



ATIVIDADE BIOLÓGICA DO VENENO DE VESPA SOCIAL SYNOECA CYANEA (FABRICIUS, 1775) (HYMENOPTERA: VESPIDAE)

Amanda Buzanari Barbosa (amandabuzanari@hotmail.com)

Viviana De Oliveira Torres (vivianatorres@ufgd.edu.br)

Caio Fernando Ramalho De Oliveira (oliveiracfr@gmail.com)

Kely De Picoli Souza (kelypicoli@gmail.com)

Edson Lucas Dos Santos (edsonsantos@ufgd.edu.br)

As vespas sociais participam de diversos serviços ecossistêmicos, atuando como predadores de insetos pragas, na polinização e também como bioindicadores da qualidade ambiental. Estes insetos possuem aparato ferroador especializado, capaz de injetar veneno na presa. No homem, a ferroadada pode causar reações locais como inchaço, dor, edemas e até anafilaxia com subsequente choque anafilático, além de reações tóxicas sistêmicas causadas por grandes doses do veneno. Contudo, diversos peptídeos isolados de venenos, em geral, apresentam propriedades farmacológicas distintas da observada no veneno total. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi caracterizar parcialmente o perfil do veneno da vespa social *Synoeca cyanea*. Uma colônia da espécie *S. cyanea* foi coletada em Dourados-MS e levada ao laboratório para extração das glândulas de veneno. As glândulas de veneno foram acondicionadas em microtubos com coquetel de inibidores de peptidases, foram maceradas e centrifugadas. A fração sobrenadante foi liofilizada, teve seu conteúdo proteico determinado pela técnica de Bradford. O perfil de massa molecular do veneno foi analisado em eletroforese em gel de poliacrilamida (SDS-PAGE). O veneno total foi aplicado em coluna cromatográfica Superdex S-75 utilizando tampão bicarbonato de amônio 0,1M, num fluxo de 18 mL/h, acompanhado a 280 nm. Os resultados demonstram que o veneno total de *S. cyanea* possui proteínas com uma ampla faixa de massa molecular (14,4 a 198,0 kDa). Na SDS-PAGE foram observadas 10 bandas proteicas. Em comparação a outros trabalhos, o perfil proteico encontrado se assemelha a perfis identificadas no veneno de outras vespas sociais. A cromatografia fracionou o veneno total em 8 frações, agrupando proteínas com pesos moleculares distintos em cada fração. É possível que peptídeos estejam concentrados nas frações 7 e 8. Estas frações serão testadas posteriormente em ensaios de viabilidade celular com linhagens de melanoma. A fração que apresentar os melhores resultados será purificada através de outras técnicas cromatográficas a fim de se isolar a molécula com a atividade farmacológica.