

CARACTERIZAÇÃO E ESTUDO DA ESTABILIDADE DO ÓLEO DO PEQUI PARA DETERMINAÇÃO DE USOS E FORMAS DE ARMAGENAZEM

Virgínia Salete Cotta Pereira¹, Teddy Marques Farias², Camila Nunes Costa Corgozinho², Vânia Márcia Duarte Pasa², Mirra Angelina Neres da Silva²

Bolsista PRH-ANP 46, virginiassqui@gmail.com, ¹Departamento de Química, Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Minas Gerais ^{1,2}.

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: O Extrativismo de não madeiráveis, no Norte de Minas Gerais, exerce um papel importante na economia das comunidades locais, fazendo do pequi (Caryocar Brasilienses Camb.) uma das plantas mais exploradas do Cerrado. Devido à extração artesanal ou semi-industrial, os óleos de pequi obtidos apresentam problemas relacionados à qualidade e inconstância nas propriedades físico-químicas, demandando conhecimentos e tecnologias apropriadas para o manejo, processamento, produção e acondicionamento destes produtos.

OBJETIVO: Avaliar a qualidade de óleos de pequi de diferentes municípios localizados na região norte de Minas Gerais, verificar se há variabilidade entre as amostras e se as mesmas atendem aos requisitos para a síntese de biodiesel.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: O estudo visa agregar valor aos produtos do extrativismo vegetal, destacando-se o seu potencial uso como matéria-prima para a produção de biocombustíveis. Estudos anteriores demonstram que cursos de capacitação oferecidos aos produtores de óleo de pequi surtiram um efeito positivo conferindo ao óleo uma melhor qualidade físico-química e sensorial, permitindo uma padronização nas técnicas de produção e a possibilidade da produção industrial do óleo de pequi. Os dados obtidos serão utilizados para subsidiar estudos que serão conduzidos posteriormente, relacionados às formas de armazenamento.

RESULTADOS OBTIDOS: Foram analisados óleos da polpa do pequi, produzidos em diferentes regiões do Norte de Minas. Os parâmetros acidez e estabilidade oxidativa foram os que apresentaram maior variabilidade tanto entre as cidades quanto para amostras de uma mesma localidade. Esperava-se encontrar valores menores de estabilidade oxidativa para amostras com maiores valores de acidez, entretanto esta relação não foi observada. A viscosidade e o índice de iodo estão relacionados às insaturações das moléculas presentes nos óleos, entretanto, não foram observadas relações entre estes parâmetros para este conjunto de amostras. O teor de água apresentou resultados satisfatórios para a síntese de biodiesel. Os cromatogramas obtidos por HPLC indicam a presença de constituintes que eluíram em até 25 minutos. Analisando-se os cromatogramas, pode-se perceber que os componentes majoritários em cada uma das três classes (triglicerídeos, diglicerídeos e ácidos graxos) são comuns a todas as amostras. De forma geral, na determinação do perfil graxo das amostras não foi detectado nenhuma diferença ou similaridade específica de algum grupo de amostras, ou seja, pode-se considerar que há variabilidade tanto para amostras de uma mesma cidade quanto destas em relação às demais.