

Engenharia Florestal

Caracterização dos taninos de angico vermelho (*Anadenanthera macrocarpa*) provenientes da região Norte do Estado de Minas Gerais

Eliza Martins Brasilino - 9º módulo de Engenharia Florestal, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Fábio Akira Mori - Orientador, Professor do Departamento de Ciências Florestais - Universidade Federal de Lavras (UFLA) ? morif@ufla.br - Orientador(a)

Uasmim Lira Zidanes - Coorientadora, Pós Doutorado do Departamento de Ciências Florestais - Universidade Federal de Lavras (UFLA)

Evelyn Gregorio Machado - bolsista PIBIC/Júnior, Firmino Costa

Resumo

Taninos vegetais são compostos fenólicos com alta reatividade, amplamente distribuídos no reino vegetal. Suas propriedades vêm sendo estudadas para aplicações em produtos variados, como produtos medicinais, alimentícios, espumas sustentáveis, adesivos para madeira e possibilidades de coagulantes para tratamento de água. Com isso, o propósito desta pesquisa foi extrair os taninos e classificar pelo método de Stiasny para quantificar taninos condensados que existem no angico vermelho (*Anadenanthera macrocarpa*). Os taninos foram obtidos de cascas de espécies de angico, coletados na região de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil (Latitude: -16.737, Longitude: -43.8647, 16°44'13" sul, 43°51'53" Oeste). Para extração de taninos foi realizada em banho-maria a 70°C, com três ciclos de 1h cada, utilizando 110g de casca seca, 1500ml de água para cada ciclo. Após a extração foi feita a filtração do material numa peneira de 200 mesh e a filtração final foi feita na bomba a vácuo e um cadinho nº 2 de vidro sinterizado. Para o índice de Stiasny utilizou amostras com 20g de líquido concentrado que foram tratadas com água destilada, formaldeído e HCl, aquecidas sob refluxo por 35 minutos, e os taninos insolúveis foram separados por filtração em cadinho de vidro sinterizado de porosidade nº2. O extrato foi seco em estufa a 103 ± 2 °C até massa constante, enquanto a massa de sólidos foi determinada em estufa a 105 ± 3 °C por cerca de 24 horas. A obtenção dos valores dos índices e teores calculados, seguiram normas e metodologias vigentes, com suas respectivas equações. A análise dos dados revelou que o teor médio de sólidos foi de 18,56%, índice de Stiasny, apresentou uma média de 60,09%, teor médio de taninos condensados foi de 12,97% e o teor médio de compostos não condensados foi de 7,04%. Logo o estudo da caracterização dos taninos desempenha um papel fundamental na melhoria da qualidade e da sustentabilidade dos produtos, oferecendo benefícios significativos, além de comprovar a quantidade elevada de taninos condensados presentes nas cascas das árvores de angico, evidenciando o quanto os taninos dessa espécie podem ser utilizados para diferentes fins. Agradecimentos: CNPq, CAPES, FAPEMIG, Laboratório de anatomia da madeira e Universidade Federal de Lavras. Em especial ao projeto FAPEMIG/CNPq para jovens doutores BPD-00217-22 (Código Financeiro 150631/2023-5)

Palavras-Chave: Polifenóis de origem vegetal, Angico Vermelho, Teor de taninos condensados.
Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: https://youtu.be/uGGME9R2-gl?si=6LH9xpZlef2Ye_yu