



Ciclotídeos de plantas do gênero *Capsicum*: Isolamento, caracterização e atividade antifúngica

Samuel Salomão Silva de Oliveira, Milena Bellei Cherene, Valdirene Moreira Gomes

Os peptídeos antimicrobianos, do inglês *Antimicrobial Peptides* (AMPs), são moléculas constituintes da imunidade inata de todos organismos vivos, sendo expressa de forma constitutiva, quando faz parte do programa de desenvolvimento normal do organismo, ou induzida, que se trata da defesa do organismo a algum fator de estresse. Essas moléculas apresentam variedades quanto à sequência, estrutura e conformação, geralmente possuindo 10 a 100 resíduos de aminoácidos. São proteínas anfipáticas com baixa massa molecular, ricos em resíduos de cisteína, o que favorece na formação de pontes dissulfeto que promove a estabilidade, resistência a degradações decorrentes a temperatura, alteração de pH e ações proteolíticas. O objetivo deste trabalho é isolar e caracterizar as propriedades bioquímicas e antifúngicas de peptídeos antimicrobianos (AMPs) da família dos ciclotídeos obtidos de plantas do gênero *Capsicum* sobre diferentes espécies de fungos, em especial leveduras de interesse médico. Inicialmente folhas de plantas de *Capsicum annum* serão submetidas a extração direcionada à ciclotídeos segundo a metodologia descrita por Yeshak et al.(2012). O material será submetido à cromatografia líquida de alta performance (HPLC) para separação dos peptídeos de interesse. O perfil proteico das frações será determinado por eletroforese unidimensional em gel de poliacrilamida contendo Tricina e SDS. As atividades antifúngicas serão mensuradas através de ensaios de inibição de crescimento de fungos de interesse médico. Desta forma, espera-se que os peptídeos isolados e caracterizados apresentem características dos pertencentes à família dos ciclotídeos e propriedades terapêuticas.