



Nos Olhos
Do
SITE
XI SEMANA
UNIVERSITÁRIA

**Diversidade,
Inclusão e
Transformação Social**

DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS NO MACIÇO DE BATURITÉ: POTENCIAL PARA FORMULAÇÃO DE BIOFERTILIZANTES NA AGRICULTURA FAMILIAR

João Vitor Bessa Da Silva Mendes¹

Michela Virgílio Macuvele²

Francisca Naiane Da Luz Pereira³

Andréssa Maria Medeiros Theóphilo Galvão⁴

RESUMO

No meio rural, é recorrente a acumulação de resíduos orgânicos em seu espaço, porém, o manejo inadequado pode trazer contaminação ao ambiente e riscos à saúde pública. Entretanto, com intermédio da economia circular esses subprodutos ganham valorização e se tornam uma via estratégica para o fortalecimento da agricultura familiar. O objetivo deste trabalho foi diagnosticar e analisar as propriedades nutricionais e físico-químicas dos resíduos de casca de mamão, casca de banana e bagaço de cana-de-açúcar, provenientes de propriedades agrícolas familiares no Maciço de Baturité - Ceará, analisando a viabilidade de sua aplicação na formulação de biofertilizantes para o uso local dos agricultores familiares. O estudo foi realizado através de visitas técnicas nas Unidades Familiares de Produção Agrária da região, foram feitas coletas de dados sobre os tipos de resíduos gerados pela produção de alimentos e manejo desses resíduos. Na sequência, as informações nutricionais e características físico-químicas encontradas na literatura foram analisadas com intuito de avaliar o potencial das matérias primas para o uso dos agricultores familiares. Os resultados indicaram uma grande disponibilidade de três resíduos presentes na região: a casca de mamão e de banana e o bagaço de cana-de-açúcar. A casca de mamão se destaca pela quantidade significativa de pectina e pela atividade enzimática da papaína, que pode atuar como um elemento hidratante e também acelera o processo de compostagem. A casca de banana apresenta elevada concentração de potássio, cálcio, magnésio e amido resistente, sua estrutura pode construir um excelente insumo para formulação dos biofertilizantes, principalmente para as fases de frutificação e floração. O bagaço de cana-de-açúcar é um material no qual tem sua biodegradabilidade reduzida, por conta da lignina existente em sua estrutura, porém, tem grande potencial como material estruturante, devido a quantidade de fibras presentes. A combinação desses resíduos viabiliza a elaboração de biofertilizantes, de baixo custo e nutricionalmente adequados, promovendo redução dos gastos com produção e dependência de materiais sintéticos. Portanto, o aproveitamento desses subprodutos agroindustriais locais é totalmente viável, e contribui de maneira significativa a sustentabilidade ambiental dentro do Maciço de Baturité. Essa contribuição está alinhada ao tema da XII Semana Universitária, "Diversidade, Inclusão e Transformação Social", pois propõe o compartilhamento de saberes científicos com os agricultores familiares da região, acarretando na inclusão socioeconômica e na melhoria de suas produções.

Palavras-chave: Biofertilizante;; Resíduos;; Subprodutos;; Agroindustria.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural (IDR), Discente, mendesjoaovitor02@gmail.com¹

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural (IDR), Discente, karenmichelalive14@gmail.com²

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural (IDR), Discente, naianepereira20@aluno.unilab.edu.br³

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural (IDR), Docente, andressa.theophilo@unilab.edu.br⁴