



Aprendizagem Baseada em ► Projetos

Mauricio Capobianco Lopes

Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP)

- ▶ Project Based Learning (PBL) ou Aprendizagem Baseada em Projetos (APB) pode ser definida como
 - ▶ “um método sistemático de ensino-aprendizagem que envolve os alunos na aquisição de conhecimentos e habilidades por meio de um processo de investigação, estruturado em torno de questões complexas e autênticas e de produtos e tarefas cuidadosamente planejadas” (BUCK, 2008)
- ▶ Diversos autores já trabalhavam na perspectiva da aprendizagem experiencial antes de ela ser estruturada como um método ativo de ensino e aprendizagem:
 - ▶ John Dewey
 - ▶ Célestin Freinet
 - ▶ Maria Montessori
 - ▶ Paulo Freire

ABP: O que é?

- ▶ É focada na aprendizagem e na livre escolha dos estudantes
- ▶ Está baseada em investigação e reflexão contínua
- ▶ Requisita o trabalho colaborativo, em equipe
- ▶ É norteada por um problema ou pergunta desafiadora, preferencialmente ligada ao mundo real
- ▶ Fomenta a ação interdisciplinar
- ▶ Promove o feedback e avaliação em todas as etapas do processo
- ▶ Exige a socialização e discussão sobre os resultados
- ▶ Implica na construção de um produto/solução
- ▶ Utiliza recursos e artefatos como as tecnologias da informação e comunicação
- ▶ Não é reforço de conteúdo!
- ▶ Não é atividade extraclasse ou de contraturno!

- ▶ Fonte: Buck (2008), Bender (2014), Mattar (2017).

ABP: Competências

- ▶ A ABP exige do professor:
 - ▶ Habilidade de atuar em projetos não estruturados ou pré-definidos
 - ▶ Mediação
 - ▶ Feedback e avaliação constantes
 - ▶ Compreender os ritmos diferentes dos estudantes
 - ▶ Adaptar-se ao estilo de aprendizagem de cada um
- ▶ A ABP exige preparar os alunos para:
 - ▶ Autonomia
 - ▶ Cooperação
 - ▶ Pesquisa
 - ▶ Gerenciamento de Projeto
 - ▶ Apresentações

ABP: Método Innovation Unity

▶ Etapas (INNOVATION UNITY, 2012):

- ▶ Definir a ideia
- ▶ Desenhar
- ▶ Refinar
- ▶ Executar
- ▶ Socializar

APB: Método Bender

▶ Etapas (BENDER, 2014):

▶ Planejar o projeto

- ▶ Definir a âncora, questão motriz, instrumentos e critérios de avaliação
- ▶ Discutir possibilidades de solução (brainstorming)
- ▶ Identificar fontes e materiais de consulta (especialistas, livros, sites, etc.)
- ▶ Fazer uma linha do tempo para o projeto (etapas, atividades, responsabilidades e cronograma)
- ▶ Pesquisar e sintetizar dados e informações sobre o problema
- ▶ Definir os recursos necessários (artefatos)

▶ Desenvolver o produto

▶ Socializar os resultados (processo e produto)

APB: Método Buck Institute for Education

- ▶ Etapas: (BUCK, 2008)
 - ▶ Comece com o fim em mente
 - ▶ Formule a questão orientadora
 - ▶ Planeje a avaliação
 - ▶ Mapeie o projeto
 - ▶ Gerencie o processo

APB: Planejando o projeto

▶ Definindo a ideia

- ▶ Defina uma âncora: reportagens, vídeos ou entrevistas com a comunidade sobre uma questão atual
- ▶ Procure organizações ou especialistas da comunidade que estejam envolvidos com a questão e que possam auxiliar na avaliação e validação dos projetos
- ▶ Verifique a relação da sua âncora com os elementos do currículo
- ▶ Pesquise e consulte exemplos na internet sobre o assunto em questão
- ▶ Identifique o interesse dos estudantes pelo tema
- ▶ Questões essenciais:
 - ▶ Está relacionado com o “mundo real” e é atual?
 - ▶ Permitirá aos estudantes desenvolver sua capacidade intelectual e criativa?
 - ▶ Que aprendizagens significativas os estudantes terão com o projeto?

