



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
COORDENAÇÃO DO MESTRADO PROFISSIONAL EM QUÍMICA (REDE NACIONAL)

DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Data: 17 / 08 / 2022.

Horário: 14h 00min

Local: <https://meet.google.com/xjg-avhg-sdw>

Discente: José Mauro Lima da Silva

Título: “A educação ambiental no ensino de química orgânica: um estudo de caso da contaminação por hidrocarbonetos”

Banca Examinadora

Thiago Simonato Mozer, DSc. - Presidente/Orientador - UFF

Ana Carolina Callegario Pereira, DSc. - Membro Titular Externo – UniFOA

Danielle da Costa Rubim Messeder dos Santos, DSc. - Membro Titular Interno - UFF

Izabel de Oliveira Mota, DSc. - Membro Suplente Externo - UniFOA

Alessandra Rodrigues Rufino, DSc. - Membro Suplente Interno - UFF

Resumo

Atualmente a contaminação de águas subterrâneas se dá principalmente pela deposição inadequada de resíduos contaminados, causando danos a longo prazo e representando um risco eminente para o meio ambiente e também para o ser humano. Este trabalho propôs a investigação ambiental da água subterrânea no bairro Volta Grande IV, situado na cidade de Volta Redonda-RJ. Foi desenvolvida e aplicada uma proposta de sequência didática para minimizar as dificuldades iniciais de entendimento dos estudantes em relação aos compostos de carbono, principalmente os hidrocarbonetos. Aliou-se a esse estudo a concepção de educação proposta por Paulo Freire e optou-se por uma pesquisa com abordagem metodológica utilizando o Arco de Magueres, de natureza aplicável, junto aos alunos da 3ª Série do Ensino Médio, de uma escola pública em Volta Redonda – RJ. Os resultados iniciais da aprendizagem duradoura dos conteúdos dos hidrocarbonetos em séries anteriores foram coletados por meio de aplicação de questionário diagnóstico, observações, discussões com os educandos, fotografias, registros escritos e uma avaliação do tipo ensino/aprendizagem (antes e após a aplicação da sequência didática). Os resultados obtidos indicam que as atividades desenvolvidas através da sequência didática sob a concepção dita acima, contribuíram para a construção de conhecimentos dos alunos, de forma progressiva, dando indícios de uma aprendizagem contextualizada, centrada na formação para a cidadania. Com o propósito de compartilhar o estudo desenvolvido com outros docentes, como produto final desse trabalho, foi elaborado um caderno contendo as atividades desenvolvidas e as orientações para que outros profissionais da área possam utilizá-lo e futuramente contribuir com novas ideias.

Palavras-chave: Educação ambiental; Contextualização; Hidrocarbonetos; Arco de Magueres.