



Matthew Moore - Transcrição

Definição de aprendizagem invertida: Introdução.

Primeiramente, precisamos de uma definição.

Para uma definição de aprendizagem invertida, existem muitas delas, mas aqui está a minha definição.

Minha definição é pegar tudo o que posso e usar todos os meus recursos disponíveis para tirar da sala de aula o que não precisa estar absolutamente na sala de aula, para que eu possa tornar o espaço do grupo em sala de aula um lugar muito mais eficaz e poderoso para a aprendizagem.

A ideia da aprendizagem invertida, de *flipped learning*, é “vamos fazer no espaço de grupo o que é mais eficaz a ser feito junto com educadores e colegas, aquelas coisas que não podem ser feitas no espaço individual”, onde quer que esse espaço individual se encontre.

Portanto, existem muitas outras definições. Vamos dar uma olhada em mais uma definição e essa é a definição de *Flip Learning Network* ou Rede de Aprendizagem Invertida.

É muito fácil F-L-I-P (invertida). Então, primeiro você tem o F - o ambiente de aprendizado flexível, onde os componentes que estão na sala de aula são reavaliados e, em seguida, você determina o que realmente pertence à sala de aula, do que talvez possa acontecer em outro lugar.

Em segundo lugar, a cultura L – *learning* (aprendizagem), ou cultura da aprendizagem, significa que não estamos apenas tratando de passar conteúdo, mas sobre o que os alunos estão realmente aprendendo, sobre o que é conhecimento

 <p>24º SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E SOCIEDADE</p>	<p>ENSINO HÍBRIDO</p>  <p>FACCAT</p>  <p>Núcleo de Educação On-line</p>
<p>DE 12 A 18 DE NOVEMBRO DE 2019</p>	<p>TAQUARA - RS - BRASIL</p>

adquirido, como é integrado, como é sintetizado, como é processado. Então, é disso que se trata a aprendizagem, essa cultura de aprendizagem e o desenvolvimento de uma cultura na qual a aprendizagem é mais importante que a atividade ou a educação tradicional. Você também tem (I) conteúdo intencional - isso é para escolher o que é flexível e onde. Mas é realmente intencional, no sentido de que realmente estamos nos certificando de que tudo o que estamos fazendo neste local é absolutamente crítico a ser feito neste local. Não apenas porque está em um livro, ou não apenas porque está em uma lista de coisas que tenho que ensinar, mas porque é o melhor lugar para se passar por esse processo. Podemos pegar outro conteúdo intencional e movê-lo para outro lugar, para que o componente possa ser melhor executado pelo aluno antes de chegar ao espaço do grupo.

Ambiente flexível (F), cultura de aprendizagem (L), conteúdo intencional (I) e, o último, educador profissional (P). Esse educador profissional é um componente essencial das salas de aula invertidas, porque não é como se pudéssemos simplesmente acessar a Internet e digitar “matemática” ou “línguas” ou “história” ou “seja o que for” e esperar que a educação flua para fora do YOUTUBE ou da internet. Precisa-se de um educador treinado, um educador com experiência e de um educador que realmente seja a força orientadora nesse ambiente de aprendizagem.

Qual é o meu primeiro passo absoluto, se eu quiser ir do que quer que seja agora a minha sala de aula para o que quer que seja essa aprendizagem FLIP (invertida)? Bem, vamos parar e dar uma olhada. A primeira coisa que precisamos é ter algum tipo de estrutura. Dentro dessa estrutura, precisamos ser capazes de colocar todos os componentes, todas as peças de aprendizado, todas as atividades, todos os recursos que um aluno possa precisar. Precisamos disponibilizar essa aprendizagem, esses recursos de aprendizagem e essa estrutura para os alunos, 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Então, vamos falar sobre a construção dessa estrutura. Agora, para mim, eu uso uma estrutura baseada no Google. O Google é algo a que tenho acesso e todos os meus alunos têm acesso. Eles têm acesso ao Google através de um computador,

 <p>24º SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E SOCIEDADE</p>	<p>ENSINO HÍBRIDO</p>  <p>FACCAT</p>  <p>Núcleo de Educação On-line</p>
<p>DE 12 A 18 DE NOVEMBRO DE 2019</p>	<p>TAQUARA - RS - BRASIL</p>

em *tablets* ou em seus telefones celulares. Então, eles têm acesso à minha sala de aula simplesmente abrindo o celular, abrindo o computador, abrindo o *tablet*. Todos esses lugares são locais em que eles podem encontrar recursos de aprendizagem, seja de dia ou à noite, durante a escola, depois da escola, eles podem acessar esses recursos.

