



Não Queira
Ser O Outro
**XI SEMANA
UNIVERSITÁRIA**

**Diversidade,
Inclusão e
Transformação Social**

A CASCA DA BANANA DA REGIÃO DO MACIÇO DE BATURITÉ COMO FONTE DE INTERESSE BIOTECNOLÓGICO: OBTENÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÃO

Genesis Neuriane Alves Pinheiro¹

Damasco Marcelino Laison Banda²

Francisco Adriano Ernesto³

Suzana Barbosa Bezerra⁴

RESUMO

A casca da banana (*Musa spp.*), descartada como resíduo, apresenta compostos de interesse farmacêutico devido ao seu potencial biotecnológico. Dessa maneira, o aproveitamento da casca da banana-prata, proveniente da serra de Aratuba, região do Maciço de Baturité, Ceará, investigou obtenção de extratos hidroetanólicos da casca madura por diferentes métodos, caracterização fitoquímica qualitativa e avaliação preliminar de estabilidade em formulações semissólidas tópicas. As cascas foram higienizadas, utilizadas na forma fresca e seca em estufa a 50°C e depois, trituradas, gerando quatro extratos, denominados B1, B2, B3 e B4. O B1 foi por banho ultrassônico durante 45 minutos, utilizando casca fresca. Os extratos B2 e B4 foram por maceração e duas remacerações de 72 horas, respectivamente utilizando casca fresca, enquanto B3 foi por maceração e remaceração de casca seca e triturada. Utilizou-se solução hidroetanólica com 90% de etanol e 10% de água, na proporção de 2g de material vegetal para 10mL de solvente, sendo filtrados e concentrados em rotaevaporador. A caracterização fitoquímica investigou presença de taninos, flavonóides, saponinas, antraquinonas, alcalóides e cumarinas. Para teste preliminar de estabilidade, realizou-se a incorporação do extrato à 10% (v/p), em creme à base de cera Lanette e em gel de carbômero 940 (1%), preparados no laboratório de Farmacotécnica, a partir das formulações do Formulário Nacional 2ª edição. As formulações com o extrato foram mantidas em temperatura ambiente e acompanhadas durante um mês, observando as características organolépticas e pH. A caracterização fitoquímica apresentou diferentes respostas, com presença de flavonóides e cumarinas nos quatro extratos. A presença de taninos teve resposta discreta nos extratos B3 e B4 no teste com gelatina, com resultado positivo para B4 na reação com FeCl₃. O extrato B4 também foi positivo para antraquinonas e alcalóides, enquanto B2 foi positivo para alcalóides. Não foram observadas respostas positivas para saponinas nos extratos. O extrato B2 apresentou melhor perfil fitoquímico, com presença qualitativa de flavonóides e alcalóides, sendo escolhido como ativo para os veículos farmacêuticos tópicos. Nas formulações, o creme e o gel mantiveram suas características de cor e odor após 30 dias e os valores de pH antes eram de 5,54 para o creme e 6,42 e ao fim teve-se, respectivamente, 5,38 e 6,48. Os resultados demonstraram que a casca da banana-prata da Região do Maciço de Baturité apresenta benefícios para produção de extratos com ações biológicas, mostrando seu potencial como resíduo agrônomo e reforçam a possibilidade de seu aproveitamento em aplicações farmacêuticas. O tema "Diversidade, Inclusão e Transformação Social" conecta-se ao valorizar a diversidade de recursos naturais e conhecimentos da realidade local, contribuindo para a transformação de resíduos em possível fonte de compostos de interesse biotecnológico. Além disso, a pesquisa científica desenvolvida na universidade pública possibilita produção e disseminação de conhecimento, fortalecendo a formação acadêmica e o desenvolvimento de alternativas sustentáveis que possam gerar impactos positivos para a sociedade. Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento da pesquisa, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da UNILAB.

Grande área do CNPq: Ciências da Saúde

Palavras-chave: Resíduo; Potencial; Banana; Metabólitos secundários.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Instituto de Ciências da Saúde, Discente, genesisalvesneuriane@aluno.unilab.edu.br¹

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Instituto de Ciências da Saúde, Discente, damascounilab@gmail.com²

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Instituto de Ciências da Saúde, Discente, franciscoadrianoernestos@gmail.com³

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Instituto de Ciências da Saúde, Docente, suzanabezerra@unilab.edu.br⁴