

## BIOPROSPECÇÃO DE PROTEÍNAS ANTIFÚNGICAS EM EXTRATOS AQUOSOS DE FLORES SILVESTRES

HELEN PAULA SILVA DA COSTA

Co-autores: LUCAS PINHEIRO DIAS, HELEN PAULA SILVA DA COSTA , MARIANA REIS ARANTES, DANIELE OLIVEIRA BEZERRA DE SOUSA e ILKA MARIA VASCONCELOS

Tipo de Apresentação: Pôster

### RESUMO

#### BIOPROSPECÇÃO DE PROTEÍNAS ANTIFÚNGICAS EM EXTRATOS AQUOSOS DE FLORES SILVESTRES (1)

Lucas Pinheiro DIAS (2)

Helen Paula Silva da COSTA (2)

Mariana Reis ARANTES (2)

Daniele Oliveira Bezerra de SOUSA (2)

Ilka Maria VASCONCELOS (2)

Diversos peptídeos e proteínas de plantas têm sido descritos como importantes ferramentas no combate a agentes patogênicos ao homem e às plantas. Em relação aos fungos, o uso dessas biomoléculas representa uma alternativa de controle promissora diante da ineficiência de compostos químicos utilizados nas lavouras e de antibióticos nos hospitais. Assim, pesquisas têm sido realizadas no sentido de se descobrir espécies vegetais ricas em peptídeos e/ou proteínas com propriedades antifúngicas. Muitas dessas moléculas fazem parte do arsenal de defesa das plantas contra pragas e patógenos. Órgãos reprodutivos como as flores parecem ser uma fonte propícia de moléculas bioativas visto que desempenham um papel fundamental na produtividade vegetal, além de se constituírem em um material pouco estudado dentro desse contexto. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a ação antifúngica dos extratos protéicos de cinco diferentes espécies de flores silvestres (*Cassia fistula* Linn; *Turnera ulmifolia* Linn.; *Plumeria rubra* Linn.; *Ipomoea asarifolia* Roem. & Schult. e *Pachira aquatica* Aubl.). Os extratos foram obtidos por maceração das flores durante 30 min em tampão acetato de sódio 50 mM, pH 5,2 ou Tris-HCl 25 mM, pH 7,5. A ação antifúngica foi avaliada através do ensaio de inibição da germinação dos esporos de *Fusarium solani* e *F. oxysporum*. Entre as espécies testadas, os extratos obtidos de flores de *C. fistula* apresentaram maior inibição da germinação dos esporos dos fungos fitopatogênicos testados, cerca de 98%. Os dados obtidos mostram que flores de *C. fistula* possuem peptídeo(s)/proteína(s) com potencial de ação contra fungos de importância agrícola, podendo representar uma importante ferramenta biotecnológica.

Palavras-chave: Proteínas, Flores silvestres, Antifúngico.

- (1) Financiamento da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNCAP; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq.
- (2) Universidade Federal do Ceará - UFC, Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, 60451-970, Fortaleza, CE, Brasil. Ipinheirodias@gmail.com