

CEX - CÂMARA DE CIÊNCIAS EXATAS E DOS MATERIAIS (PÔSTER)

NOME: RAYANE LIMA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE

TÍTULO: PRODUÇÃO DO BIODIESEL ELABORADO COM ÓLEO DE PESCADO PROVENIENTE DE SUBPRODUTOS GERADOS A NA INDÚSTRIA DE PEIXE.

AUTORES: RENATO SILVA LEAL, RAYANE LIMA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE, RAYANE LIMA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE , RAFAEL BATISTA ALVES, ÉRICA ELOIZA VILAÇA, PAULO HENRIQUE ALVES, ISABELA DE AGUIAR ANDRADE, RENATO SILVA LEAL

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): NÃO POSSUI

PALAVRA CHAVE: COMBUSTÍVEIS, RENOVÁVEIS, EXTRAÇÃO, INOVAÇÃO

RESUMO

A maior parte do combustível consumido no mundo deriva-se do petróleo, uma fonte limitada e não renovável. A incorporação do biodiesel no Brasil tem crescido gradualmente desde o lançamento do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB) em 2004. A geração de subproduto de *Oreochromis niloticus* corresponde a 65% do pescado total, composto por vísceras, cabeças, nadadeiras, pele e espinha dorsal, que é destinado principalmente para a produção de farinha e alimento animal. O biodiesel é obtido pelo processo de transesterificação da gordura vegetal ou animal com um álcool, e surge como uma alternativa energética sustentável para a substituição do óleo diesel. O processo de transesterificação consiste na reação entre um triglicerídeo e álcool na presença de um catalizador, formando um produto (biodiesel) e um subproduto (glicerina), resultado da hidrólise alcalina. O objetivo deste trabalho é a produção do biodiesel a partir do óleo da tilápia do nilo (*Oreochromis niloticus*) e avaliar o potencial do mesmo. Inicialmente foram realizados testes com o óleo de soja reutilizado para a reprodução do biodiesel com a finalidade de validar as metodologias e evitar erros posteriormente. Para a produção do biodiesel é utilizado um catalisador (Hidróxido de sódio) e o Álcool metílico. A confirmação de que foi gerado o biodiesel é tida através de da combustão, no qual a identificação é uma fumaça preta. Durante o ensaio com óleo de soja o produto gerado foi validado com sucesso demonstrando sua capacidade inflamável, assim, pode-se aprovar a metodologia empregada nesse processo.