



Arq. 1 - METODOLOGIAS ATIVAS PARA UMA EDUCAÇÃO INOVADORA

JOSÉ MARIA MORAN e LILIAN BACICH



Aprendizagem Ativa
Docentes e Aprendizes

Toda a aprendizagem é ativa em algum grau, porque exige do aprendiz e do docente formas diferentes de:

Movimentação interna e Externa

Motivação

Seleção

Interpretação

Comparação

Avaliação

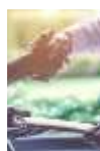
Aplicação

- ↑ Aprendemos também de muitas maneiras, com diversas técnicas, procedimentos, mais ou menos eficazes para conseguir os objetivos desejados.
- ↑ As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos.

ALUNOS ATIVOS NECESSITAM NOVAS METODOLOGIAS que:



os envolvam em
atividades cada vez mais
complexas



tenham que tomar
decisões



tenham que avaliar



tenham apoio de
materiais relevantes



↑ Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa.

As metodologias ativas são caminhos para avançar mais:

no conhecimento profundo

nas competências socio-emocionais

em novas práticas

As escolas que nos mostram novos caminhos estão mudando para modelos mais centrados em aprender ativamente:

com problemas reais

com desafios relevantes

jogos, atividades e leituras

valores fundamentais

combinando tempos individuais e coletivos

projetos pessoais e de vida e de aprendizagem

projetos em grupo.



Os modelos centrados em aprendizagem exigem mudanças:

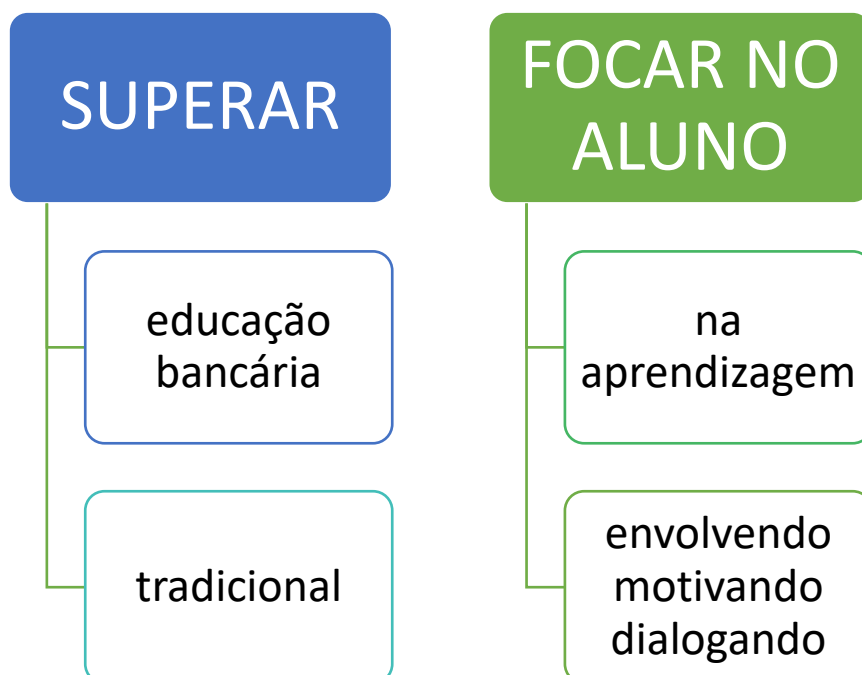
de
configuração
de currículo

da participação
dos
professores

da organização
de atividades
didáticas

da organização
dos espaços e
tempos

Teóricos como Dewey (1950), Freire (2009), Rogers (1973), Novack (1999), entre outros, enfatizam, há muito tempo, a importância de:





A aprendizagem é mais significativa quando os alunos:



Além da mobilidade, há avanços nas ciências cognitivas:

- ↑ aprendemos de formas diferentes,
- ↑ em ritmos diferentes e,
- ↑ temos ferramentas mais adequadas para monitorar esses avanços.



Propostas que não era possível na educação mais massiva ou convencional, podem ser oferecidas nas metodologias ativas. Podemos oferecer propostas:

