



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano | Campus
Petrolina

XVI JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

07 e 08/10

ISSN: 2447-7435

Avaliação da atividade antimicrobiana do óleo essencial da cebola roxa por ultrassom

Jayne Ribeiro de Lima¹; Arão Cardoso Viana²; Deisele de Souza Santos³; Juliana Cantalino dos Santos³

1-Orientando - Campus Petrolina- e-mail para contato: jaynelimaribeiro@gmail.com;

2- Orientador - Campus Petrolina e-mail para contato: arao.viana@ifsertao-pe.edu.br;

3- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – Campus Petrolina;

RESUMO

A cebola roxa é comercializada em grande escala por todo o mundo. A mesma possui um elevado poder antioxidante e uma grande quantidade de compostos fenólicos em sua estrutura, ressaltando as quercetinas e antocianinas nas variedades amarela e roxa, respectivamente. Por apresentarem agradáveis características sensoriais, a busca e produção da cebola tem aumentado gradativamente. Seu potencial antimicrobiano vem sendo estudado, sendo necessário ainda maiores aprofundamentos nesses estudos. Por esse motivo, o presente trabalho teve como objetivo buscar uma nova forma de utilidade para a hortaliça descartada. Pensando nisso, foi elaborada a extração e caracterização do óleo essencial da cebola roxa, para testar o efeito antioxidante e bacteriostático, de acordo com a análise de difusão de disco, utilizando as bactérias *Escherichia Coli* e *Staphylococcus Aureus* SPP. As amostras foram coletadas na cidade de Juazeiro-BA. As amostras foram secas em temperatura de 60°C por 24 horas. Após a cebola roxa já triturada, foi levada ao agitador mecânico por 2 horas em solventes Hexano PA e Etanol PA. Em seguida foi transferido para o equipamento ultrassônico durante 1 horas para extração e posterior roto-evaporação em temperatura de 65°C. No óleo obtido foi avaliada a atividade antimicrobiana para *E. coli* e *Staphylococcus aureus* SPP. Na atividade antimicrobiana, o óleo essencial extraído com hexano não demonstrou inibição satisfatória, possivelmente decorrente da utilização do método a frio e temperatura ambiente, acarretando na não extração dos compostos responsáveis e necessários para a inibição do *E. coli*. Para Etanol, as análises microbiológicas comprovam a ação bacteriostática, constatado através do halo formado pela bactéria ao redor do disco, feito a média nos três discos, obtendo um diâmetro de 9mm. Apesar da metodologia realizada ter demonstrado características pouco favoráveis para a extração utilizando o hexano, puderam-se notar diversas vantagens na técnica retratada. Novos estudos e técnicas devem ser realizados em relação às propriedades antioxidantes presentes na casca e parte comestível da cebola roxa em busca de resultados mais confiáveis.

Palavras-chave: Antimicrobiano; Extração; Desinfecção.

Modalidade: PIVIC

Campus: Petrolina