



ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
ESPECIALIZAÇÃO EM INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

**TRILHAS DE APRENDIZAGEM E O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL
NA CÂMARA DOS DEPUTADOS**

Eliene Moreira Curado

Gestão, Organização e Tecnologia em EaD

Brasília

2020



1 PROBLEMA DE PESQUISA

As trilhas de aprendizagem têm sido apresentadas como um modelo de desenvolvimento profissional mais compatível com a atualidade porque visa atender as demandas das organizações e dos profissionais de maneira mais efetiva e ágil, beneficiando-se da tecnologia e da linguagem da internet. Este trabalho pretende examinar o modelo, verificar sua aplicabilidade ao contexto do desenvolvimento profissional na Câmara dos Deputados e propor um plano de ação para a criação de um sistema de trilhas de aprendizagem.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

A rapidez das transformações sociais, ocasionada pela introdução de novas tecnologias, por mudanças na legislação e pela restrição de recursos, exige rápida adaptação das organizações a fim de conseguirem cumprir suas metas e, conseqüentemente, rápida capacitação dos seus profissionais para lidarem com desafios que surgem continuamente. O advento da pandemia viral vivenciada em 2020 evidenciou a importância da adaptabilidade dos vários setores sociais, inclusive da educação, para a manutenção e aperfeiçoamento dos serviços e da qualidade de vida. Os órgãos públicos, que já se esforçavam para manter e aprimorar a qualidade dos serviços prestados diante da diminuição do quadro de servidores e da restrição orçamentária, precisaram adotar o trabalho remoto repentinamente para prosseguir com suas atividades haja vista a recomendação de distanciamento social pelas autoridades de saúde.

Logo, é fundamental que as áreas de educação corporativa busquem a promoção dessa adaptabilidade por meio do aperfeiçoamento do sistema de desenvolvimento profissional. Nesse contexto, as trilhas de aprendizagem surgem como alternativa inovadora porque reúnem, numa mesma proposta, o aproveitamento das tecnologias a favor da educação, a inclusão de oportunidades de aprendizagem de menor custo, mais acessíveis e mais conectadas ao trabalho que os treinamentos tradicionais e, ainda, uma maneira mais ágil de se gerenciar o sistema de desenvolvimento profissional.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Demonstrar a compatibilidade entre o modelo de trilhas de aprendizagem e o entendimento e necessidades da Câmara dos Deputados (CD) quanto ao desenvolvimento profissional, propondo um plano de ação para elaboração de um sistema de trilhas para o órgão e um trilha de aprendizagem inédito.

3.2 Objetivos específicos

- Analisar as principais características do sistema de trilhas de aprendizagem e os procedimentos necessários para seu desenvolvimento.
- Relacionar o sistema ao entendimento de desenvolvimento profissional adotado pela CD e às suas necessidades atuais.
- Propor um plano de ação para a elaboração de um sistema de trilhas de aprendizagem que seja protótipo para um sistema futuro mais amplo.
- Criar um de trilha de aprendizagem para demonstrar as possibilidades do sistema de trilhas.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Trilhas de Aprendizagem

A capacidade de desenvolver e incorporar novos conhecimentos e tecnologias para suplantar os desafios enfrentados por uma organização e conduzir à realização da estratégia corporativa depende grandemente da sua capacidade de desenvolver as competências de seus profissionais de forma integrada aos objetivos organizacionais. Existem diferentes maneiras de se promover o desenvolvimento de competências, por exemplo, as grades de treinamento e as trilhas de aprendizagem. (FREITAS; BRANDÃO, 2005).

As grades de treinamento consistem na oferta ocasional, e geralmente de participação obrigatória, de cursos para capacitação em um cargo específico e pouco vinculados aos objetivos organizacionais. Desconsideram (1) outras opções de aprendizagem, que não os cursos formais; (2) a dinamicidade e a diversidade do conteúdo dos cargos, ocasionadas por desafios inesperados que exigem inovações frequentes; (3) a individualidade dos profissionais, ao supor que todos têm os mesmos objetivos e capacidades quando lhes proporciona a mesma experiência de aprendizagem. Ademais, denotam um controle psicossocial sobre eles ao limitar suas escolhas, pois apenas um único curso é oferecido para determinado fim (FREITAS; BRANDÃO, 2005). E, ainda, tendem a estimulá-los a depender totalmente da organização e da área de gestão de pessoas para se capacitarem.

Em contraposição, tem-se o modelo de trilhas de aprendizagem, fundamentado teoricamente na concepção de educação ao longo de toda a vida (DELORS *et al.*, 1998) e no modelo de navegação profissional (LE BOTERF, 1999), referências que articulam as demandas ocasionadas pelas transformações constantes e aceleradas com os esforços humanos em prol da atualização e desenvolvimento para responder, administrar ou suplantá-las.



Utilizar trilhas de aprendizagem significa oferecer ininterruptamente um conjunto sistematizado e diversificado de alternativas de capacitação, relacionando-as diretamente às competências necessárias para o trabalho. Então, cada profissional pode buscar, no sistema de trilhas oferecido, as competências que deseja desenvolver, considerando as dificuldades enfrentadas em suas atividades laborais, o feedback ao seu desempenho apresentado por gestores, pares ou clientes e também suas aspirações pessoais. Uma vez encontrada a competência de interesse, o profissional tem acesso aos diferentes recursos educacionais indicados pela organização e elege aquele, ou aqueles, que melhor atender às suas necessidades, preferências e conveniências, considerando seu estilo e ritmo de aprendizagem e seus conhecimentos e experiências anteriores. Dessa maneira, cada um concebe um curso de ação para o seu desenvolvimento, isto é, cada um traça a própria trilha de aprendizagem. (FREITAS; BRANDÃO, 2005).

Um dos diferenciais desse modelo é a *autonomia* conferida às pessoas para determinarem elas mesmas o que e como precisam e querem aprender. Isso atende aos anseios crescentes de gerenciar o próprio desenvolvimento e de obter opções de aprendizagem personalizadas, capazes de realmente atender às necessidades individuais. Decorrem dessa autonomia (1) o compartilhamento da responsabilidade pelo desenvolvimento profissional entre a organização e cada profissional e (2) a exigência da divulgação dos objetivos organizacionais, das competências definidas para alcançá-los e das opções de aprendizagem disponíveis para desenvolvê-las, pois ter esses conhecimentos é condição para que cada um possa tomar as decisões apropriadas (CARBONE, 2019; FREITAS; BRANDÃO, 2005).

Disponibilizar ininterruptamente oportunidades de aprendizagem é outro diferencial das trilhas de aprendizagem, que advém de reconhecer que as pessoas aprendem e precisam aprender continuamente para responder aos desafios da realidade organizacional e de suas próprias vidas. Isso significa também que aprender e desempenhar uma atividade laboral são processos que se mesclam o tempo todo em torno do conceito de competência: aprender é o



processo pelo qual se adquire uma competência e desempenhar a atividade laboral é manifestar a competência aprendida (FREITAS; BRANDÃO, 2005). Isso é percebido com o uso de mecanismos de busca e pesquisa na internet enquanto se trabalha para sanar algumas demandas imediatas. As trilhas, ao se utilizarem de ambiente eletrônico, contribuem para a integração entre os espaços de desenvolvimento e de trabalho (CARBONE, 2017b).

