para que se tornem mais ativamente engajadas no planejamento, provisão e apoio de oportunidades de aprendizagem para crianças e pessoas de todas as idades;
4. liberdade para associações/fusões e para quebra de associações/fusões;
5. incentivo ao desenvolvimento de currículo liderado por estudantes;
6. maior transparência para estudantes sobre a gama de oportunidades disponíveis;

7. construção de coalizões; e
8. incentivo e investimento em áreas de inovação – com estímulo à difusão de modelos e práticas bem-sucedidas.

Nesse modelo, o governo convoca, media, facilita e incentiva – assim como é o corpo eleito e apontado democraticamente, com mandato para estabelecer a direção geral do sistema.

De uma perspectiva diferente, mas com uma intervenção igualmente desafiadora, escritores como Stears e Mulgan<sup>65</sup> argumentam que tem havido pouca discussão recente sobre o propósito e papel do Estado, de forma geral – e em relação aos serviços públicos, em particular. Eles argumentam que, em alguns países ocidentais, há um crescente consenso sobre a necessidade de se dar maior prioridade às relações humanas como objetivo de política e como componentes do desenho e da operação de serviços públicos. Em alguns contextos, o medo de que qualquer variação ou incidentes na provisão de serviços, produzisse desigualdades inaceitáveis gerou um viés a favor da centralização e da padronização que acabou por minar a criatividade profissional e a mobilização local. Para esses escritores, um movimento de afastamento do modelo do “Estado que entrega” na direção do “Estado relacional” é o necessário.

Mas esse pode parecer um debate muito ocidental. Dentro do GELP, temos jurisdições com formas e tradições governamentais vastamente diferentes, bem como diversos e distintos conceitos sobre o papel do Estado que não devem mudar no futuro próximo. Apesar disso, as demandas pelo que Al Gore chamou de “Earth Inc”<sup>66</sup> (o surgimento de uma economia global profundamente interconectada que opera cada vez mais como uma entidade holística completamente integrada) expressa as mentalidades dos governos que reconhecem suas necessidades urgentes, de estudantes criativos e inovadores, e que esses repensem seus papéis no seu ecossistema, caso esse seja um objetivo a ser alcançado.

Promover ativamente um ecossistema de aprendizagem implica a necessidade dos líderes de sistemas repensarem o papel do governo, suas agências. Os líderes de sistemas no GELP certamente reconhecem a necessidade de uma reavaliação. Um líder do GELP British Columbia no Canadá, observou:

*... é parte de um relacionamento em transformação com o Estado e com as pessoas. Assim, o papel do Estado é tanto o de intermediador quanto o de condutor. Uma organização que olha o global e provê visões, avaliações, entendimentos e pareceres sobre como as coisas caminham, em oposição ao direcionador de tudo.*<sup>67</sup>

Um membro da equipe do GELP Austrália observou:

*A chave é articular a visão para a mudança, mas não sendo o proprietário da visão... Isso nos ajuda a entender a nós mesmos (o Estado) como plataforma, ao invés de fornecedores individuais. As pessoas estão levando muito tempo para compreender essa mudança e entender como trabalhar e como lidar com as demais partes interessadas no sistema. Isso teve um impacto direto em mim – nos reposicionou.*<sup>68</sup>

Os líderes de sistema deveriam se enxergar como colaboradores na evolução de um ecossistema mais ampla de aprendizagem: que dure a vida toda, apoiada por uma série de fornecedores. Ao invés de resistir a esse movimento de mudança, ele deveria ser bem-vindo. É ele que vai fornecer a energia, o investimento e a inovação disruptiva necessários para uma transformação sustentável, em grande escala. A composição das abordagens metodológicas, práticas e fornecedores será necessariamente variável, condicionada por diferentes tradições culturais. No entanto, ao pensar em seu papel em tal ecossistema, os governos deveriam considerar algumas questões centrais, a fim de efetivar a transformação duradoura:

- O que eles, e apenas eles, podem e devem fazer no novo ambiente?
- Deveria ser construída uma noção mais ampla sobre o que realmente importa no “sistema educacional”?
- São direitos e equidade realmente os principais valores do “sistema”? E como eles podem ser promovidos e protegidos no novo contexto da educação?
- O que eles devem fazer para potencializar o novo ecossistema, em particular para ativar novas fontes de inovação?
- E quando estas surgirem, como eles podem intencionalmente auxiliar a sua difusão por meio do “sistema”, de forma que todos os alunos tenham acesso ao melhor que está surgindo?

Para examinar essas questões e suas implicações, é fundamental proceder a uma reavaliação dos princípios, éticas e propósitos que sustentem o trabalho como um todo. Antes de perguntarmos, “Como alcançar a educação que queremos?”, devemos primeiro perguntar: “Para que serve a educação?”

## NOTAS E FONTES

- <sup>28</sup> Veja Leadbeater, C. (2013). The Systems Innovator. Nesta. [www.nesta.org.uk/library/documents/Systemsinnovationv8.pdf](http://www.nesta.org.uk/library/documents/Systemsinnovationv8.pdf)
- <sup>29</sup> Veja Mulgan, G., and Leadbeater, C. (2008). Innovation for the Public Good. (Series). Nesta. <http://bellwethereducation.org/innovation-for-the-public-good/>
- <sup>30</sup> Cisco. (2010). The Learning Society. [gelponline.org/resources/learning-society](http://gelponline.org/resources/learning-society)
- <sup>31</sup> [www.merriam-webster.com/dictionary/ecosystem](http://www.merriam-webster.com/dictionary/ecosystem)
- <sup>32</sup> Darwin, C. (1842). The Structure and Distribution of Coral Reefs. [http://darwin-online.org.uk/converted/published/1842\\_Coral\\_F271/1842\\_Coral\\_F271.html](http://darwin-online.org.uk/converted/published/1842_Coral_F271/1842_Coral_F271.html)
- <sup>33</sup> Cisco. (2010). The Learning Society. [gelponline.org/resources/learning-society](http://gelponline.org/resources/learning-society)
- <sup>34</sup> Veja, por exemplo, Shirky, C. (2008). Here Comes Everybody: The Power of Organizing Without Organizations. (Allen Lane); Johnson, S. (2012). Future Perfect: The Case for Progress in a Networked Age. (Riverhead); Florida, R. (2002). The Rise of the Creative Class. (Basic Books); Christensen, C. (1997). The Innovator's Dilemma. (Harvard Business School Press); e Christensen, Johnson, C. W. and Horne, M. (2008). Disrupting the Class: How Disruptive Innovation Will Change the Way the World Learns. (McGraw Hill); para o trabalho de Charles Leadbeater veja <http://www.charlesleadbeater.net/>
- <sup>35</sup> Mulgan, G. (2013). Joined Up Innovation. Nesta. [www.nesta.org.uk/library/documents/Systemsinnovationv8.pdf](http://www.nesta.org.uk/library/documents/Systemsinnovationv8.pdf)
- <sup>36</sup> van Fleet, J. (2012). Private Philanthropy & Social Investments in Support of Education for All. UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002179/217920e.pdf>
- <sup>37</sup> <http://www.azimpremjifoundation.org/> 38 <http://www.bhartifoundation.org>
- <sup>38</sup> <http://www.bhartifoundation.org>
- <sup>39</sup> <http://www.shivnadarfoundation.org/>
- <sup>40</sup> <http://www.tanotofoundation.org/>
- <sup>41</sup> <http://www.husnuozyeginvakfi.org.tr/>
- <sup>42</sup> <http://www.carlosslim.com>
- <sup>43</sup> <http://foundationcenter.org/findfunders/statistics/>
- <sup>44</sup> <http://www.brac.net/>
- <sup>45</sup> Veja, por exemplo, Israel. <http://www.826national.org/once-upon-a-school/656/international-collaboration>
- <sup>46</sup> Veja, por exemplo, <http://826valencia.org/>

<sup>47</sup> <http://www.affordable-learning.com>

<sup>48</sup> <http://amplify.com/>

<sup>49</sup> Veja o estudo de caso Big Picture em Hannon, V., Gillinson, S., and Shanks, L. (2013). Learning a Living: Radical Innovation in Education for Work. (Bloomsbury), pp. 80-86.

<sup>50</sup> Numero e percentagem de graduados em escolas públicas que receberam crédito duplo; 2005 e 2009, U.S. Digest of Education Statistics. [http://nces.ed.gov/programs/digest/d11/tables/dt11\\_163.asp](http://nces.ed.gov/programs/digest/d11/tables/dt11_163.asp); update on figures in 2012: <http://www.politifact.com/truth-o-meter/promises/obameter/promise/261/increase-the-number-of-high-school-students-taking/>.

Para um modelo que combina escola, universidade e trabalho, veja College Unbound. <http://collegeunbound.org/>

<sup>51</sup> Para um exemplo de uma organização deste tipo, veja <http://www.saylor.org/>

<sup>52</sup> Horn, M B., (abril de 2011). Beyond Good and Evil: Understanding the Role of For-Profits in Education through the Theories of Disruptive Innovation. Innosight

<sup>53</sup> Veja, por exemplo, Innovation Unit. (2012). QA for Educational Resources in the US. Bill & Melinda Gates Foundation.

<sup>54</sup> Petersen, J. and Smith, K. Steering Capital: Optimizing Financial Support for Innovation in Public Education. <http://bellwethereducation.org/steering-capital-optimizing-financial-support-for-innovation-in-public-education/>

<sup>55</sup> Set out in Leadbeater, C., e Wong, A., (2010). Learning from the Extremes. Cisco. <http://gelponline.org/resources/learning-extremes>

<sup>56</sup> Gillinson, S., Horne, M. and Baeck, P., (2011). Radical Efficiency: Different, better, lower cost public services. Innovation Unit. [www.innovationunit.org/knowledge/our-ideas/radical-efficiency](http://www.innovationunit.org/knowledge/our-ideas/radical-efficiency)

<sup>57</sup> A origem desta ferramenta é definida em detalhe em Hannon, V., Patton, A., e Temperley, J. (2011). Developing an Innovation Ecosystem for Education. <http://gelponline.org/resources/developing-innovation-ecosystem-education>

<sup>58</sup> [www.hole-in-the-wall.com/](http://www.hole-in-the-wall.com/) <http://www.innosightinstitute.org/media-room/publications/blended-learning/blended-learning-model-definitions/>

<sup>59</sup> <http://www.innosightinstitute.org/media-room/publications/blended-learning/blended-learningmodel-definitions/>

<sup>60</sup> Christensen, C. (1997). The Innovator's Dilemma. (Harvard Business School Press); e Christensen, Johnson, C. W. e Horne, M. (2008). Disrupting the Class: How Disruptive Innovation Will Change the Way the World Learns. (McGraw Hill).

<sup>61</sup> Horn, M J. (2013). As Digital Learning Draws New Users, Transformation Will Occur. <http://education-next.org/as-digital-learning-draws-new-users-transformation-will-occur/>

<sup>62</sup> Para mais detalhes sobre as descobertas finlandesas desse piloto, veja Professor Kristiina Kumpulainen. [we.clients.wiredesign.com/pages/story/introduction/423,527/kristiina\\_kumpulainen.html](http://we.clients.wiredesign.com/pages/story/introduction/423,527/kristiina_kumpulainen.html)

<sup>63</sup> Miller, R., (2013). Evaluating GELP: Towards Making Experimentalist Leadership Practical. Global Education Leaders' Program.

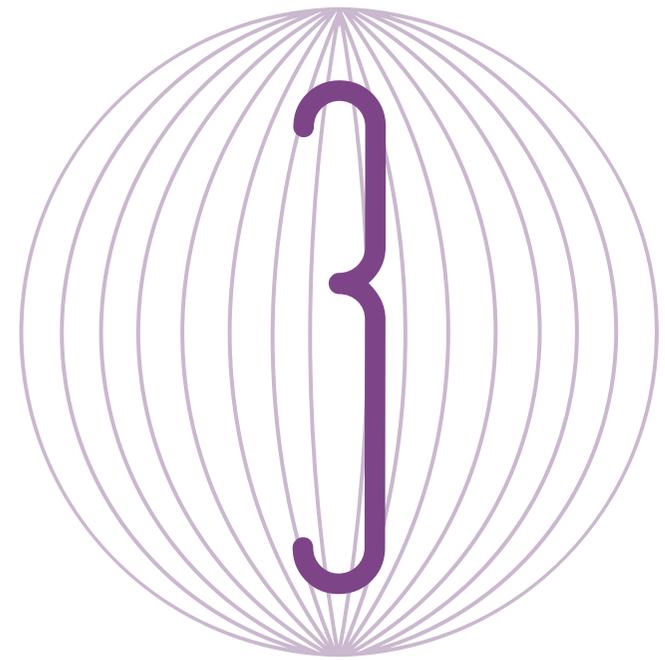
<sup>64</sup> O'Reilly, T. (2010). Government as a Platform. O'Reilly Media. <http://ofps.oreilly.com/titles/9780596804350/>

<sup>65</sup> Muir, R. and Cooke, G. (2012). The Relational State: How Recognising the Importance of Human Relationships Could Revolutionise the Role of the State. Institute for Public Policy Research. [http://www.ippr.org/images/media/files/publication/2012/11/relational-state\\_Nov2012\\_9888.pdf](http://www.ippr.org/images/media/files/publication/2012/11/relational-state_Nov2012_9888.pdf)

<sup>66</sup> Gore, A. (2013). The Future. (WH Allen).

<sup>67</sup> Miller, R., (2013). Evaluating GELP: Towards Making Experimentalist Leadership Practical. Global Education Leaders' Program.

<sup>68</sup> ibid.





© AZFOTO/Dominic Arizona Bonuccelli

## HORIZONTES EM TRANSFORMAÇÃO E REALIDADES EMERGENTES

*O futuro já está aqui – só não está bem distribuído.*<sup>69</sup>

William Gibson

Para transformar as escolas, em grande escala, precisamos de claras evidências sobre o que funciona para a aprendizagem, combinadas a uma visão alternativa e radical sobre o que é possível.

Em resumo, precisamos de princípios rigorosos e ousados de design, nos quais a transformação possa ser construída; princípios que orientem o novo desenho de aprendizagem e de modelos escolares, bem como de uma estrutura para avaliar e conectar novas práticas, e de veículos para apoiar a sua difusão.

O GELP concebeu essa nova arquitetura a partir da análise de práticas e modelos promissores no novo cenário internacional que atualmente existem às margens dos sistemas predominantes, de forma dispersa e descoordenada.

### **PROPÓSITOS – O QUE É EDUCAÇÃO?**

O artigo de Harold Benjamin de 1939 “The Sabre-toothed Curriculum”<sup>70</sup> satirizava uma tribo que introduziu a matéria “afugentar-o-tigre-de-dentes-de-sabre-com-fogo” ao currículo para atender aos então desafios da vida tribal além da escola. Muitos anos depois, quando a ameaça do tigre-dentes-de-sabre havia desaparecido, foram feitas tentativas de mudar o currículo da escola, mas a resposta às propostas foram, “Existem verdades eternas, e o currículo do tigre dos dentes de sabre é uma delas”.

A moral é simples: a sociedade evolui e os propósitos, processos e conteúdo da educação e da escola devem mudar também, ou eles deixam de servir adequadamente à sociedade e aos jovens.

A FUNÇÃO DO EDUCADOR NÃO É PREPARAR AS CRIANÇAS PARA TEREM BOM DESEMPENHO NA ESCOLA, MAS PARA TEREM BOM DESEMPENHO NA VIDA.<sup>71</sup>

Elliot Eisner

Nossa vida neste mundo mudou, e com isso mudaram nossas expectativas em relação à educação. Em 2011, o suplemento educacional da revista *Times*, na Inglaterra, deu início a um debate online sobre o propósito da educação. Os seguintes temas surgiram.

A educação deve:<sup>72</sup>

- promover paixão e engajamento na aprendizagem;
- ampliar a “humanidade”: a empatia e o propósito de colaborar;
- estimular curiosidade, imaginação e a orientação para o futuro;
- desenvolver habilidades para formar cidadãos confiantes, tomadores de decisão independentes e capazes de dar forma ao futuro;
- desenvolver resiliência e habilidades de aprender com os erros;
- promover integração a diferentes culturas e diferentes mundos.

Apesar da lista não ser definitiva, é muito diferente do que seria há vinte e poucos anos atrás.

*Estamos agora em um ponto em que devemos educar nossos filhos sobre aquilo que ninguém sabia até ontem, e preparar as nossas escolas para o que ninguém sabe ainda.*<sup>73</sup>

Margaret Mead

### APRENDIZAGEM – PESQUISA QUE PODE INFORMAR OS PRINCÍPIOS DE DESIGN”

Muito se sabe atualmente sobre como as pessoas aprendem. No entanto, muito das experiências dos jovens na escola não se encaixa bem em tais evidências. Nesse contexto, vale a pena citar dois grandes trabalhos de síntese: o primeiro deles, uma das maiores meta-análises de efeitos de diferentes métodos educativos; o outro, um estudo da OECD focado no futuro.

O estudo de John Hattie sobre 800 abordagens de ensinar e aprender descobriu que *feedback* (de professor para aluno, aluno para professor e aluno para aluno) tem maior efeito do que qualquer outra intervenção; e que a “disposição para aprender” está entre os seis fatores de maior efeito.<sup>74</sup>

*Os alunos que estão ativamente engajados em aprender para obter um entendimento mais profundo têm probabilidade de aprender mais que os alunos que não estão tão engajados.*<sup>75</sup>

The “grand meta-principle” (O “grande meta-princípio”), Kathryn Patricia Cross

Note que o engajamento aqui não é simplesmente um sinônimo de motivação. É algo mais complexo. Os alunos estão profundamente engajados quando eles:



Essa profunda forma de engajamento – no processo de aprendizagem, bem como o que está sendo aprendido – também foi identificada pelo OECD em *The Nature of Learning (A natureza da aprendizagem)*,<sup>77</sup> que definiu um ambiente de aprendizagem efetivo como um lugar que:

1. coloca a aprendizagem no centro, estimula o engajamento, onde os estudantes cada vez mais se reconhecem como aprendizes;
2. garante que a aprendizagem seja uma atividade social e muitas vezes colaborativa;
3. está altamente sintonizado com as motivações dos alunos e o papel central das emoções;
4. é perfeitamente sensível às diferenças individuais, incluindo o conhecimento prévio;
5. exige bastante de cada aluno, mas sem impor uma carga exagerada;
6. usa avaliações que são coincidentes com seus objetivos, com grande ênfase em *feedback* formativo e
7. promove conectividade horizontal entre atividades e disciplinas, dentro e fora da escola.

Sabemos então que os propósitos da educação se desenvolveram. Sabemos mais sobre o que funciona. Sabemos como um excelente processo de aprendizagem deveria ser. O que não sabemos com tanta clareza, mas estamos começando a ter uma ideia no GELP, é sobre os princípios que nos orientam ao futuro, enraizados em evidências e nos propósitos da educação no século XXI. Eles podem impulsionar o planejamento educacional e oferecer foco, coerência e consistência para os esforços de transformação dos sistemas.

### APRENDIZAGEM À MARGEM

Qualquer discussão sobre transformação educacional deve reconhecer que sempre existiram modelos escolares alternativos. Modelos educacionais fora das instituições também persistem – aprendizagem informal, aprendizagem autodidata (Expeditionary learning),<sup>78</sup> estudos do meio e educação em casa. Mas nos últimos cinco anos, o número, a gama e o vigor dessas alternativas expandiu-se fortemente.

Novas oportunidades criadas pela tecnologia digital impulsionaram muito dessa expansão. A diversificação dos mercados escolares em alguns países também contribuiu, abrindo espaço para maior vocalização e maior papel das comunidades e dos pais nos modelos educacionais de suas crianças. Abriu também espaço para a emergência de novas soluções. Finalmente, maior atenção às necessidades de alunos marginalizados e menos privilegiados estimulou a criação de modelos alternativos de escola, bem como opções não institucionais.

Pela primeira vez na educação, não temos mais apenas alguns poucos locais de inovação (na linguagem antiga, “escolas experimentais”), mas o início de um movimento de transformação.

O nosso desafio é que esse movimento parece estar evoluindo na ausência de princípios de um projeto universalmente reconhecidos para a Educação 3.0. Os motivadores atuais são menos que ideais, criando, na maior parte das vezes, apenas soluções parciais ou mudanças limitadas. Além disso (talvez como uma consequência da falta de princípios reconhecidos), há poucas evidências de uma abordagem sistemática ao estudo, avaliação, síntese ou aplicação em escala de novas e promissoras práticas, ou mesmo de critérios aprovados pelos quais os sistemas possam fazer avaliações significativas sobre como julgar que algo seja promissor.

Para os líderes de sistemas no GELP, que estão na vanguarda desse movimento incipiente, existe uma necessidade urgente de desenvolver alguns princípios para definir novas oportunidades de aprendizagem como expressões práticas da Educação 3.0.

Os princípios de projeto (*design principles*) do GELP procuram lidar com isso reunindo evidências de pesquisa e identificando o melhor nas práticas emergentes para a definição de um conjunto de critérios que são, ao mesmo tempo, ambiciosos e práticos. Para ilustrar como o GELP chegou a esses princípios, vamos explorar três forças irrefreáveis que impulsionam a Educação 3.0 e alguns dos modelos e práticas atuais mais promissores que delas surgiram.

### O POTENCIAL LIBERADOR DA TECNOLOGIA

A expansão da aprendizagem online é um impulsionador irrefreável de mudança. Enquanto conteúdos educacionais existem em formato digital há décadas, o crescimento de cursos online e de plataformas de aprendizagem trazem potencial revolucionário à aprendizagem em qualquer lugar e a qualquer hora.

Enquanto os MOOCs (Massive Open Online Courses/Cursos Online Abertos escalável) receberam a maior parte da atenção da mídia, também estamos testemunhando uma aprendizagem mais mediada por computadores dentro das escolas. Em uma prática comumente chamada de “aprendizagem híbrida” (*blended learning*), um número cada vez maior de estudantes aprende parcialmente em grupos presenciais e parcialmente através de trabalho online.<sup>79</sup> Apesar de ninguém ter conseguido rastrear os números de maneira definitiva, a aprendizagem híbrida é um tópico de discussão entre educadores do mundo todo. Estima-se que 600.000 estudantes na China aprendem ao menos parcialmente online, enquanto os EUA têm de 70 a 80 chamadas escolas híbridas,<sup>80</sup> que combinam educação presencial e online.



