



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo () Relato de Experiência () Relato de Caso

AUTOR PRINCIPAL: Júlia Zamin Dallosto

CO-AUTORES: Marina Camargo Galera e Gabriele Guimarães Vieira

ORIENTADOR: Andréa Michel Sobottka

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

As plantas *Bambusa vulgaris* Schrad. e *Phyllostachys aurea* Rivière & C.Rivière, pertencentes à família Poaceae, são espécies de bambu com importante atividade antioxidante, principalmente por serem ricas em compostos fenólicos, com destaque para os taninos e flavonoides (NIRMALA et al., 2018). Neste trabalho foram realizados testes gerais de identificação de metabólitos secundários em duas amostras de bambu, com o objetivo de verificar a presença de saponinas, quinonas, alcaloides, taninos e flavonoides em extratos destas plantas.

DESENVOLVIMENTO:

As folhas de *B. vulgaris* e *P. aurea* foram coletadas no dia 15 de março no município de Planalto-RS (27° 19' 44" S, 53° 03' 31" W). O material foi posto para secagem em estufa de renovação e circulação de ar contínuo numa temperatura de 85 °C por 24 horas, após foram trituradas em moinho de facas. Foram realizados testes gerais de caracterização de metabólitos secundários com a droga vegetal. A presença de saponinas foi verificada através do teste do índice de espuma (BRASIL, 2010). O extrato, obtido po decoção, durante meia hora, de 1 grama de material vegetal seco e moído, foi filtrado e transferido para um balão volumétrico de 100mL. Completou-se o volume com água



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



destilada, sendo esse decocto transferido para dez tubos de ensaio nas proporções de 10% a 100%. Cada tubo foi agitado por 15 segundos e deixado em repouso por 15 minutos. Reação positiva caracteriza-se pela formação de um anel de espuma com no mínimo 1cm de altura, sendo que a espécie *B. vulgaris* apresentou resultado positivo com índice de espuma de 200. Para a detecção de taninos foi realizada a extração da amostra com água destilada e reações com sais de ferro e acetato de chumbo. Observou-se coloração verde ou azulada com solução de cloreto férrico e precipitado amarelado com acetato de chumbo, indicando positividade no ensaio. Visando a detecção de flavonoides, foi realizada a reação oxalo-bórica, na qual juntou-se ao extrato etanólico, em cápsula de porcelana, solução de ácido bórico a 3% em etanol 75% e solução de ácido oxálico a 10% em etanol 75%. Após evaporação em bico de Bunsen, adicionou-se éter etílico e observou-se sob luz ultravioleta 365nm. A presença de fluorescência amarelo-esverdeada caracterizou reação positiva. No teste de detecção de quinonas foi adicionado um fragmento da droga num tubo de ensaio junto com 2mL de amônia diluída, sendo que o resultado foi negativo, pois não apresentou coloração rosa ou avermelhado. A caracterização de alcaloides foi realizada utilizando os reativos de Dragendorff, Mayer e Bouchardat, onde a positividade foi detectada pela formação de precipitados. Estudos sobre a *B. vulgaris* mostram a presença de carboidratos, açúcares redutores, flavonoides, esteroides, saponinas, alcaloides, taninos, antraquinonas e glicosídeos, confirmando nossos resultados (GOYAL et al, 2010). Em relação à espécie *P. aurea*, não foram encontradas informações sobre seu perfil fitoquímico (BARBOSA, 2004).

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

As duas espécies demonstraram resultados positivos para a presença de taninos, flavonoides e alcaloides. Os taninos e flavonoides são conhecidos por apresentarem propriedades antioxidantes, confirmando o descrito na literatura para estas espécies de bambu.

REFERÊNCIAS

GOYAL, A. K; MIDDHA, S. K; SUSHIL, K; ARNAB, S. Evaluation of the DPPH radical scavenging activity, total phenols and antioxidant activities in Indian wild *Bambusa*



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



vulgaris "Vittata" methanolic leaf extract. Journal of Natural Pharmaceuticals, v. 1, p. 40-45, 2010.

NIRMALA, C.; BISHT, M. S. ; BAJWA, H. K. ; SANTOS, H. O. Bamboo: A rich source of natural antioxidants and its applications in the food and pharmaceutical industry. Trends in Food Science & Technology, v. 77, p. 91-99, 2018.

BRASIL. Farmacopeia Brasileira, v. 1. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: ANVISA, 2010, p. 201.

BARBOSA, W. L. R. Manual para análise fitoquímica e cromatográfica de extratos vegetais. Belém: Revista Científica da UFPA, v. 4, 2004.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):

Número da aprovação. SOMENTE TRABALHOS DE PESQUISA

ANEXOS