



**PERFIL DE EXPRESSÃO DOS GENES *VATPase* E *COPB2* NAS FASES DE DESENVOLVIMENTO DE *Brevipalpus yothersi* (ACARI: TENUIPALPIDAE)**

**L. Montelatto<sup>1,2</sup>, L.A. Rogerio<sup>2</sup>, D.M. Galdeano<sup>2</sup>, M.A. Nunes<sup>2</sup>, M.A. Machado<sup>2</sup> & V.M. Novelli<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>FHO-UNIARARAS, Araras, SP, Brasil; <sup>2</sup>Instituto Agrônômico – Centro de Citricultura Sylvio Moreira, Cordeirópolis, SP, Brasil.

*Brevipalpus yothersi* é o ácaro vetor da leprose dos citros, uma doença causada pelo Citrus leprosis virus (CiLV-C), cujos gastos de controle no Brasil são estimados em 50 milhões de dólares anualmente. É um sistema de controle com risco eminente de resistência de ácaros, pois ha poucos produtos disponíveis. Alternativas de controle são extremamente desejáveis e trabalhos envolvendo a tecnologia de silenciamento gênico via RNA interferente (RNAi) mediante a entrega de dsRNA sugere ser uma estratégia promissora. Iniciando trabalhos com este foco, o objetivo aqui foi avaliar o perfil de expressão dos genes candidatos ao silenciamento de *VATPase sub A* e *COPB2*, nas diferentes fases de desenvolvimento do ácaro (ovo, larva, ninfas = protoninfa e deutoninfa, e fêmeas adultas), a fim de se estabelecer a melhor fase para entrega dos dsRNA alvos. A expressão dos genes alvos foi avaliada através de PCR quantitativo em tempo real (qPCR), sendo cada amostra composta por três réplicas biológicas. Os resultados demonstraram que os perfis de expressão da *ByVATPase* seguiram uma ordem decrescente: ovos > protoninfa > deutoninfa = fêmeas > larvas e para *ByCOPB2*: ovos > protoninfa > fêmeas = protoninfa > deutoninfa > larvas. Diante destes resultados, supostamente a fase ideal para o *delivery* de dsRNA seria protoninfa, uma vez que entrega para ovos não é viável. Estas informações são essenciais para investigações da tecnologia de RNAi, porém devem estar alinhadas com os outros desafios inerentes do sistema, como a quantidade de RNA extraído por indivíduo e o método de entrega de dsRNA em cada fase, tendo visto que a expressão dos genes pode variar entre as fases analisadas.

Palavras-chave: citros, RNAi, perfil de expressão, ácaro da leprose dos citros.

Financiamento: FAPESP 2016/12912-2, 2016/21749-8, e CNPq 380332/2017-5.