Agora, vamos falar sobre algumas maneiras diferentes pelas quais essa estrutura pode parecer. As primeiras coisas, primeiro. Para mim, faço uma apresentação de *slides* simples e, para cada *slide*, incluo vários recursos de aprendizagem.

Refiro-me a esses recursos de aprendizagem como blocos de instruções digitais ou DIB. Blocos de instruções digitais ou DIB, porque cada pequeno componente, seja um recurso, uma atividade, um pedaço de papel que copiei digitalmente, tirando uma foto, ou se é algo que o aluno precisa acessar um *link* e fazer *on-line*, seja algo que um aluno precisa acessar para que eu possa compartilhar com eles, todos esses componentes digitais são itens discretos individuais e esses blocos de instruções digitais podem ser dispostos em um *slide* para que você possa ter esse componente de aprendizado aqui, aquele aqui e este aqui . O aluno pode começar de qualquer lugar, sendo oferecido a ele alguma opção, mas também pode começar de qualquer *slide*; nele, estão todos os recursos necessários para esse componente da lição.

A alegria de usar o “Apresentações Google” é que me permite conectar vários *slides*, para que eu possa conectar várias lições e combiná-las em apresentações de *slides* ou capítulos. Posso usar ícones ou iconografia semelhante para destacar que certos conceitos estão conectados, outros podem ser um pouco diferentes ou contrastantes, e usar blocos de instruções digitais, significa que eu posso pegar qualquer uma dessas atividades e reorganizá-las.

Outra ótima maneira de se fazer em sala de aula é estudar com mapas; blocos de instruções digitais também funcionam lá. Porque, se eu pegar um assunto ou tópico, posso criar um mapa visual para esse tópico. Posso criar um gráfico de como

 <p>24º SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E SOCIEDADE</p>	<p>ENSINO HÍBRIDO</p>  <p>FACCAT</p>  <p>Núcleo de Educação On-line</p>
<p>DE 12 A 18 DE NOVEMBRO DE 2019</p>	<p>TAQUARA - RS - BRASIL</p>

esses tópicos podem se relacionar, como eles podem se ramificar um do outro. Portanto, a ideia de mapeamento mental, que significa pegar um conceito e dividi-lo em subconceitos, e desenhar relações visuais entre eles, é uma grande oportunidade para blocos de instruções digitais e uma grande oportunidade para a aprendizagem invertida.

Nós precisamos trabalhar um pouco mais, porque, agora, se um aluno está em um determinado lugar, ele pode acessar o aprendizado, o que significa que eu, como professor, não preciso mais colocar tudo dentro de quatro paredes da minha sala de aula. Isso significa que eu posso realmente pensar em todas as coisas que faço em um determinado dia, em uma seção ou capítulo ou tópico específico e dizer que parte disso deve estar nessas quatro paredes e qual delas pode ser movida aqui para o quadro. Para mim, eu pego o meu marcador, eu e o quadro, e o vou movendo para minha mão sob a câmera de documentos e meu rosto em uma *webcam*.

Palestra, demonstração de habilidades, componente de revisão, reigitação de conhecimentos pré-existentes, essas são coisas grandes que precisam acontecer no espaço de independência, porque estão com o próprio aluno. A grande vantagem disso é que, se um aluno não entende que ele tem a oportunidade de assistir repetidamente, se eu estiver indo rápido demais, ele tem a oportunidade de me fazer uma pausa e então podemos continuar a partir daí.

Agora é hora de dar uma olhada em algumas das outras etapas de como passamos à aprendizagem invertida. A próxima coisa é que precisamos conversar sobre nossos alunos, em particular precisamos ensinar nossos alunos a aprender de forma independente.

Agora você diz "bem, é isso que fazemos o tempo todo", e isso é verdade, mas você entende, agora, que temos alunos que vivem em um ambiente digital, independentemente de terem acesso ao digital o tempo todo ou apenas parte do tempo, o digital se torna um componente muito maior da vida deles e, quando você olha para um ambiente digital, há algumas habilidades que precisamos ensinar aos alunos.

