



### **Slide 1**

A: Olá, sou a Dr.<sup>a</sup> Aibhín Bray, Professora Assistente de Educação na Trinity College Dublin, a Universidade de Dublin, na Irlanda.

B: E eu sou Brendan Tangney, da Escola de Ciência da Computação e Estatística, na Trinity College Dublin.

### **Slide 2**

A: Nossa apresentação é sobre o Trinity Access, que é um projeto longitudinal na área da transformação educacional.

### **Slide 3**

B: Existem dois principais desafios que pretendemos enfrentar no Trinity Access.

### **Slide 4**

B: O primeiro deles diz respeito às taxas de progressão para o ensino superior.

Este é um mapa da cidade de Dublin, capital da Irlanda, por código postal, e o significado das cores é que, se você nasceu em, digamos, Dublin 17, você tem 15% de chance de progredir no ensino superior, enquanto que se você nasceu em Dublin 6, você tem 99% de chance de progredir no ensino superior.

Nossa opinião é que é moralmente errado que o acesso das pessoas ao ensino superior e à prosperidade econômica seja uma função do código postal em que nasceu.

### **Slide 5**

A segunda coisa em que estamos interessados é ensinar e aprender práticas em escolas de segundo nível, entre 12 e 18 anos; ensino médio em termos dos EUA.

Se você pensar bem, o modelo de educação vitoriana ou da revolução industrial – que põe as mesmas pessoas no mesmo lugar ao mesmo tempo e ensina o mesmo



conteúdo – ainda predomina, apesar do fato de que agora temos acesso a recursos tecnológicos surpreendentes.

A Irlanda, como muitos outros países ao redor do mundo, está buscando a promoção das chamadas habilidades do século XXI, ou Chave (key). Os que estão aqui no gráfico são os que estão sendo promovidos no sistema de ensino médio irlandês.

### **Slide 6**

B: Então, o que o Trinity Access faz é combinar essas duas áreas, inicialmente aparentemente não relacionadas, como parte de uma abordagem holística da transformação da escola.

### **Slide 7**

B: Fazemos várias coisas no projeto abrangente do Trinity Access.

Estes são os tradicionais...

Mas os que queremos focar nesta apresentação é: o alcance da escola e da comunidade, novas formas de ensino e aprendizagem, desenvolvimento profissional do professor e avaliação de todas as coisas que estamos fazendo.

### **Slide 8**

A: Então, vamos começar com uma descrição e um pouco de histórico do programa de extensão escolar e da abordagem de toda a escola que adotamos.

### **Slide 9**

R: Essa é Jessica, e Jessica representa um aluno em uma das escolas com as quais trabalhamos, em uma área socioeconômica desfavorecida de Dublin. Ela enfrenta uma série de barreiras à sua progressão para o ensino superior e à universidade: Finanças, falta de modelos acadêmicos, talvez uma quantidade insuficiente de conhecimento sobre as escolhas de disciplinas e o impacto que isso possa ter em futuras opções, motivação, acesso a redes, resiliência, autoconfiança, autodireção e outras habilidades essenciais, como pensamento crítico, colaboração e habilidades de comunicação.



O que fizemos foi agrupá-los de forma que possam ser abordados através de nossas três práticas principais:

1. o primeiro é o *Pathways to College* (**Caminhos para a Faculdade**), onde os estudantes se envolvem em visitas a universidades, fazem simulações de aplicações em universidades desde tenra idade, para que eles entendam o impacto da escolha de disciplinas, aprendem sobre como acessar o apoio financeiro de que precisam e, dessa forma, eles podem desenvolver a motivação para ajudá-los a alcançar seu potencial.
2. Em segundo lugar, nos envolvemos em um processo de orientação, em que profissionais ou estudantes da área que tiveram sucesso na passagem pela universidade e no ensino superior voltam para suas escolas e trabalham diretamente com os alunos em pequenos grupos. Isso ajuda os alunos a desenvolver seu capital social, reforçando o conhecimento de que a possibilidade de ingressar no ensino superior é uma possibilidade, ajudando-os a entender os caminhos que estão abertos a eles para chegar ao ensino superior.
3. E, então, a prática final do núcleo, chamada **Liderança na Aprendizagem**, combina dois aspectos: um visa trabalhar com os professores e apoiar o uso de pedagogias inovadoras, centradas no aluno; e o outro oferece aos alunos oportunidades de se envolver em projetos de desenvolvimento comunitário ou escolar. Esses projetos são planejados e escolhidos pelos próprios alunos, oferecendo a oportunidade de desenvolver habilidades de liderança, resiliência, pensamento crítico, colaboração e assim por diante.

