



## **BUSCA DE SUBSTÂNCIAS COM ATIVIDADE ANTIBACTERIANA EM ESPÉCIES DO GÊNERO LUDWIGIA ONAGRACEAE**

**MOTA, Jeferson Moraes**<sup>1</sup> (jefersonmota91@hotmail.com); **FREITAS, Thiago Vilela de**<sup>1</sup> (thiagov\_freitas@hotmail.com); **MARQUES, Maria Carolina Silva**<sup>2</sup> (mcarolinaqpn@gmail.com); **GARCEZ, Walmir Silva**<sup>3</sup> (walmirgarcez@gmail.com); **SOARES, Luzinátia Ramos**<sup>4</sup> (luzinatia@uems.br)

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina da UEMS - Campo Grande;

<sup>2</sup> Docente do Instituto de Biociências da UFMS - Campo Grande;

<sup>3</sup> Docente do Instituto de Química da UFMS - Campo Grande;

<sup>4</sup> Docente do curso de Medicina da UEMS - Campo Grande.

As doenças infectocontagiosas, principalmente as de origem bacteriana, são um desafio para o manejo terapêutico de pacientes atendidos na esfera hospitalar dos serviços de saúde, o que se relaciona fortemente com o rápido processo de desenvolvimento de resistência dos patógenos à antibioticoterapia. O crescente número de bactérias resistentes causadoras de infecções e os patógenos reemergentes representam ameaças importantes para a humanidade e para o controle da saúde pública. Frente a estes fatos, a busca por novas substâncias com propriedades antibacterianas mais seguras e mais potentes tem sido intensificada nos últimos anos. A literatura evidencia esta preocupação e aponta para a necessidade de se manter programas de pesquisa voltados para a descoberta de substância com propriedades antimicrobianas, sendo os produtos naturais uma fonte fundamental para produção de novos fármacos. Este projeto se enquadra na linha de pesquisa que visa realizar a busca de substâncias bioativas e o estudo químico de plantas do gênero *Ludwigia*, família Onagraceae. Plantas deste gênero são encontradas em todo o Brasil, tendo sido identificadas dezesseis espécies em Mato Grosso do Sul. Neste projeto foram realizados experimentos de avaliação de atividade antimicrobiana de extratos e fases de extração líquido-líquido do extrato etanólico das folhas (LELF) e caule (LELC) de *Ludwigia elegans*, por meio da técnica de microdiluição seriada em caldo. Os ensaios foram realizados com três cepas de bactérias de relevância epidemiológica - *Staphylococcus aureus* - ATCC 29213; *Pseudomonas aeruginosa* - ATCC 27853 e *Escherichia coli* - ATCC 25922 – utilizando-se para a determinação da concentração mínima inibitória (CIM) a resazurina, um indicador de viabilidade celular. Determinou-se a concentração mínima bactericida (CMB) por meio de *print*, realizado em placas Ágar Mueller-Hinton (MH) com replicador multi-blot e como controle positivo o antibiótico gentamicina. As fases acetato de etila e n-butanólica de LELF e a fase acetato de etila de LELC apresentaram maior atividade para *Staphylococcus aureus*, com CIM de 500 µg/mL, 500 µg/mL e 250 µg/mL, respectivamente. O extrato e as fases acetato de etila e hexânica de LELC e a fase n-butanólica de LELF foram as mais ativas para *Pseudomonas aeruginosa*, ambas com CMI de 500 µg/mL. A fase hexânica de LELF, com CMI de 500 µg/mL, foi a mais ativa para *Escherichia coli*. Estes resultados apontam para a necessidade de se continuar os estudos visando ao isolamento e identificação das substâncias ativas.

**Palavras-chave:** microdiluição, atividade antimicrobiana, *Ludwigia elegans*.

**Agradecimentos:** Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor.