



PROSPECÇÃO DO POTENCIAL TECNOLÓGICO-FARMACÊUTICO DOS RESÍDUOS DA CAJUCULTURA NO MACIÇO DE BATURITÉ: FILTRO SOLAR NATURAL

Crislen Nogueira Lima¹
Fátima Larissa Dias Capistrano²
Leslie Raphael De Moura Ferraz³

RESUMO

Anacardium occidentale L., popularmente conhecido como cajueiro, é uma planta tropical cujo fruto produzido é amplamente utilizado na indústria alimentícia brasileira. A região nordeste do Brasil é conhecida por ser o berço do cajueiro, representando cerca de 99% da produção nacional, com aproximadamente 427.550 hectares, mais da metade dessa área localizada no Ceará. A cajucultura tem uma grande expressividade na região do Maciço de Baturité, sobretudo na cidade de Barreira, popularmente conhecida como a "Terra do Caju". A produção de caju representa fonte de renda, emprego e identidade cultural para a região, reforçando sua relevância estratégica para o desenvolvimento local. Apesar da grande comercialização do fruto, estima-se que aproximadamente 22,2 mil toneladas do pseudofruto sejam descartadas, devido a sua fragilidade e rápido amadurecimento, representando uma oportunidade perdida de aproveitamento dos recursos disponíveis na cadeia produtiva. Dessa forma, o projeto de pesquisa visa avaliar o aproveitamento sustentável do bagaço do pseudofruto de *Anacardium occidentale* L., a fim de utilizá-lo como insumo para formulações farmacêuticas, especialmente fotoprotetores naturais através da avaliação do potencial antioxidante e a atividade fotoprotetora do bagaço por meio da caracterização físico-química e de ensaios laboratoriais. O material foi coletado na indústria Bessa Polpas LTDA, submetido a processos de secagem, moagem e extração hidroetanólica, seguido de análises de solubilidade, pH, densidade, fluidez, compressibilidade e espectrofotometria na região ultravioleta-visível. Os resultados mostraram pH ácido (4,2), boa fluidez inicial e baixa compressibilidade, características típicas de materiais fibrosos. A extração hidroetanólica revelou presença de flavonoides e compostos fenólicos, confirmados pelos espectros de absorvância, com potencial atividade antioxidante. Ensaios espectrofotométricos demonstraram capacidade de absorção dos raios UVA e UVB, reforçando a potencialidade do subproduto como ingrediente ativo em protetores solares. Os resultados mostram que o bagaço de caju pode ser uma fonte significativa de metabólitos secundários com propriedades antioxidantes e fotoprotetoras, reforçando sua importância como alternativa sustentável para a indústria cosmética e farmacêutica. Conclui-se que o aproveitamento desse resíduo agroindustrial promove inovação tecnológica, reduz desperdícios, agrega valor à cadeia produtiva do caju e fortalece uma bioeconomia regional baseada na sustentabilidade. O estudo também contribui para a formação acadêmica dos envolvidos, estimulando a iniciação científica e a integração entre saberes tradicionais e conhecimento técnico, ao mesmo tempo em que projeta o cajueiro como uma planta estratégica tanto para a saúde quanto para a economia local. Por fim, agradece-se à Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), pelo apoio institucional, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

Palavras-chave: *Anacardium occidentale* L.; pseudofruto; potencial tecnológico farmacêutico.

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

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Discente, flarissa.farm@gmail.com²

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Docente, leslie.ferraz@unilab.edu.br³