APB: Planejando o projeto

- ▶ Selecionando o conteúdo a ser abordado
 - ▶ Planeje os elementos do currículo a serem abordados no projeto
 - ▶ Identifique as habilidades necessárias ou a serem adquiridas com o projeto
 - ▶ Pactue os objetivos de aprendizagem
 - ▶ Conceituais
 - ▶ Atitudinais
 - ▶ Procedimentais
- ▶ Questões essenciais:
 - ▶ Como o projeto contribuirá para a aprendizagem e cumprimento do conteúdo?
 - ▶ Que habilidades os estudantes têm para a realização do projeto?
 - ▶ Como ocorrerão as relações interdisciplinares no projeto?

APB: Planejando o projeto

- ▶ Vamos pensar em ideias?

APB: Planejando o projeto

- ▶ Formulando uma boa questão orientadora:
 - ▶ Ser provocativa de modo a atrair o interesse dos estudantes
 - ▶ Ser aberta de modo a não conduzir a respostas simples
 - ▶ Permitir múltiplas respostas
 - ▶ Ser possível de ser respondida dentro do escopo do projeto e dos conteúdos
- ▶ Questões essenciais:
 - ▶ A questão está claramente descrita de modo a ser compreendida?
 - ▶ A questão abrange de modo significativo o conteúdo a ser abordado?
 - ▶ A questão permite que os estudantes sigam caminhos diferentes para desenvolverem seu projeto?

APB: Planejando o projeto

- ▶ Decidindo o escopo do projeto
 - ▶ Decida o prazo e amplitude do projeto
 - ▶ Defina o grau de autonomia dos estudantes em relação à:
 - ▶ Tópicos abordados
 - ▶ Resultados de aprendizagem
 - ▶ Produtos e atividades
 - ▶ Cronograma e ritmo
 - ▶ Envolver (preferencialmente) professores de diferentes áreas
 - ▶ Questões essenciais:
 - ▶ Como os estudantes serão efetivamente engajados no projeto?
 - ▶ Como os professores estarão envolvidos com o projeto?
 - ▶ É factível dentro do tempo e espaços disponíveis?

APB: Planejando o projeto

- ▶ Definindo um método de acompanhamento
 - ▶ Estabeleça critérios para verificar se o projeto (BUCK, 2008, p.47)
 - ▶ É autêntico?
 - ▶ Está sendo realizado com rigor acadêmico?
 - ▶ Produz a aprendizagem significativa?
 - ▶ Envolve os estudantes em uma exploração ativa?
 - ▶ Conecta-se com questões do mundo real?
 - ▶ Questões essenciais:
 - ▶ Como será o acompanhamento e feedback sobre o que os estudantes estão produzindo?
 - ▶ Como o projeto contribuirá para a aprendizagem e cumprimento do conteúdo?
 - ▶ Que habilidades preciso desenvolver nos meus estudantes para a realização do projeto?

APB: Planejando o projeto

- ▶ Definindo um método de avaliação que:
 - ▶ Que abranja múltiplas habilidades
 - ▶ Seja diversificado em instrumentos e critérios considerando os diferentes perfis e contribuições dos estudantes
 - ▶ Seja formativa, com feedbacks ao longo do processo
 - ▶ Mensure a qualidade do resultado final (produto) desenvolvido