A oferta contínua de opções coaduna com a noção de “educação ao longo de toda a vida”, usada pela Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI para denominar “este continuum educativo, coextensivo à vida e ampliado às dimensões da sociedade” (DELORS *et al.*, 1998, p. 104). Essa expressão abrange tanto os vários campos de atuação humana quanto as tradicionais fases da vida. Afinal, considerar que o tempo da educação é exclusivamente o da infância e da juventude não corresponde à realidade contemporânea nem às imposições vislumbradas para o futuro, que demandarão constante atualização de competências ou a aquisição de novas.

Logo, o sistema de trilhas reconhece também que a profissionalização, ou o desenvolvimento de competências para o trabalho, não é objetivo a ser alcançado, mas direção a ser seguida. Pode ser percebida como uma navegação em uma rede de oportunidades educativas, a qual depende do engajamento e do investimento pessoal dos navegantes. Pressupõe liberdade para que cada um desenhe a rota que deseja seguir para se movimentar na direção do aperfeiçoamento de uma ou mais competências. Sem essa direção estabelecida pela organização, em vez de liberdade e flexibilidade, tem-se insegurança, ausência de referenciais e precariedade (LE BOTERF, 1999).

Para o bom aproveitamento da navegação profissional, o indivíduo precisa contar com um mapa de oportunidades e condições adequadas. O mapa, dado pela organização, representa um espaço de profissionalização amplo e aberto, que lhe permite estabelecer sua rota rumo à excelência da competência pretendida. Quanto mais rica a rede de oportunidades, mais personalizadas e mais ajustáveis às mudanças tendem a ser as rotas de navegação profissional de cada indivíduo (LE BOTERF, 1999).

Além disso, a navegação profissional depende também de *condições favoráveis* como: (1) divulgação ampla das estratégias organizacionais e das competências profissionais esperadas; (2) disponibilização e divulgação da diversidade de opções de aprendizagem relacionadas sistematicamente àquelas competências; (3) estímulo aos profissionais para conceberem as próprias trilhas, mediante recursos financeiros, suporte da organização e orientação individualizada para a concepção da própria rota se necessário; (4) meios de avaliação de desempenho para direcionarem seus roteiros de aprendizagem; (5) reconhecimento e valorização daqueles que se mantêm em desenvolvimento e em melhoria de desempenho; (6) o comprometimento de gestores e dos setores organizacionais em gerar um ambiente organizacional propício a aprendizagem contínua (LE BOTERF, 1999; FREITAS; BRANDÃO, 2005).

Quando essas condições são atendidas, as trilhas de aprendizagem podem significar uma verdadeira inovação para a organização. Do contrário, sem associá-las a práticas de promoção, incentivo e apoio, é improvável que sejam efetivamente implementadas, ocorrendo apenas a adoção de uma nova terminologia, que conferirá uma aparência moderna à educação corporativa. (FREITAS; BRANDÃO, 2005).

4.1.1 A diversidade de oportunidades de aprendizagem

Valorizar uma *diversidade de opções de aprendizagem* é outro diferencial das trilhas de aprendizagem. Pois, embora os treinamentos formais sejam úteis porque levam a oferecer oportunidades ordenadamente, dificultando o emprego de recursos em cursos aleatórios de catálogos, sua adoção exclusiva leva a ações de aprendizagem idênticas para todos, portanto revelam um gerenciamento pouco flexível e pouco inclusivo. Ao inserir esses treinamentos em um contexto maior de profissionalização, notam-se outros espaços para o desenvolvimento de competências. O primeiro são as situações de trabalho quando atendidas condições que as tornem objeto de análise e reflexão e quando se encontram na zona proximal de Vygotsky, isto é, nem complexas



demais que impeçam a pessoa de resolvê-las com apoio, nem simples demais que não provoquem o surgimento de nova competência (LE BOTERF, 1999).

A variedade de oportunidades de aprendizagem pode contemplar três categorias, a começar por atividades típicas de treinamento: cursos nas diferentes modalidades, seminários e viagens de estudo. Outra categoria corresponde a atividades que também visam o aprendizado, mas não são tradicionalmente treinamentos, como: consultar especialistas; participar de intercâmbio de práticas profissionais; ter acompanhamento de um tutor; trabalhar em colaboração com profissionais externos; elaborar manuais pedagógicos e realizar um projeto de estudo com defesa de resultados perante banca. Uma terceira categoria são situações de trabalho que podem se tornar ocasião para aprendizado: participar de projetos transversais, da criação de novos equipamentos ou de uma missão pontual e específica; redigir uma obra ou artigo profissional; conduzir um projeto; atuar como tutor ou consultor; substituir temporariamente um superior hierárquico e trabalhar temporariamente em outra função (LE BOTERF, 1999).

Considera-se ainda um quarto conjunto de atividades com potencial educacional, aquelas disponíveis no contexto social, sejam culturais ou de lazer, como ler livros e revistas variadas; viajar; participar de ações de voluntariado; assistir a filmes, peças de teatro e palestras abertas à comunidade. Incluir o ambiente social implica reconhecer que o aprendizado não está circunscrito ao espaço escolar e corporativo, mas que ocorre em todos os contextos humanos cotidianamente a depender dos interesses de cada pessoa. (CARBONE, 2019; FREITAS; BRANDÃO, 2005). “À medida que o tempo dedicado à educação se confunde com o tempo da vida de cada um, os espaços educativos, assim como as ocasiões de aprender, tendem a multiplicar-se” (DELORS *et al.*, 1998, p. 110).

Portanto, o modelo de trilhas de aprendizagem, em razão dessa multiplicidade de alternativas, viabiliza a *aprendizagem adaptativa ou personalizada*. Pois, ao permitir o estabelecimento de roteiros diferentes quanto a modalidade educacional (presencial, a distância e híbrido), quanto ao nível de maturidade profissional (do iniciante ao especialista) ou quanto a estratégia



educacional (treinamento, prática, acesso à informação e suporte ao desempenho, colaboração e solução de problemas), o modelo permite o ajuste do processo de aprendizagem aos conhecimentos prévios, à capacidade de aprender e aos interesses e preferências de cada um. Ou seja, possibilita a personalização necessária para uma aprendizagem efetiva (FILATRO, 2019).

A variedade de recursos educativos, somada ao fato de que os treinamentos presenciais nem sempre são a melhor solução, contribui para *diminuir o custo total* de um sistema de desenvolvimento profissional. Há recursos gratuitos na internet – vídeos, imagens, palestras, cursos, livros e cartilhas digitais, que podem, isoladamente ou em conjunto, satisfazer certas demandas de aprendizagem com eficácia igual ou superior à dos cursos pagos. Podem ser usados também cursos fornecidos gratuitamente por empresas de *e-learning* que optam por cobrar pagamento apenas pelas certificações de aprendizado. Nesse caso, uma organização poderia dispensar a certificação e elaborar e aplicar seus próprios testes para verificar a aquisição de conhecimentos. Pode-se ainda formar parcerias com outras organizações a fim de compartilhar cursos e materiais que atendem a necessidades de aprendizagem similares (CARBONE, 2017a).

