



ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE EXTRATOS AQUOSOS DE *RUBUS* SP

Abhay Charan Volpato (Extensão), Isotton, M., Andrade, L.B., Miguel, C., Echeverrigaray, S., Sergio Echeverrigaray Laguna (Orientador(a))

A flora brasileira apresenta inúmeras espécies que servem como fonte para a medicina popular. Dentre elas encontra-se o gênero *Rubus*, pertencente a família Rosaceae, muito utilizada para o tratamento de várias patologias. Dados referentes a atividade biológica em plantas nativas do gênero *Rubus* se restringem a informações etnobotânicas e poucas publicações científicas. A atividade antimicrobiana é um dos primeiros parâmetros estudados na busca de uma possível utilização dos mesmos na indústria química ou farmacêutica. Neste sentido, o presente trabalho avaliou a atividade antimicrobiana de extratos aquosos das espécies nativas *Rubus sellowii* e *Rubus erythrocladus* comparadas às cultivares 'Tupy' e 'Precoce' (*Rubus* sp), sobre distintas bactérias patogênicas. Os exemplares de *Rubus* sp. foram coletados nos municípios de Caxias do Sul e Garibaldi, RS. Os extratos utilizaram partes aéreas das plantas, secas a temperatura de 40°C, trituradas e conservadas a -20°C até o momento da extração. Soluções aquosas foram realizadas misturando-se 1g de pó em 10mL de água destilada permanecendo em repouso por 24h a temperatura ambiente. Após esse período os extratos foram aquecidos a 100°C por uma hora. A mistura foi centrifugada a 14.000 rpm por 10 minutos e os sobrenadantes armazenados a -20°C. A atividade antimicrobiana foi avaliada sobre quatro espécies de bactérias, sendo duas delas Gram negativas (*Pseudomonas aeruginosa* e *Escherichia coli*) e duas Gram positivas (*Staphylococcus aureus* e *Bacillus subtilis*). As bactérias foram crescidas em meio Muller-Hinton (MH) líquido a 35°C por 24h, e ajustadas para 0,5 na escala de Mac Farland. Microplacas foram preparadas com diluições seriadas de 5,0; 2,5; 1,25; 0,62; 0,31 e 0,155% do extrato original em meio MH e inoculadas com 1/10 do volume de cultura bacteriana. As placas foram incubadas a 35°C por 24 horas e o crescimento bacteriano avaliado em leitor de placas a 595nm. Os resultados mostram que a espécie *R. erythrocladus* apresentou maior atividade inibitória de crescimento bacteriano quando comparada com as outras espécies testadas, seguida das cultivares 'Precoce' e 'Tupy' e, da espécie nativa *R. sellowii*. De um modo geral, os extratos aquosos apresentaram maior atividade antimicrobiana frente as bactérias Gram negativas. Os resultados obtidos até o momento mostram o potencial dos extratos aquosos de amoras no controle microbiano.

Palavras-chave: *Rubus*, atividade antimicrobiana, extratos aquosos.

Apoio: UCS.