

Plano de Aula

Tema: Inovação Tecnológica no Empreendedorismo

Contexto

Turma do 2º ano do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas integrado ao Ensino Médio (aprox. 30–35 estudantes). Os alunos já possuem noções básicas de tecnologia, lógica de programação e uso de ferramentas digitais, mas precisam compreender como a inovação tecnológica se relaciona com o empreendedorismo, a criação de soluções, modelos de negócio e a resolução de problemas reais da sociedade.

Objetivos de Aprendizagem

- Compreender o conceito de inovação tecnológica e sua importância no empreendedorismo contemporâneo.
 - Identificar exemplos de inovação tecnológica aplicados a produtos, serviços e processos digitais.
 - Analisar como a tecnologia pode gerar valor, resolver problemas e criar oportunidades de negócio.
 - Desenvolver pensamento crítico, criativo e colaborativo na proposição de soluções inovadoras.
-

Habilidades / Competências Desenvolvidas

- Pensamento empreendedor e visão de oportunidades.
 - Capacidade de análise de problemas reais e proposição de soluções tecnológicas.
 - Criatividade, inovação e trabalho em equipe.
 - Comunicação oral e argumentação ao apresentar ideias.
 - Uso responsável da tecnologia e da inteligência artificial como apoio à aprendizagem e à inovação.
-

Conteúdo Programático

- Conceito de empreendedorismo e inovação tecnológica.
- Tipos de inovação: produto, serviço, processo e modelo de negócio.
- Tecnologia como diferencial competitivo (software, aplicativos, plataformas digitais, automação).
- Exemplos de startups e soluções tecnológicas inovadoras.
- Relação entre desenvolvimento de sistemas e criação de soluções empreendedoras.

Metodologia — Passo a Passo (50 minutos)

Organização:

Turma dividida em grupos de 4 a 5 estudantes.

1. Abertura e contextualização (0–5 min)

O professor apresenta o tema da aula, relacionando tecnologia, empreendedorismo e o curso de Desenvolvimento de Sistemas. Exemplos simples do cotidiano são citados (apps de mobilidade, delivery, plataformas educacionais, fintechs).

2. Sondagem inicial (5–10 min)

Em diálogo coletivo, os alunos respondem oralmente:

- O que é inovação tecnológica?
 - Onde ela aparece no dia a dia?
- O professor registra palavras-chave na lousa (tecnologia, problema, solução, valor, inovação).

3. Mini-explanação dialogada (10–20 min)

Apresentação dos conceitos centrais:

- Empreendedorismo e inovação.
 - Como a tecnologia pode transformar ideias em soluções.
 - Exemplos de negócios inovadores ligados à área de sistemas.
- A explanação é intercalada com perguntas e exemplos trazidos pelos alunos.

4. Atividade prática em grupo — “Desafio da Solução Inovadora” (20–40 min)

Cada grupo recebe uma situação-problema (ex.: organização de estudos, mobilidade urbana, pequenos comércios, comunicação escolar, sustentabilidade).

Os grupos devem:

- Identificar o problema.
- Propor uma solução tecnológica (app, sistema, plataforma ou automação).
- Explicar como essa solução pode gerar valor e se tornar um negócio.

Os estudantes podem usar papel, quadro ou dispositivos digitais para organizar a ideia.

5. Socialização das ideias (40–47 min)

Cada grupo apresenta rapidamente sua proposta (1 a 2 minutos), destacando:

- O problema identificado.
- A inovação tecnológica proposta.
- O diferencial da solução.

6. Fechamento e reflexão final (47–50 min)

O professor retoma os principais conceitos da aula e reforça a importância da inovação tecnológica no empreendedorismo e na área de Desenvolvimento de Sistemas.

Recursos (incluindo uso de tecnologia e IA)

- Lousa e marcadores.
 - Projetor ou TV (se disponível).
 - Papel, canetas ou cartolina para rascunhos.
 - Computador ou celular (opcional).
 - Ferramentas digitais ou IA generativa para apoio na criação de ideias (uso orientado e responsável).
-

Avaliação

Diagnóstica:

Participação na sondagem inicial e nas discussões coletivas.

Formativa:

Observação da participação dos alunos durante a atividade em grupo, colaboração, criatividade e coerência das propostas.

Evidência de aprendizagem:

Apresentação oral da solução inovadora, demonstrando compreensão do conceito de inovação tecnológica aplicada ao empreendedorismo.

Critérios de Avaliação

Critério	Excelente (3 pts)	Bom (2 pts)	A melhorar (1 pt)
Compreensão do conceito	Explica claramente inovação e empreendedorismo	Demonstra compreensão parcial	Apresenta confusão conceitual
Proposta de solução	Solução criativa, viável e bem relacionada ao problema	Solução adequada, com poucas justificativas	Solução pouco clara ou desconectada
Uso da tecnologia	Tecnologia bem aplicada como diferencial	Uso simples da tecnologia	Uso pouco significativo
Trabalho em equipe	Colaboração ativa e organizada	Participação com pequenas dificuldades	Pouca cooperação

Pontuação máxima: 12 pontos.

Diferenciação e Adaptações

- **Apoio:** roteiros guiados com perguntas orientadoras e exemplos.
- **Enriquecimento:** incentivo à criação de modelos mais detalhados da solução (funcionalidades, público-alvo).
- **TDAH:** tarefas divididas em etapas curtas, com tempo visível.
- **TEA:** instruções claras, previsibilidade da atividade e apoio visual.
- **Sem internet:** todas as atividades podem ser realizadas em papel.

Referências

- Base Nacional Comum Curricular (BNCC) — Área de Ciências Humanas e Formação Técnica.
- Materiais didáticos de Empreendedorismo e Inovação.
- Estudos de casos de startups e soluções tecnológicas.

Transparência sobre o uso de IA

Este plano foi elaborado com apoio de inteligência artificial para organização didática e sugestão de atividades. O professor mantém total autonomia para adaptar conteúdos, exemplos, tempo e estratégias conforme a realidade da turma e da instituição.