mais personalizadas

monitorando-as

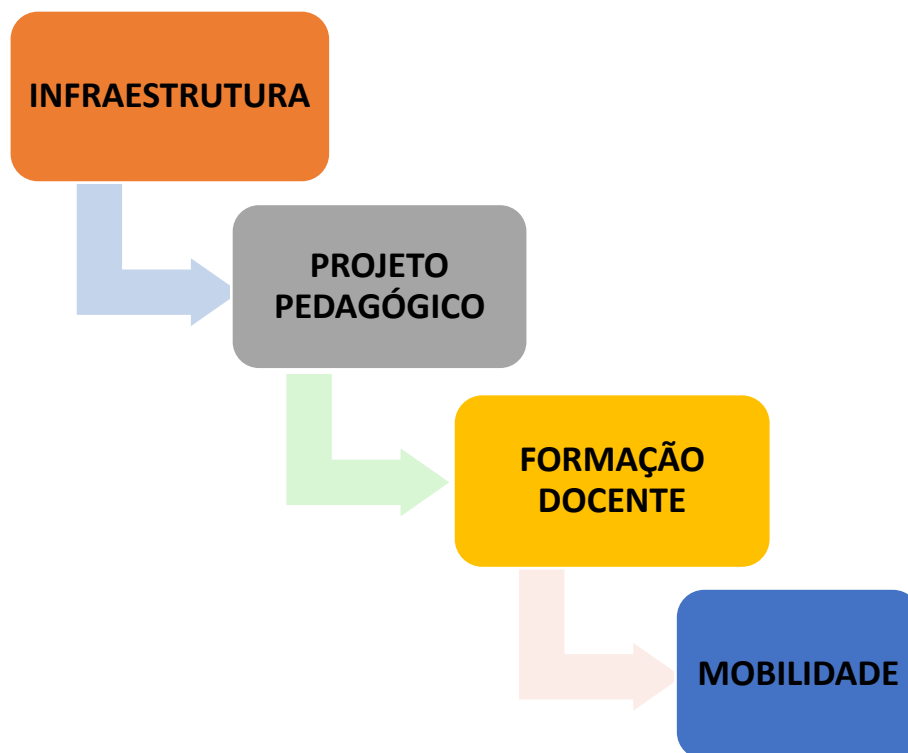
avaliando-as em tempo real

A tecnologia em rede e móvel e as competências digitais são componentes fundamentais de uma educação plena. Um aluno não conectado e sem o domínio digital perde importantes chances de:

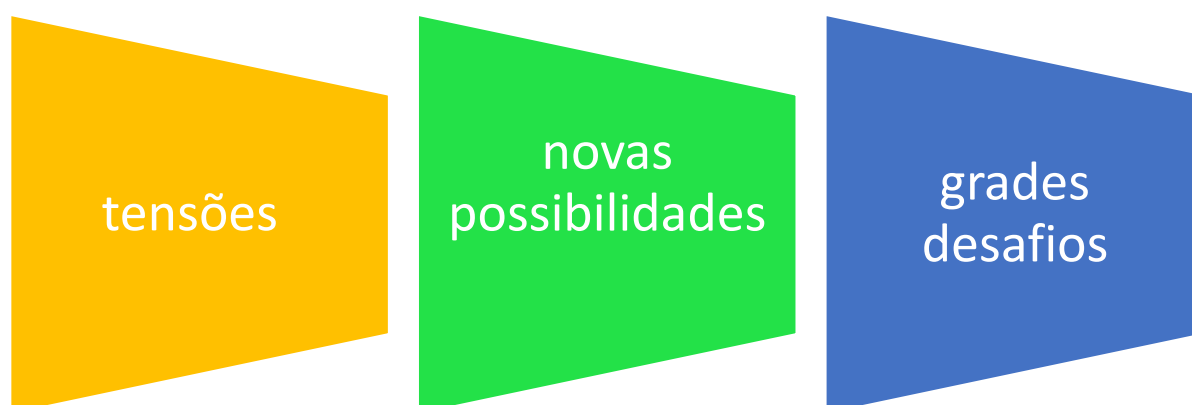




A convergência digital exige mudanças muito mais profundas que afetam a escola em todas as suas dimensões:



A chegada das tecnologias móveis à sala de aula traz:





- ↑ As tecnologias móveis são cada vez mais fáceis de usar, permitem a colaboração entre pessoas próximas e distantes, ampliam a noção de espaço escolar, integrando os alunos e professores de países, línguas e culturas diferentes.
- ↑ E todos, além da aprendizagem formal, têm a oportunidade de se engajar, aprender e desenvolver relações duradouras para suas vidas.
- ↑ Os bons materiais (interessantes e estimulantes, impressos e digitais) são fundamentais para o sucesso da aprendizagem. Precisam ser acompanhados de desafios, atividades, histórias, jogos que realmente mobilizem os alunos, em cada etapa, que lhes permitam caminhar em grupo (colaborativamente) e sozinhos (aprendizagem personalizada) utilizando as tecnologias mais adequadas (e possíveis) em cada momento.

PAPEL DO PROFESSOR

- 1) Ajudar os alunos a ir além de onde conseguiriam sozinhos;
- 2) Selecionar os temas mais relevantes e elaborar um roteiro orientador para os alunos no ambiente virtual;
- 3) Alunos leem, veem e fazem atividades previstas e em classe, o professor ajuda: na ampliação do conhecimento prévio que eles trazem e adapta as atividades aos grupos e à cada aluno, sempre que possível;
- 4) Ajudar na escolha e validação dos materiais mais interessantes (impressos e digitais);
- 5) Ajudar a roteirizar a sequência de ações previstas;
- 6) Mediar a interação com o grande e pequenos grupos e com cada um dos alunos.