Imagem cedida pela India Study Hall

Iniciativas nacionais e estaduais de digitalizar conteúdos da educação pública podem acelerar significativamente esses esforços. A Coreia do Sul tem progredido consideravelmente nessa direção, com protótipos de “escolas SMART” em andamento que aumentam muito a flexibilidade e eficiência do processo de aprendizagem.<sup>81</sup> O Brasil, México, a Rússia e a Turquia também anunciaram o início de projetos em grande escala para digitalizar livros didáticos. Tanto a Austrália como a Nova Zelândia têm plataformas nacionais que apoiam o uso de conteúdo online.

Dadas essas condições, seria fácil ver a aprendizagem híbrida como uma onda que já está ganhando ímpeto; precisamos apenas esperar que ela quebre e torcer para que os educadores possam surfar nela. Mas, dentro do quadro atual, relativamente poucos modelos de escolas e de aprendizagem estão usando aprendizagem híbrida com fins verdadeiramente transformadores. Nos EUA (escolas completamente virtuais já existem na Flórida desde os anos 1990), as primeiras escolas híbridas basicamente juntaram os cursos online de escolas virtuais com salas de aula tradicionais, em escolas que foram batizadas de “*bricks and clicks*” (“tijolos e cliques”).<sup>82</sup>

Educação a distância e escolas virtuais são, sem dúvida, inovações importantes, que disponibilizam a aprendizagem a muitas pessoas, em uma variedade de contextos. Isso é especialmente verdade em países onde o número de professores bem preparados nunca alcançará o número de jovens. Na Índia, por exemplo, o Digital Study Hall (Sala de Estudo Digital) inverte a situação da educação a distância: os “professores” “viajam” para diferentes escolas na forma de DVDs de lições-modelo, que facilitadores em áreas rurais usam para aprender e, então, os utilizam para ensinar seus próprios alunos. Intrigantemente, no ambiente muito diferente deste, na cidade de Nova York, estratégias similares oferecem a mais estudantes possibilidades de acesso a áreas de estudo menos populares. Em ambos os casos, vemos a educação a distância resolvendo problemas antes insolúveis, e isso é um ponto a nosso favor.

Mas a educação a distância foi uma invenção do último milênio – uma adaptação do processo de aprendizagem que não alterou radicalmente o conteúdo ou os métodos. Semelhantemente, as principais abordagens de aprendizagem híbrida tendem a representar uma solução para um problema particular dentro do modelo escolar existente: como recurso para a recuperação ou para alunos que abandonaram o curso. Mas essas abordagens não afetam o modelo central da escola e, com isso, a natureza da experiência de aprendizagem. Como ocorre com todas as expansões pervasivas em muitos casos a qualidade é baixa, apesar das boas experiências terem grande potencial transformador. A aprendizagem facilitada pela tecnologia será tão boa quanto os princípios de aprendizagem que a sustentam.

No entanto, em meio a tantas escolas e sistemas passando por diversos tipos de transformações na direção da aprendizagem digital, um número pequeno, mas crescente, de localidades estão desenvolvendo maneiras inovadoras de usar a conectividade a serviço da Educação 3.0.



*Na Discovery 1,<sup>83</sup> fundada em 2001 em Christchurch, na Nova Zelândia, estudantes adquirem as habilidades fundamentais de que precisam em sessões “obrigatórias” de intensivo trabalho de alfabetização e matemática. Mas o principal papel da tecnologia é fornecer um ambiente estruturado para que os alunos tomem as rédeas de seu processo de aprendizagem: a tecnologia digital é a ferramenta que permite o desenvolvimento de projetos rigorosos, liderados pelos alunos, e de toda uma variedade de outras atividades que os alunos podem optar por fazer.*

Em sua melhor forma, as escolas que usam tecnologias promovem o protagonismo dos alunos. É o que se espera nas novas “*Smart Schools*” na Coreia do Sul, atualmente em etapa piloto. A filosofia por trás de equipar os estudantes com tablets e criar uma plataforma de aprendizagem mais aberta é que os alunos poderão buscar seus interesses individuais, no seu próprio ritmo, ao invés de ficarem limitados por um processo do tipo: “agora ou nunca”.<sup>84</sup>

A tecnologia digital e online possibilita mais escolhas individuais e também ajuda os alunos a integrarem melhor a escola a suas vidas. A atenção crescente à aprendizagem fora da escola oferece maior flexibilidade para os alunos conectarem-se com outros recursos e programas em suas comunidades – uma característica que permite a emergência de aprendizagens mais autênticas e conectadas.<sup>85</sup>

Imagem cedida pela Discovery 1



*Na Virtual High School (VHS) em Ontário (Canadá)<sup>86</sup>, os alunos decidem quando estudam, quando são avaliados, quando entregam as tarefas. A única função da escola é atender às necessidades dos alunos, que são empoderados e incentivados a fazerem as suas próprias escolhas. Professores estão disponíveis online, por telefone ou e-mail, e assim os alunos podem estudar em qualquer lugar que considerarem adequado. A VHS tem 5.000 alunos. O fator potencializador crítico, naturalmente, é a tecnologia, mas este modelo é centrado na personalização e protagonismo.*

### **MODELOS COM FOCO NA DEMANDA: PROTAGONISMO NA APRENDIZAGEM E O EMPODERAMENTO DOS ESTUDANTES**

A Virtual High School – apesar do seu nome – compartilha seus princípios básicos com uma forma muito mais antiga de educação alternativa: as escolas democráticas.<sup>87</sup> Nos locais onde essas escolas foram melhor concebidas, esses modelos priorizaram o protagonismo dos estudantes na aprendizagem. Escolas democráticas, ou alternativas, estão crescendo em quantidade e atingiram maior alcance global: a Alternative Education Resources Organization tem escolas associadas em 42 países.<sup>88</sup> A Coreia do Sul, por exemplo, apesar de seu sistema de alto desempenho, está vendo um número crescente de alunos que escolhem escolas alternativas, antes limitadas a alunos que haviam interrompido os cursos tradicionais. Com 40 dessas escolas atualmente em Seul, a atração por uma abordagem alternativa de aprendizagem repete-se no nível primário, onde a escola Bomulseom, em Jeju, chamou a atenção, em 2011, por seu modelo de aprendizagem cooperativo, liderado pelos alunos.<sup>89</sup>

Imagem cedida pela Virtual High School / Dennis Pal

A necessidade de novos modelos de aprendizagem também está mudando a forma pela qual alguns estudantes educados em casa vêm formando grupos e encontrando parceiros em instituições locais.<sup>90</sup>



A iniciativa PLACE (Parent-Led and Community Education, Educação Liderada pelos Pais e pela Comunidade), no Reino Unido, é um exemplo em que a educação em casa conecta-se com escolas tradicionais, mas onde “escola” é apenas uma oferta de serviço – um dos muitos recursos disponíveis dentre as opções de aprendizagem oferecidas localmente. Metade dos alunos da localidade que são educados em casa (aproximadamente 150) fazem parte da PLACE. A organização tem salas em um prédio comercial, de onde o programa é coordenado e liderado. Os alunos têm acesso a uma gama de experiências de aprendizagem: por exemplo, uma semana no estúdio de um artista, ou um mês de estudos em uma fazenda, que podem ser combinados com cursos e oportunidades liderados por escolas ou mesmo baseados nelas. Os alunos da PLACE não são submetidos a regras de idade ou de presença. Eles progridem e são avaliados em seu próprio ritmo de desenvolvimento, muitas vezes aprendendo juntamente com irmãos e/ou adultos, conectando-se com colegas por meio da tecnologia e em grupos de estudo, resultando em um modelo poderoso de aprendizagem personalizada, integrado e orientado pela demanda. Apesar disso, a conexão com a escola é profundamente significativa. Estar matriculado na escola significa que a formação em casa, anteriormente não financiada, agora qualifica-se para receber recursos do governo – que são usados pela PLACE para financiar a iniciativa.

As experiências dessas escolas democráticas mostram como um ambiente que permite a aprendizagem personalizada pode ser cocriado com as comunidades.

Imagem cedida pelo PLACE / June McDonald



O Instituto Lumiar em São Paulo (Brasil), demonstra o valor em conectar escolas e comunidades dessa forma. No Lumiar, os pais e os alunos têm papel-chave nas tomadas de decisão da escola. A assembleia semanal, chamada de “círculo”, tem caráter deliberativo e exerce papel de congraçamento entre todos os parceiros. A escola não tem lições, horários fixos ou professores tradicionais. Metade da equipe trabalha como “conselheiros”, apoiando os estudantes na seleção de três ou quatro projetos nos quais eles querem trabalhar em cada período. A outra metade são “mestres”, que trabalham meio período para contribuir com certas habilidades ou expertises que são incorporadas aos projetos dos alunos, garantindo o rigor e a relevância do conteúdo.

Apoiar-se nos recursos da comunidade ajuda a conectar os fundamentos da escolarização às suas futuras necessidades de sustento. No mundo do trabalho em transformação, todos os indivíduos devem estar preparados para constantemente aprenderem e desenvolverem novas habilidades. Esta frase foi o título de um estudo conduzido em 2012 pela Innovation Unit, para o World Innovation Summit on Education (Cúpula Mundial de Inovação na Educação), examinando casos da intersecção da aprendizagem e do trabalho em todo o mundo.

As experiências mais bem-sucedidas foram construídas com base no protagonismo do aluno, desenvolvendo não apenas habilidades fundamentais, mas também a capacidade de resolver problemas e, em última instância, tornar-se parte da solução. Os métodos que desenvolveram tais capacidades foram altamente contextualizados no ambiente imediato do aluno, alimentando-se dos recursos disponíveis e atendendo às necessidades da comunidade.

Imagem cedida pela Escola Lumiar

Ao mesmo tempo em que se observa uma orientação para padrões e habilidades universais, a fim de preparar alunos para um mundo globalizado, esse estudo nos lembra de equilibrar tais padrões com o modo como os indivíduos podem desenvolver seus próprios caminhos e soluções ao longo de suas vidas de aprendizagem. A ênfase na necessidade por ambientes de aprendizagem personalizados e cocriados pode ajudar a atingir esse equilíbrio.

### TRABALHANDO COM NÃO-USUÁRIOS

Modelos que se desenvolveram em resposta àqueles que atualmente não frequentam escolas oferecem uma rica veia de inovação. Tais exemplos normalmente encontraram maneiras de engajar os desengajados. E os desengajados são como peixes fora d'água, para os quais o sistema atual parou de funcionar da mesma forma que não funciona mais para centenas de milhares de pessoas: aqueles ativamente desengajados, bem como aqueles passivamente desengajados, o que se confirma pelo número crescente de graduados desempregados.

Alguns desses modelos têm sucesso prolongado e apontam para um número de princípios que podem tornar a aprendizagem relevante e envolvente.

*O programa City As School (Cidade como escola), em Manhattan, Nova York, liderado por Alan Cheng, é uma chamada “transfer school” (escola de transferência) – a última chance para aqueles que rejeitaram ou ficaram para trás no sistema formal. Consideradas as evidências científicas de pesquisas sobre alunos que abandonaram a escola, em que 65% disseram sentir que não tinham um relacionamento profundo com um adulto; 80%, que as lições não eram envolventes; e 90%, que queriam mais experiências parecidas com a vida real, o modelo City As School foi planejado conscientemente para lidar com cada uma dessas questões. “Como preparamos os alunos para a vida após a formatura?”. Todos os alunos têm acesso a estágios e experiências de imersão – aprendizagem extensiva na comunidade – em que a sala de aula é transferida para contextos da comunidade. O ano escolar e a semana são estruturados de forma flexível; o sucesso é redefinido e avaliado de forma diferente e uma parceria com a Apple apoia a inovação constante na aprendizagem de alunos e de adultos.*

A chance de conectar a aprendizagem com o resto do mundo, de personalizá-la com base em paixões e nas escolhas pessoais, é crucial – assim como é também essencial que isso aconteça de forma coordenada. Oportunidades estruturadas para acessar amplas gamas de experiências ajudam os alunos a conectarem sua aprendizagem a coisas que importam para eles, estimulando o engajamento e aspirações. Isso fica cada vez mais claro a partir das experiências de quantidades crescentes de escolas que conectam os estudantes a contextos do mundo real – o local de trabalho, projetos da comunidade, campanhas ou serviço. Como exemplo, as escolas públicas de Nashville, Tennessee (EUA), que agora incorporam experiências vocacionais de alta qualidade ao ensino médio.<sup>91</sup> Essa iniciativa é uma das diversas amparadas no, já antigo, modelo norte-americano “Career Academies”.<sup>92</sup>

A “aprendizagem conectada” (*connected learning*) – por meio da qual estudantes formam relacionamentos com indivíduos de instituições e ambientes da vida real – vem sendo defendida internacionalmente por uma rede de educadores, pesquisadores e profissionais que desenvolvem métodos e programas para conectar alunos com especialistas no mundo todo.<sup>93</sup> A necessidade de formar cidadãos ativos, a partir da combinação de experiências dirigidas pelo próprio aluno, com desafios do mundo real e colaboração é encontrada nos programas de educação profissional mais avançados do mundo, em termos de sua concepção – programas como do SENAI no Brasil, da Hyper Island, na Suécia (agora operando em cinco países<sup>94</sup>), e o Kaos Pilots, na Dinamarca.<sup>95</sup> Como acontece com os casos enquadrados no programa “Learning a Living”, esses programas dão a pessoas de todas as idades condições não apenas de conquistar um emprego, mas também um futuro.

Em um mundo que requer que todos sejam aprendizes adaptáveis, as fronteiras entre a educação tradicional, alternativa, de reforço e profissional estão desaparecendo. Em lugar disso, novos modelos envolvem um conjunto de aspirações comuns: oferecem aos alunos rigoroso apoio para o desenvolvimento de habilidades e de capacidades, seja na sala de aula ou online, combinando experiências no mundo real, projetos motivados por paixão e avaliações adequadas para demonstrar a sua aprendizagem.

### O PAPEL DOS RELACIONAMENTOS NA APRENDIZAGEM

Há um outro ingrediente importante. Em um exercício recente,<sup>96</sup> para encontrar dez “escolas do futuro,” os exemplos que mais se destacaram foram aqueles que nutriram profundos relacionamentos com o aluno. Seja por meio de estruturas consultivas, tendo professores que orientam poucos alunos por períodos mais longos, ou usando mentores externos e outras figuras, tais escolas inspiram, guiam, apoiam e desafiam os jovens. O Instituto Lumiar no Brasil; o programa de aprendizagem Big Picture, a High Tech High em San Diego; as escolas Kunskapskolan, na Suécia; Human Scale Education<sup>97</sup> no Reino Unido; e o movimento Small School nos Estados Unidos.



Imagem cedida pela High Tech High

Embora de formas diferentes, todos constroem seus modelos na centralidade dos relacionamentos na aprendizagem.

Mesmo o Digital Study Hall (Sala de estudos digital), na Índia, tem em seu centro, não a solução técnica de enviar DVDs pelo país, mas a formação de fundamentos para a atuação dos mediadores nas salas de aula, que motivam e orientam os alunos para se engajarem e se desenvolverem.<sup>98</sup>

Tanto a pesquisa quanto a prática ressaltam a importância de um profundo apoio relacional como característica de uma abordagem emancipatória, porém rigorosa para a aprendizagem de indivíduos de todas as origens – todo aluno sendo profundamente conhecido como pessoa e como estudante. Mas esse fator está notadamente ausente de muitas abordagens educacionais existentes, especialmente a partir dos anos finais do ensino fundamental. É desnecessário, no entanto, resumir a importância desses relacionamentos em um princípio único – todos os outros princípios revelados abaixo requerem a priorização de relacionamentos mais profundos, diversos e com maior amplitude.

### PROJETANDO UM CAMINHO ADIANTE

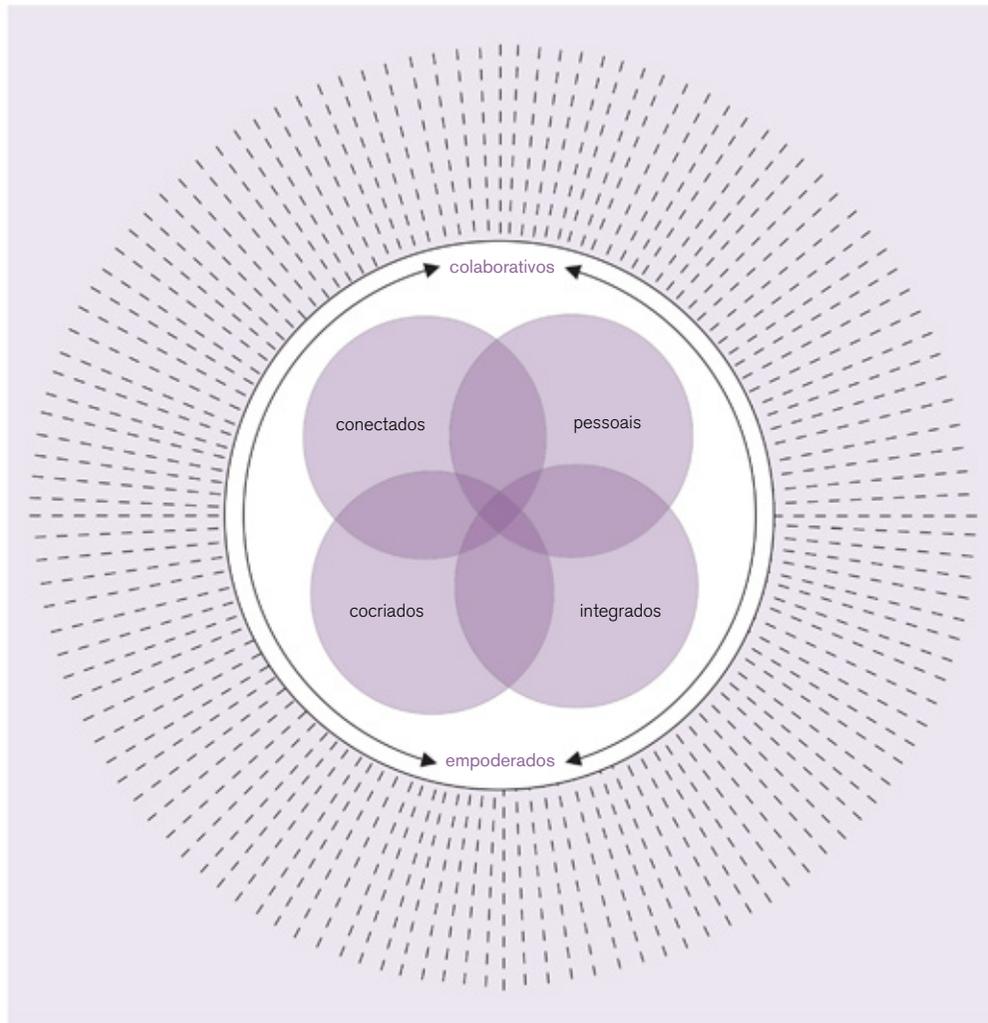
Sabemos, então, que a aprendizagem requer profundo engajamento por parte dos estudantes. Temos *insights* sobre os tipos de engajamento que promovem uma aprendizagem poderosa. Vimos que há alguns modelos e abordagens promissores em todo o mundo, tanto em jurisdições do GELP, como em outros locais.

A maior parte dos sistemas escolares do mundo não foram concebidos para otimizar o engajamento do aluno. Existem, ao contrário, todos os tipos de barreiras, resultando frequentemente em modelos que são:

- **Divididos:** professores e conteúdos divididos por matéria, alunos organizados segundo noções de perspectivas de futuro;
- **Padronizados:** alunos organizados em grupos por idade, seguindo o mesmo currículo padrão, todos avaliados ao mesmo tempo;
- **Isolados:** escolas concebidas para manter os alunos dentro delas, com o resto do mundo fora delas, com dificuldades para envolverem as famílias e relutância de se associarem a outras escolas;
- **Hierárquicos:** alunos vistos como receptores do aprendizado, com os professores sendo a fonte dominante de conhecimento e
- **Ilhas tecnológicas:** tecnologia usada principalmente para apoiar práticas preexistentes, para ganhos de eficiência; alunos tendendo a caminhar em um ritmo mais rápido do que a escola na adoção e no uso da tecnologia.

Em contrapartida, os seis princípios a seguir podem e devem ser usados por formuladores de políticas e por reformadores de sistemas para criar e explorar novos *designs* para ambientes de Educação 3.0.

Informados por trabalho prático extensivo, levantamentos de experiências no mundo todo, bem como pesquisa detalhada conduzidos pela equipe GELP, e tendo como base o trabalho dos líderes de sistema GELP em suas jurisdições, os seis princípios para conceber a Educação 3.0 indicam que *precisamos de ambientes educacionais e de aprendizagem que sejam:*



**Pessoais:** construídos a partir de paixões e capacidades dos alunos, ajudam os alunos a personalizarem sua aprendizagem e adotam formatos de avaliação que fomentam os talentos e o engajamento;

**Integrados:** enfatizam a integração de disciplinas, a integração de estudantes e a integração de contextos de aprendizagem;

**Conectados:** conectam-se e usam contextos do mundo real e questões contemporâneas, são permeáveis aos ricos recursos disponíveis na comunidade e ao mundo de forma geral;

**Cocriados:** reconhecem adultos e alunos como poderosos para a cocriação: da comunidade, do *design*, dos modelos e formatos de aprendizagem e do sucesso de todos os estudantes;

**Colaborativos:** constroem oportunidades para os adultos trabalharem em colaboração e contribuírem para a criação de uma base de conhecimento profissional e

**Empoderados:** usam o potencial de tecnologias para liberar a aprendizagem de convenções do passado e para conectar alunos por meio de novas e poderosas formas – com fontes de conhecimento, com aplicações inovadoras e uns com os outros.

Os quatro primeiros são princípios orientadores, que informam novos modelos. Os últimos dois – colaborativos e empoderados – são princípios universais, habilitadores, sem os quais ambiciosos novos modelos de aprendizagem não funcionarão. A análise das experiências mostra que esses princípios estão presentes em ambientes de aprendizagem mais engajadores. Aprendizagem colaborativa de adultos e uso adequado da tecnologia não são elementos surpreendentes, mas funcionam de forma insatisfatória na maior parte dos modelos atuais. Trabalhamos com esses seis princípios juntos, como *princípios de design (princípios para os projetos)*, de modo a reconhecer um contínuo de “fins” e “meios” que é central a toda boa modelagem.

Tais princípios são interdependentes, ou seja, não se pode trabalhar individualmente, ao acaso. Daí decorre que a utilização desses princípios provavelmente levará à pluralidade de modelos e não à conformidade: não há um modelo único que tenha origem direta nesses princípios; existirão múltiplos.

