**INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE - CAMPUS ITAPERUNA**

**PROJETO EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS: PARA OUVIR AS MARIAS, MAHINS, MARIELLES, MALÊS**

**PLANO DE AULA**

**1. IDENTIFICAÇÃO**

Professores: Laura Camargo Dornellas Vidigal Juliano e Thúlio Lauzino Finamôr Pereira

Disciplina: Física

Série visada: 1º ano do Ensino Médio

Tempo previsto: 100 minutos (1 aula dupla)

**2. TEMA DA AULA:** Leis de Newton: revisando as leis e introduzindo uma analogia referente à terceira Lei de Newton.

**4. OBJETIVO GERAL**

Promovendo uma analogia no que se refere à terceira Lei de Newton com base nas questões ambientais e no desserviço da sociedade frente ao saneamento básico, visto a complexidade de inserção de um tema transversal de maneira direta neste conteúdo programático.

**4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

* Apresentar os conceitos básicos no que diz respeito às Leis de Newton;
* Apresentar a história de Isaac Newton como sendo um homem à frente do seu tempo e desenvolvendo um debate sobre como agiria o mesmo diante dessa problemática ambiental;
* Trazer a analogia de ação e reação, fazendo com que os discentes compreendam que a natureza responde as nossas faltas e às nossas inúmeras intervenções;
* Estimular o pensamento crítico dos discentes para que os mesmos consigam entender a necessidade de atuar diretamente na prevenção e na conscientização de outras pessoas no que se refere ao bom uso da natureza e à preservação da mesma.

**5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

* Leis de Newton;
* Primeira Lei de Newton e suas aplicações;
* Segunda Lei de Newton e suas aplicações;
* Terceira Lei de Newton e suas aplicações.

**6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

* Apresentação do conteúdo programático de maneira revisiva;
* Desenvolver uma consciência crítica-reflexiva aos discentes, demonstrando por meio da analogia realizada juntamente com o conteúdo programático que é papel do humano conscientizar e preservar a natureza como sendo um bem precioso não somente para as gerações atuais como também para as gerações futuras.

**7. RECURSOS DIDÁTICOS**

* Projetor de multimídia;
* Notebook;
* Quadro branco;

**8. PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS**

* Decorrido este debate acerca da preservação ambiental e das respostas que a natureza propicia ao mundo diante das ações ininterruptas e de caráter degradante a mesma realizadas estritamente pelo homem, o docente que também terá evidenciado a história de Isaac Newton bem como a sua consciência científica e a sua fluidez de raciocínio, solicitará aos discentes que se coloquem no lugar de Isaac Newton da era contemporânea, trazendo para uma posterior roda de conversa possíveis argumentos e ações de Isaac Newton para sanar essa problemática no que se refere ao descaso com o meio ambiente, situação ainda muito pertinente em nosso convívio social.

**9. BIBLIOGRAFIA**

ZILIO, S. C., BAGNATO, V. S. Mecânica, calor e ondas. **As Leis de Newton**, 2002. Disponível em: <<http://www.fotonica.ifsc.usp.br/ebook/book3/Capitulo4>< . Acesso em: 23/04/2021.