↑ Hoje *o professor precisa ir além e concentrar-se no essencial, que é aprofundar o que os alunos não percebem*, ajudar a cada um de acordo com o seu ritmo e necessidades e isso é muito mais difícil e *exige maior preparação em todos os sentidos: preparação em competências mais amplas, além do conhecimento do conteúdo, como saber adaptar-se ao grupo e à cada aluno; planejar, acompanhar e avaliar atividades significativas e diferentes.*



APRENDIZAGEM PERSONALIZADA, COLABORATIVA E ORIENTADA COM APOIO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS AVANÇADAS

A aprendizagem se constrói num processo equilibrado entre três movimentos principais:

INDIVIDUAL - Cada aluno percorre seu caminho;

ORIENTADA - com ajuda de alguém mais experiente - especialista Professor

GRUPAL - aprender com os semelhantes

A aprendizagem vai muito além da sala de aula e acontece nas múltiplas buscas que cada um faz a partir dos:



Interesses



Necessidades



Curiosidade



AS TECNOLOGIAS “PROPICIAM:

a reconfiguração da prática pedagógica,

a abertura e a plasticidade do currículo

o exercício da coautoria de professores e alunos.

- ↑ Por meio da midiatisação das tecnologias de informação e comunicação, o desenvolvimento do currículo se expande para além das fronteiras espaços-temporais da sala de aula e das instituições educativas; supera a prescrição de conteúdos apresentados em livros, portais e outros materiais; estabelece ligações com os diferentes espaços do saber e acontecimentos do cotidiano; e torna públicas as experiências, os valores e os conhecimentos, antes restritos ao grupo presente nos espaços físicos, onde se realizava o ato pedagógico”. (ALMEIDA & VALENTE, 2012)

APRENDIZAGEM PERSONALIZADA

- ↑ A personalização (aprendizagem adaptada aos ritmos e necessidades de cada pessoa) é cada vez mais importante e viável.
- ↑ Cada estudante, de forma mais direta ou indireta, procura respostas para suas inquietações mais profundas e as pode relacionar com seu projeto de vida e sua visão de futuro.
- ↑ É importante aprender a relacionar melhor o que está disperso, a aprofundar as informações relevantes, a tecer costuras mais complexas, a navegar entre as muitas redes, grupos e ideias com as quais convivemos.
- ↑ Na escola podemos oferecer propostas mais individualizadas, para cada estilo predominante de aprendizagem, monitorando-as, avaliando-as em tempo real, o que não era possível na educação mais massiva ou convencional.



- ↑ Alunos mais pragmáticos preferirão atividades diferentes às dos alunos mais teóricos ou conceituais e a ênfase nas atividades será também distinta.
- ↑ Trabalhar com desafios hoje é mais complexo, porque cada um dos alunos envolvidos tem expectativas diferentes, motivações diferentes, atitudes diferentes diante da vida.
- ↑ O educador precisa descobrir quais são as motivações profundas de cada um, o que o mobiliza mais para aprender, os percursos mais adequados para sua situação e combinar atividades grupais e pessoais de aprendizagem cooperativa e competitiva, de aprendizagem tutorada e autônoma, com tecnologias próximas da vida dos alunos.

Os conteúdos educacionais - atualizados e atraentes – podem ser muito úteis para que os professores possam selecionar materiais textuais, audiovisuais – impressos e/ou digitais – que sirvam para momentos diferentes do processo educativo: para motivar, para ilustrar, para contar histórias, para orientar atividades, organizar roteiros de aprendizagem, para a avaliação formativa.

As tecnologias nos libertam das tarefas mais penosas – as repetitivas – e nos permitem concentrar-nos nas atividades mais criativas, produtivas e fascinantes.

As plataformas adaptativas monitoram os avanços de cada aluno em tempo real, sugerem alternativas e permitem que cada um estude sem professor no seu próprio ritmo, até um determinado ponto.

O movimento de aprendizagem individual ultrapassa a escola e o que é exigido no ensino formal.

A APRENDIZAGEM COLABORATIVA, ENTRE PARES

As múltiplas formas de colaboração, hoje, entre pessoas próximas e conectadas, com dispositivos móveis, possibilitam a aceleração da aprendizagem individual, grupal e social, pelas múltiplas articulações, interligações, narrativas, projetos, desdobramentos, em todos os campos, atividades e situações.

O professor desempenha hoje um papel importante de curador de conteúdos, de seleção de materiais relevantes entre tantas possibilidades.



Os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos cada vez estão mais presentes no cotidiano escolar.

