



Plano de Aula – O que é IA?



Tema:

Introdução à Inteligência Artificial: o que é, como funciona e onde está presente



Duração da aula:

1 aula de 50 minutos



Componentes curriculares envolvidos:

- Ciências
- Tecnologia
- Educação Digital
- Língua Portuguesa
- Ética e Cidadania Digital



Turmas indicadas:

4º e 5º ano do Ensino Fundamental



Objetivos da aula:

- Introduzir o conceito de Inteligência Artificial (IA) de forma acessível e significativa.
- Discutir a presença da IA no cotidiano dos alunos.
- Desenvolver o pensamento crítico sobre o papel da IA em diferentes contextos.
- Promover a diferenciação entre tecnologias “inteligentes” e aquelas que apenas executam tarefas programadas.



Competências da BNCC:

- **Competência Geral 1:** Conhecimento
 - **Competência Geral 3:** Repertório cultural
 - **Competência Geral 5:** Cultura digital
 - **Competência Geral 7:** Argumentação
 - **Competência Geral 10:** Responsabilidade e cidadania
-

Habilidades da BNCC:

- (EF04CI03) Reconhecer como diferentes tecnologias participam da vida cotidiana.
 - (EF15LP05) Expressar opiniões de forma clara e respeitosa.
 - (EF04EM01) Identificar e analisar o uso de tecnologias digitais no mundo atual.
 - (EF05CI01) Relacionar o uso da tecnologia com os impactos no meio ambiente e na sociedade.
-

Materiais necessários:

- Cartões ou imagens com itens de tecnologia variados (ex: smartphone, robô aspirador, rádio, calculadora, assistente virtual, câmera de segurança, videogame)
 - Quadro branco ou cartaz para registro coletivo
 - Papel e lápis para atividades individuais
 - (Opcional) Acesso a vídeo curto explicativo sobre IA para crianças
-

Etapas e Desenvolvimento da Aula (Passo a Passo):

1. Abertura e pergunta norteadora (5 min)

- Escreva no quadro: **“O que é Inteligência Artificial?”**
- Deixe os alunos responderem livremente, sem julgamento.
- Anote palavras-chave ou ideias espontâneas dos alunos.

2. Atividade de classificação (10 min)

- Mostre imagens ou objetos tecnológicos.
- Peça aos alunos que, em duplas ou trios, decidam:
 - “Isso tem IA?” ou “Isso é só uma máquina comum?”
- Ex:
 - Rádio (não IA),
 - Robô aspirador (sim IA),
 - Calculadora (não IA),
 - Assistente virtual (sim IA)

3. Discussão e construção do conceito (10 min)

- Reúna as opiniões no quadro em duas colunas:
 - **Tecnologias com IA**
 - **Tecnologias sem IA**
- Destaque as diferenças:
 - IA aprende, toma decisões, responde a estímulos.
 - Máquinas comuns executam ações fixas e programadas.
- Defina junto com a turma:
 - *“IA é quando uma máquina usa sensores ou dados para tomar decisões que normalmente exigiriam inteligência humana.”*

4. Exemplos do cotidiano (10 min)

- Pergunte: “Você conhece algum jogo, aplicativo ou site que parece saber o que você quer?”
- Apresente exemplos próximos dos alunos:
 - YouTube que recomenda vídeos
 - Assistente de voz que responde perguntas
 - Jogo que aprende seus movimentos
- Discuta: isso é IA? Por quê?

5. Atividade escrita ou desenhada (10 min)

- Cada aluno escolhe um exemplo de IA que conhece e:
 - Escreve uma frase sobre como ela ajuda (ou atrapalha) as pessoas
 - OU desenha o exemplo e o que ele faz
- Alguns alunos apresentam seu trabalho para a turma.

6. Encerramento e reflexão (5 min)

- Retome a pergunta inicial: “Agora que você sabe o que é IA, como explicaria para alguém?”
- Registre no quadro uma definição coletiva da turma em linguagem simples.



Subindo de Nível:

- **Debate ético!** – Levante perguntas como: “A IA pode substituir o ser humano?” ou “Podemos confiar 100% nela?”
- **Diário da IA** – Peça que os alunos observem durante a semana onde encontram IA em casa, jogos ou apps e anotem.
- **Detector de IA** – Crie um jogo rápido de perguntas com “É IA ou não é?”



Conteúdos trabalhados:

- Conceitos básicos de IA e tecnologia inteligente
- Análise crítica do uso da tecnologia
- Expressão oral e escrita
- Classificação de informações

- Vocabulário digital e tecnológico
-

Dicas para o professor:

- Evite explicações técnicas (como aprendizado de máquina); foque em como a IA **se comporta**.
 - Utilize recursos audiovisuais, se disponíveis, para facilitar a compreensão.
 - Valorize contribuições que mostram curiosidade, mesmo que imprecisas.
 - Se possível, conecte com outras atividades práticas usando o Eye Sensor do VEX GO.
-

Discussões e conclusões:

- Como você identifica se uma tecnologia tem IA?
 - A IA é sempre boa? Em que ela pode atrapalhar?
 - Como a IA pode mudar o futuro das escolas, do trabalho e do mundo?
-

Interdisciplinaridade:

- **Tecnologia:** Conceitos de automação, sensores e inteligência computacional.
 - **Ciências:** Aplicação da tecnologia para resolver problemas do dia a dia.
 - **Português:** Produção de ideias orais e escritas sobre um tema atual.
 - **Educação Digital e Ética:** Uso consciente e crítico da tecnologia.
-

Avaliação formativa:

- Participação nas discussões e classificação de tecnologias.
 - Clareza na construção da definição de IA.
 - Qualidade da atividade escrita ou ilustrada.
 - Capacidade de reconhecer a aplicação da IA no cotidiano.
-

Dicas pedagógicas:

- Retome esse conceito nas aulas seguintes de robótica com sensores.
 - Construa um mural “O que é IA?” com os desenhos e frases dos alunos.
 - Amplie o repertório com leituras simples ou vídeos sobre IA para crianças.
 - Utilize essa aula como ponto de partida para o módulo de **alfabetização em IA**.
-

 Resultados esperados:

- Compreensão inicial do conceito de Inteligência Artificial.
- Capacidade de diferenciar IA de tecnologias tradicionais.
- Reflexão crítica sobre o papel da IA na vida cotidiana.
- Interesse pelo uso da tecnologia de forma ética e criativa.