**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: Ciência dos materiais

Série visada: 3º ano do Ensino Médio Integrado à Química

Tempo previsto: 100 minutos (1 aula dupla)

**2. TEMA DA AULA:** Eletroquímica: Pilha

**4. OBJETIVO GERAL**

Evidenciar o conceito geral de eletroquímica bem como as especificidades existentes na composição e no interior de uma pilha, ressaltando a importância do descarte adequado deste composto radioativo no meio ambiente, que pode culminar em um efeito negativo na natureza.

**4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

* Debate ecológico a respeito do descarte incorreto de pilhas na natureza e quais são os seus impactos ambientais.
* Promover nos alunos uma conscientização humana sobre responsabilidade ecológica e como isso pode afetar a gerações futuras;

**5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

* Eletroquímica;
* Conceito geral de bateria;
* Pilha;
* Características da pilha.

**6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

* Apresentar o conteúdo programático no que se refere à eletroquímica com ênfase na pilha;
* Estimular o pensamento crítico-reflexivo nos discentes sobre a essencialidade em se obter uma consciência ambiental no que diz respeito ao descarte correto de compostos químicos que de certa maneira podem trazer danos ao meio ambiente impactando diretamente no sistema ecológico, contribuindo assim para uma sociedade mais ambientalista e que visa a preservação do meio natural vigente.

**7. RECURSOS DIDÁTICOS**

* Projetor de multimídia;
* Notebook;

**8. PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS**

* Para o procedimento avaliativo dessa aula, o professor irá dividir a turma em grupos e cada grupo deverá montar e apresentar para sala uma pilha, pilha esta que deverá ser uma alternativa mais verde e segura para a natureza, provendo assim o debate do uso de tecnologias sustentáveis com o meio ambiente e a sua importância.

**9. BIBLIOGRAFIA**

BUZZO, Bruna. Pilha japonesa pode ser recarregada com água e outros líquidos. **Ecycle.** Disponível em: ><https://www.ecycle.com.br/component/content/article/8-tecnologia-a-favor/896-pilha-japonesa-pode-ser-recarregada-com-agua-e-outros-liquidos.html>< Acesso em: 26/04/2021.

PRATA, Mateus. Descarte Sustentável: Pilha e Baterias. **Universidade Federal de Uberlândia**, 2019. Disponível em: ><http://www.sustentavel.ufu.br/node/457>[l](https://www.ecycle.com.br/component/content/article/8-tecnologia-a-favor/896-pilha-japonesa-pode-ser-recarregada-com-agua-e-outros-liquidos.html)< Acesso em: 26/04/2021.