

CONGRESSO IBÉRICO DE
ENTOMOLOGIA

“OS INSETOS E O HOMEM”

LIVRO DE
RESUMOS



Patógenos detetados em colónias de *Apis mellifera* nos Açores

Ana R. Lopes ⁽¹⁾; Joachim de Miranda ⁽²⁾; Raquel Martín-Hernández ^(3,4); Dora Henriques ⁽¹⁾; M. Alice Pinto ⁽¹⁾

1 - Centro de Investigação de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal; 2 - Ekologocentrum, Swedish University of Agricultural Sciences, Suécia; 3 - Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla La Mancha, CIAPA de Marchamalo, Espanha; 4 - Instituto de Recursos Humanos para la Ciencia y la Tecnología (INCRECYT-FEDER), Fundación Parque Científico y Tecnológico de Castilla—La Mancha, Espanha

Os Açores são um local único para estudos epidemiológicos das doenças da abelha devido à distribuição heterogénea dos principais agentes invasores responsáveis pelo seu declínio a nível mundial: *Varroa destructor* e *Nosema ceranae*. Além disso, existem diversos vírus que têm sido apontados como um problema sanitário frequentemente associado à Vd e Nc. Enquanto a chegada da Vd ao Pico, Flores e Faial foi imediatamente reconhecida pela DGAV, o estatuto da Nc era desconhecido até este estudo. Este é o primeiro estudo epidemiológico nos Açores que teve como objetivo avaliar o estatuto da Nc e dos mais importantes vírus das abelhas: BQCV, SBV, CBPV, LSV, DWV, AKI, e BeeMLV. Analisaram-se 495 amostras do Faial, Flores, Pico, Graciosa, São-Jorge, São-Miguel, Santa-Maria e Terceira. O ADN e ARN foram extraídos e o diagnóstico e carga viral foram obtidos por RT-qPCR. Apenas Flores, Santa-Maria e Faial não têm Nc, nas restantes ilhas a carga é variável, nomeadamente entre $1.02E+06$ e $2.55E+01$ cópias/ μ l. Os vírus BQCV e LSV estão em todas as ilhas sendo as cargas virais significativamente diferentes entre elas. A carga mais baixa é em São-Miguel ($3.18E+02$ cópias/ μ l) e a mais elevada em Santa-Maria ($1.00E+04$ cópias/ μ l). Relativamente ao LSV, Flores apresentou a carga mais baixa ($1.61E+02$ cópias/ μ l) e Pico a mais elevada ($4.77E+05$ cópias/ μ l). SBV existe em duas ilhas, Faial e Pico, com prevalências de 50% e 18.3%, respetivamente, sem diferenças nas cargas. CBPV tem prevalências baixas (2.8-23%) tendo sido detetado em cinco ilhas (Pico, São-Miguel, Graciosa, Terceira, Faial) mas com cargas elevadas, à exceção de Graciosa e Pico. São-Jorge e Terceira não têm DWV, sendo que as restantes têm prevalências entre 11.1-82% mas sem diferenças significativas nas cargas. AKI e BeeMLV não foram detetados. Este estudo mostra que os Açores são um local privilegiado para a apicultura, com várias ilhas livres dos principais patógenos que afligem a abelha melífera no mundo.

Este estudo foi financiado pelo programa COMPETE 2020—POCI (Programa Operacional para a Competividade e Internacionalização) e pelos fundos portugueses através da FCT (Fundação para a Ciência e a Tecnologia) no âmbito do projeto BeeHappy (POCI-01-0145-FEDER-029871).

Palavras chave: Açores; *Apis mellifera*; Estudo Epidemiológico; *Nosema Ceranae*; Vírus