Há outros recursos, considerados de baixo custo em comparação à contratação ou elaboração de treinamentos formais, que podem contribuir de forma mais efetiva para o desenvolvimento de competências específicas como: (1) a disponibilização e atualização em tempo real, pelos próprios profissionais, de manuais e documentos que precisam ser consultados para o trabalho; (2) a transferência de conhecimentos face a face, presencial ou virtual, viabilizadas pela inserção nas trilhas de pessoas conhecedoras dos processos ou dos temas de relevância; (3) a realização de oficinas dinâmicas para se aprender fazendo sem alocação de tempo para atividades teórico-conceituais. Já os treinamentos presenciais continuam relevantes, porém devem ser estratégicos e fortemente vinculados às necessidades do trabalho (CARBONE, 2017a).

Como se percebe, a lógica das trilhas de aprendizagem não prevê a realização de um tradicional levantamento de necessidades de treinamento para

detectar problemas de desempenho que possam ser solucionados com capacitação. Esses diagnósticos, que geralmente levam à indicação de treinamentos formais, têm-se mostrado caros e lentos diante das alterações repentinas do trabalho, que exigem rápidas mudanças de desempenho. Assim, opta-se por oferecer na trilha um conjunto de recursos que contemplarão mais estilos de aprendizagem e atenderão a um número maior de profissionais que um treinamento. Eles poderão recorrer a ela assim que sentirem necessidade de relembrar e atualizar aprendizados ou de adquirir ou se aprofundar em novos conhecimentos (CARBONE, 2017a).

4.1.2 O desenvolvimento de um sistema de trilhas de aprendizagem

Para conceber o sistema, é necessário identificar, a depender do contexto atual de cada organização: (1) as competências relevantes para o desempenho no trabalho; (2) os campos do conhecimento relacionados às estratégias corporativas ou ao desenvolvimento dos seus serviços e negócios; ou (3) os produtos e tecnologias que pretende gerar ou nichos em que pretenda atuar. Na experiência do Banco do Brasil, foram adotados esses três eixos para a elaboração do seu sistema de trilhas (FREITAS; BRANDÃO, 2005). O Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) partiu de competências genéricas, por espaço ocupacional, específicas e gerenciais já mapeadas (VIEIRA, 2011). O Serpro (Serviço Federal de Processamento de Dados), não tendo todas as competências mapeadas, partiu da análise dos processos de trabalho para identificá-las (BENEDITO, 2015). O TCDF (Tribunal de Contas do Distrito Federal), por sua vez, iniciou partiu das competências mapeadas e de entrevistas com os setores técnicos (ALVES, 2018).

As descrições das competências mapeadas podem carecer de atualizações ou adequações semânticas e, portanto, de nova validação por profissionais envolvidos nos processos. Ter essas competências mapeadas facilita a elaboração de um sistema de trilhas de aprendizagem, mas não é imprescindível para tal nem para sua efetividade. Sem elas, a primeira etapa

passa a ser, então, o levantamento dos conhecimentos e comportamentos sustentadores dos processos e entregas de trabalho. Em seguida, podem ser agrupadas em macrocompetências ou macrotemas (CARBONE, 2017b; FREITAS; BRANDÃO, 2005).

Cada macrocompetência ou macrotema detectado orienta a definição de uma trilha de aprendizagem. Uma trilha dedica-se à formação humana, ampla e diversa do profissional para habilitá-lo a atuar com excelência em alguma área do conhecimento relevante para o trabalho. Apresenta opções de aprendizagem para o médio e longo prazo. Cada trilha pode ser constituída de trilhos, que visam demandas específicas dos processos de trabalho. O trilho indica, então, soluções de aprendizagem para o aperfeiçoamento do desempenho em processos específicos, atendendo a necessidades mais imediatas relacionadas a subtemas (CARBONE, 2017b).

Assim, a trilha de aprendizagem é destinada a livre navegação por parte dos profissionais, conforme seus interesses de desenvolvimento; portanto dispensa o monitoramento por parte da organização. Já um trilho pode ser recomendado ou até considerado obrigatório a depender de a organização considerar indispensável a habilitação naquela competência para a atuação em determinado cargo, processo ou papel ocupacional. Essa indispensabilidade pode ensejar a necessidade de avaliação da aquisição de conhecimentos mediante testes e certificações (CARBONE, 2017b).

Definidos os temas das trilhas e trilhos, são delineados os elementos de cada trilha – escopo, objetivos, público-alvo prioritário se houver, orientações gerais de navegação na trilha e orientações específicas de navegação em cada trilho que a compuser. Também se selecionam os tipos de opções de aprendizagem compatível, por exemplo, vídeos, artigos ou cursos. Em seguida, verifica-se o grau de contribuição dos cursos regularmente oferecidos pela organização para o aprendizado naqueles temas; analisam-se as possíveis contribuições das opções disponíveis no mercado, na web e no meio social e, então, elegem-se alternativas de aprendizagem diversificadas. Apesar da multiplicidade de opções, pode ser preciso desenvolver soluções de



aprendizagem para demandas específicas de uma organização (CARBONE, 2017b; FREITAS; BRANDÃO, 2005).

Para divulgar a trilha, seus elementos e opções de aprendizagem, recomenda-se publicá-la em uma plataforma eletrônica a fim de que possam ser acessados direta e livremente por meio de hiperlinks, permitindo comportamento similar ao da navegação na Web para explorar os recursos disponibilizados e criar roteiros individualizados. Essa plataforma pode ser um software livre a fim de preservar o sistema com o menor custo possível (CARBONE, 2017a).

A trilha deverá ser constantemente atualizada conforme exijam as transformações dos processos de trabalho ou surjam opções mais apropriadas aos seus objetivos. A atualização caberá aos seus curadores ou coordenadores, profissionais que sejam referência naquela área de conhecimento e, logo, os mais aptos a captarem as mudanças do cotidiano do trabalho e estimarem a importância de compartilhar determinadas informações e orientações com os colegas que operam no mesmo tema. Dessa maneira, o papel da área de educação corporativa pode ser mais intenso na concepção inicial da trilha, mas passa a ser de consultora metodológica ou pedagógica (CARBONE, 2017a).

A efetividade do sistema de trilhas depende, então: (1) da atuação dos curadores ou coordenadores da trilha ou de cada trilho, portando há de ser valorizada e reconhecida pela organização e (2) da participação de profissionais que detenham conhecimentos em linguagem web e diversas tecnologias de informação e comunicação, dada a característica do sistema de operar em plataforma eletrônica (CARBONE, 2017a). Por conseguinte, é imprescindível conjugar os conhecimentos especializados dos profissionais de referência, os conhecimentos tecnológicos relacionados ao mundo digital e os conhecimentos pedagógicos da educação corporativa.

Em suma, de acordo com Carbone (2019) e Freitas e Brandão (2005), o que o modelo de trilhas de aprendizagem propõe é:

- Ampliar as oportunidades de aprendizagem com alternativas rápidas e dinâmicas de aprendizagem, em plataformas gratuitas ou de baixo custo.



- Disponibilizar alternativas diversificadas para que os profissionais possam traçar percursos adaptados às suas características e condições atuais.
- Estimular o compartilhamento de conhecimentos e experiências.
- Viabilizar o desenvolvimento integral e contínuo.
- Permitir acesso livre a essas alternativas sempre que possível, viabilizando o desenvolvimento de papéis ocupacionais mais amplos que aqueles delimitados pelo cargo específico.
- Simplificar e agilizar o acesso às oportunidades de desenvolvimento.
- Aumentar a visibilidade das expectativas organizacionais quanto ao desempenho profissional.
- Fortalecer o alinhamento das opções de aprendizagem aos objetivos organizacionais e conciliá-los com as aspirações dos profissionais.
- Favorecer o compartilhamento da responsabilidade pela capacitação entre a organização e os profissionais por meio do autogerenciamento e da possibilidade de personalização.
- Estimular o envolvimento de outras áreas organizacionais no planejamento e acompanhamento da aprendizagem.
- Descentralizar a oferta de opções de aprendizagem, que poderão ser indicadas por especialistas ou por outras áreas organizacionais, que não a da educação corporativa.
- Permitir que os profissionais também contribuam para a atualização e aperfeiçoamento do ambiente de aprendizagem com comentários, uploads, discussões, inclusive online, em tempo real.
- Diminuir o custo do sistema de desenvolvimento profissional.

4.2 O desenvolvimento profissional na Câmara dos Deputados (CD)

Atualizar, aperfeiçoar, especializar e desenvolver recursos humanos são objetivos do CEFOR – Centro de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento dos Servidores da Câmara dos Deputados, que lhe foram conferidos pelo Ato da Mesa 41/2000 (BRASIL, 2000). O Ato relaciona diferentes tipos de atividades como possibilidades de capacitação. Além disso, condiciona a promoção de



cursos ao diagnóstico de necessidades de treinamento e condiciona a participação neles à adequação da formação e do perfil profissional do participante ao perfil do cargo ou função que ele ocupa, ou ainda, à aprovação em um processo seletivo.

O desenvolvimento profissional também segue a Política de Recursos Humanos instituída pelo Ato da Mesa 76/2013 da Câmara dos Deputados (BRASIL, 2013), cujos princípios incluem: (1) o desenvolvimento contínuo das competências, do conhecimento e do potencial criativo; (2) a transparência dos atos administrativos e (3) a efetividade do exercício profissional. Dentre as diretrizes decorrentes, destacam-se: (a) oferecer oportunidades de qualificação e experiências de trabalho que visem aprimorar a atuação dos servidores e a excelência dos serviços e (b) alinhar a atuação dos servidores às diretrizes organizacionais.

O CEFOR, para guiar sua atuação, elaborou o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), alinhado ao Ato da Mesa 41/2000 e compatível com a Política de RH que se estabeleceu no ano seguinte. O PPI define como missão do CEFOR promover a Educação Legislativa e prover a CD de servidores qualificados para o fortalecimento da democracia com foco no Poder Legislativo (BRASIL, 2012). Entende-se por Educação Legislativa a que ocorre no Poder Legislativo visando profissionalizar os servidores e formar cidadãos para a vivência da democracia.

O PPI reconhece que o processo educativo pode ocorrer difusamente – em diferentes espaços, por meio diferentes recursos e experiências disponíveis no meio social, e sem intencionalidade declarada de capacitação, estabelecendo para si o papel de promover um processo educativo sistemático visando alcançar os objetivos acima. Também reconhece que não basta, para a eficácia do desempenho dos servidores no parlamento, a educação continuada em competências profissionais, fazendo-se necessário envolverem-se na educação para a democracia e na produção e disseminação do conhecimento legislativo (BRASIL, 2012).



Constam entre os princípios educacionais do CEFOR no PPI: a noção de que a educação ocorre ao longo da vida e nas relações humanas; o protagonismo do educando no seu processo de desenvolvimento; a necessidade da participação de diferentes agentes organizacionais nesse processo; a conscientização dos educandos de sua responsabilidade profissional, política e social; o atendimento concomitante das demandas da organização e dos educandos; pluralismo, tolerância e respeito à diversidade no planejamento e execução de suas atividades e, por fim, o reconhecimento da singularidade dos educandos como motivo potencial para práticas pedagógicas diversas (BRASIL, 2012).

Para executar esses princípios, o PPI relaciona diretrizes voltadas para: (1) a sistematização do desenvolvimento profissional (alinhamento à estratégia corporativa e a organização das ações em programas prioritariamente); (2) as características essenciais às ações educativas (valorização das experiências e conhecimentos anteriores dos educandos e adequação aos estilos de aprendizagem e às suas necessidades); (3) a corresponsabilidade pelo desenvolvimento profissional por parte dos servidores e gestores; (4) a disseminação do conhecimento; (5) a formação de parcerias para cooperação institucional e disseminação da educação legislativa (BRASIL, 2012).

Em síntese, a concepção de desenvolvimento profissional adotada pela Câmara dos Deputados considera:

- A diversidade de tipos de ação de capacitação a serem ofertados; a diversidade das características individuais a serem consideradas no processo de ensino-aprendizagem; o respeito à diversidade humana em diferentes aspectos mediante a prática de uma atitude plural.
- O desenvolvimento contínuo alinhado às estratégias organizacionais, por meio da otimização das competências profissionais e pessoais, que também impactam sobre o trabalho e a organização.

- O protagonismo do educando no seu desenvolvimento profissional aliado à responsabilidade compartilhada pelo processo entre ele, servidor, os gestores e outros agentes organizacionais.
- A operacionalização do sistema de desenvolvimento profissional mediante sistematização, transparência e parcerias.

Diante disso, percebe-se uma correlação entre o entendimento e os objetivos almejados pela CD no âmbito do desenvolvimento profissional e os potenciais benefícios visados pelas trilhas de aprendizagem, fazendo delas uma estratégia recomendável para a concretização dos princípios e diretrizes estabelecidos nos normativos.

Ressalta-se que a realização de diagnóstico de necessidades de treinamento antes da promoção de cursos pelo CEFOR, estipulada no Ato da Mesa 41/2000, continuaria sendo atendida em um sistema de trilhas, especialmente quando se tratar da elaboração ou contratação de cursos formais, porém essa etapa se realizaria de forma mais ágil que a preconizada pelos levantamentos de necessidades tradicionais. Outras soluções de aprendizagem, principalmente quando forem de baixo custo ou gratuitas como alguns recursos da Web, poderão ser ofertadas independentemente de diagnóstico prévio. Cada profissional empregará seu tempo nessas soluções a partir da observação do próprio desempenho, do feedback de gestores, pares e clientes ou da determinação da organização se considerar aquela ação imprescindível.

Outra determinação do Ato a destacar, a que estabelece condições para acessar oportunidades de capacitação, pertinente quando a demanda pela atividade é maior que a capacidade de ofertá-la, também continuaria sendo contemplada quando se tratar de atividades com limitação de vagas, o que não é o caso da maior parte das opções de aprendizagem propostas pelas trilhas.

