

APRENDIZAGEM POR TUTORIA/MENTORIA

APONTAMENTOS TRAZIDOS POR JOSÉ MORAN EM SEU LIVRO
"METODOLOGIAS ATIVAS DE BOLSO: COMO OS ALUNOS PODEM
APRENDER DE FORMA ATIVA, SIMPLIFICADA E PROFUNDA"
(EDITORA DO BRASIL: SÃO PAULO, 2019)

A aprendizagem acontece no contato com profissionais mais experientes (professores, tutores e mentores). Os bons professores e orientadores sempre serão fundamentais para avançarmos na aprendizagem. Ajudam a desenhar roteiros interessantes, problematizam, orientam, ampliam os cenários, as questões e os caminhos a serem percorridos. O diferente, hoje, é que eles não precisam estar o tempo todo juntos com os alunos, nem precisam estar explicando as informações para todos. A ação docente é mais direta e pontual, problematizando, orientando, ajudando na síntese e avaliando.

Alguns elementos são fundamentais para o sucesso da aprendizagem e são responsabilidade do professor, como a criação de desafios, de atividades e de jogos que realmente trazem as competências necessárias para cada etapa, que solicitam informações pertinentes, que oferecem recompensas estimulantes, que combinam percursos pessoais com participação significativa em grupos, que se inserem em plataformas adaptativas, que reconhecem cada aluno e ao mesmo tempo aprendem com a interação, tudo isso utilizando as tecnologias adequadas.

APRENDIZAGEM POR PROJETOS

APONTAMENTOS TRAZIDOS POR JOSÉ MORAN EM SEU LIVRO
"METODOLOGIAS ATIVAS DE BOLSO: COMO OS ALUNOS PODEM
APRENDER DE FORMA ATIVA, SIMPLIFICADA E PROFUNDA"
(EDITORA DO BRASIL: SÃO PAULO, 2019)

Na aprendizagem por projetos, os alunos se envolvem com tarefas e desafios para resolver um problema ou desenvolver um projeto que também tenha ligação com sua vida fora da sala de aula. O projeto parte de uma questão norteadora, que orienta a pesquisa. No processo, eles lidam com questões interdisciplinares, tomam decisões e agem sozinhos e em equipe. Por meio dos projetos, são trabalhadas também suas habilidades de pensamento crítico, criativo e a percepção de que existem várias maneiras para a realização de uma tarefa, tidas como competências necessárias para o século XXI. Os alunos são avaliados de acordo com o desempenho durante e na entrega dos projetos.

Tipos predominantes de projetos:

- Projeto construtivo, cuja finalidade é construir algo novo, criativo, no processo e/ou no resultado.
- Projeto investigativo, cujo foco é pesquisar uma questão ou situação, utilizando técnicas de pesquisa científica.
- Projeto explicativo, que procura responder questões do tipo "Como funciona? Para que serve? Como foi construído?". Busca explicar, ilustrar, revelar os princípios científicos de funcionamento de objetos, mecanismos, sistemas etc.

Os temas para os projetos podem ser escolhidos pelos professores ou pelos estudantes.

APRENDIZAGEM BASEADA EM INVESTIGAÇÃO

APONTAMENTOS TRAZIDOS POR JOSÉ MORAN EM SEU LIVRO
"METODOLOGIAS ATIVAS DE BOLSO: COMO OS ALUNOS PODEM
APRENDER DE FORMA ATIVA, SIMPLIFICADA E PROFUNDA"
(EDITORA DO BRASIL: SÃO PAULO, 2019)

Na aprendizagem baseada na investigação (ABIn), os estudantes, sob orientação dos professores, desenvolvem a habilidade de levantar questões e problemas e buscam - de forma individual e em grupo, utilizando métodos indutivos e dedutivos - interpretações coerentes e soluções possíveis. Isso envolve pesquisar, avaliar situações, pontos de vista diferentes, fazer escolhas, assumir alguns riscos, aprender pela descoberta e caminhar do simples para o complexo.

Os desafios bem planejados contribuem para mobilizar as competências desejadas, intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais.

Nas etapas de formação, os alunos precisam de acompanhamento dos professores para ajudá-los a tornar conscientes alguns processos, a estabelecer conexões não percebidas, a superar etapas mais rapidamente e a confrontá-los com novas possibilidades.

