

Engenharia Florestal

Avaliação da qualidade dos índices de taninos condensados em espécies de *Anadenanthera peregrina* comparados com clones de eucaliptus spp.

Pedro Arhtur Papi de Lima Morais - 12º módulo de Engenharia Florestal, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG

Eliza Martins Brasilino - 12º módulo de Engenharia Florestal, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Denisse Concepcion Vega Villarruel - Coorientadora, DCF, UFLA.

Uasmim Lira Zidanes - Coorientadora, DCF, UFLA.

Fábio Akira Mori - Orientador, DCF, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

Taninos vegetais são compostos extraídos de plantas, caracterizados pela presença de grupos fenólicos com hidroxilas livres e variados graus de polimerização. Diante do crescente interesse por alternativas sustentáveis nos processos produtivos, esses compostos têm sido amplamente investigados. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi comparar o teor de taninos presente nas cascas de três espécies florestais: angico-vermelho (*Anadenanthera peregrina*) e dois clones de eucalipto (*Eucalyptus* spp.), provenientes de indústrias florestais. Com isso, na metodologia foram utilizadas normas vigentes, para a extração dos taninos, utilizou-se banho-maria a 70 °C por um período de 3 horas, com 100 g de casca seca, 1500 mL de água e 3% de sulfito de sódio. Para o cálculo do índice de stiasny, o extrato de taninos foi concentrado até 150 mL e 20 g desse extrato foram reagidos com HCl 10 N, água deionizada e formaldeído à 37%. A mistura foi aquecida sob refluxo por 35 minutos. Após esse tempo, o precipitado formado foi filtrado a vácuo, seco em estufa a 105 ± 3 °C por 24 horas e resfriado em dessecador. O peso seco do precipitado foi obtido por diferença, permitindo o cálculo do índice de Stiasny. Em vista disto, foram avaliadas as três espécies para determinação e comparação da qualidade dos taninos condensados presentes em cada uma delas. O angico vermelho apresentou índice de Stiasny de 73,39. O eucalipto B obteve índice de 85,91 e o eucalipto A, 17,15. Quanto aos teores de taninos condensados, observaram-se valores de 7,04 para o angico-vermelho, 10,19 para o eucalipto B e 0,94 para o eucalipto A. As amostras foram submetidas à análise laboratorial para determinação dos índices de taninos, sendo os resultados tratados estatisticamente por meio do teste de médias de Scott-Knott. A análise indicou 2 grupos distintos: o Grupo A composto pelo eucalipto A, apresentou valores médios significativamente inferiores de qualidade de taninos, enquanto o Grupo B, formado pelo angico vermelho e pelo eucalipto B apresentou índices superiores comparados aos outros índices. Esses resultados evidenciam que a espécie angico e eucalipto B possui taninos condensados de maior qualidade em comparação às espécies de eucalipto analisadas. Assim, o grupo B demonstra maior potencial para aplicações tecnológicas que demandam alta eficiência de taninos, representando uma alternativa promissora para o aproveitamento sustentável de recursos florestais.

Palavras-Chave: Índice de Stiasny, Plantio comercial, Angico.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/nuPQWVIZQhs>