

Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



INVESTIGAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE BIORREFINARIA, PARA A VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS NA INDÚSTRIA DE ÓLEO DE PALMA ¹

Vitória Sônego Lemos dos Santos ², Sibebe Augusta Ferreira Leite ³, Brenno Santos Leite ⁴, Temitope Fadekemi Ogunjimi ⁵.

¹ Projeto de Pesquisa (PIBIC/Fapemig -2021/2022); ² Bolsista, Estudante de graduação de Engenharia de Alimentos, vitoria.lemos@ufv.br; ³ Orientadora, Professora Associada da UFV *Campus* Florestal, sibebeaugusta@ufv.br; ⁴ Co-orientador, Professor Associado da UFV *Campus* Florestal; ⁵ Colaboradora, Estudante.

Grande área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Área temática: Engenharia Química

Categoria: Pesquisa

Introdução

- É notada a importância do uso dos resíduos agroindustriais para o desenvolvimento de fontes sustentáveis, tendo potencial da introdução dos mesmos na cadeia energética ou na produção de biomateriais.
- A indústria de óleo de palma é uma das grandes produtoras de resíduos que apresentam potencial favorável devido a sua composição química.
- Esse setor está muito presente em países como Malásia, Indonésia e Nigéria, mas também está presente no Brasil.

Objetivos

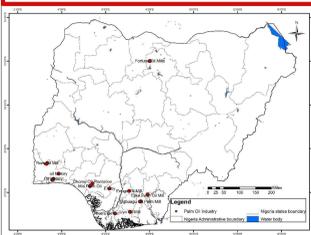
- Reunir informações, mediante uma revisão sistematizada, sobre a indústria do óleo de palma na Nigéria e no Brasil;
- Identificar oportunidades da implementação de biorrefinarias e investigar o potencial energético presente nos resíduos da produção de óleo de palma.

Material e Métodos

Foi utilizada a metodologia de **revisão bibliográfica**, mas também foram usados outros métodos para enriquecer o trabalho, como a **revisão sistemática** com a elaboração de uma questão problema. Discussão dos resultados foi dividida em capítulos:

- Primeiro capítulo: identificação da distribuição espacial das indústrias de óleo de palma na Nigéria e análise da produção tanto da Nigéria como do Brasil.
- Segundo capítulo: identificação das principais tecnologias para a produção do óleo de palma e a avaliação da capacidade de produção e a quantidade de resíduos gerados.
- Terceiro capítulo: identificação das características dos resíduos gerados e a avaliação da tecnologia de biorrefinaria adequada para a valorização desses resíduos.

Resultados e Discussão



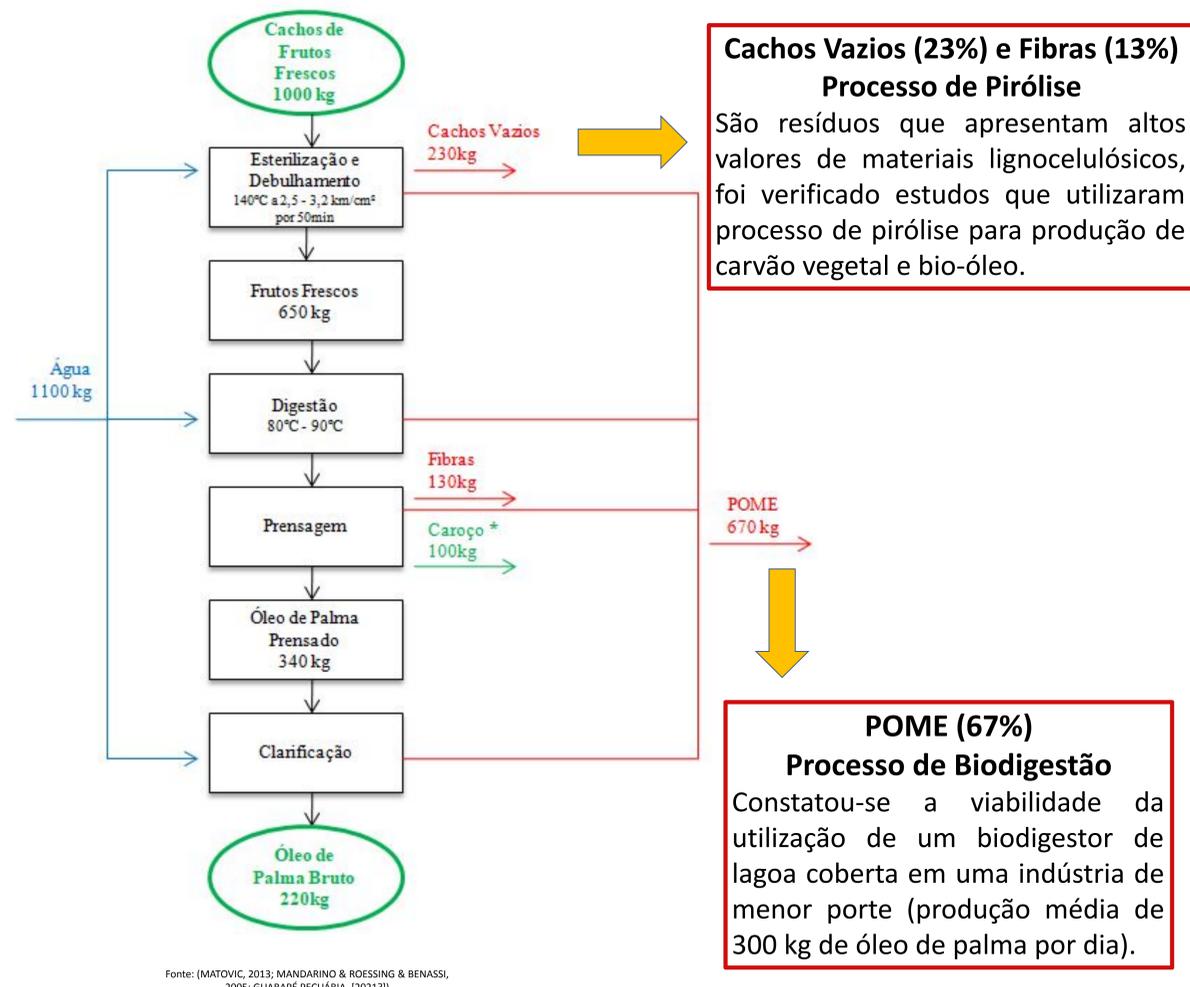
Fonte: Temitope Fadekemi Ogunjimi, 2021.

A **Zona Sul da Nigéria** é a mais vantajosa para a criação de indústrias de biorrefinarias, devido ao fácil acesso à coleta de resíduos das indústrias de óleo de palma que também se concentram nessa área.

Apoio Financeiro



Resultados e Discussão



Conclusões

A indústria de óleo de palma gera grande quantidade de resíduos, principalmente de efluente (POME), sendo assim, necessário iniciativas de implementação de biorrefinarias para a valorização e utilização desses subprodutos no desenvolvimento sustentável.

Bibliografia

MANDARINO, J. M. G. ROESSING, A. C. BENASSI, V. T. **Óleos – Alimentos Funcionais**. Embrapa. Londrina, PR. 2005.
MANTOVIC, M. D. **Biomass Now – Sustainable Growth and Use**. Croatia. 2013.
KUNZ, A. STEINMETZ, R. L. R. AMARAL, A. C. **Fundamentos da Digestão Anaeróbia, Purificação do Biogás, Uso e Tratamento do Digestato**. Embrapa Suínos e Aves. Concórdia, SC. 2019.

Agradecimentos