 <p>24º SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E SOCIEDADE</p>	<p>ENSINO HÍBRIDO</p>  <p>FACCAT</p>  <p>Núcleo de Educação On-line</p>
<p>DE 12 A 18 DE NOVEMBRO DE 2019</p>	<p>TAQUARA - RS - BRASIL</p>

Falamos sobre o aprendizado independente, agora vamos falar sobre o aprendizado dependente. Porque, como adultos, passamos grande parte do tempo colaborando, trabalhando com outras pessoas, trabalhando em equipe, e isso também será algo que nossos alunos irão enfrentar.

Mas também não é algo que vem naturalmente para todas as pessoas. Então, agora que pegamos essa sala de aula e pegamos alguns componentes e os colocamos na estrutura do espaço de independência, agora temos mais espaço nessa sala de aula para fazer trabalho ponto a ponto, colaboração, comparação de contrastes. Por outro lado, agora, temos mais tempo para todas essas coisas, mas, agora, precisamos ensinar aos alunos como usar esse tempo com sabedoria.

Por fim, vamos falar sobre o passo número 5. Este é o mais surpreendente e é a nossa vez. Precisamos aprender algumas novas habilidades e precisamos nos esforçar ainda mais.

Porque você vê, agora que estamos em um ambiente digital, aquelas coisas que passamos algum tempo fazendo vêm antes daquelas que já mudamos para o espaço independente. Precisamos garantir que nossa sala de aula seja altamente focada nas atividades dos colegas. Precisamos saber como ensinamos em um ambiente de aprendizado ativo? Como trabalhamos com os alunos um a um, lado a lado, e não a partir de uma posição de autoridade do quadro, da palestra? Precisamos agora ser capazes de orientar os alunos e, para alguns de nós, essa é uma habilidade que podemos ter, mas que pode precisar de alguns retoques. Podemos precisar de algumas habilidades novas quando começarmos a falar sobre a diferença na mudança de papéis de professor.

Portanto, o aprendizado invertido não significa apenas que aprendemos algumas coisas digitais, não significa apenas que temos que escolher o que pertence e o que não pertence, não significa apenas que ensinamos os alunos a aprender de

 <p>24º SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E SOCIEDADE</p>	<p>ENSINO HÍBRIDO</p>  <p>FACCAT</p>  <p>Núcleo de Educação On-line</p>
<p>DE 12 A 18 DE NOVEMBRO DE 2019</p>	<p>TAQUARA - RS - BRASIL</p>

forma independente ou dependente. Também precisamos aprender a nos adaptar a esse novo ambiente.

Tudo bem, vamos falar sobre alguns grupos específicos de estudantes. Eu tenho alguns tipos diferentes de alunos e minha sala de aula parece diferente em cada um desses lugares. Por aqui, tenho vários alunos que operam em algum nível de matemática da quarta ou quinta série, o que não é muito difícil para os alunos que estavam no ensino fundamental ou no ensino médio. Eu também tenho alguns estudantes aqui que são muito talentosos em matemática.

Vamos comparar e contrastar como eu trabalho, aprendi com os dois. Neste grupo, onde tenho os alunos que têm menos acesso à tecnologia ou menos acesso a um lugar tranquilo para aprender. Para que o espaço independente pareça muito diferente para esses alunos. Para esses alunos, minha melhor aposta, em alguns casos, é quando eles entram na minha sala de aula e eu entrego a eles o dispositivo digital que eles não têm em casa ou o acesso à rede que eles não têm em casa e proporciono um lugar tranquilo na minha sala de aula para que eles façam seu trabalho independente.

Agora sim, isso leva tempo, além do espaço do grupo, quando eu os pego e dou a eles um espaço e uma tecnologia para ficarem sozinhos, trabalhando por aqui. Mas a diferença é que, se você já viu uma criança com um dispositivo digital e um conjunto de fones de ouvido, sabe que o resto do mundo se derrete. Nesse caso, posso pelo menos garantir que por 10 ou 15 minutos em que essa criança estiver trabalhando em um espaço independente, na segurança da minha sala de aula, sei que ela estará conseguindo o que realmente precisa desses 15 minutos de espaço de independência. Então, quando ela voltar para o espaço do grupo, para onde deverá estar pronta, ela poderá ser participante e ter a confiança necessária para participar bem.

