



III SIMPÓSIO DE BIOTECNOLOGIA DO SEMIÁRIDO

ATIVIDADE ANTIFÚNGICA E HEMOLÍTICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Cinnamomum verum* FRENTE A CEPAS DE *Candida albicans* ISOLADOS CLÍNICOS DE HIV +

Pedro Henrique Lima Rodrigues (pedrohlr20@gmail.com)

Maria Alyce Albuquerque Fernandes (alycealbuquerque55@gmail.com)

Francisca Lidiane Linhares de Aguiar (lidianelinhares@yahoo.com.br)

Raquel Oliveira dos Santos Fontenelle (raquelbios@yahoo.com)

Jean Parcelli Costa do Vale (jeanvale@hotmail.com)

Introdução - As plantas medicinais são amplamente utilizadas para o tratamento de diversas doenças desde os primórdios das civilizações. Os produtos naturais estão se tornando cada vez mais requisitados para a criação de medicamentos e cosméticos, já que geralmente são menos tóxicos e mais seguros em comparação com os sintéticos. *Cinnamomum verum* é uma das espécies mais populares na região do Sri Lanka no sul da Ásia, conhecida popularmente como canela. Esta planta possui várias atividades biológicas, incluindo: antifúngica, antiparasitária, antibacteriana e antioxidante. **Objetivo** - Portanto, o propósito desta pesquisa foi analisar a atividade hemolítica e concentração inibitória do óleo essencial (OE) da espécie *C. verum* contra cepas de *Candida albicans* isolados clínicos de HIV +. **Método** - O material vegetal foi coletado nos perímetros irrigado setor 4 Varjota-CE, previamente identificado com o auxílio de bibliografia específica no Herbario Prof. José de Abreu Matos. Após a identificação, as folhas foram processadas para a realização da hidrodestilação a fim de se obter o óleo essencial. A citotoxicidade foi avaliada pela atividade hemolítica, onde foi realizado o processamento dos eritrócitos a 8%, e adicionado ao óleo em diferentes concentrações realizadas em duplicata por amostra. Para a realização dos ensaios microbiológicos, foram utilizadas cepas de *Candida albicans* ATCC 90028 e LABMIC 0135 e LABMIC 0137, visando determinar a Concentração Inibitória Mínima (CIM). O método empregado foi o de microdiluição em caldo, realizado em placas de 96 poços, em triplicata, conforme adaptação das diretrizes estabelecidas pelo Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). **Resultados** - O óleo essencial apresentou uma boa atividade antifúngica. Ambas as cepas fúngicas LABMIC ATCC 90028 e LABMIC 0137 apresentaram CIM de 2,5 e

CFM de $>2,5$ mg/mL, já a cepa LABMIC 0135 apresentou CIM de 1,25 e CFM de 2,5 mg/mL, para Anfotericina - B as cepas 0137 e 0135 apresentaram $0,5$ μg /mL tanto para CIM e CFM, e ATCC 90028 apresentou CIM E CFM igual a $1,0$ μg /mL. Os resultados em relação a atividade hemolítica do (OE) mostram que a atividade se dá por dose-dependente, ou seja, a atividade hemolítica aumentou à medida que aumentou a concentração de Anfo - B e óleo essencial de *Cinnamomum verum*, apresentando uma $\text{CL}_{50} = 7,56$ mg/mL e Anfotericina B apresentou $\text{CL}_{50} = 156$ μg /mL. **Conclusão** - Observou-se que o óleo essencial de *Cinnamomum verum* (OECV) apresentou uma atividade hemolítica baixa, além de demonstrar um potencial inibitório de cepas fúngicas patogênicas.

Palavras-chave: Atividade antifúngica, Produtos naturais, Óleo essencial, Canela.