Por fim, vale citar a reestruturação administrativa da Câmara, que visa uma política de gestão de pessoas capaz de “tornar o servidor mais versátil e apto a atuar em diversas áreas” (PROPOSTAS..., 2020). Assim, percebe-se que o modelo de trilhas de aprendizagem, que prevê formação mais ampla para além



do cargo exercido, também poderá contribuir para a execução dessa reestruturação.

4.2.1 O contexto atual do sistema de desenvolvimento profissional na CD

O CEFOR, embora proporcione atividades isoladas para atender a necessidades pontuais, tem ofertado a maioria das ações em programas com o objetivo de aproximar cada vez mais as situações de aprendizagem das necessidades cotidianas e futuras do trabalho. Trata-se dos Programas de Educação Continuada (PECs), que, conforme necessidades percebidas pelo Centro mediante informações provenientes de profissionais de referência e de gestores e setores organizacionais, organizam-se atualmente em torno de:

- Temas estratégicos para a Câmara dos Deputados: processo legislativo e orçamento público.
- Processos: aquisição de bens e serviços.
- Atribuições de determinado cargo: agente de polícia legislativa.
- Papéis ocupacionais: gestores e educadores internos.

O Centro observa regularmente a adequação das estratégias de capacitação que oferece às necessidades organizacionais. Tem-se notado cada vez mais a importância oferecer ações com maior agilidade e com objetivos de aprendizagem específicos e vinculados ao trabalho, em vez de cursos amplos que pretendam alcançar vários objetivos simultaneamente. O PEC Gestão e o PEC Educadores carecem de remodelação; o PEC Orçamento Público passa por revisão das ações que já são ofertadas; o PEC Aquisições, o mais recente, organiza-se em eixos temáticos, lembrando a proposta das trilhas de aprendizagem. O PEC Processo Legislativo, por sua vez, está atualmente sendo reestruturado segundo o modelo das trilhas de aprendizagem por um grupo de trabalho que reúne coordenadores de cursos, designers educacionais e técnicos em tecnologia da informação.

5 METODOLOGIA

Percebida a compatibilidade entre aquilo que o modelo de trilhas viabiliza e a concepção e objetivos da CD em desenvolvimento profissional, optou-se por elaborar um plano de ação para criar um sistema de trilhas de aprendizagem para a formação e aperfeiçoamento dos educadores internos, cujo PEC já carecia de reformulação. Esses educadores são geralmente servidores de referência em suas áreas e exercem funções de gestão ou assessoria. Considerando o tempo e a dedicação exigidos pelo trabalho e pela instrutoria, é possível que não disponham de tempo para atualizarem suas competências de educadores. Isso explicaria a pouca procura pelo curso presencial de 40 horas-aula oferecido regularmente para esse público. Assim, iniciar o sistema de trilhas por esse grupo permitirá reestruturar sua capacitação com ações mais ágeis e objetivas bem como permitirá a aplicabilidade do modelo à realidade do órgão e os esforços necessários para sua elaboração, implantação e gerenciamento.

Segue, então, o plano de ação, segundo a metodologia 5W2H, que dependerá da formação de um grupo de trabalho com coordenadores de curso, designers educacionais e outros profissionais de educação corporativa e de TI, para sua validação e execução:

PERGUNTAS-CHAVE e DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA	
5W	WHAT? Desenvolver um sistema de trilhas de aprendizagem voltado para o desenvolvimento de educadores internos.
	WHERE? No âmbito do CEFOR, mas de forma remota em razão do distanciamento social recomendado pelas autoridades de saúde em atenção a atual pandemia viral.
	WHY? O modelo de trilhas de aprendizagem permitirá aperfeiçoar o PEC Educadores viabilizando acesso fácil e contínuo às oportunidades de aprendizagem para educadores e autonomia para que selecionem aquelas que melhor atenderem às suas necessidades, características e conveniências.
	WHEN? Estima-se que uma ou mais trilhas do sistema possam ser desenvolvidas entre setembro e dezembro deste ano e sua implantação e divulgação ocorrer em janeiro de 2021, salvo disposto em contrário pelo grupo de trabalho.



PERGUNTAS-CHAVE e DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA	
	WHO? Grupo de trabalho composto por coordenadores de curso, designers educacionais e especialistas em educação corporativa e TI.
2H	HOW? <ul style="list-style-type: none">▪ Formação do grupo de trabalho.▪ Escolha do(s) nome(s) da trilha(s) de aprendizagem, observando o objetivo da capacitação e o público-alvo.▪ Definição do escopo, dos objetivos e do público-alvo prioritário.▪ Definição dos trilhos de aprendizagem.▪ Seleção dos tipos de ações de aprendizagem adequados.▪ Levantamento, análise e inserção de ações de aprendizagem.▪ Construção de cada trilho, incluindo objetivo pretendido, ações de aprendizagem correspondentes, orientação de navegação e elaboração de questões de verificação de aprendizagem.▪ Compartilhamento do planejamento com outros especialistas para promover ajustes e colher sugestões de alternativas de aprendizagem.▪ Descrição das orientações gerais de navegação nas trilhas de aprendizagem.▪ Publicação do sistema de trilhas em plataforma eletrônica.▪ Divulgação.
	HOW MUCH? Sem custo adicional. Os profissionais que comporão o grupo de trabalho integram o CEFOR e serão utilizados recursos gratuitos ou já adquiridos.

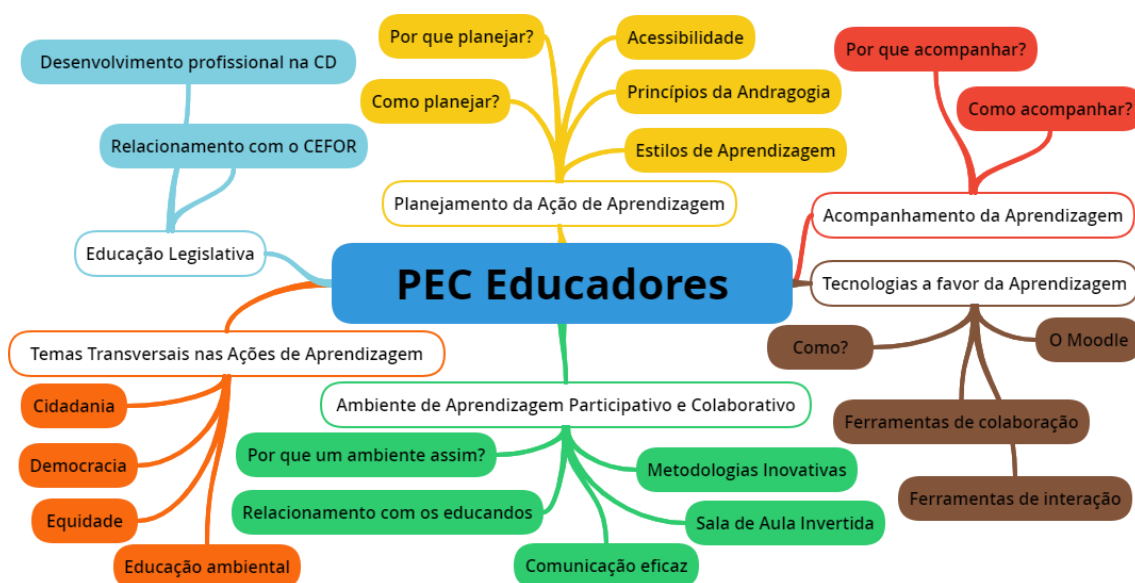
6 RESULTADOS

Como parte deste trabalho de especialização, apesar de não haver um grupo de trabalho ainda, deu-se início ao plano de ação com a identificação de macrotemas para as trilhas de aprendizagem que serão elaboradas e o desenvolvimento de um trilha, produto inédito na organização. Esta iniciativa individual será submetida a análise e aperfeiçoamento pelo grupo de trabalho.