- ↑ Para gerações acostumadas a jogar, a linguagem de desafios, recompensas, de competição e cooperação é atraente e fácil de perceber.
- ↑ Os jogos colaborativos e individuais; de competição e colaboração; de estratégia, com etapas e habilidades bem definidas se tornam cada vez mais presentes nas diversas áreas de conhecimento e níveis de ensino.
- ↑ No ensino formal, a aprendizagem em grupos nos permite ir além de onde cada um consegue chegar isoladamente.
- ↑ A aprendizagem acontece num ambiente social cada vez mais complexo, dinâmico e imprevisível.
- ↑ A colaboração nos ajuda a desenvolver nossas competências, mas também pode provocar-nos muitas tensões, desencontros, ruídos e decepções.
- ↑ A colaboração na aprendizagem se realiza em um espaço fluido de acolhimento e de rejeição, que nos induz a repensar as estratégias traçadas previamente, dada a diversidade, riqueza e complexidade de conviver em uma sociedade multicultural em rápida transformação.

A APRENDIZAGEM POR ORIENTAÇÃO COM PROFISSIONAIS MAIS EXPERIENTES

O terceiro movimento na aprendizagem acontece no contato com profissionais mais experientes (professores, tutores, mentores).

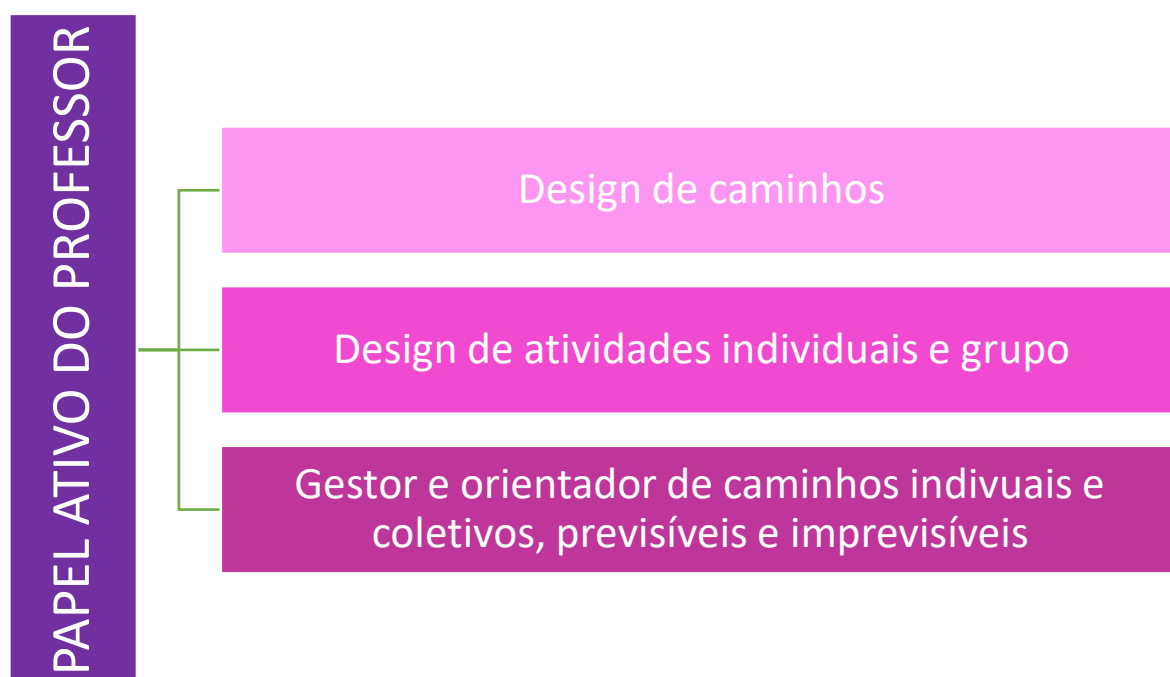
Eles desempenham o papel de curadores para que cada estudante avance mais na aprendizagem individualizada; desenham algumas estratégias para que a aprendizagem entre pares seja bem-sucedida e conseguem ajudar os aprendizes a que ampliem a visão de mundo que conseguiram nos percursos individuais e grupais, levando-os a novos questionamentos, investigações, práticas e sínteses.

Os bons professores e orientadores sempre foram e serão fundamentais para avançarmos na aprendizagem: ajudam a desenhar roteiros interessantes, problematizam, orientam, ampliam os cenários, as questões, os caminhos a serem percorridos.



Podemos oferecer sequências didáticas mais personalizadas, monitorando-as, avaliando-as em tempo real, com o apoio de plataformas adaptativas, o que não era possível na educação mais massiva ou convencional.

Cada vez mais a educação se horizontaliza e se expressa em múltiplas interações grupais e personalizadas.