Os casos acima apresentados ilustram esse entendimento. Em todo o mundo, existem múltiplos novos modelos de escola e de aprendizagem consistentes com tais princípios. Eles vão de novas escolas, a modelos combinados de aprendizagem em casa, escolas virtuais e pequenas escolas.

### JUNTANDO TUDO: ENVOLVIMENTO E INTEGRAÇÃO

Este capítulo começou por enfatizar a importância do protagonismo e do engajamento dos estudantes na educação do século XXI. Partiu, então, para a apresentação de exemplos promissores nesse sentido. Com base em evidências, experiências e pes-

quisas, o GELP propôs seis *princípios de design* para os sistemas de aprendizagem do século XXI. Esses seis *princípios de design* devem ser aplicados como um conjunto interdependente, de forma a viabilizar a emergência do que chamamos Educação 3.0. A seguir, analisamos um modelo existente que ilustra essa interdependência.



Em San Diego (EUA), as escolas de ensino médio High Tech High, nos últimos 12 anos têm colocado praticamente 100% de seus estudantes no ensino superior. Atuam segundo um modelo baseado em ótimos projetos, fortes relacionamentos e três tipos de integração: de mente e mãos; aprendizagem na escola e no mundo real; o “rigor” do acadêmico e o “aplicado” do profissionalizante.<sup>99</sup> A High Tech High não é orientada pelo uso de tecnologia – embora os resultados de seu trabalho sejam indubitavelmente potencializados pelo seu uso. Uma característica inicialmente não aparente, e que permeia todo o trabalho, é a aprendizagem adulta – uma hora por dia de estudo e planejamento colaborativo e compartilhado, com grande ênfase em práticas de ensino. Assim, os problemas da prática são resolvidos e transformam-se em conhecimento profissional público.<sup>100</sup> Adicionalmente, uma das principais ênfases das escolas High Tech High são os profundos relacionamentos de aprendizagem estabelecidos com os estudantes. Essa é uma forma de apoiar os alunos para que tenham sucesso, personalizem seus caminhos e busquem, cada vez mais, de forma interdependente, um trabalho autêntico e independente. E, por fim, com resultado, criam lindas exposições. O modelo pedagógico é impulsionado por projetos interdisciplinares, essencialmente vinculados ao mundo real, em linha com as paixões dos professores e alunos, permitindo elementos de cocriação e viabilizando a personalização do trabalho dos estudantes. As normas da aprendizagem colaborativa, que caracteriza a aprendizagem dos adultos na High Tech High, são replicadas nas normas de suporte entre pares e nos protocolos de aprendizagem dos trabalhos por projetos.

imagem cedida pela High Tech High

## EVOLUÇÃO E REVOLUÇÃO COMBINADAS

Para a maior parte das jurisdições, a tarefa se define nem como uma evolução nem como uma revolução, mas ambas ao mesmo tempo. Os líderes têm o desafio duplo de melhorar o sistema existente, ao mesmo tempo em que promovem uma reformulação radical da aprendizagem. Eles precisam, simultaneamente, desenhar modelos como se as escolas atuais não existissem. E, ao mesmo tempo, rapidamente desenvolver o sistema escolar existente para que esteja adequado às necessidades do século XXI.

Os princípios de projetos do GELP podem ajudar a guiar essa dupla jornada. Eles representam um grupo de aspirações e objetivos para uma aprendizagem poderosa. Mas eles também destacam uma série de potencializadores – características práticas que escolas e organizações podem adaptar – para fornecer caminhos para mudanças profundas na filosofia e práticas dos ambientes de aprendizagem. São eles:

- **Personalizar:** focar em paixões, protagonismo e engajamento do estudante;
- **Integrar:** priorizar projetos integrados, relacionados ao mundo real;
- **Conectar:** usar a comunidade criando permeabilidade nas duas direções;
- **Colaborar:** construir a cultura de modelagem conjunta de aprendizagem e ensino;
- **Cocriar:** emancipar o potencial latente dos alunos como cocriadores dos processos de aprendizagem e de colaboração para fins de aprendizagem (própria e dos colegas);
- **Empoderar:** usar tecnologias para incentivar ambições e apoiar processo de colaboração.

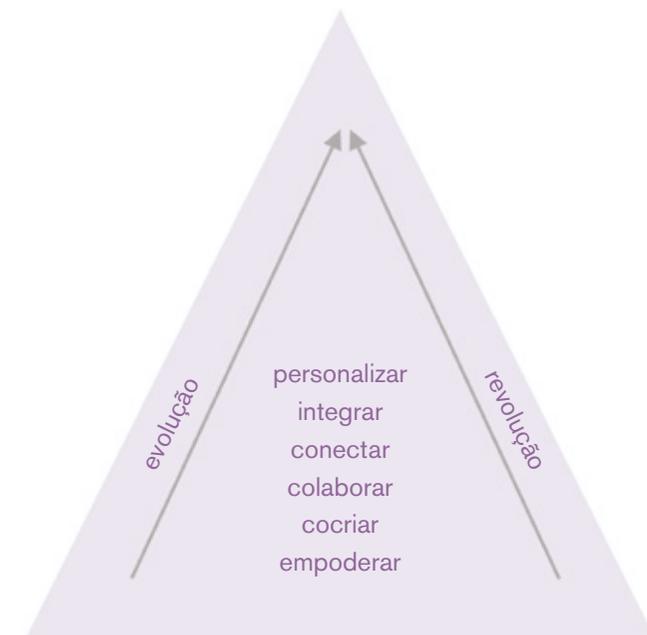




Imagem cedida pelo PLACE / June McDonald

A maior parte dos exemplos, neste capítulo, são adaptações que se distanciam das práticas escolares convencionais. Apenas alguns exemplos mais radicais – como a iniciativa PLACE – partem de uma concepção completamente diferente, que repensa “o que a escola poderia ser”. Todos ganham força e coerência pela sua integração, reformando os velhos e construindo novos relacionamentos. O poder desses fatores potencializadores é mostrar clareza de objetivos e uma arquitetura para escalar e difundir as práticas – uma disciplina para a adoção e adaptação de novos e promissores modelos de aprendizagem.

## NOTAS E FONTES

<sup>69</sup> Gibson, W. (4 de Dezembro de 2003). *The Economist*.

<sup>70</sup> Benjamin, H. (1939). *The Saber-tooth Curriculum*. (McGraw-Hill, New York).

<sup>71</sup> Eisner, E. (2004). "Preparing for Today and Tomorrow", in *Educational Leadership*, Vol. 61, No. 4, pp. 6-10. Veja também (abril de 2002) *The Kind of Schools We Need*, Phi Delta Kappan, pp. 576-583.

<sup>72</sup> Veja: <http://purposed.org.uk/>, <http://www.guardian.co.uk/teacher-network/2012/feb/09/purpose-of-education-debate> e <http://www.tes.co.uk/article.aspx?storycode=6075468>

<sup>73</sup> Essa citação é atribuída ao antropólogo (e aforista) Margaret Mead em um trabalho sobre educação dos anos 1980. Embora ela possa ter dito tais palavras décadas atrás, foi no início de um período de mudança na forma como o conhecimento é criado durante o qual elas se tornaram ainda mais relevantes.

<sup>74</sup> Hattie, J. (2008). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. (Routledge).

<sup>75</sup> Cross, K. P. (2005). *What Do We Know About Students' Learning and How Do We Know It?* Research and Occasional Paper Series, University of California, Berkeley.

<sup>76</sup> Adapted from the Paul Hamlyn sponsored Learning Futures program: <http://www.innovationunit.org/our-projects/projects/learning-futures-increasing-meaningful-student-engagement>

<sup>77</sup> Entre muitas inovações educacionais e futuras linhas de trabalho, o Centro OECD para Pesquisa e Inovação / OECD Centre for Educational Research and Innovation (CERI) publicou em 2010 *The Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice*, concebido para informar a política e prática da educação, com base em evidências científicas, sobre a natureza dos ambientes de aprendizagem do futuro.

<sup>78</sup> Para exemplos mostrando o poder contínuo dessa abordagem, dentro e fora de modelos escolares tradicionais, veja o trabalho de Ron Berger, *An Ethic of Excellence: Building a Culture of Craftsmanship with Students* (2003) e <http://elschools.org/>

<sup>79</sup> The Innosight Institute – provavelmente a principal organização que estuda e defende a Aprendizagem híbrida – o define como: "toda vez que um estudante aprende ao menos parcialmente em uma localidade física longe de casa e ao menos em parte através de entrega online com algum elemento de controle por parte do estudante do seu tempo, local, caminho, e/ou ritmo". (2011). *The Rise of K-12 Blended Learning*.

<sup>80</sup> *Keeping Pace with K-12 Online Learning: An Annual Review of Policy and Practice* rastreia os números de alunos online nos Estados Unidos; em 2012 eles incluíram 'Aprendizagem híbrida' no título do relatório anual, mas declararam que era impossível colecionar números precisos. <http://kpk12.com/reports/> Na única nação ou estado que coletou números de forma extensiva, um estudo na Califórnia estima que 45% dos distritos ou escolas charter oferecem cursos online. <http://www.centerdigitaled.com/ classtech/ Blended-Online-Learning-California.html>

<sup>81</sup> [http://english.keris.or.kr/es\\_ak/es\\_ak\\_100.jsp](http://english.keris.or.kr/es_ak/es_ak_100.jsp)

<sup>82</sup> Silicon Valley Education Foundation. <http://toped.svefoundation.org/2010/05/11/bricks-and-clicks-a-new-hybrid-school/>

<sup>83</sup> <http://www.discovery1.school.nz/>

<sup>84</sup> [http://english.keris.or.kr/es\\_nw/es\\_nw\\_100.jsp](http://english.keris.or.kr/es_nw/es_nw_100.jsp)

<sup>85</sup> Sefton-Green, J. (2013). *Learning at Not-School*. (MIT Press). <http://dmlhub.net/sites/default/files/Learning%20at%20Not-School.pdf>

<sup>86</sup> <https://www.virtualhighschool.com/> Uma palestra TEDx de Stephen Baker, Diretor da VHS, pode ser assistida em: <http://www.youtube.com/watch?v=EPzskdaQ8K4>.

<sup>87</sup> Uma grande variedade de escolas encaixa-se nessa categoria, mas uma característica essencial compartilhada pela maioria delas é que elas tentam dar maior autonomia aos estudantes. Isso geralmente acontece por serem uma "escola democrática", em que a comunidade e os pais compartilham a tomada de decisões e endossam um modelo liderado pelos estudantes; ou por serem uma provisão alternativa para estudantes que desistiram de escolas tradicionais e cujo ponto de partida exige um reenvolvimento e escolhas diferentes.

<sup>88</sup> <http://www.educationrevolution.org/blog/list-of-aero-member-schools-organizations/>

<sup>89</sup> <http://www.jejuweekly.com/news/articleView.html?idxno=2210>.

<sup>90</sup> Veja por exemplo [http://www.nytimes.com/2012/03/15/arts/artsspecial/museums-welcome-home-schooled-students.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2012/03/15/arts/artsspecial/museums-welcome-home-schooled-students.html?_r=0). A Riverside School em Gujarat, na Índia, fundada pela mãe Kiran Bir Sethi em 2001, é outro exemplo bem-sucedido de um pai trazendo elementos externos para criar uma escola alternativa. <http://www.schoolriverside.com/>

<sup>91</sup> <http://www.mnps.org/Page68146.aspx>

<sup>92</sup> <http://www.aypf.org/documents/092409CareerAcademiesPolicyPaper.pdf>

<sup>93</sup> <http://clrn.dmlhub.net/>

<sup>94</sup> <http://www.hyperisland.com/about>

<sup>95</sup> <http://www.kaospilot.dk/>

<sup>96</sup> Hampson, M., Shanks, L., and Patton, A. (2011). *10 Schools for the 21st Century e 10 Ideas for 21st Century Schools*. Innovation Unit. [www.innovationunit.org/resources/10-schools-21st-century](http://www.innovationunit.org/resources/10-schools-21st-century)

<sup>97</sup> <http://www.hse.org.uk/>

<sup>98</sup> [http://dsh.cs.washington.edu/info/descr\\_pedagogy.html](http://dsh.cs.washington.edu/info/descr_pedagogy.html)

<sup>99</sup> <http://www.edutopia.org/high-tech-high-larry-rosenstock-video>

<sup>100</sup> <http://www.hightechhigh.org/projects/> e  
[http://www.hightechhigh.org/unboxed/issue9/editors\\_welcome.php](http://www.hightechhigh.org/unboxed/issue9/editors_welcome.php)





Imagem cedida pelo PLACE / June McDonald

## ALÉM DOS FRAGMENTOS: ESCALABILIDADE E DIFUSÃO

Como vimos, exemplos únicos de novas práticas radicais não são difíceis de encontrar. Podemos identificar “escolas modelo” isoladas que incorporam aspectos-chave da Educação 3.0 ou quebram modelos tradicionais para melhor servir seus alunos. Ao redor do mundo, encontramos diversos e poderosos modelos de aprendizagem que se localizam às margens ou completamente fora de sistemas educacionais formais.

Visite qualquer jurisdição do GELP – ou mesmo qualquer cidade, estado ou país do mundo – e líderes de sistema ou diretores de escolas, lhe apresentarão alunos com planos personalizados de aprendizagem, modelos de aprendizagem baseados em projetos, exemplos de avaliações baseadas em desempenho, experiências-piloto de aprendizagem mediada por tecnologia. Centenas de websites educacionais com milhares de recursos de aprendizagem para todas as idades e disciplinas. Em todos os lugares, os jovens podem encontrar experiências de aprendizagem mais interativas, mais envolventes e muito mais divertidas do que as oferecidas nos modelos tradicionais.

Esses casos exemplares continuam teimosamente isolados e fragmentados. Exemplos completamente integrados, desenhados de forma consciente e intencional, são poucos e difíceis de encontrar. Em praticamente todos os sistemas educacionais, a grande maioria dos modelos de aprendizagem formal para os jovens continua pouco afetada. O que será preciso para sairmos de poucas experiências empolgantes e chegarmos a sistemas transformados? De oportunidades e resultados educacionais extraordinários e ampliação das chances na vida para poucos sortudos, para um sistema conectado, que ofereça tais possibilidades para os muitos?

O que é inevitável neste caso: inovações dentro do sistema educacional formal espalham-se ou difundem-se de forma extremamente lenta. Os líderes de sistemas no GELP sabem que a sua atuação no presente será determinante para a natureza dos seus sistemas educacionais resultantes no futuro.

Se eles puderem encorajar e apoiar professores e diretores a serem abertos a novos modelos de aprendizagem e a trabalhar de forma colaborativa com alunos – pais e parceiros externos no desenvolvimento desses modelos – e se eles puderem implementar mecanismos efetivos de difusão, fazendo com que esses modelos fiquem amplamente disponíveis, então o sistema pode ser transformado internamente. Falhas na atuação em quaisquer dessas dimensões podem gerar situações em que fornecedores de larga escala, fora ou à margem do sistema, se apropriem de tais esforços de transformação, gerando descompasso e redefinindo situações de exclusão – oportunidades para poucos.

Esse é um trabalho difícil e complexo. Generalizar exemplos isolados, de prática excelente, para construir um sistema educacional de qualidade para todos tem sido um desafio por décadas, inclusive para alguns dos mais bem-sucedidos sistemas no GELP. As razões para isso podem ser compreendidas ao explorar algumas das premissas erradas ou “mitos” que estão por trás das atuais abordagens. Coletivamente, esses aspectos nos dão pistas sobre os princípios por trás da necessidade de mudança na forma como os líderes de sistemas abordam a difusão. Uma mudança fundamental no ensino e na aprendizagem requer uma transformação equivalente nos processos de difusão e escalabilidade. É preciso superar as tradicionais estratégias de mudança/transformação baseadas em comandar e controlar em favor de abordagens que focam na visão compartilhada, engajamento, *co-design* (co-construção de projetos), trabalho coletivo e construção de comunidades de prática.

## MITOS DE DIFUSÃO

Há um vasto corpo de pesquisa sobre setores e organizações em que se verificam altos níveis de difusão de práticas e inovações. A partir delas, identificamos cinco mitos que permeiam o pensamento sobre difusão na educação:

### Mito 1: difusão é (apenas) um problema informacional

A maior parte das abordagens sobre difusão na educação assume que as evidências e a existência de informações (quantidade e qualidade) são capazes de convencer ou persuadir os atores a adotarem uma particular inovação: daí ter-se materiais impressos e páginas da internet cada vez mais sofisticados, mais e maiores exposições, locais de demonstrações, conferências, workshops etc. para apresentar e “disseminar” as inovações. Ainda que tudo isso possa atrair públicos significativos, estudos complementares tendem a mostrar níveis baixos de incorporação.

Em sua frustração com a efetividade limitada desses mecanismos, políticos e líderes de sistema muitas vezes recorrem ao tradicional método de comandar e controlar instruindo as escolas a adotarem novas práticas específicas. Isso até pode funcionar quando a inovação é um produto ou pacote específico, por exemplo, o uso de método fonético para alfabetização. Mas se a inovação é mais radical, requerendo mudanças comportamentais ou organizacionais, como, por exemplo, formar os professores para serem facilitadores da aprendizagem, em vez de fornecedores de conhecimentos, então é mais provável que este método resulte mais em adoção superficial do que em compromisso efetivo - reembalagem de velhas práticas na nova linguagem.

Como Emily Klein e Megan Riordan observam no campo adjacente do desenvolvimento profissional, “para a maior parte dos professores, a decisão de não implementar o que foi trabalhado nos programas e atividades de desenvolvimento profissional revelou algum conflito dos participantes – embora eles geralmente acreditassem e teoricamente compreendessem o porquê de se apresentar e trabalhar determinadas práticas, eles racionalizavam que o seu contexto era único e não adequado à aplicação da estratégia”.<sup>101</sup>

Adicionalmente, os professores muitas vezes rejeitam novas abordagens, mesmo quando comprovadamente positivas, uma vez que os riscos da implementação são percebidos como muito elevados. Isso se agrava em ambientes educacionais em que há grande regulação e responsabilização dos profissionais pelo uso de recursos e resultados.

### Mito 2: o mecanismo dominante da difusão é a transferência

Os educadores erroneamente assumem que a inovação espalha-se por transferência de uma escola onde ela é desenvolvida para outras escolas. Comparativamente, estudos sobre outros setores mostram que uma das formas mais poderosas pelas quais a inovação espalha-se, em particular a inovação radical, não é por meio de transferência, mas pelo ganho de escala da organização inovadora, que passa a atender uma proporção maior da população com seus serviços ou produtos, tomando o lugar de organizações que não adotaram tal inovação ou desenvolveram outras. A substituição de carroças por carros não se deu por conta dos fabricantes de carroça terem passado a fabricar carros!

### Mito 3: inovação e difusão são processos separados e sequenciais

Educadores frequentemente falam sobre desenvolver ou fazer experiências-piloto de uma nova prática e, em caso de sucesso, aplicá-la a todo o sistema. Os setores com maiores taxas de difusão tendem a falar mais sobre protótipos do que sobre pilotos. Enquanto pilotos são geralmente vistos como testes de implantação de inovações completas, envolvendo um número limitado de pessoas e locais, protótipos são desenhos intencionalmente inacabados, que incluem uma gama de potenciais adeptos e



© Bill &amp; Melinda Gates Foundation/ David Evans

usuários no seu desenvolvimento, enriquecimento, refinamento e teste sua aplicabilidade em uma variedade de ambientes. No processo de inovação, quanto mais cedo ocorrer o ativo envolvimento de potenciais adeptos e usuários com o protótipo, maior a probabilidade da difusão se acelerar. A difusão e a estratégia de difusão não podem ser pensadas depois que a inovação foi desenvolvida, como uma etapa subsequente. Precisam ser consideradas desde o início, junto com a concepção da própria inovação.

#### **Mito 4: aumentar a carteira de inovações vai aumentar a difusão**

As políticas e estratégias governamentais de inovação, quando presentes, tendem a focar no lado da oferta, concentrando-se no estímulo à geração e ao desenvolvimento de práticas inovadoras. Muitos países e estados, atualmente, têm prêmios para “ensino inovador” ou para “novos jogos educacionais” ou para “educador inovador do ano”. Enquanto isso ajuda a aumentar o fluxo da inovação, os formuladores de políticas prestam pouca atenção ao lado da demanda da equação: recompensas e reconhecimento para os professores, escolas, departamentos que adotam ou adaptam inovações em vez de gerá-las eles mesmos.

#### **Mito 5: profissionais são os (únicos) agentes-chave da difusão**

A maior parte dos esforços para incentivar a difusão da inovação na educação foca nos professores. É verdade que os professores tendem a confiar mais em seus colegas de profissão do que em outros, sejam eles do governo, acadêmicos ou representantes de empresas. No entanto, em setores em que inovações espalham-se mais rapidamente, usualmente é a demanda dos usuários que impulsiona a difusão. Mesmo na medicina, área em que claramente as evidências estão na base de mudanças na prática, um fator muito importante na velocidade com que o uso de novos medicamentos espalha-se é a força de importantes redes e organizações de pacientes.

#### **De mitos a realidades**

Na prática, o que tudo isso significa para o aumento da escala e difusão das inovações na educação? Para partir de experiências de inovação para sistemas transformados? Para nos certificarmos de que todos os jovens tenham as oportunidades de aprendizagem para sobreviver e prosperar no século XXI? Considerando que os meios e mecanismos de difusão tradicionais provaram ter eficácia limitada, dentre as abordagens que estão emergindo, quais têm maior potencial?

Com base na pesquisa sobre difusão e no que funciona em outros setores, líderes de sistema no GELP estão desenvolvendo e implementando estratégias que incluem um ou mais dos seguintes componentes:

- um poderoso e convincente “caso para mudança” (*case for change*);
- comunidades associadas de prática, engajamento e interesse;

- redes e cadeias;
- políticas e dinâmicas de sistemas que atuem como facilitadores;
- mobilização da demanda;
- construção de movimentos sociais.