Como exposto, o sistema de trilhas deverá contribuir para as competências relevantes ao desempenho do papel de educador no âmbito do CEFOR. Visto não estarem mapeadas, iniciou-se com (1) entrevistas de pessoas de referência no assunto, a respeito de temas, conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para o desempenho competente desse papel e (2) análise documental do Ato da Mesa 41/2000 e do PPI para levantar os comportamentos esperados de um educador interno. As informações obtidas levaram à identificação de seis grandes temas, que poderão constituir seis trilhas de aprendizagem, e de subtemas, que poderão ser trilhos em cada uma:

- Educação Legislativa: comportamentos esperados do educador em sua atuação e em seu relacionamento com o CEFOR.
- Planejamento da ação de aprendizagem: métodos de planejamento, princípios de andragogia, estilos de aprendizagem e acessibilidade.
- Promoção de ambiente de aprendizagem participativo e colaborativo: comunicação eficaz, relacionamento educador-educando e metodologias inovativas.
- Acompanhamento e avaliação da aprendizagem.
- Ferramentas tecnológicas a serviço da aprendizagem.
- Temas transversais de interesse da CD no contexto de aprendizagem.

A esquematização propostas para essas trilhas e de seus respectivos trilhos pode ser vista em <https://www.goconqr.com/pt/mindmap/25628862/PEC-Educadores> ou na imagem a seguir:



A fim de mostrar o que o sistema poderá proporcionar, criou-se o trilho “Sala de Aula Invertida”, integrante da trilha “Ambiente de Aprendizagem Participativo e Colaborativo”. Executaram-se as seguintes etapas: (1) definição do escopo, objetivos e público-alvo prioritário do trilho; (2) vasto levantamento na internet e exame minucioso de diversos materiais, em diferentes formatos, passíveis de configurarem opções de aprendizagem; (3) seleção daqueles mais apropriados considerando fonte, objetividade e clareza, diversidade de formato, grau de aprofundamento e relação com o contexto profissional. O resultado dessa curadoria está nos quadros abaixo, que utilizam hiperlinks para simular a versão eletrônica a ser publicada na intranet da CD para acesso dos educadores internos e daqueles que desejarem sê-lo:

Trilho Sala de Aula Invertida
<p>Escopo</p> <p>A sala de aula invertida é uma estratégia pedagógica para educadores que desejam aproveitar a maior parte do tempo em que estão na presença dos alunos para mais interação e mais aprofundamento do conhecimento.</p> <p>Este trilho abrange os objetivos, potenciais benefícios e desafios do método assim como os aspectos que devem ser observados para sua implementação.</p>



Objetivo

Ao final do trilha, os educadores serão capazes de:

- Identificar os possíveis benefícios do método para as ações de aprendizagem que já conduzem ou estão desenvolvendo.
- Identificar os desafios do método para as suas práticas e os meios de superá-los.
- Planejar uma ação de aprendizagem, ou parte dela, adotando o método.

Público-alvo prioritário

Servidores que atuam como educadores em parceria com o CEFOR.

Orientações de navegação

A Sala de Aula Invertida preconiza uma organização do processo de ensino-aprendizagem que destina os momentos síncronos de um curso para a promoção de aprendizagem ativa.

A abordagem mais conhecida, a do [livro](#) de Bergmann e Sams, tem sido muito pesquisada no contexto de graduação e de ensino médio, para o qual foi desenvolvida inicialmente, portanto existem mais exemplos nesses contextos que no corporativo. Cabe a nós, facilitadores de aprendizagem atuantes no contexto profissional, adaptarmos os ensinamentos para a nossa realidade.

Neste trilha, apresentamos diferentes materiais para levar você a compreender o método e a criar maneiras de implementá-lo. Navegue pelo trilha escolhendo os recursos que melhor correspondam às suas necessidades e preferências.

Nossa sugestão é que comece sua jornada de aprendizagem pelos [vídeos](#) e artigos de [sites externos](#) ou de [revistas comerciais ou corporativas](#), que tratam do que é e como acontece a sala de aula invertida.

Para refletir sobre o uso desse recurso, assista à [entrevista](#) sobre a experiência do Instituto Militar de Engenharia e à [palestra](#) sobre sua versão totalmente on-line.

Você encontra também, neste trilha, [infográficos](#) que sintetizam informações e dicas importantes; [cartilhas](#) sobre o uso do método na educação corporativa e sobre seus potenciais benefícios; um [podcast](#) sobre mudanças no processo de ensino-aprendizagem proporcionadas pelo modelo; [artigos científicos](#) ou [livros](#) que permitirão aprofundamento nessa temática.

Por fim, você ainda pode recorrer a uma [oficina](#) e a [consultoria](#).

Opções de Aprendizagem



[Artigos](#)

[Oficina](#)

[Cartilhas e Infográficos](#)

[Sites externos](#)

[Consultoria](#)

[Vídeos e podcast](#)

[Livros](#)

Opções de Aprendizagem

Artigos de revistas científicas

[Flipped Learning: conceitos, características e possibilidades](#)

OLIVEIRA, A. A.; SILVA, Y. F. O. Flipped Learning (Aprendizagem Invertida): conceitos, características e possibilidades. **REVELLI**, Inhumas, v. 10, n. 3, p. 185-201, set. 2018. ISSN 1984-6576.

Conteúdo: Trata do método no contexto das metodologias ativas e do uso de tecnologias; da evolução do conceito de sala de aula invertida à aprendizagem invertida; e dos pilares em que se baseiam a prática.

[A Sala de Aula Invertida e suas implicações para o ensino](#)

ANDRADE, M. J. P.; COUTINHO, C. P. A sala de aula invertida e suas implicações para o ensino. **Paidéi@**: Revista Científica de Educação a Distância, Santos, v. 10, n. 17, jan. 2018. ISSN: 1982-6109.

Conteúdo: O modelo é apresentado segundo as inversões de tempo, espaço, protagonismo e objetivos educacionais, considerando a taxonomia de Bloom. Discutem-se também algumas experiências do modelo no Brasil.

Artigos de revistas comerciais ou corporativas

[Sala de Aula Invertida](#)

SALA de Aula Invertida. **Ensino Inovativo**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 14-17, 2015. Volume especial. ISSN: 2359-3873.

Conteúdo: Trata da mudança na relação entre professor e aluno nos papéis de cada um.

