

**ATIVIDADE ANTIBIOFILME DO EXTRATO ETANÓLICO DAS FOLHAS DE
COCHLOSPERMUM REGIUM (MART & SCHRANK) PILGER (BIXACEAE) CONTRA
CRYPTOCOCCUS GATTII**

Pâmela Karine Souza Prates (pamelaksp@hotmail.com)

Wellinton Jhon Cupozak Pinheiro (wel.jhon@hotmail.com)

Adriana Araújo De Almeida-Apolonio (a.aaraujo@hotmail.com)

Kelly Mari Pires De Oliveira (kellyoliveira@ufgd.edu.br)

Criptococose é uma micose sistêmica que acomete pacientes imunocomprometidos e imunocompetentes, principalmente portadores do vírus HIV, sendo a segunda enfermidade neurológica mais fatal no Brasil. É ocasionada por leveduras do gênero *Cryptococcus*, prevalecendo às espécies *C. neoformans* e *C. gattii*, que possuem potencial para formar biofilme, este considerado um importante fator de virulência. Produtos naturais vêm sendo muito utilizados como protótipos para obtenção de medicamentos inovadores, como por exemplo novos agentes antifúngicos, devido a presença de metabólitos de diversos padrões estruturais. *Cochlospermum regium* (Bixaceae) é conhecida popularmente como “algodãozinho” ou “algodãozinho-do-campo”, este possui atividades antiinflamatória, antimicrobiana, analgésica, entre outras. O presente estudo teve como objetivo avaliar a atividade antibiofilme do extrato etanólico das folhas de *C. regium* contra biofilmes de *Cryptococcus gattii*. Para obtenção do extrato etanólico as folhas de *C. regium* foram coletadas na fazenda “Santa Madalena” na cidade de Dourados, MS – Brasil, e então preparado o extrato etanólico. Foi avaliado o efeito do extrato etanólico na formação do biofilme de *C. gatti* ATCC 56990 de vida planctônica e também em biofilme formado, utilizando as concentrações de 2,5 mg/L-1, 5 mg/L-1 e 10 mg/L-1 em microplacas de 96 poços, em triplicata, sendo realizado uma quantificação (Log/UFC) de células viáveis para ambos os testes. Utilizou-se controles positivos e negativos, e os dados obtidos foram analisados por meio da ANOVA e pós-teste de Tukey. O extrato etanólico das folhas de *C. regium* apresentou atividade inibitória na formação de biofilme e também na redução de biofilme formado frente a *C. gattii* ATCC 56990. As concentrações testadas apresentaram valores significativos ($P < 0,05$) pela ANOVA e o pós-teste de Tukey, em ambos os testes realizados, no qual a concentração de 10 mg/L-1 apresentou uma atividade de destaque quando comparada com as demais concentrações e o controle não tratado. O tratamento para Criptococose é limitado, sendo realizado pela administração em combinação de agentes antifúngicos como Anfotericina B e Fluconazol em doses que variam de acordo com o estágio da doença. Quando relacionado aos biofilmes, são necessárias doses maiores destas drogas, o que pode elevar sua toxicidade ao paciente. O presente estudo corrobora com a hipótese de que o uso de plantas medicinais possui uma importante fonte alternativa para o tratamento de patogêneses fúngicas, evidenciando a importância de um estudo aprofundado sobre o uso de plantas medicinais. Desta forma, o extrato etanólico das folhas de *C. regium* pode ser uma importante fonte alternativa para o desenvolvimento de drogas antifúngicas no combate biofilmes de *C. gattii*, como também de doenças sistêmicas causadas por leveduras do gênero *Cryptococcus*.

Palavras-chave: Criptococose. Biofilme. Doenças Sistêmicas. Algodãozinho.-PINHEIRO, Wellinton Jhon.