METODOLOGIAS ATIVAS COM ESTRATÉGIAS E TÉCNICAS DIFERENTES

Metodologias são grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem e que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas, diferenciadas.

As metodologias ativas num mundo conectado e digital se expressam através de *modelos de ensino híbridos, blended, com muitas possíveis combinações*.

Os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos (gameificação) estão cada vez estão mais presentes na escola e são estratégias importantes de encantamento e motivação para uma aprendizagem mais rápida e próxima da vida real.



Dentre as diversas estratégias que podem ser usadas para se conseguir ambientes de aprendizagem ativa em sala de aula, destacamos as seguintes:

- ↑ Discussão de temas e tópicos de interesse para a formação profissional.
- ↑ Trabalho em equipe com tarefas que exigem colaboração de todos.
- ↑ Estudo de casos relacionados com áreas de formação profissional específica.
- ↑ Debates sobre temas da atualidade.
- ↑ Geração de ideias (brainstorming) para buscar a solução de um problema.
- ↑ Produção de mapas conceituais para esclarecer e aprofundar conceitos e ideias.
- ↑ Modelagem e simulação de processos e sistemas típicos da área de formação.
- ↑ Criação de sites ou redes sociais visando aprendizagem cooperativa.
- ↑ Elaboração de questões de pesquisa na área científica e tecnológica.

INVERTER O FOCO E AS ESTRATÉGIAS

CONVENCIONAL

- Professores esperam que alunos aprendem o mínimo esperado;
- Ensinam conceitos básicos;
- Alunos devem estudar e aprofundar com leituras e atividades.

ATUAL - SALA DE AULA INVERTIDA

- Depois que os estudantes desenvolvem o domínio básico de leitura e escrita, podemos inverter o processo.
- Aluno recebe informações básica sobre tema ou conteúdo;
- Aluno acessa de forma mais avançada e flexível, recebe apoio professor e colegas.



PASSO A PASSO DA SALA DE AULA INVERTIDA

Sala de aula Invertida

1) O Professor:

Propõe o estudo de determinado tema

2) Aluno:

Procura informações na internet, assiste vídeos e animações, lê os textos disponíveis.

3) Avaliação

Tem por objetivo diagnosticar o que foi aprendido e os pontos que necessitam de ajuda.

As regras básicas para inverter a sala de aula, segundo o relatório Flipped Classroom Field Guide são:

1) As atividades em sala de aula envolvem uma quantidade significativa de questionamentos, resolução de problemas e outras atividades de aprendizagem ativa, obrigando o aluno a recuperar, aplicar e ampliar o material recebido ON-LINE;

2) Os alunos recebem feedback imediatamente após a realização das atividades presenciais;

3) Os alunos são incentivados a participar das atividades on-line e das presenciais, são computadas na avaliação formal do aluno e valem nota;

4) Tanto o material a ser utilizado on-line quanto os ambientes de aprendizagem em sala de aula são altamente estruturados e bem planejados.



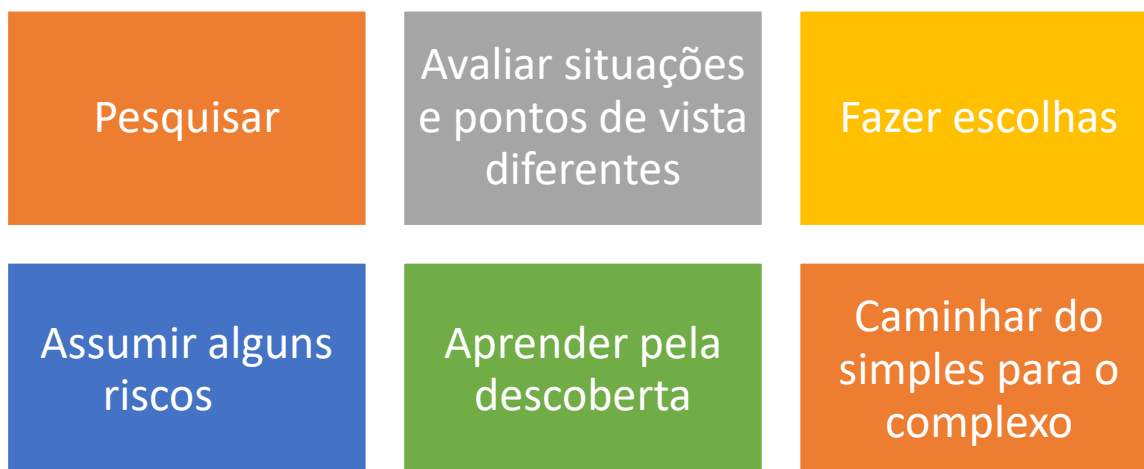
↑ ***Um dos caminhos mais interessantes de aprendizagem ativa é pela investigação (ABIn - Aprendizagem baseada na Investigação).*** Os estudantes, sob orientação dos professores desenvolvem a habilidade de levantar questões e problemas e buscam - individual e grupalmente, utilizando métodos indutivos e dedutivos - interpretações coerentes e soluções possíveis.

