



**XVI MOSTRA DE EXTENSÃO
UENF·UFF·IFF
& VIII UFRRJ**

BRASIL E SUAS DIVERSIDADES
Extensão como interação e transformação social

uff Universidade
Federal
Fluminense

UENF
Universidade Estadual do
Norte Fluminense Darcy Ribeiro

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
UFRRJ

**INSTITUTO
FEDERAL
Fluminense**

RECICLAGEM DE PILHAS E BATERIAS: DA CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL À PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEL VIA ELETROCATÁLISE

**Maria Carolina de Almeida Moreira, Gabriel Nascimento da Cruz, Guilherme da Cruz
Lyrio Barbosa, Érick Sardinha Borges Azelman Lopes, Kauê Nunes Alves Martins,
Lorena Carla de Almeida Silva e Prof. Nickson Perini**

**Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Centro de Ciência e Tecnologia
Laboratório de Ciências Químicas**

Meio Ambiente

Resumo: A didática desempenha um papel crucial no sucesso do processo educativo, o professor deve priorizar o nível semântico do processamento cognitivo, conferindo significado aos conceitos abordados muitas vezes distante do cotidiano dos estudantes. A experimentação científica é essencial para que os alunos criem uma conexão significativa e duradoura com os conceitos, superando a simples memorização. No ensino superior, os desafios científicos e tecnológicos enfrentados contribuem para o avanço do conhecimento e o desenvolvimento de novos produtos e serviços para a população. Contudo, é fundamental que a sociedade compreenda os princípios básicos da ciência para apoiar o investimento público na ciência. Nesse contexto, propõe-se um plano de extensão universitária que conecta ensino e pesquisa, visando divulgar o projeto de pesquisa desenvolvido na UENF pelo grupo de eletrocatalise. Este plano inclui preparação de aulas práticas e oficinas usando pilhas e baterias exauridas, sobre o tema Matéria e Energia, direcionado aos estudantes do ensino médio, bem como, a divulgação científica para conscientizar a população sobre a importância do adequado descarte de pilhas e baterias e da adoção de processos sustentáveis para alcançarmos a soberania do país em produção de combustíveis e insumos agrícolas. Estes processos ganham destaque quando obtidos por técnicas eficientes e de baixo custo com as técnicas eletroquímicas.

Palavras-chave: Divulgação Científica, Reciclagem, Pilhas e Baterias, Eletroquímica.

Instituição de Fomento: UENF.