Cartilhas



[A metodologia da sala de aula invertida na educação corporativa](#) mostra no âmbito corporativo: como funciona o método; o que se espera de educadores e aprendizes; indícios de uma boa aplicação e os resultados esperados.

[Sala de Aula Invertida por quê?](#) apresenta razões pelas quais vale a pena adotar o método. Cartilha ainda não disponível na internet.

Infográficos

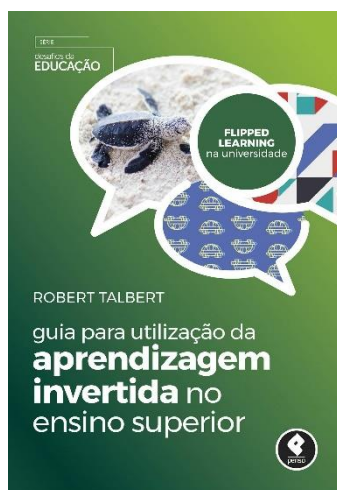
[Flipped Classroom, dentro e fora da aula](#) reúne dez etapas para implantar o método.

[40 Ferramentas para aplicar a metodologia Flipped Classroom em aula](#) reúne tecnologias para o planejamento, execução e avaliação da aprendizagem.

Consultoria

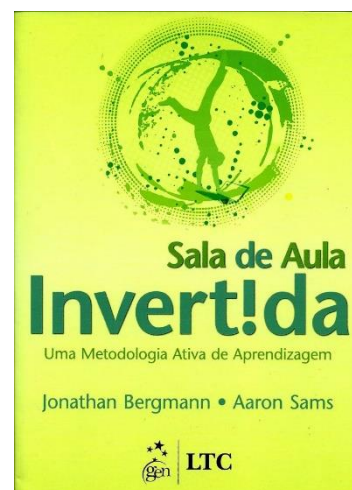
Se você deseja experimentar a sala de aula invertida em suas futuras ações de aprendizagem e precisa de orientação individual para desenhá-las, entre em contato conosco pelo nosso ramal ou e-mail.

Livros



TALBERT, R. **Guia para utilização da aprendizagem invertida no ensino superior.** Porto Alegre: Penso, 2019. 246 p.

O livro foca no planejamento da aprendizagem invertida no ensino superior.



BERGMANN, J; SAMS, A. **Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem.** 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 104 p.

O livro discorre sobre as possibilidades e os benefícios do método que visa tornar o aprendiz protagonista do processo.

Oficina



O CEFOR promoverá, mediante análise de demanda, uma oficina em que os participantes desenharão uma ação de aprendizagem usando o método, com o apoio de um facilitador.

Sites externos

[Definição de aprendizagem invertida](#) oferece uma definição formal da expressão e apresenta os quatro pilares que fundamentam o modelo e os onze indicadores de uma boa aplicação.

[Da Flipped Classroom à Flipped Learning](#) explica o método e elenca fatores que têm motivado sua adoção.

[Sala de Aula Invertida: entenda o que é e conheça 4 benefícios](#) apresenta formas de aplicar o método em diferentes disciplinas e alguns benefícios fundamentais.

[Seis vantagens da sala de aula invertida](#) que se destacam no aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem.

[5 razões por que a sala de aula invertida é um sucesso](#) relaciona o método ao ambiente profissional e destaca alguns dos seus benefícios.

[7 mitos sobre a sala de aula invertida, uma série de perguntas interativas](#) esclarece alguns entendimentos equivocados sobre o método.

[Inverter como um especialista](#) explica como tornar a sala de aula um momento de aprendizagem ativa, o benefício principal da inversão.

[Dez perguntas e respostas sobre pedagogia reversa ou sala de aula invertida](#) discute as razões para adotar o modelo e os benefícios para alunos e professores, além de recomendar sites e materiais para mais informações.

[Como aplicar a pedagogia reversa ou sala de aula invertida em dez etapas](#) sugere um passo a passo para criar uma ação de aprendizagem usando o método.

[40 ferramentas para aplicar a metodologia de sala de aula invertida na sala de aula](#) apresenta ferramentas tecnológicas úteis para criar videoaulas, murais virtuais, apresentações, questionários, atividades colaborativas, avaliar a aprendizagem e publicar conteúdo.

Vídeos

Em “*Sala de Aula Invertida*”, o professor Wagner Cassimiro apresenta o modelo comparando-o ao método tradicional de ensino no que tange ao uso da sala de aula e de vídeos, ao papel do professor, ao entendimento de aprendizagem e ao tipo de avaliação.

Duração: 4'25”



SALA DE AULA INVERTIDA

APRENDIZAGEM E DESIGN EDUCACIONAL

ESPRESSO3 

A animação “*Sala de Aula Invertida*” apresenta como se possibilita otimizar o tempo e personalizar a aprendizagem. Cita pensadores que já valorizavam atividades práticas e a contribuição dos recursos multimídia. Por fim, narra como o método acontece na prática.

Duração: 3’02”

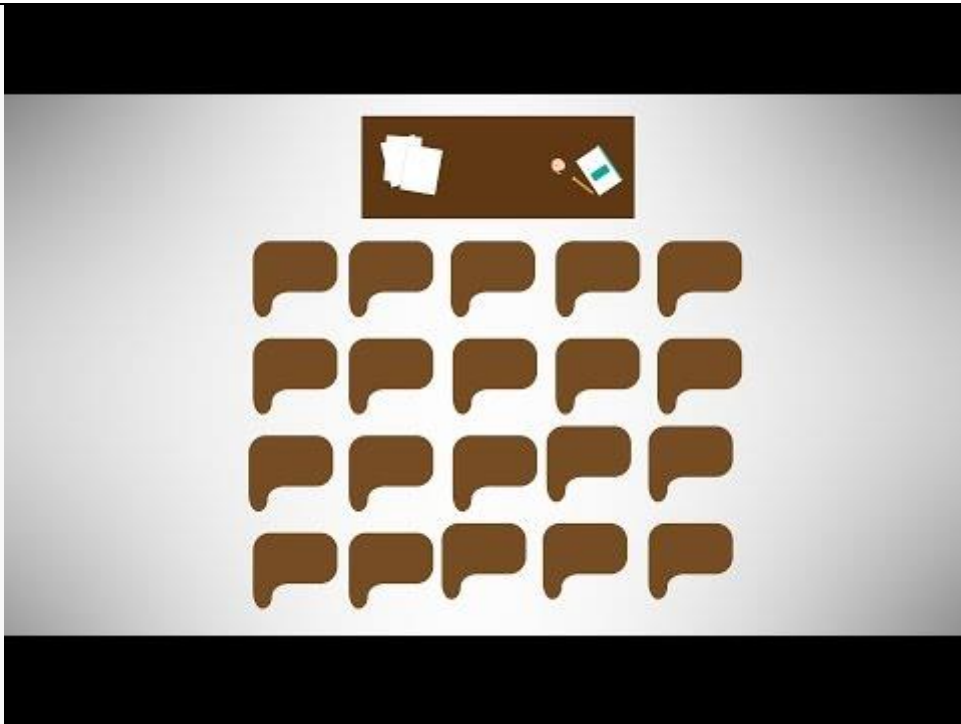


INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO



No vídeo *“The Flipped Class: Rethinking Space & Time”*, Bergmann e Sams propõem repensar o uso dos espaços de aprendizagem para ter mais tempo em sala para atividades desafiadoras, que exijam trabalhar nos níveis cognitivos mais avançados da Taxonomia de Bloom.