### UM PODEROSO E CONVINCENTE “CASO PARA MUDANÇA”

O primeiro capítulo deste livro destacou a necessidade de uma mudança transformacional na educação. Em todas as jurisdições, os líderes de sistema com objetivo transformacional elaboraram poderosos e convincentes “casos para mudança”. Trata-se do primeiro passo crítico que ajuda a criar e a manter a receptividade ao desenvolvimento e à adoção de novos e mais efetivos modelos e práticas. Tais “casos” dependem necessariamente do contexto e circunstâncias de cada país, estado ou cidade. Por exemplo, as equipes de membros do GELP da Finlândia e da Coreia do Sul (países que lideram constantemente as atuais comparações internacionais) enfatizam como as habilidades necessárias para os empregos das próximas décadas serão diferentes das do século passado. O caso de Nova York concentra-se em dois focos: (i) nas desigualdades entre diferentes grupos sociais; e (ii) na disparidade entre aquilo que é considerado resultado ao final da escola e em estar pronto para cursar a universidade ou para ter uma carreira. O Brasil foca em estender as oportunidades educacionais para toda a população, enquanto as referências da Austrália são quanto à penetração das mídias e tecnologias na vida dos jovens. Diversas jurisdições fazem referência a descobertas da neurociência sobre como crianças e adultos aprendem.

Apesar dessa gama, os melhores e mais convincentes “casos para mudança” têm aspectos em comum. Eles:

- combinam um apelo racional e emocional; histórias pessoais, aliadas a *surveys* e estatísticas; e aprendizado a partir de experiências e de pesquisas;
- tratam de fatores globais, mas os traduzem para as condições locais;
- criticam o sistema atual como sendo apropriado ao passado, mas inadequado para o futuro;
- apresentem uma visão realmente inspiradora do que a educação e a aprendizagem transformadas podem ser;
- apelam a uma gama de públicos ou interessados: educadores e líderes educacionais, estudantes, pais e comunidades, políticos e formuladores de políticas e
- usam uma variedade de formatos, com vídeos curtos e interessantes sendo talvez o formato mais comumente utilizado.<sup>102</sup>

Na medida em que a transformação vai ocorrendo e novos modelos e práticas se estabelecem, esses “casos para mudança” são complementados por evidências dos resultados alcançados. Escolas modelo, como aquelas desenvolvidas em Chaoyang

(Academia de Pequim) ou no Rio de Janeiro (GENTE), fornecem inspiração adicional. Um “caso para mudança” se torna cada vez mais uma proposta convincente, mas nunca deixando para trás as razões pelas quais a transformação é necessária.<sup>103</sup>

### COMUNIDADES ASSOCIADAS DE PRÁTICA, ENGAJAMENTO E INTERESSE

Na medida em que o “caso para mudança” é divulgado mais amplamente, mais e mais educadores e empreendedores são chamados à ação.

Inovações radicais, como o desenvolvimento de novos modelos e práticas, implicam trabalho difícil e complexo, apesar de momentos de euforia e prazer. E apesar de poder ocorrer dentro de escolas e ambientes individuais, é mais provável que a transformação ocorra e que seja efetiva e escalável quando é feita de forma colaborativa, em “comunidades de prática” que unem potenciais inovadores em um ambiente estruturado, apoiado e facilitado, onde eles possam:

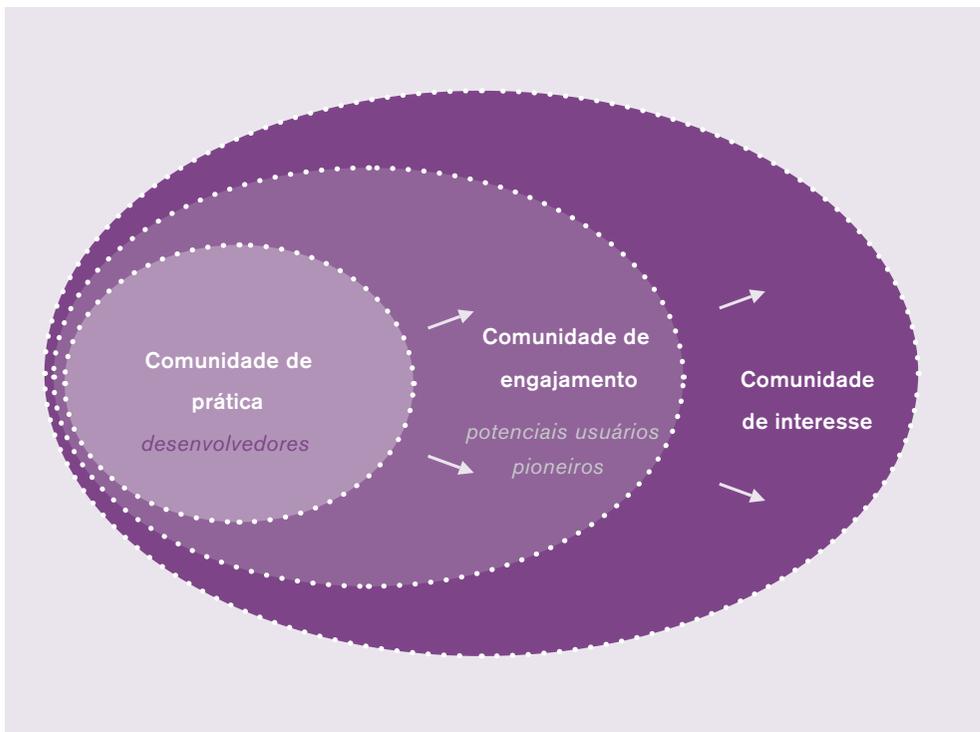
- compartilhar pesquisa e conhecimento;
- trabalhar juntos para usar métodos disciplinados de inovação;
- construir a partir da *expertise* de parceiros relevantes e
- aprender uns com os outros sobre como vencer obstáculos e barreiras.

Essas comunidades de prática, frequentemente com nomes diferentes, surgiram em muitas jurisdições. Talvez elas tenham sido mais claramente articuladas e estruturadas na iZone360<sup>104</sup> de Nova York ou no programa Learning Futures<sup>105</sup> do Reino Unido, financiado pela Fundação Paul Hamlyn.

Como vimos, a difusão acontece mais rapidamente se potenciais usuários pioneiros (*early adopters*)<sup>106</sup> estiverem engajados no processo de desenvolvimento e inovação propriamente dito – em oposição a serem considerados apenas recipientes das inovações “finalizadas” ou comprovadas. Em diversas jurisdições educacionais e outros setores, essas “comunidades ditas de engajamento” – também conhecidas como “colaborativas”<sup>107</sup> e como “comunidades de aprendizagem interligadas”<sup>108</sup> – têm sido usadas com grande sucesso.

Potenciais usuários são parceiros críticos para os desenvolvedores, enriquecendo as práticas inovadoras e simultaneamente trabalhando para que as práticas emergentes funcionem em seu contexto. Isso supera a síndrome “não foi inventado aqui” e ajuda a fazer com que os modelos e práticas sejam mais fáceis de transferir e mais escaláveis. O engajamento de mais atores também aumenta a base de capacidade de inovação, escala a habilidade individual para inovar, além de facilitar o ganho de escala de inovações individuais e integrá-las a modelos escolares.

Enquanto essas comunidades de prática e engajamento representam formas poderosas de acelerar as primeiras fases da difusão, para que consigam atingir alcance maior elas precisam estar cercadas de “comunidades de interesse”. Essas comunidades são compostas por indivíduos e organizações que têm interesse no “caso para mudança” e querem se manter informadas sobre os desenvolvimentos. Nesse espaço, newsletters, websites, conferências e workshops são ferramentas úteis. Na medida em que modelos e práticas se desenvolvem, são experimentados e testados, codificados em protocolos e procedimentos operacionais pelas comunidades de prática e envolvimento, a comunidade de interesse já se constitui, naturalmente, como pronta para receber a inovação. Isso é especialmente verdadeiro se os inovadores foram autorizados ou legitimados a agir em nome do sistema como um todo, assim como por sua escola ou localidade.<sup>109</sup>



De várias formas, o próprio GELP exemplifica muitas dessas características. O GELP começou com equipes de líderes de sistemas de quatro jurisdições trabalhando juntos – com apoio de parceiros – e usando modelos e métodos relevantes, o “caso para mudança” e a visão sobre a aprendizagem e a educação no século XXI nos seus contextos e circunstâncias. Desde então, o GELP vem incorporando equipes de outras jurisdições e o escopo do trabalho mudou para questões de planejamento e implementação da real transformação, com crescente colaboração por meio de comparações, discussões e interações.

Quase todas as equipes do GELP também criaram à sua volta, em suas sedes, equipes estendidas ou grupos de colegas e colaboradores.

Enquanto isso o GELP, como um programa, continua a compartilhar suas paixões, propósitos e atividades por meio de sua página na internet, apresentações em conferências e publicações – e também deste livro – para trazer novas jurisdições, organizações e indivíduos com o intuito de continuar a construir uma comunidade global.

### REDES E CADEIAS

A abordagem de difusão com base em “comunidades associadas” enfatiza o crescimento orgânico: as comunidades de prática desenvolvem, sinergeticamente, novos modelos, atraem e envolvem usuários pioneiros e um círculo sempre crescente de interesse e influência. Não há um único modelo de aprendizagem do século XXI. Tais comunidades podem se dividir com o tempo, como as células se dividem, formando diversas comunidades associadas, cada uma delas, a um modelo específico.

Nos últimos anos temos assistido à formação de redes, ou cadeias de escolas em diversos países– algumas baseadas em novos modelos de aprendizagem (por exemplo, Kunskapsskolan na Suécia, High Tech High na Califórnia, Big Picture nos Estados Unidos, Canadá, Austrália, Israel e Holanda) e muitas baseadas em refinamentos de modelos mais tradicionais de educação. Essas cadeias podem existir completamente dentro de sistemas públicos; ser independentes, porém operando dentro de sistemas públicos; ou ser totalmente privadas. Algumas se baseiam na aderência estrita a um conjunto de protocolos e alta fidelidade a um modelo específico. Outras têm considerável flexibilidade, em função de circunstâncias locais, mas se conformam por um conjunto de princípios orientadores ou por valores. Juntas, essas redes e cadeias criam a diversidade para que pais e estudantes tenham opções reais de escolha dentro de um sistema educacional.

Todas essas redes e cadeias são também mecanismos para escalar boas e emergentes práticas e modelos específicos por meio de:

- desenvolvimento colaborativo de práticas;
- compartilhamento de plataformas tecnológicas, recursos e *expertise* em liderança e
- ampliação das escolhas de aprendizagem disponíveis para os alunos e as oportunidades de desenvolvimento e de carreira disponíveis para os funcionários.

Evidências recentes<sup>110</sup> sugerem que redes e cadeias tendem a obter melhores resultados quando têm uma estrutura de governança comum, ou seja, quando são relativamente “sólidas”, baseadas em pressupostos profundos e bem fundamentados sobre a aprendizagem, criam condições para que os funcionários e estudantes encontrem-se pessoalmente periodicamente, bem como colaborem e conectem-se frequentemente em meio virtual. Em outras palavras, as redes funcionam melhor quando são ao mesmo tempo sociais e tecnológicas.

Esse fenômeno de redes e cadeias é um sinal dos sistemas educacionais gradualmente incorporando algumas das características comuns aos setores que apresentam altas taxas de difusão de inovações radicais. Entre eles, o setor sem fins lucrativos nos EUA, o setor de saúde na Alemanha e os setores de mídia, moda, software e farmacêuticos globalmente.

É elucidativo ver outras características desses setores, como pistas em termos do que poderia aumentar mais ainda a escalabilidade e a difusão na educação.



- um núcleo “oligopolizado”: um pequeno número de atores relativamente grandes competindo por fatias do mercado – na educação, estas seriam as redes e cadeias embrionárias que buscam atrair estudantes;
- uma periferia ampla, heterogênea de fornecedores especializados e *start-ups* – quanto a este último, é interessante notar que muitas jurisdições, tanto no GELP quanto fora dele, abriram seus sistemas públicos para novos atores. Por exemplo Free Schools no Reino Unido e “escolas charter” nos EUA;
- Fronteiras Fluidas:
  - entre o núcleo e a periferia: fusões e aquisições para aumentar o tamanho do núcleo e dos operadores; quebra e divisão de empresas e *spin-offs* para criar novos modelos e maior especialização;
  - na margem do sistema: relativamente poucas barreiras para entrada, permitindo novos atores e *start-ups*, e relativamente poucas barreiras para saída, permitindo a retirada daqueles com desempenho inferior, modelos ultrapassados e *start-ups* fracassadas.

Existem mais duas características a serem observadas. Outros setores cultivam muito da inovação radical e geração de novos modelos na periferia ou em *spin-offs* dos principais operadores do núcleo, quando as ideias são radicais demais para a organização “mãe”. Mas são os atores do núcleo – no caso da educação, as redes e cadeias – que, por meio de fusões, aquisições ou absorções podem e levam essas inovações a escalas maiores. No entanto, muitas vezes os atores do núcleo prendem-se a modelos ultrapassados e são gradualmente deslocados pela expansão de novos operadores bem-sucedidos.

Isso nos leva de volta a uma das tensões destacadas no início deste capítulo, que permeia muito do debate e das políticas de transformação da educação.

Em muitos países, grandes conglomerados comerciais que não estavam envolvidos com o mercado de educação de nenhuma forma e nem eram fornecedores de recursos educacionais estão desenvolvendo ou usando tecnologias para se tornarem fornecedores de educação. Por vezes em colaboração com escolas individuais ou redes de escolas; outras vezes com a ajuda de governos nacionais ou estaduais; e outras vezes ainda voltando seus esforços diretamente aos estudantes. Esses atores já operam em escala. Para eles, como potencialmente para qualquer *start-up* ou novo operador, a tecnologia é um vetor para difusão e ganho de escala. Como vimos no capítulo “Constituindo um ecossistema de aprendizagem: novos atores, novas parcerias”, corporações e empresas com fins lucrativos vão continuar a desenvolver-se nessa direção e não podem ser ignoradas.<sup>111</sup>

### ENTÃO O QUE OS LÍDERES DE SISTEMA PODEM FAZER?

É altamente plausível que um dos impedimentos para o ganho de escala em educação, que determina os baixos níveis de difusão entre os sistemas educacionais, seja o excesso de regulamentação e a pouca atenção dada à dinâmica do setor.

### POLÍTICAS E DINÂMICAS DE SISTEMA FACILITADORAS

A questão fundamental para os políticos e funcionários do governo é se as políticas atuais e as estruturas de políticas habilitam ou dificultam, apoiam ou impedem a criação e aplicação em grande escala de modelos e formas de aprendizagem que vão dotar todos os estudantes com as habilidades, conhecimentos e disposições para sobreviver e prosperar no século XXI. Os regimes de financiamento e responsabilidade, as políticas para recrutamento e desenvolvimento dos professores e as estruturas curriculares e de avaliação constituem-se em habilitadores ou barreiras para a transformação?

Formas possíveis para lidar com essas questões seriam avaliações críticas e avaliações entre pares, conduzidas pelos formuladores de políticas.<sup>112</sup> No entanto, diversas jurisdições – por exemplo, a British Columbia (Canadá) – estão começando a usar a experiência dos educadores inovadores para revelar as condições que promovem ou impedem o desenvolvimento da aprendizagem do século XXI. Eles também estão aproveitando a *expertise* de professores e estudantes no desenvolvimento de políticas e de modelos. Essa elaboração de políticas “de baixo para cima” encaixa-se bem culturalmente com noções de estudantes que se tornam os donos de sua aprendizagem. Assim como os professores do século XXI são facilitadores ao invés de conduzirem diretamente a aprendizagem. Funcionários do governo do século XXI têm papel de facilitadores, ao invés de definidores do processo de formulação de políticas.

### Mobilizando a Demanda

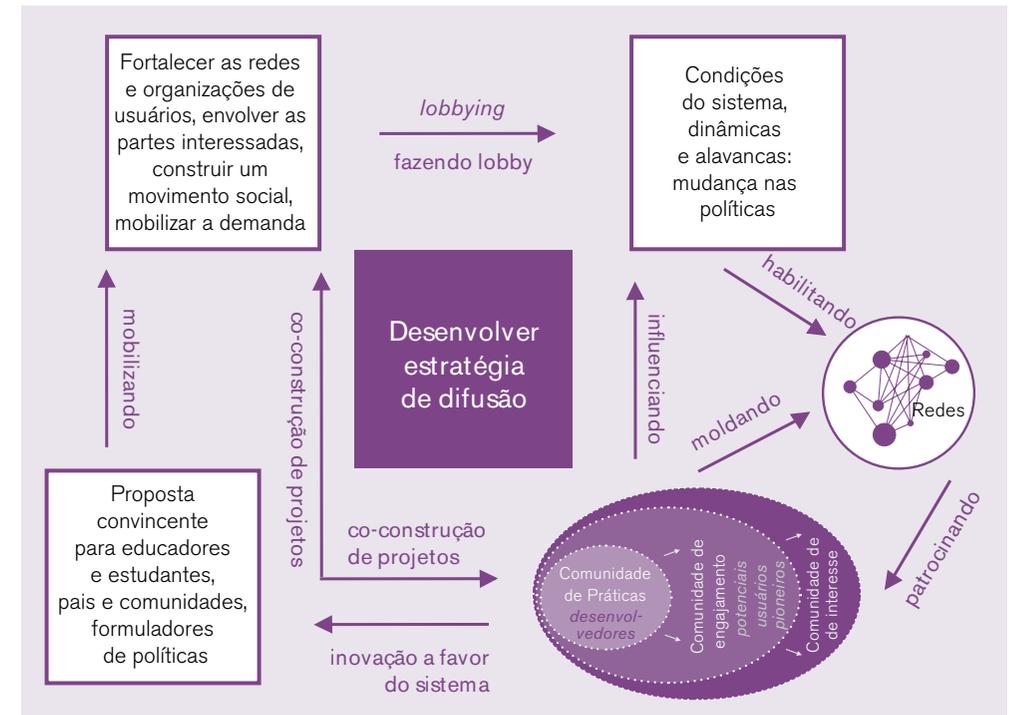
Muito da discussão acima sobre estimular difusão foca nos fornecedores de educação. No entanto, como discutimos no Mito 5, em organizações e setores com altos níveis de difusão, o envolvimento de “usuários” e redes de “usuários” é crítico. Estudantes, seus pais, responsáveis e comunidades, funcionários e educação pós-secundária são, ou deveriam ser, os beneficiários da aprendizagem no século XXI. Envolver-los para mobilizar a demanda para essa aprendizagem pode ser uma forma poderosa de romper barreiras, combater a oposição e superar a inércia institucional.

Isso é mais efetivo quando essas partes interessadas, suas redes e organizações se envolvem não somente como “consumidores” (apesar da escolha dos estudantes e pais poder ser um motivador poderoso de mudança), mas como agentes ativos na construção de um “caso para mudança”, na articulação da visão, no desenho e no

desenvolvimento de experiências de aprendizagem: novos modelos e práticas e no dia a dia da aprendizagem dos jovens.

### Construindo um movimento social

Os métodos acima apresentados para estimular a difusão, quando considerados conjuntamente apresentam uma abordagem muito diferente para ganho de escala e transformação do sistema em relação a modos convencionais de transformação.



Em vez da guerra de trincheiras, muitas vezes associada à reforma de sistemas, essa abordagem baseia-se mais no crescimento orgânico, semelhante à de construção de um movimento social:<sup>113</sup> um movimento que une educadores e estudantes, professores e acadêmicos, escolas e comunidades, praticantes e formuladores de políticas, diretores e líderes de sistemas, empreendedores educacionais e sociais; e os setores público, privado e sem fins lucrativos no esforço comum de criar aprendizagens, oportunidades de aprendizagem e organizações que aprendem, que equipem todos os jovens com conhecimento, habilidades e disposições para sobreviver e prosperar no século XXI.



Rasmus Hansen

Como ocorre com outros movimentos sociais e campanhas, essa abordagem propicia apoio mútuo àqueles que lutam contra as inevitáveis barreiras e resistências às mudanças. Possibilita ainda o engajamento e a criação de alianças pela causa comum, em diferentes níveis: desde o recebimento de informativos, newsletters, até a responder a “chamados à ação”; a ativamente desenvolver práticas e políticas, narrativas motivadoras. Mídia social, comunicação e tecnologias colaborativas podem acelerar e amplificar tais movimentos.

Esses movimentos estão começando a surgir em diversos países e províncias: no Brasil, Austrália e British Columbia (Canadá), entre outras, unindo professores, estudantes e pais, escolas, ensino superior, funcionários e fundações.

Ornitólogos alemães e especialistas em comportamento animal usam a palavra *zugunruhe* para descrever a inquietação de bandos de pássaros e rebanhos de animais antes da migração.<sup>114</sup> Em todo o mundo, indivíduos e organizações estão manifestando esse *zugunruhe* no que diz respeito à transformação da educação. Um movimento social pode se aproveitar dessa inquietação, dar forma à transformação, sustentar e acelerar a jornada para modelos de aprendizagem verdadeiramente do século XXI, com a constituição da sociedade de aprendizagem (*learning society*). Nas palavras do teórico da transformação Gareth Morgan, “pode pegar as ondas da mudança,” ou, como diz o acadêmico da área de planejamento Peter Hall, “nadar com a corrente e mudar as tendências”.<sup>115</sup>

As formas tradicionais de disseminação não possibilitarão a propagação e crescimento da aprendizagem do século XXI, pelo menos não rápido o suficiente para que os jovens vençam os desafios e questões das próximas décadas. Os educadores devem incorporar novas estratégias e mecanismos experimentados e testados em outras situações e setores.

O próximo capítulo trata de outros elementos necessários ao movimento transformacional, com os quais os líderes de sistemas devem lidar para que suas jornadas sejam efetivas.

## NOTAS E FONTES

<sup>101</sup> Klein, E., and Riordan, M. (2009). "Putting Professional Development into Practice: A Framework for How Teachers in Expeditionary Learning Schools Implement Professional Development". *Teacher Education Quarterly*, Vol. 36, No. 4.

<sup>102</sup> Por exemplo <http://gelponline.org/gelp-community/jurisdicoes/australia> ou <http://colegacy.org/elo/>

<sup>103</sup> Talvez seja interessante notar que quando uma equipe dentro da Amazon estabelece um novo produto ou serviço, sua primeira tarefa é escrever um release de mídia sobre o lançamento.

<sup>104</sup> <http://schools.nyc.gov/community/innovation/izone/Innovations/izone360>

<sup>105</sup> <http://www.innovationunit.org/our-projects/projects/learning-futures-increasing-meaningful-student-engagement>

<sup>106</sup> Este termo entrou em circulação em 1962 no trabalho clássico de Everett Rogers, *Diffusion of Innovations*. Veja Rogers, E. (2010). *Diffusion of Innovations*. (Simon and Schuster). p. 22.

