

Data: 25/11/2024	Duração: 100min	Professores: Bruno Steiner Simões Regiane Marcelino Das Flores	Disciplina: Física	Público ao qual se destina: 2º ano do Ensino Médio
----------------------------	---------------------------	--	------------------------------	--

1. Tema: Uso de vídeos em sala de aula

2. Objetivos:

- Compreender a relação entre corrente elétrica e campo magnético
- Analisar como o campo magnético é produzida por uma corrente

3. Conteúdo:

- Força magnética

5. Competências e Habilidades da BNCC a serem desenvolvidas:

- **(EM13CNT107)** Realizar previsões qualitativas e quantitativas sobre o funcionamento de geradores, motores elétricos e seus componentes, bobinas, transformadores, pilhas, baterias e dispositivos eletrônicos, com base na análise dos processos de transformação e condução de energia envolvidos – com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais –, para propor ações que visem a sustentabilidade.
- **(EM13CNT301)** Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.

6. Tempo de Execução:

Momento	Tempo previsto	Atividade
Aula 01	50 min	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação dos vídeos; • Os alunos responderão as perguntas referente a cada vídeo;
Aula 02		<ul style="list-style-type: none"> • Explicação dos vídeos; • Aplicação do jogo.

7. Avaliação:

- Questões dos vídeos

Vídeos:

Vídeo 1 - 50-01: Fio que salta

Antes de apresentar o fenômeno do vídeo fazer as seguintes perguntas:

- Explique o que acontecerá com o fio, ao passar corrente, dentro do campo magnético.
- Depois de mudar o sentido do campo magnético, o que acontecerá com o fio?

Vídeo 2 - [Tema 10 - Cargas Elétricas em Movimento | Experimentos - Força magnética entre fios](#)

- Explique o motivo da repulsão e atração entre os dois fios.
- Faça um esquema do sentido da corrente elétrica e da força que atuam em cada fio.

Vídeo 3 - <https://www.youtube.com/watch?v=mq2zjmS8UMI&t=29s>

- Caso os pólos do ímãs fossem invertidos, o que aconteceria?
- Qual a função do comutador e das escovas?
- Como podemos determinar a direção da corrente, campo magnético e força?

Aplicação do jogo: Kahoot

- <https://create.kahoot.it/share/duplicata-de-duplicata-de-duplicata-de-eletromagnetismo/46df9b60-4a3c-4e08-9bbb-3fc8e57b0ac3>