APB: Planejando o projeto

- ▶ Para avaliar é preciso:
 - ▶ Pactuar o(s) produto(s) a ser(em) entregue(s) pelos estudantes
 - ▶ Definir instrumentos e critérios relacionados aos objetivos com base em um roteiro de avaliação
- ▶ Os instrumentos podem:
 - ▶ Incluir processos tradicionais de avaliação
 - ▶ Ser orais, textuais ou numéricos (baseados em escalas, por exemplo)
- ▶ DICA:
 - ▶ Crie frases no imperativo que possam ajudar tanto o processo de avaliação quanto o estudante a mensurar se conseguiu atingir os objetivos
 - ▶ Ex. Buck (2008, p. 87-95)

APB: Planejando o projeto

- ▶ Criando o ambiente de aprendizagem ideal
 - ▶ Crie (preferencialmente) vínculos ou parcerias externas
 - ▶ Adeque o espaço físico da sala
 - ▶ Viabilize os recursos ou artefatos necessários
- ▶ DICA
 - ▶ Combine o processo de definição de ideias e de criação com outros métodos ativos como *Design Thinking* e Gamificação

APB: Planejando o projeto

- ▶ Vamos continuar nosso planejamento?

ABP: Desenhando o projeto

- ▶ Planejando o trabalho dos estudantes:
 - ▶ Faça uma discussão prévia com os estudantes sobre o que se pretende fazer (considere levar especialistas em sala ou realizar visitas a campo)
 - ▶ Identifique se os estudantes estão motivados e têm as habilidades necessárias para o início do projeto, tais como, pesquisa e comunicação
 - ▶ Forme as equipes procurando agrupar estudantes com perfis diferentes
 - ▶ Dê um tempo para os estudantes fazerem seu próprio brainstorming e definir o que será desenvolvido
 - ▶ Peça aos estudantes para organizarem um cronograma do projeto com etapas, atividades, prazos e responsabilidades*
 - ▶ Verifique como viabilizar os recursos básicos necessários solicitados pelos estudantes
- ▶ Tenha cuidado para que na divisão de tarefas propostas pelos estudantes todos passem por atividades que contemplem todos os objetivos de aprendizagem pretendidos

ABP: Gerenciando o projeto

▶ Durante o projeto:

- ▶ Acompanhe continuamente o progresso dos estudantes e o cumprimento de prazos
- ▶ Monitore o engajamento de cada indivíduo no grupo (faça autoavaliações regularmente)
- ▶ Mantenha roteiros visuais para controle e acompanhamento tanto das atividades do projeto quanto dos grupos
- ▶ Prepare-se para responder múltiplas perguntas e peça ajuda para outros professores ou profissionais quando necessário
- ▶ Avalie e dê feedback contínuo (peça aos estudantes para relatarem seus aprendizados)

ABP: Gerenciando o projeto

▶ Passos fundamentais:

- ▶ Compartilhar os objetivos do projeto com os estudantes
- ▶ Usar recursos que auxiliem a resolução de problemas
- ▶ Definir momentos de verificação sobre o cumprimento das atividades
- ▶ Planejar a avaliação e a reflexão sobre o projeto em desenvolvimento
 - ▶ O que estamos aprendendo?
 - ▶ A colaboração está funcionando?
 - ▶ Que habilidades estamos adquirindo?
 - ▶ Que habilidades precisamos praticar?
 - ▶ Como está a qualidade do trabalho?
 - ▶ Em que podemos melhorar?

ABP: Experiências

- ▶ Buck Institute for Education (<https://www.pblworks.org/>)
- ▶ Edutopia (<https://www.edutopia.org/project-based-learning>)
- ▶ Innovation Unity (<https://www.innovationunit.org/wp-content/uploads/2017/04/Work-That-Matters-Teachers-Guide-to-Project-based-Learning.pdf>)

ABP: Referências

- ▶ BENDER, Willian N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Penso Editora, 2014.
- ▶ BUCK INSTITUTE FOR EDUCATION. **Aprendizagem baseada em projetos: guia para professores de ensino fundamental e médio**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- ▶ MATTAR, João. **Metodologias Ativas: para a educação presencial, blended e a distância**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