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS - PBL

APONTAMENTOS TRAZIDOS POR JOSÉ MORAN EM SEU LIVRO
"METODOLOGIAS ATIVAS DE BOLSO: COMO OS ALUNOS PODEM
APRENDER DE FORMA ATIVA, SIMPLIFICADA E PROFUNDA"
(EDITORA DO BRASIL: SÃO PAULO, 2019)

A PBL ou ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas) tem como base de inspiração os princípios da escola ativa, do método científico, de um ensino integrado e integrador dos conteúdos, dos ciclos de estudo e das diferentes áreas envolvidas, em que os alunos aprendem a aprender e se preparam para resolver problemas relativos às suas futuras profissões.

A ABP mais ampla propõe uma matriz não disciplinar ou transdisciplinar, organizada por temas, competências e problemas diferentes, em níveis de complexidade crescentes, que os estudantes deverão compreender e equacionar com atividades em grupo e individuais. Cada um dos temas de estudo é transformado em um problema a ser discutido em um grupo tutorial que funciona como apoio para estudantes.

APRENDIZAGEM POR DESIGN THINKING

APONTAMENTOS TRAZIDOS POR JOSÉ MORAN EM SEU LIVRO "METODOLOGIAS ATIVAS DE BOLSO: COMO OS ALUNOS PODEM APRENDER DE FORMA ATIVA, SIMPLIFICADA E PROFUNDA" (EDITORA DO BRASIL: SÃO PAULO, 2019) E DO SITE [HTTPS://ROCKCONTENT.COM/BR/BLOG/DESIGN-THINKING/](https://rockcontent.com/br/blog/design-thinking/)

Design thinking é o termo utilizado para se referir ao processo de pensamento crítico e criativo, possibilitando a organização de ideias de modo a estimular tomadas de decisão e a busca por conhecimento.

Quais as etapas do *design thinking*?

Descoberta: Há escuta atenta de um grupo, em que ele vai desvendando algum problema/processo, algo que pode ser melhorado.

Interpretação: Deve-se interpretar o contexto, levar em conta a situação social, política, econômica, cultural etc., em que o problema está inserido, para buscar-se o conhecimento necessário para pensar o problema/processo.

Ideação: Hora de produzir ideias relevantes para realizar as melhorias necessárias no processo, desenhar uma solução de consenso para o problema.

Prototipação: Agora é hora de escolher as ideias que o grupo considera com maiores chances de sucesso. Para reduzir o risco de falhas, é recomendado criar protótipos do que foi idealizado antes de realmente investir em sua execução.

Evolução: É a retomada e/ou monitoramento constante a fim de identificar pontos de melhorias e avaliar o sucesso da operação.

APRENDIZAGEM BASEADA EM GRUPOS/TIMES

APONTAMENTOS TRAZIDOS POR JOSÉ MORAN EM SEU LIVRO
"METODOLOGIAS ATIVAS DE BOLSO: COMO OS ALUNOS PODEREM
APRENDER DE FORMA ATIVA, SIMPLIFICADA E PROFUNDA"
(EDITORA DO BRASIL: SÃO PAULO, 2019)

A aprendizagem baseada em times tem várias formas de aplicação. A mais usual começa com os alunos acessando um conteúdo específico e fazendo uma avaliação individual.

Depois, os alunos se reúnem em equipes e discutem as mesmas questões, procurando chegar a um consenso e compartilhando as respostas com todos os demais. O professor acompanha os grupos e pode fazer pequenas intervenções.

Aplicativos de verificação imediata de resposta, como o *Plikers* ou o *Kahoot*, são bastante utilizados. O professor pode também trazer desafios e problemas próximos da vida e da realidade dos estudantes.

Os alunos são avaliados pelo seu desempenho individual e também pelo resultado do trabalho em grupo, em que os alunos avaliam colegas (avaliação entre pares), o que gera maior responsabilidade e envolvimento.

ROTAÇÃO POR ESTAÇÕES

APONTAMENTOS TRAZIDOS POR JOSÉ MORAN EM SEU LIVRO
"METODOLOGIAS ATIVAS DE BOLSO: COMO OS ALUNOS Podem
APRENDER DE FORMA ATIVA, SIMPLIFICADA E PROFUNDA"
(EDITORA DO BRASIL: SÃO PAULO, 2019)

Uma forma interessante de aprendizagem em times é planejar atividades diferentes - uma ao menos digital - para serem feitas em grupo, com tempos iguais. Podem ser realizadas atividades de leitura, análise, debate, produção de texto, mapa conceitual, vídeo etc. Um ou mais grupos podem desenvolver atividades *on-line* e liberar o professor para que possa acompanhar mais de perto outros grupos. Os grupos se revezam ao mesmo tempo e todos passam pelas diferentes estações.

