

ESTUDO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE RESÍDUOS DE FRUTAS E LEGUMES COMO ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA A INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA, FARMACÊUTICA E PECUÁRIA (APOIO UNIP)

Alunas: Ananda Silva Araujo e Monique Rayane Alves Castanha

Orientadora: Profa. Dra. Sabrina da Silva Sabo

Curso: Farmácia

Campus: Chácara Santo Antonio

Nos últimos anos, tem-se observado que os patógenos estão cada vez mais resistentes aos antibióticos, pois é reconhecido pela literatura que esses microrganismos possuem a capacidade desenvolver mecanismos que interferem no efeito de tais drogas, tornando-se multirresistentes. Assim sendo, existe uma grande demanda por pesquisas de compostos antimicrobianos alternativos que possam substituir os antibióticos, não somente nas terapias de doenças infecciosas, mas também na pecuária e na área alimentícia. Neste último caso, as substâncias antimicrobianas poderiam ser utilizadas como conservantes naturais em substituição aos aditivos químicos e, portanto, atenderia uma necessidade atual do consumidor em ingerir produtos livres desses compostos. Visando sanar tais problemáticas, o presente projeto teve por objetivo avaliar a atividade antimicrobiana de extratos obtidos de cascas de frutas (mexerica, laranja, limão, melancia, banana e abacaxi) e legumes (batata, alho, cebola e alho-poró) contra diversos microrganismos de importância médica, alimentícia e pecuária. Primeiramente, as cascas das frutas e dos legumes foram secas e pulverizadas, e os extratos foram obtidos utilizando-se água como solvente. Os microrganismos desafiados foram semeados em placas de petri contendo meio de cultura sólido Mueller Hinton. Sobre a superfície deste meio também foram adicionados os extratos (20 µl). As placas foram incubadas a 35 °C e analisadas após 24 horas. Na análise dos resultados, observou-se efeito antimicrobiano do extrato de alho-poró contra *Pseudomonas aeruginosa* e *Staphylococcus aureus*; do extrato de mexerica contra *Salmonella Heidelberg*; do extrato de batata contra

Salmonella typhimurium; e dos extratos de laranja, limão e banana contra de *Staphylococcus aureus*. Concluiu-se que os extratos de frutas e legumes podem ser interessantes alternativas na substituição de antibióticos no tratamento de doenças infecciosas, podendo também serem utilizados como substâncias naturalmente antimicrobianas em produtos alimentícios, o que, atualmente, representa um grande apelo nessa área.