



**EFEITO DO EXTRATO AQUOSO DE RAÍZES DE *Gossypium hirsutum* NA
ERRADICAÇÃO DE BIOFILMES**

**Naiza Saraiva Farias¹, Andressa Guilhermino dos Santos², Maria Audilene
de Freitas³, Luciene Ferreira de Lima⁴, Maria Flaviana Bezerra Moraes-
Braga⁵**

Resumo: Os biofilmes são comunidades microbianas resistentes a fármacos, que estão associadas a equipamentos médicos como cateteres venosos, urinários e dentaduras, infectando superfícies com mucosas e células epiteliais de hospedeiros. Devido a disseminação nos hospitais e a resistência dessas comunidades a fármacos existentes, ampliou-se a busca por novos compostos de origem sintética e natural capazes de combater a formação desses biofilmes. *Gossypium hirsutum* L., planta pertencente à família Malvaceae, popularmente conhecida como algodão, é amplamente utilizada na indústria têxtil e tem-se caracterizado pela presença de compostos químicos antimicrobianos. Com base nessa perspectiva, o presente estudo teve como objetivo analisar o efeito de extrato aquoso de raízes de *G. hirsutum* na erradicação de biofilme contra cepas fúngicas do gênero *Candida*. Para a análise foram preparadas suspensões do inóculo 20 µL e 180 µL de meio YPD (*Yeast Extract-Peptone-Dextrose*) e adicionados a microplaca de 96 poços, mantidos a 35°C por 72 horas. Logo após, o conteúdo foi aspirado e os poços lavados com água estéril e corante Fucsina. Por meio do corante a capacidade de formação do biofilme foi classificada em forte, moderada ou fraca. A indução da formação do biofilme foi quantificada através da solução cristal violeta a 0,4%. Para verificar o impacto do extrato, os poços com biofilmes foram preenchidos com 200 µL de *G. hirsutum* e com diluições em série de fluconazol. Nos resultados obtidos foi verificado que a cepa de *Candida tropicalis* obteve a maior formação de biofilme, seguida por *Candida albicans*. O extrato não foi capaz de reduzir a produção de biofilme contra nenhuma das cepas testadas. Ao contrário do esperado, houve estímulo à produção de biofilme, mostrando que as cepas se adaptaram a presença do extrato. Portanto, concluiu-se que o extrato testado não apresentou efeito para a erradicação da formação de biofilmes dos microrganismos analisados.

Palavras-chave: Biofilme. *Candida*. Extrato. Malvaceae.

Agradecimentos:

À Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Funcap pelo apoio financeiro (BP4-0172-00209.01.00/20) e à Profa. Dra. Rejane Pereira Neves do Laboratório de Micologia Médica Sylvio Campos, Departamento de Micologia, Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, Recife, PE, pelo auxílio na realização da pesquisa.

¹ Universidade Regional do Cariri, email: naiza.farias@urca.br

² Universidade Regional do Cariri, email: andressa.guilhermino@urca.br

³ Universidade Regional do Cariri, email: audbiologa@hotmail.com

⁴ Universidade Regional do Cariri, email: luciene.ferreira@urca.br

⁵ Universidade Regional do Cariri, email: flaviana.morais@urca.br