



XXIII - Evento de Iniciação Científica da Embrapa Florestas 22 de agosto de 2024

## Potencial antibacteriano em cepas multirresistentes de *Staphylococcus aureus* e *Enterococcus faecalis* com resinas de pinus <sup>(1)</sup>

Laura Orloski Moura de Andrade Castro <sup>(2)</sup>, Ivan Venson <sup>(3)</sup>, Monika Surek <sup>(4)</sup> e Ananda Virginia de Aguiar <sup>(5, 6)</sup>.

<sup>(1)</sup> Trabalho realizado com o apoio de Projeto Cooperativo de Melhoramento de Pinus, Universidade Federal do Paraná e Embrapa Florestas. <sup>(2)</sup> Estagiário Funpinus, Embrapa Florestas, Colombo, PR. <sup>(3)</sup> Professor pesquisador, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR. <sup>(4)</sup> Farmacêutica, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR. <sup>(5)</sup> Pesquisadora, Embrapa Florestas, Colombo, PR. <sup>(6)</sup> ananda.aguiar@embrapa.br

**Resumo** — Espécies do gênero *Pinus* são plantadas em terras brasileiras desde 1936 e se destacaram pela adaptabilidade e alto rendimento de madeira e resina. A resina é amplamente utilizada na produção de cosméticos e aromatizantes e, atualmente, pode ser utilizada na medicina por apresentar efeitos diuréticos, ações anti-inflamatórias, anticoagulantes e antimutagênicas, devido aos polifenóis e terpenos em sua composição. O objetivo do trabalho foi determinar o potencial antibacteriano das resinas de *Pinus elliottii* var. *elliottii* e *Pinus caribaea* var. *hondurensis* em bactérias multirresistentes *Staphylococcus aureus* e *Enterococcus faecalis*. Utilizaram-se bactérias in vitro juntamente com as resinas diluídas em solvente DMSO. Diferentes concentrações de resina foram aplicadas sobre os inóculos dessas bactérias, e o crescimento das colônias foi mensurado. O delineamento estatístico utilizado foi inteiramente ao acaso, em análise fatorial (2 espécies x 2 bactérias), com três repetições. As resinas de todos os indivíduos avaliados de *Pinus elliottii* var. *elliottii* e *Pinus caribaea* var. *hondurensis* apresentaram médias de concentração inibitória mínima (MIC) de 57,29 e 270,83 e de concentração bactericida mínima (MBC) de 187,5 e 776,04, para *S. aureus* e *E. faecalis*, respectivamente. Existe ação inibitória em baixas concentrações de resina para as duas bactérias testadas, sendo que a resina de *Pinus elliottii* var. *elliottii* apresentou resultados mais eficazes.

Termos para indexação: gênero pinus, produto florestal (não madeireira), resina