### Slide 10

Entendemos que é importante reconhecer que as escolas já estão fazendo muitas dessas coisas. Mas o que conseguimos fazer é fornecer uma estrutura para o que já está acontecendo nas escolas e identificar onde existem lacunas. E, então, por meio de nossas práticas básicas, conseguimos preencher essas lacunas e fornecer suporte aos professores por meio do desenvolvimento profissional e de uma oportunidade de nos envolvermos em comunidades de prática.

### Slide 11



B: Portanto, a abordagem inovadora de ensino e aprendizagem que estamos promovendo e incentivando as escolas a usar, é conhecida como **Bridge21**.

### Slide 12

B: O **Bridge 21** reúne vários conceitos de pesquisa e prática que são bem conhecidos por muitas pessoas - pensamento crítico, colaboração, comunicação etc., mas o interessante do Bridge21 talvez seja a maneira como misturamos tudo isso de uma maneira pragmática, que pode ser usado por professores nas escolas.

### Slide 13

B: Então, vou apresentar uma introdução ao modelo Bridge21 e seus principais componentes, começando com o nosso modelo de colaboração e trabalho em equipe.

A colaboração não é direta - precisa ser estruturada - e, como tal, não é uma prática muito prevalente nas escolas secundárias irlandesas, nem mesmo em muitas escolas de ensino médio em todo o mundo. A fim de promover práticas colaborativas nas escolas, deve ter uma base em um modelo estabelecido. Portanto, adotamos o modelo de trabalho em equipe que é usado no movimento escoteiro mundial e o adaptamos, e é esse que usamos em nossa abordagem pedagógica.

Portanto, na prática, é assim que você reúne os estudantes - nesse caso, eles discutem em torno de um computador -, mas trabalham muito em equipe e têm uma identidade de equipe.

Na universidade, temos a sorte de ter um espaço de aprendizado, onde realizamos muitas atividades, e projetamos esse espaço de aprendizado com o modelo de trabalho em equipe em mente. Então, aqui você pode ver, há uma equipe no casulo trabalhando junto. Colaborando em computadores. Não usamos um modelo individual, pois queremos que as pessoas colaborem. Cada equipe tem



um espaço que pode chamar de seu, mas ainda assim é aberto e acessível e pode se movimentar livremente.

O espaço também foi projetado para não parecer escola, porque, quando trabalhamos com alunos de áreas desfavorecidas socioeconômicas, eles não necessariamente têm uma atitude positiva em relação à escola; portanto, quando entram, não associam o ambiente de aprendizagem que temos como sendo muito "escolar".

Usamos a aprendizagem baseada em problemas e em projetos em nossas atividades, e o instrutor - neste caso, Kevin, aqui no campo - assume o papel de orquestrador ou facilitador da aprendizagem; ele está intervindo e ajudando as equipes quando precisam, em vez de ser diretor de um ambiente orientado por professores ou instrutores.

Uma parte essencial da aprendizagem baseada em projetos e problemas é a presença dos alunos. Isso geralmente é feito em um grupo inteiro no final de uma atividade.

Os alunos presentes e, em seguida, a tarefa dos facilitadores, é traçar os objetivos de aprendizagem por meio da apresentação - eles lideram uma discussão em torno dos objetivos de aprendizagem, com base no que os alunos fizeram e no que a lição está tentando alcançar.

#### **Slide 14**

Também usamos ideias do *Design Thinking*, tipificadas pela *Design School* da Stanford University. Portanto, temos uma estrutura para um modelo de lição que passa por várias fases como esta. E provavelmente a melhor maneira de explicar isso é percorrer um exemplo típico de como é uma atividade de aprendizagem.

#### **Slide 15**

B: O que eu estou apresentando aqui é um exemplo de lição na área da história, e o tópico que estamos vendo é a primeira guerra mundial. Então, você começa com uma atividade de *brainstorming* e aquecimento; nesse caso, anote tudo o que você pode fazer com um capacete da Primeira Guerra Mundial.





Você passa a ativar algum conhecimento prévio. Nesse caso, você leva os alunos a debater sobre todos os eventos em que podem pensar desde a Primeira Guerra Mundial, escrevê-los em *post-its* e colocá-los em uma linha do tempo na parede.

