

ANÁLISE PEPTIDÔMICA DO NÉCTAR FLORAL DE NICOTIANA SP

Aura Lucia Chacon Parra, Pedro Filho Noronha de Souza, Leandro de Paula Bezerra, Robert Thornburg, Cleverson Diniz Teixeira de Freitas

As infecções de origem bacteriana e fúngica atualmente atingem números alarmantes, devido à resistência que muitos desses microrganismos apresentam aos tratamentos utilizados para combatê-los. Infelizmente, o surgimento de cepas microbianas resistentes tornou obsoleto um grande número de antibióticos, o que é altamente preocupante, pois deixa o setor da saúde sem ferramentas para combater infecções cada vez mais recorrentes em nossa sociedade globalizada. Uma das alternativas que está sendo pesquisada atualmente é a utilização de peptídeos. Embora existam várias fontes de peptídeos antimicrobianos, nectários florais ainda não foram estudados. No presente trabalho, foi realizada uma análise peptidômica do néctar floral de Nicotiana sp. Foram identificados 794 peptídeos. Posteriormente, todos os peptídeos foram caracterizados por bioinformática quanto suas características físico-químicas e seus potenciais antimicrobianos. O pH dos peptídeos variou de 5,48 a 10,0 e a carga líquida de -7 a +9. A massa molecular variou de 467 a 6.198 Da. De todos os peptídeos identificados, 29% apresentaram potencial antimicrobiano maior que 60%. Os seis peptídeos que apresentaram as melhores características físico-químicas comuns a peptídeos antimicrobianos e que apresentaram potencial maior que 90% de serem antimicrobianos foram selecionados e sintetizados, para posteriormente as suas atividades serem avaliadas contra diferentes bactérias e fungos.

Palavras-chave: peptídeos. peptídeos antimicrobianos. resistência microbiana. mecanismos de ação.