<sup>107</sup> Sobre colaborativas, veja o trabalho do Institute for Healthcare Improvement, com base nos Estados Unidos, por exemplo 'Collaboratives and Spreading Improvement: An Annotated Bibliography'. <http://www.ihl.org/knowledge/Pages/Publications/CollaborativesandSpreadingImprovementBibliography.aspx>

<sup>108</sup> Para uma revisão da evidência internacional sobre as Comunidades de aprendizagem interligadas, veja <http://networkedlearning.ncsl.org.uk/collections/network-research-series/reports/the-impact-of-networking-and-collaboration/nlg-a-review-of-international-accounts.pdf>

<sup>109</sup> Vale notar que existem algumas tensões entre esta abordagem de comunidades agrupadas, a difusão e o desejo crescente em algumas jurisdições por um modelo de avaliação de ensaios controlados aleatórios / randomized controlled trial (RCT). RCTs requerem grupos de controle duplo-cego com limites fixos; a difusão efetiva necessita de abertura, limites indefinidos e diferentes "dosagens". Esta última pode funcionar, em algumas circunstâncias (ver Cartwright, N. e Hardie, J. (2012), *Evidence-Based Policy: A Practical guide to Doing it Better*, para "pilotos"); o último requer "protótipo" iterativo.

<sup>110</sup> Hill, R., Dunford, J., Parish, N., Rea, S. e Sandals, L. (2012). *The growth of academy chains: implications for leaders and leadership*. National College for School Leadership.

<sup>111</sup> É no ensino superior e na educação pós-secundária e "MOOCs" (massive open online courses / cursos

online abertos em massa) que as tensões com os atores do setor privado tornam-se mais aparentes, de instituições líderes globais forçando um número cada vez maior de universidades e faculdades e perceber que elas terão que se transformar para sobreviver.

<sup>112</sup> Um grupo de trabalho de várias jurisdições do GELP e liderado por colegas em Colorado está explorando estas questões neste momento.

<sup>113</sup> O trabalho de Marshall Ganz é particularmente instrutivo aqui. Veja, por exemplo, *Leading Change: Leadership, Organization, and Movimentos sociais* in Nohria, N. & Khurana, R. (2010). *Handbook of Leadership Theory and Practice* (Harvard Business School Press). pp 527-568.

<sup>114</sup> Agradecemos Rod Allen, Vice-Ministros Adjunto na British Columbia, por chamar a nossa atenção para isto.

<sup>115</sup> Morgan, G. (1988) *Riding the Waves of Change* (Jossey-Bass). [http://www.eurometrex.org/Docs/Meetings/Barcelona\\_2004/Presentations/Sir\\_Peter\\_Hall.pdf](http://www.eurometrex.org/Docs/Meetings/Barcelona_2004/Presentations/Sir_Peter_Hall.pdf)





© Rosan Bosch Studio

## POSSÍVEIS TRAJETÓRIAS PARA A TRANSFORMAÇÃO

Os líderes de sistemas educacionais devem conectar novos modelos e práticas que surgem localmente, em pequena escala, com transformação em larga escala, ao nível do sistema. Essa é, ao mesmo tempo, uma questão da educação – concretização dos princípios, processos, práticas e novos modelos organizacionais da aprendizagem do século XXI – e um desafio de transformação de enormes proporções. E é também uma jornada em que poucos estão navegando com sucesso.

Sistemas escolares concebidos para uma era anterior provam ser extremamente resilientes e resistentes a mudanças – muito mais do que outras formas organizacionais. Não existem precedentes completamente realizados na educação: colocando de forma simples, enquanto a transformação é necessária, não há consenso sobre como conduzi-la.

Podemos, no entanto, aprender com *insights* de outros setores e com casos inovadores, experimentando abordagens em grande e em pequena escala. Existem algumas lições esclarecedoras em comum.

Do trabalho do GELP com jurisdições, identificou-se um conjunto claro de elementos presentes em processos bem-sucedidos de transformação nos sistemas. Considerados de maneira conjunta, eles conformam uma ferramenta que denominamos *roadmap*. Ela foi desenvolvida conjuntamente com as equipes das jurisdições e utilizada com sucesso por elas. Tanto a ferramenta como seu processo de utilização vêm unindo as jurisdições em torno de uma clareza de propósito e as conectando-as a uma base mais ampla de conhecimento e modelos referenciais.

Não existe apenas um caminho certo, embora existam muitos caminhos ineficazes. O desafio de cada jurisdição é desenvolver o *roadmap* e estratégia que resultem em um sistema educacional robusto, globalmente inserido, que atenda às necessidades de seus jovens hoje e no futuro, que seja adequado à cultura local, às circunstâncias, às capacidades e à disposição para mudança.

**COMPLEXIDADES E DESAFIOS DA TRANSFORMAÇÃO DOS SISTEMAS**

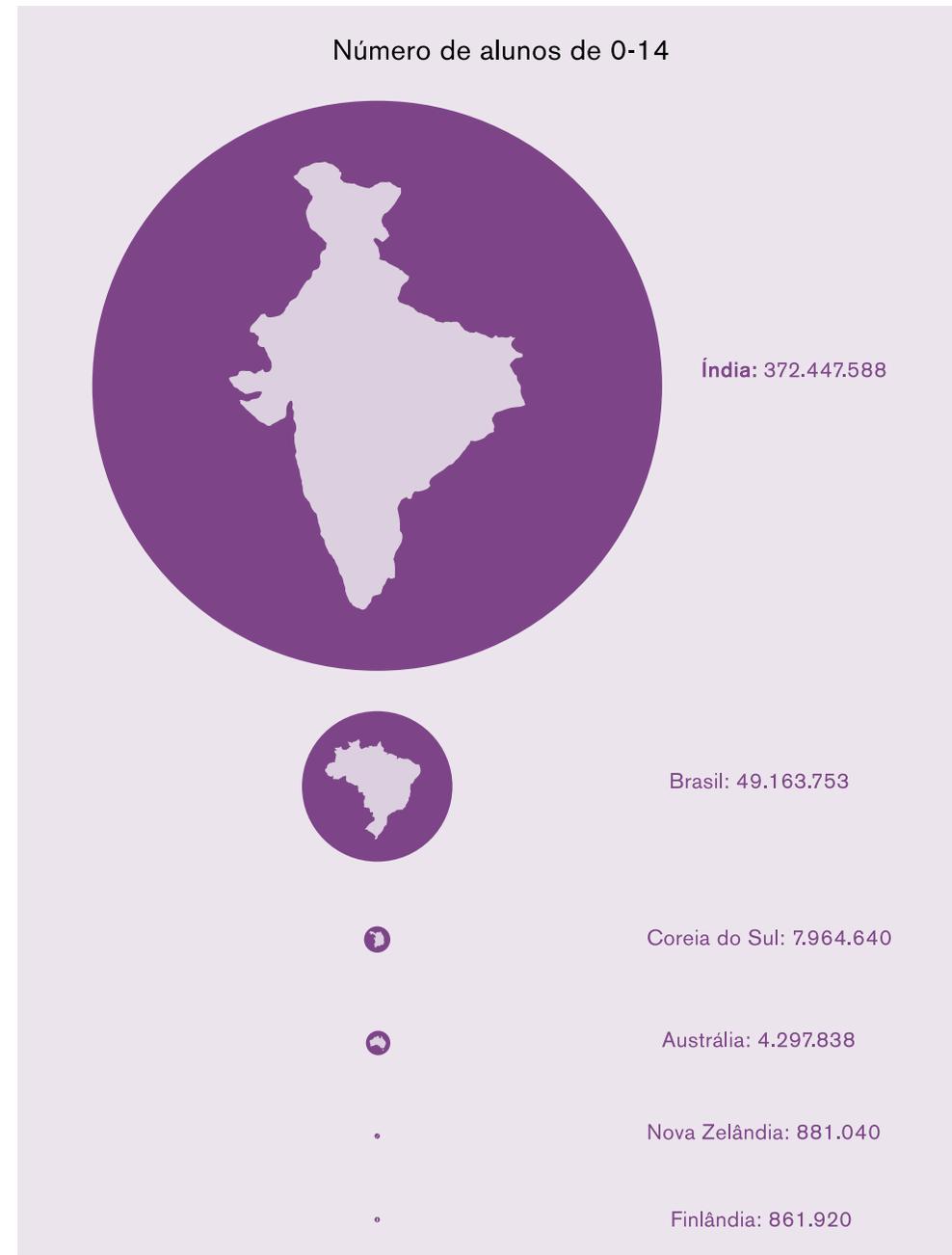
Como a maior parte das questões neste livro, a transformação dos sistemas educacionais é um trabalho em andamento. Apesar de um amplo conjunto de ferramentas e técnicas, conhecimentos e entendimentos sobre a melhoria e a efetividade das escolas, inovações incrementais que vêm se acumulando nos últimos 50 anos,<sup>116</sup> a maioria desses avanços foca o que pode ser tecnicamente chamado de transformação endógena (interna ao sistema). Não existe ainda um corpo de evidência e prática equivalente no que diz respeito a uma mudança exógena –, ou seja, a transformação de um sistema pela incorporação de fatores ou influências externas a ele.

Ao contrário, indivíduos e equipes comprometidas, tanto no interior das jurisdições, quanto entre elas, estão aprendendo ao mesmo tempo em que trabalham. São informados por uma fraca base de conhecimentos sobre planejamento holístico e exemplos anteriores de sucesso no setor. O papel do GELP tem sido o de dar a esses líderes acesso a boas ferramentas e conhecimento sobre transformação, especialmente experiências transformacionais em outros setores.

É um trabalho confuso, complexo, difícil e desafiador. É ainda complicado pela relação da educação com a política nacional e local, e muitas vezes paralisado pelo desafio de realinhar as expectativas e interesses díspares, como os de pais, empregadores e universidades. O sistema educacional da Coreia do Sul, por exemplo, é em grande medida orientado pelos requisitos de entrada e processos de seleção de suas universidades de elite. Mudanças fundamentais no sistema envolverão, não apenas mudanças no interior das universidades, mas também redefinições das expectativas de estudantes, pais, professores e formuladores de políticas, além da mobilização dos empregadores coreanos sobre a necessidade de dotar a força de trabalho com habilidades diferentes.

As respostas para esses desafios não são processos lineares que podem ser planejados e implementados nas formas convencionais do passado. São processos iterativos, que precisam de capacidade de aprender, adaptar e refinar; reinventar políticas e estratégias considerando as práticas emergentes e retrabalho de relacionamento entre diferentes níveis do sistema – escola e distrito, distrito e estado/província e organizações dentro e fora do sistema educacional formal.

E os líderes de sistema que fazem esse trabalho precisam ter a ambição da escalabilidade, o que pode ser assustador e até mesmo devastador:



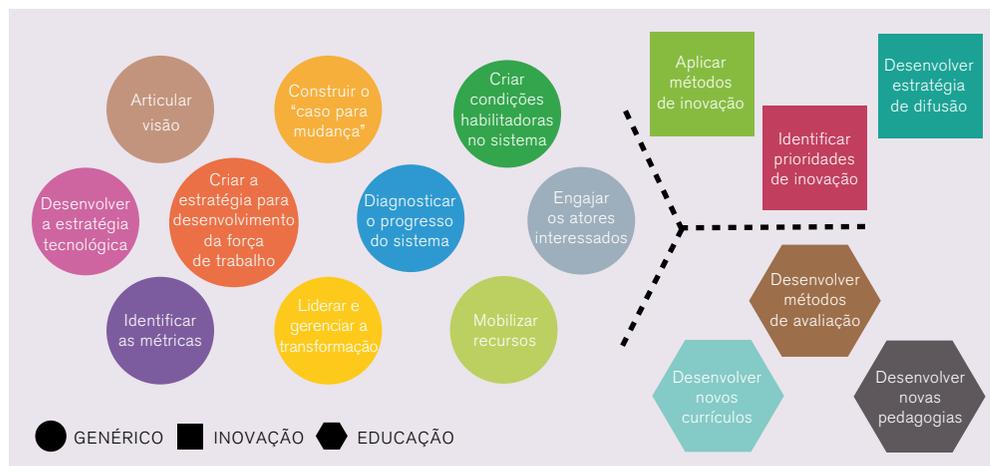
No GELP, grupo em que líderes de sistema estão comprometidos a realizar esse trabalho, percebemos a necessidade de descrição e análise sobre complexidade e a interrelação da transformação dos sistemas. Precisávamos de uma ferramenta que ajudasse os líderes de sistemas a conectar conhecimentos sobre como planejar e acompanhar suas trajetórias de transformação. Juntos, desenvolvemos um modelo para elaborar estratégias, planejar e direcionar a jornada de transformação dos sistemas – o *roadmap*.

A estrutura do *roadmap* precisava ser reconhecidamente “GELP”, ou seja, precisava modelar a visão da Educação 3.0 e assegurar dos líderes de sistemas o comprometimento com os valores e princípios que identificam e unem o GELP como uma comunidade de prática. Também precisava ser flexível o suficiente para acomodar uma enorme gama de contextos, prioridades, disponibilidade de recursos etc.

**MAPEANDO E NAVEGANDO A COMPLEXIDADE – O ROADMAP**

*Não se pode perder elementos importantes nesse processo altamente complexo.*<sup>117</sup>  
Professor Okhwa Lee (GELP Coreia do Sul)

Apoiado nos documentos fundacionais do GELP<sup>118</sup> e nas experiências de membros de impulsionar transformação em suas próprias jurisdições, bem como em estudos de casos e pesquisa sobre transformação em outros setores, identificamos 16 elementos que se mostraram essenciais ao sucesso. Tais elementos incluem três específicos à educação – sobre currículo, avaliação e pedagogia –, três associados a inovação disciplinada a serviço da transformação e dez que são genéricos a esforços de transformação de sistemas em diferentes setores:



Para cada elemento, há diversos sub-elementos a serem considerados:



Diferente de muitos modelos de transformação usados por grandes consultorias, o *roadmap* do GELP não se propõe a definir uma sequência rígida. Não se trata de um modelo ou metodologia prescritivo. Ao contrário, o *roadmap* provoca as equipes das jurisdições a debaterem e articularem as dependências e relações entre os elementos, informadas pela sua compreensão sobre o seu próprio contexto. Ele representa uma síntese do conhecimento público sobre transformação, envolvendo teoria, pesquisa e prática, em diversos setores, com o “conhecimento prático” de líderes dos sistemas locais – seu entendimento como líderes e conhecedores do seu contexto. Assim se constroem os *roadmaps* individuais das jurisdições.

**ASPECTOS EM COMUM, DIFERENÇAS E QUESTÕES**

Os elementos do *roadmap* do GELP oferecem uma base conceitual comum, um conjunto de lentes através das quais as jornadas de transformação das jurisdições podem ser analisadas. A comparação das jornadas evidencia diferenças reveladoras e questões comuns no processo de transformação. Em outras palavras, representam ponto de partida para a aprendizagem de outras jurisdições que queiram embarcar nesse trabalho.

### Pontos de partida – Construir o “caso para mudança” e articular uma visão

Não surpreendentemente, todas as jurisdições começam suas jornadas por onde este livro começou: construindo e comunicando um poderoso “caso para mudança”, para desenvolver uma conscientização e compreensão entre profissionais e o público da necessidade urgente de mudança. Como descrito no capítulo anterior, esta é uma necessidade que precede outros esforços, como os de difusão e ganho de escala. Praticamente todos os “casos para mudança” – desde o plano inicial criado em 2011 pelo estado de Victoria (Austrália), à recente campanha em vídeo da Fundação Colorado Legacy, em sua campanha por Expansão das Oportunidades de Aprendizagem<sup>119</sup> – incorporam muitos dos mesmos subelementos: comparações internacionais de desempenho, desigualdades educacionais existentes, insatisfação e desengajamento dos estudantes; demandas econômicas e sociais por novas habilidades e comportamentos; *insights* das ciências da aprendizagem (neurociências e economia comportamental); e as possibilidades abertas por novas tecnologias e mídias sociais (que são parte da vida dos jovens hoje e estão elas mesmas configurando novos padrões de aprendizagem humana).

Embora tenham esses vários subelementos em comum, cada jurisdição dá maior ou menor ênfase a elementos específicos e interpreta as tendências globais em termos do contexto e circunstâncias particulares de sua jurisdição. Por exemplo, a Nova Zelândia destaca as desigualdades dos resultados educacionais entre diferentes grupos étnicos, enquanto o Colorado enfatiza os *insights* das neurociências. Além desses aspectos globais e locais, as comparações mostram que os “casos para mudança” são mais poderosos e envolvem mais as pessoas quando combinam o “racional” e o “emocional”, usando as histórias e vozes de estudantes e professores, pais e funcionários, para complementar estatísticas e estudos.

Ao mesmo tempo, ou logo depois de construir o “caso para mudança”, os líderes de sistemas articulam uma visão orientadora do que pode ser a aprendizagem no século XXI. Esse processo também tende a ser conduzido de diferentes formas, de acordo com o contexto de cada jurisdição. Na British Columbia (Canadá), por exemplo, o esforço de identificar os pontos de vista de todos os atores envolvidos na educação, dentro o público em geral, começou antes mesmo do envolvimento da jurisdição com o GELP. Isso levou ao desenvolvimento do Plano Educacional BC.<sup>120</sup> Na maior parte das jurisdições, a visão não é algo terminado ou um plano detalhado, mas um quadro provisório para orientar o desenvolvimento e a inovação, reconhecendo que será continuamente refinado e modificado, conforme novas práticas e políticas são testadas e julgadas.

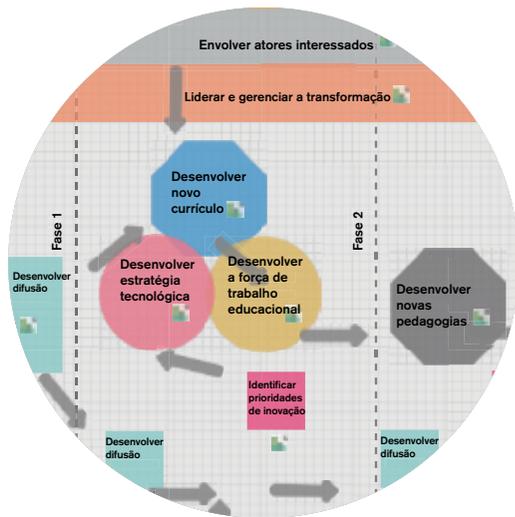
De certa forma, o “caso para mudança” e a visão oferecem a estrutura e o apoio para a jornada como um todo e para cada uma de suas etapas: ele motiva e incentiva os esforços para mudança e identifica os problemas e desafios a serem enfrentados; a visão, por sua vez, oferece inspiração, determina a direção e estabelece um ponto de apoio para os momentos difíceis. Sem um poderoso “caso para mudança”, que crie senso de urgência, a transformação sempre ficará em segundo plano em relação às pressões do dia a dia. Sem uma visão orientadora, os esforços serão aleatórios e descoordenados.

No entanto, quando as equipes se encontram para discutir esses elementos e seus sub-elementos, percebem que estes não são eventos ou episódios que dão início ao processo de transformação. São temas que traçam o caminho pela jornada, sendo muitas vezes rearticulados para reenergizar o trabalho e para engajar novos participantes.

### De cima para baixo e de baixo para cima – desenvolvendo currículo, pedagogia e avaliação

A transformação dos sistemas não pode ser determinada pelo governo. Nem pode ser construída somente a partir da base. Ao mesmo tempo em que constrói e comunica o “caso para mudança” e articula uma visão orientadora para a aprendizagem do século XXI, o governo tem um papel-chave como plataforma ou negociador; como estimulador e fomentador. O governo pode mobilizar recursos, estabelecer um clima de políticas facilitadoras e usar responsabilização e alterações nas estruturas e formas de subordinação para encorajar novas práticas. Mas as tentativas do governo de impor transformações, quase que inevitavelmente, levam a adoções superficiais, em oposição a um comprometimento e engajamento profundos, que conduzam a reais mudanças. Da mesma forma, ainda que novas pedagogias, currículos e práticas de avaliação possam ser desenvolvidos localmente, eles não se sustentam, não são incorporados e não se espalham sem que haja o devido apoio das políticas e da infraestrutura.

A forte interdependência entre currículo, pedagogias e avaliação, faz com que esta seja uma área na qual o planejamento em grande escala deve se atentar ao que está ou que não está acontecendo em cada localidade no sistema. Por exemplo,<sup>121</sup> o *roadmap* mostrado a seguir foi criado por uma jurisdição como reflexo de seus planos atuais. A ênfase em fomentar o desenvolvimento de novas pedagogias como um motivador para currículos e avaliações mais personalizados é obviamente promissor, mas a omissão de uma estratégia de desenvolvimento de força de trabalho ilustra uma potencial falha.



O equilíbrio entre abordagens de cima para baixo e de baixo para cima (*top-down and bottom-up*) depende criticamente das circunstâncias locais e varia ao longo do tempo. A Austrália e a Nova Zelândia – ambos sistemas bem desenvolvidos e com alto desempenho – têm focado na reelaboração do currículo, com diferentes níveis de envolvimento de professores, enquanto estimulam o desenvolvimento local de práticas pedagógicas.

O governo da Coreia do Sul (que liderou uma considerável melhoria de desempenho na última década) em colaboração com a Korea Education and Research Information Service (KERIS) (Serviço de Educação e Pesquisa da Informação da Coreia) e com o Education Broadcasting System (Sistema Educacional de Radiodifusão), escolheu escolas para serem piloto dos primeiros aspectos de sua iniciativa educacional SMART,<sup>122</sup> e o KERIS está liderando a criação do modelo Future Schools.<sup>123</sup>

O Central Board of Secondary Education (Conselho Central de Educação Secundária) na Índia, que tem 13.711 escolas afiliadas, está revisitando suas estruturas de avaliação para estimular a melhoria da qualidade do ensino e o movimento na direção da aprendizagem do século XXI.

A cidade do Rio de Janeiro, no Brasil, com uma economia que cresce rapidamente e um sistema escolar relativamente subdesenvolvido, está investindo consideravelmente no desenvolvimento e implementação da Educopedia,<sup>124</sup> um portal online que traz recursos de aprendizagem de alta qualidade e a possibilidade de aprendizagem personalizada a massas de estudantes que atualmente vivenciam uma qualidade de ensino consideravelmente variável.

