



INFLUÊNCIA DAS CONDIÇÕES DE EXTRAÇÃO NO PERFIL FITOQUÍMICO DE EXTRATOS DA CASCA DE (MUSA SPP) PARA USO EM FORMULAÇÕES FARMACÊUTICAS

Francisco Adriano Ernesto¹
Damascos Marcelino Laison Banda²
Genesis Neuriane Alves Pinheiro³
Suzana Barbosa Bezerra⁴

RESUMO

A casca da banana (*Musa spp.*) é geralmente descartada após o consumo do fruto, sendo considerada um resíduo agroindustrial de elevada disponibilidade e baixo custo. Além do apelo ambiental de sua reutilização, esse material apresenta potencial fitoquímico ainda pouco explorado, podendo conter metabólitos secundários de interesse para a farmácia. A escolha dessa matéria-prima se justifica tanto pela abundância do resíduo quanto pela possibilidade de agregar valor a um subproduto normalmente sem destinação. Entretanto, a composição química dos extratos pode variar conforme o estado da matéria-prima (fresca ou seca) e a técnica de extração empregada (maceração ou ultrassônico), sendo importante conhecer essa influência para definir os procedimentos mais adequados à obtenção de compostos bioativos. Este trabalho avalia a influência de diferentes condições de extração variando o estado da casca (fresca ou seca) e a técnica empregada (ultrassônico ou maceração) sobre o perfil fitoquímico dos extratos de *Musa spp.*, comparando as classes de metabólitos detectadas entre eles. É um estudo experimental de caráter descritivo, desenvolvido no âmbito de projeto de iniciação científica. As cascas de banana coletadas na cidade de Aratuba-CE foram higienizadas e utilizadas frescas ou secas em estufa a 50 °C, sendo posteriormente trituradas. Foram obtidos quatro extratos: B1 casca fresca, extraída por banho ultrassônico (45 min); B2 e B4 casca fresca, extraída por maceração seguida de duas remacerações sucessivas de 72h cada; B3 casca seca e triturada, extraída por maceração e remaceração. Nos extratos macerados, utilizou-se solução hidroetanólica (90% etanol : 10% água), na proporção inicial de 2 g de casca para 10 mL de solvente. Após filtração e concentração, os extratos foram submetidos à triagem fitoquímica qualitativa para taninos, flavonoides, saponinas, antraquinonas, alcaloides e cumarinas. A triagem revelou diferenças no perfil fitoquímico entre os extratos, evidenciando a influência do estado da casca e da técnica de extração sobre os compostos detectados. Observaram-se respostas positivas para flavonoides e cumarinas em diferentes amostras, enquanto taninos, alcaloides e antraquinonas variaram entre os extratos. O extrato B4 destacou-se pela maior diversidade fitoquímica, sugerindo que a maceração de casca fresca com remacerações sucessivas favoreceu a extração de um número maior de compostos, em comparação ao banho ultrassônico (B1) ou à maceração de casca seca (B3). Os resultados demonstram que o estado da matéria-prima e a técnica de extração influenciam o perfil fitoquímico dos extratos da casca de *Musa spp.*. A maior diversidade observada nos extratos macerados de casca fresca reforça a importância dessas condições para obter compostos farmacêuticos. Os achados confirmam o potencial da casca de banana como fonte de compostos bioativos, contribuindo para alternativas sustentáveis no aproveitamento de matérias-primas vegetais. CNPq: Ciências da Saúde Em que medida o meu trabalho contribui para "Diversidade, Inclusão e Transformação Social"? contribui para a Transformação Social ao propor o aproveitamento de um resíduo agroindustrial - a casca da banana - que normalmente é descartado, promovendo maior sustentabilidade e redução do desperdício na cadeia produtiva de frutas. Investigar o potencial fitoquímico da casca da banana valoriza matérias-primas regionais, com baixo custo e benefícios para produtores locais. Agradeço ao CNPq pelo financiamento da pesquisa, por meio do PIBIC/UNILAB.

Palavras-chave: Casca de banana; Extração vegetal; Prospecção fitoquímica.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Campus das Auroras, Discente, franciscoadrianoernesto@gmail.com¹

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Campus das Auroras, Discente, damascounilab@gmail.com²

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Campus das Auroras, Discente, genesiaalvesneuriane@aluno.unilab.edu.br³

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Campus das Auroras, Docente, suzanabezerra@unilab.edu.br⁴