Então, chegamos à parte principal do projeto. O que você faz é fazer com que os alunos obtenham nomes de soldados em um memorial local, e o projeto que eles recebem é usar recursos *online* – e existem alguns bancos de dados *online* muito ricos disponíveis – para procurar essas fontes primárias e secundárias e para criar uma apresentação – um vídeo sobre as vidas e o que eles poderiam descobrir sobre esses soldados.

Esta é uma experiência de aprendizado muito rica, na qual os alunos se envolvem em pesquisas históricas autênticas e desenvolvem suas habilidades de pesquisa e análise.

### Slide 16

Portanto, além de usar esse modelo em nosso laboratório de aprendizagem, também o usamos nas escolas, e publicamos bastante sobre o modelo usado em diversas áreas, desde o aprendizado de idiomas até ciências da computação, física e matemática.

### Slide 17

Acreditamos que é importante, ao tentar inovar, que não haja uma desconexão entre o modelo que está sendo defendido e o contexto político.

No contexto irlandês, argumentamos que o modelo se alinha muito bem ao desenvolvimento de políticas, como o desenvolvimento de habilidades-chave nas escolas, bem como a uma estratégia STEM que está sendo promovida, a estratégia digital nas escolas e a estrutura digital para professores. Por fim, também foi introduzido um novo certificado para o curso de ciência da computação, que se



alinha particularmente bem com esse plano de estudos e objetivos de aprendizagem.

### **Slide 18**

No Trinity Access, trabalhamos bastante em torno do desenvolvimento profissional dos professores e usamos várias abordagens para nos envolvermos com professores e profissionais.

### **Slide 19**

A intervenção mais bem-sucedida que temos é um certificado de pós-graduação credenciado no ensino e aprendizagem do século XXI.

### **Slide 20**

Este é um certificado credenciado pelo *Trinity College*, nível 9.

O núcleo é um módulo de alfabetização de mídia digital, no qual os professores são expostos ao modelo Bridge21. Existem também módulos sobre pedagogia STEM, alfabetização da informação, matemática contextual; um número de módulos em computação; e, em seguida, módulos sobre liderança, gerenciamento de mudanças e educação inclusiva, e os professores escolhem seis desses doze módulos, todos ensinados usando o modelo de atividade e pedagogia Bridge21.

### **Slide 21**

Essa abordagem ao DPC é imersiva. Começa com os professores tendo uma experiência imersiva como aluno, e, depois, entrando em um ciclo de plano do tipo **Cobb**, quando desenvolve-se, coloca-se em ação, avalia-se e refina-se.

Os professores se envolvem com esse ciclo ao longo de um ano, e o **Cert** provou ter um efeito muito positivo no envolvimento dos professores e na adoção do modelo.

### **Slide 22**

A: Nos últimos dois anos, nos envolvemos em um ciclo de pesquisa em larga escala, com as escolas. Isso serviu a vários propósitos, incluindo avaliar e refinar as principais práticas, ajudando-nos a direcionar intervenções onde elas são mais



necessárias e permitindo-nos apoiar as escolas com requisitos de relatórios. Dessa forma, o objetivo da pesquisa é avaliar e informar a prática.

### **Slide 23**

Com base nos requisitos de relatórios das escolas, dividimos o processo de pesquisa em três seções.

A primeira é reunir e coletar evidências de todas as fontes possíveis para todas as escolas com as quais trabalhamos. Para isso, utilizamos pesquisas com alunos, professores e escolas e participamos de grupos focais de alunos e professores.

### **Slide 24**

Em 2019, coletamos quase 4.000 respostas de alunos que concluíram uma pesquisa *offline* usando *tablets* em suas escolas. 510 professores participaram do preenchimento de uma pesquisa *online*, e as respostas vieram de 17 escolas pós-primárias.

A pesquisa dos alunos levou aproximadamente 21 minutos para ser concluída, e isso é importante, pois indica a pequena quantidade de interrupção para qualquer um dos estudantes. O modo como abordamos a coleta de dados dos alunos foi levar nossos próprios dispositivos que foram especificamente comprados para esta pesquisa para as escolas e percorrer as aulas de cada escola. Isso exigia que preparássemos um horário adequado para um ou dois dias com cada escola. Nas escolas, a turma entrava em um espaço alocado por um período de 40 minutos, fazia a pesquisa e voltava às aulas.