As redes possíveis possibilitam aprendizagens, pois há inúmeros grupos interessantes nas redes sociais – Facebook, LinkedIn, WhatsApp – ***em que é possível ampliarmos nossos horizontes e nos motivarmos a ser proativos, corresponsáveis por múltiplas aprendizagens.*** Utilizando esses grupos nas redes sociais, acabamos nos tornando:





A aprendizagem ativa pela investigação envolve:



- ↑ Os desafios bem planejados contribuem para mobilizar as competências desejadas, intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais.
- ↑ Nas etapas de formação, os alunos precisam de acompanhamento de profissionais mais experientes para ajudá-los a tornar conscientes alguns processos, a estabelecer conexões não percebidas, a superar etapas mais rapidamente, a confrontá-los com novas possibilidades.
- ↑

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

A PBL 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 Aprendizagem Baseada em Problemas PBL mais ampla propõe uma matriz não disciplinar ou transdisciplinar, organizada por temas, competências e problemas diferentes, em níveis de complexidade crescentes, que os estudantes aluno 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 os estudos

Estas são as fases da PBL na Harvard Medical School:

Fase I: - Identificação do(s) problema(s) - Formulação de hipóteses - Solicitação de dados adicionais - Identificação de temas de aprendizagem - Elaboração do cronograma de aprendizagem - Estudo independente

Fase II: - Retorno ao problema - Crítica e aplicação das novas informações - Solicitação de dados adicionais - Redefinição do problema - Reformulação de hipóteses - Identificação de novos temas de aprendizagem - Anotação das fontes

Fase III: - Retorno ao processo - Síntese da aprendizagem - Avaliação

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS

É uma metodologia de aprendizagem em que 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.

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.

De acordo com o Buck Institute for Education (2008, p.18)⁸, os projetos que se apresentam como efetivos possuem os seguintes atributos:

- (a) reconhecem o impulso para aprender, intrínseco dos alunos;
- (b) envolvem os alunos nos conceitos e princípios centrais de uma disciplina;
- (c) destacam questões provocativas;
- (d) requerem a utilização de ferramentas e habilidades essenciais, incluindo tecnologia para aprendizagem, autogestão e gestão do projeto;
- (e) especificam produtos que resolvem problemas;
- (f) incluem múltiplos produtos que permitem feedback;



- (g) utilizam avaliações baseadas em desempenho; e
- (h) estimulam alguma forma de cooperação.

Os principais modelos de projetos são:



Exercício Projeto



Componente Projeto



Abordagem projeto



Currículo Projeto

(a) Exercício projeto, quando o projeto é aplicado no âmbito de uma única disciplina;

(b) Componente projeto, quando o projeto é desenvolvido de modo independente das disciplinas, apresentando-se como uma atividade acadêmica não articulada com nenhuma disciplina específica;

(c) Abordagem projeto, quando o projeto apresenta-se como uma atividade interdisciplinar, ou seja, como elo entre duas ou mais disciplinas; e

(d) Currículo projeto, quando não mais é possível identificar uma estrutura formada por disciplinas, pois todas elas se dissolvem e seus conteúdos passam a estar a serviço do projeto e vice-versa.

Outra classificação de projetos:

– ***Projeto construtivo***: a finalidade é construir algo novo, criativo, no processo e/ou no resultado.

– ***Projeto investigativo***: o foco é pesquisar uma questão ou situação, utilizando técnicas de pesquisa científica.



– **Projeto explicativo:** 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.

DIFERENTES NÍVEIS DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

• *Projetos dentro de cada disciplina*

Os projetos podem ser desenvolvidos inicialmente dentro de cada disciplina, com várias possibilidades (dentro e fora da sala de aula; no início, meio ou fim de um tema específico; como aula invertida ou aprofundamento após atividades de ensino-pesquisa ou aula dialogada. Podem ser desenvolvidos projetos a partir de jogos, principalmente jogos de construção, de roteiros abertos, como o Minecraft.

Projetos podem ser construídos através de narrativas, de histórias (individuais e de grupo) contadas pelos próprios estudantes, utilizando a facilidade dos aplicativos e tecnologias digitais, combinadas também com histórias dramatizadas ao vivo (teatro) de grande impacto.

• *Projetos integradores (interdisciplinares)*

Projetos interdisciplinares importantes hoje são os que estão próximos da vida e do entorno dos estudantes, que partem de necessidades concretas e que expressam uma dimensão importante da aprendizagem hoje que é a da aprendizagem-serviço:

Uma outra dimensão dos projetos está voltada para que cada estudante se conheça mais como pessoa (autoconhecimento), desenvolva um projeto de futuro (possibilidades a curto e médio prazo) e construa uma vida com significado (valores, competências amplas).

