



Kafirina de baixa massa molecular tem ação antifúngica contra espécies do gênero *Candida*

Barbara Masieiro Cunha, Maria Aparecida Aride Bertonceli, Gabriel Bonan Taveira, Kátia Valevski Sales Fernandes

Através do processo evolutivo, as plantas têm selecionado vários mecanismos e estratégias de proteção e defesa a fim de enfrentar o estresse do ambiente em geral. Normalmente, em sementes, as defesas são do tipo constitutivas. Dentre essas defesas estão algumas famílias de proteínas já conhecidas, envolvidas nos mecanismos de resistência de plantas contra patógenos. Tais proteínas são alvo de diversos estudos que visam a aplicabilidade dessas potencialidades em áreas como agricultura e farmacêutica. Nossa planta modelo, *Clitoria fairchildiana*, é uma leguminosa nativa da região Amazônia, não domesticada, utilizada em programas de arborização urbana e rural nas regiões norte e sudeste do país. Devido ao baixo índice de predação das sementes desta espécie e a raros relatos na literatura acerca destas predações, nosso grupo de pesquisa vem desenvolvendo um trabalho em busca de moléculas proteicas e não-proteicas, com potencial inseticida destas sementes. Durante esse trabalho, observou-se a presença de uma proteína do tipo kafirina, de massa molecular em torno de 6,5 kDa, que pode se tratar de um peptídeo antimicrobiano. Para testar essa hipótese, o presente trabalho pretende avaliar o potencial antifúngico deste peptídeo, contra fungos de importância agrônômica (*Fusarium oxysporum*, *Fusarium solani* e *Colletotrichum gloesporioides*) e farmacêutica (*Candida albicans* e *Candida buinenses*). Essa fração protéica foi extraída utilizando farinha de cotilédones de semente de *C. fairchildiana*, com 2-propanol a 60% e isolada a partir de cromatografia de exclusão molecular, em uma coluna de Sephadex G50. O pico obtido está sendo testado contra fungos filamentosos e leveduras. O perfil da proteína foi observado por eletroforese em gel tricina-SDS PAGE. Serão feitos ainda ensaios para inferir o mecanismo de ação desta molécula sobre as células das leveduras e dos fungos filamentosos. Como resultados preliminares do teste de atividades contra as leveduras *C. albicans* e *C. buinenses*, observamos que ambas as espécies foram negativamente afetadas em seu desenvolvimento. No entanto, o crescimento de células de *C. buinenses* foi mais intensamente reduzido.

Palavras-chave: Proteínas de Defesa Vegetal, Fungicida, *Clitoria fairchildiana*.

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, UENF.