

PROJETO DE PESQUISA: ANTIOXIDANTES NATURAIS NO BIODIESEL DE ÓLEO DE FRITURA (2022-2023)

"Adição de antioxidantes naturais no biodiesel produzido a partir do óleo de fritura do refeitório do IFPI - Campus Valença do Piauí"

RESEARCH PROJECT: NATURAL ANTIOXIDANTS IN BIODIESEL FROM FRYING OIL (2022-2023)

"Addition of natural antioxidants in biodiesel produced from frying oil from the IFPI cafeteria - Campus Valença do Piauí"

Coordenadora do projeto: Leanne Silva de Sousa - IFPI/Valença

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3574-9313> / E-mail: leannesilva@ifpi.edu.br

Aluno bolsista: Andrey Martins Carvalho - IFPI/Valença

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5836-0514> / E-mail: amartinscarvalho70@gmail.com

Aluna voluntária¹: Clarissa Raquel de Lima Santos - IFPI/Valença

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4585-0607> / E-mail: clarissaraquel1234@gmail.co

Aluna voluntária²: Maria Valéria Soares De Carvalho - IFPI/Valença

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0581-4252> / E-mail: valeriasoares041@gmail.com

A resistência à oxidação, conhecida como estabilidade oxidativa, baseia-se em uma capacidade de extrema importância relacionada às reações dos lipídios, na qual os óleos podem passar por processos oxidativos de diversos modos, como por oxidação enzimática, fotoxidação, autooxidação e termoxidação. O preparo de alimentos por meio de processos de fritura é bastante apreciado pela sociedade contemporânea, uma vez que é um método rápido e com isso os alimentos adquirem características sensoriais agradáveis. As indústrias alimentícias, restaurantes comerciais, residências, lanchonetes, fast food e outros ramos utilizam o procedimento de fritura para o preparo dos alimentos, gerando grande quantidade de óleo residual de fritura. Nesse sentido, quando estes óleos recebem um descarte impróprio configuram-se como fatores preocupantes ao equilíbrio ambiental, devido aos seus potenciais poluidores. Com vistas a isso, a presente pesquisa objetiva o aproveitamento do óleo de fritura do refeitório do IFPI - Campus Valença do Piauí como matéria-prima para a produção de biodiesel, ou seja, combustível renovável com posterior adição de antioxidantes naturais para aprimorar a sua estabilidade oxidativa, com o fito de proporcionar conhecimento e domínio da tecnologia de conversão do óleo de fritura, agregando valorização econômica ao resíduo e mitigando as problemáticas do meio ambiente relacionadas ao impasse do seu descarte indevido.

Palavras-Chave: oxidação; óleo; pesquisa; biodiesel; antioxidantes.

Financiamento: EDITAL 13/2022 - PROPI/REI/IFPI; CNPq.