• *Projetos transdisciplinares*

A aprendizagem supera o modelo disciplinar e parte de problemas e projetos mais simples até os mais complexos, projetos individuais e grupais.



CONCLUSÃO: Algumas consequências desses princípios das Metodologias Ativas

- ↑ ***Desenvolver uma integração maior entre diferentes áreas de conhecimento***, dos temas, materiais, metodologias e da sua abrangência (intelectual, emocional, comportamental). Caminhar para modelos curriculares inter e transdisciplinares mais flexíveis, com acompanhamento e avaliação contínua.
- ↑ ***Importância maior do aluno ser mais protagonista***, ao lado do professor, participante, através de situações práticas, produções individuais e de grupo e sistematizações progressivas. Inversão da forma tradicional de ensinar, (depois que o aluno tem as competências básicas mínimas de ler, escrever, contar): o básico o aluno aprende sozinho, no seu ritmo e o mais avançado, com atividades em grupo e a supervisão de professores.
- ↑ ***Formação inicial e continuada de professores*** em metodologias ativas, em orientação/mentoria e em tecnologias presenciais e online. ***Importância do compartilhamento de experiências, da orientação dos mais experientes, da aprendizagem por imersão e por “clínicas” com supervisão.***
- ↑ ***Planejamento do ritmo das mudanças de forma mais progressiva ou profunda*** (currículos mais flexíveis, mais integradores, menos disciplinares).

Podemos combinar tempos e espaços individuais e grupais, presenciais e digitais, com maior ou menor supervisão. Aprendemos melhor quando conseguimos combinar três processos de forma equilibrada: a aprendizagem personalizada (em que cada um pode aprender o básico por si mesmo - aprendizagem prévia, aula invertida); a aprendizagem com diferentes grupos (aprendizagem entre pares, em redes) e a aprendizagem mediada por pessoas mais experientes (professores, orientadores, mentores).

Fonte:

- José Moran - Professor, Pesquisador e gestor de projetos de inovação em educação
Blog www2.eca.usp.br/moran



QUESTÕES PROVAS FUNDATEC

TEMA – METODOLOGIAS ATIVAS baseadas na obra de José Maria Moran e Lilian Bacich

1 – Segundo Moran, a aprendizagem se constrói em um processo equilibrado entre os seguintes movimentos principais:

- I. A construção individual, em que cada aluno percorre seu caminho.
- II. A construção grupal, em que aprendemos com os semelhantes, os pares.
- III. A construção orientada, em que aprendemos com alguém mais experiente, com um especialista, um professor.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

2 – Ainda de acordo com Moran, alguns componentes são fundamentais para o sucesso da aprendizagem, EXCETO:

- A) Atividades que não combinam percursos pessoais e profissionais com participação em grupos.
- B) A criação de desafios.
- C) Jogos que realmente trazem as competências necessárias para cada etapa.
- D) Jogos que oferecem recompensas estimulantes.
- E) Atividades que reconhecem cada aluno e ao mesmo tempo aprendem com a interação.

3 – Para Moran, a convergência digital exige mudanças muito mais profundas, que afetam a escola, EXCETO no que diz respeito à/ao:

- A) Infraestrutura.
- B) Projeto pedagógico.
- C) Formação docente.
- D) Dimensão econômico-financeira.
- E) Mobilidade.



4 – Assinale V, se verdadeiro ou F, se falso, em relação à chegada das tecnologias móveis à sala de aula, segundo Moran.

- () Traz tensões, novas possibilidades e grandes desafios.
- () Permite a colaboração entre pessoas próximas e distantes.
- () Amplia a noção de espaço escolar, integrando os alunos e professores de países, línguas e culturas diferentes.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – V – V.
- B) V – F – V.
- C) V – V – V.
- D) F – F – F.
- E) F – V – F.

5 – A aprendizagem é mais significativa em diversos momentos do processo de aprendizagem, EXCETO:

- A) Quando motivamos os alunos intimamente.
- B) Quando os alunos acham sentido nas atividades que propomos.
- C) Quando consultamos suas motivações profundas.
- D) Quando não há diálogo sobre as atividades e a forma de realizá-las.
- E) Quando os alunos se engajam em projetos em que trazem contribuições.

6 – Para Moran, a chegada das tecnologias móveis à sala de aula traz tensões, novas possibilidades e grandes desafios e são cada vez mais fáceis de usar, pois:

- I. Permitem a colaboração entre pessoas próximas e distantes.
- II. Ampliam a noção de espaço escolar.
- III. Integram os alunos e professores de países, línguas e culturas diferentes.
- IV. Todos, além da aprendizagem formal, têm a oportunidade de se engajar, aprender e desenvolver relações duradouras para suas vidas.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas I e II.
- C) Apenas III e IV.
- D) Apenas I, II e IV.
- E) I, II, III e IV.