A cidade de Nova York adotou um caminho diferente. Na primeira fase de sua jornada transformacional, depois de uma década ou mais de reformas convencionais que fizeram da cidade um dos distritos escolares urbanos que se desenvolveu mais rapidamente, o Departamento de Educação construiu um “caso para mudança” poderoso e convincente para deixar para trás o modelo de ensino e aprendizagem de 150 anos, da sala de aula industrial. Isso, com o objetivo de transformá-lo em outro, “baseado na maestria, centrado na aprendizagem do estudante”, com quatro princípios orientadores: planos de aprendizagem personalizados; ambientes de aprendizagem flexíveis e do mundo real (modalidades múltiplas de aprendizagem, aprendizagem a qualquer hora, em qualquer lugar, online e offline, baseada em projetos); currículo e avaliação da próxima geração; e novos papéis para os estudantes e profissionais (conselheiro, tutor, mentor, designer, facilitador, tutor de colega etc.).

Além da articulação dessa visão, Nova York analisou as escolas aspiracionais na cidade para desenvolver as práticas que dariam vida e significado aos princípios orientadores.<sup>125</sup> Apoiou ainda a comunidade de escolas com o iZone, construindo uma comunidade de inovação, incubando e acelerando seu trabalho, que reverte em favor de todo o sistema de escolas.

Usar os elementos do *roadmap* como modelo analítico para comparar abordagens das diferentes jurisdições oferece um rico potencial de aprendizagem. Isso é ainda mais importante quando consideramos partes da jornada de transformação que apresentam desafios particularmente complexos. O *roadmap* abaixo, por exemplo, foi produzido em um workshop em que foi pedido que equipes colocassem pontos vermelhos em elementos que representassem desafios específicos para elas. Nesse caso, duas das escolhas se revelaram relevantes para todas as jurisdições – aplicar métodos de inovação e desenvolver a estratégia para a força de trabalho.



Todos os quatro elementos que exploraremos a seguir se provaram desafios significativos. Mesmo as jurisdições que estão fazendo progressos extraordinários em outras áreas estão lutando para avançar nestas: em parte por causa da escala envolvida, mas também por causa do impacto das mudanças ocorridas fora do sistema. Enquanto suas respostas, atuais e futuras, irão naturalmente ser diferentes, todas as jurisdições têm algo para aprender com o que é, claramente, um trabalho em andamento.

### Incubando novos modelos e práticas efetivas – Aplicar métodos disciplinados de inovação

Como vimos, há uma verdadeira onda de inovações em educação. Milhares de escolas no mundo estão desenvolvendo novos modelos de aprendizagem e diferentes formas de organizar o dia e o ano escolar, criando oportunidades de aprendizagem fora da escola ou que têm a escola como base; corporações globais e organizações estão oferecendo novas tecnologias educacionais e os MOOCS.

Essa onda é indicativa de um fenômeno comum a todos os sistemas: na medida em que eles atingem um platô de desempenho,<sup>126</sup> fatores externos criam demanda para diferentes habilidades, produtos e serviços;<sup>127</sup> inovadores de dentro e fora do sistema energizam-se para inovar, para começar a imaginar e construir componentes de um novo sistema.



Essa energia é vital para a transformação do sistema, imaginação, inovação e criatividade. Mas para que essas inovações sejam robustas e efetivas, para mitigar e gerenciar os riscos inerentes, transformar as ideias em realidade, entregar valor verdadeiro e resultados significativamente melhores e ter o potencial para ampla adoção, métodos disciplinados de inovação devem ser aplicados. Vários setores desenvolveram e refinaram esses métodos ao longo dos anos, e embora exista um grande número de modelos e abordagens, eles contêm diversas características comuns.<sup>128</sup>

Para estimular inovações deve-se desenvolver:

- um rastreamento amplo, sistêmico e estruturado de experiências;
- técnicas criativas;
- pesquisa etnográfica com “usuários” e
- envolver “provocadores”, de diferentes disciplinas.

Para incubar inovações deve-se desenvolver:

- um projeto do serviço (*service design*);
- prototipagem rápida;
- gerenciamento de mudanças e abordagens de construção de capacidades e
- avaliação em tempo real, baseada em teorias de ação.

O trabalho com as jurisdições do GELP descobriu que o uso de um ou mais desses métodos está presente na maior parte das escolas, distritos e sistemas engajados na transformação da aprendizagem. Mas esses são mais poderosos quando aplicados em conjunto e dentro de uma comunidade de prática, ou um distrito de inovação (como o iZone, de Nova York) que congregue inovadores de dentro e de fora do setor educacional, permitindo o desenvolvimento colaborativo de novas práticas.<sup>129</sup>

A promoção de métodos de inovação no âmbito do sistema deve ser considerada junto com outros elementos de inovação do *roadmap*: identificar as prioridades de inovação e desenvolver a estratégia de difusão. Como explorado no capítulo anterior, criar a educação do século XXI por meio de inovação requer o desenvolvimento de soluções individuais e multiplicáveis, criar cultura e instigar dinâmicas e políticas que promovam e apoiem inovações por todo o sistema. Tal processo é intimamente conectado ao desenvolvimento da força de trabalho e outros elementos essenciais à transformação, bem como à construção de um movimento social que defenda e apoie o desenvolvimento da aprendizagem do século XXI. Aqui, novamente, a consideração das interdependências dos 16 elementos do *roadmap* é essencial como parte de uma estratégia holística e pode aumentar o impacto das iniciativas para melhoria das tecnologias, do currículo, das pedagogias e a receptividade a novas propostas.



© Rosan Bosch Studio

### Grande oportunidade, grande desafio – desenvolvendo uma estratégia tecnológica

Essa discussão nos traz um único potencial acelerador da transformação. Capítulos anteriores exploraram algumas das formas pelas quais a tecnologia digital pode ser um importante estimulador e motivador da aprendizagem do século XXI.

Analogamente aos encanamentos, que estão presentes e são essenciais em uma casa moderna, a disponibilidade de recursos digitais, o acesso fácil a um mundo de conteúdos e conhecimentos prontamente acessíveis e poderosos mecanismos para colaboração são apoios vitais da aprendizagem do século XXI. Mas, da mesma forma que não se descreveria uma casa em termos de seus circuitos e canos– com exceção talvez de encanadores e eletricitistas –, a Educação 3.0 não pode ser descrita puramente em termos da tecnologia.

A necessidade de uma estratégia tecnológica tem imposto uma série de considerações, e talvez até dilemas, para líderes de sistemas no GELP. Por um lado, há um argumento de que líderes de sistema nunca conseguem estar à frente de desenvolvimentos tecnológicos e que, independentemente, a tecnologia será adotada quando e onde for necessária. Sempre existirão pessoas, especialmente jovens, que adaptarão seus comportamentos e maneiras de trabalhar às possibilidades oferecidas por tecnologias específicas. Mas isso apresenta dois riscos. Um deles é a já crescente divisão entre os que têm acesso às tecnologias digitais e os que não têm; o outro é a divisão entre os hábitos de aprendizagem fora da escola entre jovens que sabem lidar com a tecnologia e aquilo que lhes é permitido dentro da escola.

Para facilitar a penetração de novas oportunidades em seus sistemas, jurisdições que lideram os processos de transformação muitas vezes desenvolveram – com parceiros tecnológicos – seus próprios sistemas de gerenciamento da aprendizagem e de apoio (por exemplo a Ultramet em Victoria,<sup>130</sup> ou a Desire2Learn em Nova York<sup>131</sup>). Nos últimos anos, testemunhamos a entrada de muitas ofertas comerciais nesse espaço, e a possibilidade de escolha ampliou-se para os líderes de sistema. Como efeito, a tomada de decisões estratégicas tornou-se mais, e não menos difícil. Trata-se de uma área em que a troca de informações e a colaboração entre as jurisdições é muito útil e, no momento desta escrita, um grupo de trabalho de membros do GELP está particularmente envolvido nesse desafio.



Uma questão associada é que a tecnologia sozinha não pode direcionar o desenvolvimento de novas práticas. Há exemplos recentes em que novas tecnologias estão incentivando novos comportamentos e formas de trabalhar. Mas em muitos casos, a tecnologia foi simplesmente incorporada às rotinas existentes.<sup>132</sup> Qualquer estratégia tecnológica bem informada para o século XXI focará em aproveitar a capacidade dos jovens de aprender, na sua destreza com as novas tecnologias, em promover novos níveis de engajamento e conexão; e no poder libertador de softwares entre pares – como a Barefoot College, na Índia, ou o Centro para Inclusão Digital, no Brasil.<sup>133</sup> Nesses contextos será necessária a aquisição de hardware e software.

A estratégia de tecnologia tornou-se mais complexa na medida em que a natureza, preço e propriedade das tecnologias evoluíram. No início, os computadores nas escolas tendiam a ficar restritos a salas de computação e laboratórios de informática. Gradualmente, eles se espalharam e se tornaram parte das salas de aula. Hoje, muitos alunos, embora não todos, têm poderosos dispositivos móveis que permitem que eles se comuniquem, colaborem, acessem informações, recursos de aprendizagem e aplicativos relevantes. Em todo o mundo, escolas ainda estão tentando descobrir como melhor incorporar esse potencial e, ao mesmo tempo, preservar a segurança, a privacidade e o foco na aprendizagem, garantindo que alunos sem tais dispositivos tenham acesso equitativamente.<sup>134</sup>

Tais complexas considerações e a experiência das jurisdições do GELP foram descritas como subelementos na ferramenta roadmap do GELP:

Imagem cedida pelo Barefoot College



Como com todos os elementos, as decisões sobre a adequação dos subelementos dependem tanto da ambição do processo, quanto de considerações contextuais. Cabe também destacar que esse elemento não pode ser visto isoladamente. Uma estratégia para novas tecnologias é extremamente limitada a não ser que imigrantes digitais estejam preparados para se engajarem nela.

### O berço da transformação – desenvolvimento da força de trabalho ou de educadores

Todas as pesquisas sobre gestão de transformações enfatizam que a construção de capacidades da força de trabalho é fator crítico.<sup>135</sup> Não importa o quão convincente seja o “caso para mudança” e o quão inspiradora seja a visão, se não houver desenvolvimento de capacidades da força de trabalho, crescem a ansiedade, a frustração e a resistência. Não pode haver mudanças no modo como os jovens aprendem sem que haja uma transformação significativa naquilo que os adultos fazem.

Em mudanças transformacionais (e a educação não é uma exceção), construir capacidade não é apenas uma questão de desenvolvimento de habilidades, por mais importantes que sejam elas – no uso de novas tecnologias educacionais, trabalhar com alunos para desenvolver seus planos pessoais de aprendizagem, ou se mover na direção se tornar um facilitador. O papel dos professores, sua identidade como professores, seus relacionamentos com os alunos e com a aprendizagem, seus hábitos de trabalho e de aprendizagem, todos têm que mudar fundamentalmente. Isso é capturado, mas não completamente explicado pela expressão “mudar do papel de transmissor de conhecimento para o de facilitador da aprendizagem”, ou então como deixar de “ensinar conteúdos, disciplinas” para “projetar experiências pedagógicas.” Ensinar, entendido como a transmissão de conhecimento de uma geração para a outra, tem sido uma identidade profissional honrada por milhares de anos. Mas no mundo atual, do século XXI, com informação superabundante e acesso rápido ao conhecimento, como já discutido nos capítulos anteriores, um conjunto de papéis mais diferenciados se faz necessário ao professor.

Tentativas de desenvolver os professores nessa função estão avançando no Brasil, onde a Escola de Desenvolvimento de Professores vem criando novos módulos focados na preparação de professores para um sistema transformado. No Rio de Janeiro, como na Austrália e no estado de Victória, a preparação de professores para trabalhar com as plataformas de aprendizagem tem mudado consideravelmente a forma com que eles abordam os materiais de aprendizagem – um passo anterior a novas práticas pedagógicas.

No entanto, a complexa interdependência nos sistemas educacionais apresenta, nesse caso, uma característica potencialmente problemática. Programas de formação inicial de professores (normalmente de domínio das universidades) e desenvolvimen-

to profissional continuado (com seu grande número de fornecedores externos) também precisam de ser transformados.

Nos modelos mais avançados, o desenvolvimento do professor é integrado a novos desenhos, de forma que a experiência diária dos adultos espelhem os novos valores da aprendizagem aplicados: processos de apoio à construção de cultura e à mudança de cultura, a criação e o desenvolvimento de novas identidades, liberando, assim, os professores para serem aprendizes engajados dentro de uma nova identidade profissional.<sup>136</sup> Nova cultura e novas identidades só são bem assimiladas por meio de desenvolvimento e prática de novas formas de trabalhar, novos comportamentos e novas rotinas.

Para os líderes que buscam transformar seus sistemas, o engajamento profundo com departamentos de educação em universidades e outras agências de formação e desenvolvimento profissional vêm se mostrando como fator crítico, essencial. Em alguns países, cidades e estados, isso está indo bem. Em outros casos, tais organizações vêm provando serem núcleos de resistência, ao invés de agentes de transformação. É importante notar que onde isso aconteceu, grupos e cadeias de escolas se liberaram e buscaram construir sua própria formação e processos de desenvolvimento profissional continuados.<sup>137</sup>

### LIDERANÇA COMPARTILHADA DE UMA VISÃO COMPARTILHADA

*É realmente importante unir a todos em uma agenda compartilhada e um entendimento comum... [o roadmap] é uma visualização do complicado trabalho para alcançar uma visão 3.0.*<sup>138</sup>

Linda Pittenger, *Council for Chief State School Officers*, Estados Unidos

Sistemas educacionais – as escolas e instituições no interior deles – têm provado ser muito resistentes a mudanças. Enquanto a missão da transformação une países e culturas, a jornada para a aprendizagem do século XXI é cheia de obstáculos, contratempos, impasses e armadilhas. Em contraste, os períodos de reais triunfos, realizações e progresso podem parecer menos óbvios.

Como revela a experiência de países e cidades engajadas em transformação, existe um paradoxo para esse trabalho. Para ter sucesso, cada escola, comunidade, estado, país ou sistema deve construir essa transformação em seus próprios termos. Não existe um caminho fixo. Ao mesmo tempo, sem um roadmap claro e compartilhado, que incorpore todos os elementos essenciais da transformação, o sucesso é improvável. Os líderes de sistema devem encontrar maneiras de conectar e alinhar as pessoas em torno da visão mais geral da Educação 3.0 e ativar os recursos, os potencializadores e as estratégias certas para avançar com o trabalho. Isso requer focar na liderança como um movimento, em contraposição a líderes individuais, a fim de construir a capacidade de inovar do sistema.

## NOTAS E FONTES

<sup>116</sup> Veja, por exemplo, o trabalho de Michael Fullan e Andy Hargreaves, Richard Elmore e Seymour Sarason nos EUA, David Hargreaves e Michael Barber no Reino Unido, Brian Cauldwell na Austrália e Per Dalin na Escandinávia.

<sup>117</sup> <http://gelponline.org/resources/film-gelp-roadmap-tool>

<sup>118</sup> Cisco. (2008). Equipping Every Learner for the 21st Century. <http://gelponline.org/resources/equipping-every-learner-21st-century>; Cisco. (2010). The Learning Society. <http://gelponline.org/resources/learning-society>; Leadbeater, C., e Wong, A. (2010). Learning from the Extremes. Cisco. <http://gelponline.org/resources/learning-extremes>;

Hannon, V., Patton, A., e Temperley, J. (2011). Developing an Innovation Ecosystem for Education. <http://gelponline.org/resources/developing-innovation-ecosystem-education>

<sup>119</sup> Towards Victoria as a Learning Community. (2011). <http://www.education.vic.gov.au/about/department/pages/learningcomm.aspx>; Expanded Learning Opportunities Initiative, Colorado Legacy Foundation <http://colegacy.org/elo/>

<sup>120</sup> [http://www.bcedplan.ca/assets/pdf/what\\_youve\\_said.pdf](http://www.bcedplan.ca/assets/pdf/what_youve_said.pdf) 121 Todos os exemplos de mapas reais são usados anonimamente com permissão dos criadores.

<sup>122</sup> <http://www.dtbok.kr/renew/english/index.htm>

<sup>123</sup> <http://future.keris.or.kr/>

<sup>124</sup> <http://www.educopedia.com.br/>

<sup>125</sup> [http://schools.nyc.gov/community/innovation/izone/About\\_Us/default.htm](http://schools.nyc.gov/community/innovation/izone/About_Us/default.htm); [http://gelponline.org/sites/default/files/resource-files/case\\_study\\_nyc.pdf](http://gelponline.org/sites/default/files/resource-files/case_study_nyc.pdf)

<sup>126</sup> Veja a discussão de Michael Fullan sobre a situação em Ontário em Fullan, M. (2012). Stratosphere: Integrating Technology, Pedagogy and Change Knowledge. (Pearson)

<sup>127</sup> Argumentos detalhados sobre como chegou o momento dessa demanda podem ser encontrados em Zhao, Y. (2012). World Class Learners; and Barber, M., Donnelly, K. e Rizvi, S. (2012). Oceans of Innovation.

<sup>128</sup> Listas mais completas e detalhes sobre cada uma dessas práticas podem ser encontradas em muitas fontes, incluindo [www.innovationunit.org](http://www.innovationunit.org) e [www.socialinnovationexchange.org](http://www.socialinnovationexchange.org)

<sup>129</sup> O trabalho de David Hargreaves sobre o desenvolvimento da prática colaborativa é particularmente instrutivo. Veja, por exemplo, [www.education.gov.uk/nationalcollege/docinfo?id=177472&filename=a-self-improving-school-system-towards-maturity.pdf](http://www.education.gov.uk/nationalcollege/docinfo?id=177472&filename=a-self-improving-school-system-towards-maturity.pdf)

<sup>130</sup> [www.education.vic.gov.au/about/programs/learningdev/pages/ultranet.aspx?Redirect=1](http://www.education.vic.gov.au/about/programs/learningdev/pages/ultranet.aspx?Redirect=1)

<sup>131</sup> <http://desire2learn.com>

<sup>132</sup> O que leva, portanto, ao fato que muitas pesquisas sobre os efeitos da tecnologia na educação são inconclusivas: a tecnologia não é uma variável independente.

<sup>133</sup> Para uma discussão completa desses exemplos, veja o Capítulo 2 e Leadbeater, C., e Wong, A., (2010). Learning from the Extremes. Cisco. <http://gelponline.org/resources/learning-extremes> 134 OECD. (janeiro de 2013). Trends Shaping Education.

<sup>135</sup> Para uma particularmente extensiva exploração de questões paralelas em outro setor, veja System Transformation in Healthcare: A Realist Review. <http://www.milbank.org/uploads/documents/featured-articles/pdf/large-system-transformation-in-health-care-a-realist-review.pdf>

<sup>136</sup> Por exemplo, o estado de São Paulo no Brasil vem instituindo uma parceria de multibilionária de 10 anos com o setor privado para desenvolver simultaneamente um novo currículo com conteúdo digital e um programa associado de preparação de professores, para desenvolver as capacidades e habilidades de professores como facilitadores da aprendizagem.

<sup>137</sup> Exemplos incluem a pós-graduação em Educação da High Tech High, que tem um programa reconhecido de mestrado, bem como seus próprios programas de preparação de professores: <http://gse.hightechhigh.org/>, ou as Harris Academies, que combinam de forma semelhante trabalho de desenvolvimento dos professores e programas reconhecidos por toda a rede da Academia: <http://www.harristeachingschool.com/36/experts-in-teacher-training>

<sup>138</sup> A Ferramenta do Roadmap GELP: <http://gelponline.org/resources/film-gelp-roadmap-tool>

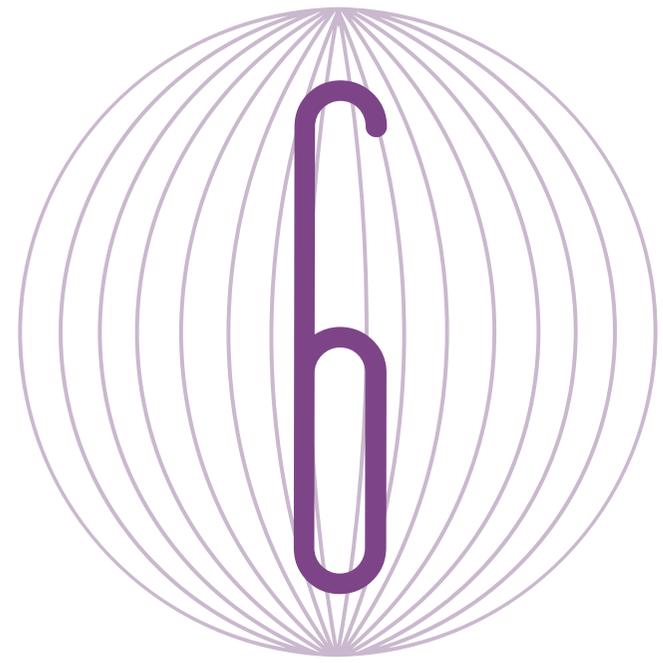




Imagem cedida pelo India Study Hall

## REFORMULANDO A LIDERANÇA NOS SISTEMAS EDUCACIONAIS DO SÉCULO XXI

Modelos de liderança de sistemas do século XX estimularam e prepararam indivíduos para liderarem melhorias em escolas, sistemas e jurisdições. Abordagens e modelos se concentraram nas características e comportamentos de líderes efetivos. Teorias de liderança enfatizaram o papel de indivíduos no desenvolvimento dos sistemas.<sup>139</sup>

Mas, a urgência e escala da transformação encaradas pelos atuais líderes requer mais do que melhorias incrementais: requer que eles liderem a inovação radical e rápida a serviço da transformação completa do sistema.

