

# ANÁLISE DO PERFIL PROTÉICO DOS PRODUTOS DE EXCREÇÃO/SECREÇÃO DE LARVAS DE *Cochliomyia hominivorax*

Funes-Huacca, M.E.<sup>1</sup>; Giglioti, R.<sup>2</sup>; Néo, T. A.<sup>3</sup>; Carrilho, E.<sup>4</sup>; Brito, L.G.<sup>5</sup>; Oliveira, M.C.S.<sup>6</sup>

1 IQSC/USP, Bolsista Capes., 2-Aluno UNICEP-Bolsista da Embrapa, 3-Aluna Uniara-Bolsista PIBIC/CNPq., 4-IQSC/USP, 5-Embrapa Rondônia, 6-Embrapa Pecuária Sudeste.

As larvas da mosca *Cochliomyia hominivorax* provocam graves miíases em mamíferos. Os prejuízos para os criadores de bovinos incluem gastos com medicamentos utilizados na prevenção da doença, mutilações e perda de animais. Atualmente existe um grande interesse na investigação de proteínas em diferentes sistemas biológicos, pois verificou-se que podem constituir um alvo potencial para produção de drogas e de imunógenos. Entretanto, estes estudos são ainda incipientes para as miíases causadas por diversas espécies de dípteros, e em particular para as miíases provocadas por larvas de *C. hominivorax*. No presente trabalho utilizamos uma nova técnica de miniaturização (microchips) para a quantificação e detecção de proteínas em Produtos de Excreção/Secreção (PE/S) de larvas de primeiro, segundo e terceiro estágios de *C. hominivorax*. Grupos de 50 larvas (L1 e L2) e 30 larvas (L3), foram colocadas em placas de Petri contendo 5 ml de meio RPMI adicionado de Vancomicina e incubadas 12 horas a 37° C. Após esse período as larvas foram descartadas, e o meio centrifugado. Alíquotas contendo 200 µl, foram mantidas em freezer -80°C, até o momento da análise. As análises do perfil protéico dos PE/S foram feitas com o Kit LabChip<sup>®</sup> Protein 200 no equipamento Bioanalyzer 2100 (Agilent Technologies). A eletroforese dos P/ES de L1 revelou a presença de 5 bandas de proteínas com concentração total de 420,20 µg/ml e massas moleculares aparentes entre 13,7 e 114 kDa. Nesse perfil destacaram-se bandas com seguintes massas moleculares aparentes: 13,7; 18,8; 20,9; 23,3; e 114 KDa. No perfil protéico de L2 visualizou-se apenas uma banda protéica evidente com massa molecular aparente de 36,6 KDa e com concentração total de 42,20 µg/ml. O perfil de L3 revelou a presença de 5 bandas com massas aparentes entre 14,2 e 182,8 KDa, com concentração total de 1.533,85 µg/ml. No perfil protéico destacaram-se bandas com massas aparentes de 14,2; 18; 22; 23,4 e 182,8 KDa, sendo que a banda mais evidente foi a de 182,8 KDa. De acordo com a literatura, moléculas secretadas por larvas de dípteros podem exibir diferentes padrões de pesos moleculares, e essa variação pode refletir a função dessas moléculas nos diferentes estágios larvais. Um perfil protéico com bandas mais pronunciadas em zonas de baixo peso molecular foram anteriormente observadas para larvas de terceiro estágio de *Dermatobia hominis*. Novos PE/S serão produzidos no laboratório, com a finalidade de se obter extratos com maiores concentrações, protéicas principalmente para L1 e L2. Projeto Financiado pela Embrapa.