

Núcleo de Avaliação: Núcleo I

Área temática: Microbiologia

Área do Conhecimento: Microbiologia Aplicada

Eficiência do extrato alcoólico da *Phyllanthus niruri* associado ao óleo de *Helianthus annuus in vitro* em bactérias oriundas de feridas de gatas (*Felis catus*) submetidas à ovariosalpingohisterectomia

Mila Luryan Gabriel Nascimento, Nilza Dutra Alves, Grazielly Dantas da Costa, Isadora Raquell Soares de Queiroz, Francisco Marlon Carneiro Feijó

O Brasil possui milhares de espécies vegetais nativas, permitindo a utilização dessas plantas com fins medicinais, de modo a colaborar com o desenvolvimento da fitoterapia, prática milenar. Em paralelo, a resistência antimicrobiana aos antissépticos convencionais intensifica a busca por outros produtos que possam agir como antimicrobianos. Com isso, a etnoveterinária busca estudar novos princípios ativos advindo de plantas para utilizá-los no tratamento de animais. A *Phyllanthus niruri* é utilizada como antisséptico, e o óleo de *Helianthus annuus* é utilizado como cicatrizante. Desta forma, o trabalho tem como objetivo verificar a ação antimicrobiana do extrato alcoólico das folhas, caule e fruto de *Phyllanthus niruri* associado ao óleo de *Helianthus annuus in vitro* em bactérias oriundas de gatas submetidas à ovariosalpingohisterectomia, em suas diferentes concentrações e definir a concentração inibitória mínima (CIM) e a concentração bactericida mínima (CBM). Com isso, foi realizada a identificação de microrganismos presentes na pele íntegra de gatas oriundas de animais atendidos no Hospital Veterinário - HOVET, por meio da citologia, cultivo e provas bioquímicas, sendo identificadas as bactérias *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Escherichia coli*. Após a identificação, o extrato alcoólico de *P. niruri* foi produzido através da técnica de rotaevaporação e associado ao óleo de *H. annuus*, adquirido comercialmente. O produto então foi diluído com o diluente DMSO, para que o produto ficasse homogêneo. Para a verificação da eficiência do extrato alcoólico de *P. niruri*, o qual foi produzido e associado ao Óleo de *H. annuus*, foi usada a microdiluição em placas, realizado em triplicata. Os inóculos foram padronizados utilizando a escala de turbidez (0,8 a 1). Posteriormente, em uma microplaca, em cada poço, com 95 microlitros de meio BHI, foram inoculados 5 microlitros do inóculo em solução salina, em concentrações de 62,5mg/mL, 31,25mg/mL, 15,62mg/mL, 7,81mg/mL, 3,90mg/mL, 1,95mg/mL, 0,97mg/mL, 0,48mg/mL, 0,24mg/mL do produto. Essas concentrações foram testadas em triplicata. Foram realizadas leituras no espectrofotômetro de microplacas no tempo 0 e 24 horas. Com isso, foi definido a Concentração Inibitória Mínima do extrato de *P. niruri* associado ao óleo de *H. annuus* diluídos em DMSO. Para a definição da concentração mínima bactericida, uma alíquota concentrações com ausência de crescimento bacteriano das microplacas foram

semeadas em Ágar Muller-Hinton e mantida em estufa bacteriológica por 24 horas. Foi definida como 15,62mg/ml a concentração mínima bacteriana – CIM. A concentração bactericida mínima foi definida como 31,25mg/mL. Em associação, também foi realizado o CIM apenas do óleo de *H. annus*, como antimicrobiano isolado, mas este não apresentou concentração inibitória mínima em nenhuma das concentrações testadas, concluindo que o potencial antimicrobiano advém apenas do extrato alcoólico de *P. niruri*.

Palavras-chave: Fitoterápicos, antimicrobiano, antisséptico, castração.

Agência financiadora: PICI/Ações Afirmativas.

Campus: Mossoró.