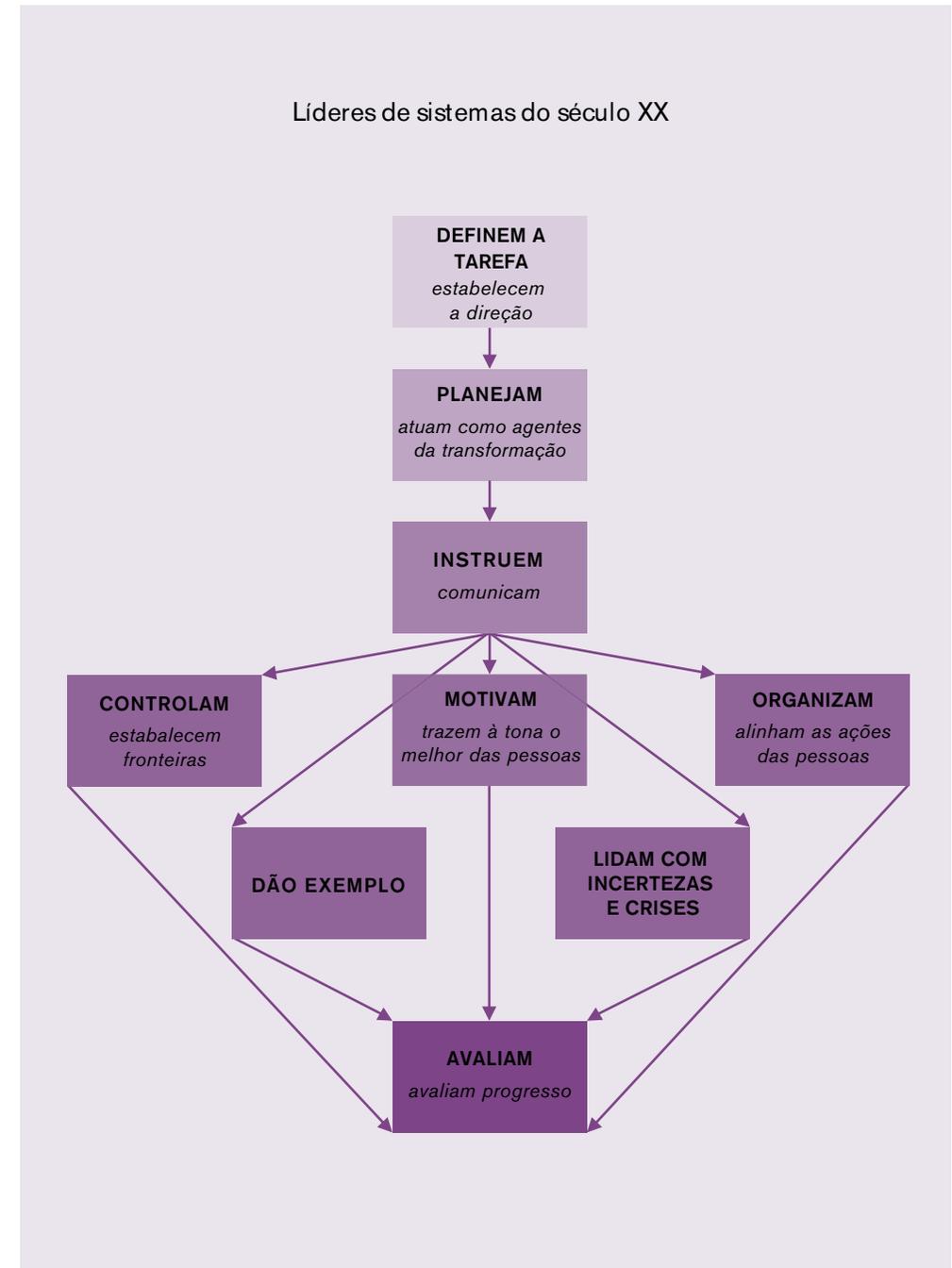
O GELP está começando a trabalhar o conceito de “liderança de sistema”, de forma a refletir e se apropriar das possibilidades de aprendizagem viabilizadas pelas novas tecnologias, dos novos modelos de aprendizagem num cenário repleto de novos fornecedores. Nas jurisdições do GELP, líderes de sistemas devem “ser a mudança que querem ver”; devem modelar os valores e práticas que são necessários para a efetiva transformação dos sistemas em seus contextos.

Esses líderes de sistema podem surgir em qualquer lugar – em diferentes setores ou faixas etárias. Como vimos no capítulo “Construindo um ecossistema de aprendizagem”, novos atores, operadores e fornecedores estão povoando o cenário educacional. Como resultado, alguns dos líderes mais empolgantes e bem-sucedidos não são educadores, mas empreendedores sociais com paixão pela educação e fortes valores sociais.<sup>140</sup> Mais empolgante ainda, muitas das vozes liderando o movimento para transformar a educação vêm dos próprios estudantes.<sup>141</sup>

### TEORIAS DOMINANTES DE LIDERANÇA

Ideias sobre liderança de sistemas no século XXI são novas e estão em estágios iniciais de desenvolvimento. Mas elas vinculam-se às tradições que ainda dominam a teoria e prática sobre liderança educacional na maior parte do mundo. Um projeto de dez anos, lançado em 1999, examinou atitudes sobre liderança em 20 países. Identificou, internacionalmente, um conjunto de características comuns, na percepção sobre as principais aptidões de liderança. A liderança carismática/com base em valores era apoiada fortemente; liderança de equipes foi fortemente correlacionada com liderança carismática/com base em valores; e as dimensões humanas e participativas foram quase universalmente endossadas.<sup>142</sup>

Tais características são a base da liderança notável. Os líderes de sistemas com essas qualidades podem ser altamente efetivos, quando motivando as pessoas na direção de um objetivo claro, procedendo com base em conhecimento estabelecido e usando estruturas efetivas para organizar e gerenciar o trabalho. Discussões nacionais e internacionais de políticas estabelecem as prioridades para esses líderes de sistema: queremos melhores professores e ensino, padrões mais altos para o currículo e avaliações e mais responsabilização. Mesmo agora, pouca atenção é dada à exploração de alternativas que vão além do modelo tradicional de escolas e de aprendizagem.<sup>143</sup>

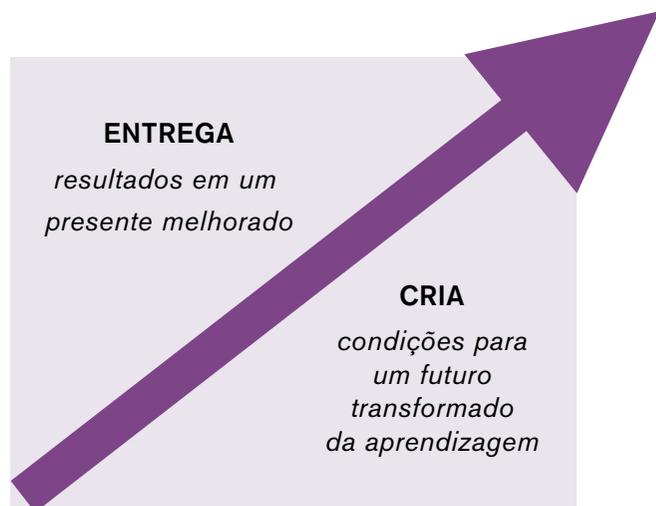


A liderança de sistemas de tal natureza serviu habilmente às necessidades do século XX porque focou nos processos de melhoria dentro de um paradigma fixo e conhecido. Mas a experiência dos líderes do GELP é de que os modelos de tarefa-comportamento, as teorias e modelos do século passado são inadequados para os desafios enfrentados atualmente pelas equipes do GELP.

Os líderes de sistemas do século XXI, como este capítulo sugere, devem ser “mobilizadores.” Eles devem empregar uma gama de atividades mobilizadoras para se engajarem completamente com a ruptura, para mover recursos, pessoas e ideias, de forma proativa na conformação do futuro da educação, e não apenas reagir a ele quando chegar.

**LIDERANDO COM UMA DUPLA ORIENTAÇÃO**

Num período de transição, contínuas melhorias dentro do velho paradigma são substancial e politicamente importantes. Mas os líderes de sistemas educacionais também devem criar as condições para a transformação, defendendo novas políticas e métricas que respondam às demandas da época. Sua tarefa é gerenciar uma visão dupla da liderança de sistemas – tanto para proceder a melhorias no presente, como para, ao mesmo tempo criar as condições para um futuro transformado da aprendizagem.



Vejamos exemplos de outros setores que nos mostram que o foco apenas em melhoria raramente permite respostas ágeis e efetivas a transformações fundamentais no ambiente externo, que efetivamente alteram organizações e instituições.

Tomemos como exemplo os correios dos EUA: os altos custos e o baixo desempenho os levaram quase à extinção. Adicione a isso vários novos operadores no mercado de entregas – United Parcel Service (UPS), Dalsey, Hillbloom and Lynn (DHL) e Federal Express – e, logo, todo o cenário de serviços postais havia mudado. Ou considere as mudanças sísmicas na indústria telefônica nas últimas décadas: a ascensão e a queda da Nokia, o extraordinário sucesso da Apple e as alianças entre enormes multinacionais como a Google e a Samsung, que perceberam que precisariam combinar diferentes tecnologias para sobreviver. Agora imagine que você é o líder nacional de telecomunicações no seu país – AT&T, nos EUA, por exemplo, ou Telstra, na Austrália. Com novos operadores e avanços gerados por novas tecnologias, o cenário mudou dramaticamente, com múltiplos fornecedores oferecendo atualmente serviços diferenciados por meio de mais, e mais rápidas, inovações tecnológicas.

Aqueles que genuinamente querem melhorar a educação e as oportunidades de aprendizagem devem reconsiderar o significado de liderar nessa época de demandas tão intensas. Os pressupostos dos sistemas existentes não dão conta de gerar resultados compatíveis com os atuais objetivos de igualdade e excelência, e muito menos preparam os alunos para o futuro. Como em muitos setores, os líderes de sistema têm, agora, a tarefa de equipar e apoiar outros para enfrentar desafios de trabalho “adaptativo” e mudar sua orientação na direção de problemas e soluções.<sup>144</sup> Mais especificamente, para estimular os novos modelos de aprendizagem que as jurisdições do GELP buscam em grande escala e para criar as conexões entre as oportunidades nesse novo cenário, líderes de sistema devem se mover para além de uma ação orientada a melhorias, para criar uma cultura de inovação difundida em seu sistema – e então conectar isso a outros sistemas.

**LIDERANDO A TRANSFORMAÇÃO**

A transformação dos sistemas não pode ser alcançada pela criação de inovações discretas que são então implementadas e espalhadas: ela precisa incorporar, por todo o sistema, a capacidade de constante inovação. Além disso, requer que o sistema, em si, inove. A equipe GELP reconhece que para levar os seus sistemas para o futuro precisarão exercer diferentes formas de liderança:

TODA AQUELA IDEIA DE TENTAR MANTER O SISTEMA ESTÁVEL,  
PORQUE DE ALGUMA FORMA ISSO É UMA BOA COISA –  
ACHO QUE LUTAMOS POR ISSO, MAS AS CRIANÇAS COM QUEM  
ESTAMOS LIDANDO NÃO TÊM ESSA VISÃO. [ELES ESTÃO  
ACOSTUMADOS A] MUDANÇAS CONSTANTES, O QUE FAZ COM  
QUE ISSO DEIXE DE SER MUDANÇA. É APENAS A VIDA.<sup>145</sup>

Rod Allen, (GELP British Columbia)

O que fazem exatamente os líderes de sistema quando procuram criar e sustentar ambientes educacionais e de aprendizagem consistentes com as demandas de um mundo complexo e hiperconectado? Os primeiros estudos internacionais sobre líderes de inovação no setor público começaram a estabelecer as qualidades e comportamentos associados ao sucesso na sustentabilidade de inovações e de ambientes inovadores.<sup>146</sup> Com base nessa pesquisa e no trabalho com líderes de sistema no GELP, começamos a identificar as qualidades e os comportamentos que fundamentam a efetiva liderança de sistemas de aprendizagem do século XXI.

Existem dois pontos de cautela. Primeiro, indivíduos – não importa o quão talentosos – não promovem ou sustentam a transformação dos sistemas. No século XXI, líderes de sistema terão sucesso na medida em que se engajem a outros, fomentem e distribuam a liderança em seus sistemas.

Segundo, as novas qualidades e comportamentos descritos neste capítulo não invalidam os descritores atuais. Os líderes ainda precisam dessas habilidades para melhorar seus sistemas atuais. A ideia da dupla orientação enfatiza que, para a outra metade de seu papel, a transformacional, os líderes de sistemas precisam de algo diferente. É por isso que o conceito de liderança colaborativa é tão importante.

### QUEM SÃO OS LÍDERES DE SISTEMA NO GELP?

Como um grupo, líderes de sistemas no GELP demonstram uma gama de habilidades e qualidades que reconhecidamente caracterizam boas lideranças de sistemas – possivelmente até ótimas. Os líderes de sistema no GELP são:

**Orientados aos sistemas:** pensadores ativos de sistemas enxergam conexões dentro da organização que lideram, bem como em organizações a ela relacionadas. Eles reconhecem que para avançar nas transformações, têm que fortalecer os relacionamentos entre os subsistemas de suas organizações. Eles reconhecem que precisam orquestrar oportunidades para conectarem outros líderes e suas organizações, como um todo, a fontes de aprendizagem. Como pensadores do sistema, eles podem conceituar tendências emergentes, padrões e questões que atravessam fronteiras organizacionais que poderiam facilitar ou inibir suas estratégias. Esses líderes trabalham ativamente para traduzir sua compreensão sobre as ambiguidades e incertezas que decorrem do processo de inovação, de forma a contribuir com os demais atores.

Por exemplo, a equipe do GELP da Austrália apoiou a introdução de um novo currículo australiano reunindo contribuições de formuladores de políticas, professores e desenvolvedores de recursos. De forma semelhante, na Coreia do Sul, a equipe do GELP usou a capacidade combinada das organizações que lideram para ajudar a desenvolver uma estratégia coordenada para digitalizar livros didáticos e materiais de currículo em todo o país, como estímulo para a criação e a adoção de novas formas de aprendizagem e práticas pedagógicas.

**Inclusivos:** têm um estilo abrangente que estimula a colaboração e fornece espaço para que a equipe corra riscos e crie confiança ao mesmo tempo. São orientados pelo trabalho em equipe e constroem proativamente fortes relações de trabalho com inovadores-chave na organização. Eles estruturam, reestruturam e, conforme necessário, até dissolvem equipes para criar uma arquitetura apropriada à inovação. Mais importante, eles criam um ambiente em que “equipes” ou “enxames”<sup>147</sup> (como aparece na literatura sobre habilidades do século XIX) podem se formar conforme o necessário, e de forma temporária, em torno de desafios específicos.<sup>148</sup>

Esses líderes identificam e liberam energias inexploradas dentro de suas organizações, pelo engajamento de pessoas além das fronteiras da organização no processo de cocriação necessário para a solução inovadora de problemas. Um ambiente de trabalho cuidadosamente desenhado pode ajudar.

No Departamento de Educação de Nova York, áreas centrais estão equipadas como espaços para reuniões temporários. Um piso em planta aberta permite interações frequentes, na medida em que equipes de todos os níveis por ali se movimentam durante o dia. Nesse ambiente, líderes de sistema estão bem cientes de que devem estabelecer mecanismos e processos para lidar com conflitos e reconciliar diferenças que vêm à tona em uma organização mais horizontal.

Na British Columbia, Canadá, o Ministério da Educação estabeleceu um Departamento de Aprendizagem e reorganizou os espaços e os arranjos de trabalho em um andar inteiro de funcionários públicos para demonstrar o fim de 50 anos da prática anterior.<sup>149</sup>

**Design Thinkers (pensadores de projetos ou projetistas):** sabem que a inovação é mais poderosa quando considera o que as pessoas e as organizações querem e precisam em suas vidas. Usando observação direta como método, desenvolvem um entendimento profundo sobre o lado da demanda para o desenvolvimento de seu trabalho. Demonstram empatia em suas interações, imaginando o mundo sob múltiplas perspectivas. Dessa forma, conectam problemas e soluções de novas e empolgantes maneiras. Para fazerem isso, líderes de sistema no GELP se inspiram nos métodos do design thinking, integrando diferentes fontes e tipos de conhecimento, criando novas soluções para o que parecem ser problemas insolúveis.<sup>150</sup> São otimistas, reconhecendo que ao menos uma solução potencial é melhor que as alternativas existentes e que o progresso é sempre um processo iterativo. Têm uma postura experimental em relação ao seu trabalho e estão dispostos a fazer perguntas e explorar limitações de formas criativas, que podem conduzir por direções completamente diferentes.

**Empreendedores:** mobilizam os recursos humanos, sociais e financeiros necessários para inovação. Trabalhando como empreendedores sociais dentro e fora de suas próprias organizações, líderes de sistemas bem-sucedidos no GELP conseguem atrair talentos para suas organizações, criando as condições de confiança necessárias para promover inovação, e garantindo os recursos financeiros para apoiar os aspectos de pesquisa e desenvolvimento da inovação.

No Brasil e na Coreia do Sul, as equipes do GELP se envolveram com empresas, ou chegaram até mesmo a criá-las, para facilitar novos projetos que não poderiam ser realizados dentro de seus sistemas educacionais existentes. Trabalhando dentro

e fora de suas próprias organizações, líderes de sistemas no GELP sabem como consolidar as necessidades e interesses das pessoas, para construir um “caso para mudança” convincente e motivador. Sabem identificar a necessidade de recursos adicionais para empreender a transformação, bem como formas de alavancar recursos dentro e fora de suas próprias organizações. Estimulam atitudes empreendedoras dentro de suas organizações, criando condições para assegurar que as inovações iterativas se sustentem a longo prazo.

**Estratégicos:** conscientes de como as políticas e as práticas organizacionais podem facilitar ou inibir a transformação, líderes de sistema estão dispostos a confrontar e a mudar as políticas organizacionais dos sistemas governamentais que sufocam a criatividade e a energia associadas à inovação. Identificam as práticas governamentais, do sistema e de organizações, que impedem uma cultura de inovação. Líderes de sistema no GELP são capazes de justificar o desmantelamento de políticas e práticas que inibem a transformação e criam novas políticas e práticas facilitadoras. As equipes do Colorado e de Kentucky demonstraram suas orientações estratégicas, ao criar papéis formais de liderança de inovação no estado e pela criação de novas políticas para estimular inovação em seus respectivos sistemas.

**Realistas:** combinam a confiança e a humildade, características essenciais para todos os tipos de liderança bem-sucedida e sustentada. Líderes realistas entendem quem são, no contexto de seus papéis – suas fortalezas e vulnerabilidades, seu estilo de liderança e suas fragilidades. Sabem que devem projetar mais confiança e serem mais conscienciosos do que qualquer outro em suas organizações. Sabem que os melhores inovadores são, muitas vezes, as pessoas engajadas na prática e descobrem como acessar e mobilizar a energia e a criatividade existentes na organização.

Os líderes de sistema no GELP são corajosos e dispostos a confrontar convenções pouco produtivas. Sabem que liderar transformações significativas pode ser solitário. Qualquer tipo de inovação representa uma transferência de poder e terá oponentes, portanto líderes de sistema devem manter um equilíbrio entre abertura a conselhos e resiliência.<sup>151</sup>

Mas acima dessas qualidades, os líderes de sistemas no GELP assumem – têm que assumir – um papel mais amplo e desafiador em seus sistemas, na medida em que trabalham juntos para dar forma ao futuro da educação em suas jurisdições.



© Bill &amp; Melinda Gates Foundation/Daniel Sheehan

## SEIS DIMENSÕES DA LIDERANÇA DE SISTEMAS DO SÉCULO XXI

**Difusão de conhecimento:** líderes de sistema do século XXI “olham para fora” para construir suas orientações, procurando aprender com os outros, e promovem a circulação de novas ideias. São intelectualmente curiosos sobre como as coisas funcionam, sobre o que motiva as pessoas e por que certas ideias têm sucesso e outras falham. Fazendo perguntas profundas que refletem uma visão futura do mundo, eles usam suas habilidades de investigação para extrair aprendizado de suas experiências. Essa orientação de conhecer o que está acontecendo fora do espaço da sua organização os leva além de seus ambientes locais, para as esferas regionais, nacionais e internacionais.

No GELP, temos verificado como indivíduos e equipes de líderes de sistemas, de contextos extremamente diversos, podem trabalhar e aprender juntos para se beneficiarem mutuamente. Aprendemos que ferramentas e modelos são poderosos facilitadores, que podem apoiar os líderes de sistemas a traduzir seus *insights* e aprendizados em liderança efetiva em seus próprios países.<sup>152</sup>

**Redes “sociais”:** os líderes de sistema na Era Digital constroem fortes conexões horizontais entre diferentes setores e até entre países, engajando líderes de governo, empreendedores sociais, executivos da área privada, pesquisadores e líderes da sociedade civil na construção de inovações para educação e aprendizagem.<sup>153</sup> Tais conexões devem ser relacionais em vez de transacionais. Elas permitem que os líderes construam círculos de apoio na busca por transformação dos sistemas. Essas redes expandem a base de recursos, uma vez que os líderes de sistemas buscam proativamente fornecedores com *expertise* específica, ou diferentes modelos analíticos, ou parceiros de pensamento para ajudar a explorar novas ideias, desenvolver novas abordagens ou aprofundar entendimentos.

*O trabalho em equipe envolvendo diferentes organizações permite que líderes vivenciem os diferentes domínios da educação – políticas públicas, pedagogia e política – o que lhes dá uma melhor ideia de como desempenhar os seus papéis particulares.*

Susan Mann (GELP Austrália)

**Competência cultural:** os líderes de sistemas do século XXI se movimentam facilmente fora de suas zonas de conforto. Reconhecem a necessidade de desenvolver a compreensão sobre as diferentes culturas para acompanhar e acessar a aprendizagem de outros, de sistemas diferentes, com orientações diferentes. Engajar-se com tradições, valores e padrões de comunicação de outras culturas profissionais e étnicas é desafiador. Mas é algo que muda a visão de mundo dos líderes de sistema; separa-os daqueles que se localizam firmemente dentro de um único ambiente cultural, dando-lhes mais *insights*, credibilidade e modelos de organização e realização do trabalho em um ambiente global.

EM NOSSA COMUNIDADE, NOSSA VOZ É CONSIDERADA  
SIGNIFICATIVA PORQUE ESTAMOS ABORDANDO AS COISAS  
COM UMA VISÃO GLOBAL E UMA VISÃO DO FUTURO.

Equipe GELP British Columbia (Canadá)

**Mediação tecnológica:** os líderes de sistema do século XXI têm conhecimento do uso da tecnologia na aprendizagem e são sofisticados no uso desse recurso em sua própria prática. Para juntar inovadores técnicos e sociais em relacionamentos produtivos e sustentáveis, eles precisam entender os principais aspectos das novas tecnologias e se engajar com boas fontes de informação sobre inovações emergentes. Além disso, a habilidade de utilizar mídias sociais ajuda os líderes de sistema a serem muito mais efetivos na comunicação de sua visão. No GELP, líderes de sistemas que usam estrategicamente Facebook e Twitter multiplicam a habilidade de se comunicar e, portanto, de liderar dentro e fora de suas organizações.

