

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIMICROBIANO DO EXTRATO ALCOÓLICO DE AZADIRACHTA INDICA, BOERHAAVIA DIFFUSA, HYDROCOTYLE UMBELLATA CONTRA ESCHERICHIA COLI

Congresso Online Nacional de Ciências Farmacêuticas, 2ª edição, de 01/06/2021 a 04/06/2021
ISBN dos Anais: 978-65-89908-34-0

ANDRADE; João Gabriel Rodrigues de¹, MENDES; Antonio Fellipe de Assunção², JUNIOR; José Rugué Ribeiro³, PERES; Phelipe Augusto Borba Martins⁴, CARRIJO; Mirian Ribeiro Moreira⁵

RESUMO

O uso indiscriminado de antimicrobianos responde pelo aumento gradativo de novos patógenos resistentes, sendo uma preocupação das organizações de saúde do mundo. A pesquisa de novos compostos que tenham potencial antibacteriano é necessária para gerar novas opções de medicamentos para esse fim. A utilização de plantas medicinais é uma rica fonte de pesquisa de novos compostos com potencial antimicrobiano, portanto torna-se viável pesquisas com bactérias que tenham importância clínica. A *Escherichia coli* está entre as principais bactérias com foco clínico pela sua facilidade em se tornar resistente e por apresentar alto potencial infeccioso. Desta maneira, foi realizado um estudo documental descritivo, de corte transversal com aplicação prática em laboratório, do tipo quali-quantitativo, utilizando procedimento metodológico *in vitro*, onde foram avaliados os potenciais antimicrobiano do extrato em álcool de cereais 70% das folhas secas da *Azadirachta indica*, *Boerhaavia diffusa*, *Hydrocotyle umbellata* sobre a *E. coli*, utilizando da técnica de microdiluição em placa, a resazurina como solução reveladora de crescimento microbiano e o cultivo em placa como teste confirmatório, com a finalidade de determinar a Concentração inibitória mínima (CIM). Para determinar a CIM, foram utilizados os extratos isolados de cada planta e o extrato da associação das 3 plantas. Como controle negativo foi utilizado o álcool de cereais. Foi realizado o controle do potencial antimicrobiano do álcool de cereais a 70% nas mesmas concentrações, constatando presença de crescimento na diluição equivalente a 12,5% (v/v). De maneira geral verificou-se que todos os extratos, folhas individuais e em associação, apresentaram efeito antimicrobiano, na concentração de 12,5% (v/v), nas quais constatou-se a ausência de crescimento bacteriano das diluições de 50% (v/v), 25% (v/v) e 12,5% (v/v). Portanto, pode-se sugerir que o extrato das folhas secas de *Azadirachta indica*, *Boerhaavia diffusa* e *Hydrocotyle umbellata* apresentam uma atividade antimicrobiana contra a *E. coli*, tornando-se uma alternativa de estudos mais específicos em cima de tais plantas, a fim de se tornar uma nova alternativa de terapia.

PALAVRAS-CHAVE: *Escherichia coli*, *Azadirachta*, *Nyctaginaceae*, *Centella*, testes de sensibilidade microbiana

¹ Instituto Master de Ensino Presidente Antonio Carlos , andrade.j.gabriel@gmail.com

² Instituto Master de Ensino Presidente Antonio Carlos , antoniofellipe2017@gmail.com

³ Instituto Master de Ensino Presidente Antonio Carlos , narayanananda@gmail.com

⁴ Instituto Master de Ensino Presidente Antonio Carlos , lipe-peres1@hotmail.com

⁵ Instituto Master de Ensino Presidente Antonio Carlos , mirian.carrijo@imepac.edu.br