Mas comecei a trabalhar com esse aluno para ele usar esse tempo com sabedoria. Por outro lado, com os meus alunos de desempenho alto, eles são ótimos em aprendizagem independente. Eles aprendem de forma independente há muito tempo, mas o que geralmente falta é essa disposição ou capacidade de trabalhar bem

 <p>24º SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E SOCIEDADE</p>	<p>ENSINO HÍBRIDO</p>  <p>FACCAT</p>  <p>Núcleo de Educação On-line</p>
<p>DE 12 A 18 DE NOVEMBRO DE 2019</p>	<p>TAQUARA - RS - BRASIL</p>

com os outros ou de depender dos outros. Eles não desenvolveram essa habilidade porque, onde o outro grupo precisou por necessidade, por falta de habilidade, a capacidade desse grupo permitiu que eles fossem autossuficientes, a ponto de ter problemas em colaborar. E, assim, nesta classe, espera-se que o espaço independente funcione por conta própria e, quando eles vierem para mim, meu trabalho é realmente desafiá-los a interagir, comparar, contrastar e defender suas posições para realmente reuni-los como um grupo.

Vamos falar de algumas outras maneiras pelas quais você poderia usar a aprendizagem invertida.

Uma maneira de usar a aprendizagem invertida é o chamado "In-Flip". É muito parecido com esta aula que descrevi anteriormente, onde os alunos podem estar fazendo atividades diferentes na sala, ao mesmo tempo. Os professores do ensino fundamental fazem isso há muito tempo. Eles chamam de centros onde um aluno pode trabalhar sozinho aqui no computador ou em um dispositivo digital. Eles podem estar trabalhando aqui em um projeto de grupo, eles podem estar trabalhando aqui comigo. Em todos os casos, trabalhamos com a mesma estrutura em atividades diferentes, diferentes blocos de instruções digitais da mesma estrutura, mantendo todos os nós conectados. Mas isso significa que a definição de espaço independente e espaço de grupo é um processo muito flexível, mas tudo bem, porque temos uma estrutura que mantém tudo junto.

9. Outra maneira que você pode usar a aprendizagem invertida é o *Mastery Learning* (Aprendizagem de Domínio). Com o *Mastery Learning*, isso significa que ninguém segue em frente até alcançar os objetivos que foram estabelecidos para eles. O desafio do *Mastery Learning* é que você pode conseguir alunos que estão em lugares diferentes, talvez um aluno aqui, talvez um aluno ali. O bom é que, com a aprendizagem invertida, você se multiplicou porque eu já posso ter recursos digitais aqui para este aluno neste nível, e recursos digitais para estudantes ali neste nível e, mais importante, agora estou disponível, em vez de estar no quadro, para ajudar a

 <p>24º SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E SOCIEDADE</p>	<p>ENSINO HÍBRIDO</p>  <p>FACCAT</p>  <p>Núcleo de Educação On-line</p>
<p>DE 12 A 18 DE NOVEMBRO DE 2019</p>	<p>TAQUARA - RS - BRASIL</p>

todos os alunos, não importa onde eles estejam, à medida que avancem, estou ao lado deles para ajudá-los.

Temos que ter esse ambiente de aprendizagem flexível, essa cultura de aprendizado, esse conteúdo intencional e o educador profissional à frente. Essas etapas, para começar, são:

- um, vamos criar esse conjunto de recursos 24/7;
- dois, precisamos ter certeza de que escolhemos o que está no espaço independente e o que está no grupo Espaço;
- três e quatro, que ensinamos os alunos a aprender de forma independente e ensinamos os alunos a aprender de forma independente;
- e, cinco, que continuamos a andar juntos e reunimos as novas habilidades e oportunidades que precisamos conhecer para levar os alunos ao próximo nível e empurrar não apenas nossos alunos, mas também para nos esforçarmos.

Portanto, dê uma olhada no **flippedlearning.org**, **www.flippedlearning.org**, para obter mais informações sobre tudo o que é invertido. Você encontrará muito do meu trabalho lá, bem como o trabalho de outras pessoas. Você também pode dar uma olhada no **amazon.com** para o meu livro **Digital Instruction Blocks**. Portanto, **Blocos de instruções digitais**, meu livro na Amazon, fornecerá uma excelente imagem de como eu uso esses blocos de instruções digitais, bem como minha jornada da sala de aula tradicional para uma sala de aula invertida. Então, dê uma olhada nessas duas oportunidades.

Muito obrigado por me permitir estar com você hoje.