

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DAS RESINAS DE *ARAUCÁRIA ANGUSTIFOLIA*

Thaiana Cristina Dias de Lima¹; Fábio Rodrigues de Oliveira²; Marcus Vinicius Dias de Lima³; Marta Chagas Monteiro⁴; Yohandra Reyes Torres⁵

¹Acadêmica de Farmácia; ²Mestre em Ciências Farmacêuticas; ³Mestrando em Ciências Farmacêuticas; ⁴Doutora em Imunologia Básica e Aplicada; ⁵Doutora em Química
thaiana_cristina21@hotmail.com

Universidade Federal do Pará (UFPA)

Introdução: *Araucaria angustifolia*, conhecida como “Pinheiro brasileiro”, está inserida no domínio da Mata formando agrupamentos densos, sobretudo na parte leste e central do planalto nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Esta espécie oferece vários produtos madeireiros e não-madeireiros como as resinas, extraída principalmente da casca. A resina destilada fornece óleos, breu, vernizes, acetona e ácido pirolenhoso para várias aplicações industriais e outros produtos químicos. Dados populares de tribos indígenas indicam o uso de nós, cascas do tronco, resinas e brotos dessa árvore como emoliente, antisséptica, no tratamento de problemas respiratórios, digestivos, reumatismo, doenças sexualmente transmissíveis, em casos de ferimentos. Da resina se faz xarope para bronquite, já casca quando mergulhada em álcool é empregada para tratar doenças dermatológicas, reumatismo, inflamações e infecções. Algumas atividades farmacológicas foram verificadas para esta espécie, como a atividade anticâncer, antimicrobianas, tais como antifúngica, antiviral e antineoplásica. Possui compostos flavonoídicos, lignanas, vários terpenoides, e lecitinas. **Objetivos:** Avaliar a atividade antimicrobiana das resinas amarela e vermelha de *A. angustifolia* em bactérias Gram positivas e Gram Negativas. **Métodos:** Foi realizada microdiluição em placa para verificação do CIM (Concentração Inibitória Mínima) na concentração máxima de 200.000 $\mu\text{g mL}^{-1}$ e semeio em placa de Petri para verificação do CBM (Concentração Bactericida Mínima) das Resinas de Araucária amarela e vermelha, contra espécies *Staphylococcus aureus* ATCC 6538, *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 25853 e *Escherichia coli* ATCC 8939. **Resultados/Discussões:** A resina vermelha, apresentou atividade mais eficaz contra bactérias Gram positivas com valores de CIM e CBM de 6.250 $\mu\text{g mL}^{-1}$ e 12,500 $\mu\text{g mL}^{-1}$ respectivamente, enquanto a resina amarela apresentou CIM 12,500 $\mu\text{g mL}^{-1}$ e CBM 100,000 $\mu\text{g mL}^{-1}$ contra *S. aureus*. Para o *S. epidermidis* a resina vermelha apresentou CIM 6,250 $\mu\text{g mL}^{-1}$ e CBM 25,000 $\mu\text{g mL}^{-1}$ e a resina amarela apresentou CIM 50,000 $\mu\text{g mL}^{-1}$ e CBM 100,000 $\mu\text{g mL}^{-1}$. Já para os micro-organismos Gram negativos, as resinas apresentaram valores de CIM e CBM superiores a 50.000 $\mu\text{g mL}^{-1}$. Os resultados confirmam os dados populares quanto às ações antissépticas e antimicrobianas das resinas. **Conclusão:** O presente estudo mostrou que em todos os resultados a Resina de Araucária Vermelha obteve maior atividade antimicrobiana comparada à Resina Amarela. Porém, quando testadas em bactérias Gram negativas tiveram suas ações em concentrações muito elevadas, portanto é importante a realização de estudos químicos para realização do fracionamento e isolamento no sentido de identificar os compostos bioativos presentes nas resinas.

Referências:

MARTINS RAMOS, D. **Medicinal plants in a remnant of High Montane Araucaria Moist Forest, Urupema Municipality, Santa Catarina State, Brazil.** Rev. bras. plantas med. vol.12 no.3 Botucatu July/Sept. 2010.

FESTA, G.V. **Demographic structure and spatial pattern of *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze (araucariaceae) population in Santa Catarina.** Rev. Árvore vol.33 no.6 Viçosa Nov./Dec. 2009