

## Identificação morfológica e molecular de vírus patogênicos a insetos - Coleção de Vírus de Invertebrados - CENARGEN

**Daniel Augusto M. M. Filho<sup>1,2</sup>; Saluana R. Craveiro<sup>1,3</sup>; Thiago D. Fernandez<sup>4</sup>,  
Zilda Maria A. Ribeiro<sup>1</sup>; Ana Cristina M. M. Gomes<sup>1</sup>; Maria Elita B. Castro<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Caixa Postal 02372, 70.770-917 Brasília, DF, Brasil. <sup>2</sup>Bolsista IC Universidade Paulista-UNIP, 70390-130 Brasília, DF, Brasil. Email: darklordkitsune@gmail.com. <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Biologia Molecular da Universidade de Brasília (UnB), 70910-900 Brasília, DF, Brasil. <sup>4</sup>Universidade de Brasília (UnB).

A Coleção de Vírus de Invertebrados (CVI) da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia mantém atualmente cerca de 120 amostras virais provenientes de insetos infectados e/ou mortos por vírus. Esses vírus são do grupo baculovirus, família *Baculoviridae* e, na sua grande maioria, estão classificados nos gêneros: *Alphabaculovirus* e *Betabaculovirus*. Os materiais armazenados a -20°C estão na forma de suspensão (poliedros ou grânulos) ou macerados de lagartas infectadas por vírus. Com o objetivo de obter maior conhecimento quanto à identificação e caracterização do material conservado na CVI, quatro amostras virais, obtidas de larvas *Chrysodeixis includens*, *Helicoverpa armigera*, *Pseudaletia* sp. e *Agraulis* sp, foram purificadas e analisadas. Partículas OBs (*occlusion bodies*) purificadas foram contadas em hemacitômetro e analisadas por microscopia óptica e eletrônica. DNAs dessas partículas foram extraídos em fenol/clorofórmio/álcool isoamílico e usados como molde para reações de amplificação (PCR – reação em cadeia da polimerase) a partir de oligonucleotídeos degenerados específicos a genes altamente conservados entre os baculovirus: *lef-8* (*late expression factor*), *lef-9*, *pif-2* (*per os infectivity factor*) e *polh* (*polyhedrin*). Os produtos de PCR foram analisados em gel de agarose 1% e sequenciados (*ABI Prism 3730*). As análises baseadas em técnicas de microscopia e bioinformática permitiram, respectivamente, evidenciar características morfológicas e ultraestruturais de baculovirus do gênero *Alphabaculovirus*, NPV (*nucleopolyhedrovirus*) específicos de lepidópteros e comprovar sequências nucleotídicas parciais correspondentes aos quatro genes analisados, que serão utilizados para análise filogenética dos vírus identificados. A identificação e caracterização desses vírus são atividades importantes na busca de novos agentes de controle biológico que poderão ser utilizados como princípio ativo na formulação de bioinseticidas.

**Palavras-chave:** baculovirus, caracterização, controle biológico.

**Apoio:** CAPES-EMBRAPA.