Embora tenha sido um pouco de organização das escolas e de nós mesmos, funcionou muito bem e obtivemos uma taxa de resposta realmente boa. A única dificuldade real era obter o consentimento dos alunos e de seus pais e, embora isso seja um problema, prevemos que isso venha a melhorar com o passar do tempo.

Para reiterar, os principais objetivos desta pesquisa foram identificar o impacto da AT21 e dessas três práticas principais e, em seguida, ajudar a identificar e direcionar as intervenções nas escolas; dessa maneira, poderemos ver onde as





coisas eram particularmente necessárias nas escolas. E, finalmente, para ajudar as escolas a atender aos requisitos de relatórios.

### **Slide 25**

Assim, depois que os dados foram coletados e analisados, os resultados foram reunidos em relatórios gerais do Trinity Access e em relatórios escolares individuais. Esses documentos foram compartilhados com a gerência da escola e os resultados foram apresentados pela equipe do Trinity Access, em apresentações em toda a escola. O objetivo disso era informar as escolas dos resultados, mas também fornecer a base para as sessões individuais de consulta escolar, nas quais os resultados poderiam ser discutidos, e os planos desenvolvidos.

### **Slide 26**

Agora, vou dar uma visão geral dos resultados da análise dos dados do aluno.

Os resultados da pesquisa com os alunos foram muito interessantes. A pesquisa focalizou o envolvimento dos alunos com as três práticas principais, que são a exposição a pedagogias inovadoras centradas no aluno, os níveis de participação em projetos de serviços comunitários liderados por estudantes – de modo que os dois aspectos da Liderança na Aprendizagem – a experiência com mentores, e sua participação em atividades voltadas para a faculdade em *Pathways to College*.

Além disso, analisamos o impacto potencial de sua participação com as práticas essenciais em seu envolvimento ativo com a educação, suas aspirações e metas educacionais, seu senso de bem-estar, voz do aluno, relações aluno-professor e sua confiança nas habilidades-chave.

### **Slide 27**

Os resultados disso foram realmente muito interessantes.

Pudemos identificar que o Engajamento Ativo com a Educação foi impactado positivamente por várias coisas diferentes, mas o mais influente foram as pedagogias inovadoras, centradas no aluno. Portanto, os alunos que apresentaram níveis mais altos de exposição aos tipos de ensino e aprendizagem que estamos



promovendo tiveram maior probabilidade de se envolver ativamente com sua educação.

Além disso, as outras práticas principais, a orientação, a liderança no aprendizado e os caminhos para a faculdade tiveram impactos significativamente positivos, mas, curiosamente, uma das coisas foi revelada como importante: a qualidade do engajamento tinha que ser alta. Simplesmente ter um mentor não teve necessariamente um impacto positivo, tinha que ser um relacionamento com o mentor de boa qualidade. Isso é algo a ser lembrado pelas escolas.

Quando analisamos as aspirações e metas educacionais, novamente foram as pedagogias inovadoras centradas no aluno que tiveram o efeito mais influente e positivo.

Da mesma forma, para o bem-estar, foram as pedagogias inovadoras centradas no aluno. Mais uma vez, as outras práticas principais tiveram um efeito positivo, e isso dependeu da qualidade.

A voz do aluno seguiu um padrão semelhante, assim como a relação aluno-professor.

Em relação à confiança nas habilidades-chave, examinamos as correlações entre as habilidades-chave – criatividade, pensamento crítico, colaboração, comunicação, auto-direção e uso da tecnologia para a aprendizagem – e, em cada caso, havia uma relação significativamente positiva entre níveis de confiança e sua exposição às pedagogias inovadoras e centradas no aluno.

## **Slide 28**

Portanto, a parte final do ciclo é que trabalhamos com as escolas e desenvolvemos, planejamos e implementamos programas específicos para cada escola, a fim de apoiar os alunos e ajudar os professores.

Isso é facilitado por um conjunto de atividades estudantis no campus, bem como pelas oportunidades de professores de que falamos em termos de DPC, mas também em termos de apoio às comunidades de prática e recursos disponíveis *online*.



E, então, com relação às escolas e à administração, executamos um programa de prêmios, aberto a nossas escolas parceiras, bem como às escolas que não fazem parte de nossa rede imediata, e as escolas que fazem parceria conosco recebem algum nível de financiamento.

Então, é assim que o nosso programa se parece, e esse é o ciclo em que participamos, e até agora parece ser muito positivo.