7 – Segundo Moran, as escolas que nos mostram novos caminhos estão mudando para modelos mais centrados em aprender ativamente com, EXCETO:

- A) Problemas reais.
- B) Desafios relevantes.
- C) Exercícios de memorização.
- D) Jogos.
- E) Projetos em grupo.

8 – Para Moran, a convergência digital exige mudanças muito mais profundas que afetam a escola em todas as suas dimensões, quais sejam:

- I. Infraestrutura.
- II. Projeto Pedagógico.
- III. Formação Docente.
- IV. Mobilidade.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas I e II.
- C) Apenas III e IV.
- D) Apenas I, II e IV.
- E) I, II, III e IV.

9 – Segundo Moran, um dos caminhos mais interessantes de aprendizagem ativa é pela investigação (ABIn – Aprendizagem Baseada na Investigação). Os estudantes, sob orientação dos professores, desenvolvem a habilidade de levantar questões e problemas e buscam – individual e grupalmente, 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, caminhar do simples para o complexo. Os desafios bem planejados contribuem para mobilizar as competências desejadas, quais sejam:

- I. Intelectuais.
- II. Emocionais.
- III. Pessoais.
- IV. Comunicacionais.

Quais estão corretas?

- A) Apenas IV.
- B) Apenas I e II.



- C) Apenas III e IV.
- D) Apenas I, II e III.
- E) I, II, III e IV.

10 – De acordo com Moran, a aprendizagem acontece nas múltiplas buscas que cada um faz a partir dos:

- I. Interesses.
- II. Curiosidade.
- III. Necessidades.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

11 – Quanto mais tecnologias móveis, maior é a necessidade de que o professor planeje quais atividades fazem sentido para a classe, para cada grupo e para cada aluno. As atividades exigem o apoio de materiais bem elaborados. Os conteúdos educacionais – atualizados e atraentes – podem ser muito úteis para que os professores possam selecionar materiais textuais, audiovisuais – impressos e/ou digitais – que sirvam para momentos diferentes do processo educativo para, EXCETO:

- A) Motivar.
- B) Selecionar
- C) Contar histórias.
- D) Orientar atividades.
- E) Organizar roteiros de viagem.

12 – Para Moran, a aprendizagem acontece em um ambiente social cada vez mais:

- A) Simples, estático e previsível.
- B) Dinâmico, previsível e hierárquico.
- C) Complexo, dinâmico e imprevisível.
- D) Múltiplo, simples e estático.
- E) Individual, imprevisível e político.



13 – De acordo com Moran, as tecnologias propiciam:

- I. A reconfiguração da prática pedagógica.
- II. A abertura e plasticidade do currículo.
- III. O exercício da coautoria de professores e alunos.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

14 – Segundo Moran, trabalhar com desafios hoje é mais complexo. Nesse sentido, assinale a alternativa que NÃO faz parte desses desafios.

- A) O educador precisa avaliar os alunos de acordo com a classificação de sua aprendizagem, separando os de maior rendimento dos de menor rendimento.
- B) Cada um dos alunos envolvidos tem expectativas diferentes, motivações diferentes, atitudes diferentes diante da vida.
- C) O educador precisa descobrir quais são as motivações profundas de cada um, o que o mobiliza mais para aprender.
- D) Precisa combinar atividades grupais e pessoais de aprendizagem cooperativa e competitiva, de aprendizagem tutorada e autônoma, com tecnologias próximas da vida dos alunos.
- E) Exige mediadores muito experientes e preparados.

15 – De acordo com Moran, se tornam cada vez mais presentes nas diversas áreas de conhecimento e níveis de ensino os seguintes jogos, EXCETO:

- A) Colaborativos e individuais.
- B) De competição e colaboração.
- C) Que não requeiram muita criatividade.
- D) De estratégia.
- E) Com etapas e habilidades bem definidas.



16 – Para Moran, há inúmeros grupos interessantes nas redes sociais – *Facebook, LinkedIn, WhatsApp* – em que é possível ampliarmos nossos horizontes e nos motivarmos a ser proativos, corresponsáveis por múltiplas aprendizagens. Nesse sentido, utilizando esses grupos nas redes sociais, é correto afirmar que acabamos nos tornando:

- A) Coadjuvantes e figurantes.
- B) Autores e participantes.
- C) Imprevisíveis e individualistas.
- D) Coautores, coparticipantes e coaprendentes.
- E) Coaprendentes, imprevisíveis e figurinistas.

GABARITO:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
E	A	D	C	D	E	C	E	E	E	E	C	E	A	C	D