Ao final, é importante que os alunos e o professor compartilhem suas descobertas e questões que a dinâmica suscitou.

APRENDIZAGEM BASEADA EM NARRATIVAS

APONTAMENTOS TRAZIDOS POR JOSÉ MORAN EM SEU LIVRO
"METODOLOGIAS ATIVAS DE BOLSO: COMO OS ALUNOS PODEM
APRENDER DE FORMA ATIVA, SIMPLIFICADA E PROFUNDA"
(EDITORA DO BRASIL: SÃO PAULO, 2019)

Uma das formas mais eficientes de aprendizagem desde sempre se dá por meio de histórias contadas (narrativas) e histórias em ação (vividas e compartilhadas). As narrativas são linguagens que contribuem para tornar significativa a aprendizagem na vida dos estudantes por meio da interação pela reelaboração das diversas experiências.

A narrativa digital permite que os estudantes se tornem contadores de histórias criativas, a partir de pesquisas, roteiros, integrando materiais multimídia, gráficos, música, áudios e realidade virtual. Nos ambientes transmídia, as narrativas digitais são cada vez mais imersivas e interconectadas, envolvem múltiplas linguagens e são menos lineares do que costumam ser as narrativas tradicionais. Podem ser utilizadas para resolver problemas e para desenvolver o pensamento crítico de forma mais direta, explícita ou mais indireta ou sutil.

APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS

APONTAMENTOS TRAZIDOS POR JOSÉ MORAN EM SEU LIVRO
"METODOLOGIAS ATIVAS DE BOLSO: COMO OS ALUNOS PODEM
APRENDER DE FORMA ATIVA, SIMPLIFICADA E PROFUNDA"
(EDITORA DO BRASIL: SÃO PAULO, 2019)

Os jogos tradicionais e os digitais diferenciam-se, principalmente, pela interatividade e imersão, o que pode resultar em uma possibilidade de cocriação do jogador, pois o jogo pode se reconstruir a cada ação ou atitude desempenhada.

Você pode falar em *gamification* (gamificação) de duas formas: uma é jogar um jogo como um sistema de motivação. Ao contrário de um projeto, você tem uma equipe e um plano. Outra diferente é criar um sistema de aprendizado baseado em jogos, quando se usa um jogo para criar uma nova oportunidade.

Gamificação é pensar em ferramentas de jogos em contextos fora dos jogos, incentivando as pessoas a acharem soluções e premiar estas atitudes.

APRENDIZAGEM MAKER

APONTAMENTOS TRAZIDOS POR JOSÉ MORAN EM SEU LIVRO
"METODOLOGIAS ATIVAS DE BOLSO: COMO OS ALUNOS PODEM
APRENDER DE FORMA ATIVA, SIMPLIFICADA E PROFUNDA"
(EDITORA DO BRASIL: SÃO PAULO, 2019)

Há hoje um grande estímulo da cultura *maker*, de experimentar da ideia ao produto, desenvolvendo o pensamento computacional, como uma nova linguagem que organiza, expressa e comunica ideias, desenvolve a criatividade e permite que os estudantes transformem suas ideias em produtos.

Make significa "fazer" e o movimento *maker* defende o "faça você mesmo", incentivando que professores e estudantes criem e desenvolvam seus projetos.

O movimento *maker* apresenta algumas características: o uso de ferramentas digitais para o desenvolvimento e prototipagem de projetos de novos produtos; a cultura de compartilhamento de projetos e de colaboração entre comunidades; e a adoção de formatos comuns de arquivos e projetos.

O movimento tem incentivado os projetos interdisciplinares como o STEAM (do inglês, *Science, Technology, Engineering, Arts e Math*), que integram várias disciplinas tais quais Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática.

Atividades práticas sem reflexão adequada, podem levar a aprendizagens superficiais e a um desenvolvimento insuficiente das habilidades e competências esperadas em cada etapa de aplicação do currículo.