**Ativismo político:** os líderes de sistema do século XXI são politicamente experientes. Eles entendem tanto a micro quanto a macropolítica do trabalho com as pessoas, com organizações e com sistemas. Eles alavancam seu conhecimento sobre necessidades, interesses e motivações para engajar as pessoas a suas agendas de transformação. Usam o seu conhecimento sobre poder e influência para construir as alianças e coalizões que precisam (interna e externamente) para conseguir que as coisas aconteçam. Utilizam a “informação em primeira mão” que obtêm de outras jurisdições para legitimar a licença política de que precisam para fazer mudanças em seu próprio sistema. Também assistimos ao uso bem-sucedido de fóruns regionais e nacionais para criar apoio político para esforços transformativos. Os líderes de sistema reconhecem que estão engajados na construção e sustentação de um movimento social enquanto trabalham com elementos micro e macro do que significa ser “político.”

### Experimentalismo:

*Quando se está na vanguarda, não se trata de rivalidades, ou de tentar alcançar o outro. Em vez disso, trata-se de ter confiança de experimentar e, então, da capacidade de extrair sentido das experiências.*

Entrevista com líder de sistema no GELP

Em sua recente avaliação do GELP,<sup>154</sup> Riel Miller utilizou o termo liderança “experimentalista” para descrever as lideranças de sistemas que ele encontrou no GELP. Esses líderes vão muito além do entendimento mais geral sobre a transformação. Eles se engajam profundamente com uma visão de futuro dos seus sistemas educacionais para criar políticas e desenhar condições que darão origem às melhores versões desse futuro. O ambiente de aprendizagem criado pelo GELP ajuda os líderes de sistemas a gerenciarem o risco associado à realização de experimentações fora do paradigma existente, ao mesmo tempo em que extraem lições que podem ser aplicadas no paradigma vigente. Da mesma forma que as equipes podem visitar outras jurisdições para aprender com seus trabalhos e contextos, líderes de sistemas no GELP constroem uma visão para o futuro que eles constantemente “revisitam” para compreender as implicações das decisões e ações correntes sobre o trabalho de construção em direção a essa visão.

### MOLDANDO A TRANSFORMAÇÃO

O modelo de liderança no século XXI possibilita que outros atores também enfrentem os difíceis desafios do trabalho adaptativo e experimental. Isso é necessário quando se lidera em uma época de transição: gerenciando a passagem de um conjunto de práticas para outro e protegendo os aspectos valorizados da educação ao mesmo tempo em que novos são introduzidos. Significa cuidar de uma gama de tensões crescentes dentro de organizações e em sistemas inteiros. Os líderes do século XXI esclarecem e equilibram tais tensões, além de aproveitar essa energia, garantem que o conflito não iniba a ação.

Essa é uma nova visão sobre liderança de sistemas do século XXI e um papel desafiador para os líderes de sistema. Mas o progresso depende do quanto as organizações, equipes, comunidades de prática – e não indivíduos – podem adotar, assimilar e difundir tais características. A transformação simplesmente não pode ocorrer sem o envolvimento e a mudança simultânea de cada ator dentro do sistema. A principal tarefa de líderes é modelar novos hábitos, orientações e maneiras de pensar necessárias para estimular e propiciar sistemas mais abertos, adaptáveis e inovadores, capazes de transformar a aprendizagem.

## NOTAS E FONTES

<sup>139</sup> Kellerman, B. (2012). *The End of Leadership*. (Harper Business).

<sup>140</sup> Veja Hannon, V., Gillinson, S., and Shanks, L. (2013). *Learning a Living: Radical Innovation in Education for Work*. (Bloomsbury) <http://www.wise-qatar.org/2012-wise-book>

<sup>141</sup> Exemplos de jovens dando voz pública à necessidade de um sistema de educação transformada incluem, nos Estados Unidos, Goyal, N. (2012). *One Size Does Not Fit All*. (Bravura Books) e Listen, an upcoming film from 17-year-old Ankhur Singh: <http://listenthefilm.wordpress.com/about/>

<sup>142</sup> Project GLOBE. (1999). <http://www.grovetwell.com/pub-GLOBE-intro.html>

<sup>143</sup> Por exemplo (abril de 2010). *Innovation Based Systemic Reform (Education Evolving)* <http://www.turnexchange.net/greatlakes/archives/joe-graba---innovation-based-systemic.attachment/attachment/Joe%20Graba%20->

<sup>144</sup> Heifetz, R. A. (1998). *Leadership Without Easy Answers*. (Harvard University Press).

<sup>145</sup> Rod Allen, GELP British Columbia, citado em Miller, R., (2013). *Evaluating GELP: Towards Making Experimentalist Leadership Practical*. Global Education Leaders' Program.

<sup>146</sup> Bason, C. (2010). *Leading Public Sector Innovation: Co-creating for a Better Society Partnership*; and Hay Group (2011). *Leading Innovation in Public Services, Partnership for Public Services, D.C.*; Cels, S., de Jong, J. and Nauta, F. *Agents of Change: Strategy and Tactics for Social Innovation*. (Brookings); Edmondson, A. C. (2012). *Teaming: How Organizations Learn, Innovate, and Compete in the Knowledge Economy*. (Jossey-Bass); Spillane, J., (2006). *Distributed Leadership*. (Jossey-Bass).

<sup>147</sup> Austin, T., (March 2010). *Watchlist: Continuing Changes to the Nature of Work, 2010-2020*. (Gartner).

<sup>148</sup> Edmondson, A. C. (2012). *Teaming: How Organizations Learn, Innovate, and Compete in the Knowledge Economy*. (Jossey-Bass).

<sup>149</sup> <http://gelponline.org/resources/transforming-education-case-study-british-columbia>

<sup>150</sup> Brown, T. (June 2008), 'Design Thinking', *Harvard Business Review*.

<sup>151</sup> Moore, M. H. and Bennington, J. (2011). *Public Value: Theory and Practice* (Palgrave Macmillan); Cels, S., de Jong, J. and Nauta, F. *Agents of Change: Strategy and Tactics for Social Innovation*. (Brookings).

<sup>152</sup> Miller, R., (2013). *Evaluating GELP: Towards Making Experimentalist Leadership Practical*. Global Education Leaders' Program.

<sup>153</sup> Wilson, E. J. (2004). *Liderança the Digital Age*, in Goethals, G. R. Sorensen G. J. & MacGregor Burns, J. (eds.) *The Encyclopedia of Leadership*, 4 vols.

<sup>154</sup> Miller, R., (2013). *Evaluating GELP: Towards Making Experimentalist Leadership Practical*. Global Education Leaders' Program





© Bill &amp; Melinda Gates Foundation/Steve Shelton

## TRANSFORMAÇÃO DOS SISTEMAS: UM TRABALHO EM ANDAMENTO

Este livro tem focado especialmente na transformação de sistemas que oferecem aprendizagem formal para crianças em idade escolar, o que é a responsabilidade dos líderes de sistemas no GELP.

Mas a transformação descrita nestas páginas engloba agências governamentais, ambientes de aprendizagem e organizações, além de escolas, que estão destinados a desempenhar papéis em um ecossistema de aprendizagem mais aberto. Ao envolver esses atores, os líderes de sistema estão começando a desbloquear oportunidades de aprendizagem, avaliação e credenciamento que vão além de convenções: organização da aprendizagem segundo a idade, ou lugares fixos e inflexíveis de educação. Ao fazerem isso, eles procuram atender às necessidades de um cenário mais fluido de aprendizagem para a vida e para o trabalho. Essa é a sociedade de aprendizagem, e este capítulo final tratará de algumas questões ainda não consideradas que são fundamentais para a transformação.

Os capítulos anteriores sugeriram as principais oportunidades e obstáculos no processo de transformação dos sistemas educacionais que temos hoje para aquele que queremos e que precisamos ter. Uma ferramenta criada pelo líder e pensador da área de gerenciamento público, Mark Moore, pode ajudar.<sup>155</sup> A teoria de Moore do triângulo estratégico sustenta que qualquer criação de valor público ou processo de inovação – neste caso, as oportunidades de aprendizagem mais amplas e relevantes criadas pela transformação dos sistemas – depende da interação entre o necessário **ambiente autorizador**, a **proposição de valor** da mudança e a **capacidade operacional** para realizá-la.

Muito trabalho de organizações em todo o mundo foi voltado ao objetivo de articular o “caso para mudança” da educação e a nova visão sobre uma melhor aprendizagem. Há, portanto, uma forte proposição de valor prestes a avançar ainda mais na consciência pública em vários países.<sup>156</sup>

Essa crescente demanda pública está apenas começando a afetar o ambiente das autoridades – os líderes políticos que determinam as prioridades educacionais para as nações, estados e comunidades. Em todo o mundo, a retórica política está firmemente fixada em melhorias do atual paradigma, com a competitividade econômica nacional associada a um limitado conjunto de notas, de desempenho em testes. Uma grande tarefa para os líderes de sistema no GELP é influenciar a retórica política – global e localmente – para criar maior espaço para transformação.

Muitas vezes, em um processo de inovação, o ambiente autorizador terá uma relação próxima com o nível de capacidade organizacional que pode ser aplicado ao trabalho. No entanto, este livro demonstra o quanto líderes e organizações estratégicos foram capazes de avançar no processo de transformação, a partir de uma abordagem de “dupla orientação” e com base em parcerias com os setores privado e sem fins lucrativos.

Para que o trabalho na direção da Educação 3.0 continue, essa capacidade adicional deve aumentar. A criação de Sociedades de Aprendizagem é uma tarefa grande



demais para ser deixada para uma parte do setor público, particularmente quando muitos países estão se debatendo com austeridade econômica e incertezas. Precisamos permitir que uma gama de novos atores junte-se a um ecossistema mais amplo que crie oportunidades de aprendizagem. Nas margens radicalmente opostas dessa expansão estão, de um lado, as comunidades, pais e alunos e, do outro, as empresas com fins lucrativos. Cada vez mais esses dois grupos interagem num ambiente em que a educação pública formal é apenas mais um *commodity*, uma escolha que os consumidores de educação podem fazer.

Os capítulos anteriores trataram de um conjunto de desafios e controvérsias cuja análise sugere a identificação de novos papéis para os governos e para líderes de sistema. Este capítulo retoma as implicações desses desenvolvimentos para os profissionais de educação e explora a natureza desse mercado para estabelecer uma agenda para a próxima fase de pensamento e ação nas jurisdições do GELP.

### O PAPEL DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO

Os professores devem ser agentes de mudança na transformação dos sistemas, particularmente nas novas formas de interação com os alunos. Mas para criar a capacidade de mais e melhor interação, profissionais com tais capacidades podem precisar compartilhar, com seus pares, os seus conhecimentos e práticas como facilitadores da aprendizagem. Para tornar a possibilidade de aprender ao longo de toda a vida disponível a todos, para alcançar aqueles que mal conseguem (ou não conseguem) ser atendidos pela educação formal, precisamos adotar as mais variadas formas de provisão para criar mais papéis para diferentes atores.

Este livro não se propõe a tratar em detalhes os processos de transformação da educação profissional de educadores, em parte pelo fato de que a natureza do desafio depende muito do contexto local. Os líderes de sistemas do GELP estão considerando o futuro da profissão em suas jurisdições, bem como o potencial de seus pares de para a sua aprendizagem. Mas eles estão no início desse processo e existem muitos riscos. Insatisfação sindical, oposição política e campanhas negativas de mídia são realidades em várias jurisdições. Muitos ministérios e agências são tão intrinsecamente vinculados à profissão, que tem se mostrado difícil identificar um ponto de partida.

Os líderes de sistema no GELP têm três tarefas para levar esse trabalho adiante. Eles precisarão:

- estimular professores e sindicatos a liderarem a difusão e expansão de seus conhecimentos profissionais e mudar a dinâmica entre estudantes, educadores e o sistema – incluindo o reconhecimento do movimento no sentido da mudança de papéis do professor.



Rasmus Hansen

- apoiar o desenvolvimento da *expertise* profissional ou de entidades especializadas que possam desenvolver caminhos e oportunidades para que educadores assumam papéis diferenciados e
- ampliar a capacidade profissional para proteger o papel da educação na construção de comunidades, valores e cultura, ainda que a tecnologia permita que os alunos dirijam suas próprias atividades.

### PRONTO PARA COMPRAR APRENDIZAGEM

Inovações em ferramentas, tecnologias e práticas podem impulsionar a Educação 3.0. Elas emergirão de uma gama de atores: pesquisadores, empresas sem fins lucrativos, organizações não governamentais, instituições de ensino superior, estudantes, comunidades e profissionais – incluindo professores-pesquisadores e empreendedores da educação. Crescentemente, o número e a gama dos fornecedores necessários para sustentar uma sociedade de aprendizagem vão surgir de forma orientada pela demanda – um mercado que responde às escolhas de pais ou alunos.

A aprendizagem – como ocorreu anteriormente com muitos outros bens e serviços – se tornou um commodity. Como resultado, é agora fornecida por uma vasta gama de atores, da Sony à Khan Academy. Os sistemas educacionais precisam incorporar essa amplitude, as contribuições das empresas e das comunidades, e torná-las parte dos esforços da jurisdição para criar sistemas de aprendizagem do século XXI. Este não é um argumento para a privatização dos sistemas educacionais. Ao contrário, é um argumento para a sua expansão em termos de provisão, acesso e escopo. Acesso gratuito a oportunidades de aprendizagem, de qualidade, para todos os cidadãos é um dos princípios-chave do GELP. Mas isso não significa que o Estado deva ser o único provedor de aprendizagem.

No entanto, há o risco de que buscar qualidade por meio de mercados tenha um efeito de homogeneização que leva a uma interpretação estreita do critério de qualidade. Para contrapor isso, sistemas educacionais de sucesso devem responder às necessidades dos indivíduos e comunidades. Em um contexto em que fornecedores variam de grandes empresas para pequenos empreendedores sociais, pressões do mercado não podem superar os interesses da comunidade ou de um grupo específico de estudantes. O princípio central da personalização não são métodos customizados nos quais os alunos atingem resultados, mas a flexibilidade dos objetivos de aprendizagem propriamente ditos e do escopo, para que os estudantes busquem seus próprios fins.

Em segundo lugar, os líderes de sistema devem proteger e promover os interesses dos estudantes e evitar que a busca do lucro reduza a qualidade dos serviços. Os líderes devem elaborar métricas para o sistema e ferramentas que ajudem estu-

dantes e comunidades a navegarem pelo mercado e exercerem escolhas reais que melhorem a qualidade.

De forma geral, o movimento em direção a um ecossistema de aprendizagem mais aberto faz com que seja ainda mais necessário medir o que valorizamos em vez de valorizarmos o que podemos medir. Há uma necessidade urgente de desenvolver métricas melhores para rastrear como os sistemas estão cumprindo metas como igualdade, inclusão e protagonismo na aprendizagem por parte dos alunos. Mas, principalmente, o objetivo central, o propósito principal dos sistemas educacionais neste século, precisa ser redefinido. Os governos precisam negociar os critérios para o sucesso dos sistemas em seu próprio contexto cultural, em debate com seus cidadãos. A dificuldade desse processo não pode impedir que ela receba a devida atenção.

### O PAPEL DO GOVERNO

Este livro argumenta que a Educação 3.0 requer que o governo desempenhe um papel de definição de padrões e proteção, gerenciando e mudando os relacionamentos entre alunos, mercados, fornecedores e educadores. Mais criticamente, no entanto, passar de um sistema educacional para uma sociedade de aprendizagem requer conexão e interação com os outros sistemas – colocando a educação em um contexto maior de serviços públicos na economia, sociedade, equidade e democracia. Apenas os governos têm tanto a habilidade quanto a legitimidade para reter, proteger e promulgar essa visão abrangente.

Além disso, não se trata de algo que o governo possa escolher entre fazer ou não fazer. Forças incontrolláveis de mudança estão trazendo um novo cenário de aprendizagem, quer estejamos prontos ou não, e os governos podem escolher responder passivamente e de forma ineficaz à ameaça do novo, ou podem tomar a liderança para moldar ativamente o futuro das sociedades a que servem.

Dado que esse trabalho é complexo e de amplo escopo, ele é particularmente afetado pela natureza do ambiente autorizador de cada jurisdição. O caminho deve ser negociado em um nível nacional, mas, como primeiros passos, todos os governos e seus departamentos de educação devem prestar atenção a um conjunto semelhante de perguntas:

- Como podem os líderes – políticos e profissionais – iniciar uma discussão mais autêntica das necessidades de aprendizagem de suas sociedades, em vez de uma discussão que fale de criatividade, inovação e do futuro, mas aplique mediocridade, conformismo e controle?

- Que processos pode o governo usar para estimular os diversos aspectos do ecossistema de aprendizagem a prosperar e, ao mesmo tempo, exercer controles para promover acesso equitativo e proteger os interesses dos estudantes?
- Qual deve ser o mais relevante papel do governo: o de estimulador ou de controlador? Esse papel na conformação da Educação 3.0 deve estar restrito a reinventar a formação e desenvolvimento profissional e mudar as métricas pelas quais o sucesso é medido?
- Como podem os governos, particularmente aqueles com recursos limitados, exercer influência sobre uma educação cada vez mais diversificada, sem recair nas medidas de comando e controle que tradicionalmente sufocaram a inovação radical?

Respostas para essas perguntas serão diferentes, dependendo da jurisdição e da forma pela qual a educação é gerida. Adotar o papel de uma plataforma, de base a partir da qual os ecossistemas cresçam e se desenvolvam, pode inicialmente exigir que os governos repensem o equilíbrio entre os controles central e local. Como princípio geral, a tendência de centralização para os principais indicadores e infraestrutura parece imprimir maior facilidade à implementação de novas tecnologias e participação de atores do mercado. Outros aspectos, no entanto, como projeto de currículo e criação de estratégias de inovação, provavelmente se beneficiariam de controles locais, de forma a responderem melhor às necessidades e aspirações das comunidades.

### TRANSFORMANDO SISTEMAS – UMA MENSAGEM PARA LÍDERES EM TODO O SETOR PÚBLICO?

Um governo preparado para assumir seu papel como facilitador da Educação 3.0 também estaria melhor equipado para enfrentar os desafios adaptativos de outros setores. Na área de saúde, serviços sociais, até sistemas penitenciários e de obras públicas, as pressões das mudanças demográficas e redução de orçamentos do setor público, aliadas a oportunidades apresentadas por novas tecnologias e novos padrões de emprego, estão produzindo demandas por transformação semelhantes, no sentido de equilibrar as responsabilidades dos governos, cidadãos e os setores privados e sem fins lucrativos.

Assim, como esperamos que os líderes dos sistemas educacionais em jurisdições que não são membros do GELP aprendam com a experiência do nosso trabalho, esperamos também que as lições deste livro sejam úteis para líderes de outros setores (da mesma forma que aprendemos com os esforços de transformação nos sistemas de assistência à saúde e social).<sup>157</sup>



© Rosan Bosch Studio

## OS BOATOS SOBRE MINHA MORTE FORAM UM TANTO EXAGERADOS.

Mark Twain

Este livro termina onde começou, com as palavras de um pensador brilhante e disruptivo.

Provavelmente, na maior parte do mundo, as “estruturas e restrições” das escolas apontadas por Stephen Heppell em *Morte à educação* devem persistir por mais algum tempo. O cadáver não sabe que já morreu.

Então, no curto prazo, a pergunta é: qual será o relacionamento dessas instituições com o ecossistema de aprendizagem mais amplo que está crescendo a sua volta? E como podemos nos certificar de que tudo o que é bom na educação formal, bem como as oportunidades que ela representa, não se percam na corrida para a diversificação ou pelo desinvestimento?

O GELP vai continuar trabalhando como uma comunidade crescente e diversa, na busca desse equilíbrio e para gerenciar a transição da geração de estudantes que estão na escola atualmente, ao mesmo tempo em que planejamos e implementamos um empolgante futuro de aprendizagem para a próxima geração.

## NOTAS E FONTES

<sup>155</sup> Moore, M. H. (1995). *Creating Public Value: Strategic Management in Government*. (Harvard University).

<sup>156</sup> O ano passado assistiu a um aumento considerável no número de livros, documentários e artigos descrevendo uma transformação na educação ou algo semelhante. Muitos já foram citados neste livro, mas exemplos adicionais incluem Wagner, T. (2012). *Creating Innovators: the Making of Young People Who Will Change the World*; *Is School Enough?* (documentário de 2012); *Design For Change* (2012) *The I Can Book*, Amar Chatra Katha publishing house, Índia.

<sup>157</sup> Para um exemplo de aprendizados de transformação no nível do sistema no setor de saúde, veja Best A, Greenhalgh T, Lewis S, Saul JE, Carroll S, Bitz J. (2012). *Large Transformations in Health Care: A Realist review*. InSource Research Group, British Columbia.



Na medida em que avançamos na segunda década do século XXI, a pressão por mudanças radicais na educação se intensifica, e imagens de como ela será no futuro começam a se consolidar. Mas há um problema: não existe um modelo desse complexo e empolgante novo mundo do ensino e da aprendizagem que esteja completamente operacionalizado ou pronto para funcionar da noite para o dia. *Recriando a Educação* acompanha as jornadas de cidades e países, partindo dos sistemas educacionais que têm para aqueles que desejam e precisam ter, e destaca as ferramentas e processos que estão sendo usados nesse percurso.

O GELP/Global Education Leaders' Program (Programa de Líderes da Educação Global) é uma parceria entre equipes de líderes de sistemas educacionais e organizações de relevância mundial, que colaboram para transformar a educação. Entre seus membros figuram alguns dos países com o melhor desempenho do mundo e outros nos quais a educação para todos é um desafio extraordinário. Atuando como uma comunidade, essas equipes desenvolvem, aperfeiçoam e compartilham uma visão mobilizadora para o futuro da educação: Educação 3.0.

*Recriando a Educação* aborda o que é necessário para transformar sistemas educacionais, quando o contexto nos quais eles prosperaram altera-se radicalmente. Embora ainda não exista um sistema educacional completamente operacionalizado e adequado ao século XXI, as equipes do GELP estão identificando um conjunto claro de modelos e práticas que, juntos, formam um “mapa” para o futuro, com base nos aprendizados por meio de suas experiências. Mais do que uma mobilização para a transformação, *Recriando a Educação* apresenta ideias e propostas relevantes que são frutos de histórias de transformação de sistemas no mundo todo.

O GELP/Global Education Leaders' Program (Programa de Líderes da Educação Global) conta com o apoio de:

BILL & MELINDA  
GATES foundation

The Ellen Koshland  
Family Fund

Cisco Systems, Inc.



Versão em português:



ISBN 978-85-60195-36-7