Duração: 2'08”



Em *“The Flipped Class: Formative Assessment”*, Bergmann e Sams explicam como o tempo extra em sala permite maior interação com os alunos, avaliação de aprendizagem mais constante e adaptação do processo aos indivíduos.

Duração: 1'40”





Em *“The Flipped Class: Overcoming Common Hurdles”*, você encontra dicas dos professores Bergmann e Sams para superar alguns desafios do método.

Duração: 4'39”



Com o vídeo *“The Flipped Class: Wich tec tools are right for you?”*, explicam o papel da tecnologia nessa estratégia e como o relacionamento com o aluno pode favorecer o acesso a vídeos criados pelo professor e vice-versa.

Duração:2'31”



“*Sala de Aula Invertida com Jonh Bergmann*” é uma entrevista em que ele esclarece, citando a experiência em Harvard Medical School, que o objetivo do modelo não são os vídeos, mas a aprendizagem com metodologias ativas. Comenta também os erros mais comuns na implantação do método.

Duração: 9’54”





Em “*Conheça a sala de aula invertida*”, os entrevistados conversam sobre a experiência do Instituto Militar de Engenharia, ilustrando aspectos conceituais e procedimentais.

Duração: 26’35”



Na palestra “*É possível inverter a sala de aula em uma oferta 100% on-line?*”, o professor Gustavo Hoffmann critica a transposição da lógica do modelo tradicional de ensino para o cenário virtual e ensina como usar as metodologias ativas nos momentos síncronos.

Trecho entre 4’15” e 31’. Duração: 27’



INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

15/09/2020
11h30 às 13h00
Palestras



EDIÇÃO
VIRTUAL



É possível inverter a sala de aula em uma oferta 100% online?
GUSTAVO HOFFMANN - Grupo A



Aprendizagem Combinada: Desafios e Oportunidades
PAULO TOMAZINHO - VG Educacional



RBAAD – Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância
CARLOS EDUARDO BIELSCHOWSKY - ABED



LIAMARA SCORTEGAGNA - ABED

Podcast

Em [“Ensino híbrido e sala de aula invertida”](#), Gustavo Hoffmann expõe algumas fragilidades do ensino tradicional e os meios do modelo híbrido para solucioná-las. Argumenta que a sala de aula invertida tem se mostrado mais eficiente que o formato tradicional.

Duração: 7'44”

7 APLICAÇÕES PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A análise da afinidade entre o sistema de trilhas e a noção de educação profissional da CD, a elaboração de um plano de ação, a esquematização de trilhas e trilhos para educadores internos e a criação de um trilho de aprendizagem específico, resultados deste trabalho, contribuem para o avanço da educação corporativa no órgão por proporcionarem maior agilidade, flexibilidade, diversidade e redução de custos, podendo torná-la mais efetiva.

As melhorias advindas dessa inovação poderão estimular a adoção do modelo por outros órgãos e, conseqüentemente, facilitar o compartilhamento de sistemas de trilhas e de recursos educativos entre eles, multiplicando os benefícios para toda a Administração Pública.

REFERÊNCIAS

ALVES, K. M. **Trilhas de aprendizagem**: percepção dos servidores públicos. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Pública) - Escola Nacional de Administração Pública, Brasília, 2018. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3358>. Acesso em: 10 set. 2020.

BENEDITO, M. A. **Construção de trilhas de aprendizagem por processos como suporte para o desenvolvimento de competências no Serpro**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Pública) - Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/127328>. Acesso em: 4 set. 2020.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Ato da Mesa nº 41, de 21 de junho de 2000**. Aprova o Regulamento do Centro de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento dos Servidores da Câmara dos Deputados. Brasília: Câmara dos Deputados, 2000. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/int/atomes/2000/atodamesa-41-21-junho-2000-320488-norma-cd-mesa.html>. Acesso em: 27 ago. 2020.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Ato da Mesa nº 76, de 31 de janeiro de 2013**. Institui a Política de Recursos Humanos da Câmara dos Deputados. Brasília: Câmara dos Deputados, 2013. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/int/atomes/2013/atodamesa-76-31-janeiro-2013-775254-norma-cd-mesa.html>. Acesso em: 27 ago. 2020.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Centro de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento dos Servidores da Câmara dos Deputados. **Projeto Pedagógico Institucional**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2012. Não publicado.

CARBONE, P. P. **Como a metodologia das trilhas de aprendizagem pode reduzir os custos de capacitação para as empresas públicas**. Palestra apresentada no Seminário de Gestão de Pessoas. Brasília: Enap, 2017a. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3417/8/Segunda%20palestra%20carbone%20trilhas%20baixo%20custo%20.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2020.

CARBONE, P. P. O que são trilhas de aprendizagem? Premissas, objetivos e vantagens do modelo. **Inteletto Consultoria**, [s. l., 2019]. Disponível em: <https://www.inteletto.com/o-que-sao-trilhas>. Acesso em: 31 ago. 2020.

CARBONE, P. P. **Trilhas de aprendizagem por competências no setor público**. Palestra apresentada no Seminário de Gestão de Pessoas. Brasília: Enap, 2017b. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3417/7/Paulo%20Carbone.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2020.

DELORS, J.; AL-MUFTI, I.; AMAGI, I.; CARNEIRO, R.; CHUNG, F.; GEREMEK, B.; GORHAM, W.; KORNHAUSER, A.; MANLEY, M.; PADRÓN QUERO, M.; SAVANÉ, M. A.; SINGH, K.; STAVENHAGEN, R.; SUHR, M. W.; NANZHAO, Z. **Educação**: um tesouro a descobrir: relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 1998.

FILATRO, A. **DI 4.0**: inovação na educação corporativa. São Paulo: Saraiva, 2019.

FREITAS, I. A.; BRANDÃO, H. P. Trilhas de aprendizagem como estratégia para desenvolvimento de competências. *In*: ENCONTRO DA ANPAD, 29., 2005, Brasília. **Anais** [...]. Brasília: ANPAD, 2005.

LE BOTERF, G. **Compétence et navigation professionnelle**. Paris: Ed. d'Organisation, 1999.

PROPOSTAS para reestruturação administrativa da Câmara serão avaliadas e apresentadas formalmente pela Mesa Diretora. **Notícias da Casa**, Brasília, 9 set. 2020. Disponível em: https://camaranet.camara.leg.br/web/noticias-da-casa/noticia/-/journal_content/56_INSTANCE_6LDn/384295/40839936/384298. Acesso em: 20 de set. de 2020.

VIEIRA, A. F. Educação corporativa: a universidade corporativa Sebrae e suas trilhas de aprendizagem. **Revista FGV Online**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 46-57, abr. 2011. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/revfgvonline/article/view/20052>. Acesso em: 8 set. 2020.