

Módulo 3 — Planejamento de Projetos com Mediação Ativa e RE

Curso de Formação em Pensamento Computacional na Educação Básica

Apresentação do Módulo

O **Módulo 3 — Planejamento de Projetos com Mediação Ativa e RE** integra a sequência formativa do curso de *Pensamento Computacional na Educação Básica*, sucedendo os Módulos 1 e 2. Enquanto os módulos anteriores introduziram os fundamentos conceituais e as práticas iniciais do Pensamento Computacional (PC) e da Robótica Educacional (RE), este módulo aprofunda o processo de **planejar, conduzir e refletir** sobre projetos educacionais integradores.

Trata-se de um **módulo auto contido**, desenvolvido para que qualquer professor — mesmo sem experiência prévia em PC ou RE — possa compreender, aplicar e refletir sobre as práticas aqui apresentadas. Seu conteúdo combina teoria e prática, promovendo a construção de competências voltadas à mediação ativa, à elaboração de projetos interdisciplinares e à consolidação da aprendizagem reflexiva.

O percurso proposto consolida o uso do **Arcabouço Pedagógico MAPEAR**, articulando as etapas de planejamento, execução e reflexão em sala de aula, de modo a favorecer uma abordagem investigativa, criativa e colaborativa.

Carga Horária

Carga horária total: **8h**

Unidade 3.1 • MAPEAR um projeto (2h)

Objetivos

- Aplicar a metodologia MAPEAR como estrutura para o desenvolvimento de projetos interdisciplinares.
- Organizar objetivos, critérios e resultados esperados de forma clara e prática.
- Relacionar o processo de planejamento de projetos ao desenvolvimento das competências gerais da BNCC.

Conteúdos

- Problema-motriz: identificação de uma questão central que mobilize os estudantes.
- Perguntas orientadoras: formulação de questões investigativas que guiem a aprendizagem.
- Critérios de sucesso: definição de parâmetros que indiquem a conquista dos objetivos.
- Produto público: elaboração de um resultado visível, compartilhável e socialmente relevante.

Explicação

O modelo **MAPEAR** é uma ferramenta que apoia professores e estudantes no processo de **planejamento estruturado de projetos**. Ele incentiva a clareza na definição do problema central, organiza as etapas e conecta objetivos a produtos concretos. Essa metodologia está alinhada a abordagens ativas de aprendizagem, como a **Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP)**, promovendo autonomia, colaboração e criatividade entre os alunos. Além disso, permite integrar os princípios do **Pensamento Computacional** e da **Robótica Educacional** em atividades significativas e contextualizadas.

Atividades

- Construção de um **Canvas de Projeto**, respondendo às etapas do MAPEAR.
- Definição coletiva de **evidências de aprendizagem** relacionadas às competências trabalhadas.

Unidade 3.2 • Mediação ativa e protocolos de sala (3h)

Objetivos

- Compreender o papel do professor como **mediador ativo** no processo de aprendizagem.
- Aplicar protocolos de sala que favoreçam a participação, o diálogo e a autonomia dos estudantes.
- Estabelecer estratégias de acompanhamento e **feedback formativo** contínuo.

Conteúdos

- Mediação ativa: funções do professor como facilitador e orientador de processos.
- Protocolos de interação: técnicas de debate, rodízio de fala, trabalho em pares e grupos.

- Feedback formativo: devolutivas rápidas, construtivas e individualizadas.
- Gestão de tempo e recursos em projetos interdisciplinares.

Explicação

A **mediação ativa** caracteriza-se pela atuação do professor como facilitador do processo de aprendizagem, promovendo engajamento, reflexão e corresponsabilidade. Protocolos de sala — como discussões em duplas, painéis de ideias ou check-ins de aprendizagem — ajudam a manter o ritmo da aula e a participação equitativa. Essa prática valoriza o **feedback formativo**, garantindo que os estudantes compreendam seus avanços, desafios e próximos passos, fortalecendo a aprendizagem colaborativa e a autonomia intelectual.

Atividades

- Simulação de protocolos de mediação em grupos.
- Debate sobre experiências prévias de mediação ativa.
- Elaboração de um plano de protocolo adaptado à realidade de cada turma.

Unidade 3.3 • RE — Reflexão Estruturada (3h)

Objetivos

- Aplicar a técnica de **Reflexão Estruturada (RE)** para consolidar aprendizagens em projetos.
- Estimular a **metacognição**, promovendo que os alunos reflitam sobre o próprio processo de aprendizagem.
- Planejar momentos de avaliação contínua que contemplem diferentes dimensões da experiência dos estudantes.

Conteúdos

- O que é Reflexão Estruturada: definição, princípios e benefícios.
- Etapas da RE: descrever, analisar e projetar próximos passos.
- Formatos de aplicação: diários, rodas de conversa e registros multimodais.
- Conexão entre reflexão, avaliação formativa e competências da BNCC.

Explicação

A **Reflexão Estruturada (RE)** é uma prática essencial para transformar atividades em aprendizagens significativas. Por meio dela, os estudantes descrevem o que fizeram, analisam resultados e dificuldades, e projetam próximos passos. Essa prática estimula a

metacognição — a capacidade de refletir sobre o próprio modo de aprender. Pode ser aplicada por meio de diários reflexivos, murais digitais ou rodas de conversa, fortalecendo o vínculo entre ação, reflexão e melhoria contínua. No contexto da RE, o professor assume papel de **mediador reflexivo**, estimulando a análise crítica das experiências e o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais.

Atividades

- Registro em **diário de bordo**: cada estudante relata o que aprendeu e como aprendeu.
 - Dinâmica de **roda de conversa** sobre desafios e conquistas do projeto.
 - Criação de um **checklist coletivo** com lições aprendidas para futuros projetos.
-

Encerramento do Módulo

O Módulo 3 consolida a etapa de **planejamento e reflexão** do percurso formativo em Pensamento Computacional e Robótica Educacional.

A partir da metodologia MAPEAR, da mediação ativa e da reflexão estruturada, o professor é convidado a integrar teoria e prática em projetos interdisciplinares significativos, promovendo o protagonismo estudantil e a aprendizagem colaborativa.

Com isso, o docente, agora munido de instrumentos conceituais e metodológicos, pode planejar, aplicar e avaliar práticas inovadoras alinhadas às competências da BNCC e às demandas da sociedade digital contemporânea.