



## **AVALIAÇÃO DA ELIMINAÇÃO *COXIELLA BURNETII* EM AMOSTRAS BIOLÓGICAS E RESPOSTA SEROLÓGICA EM PEQUENOS RUMINANTES APARENTEMENTE SAUDÁVEIS**

Sofia Anastácio<sup>1,2</sup>, Nuno Tavares<sup>2,3</sup>, Karim Sidi-Boumedine<sup>4</sup>, Gabriela J. Da Silva<sup>1</sup>

( 1- Centro de Estudos Farmacêuticos, Faculdade de Farmácia, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2 - Escola Universitária Vasco da Gama, Coimbra, Portugal, 3 - OPP Coimbra, Portugal, 4 - ANSES Laboratoire de Sophia-Antipolis, Sophia Antipolis, France)

**Palavras-chave:** *Coxiella burnetii*, pequenos ruminantes, serologia, real-time PCR

**Objetivo:** Este estudo teve como objetivo clarificar o *status* de infeção por *Coxiella burnetii* (Cb) em explorações de pequenos ruminantes (PR) positivas para anticorpos específicos anti-Cb, sem historial de alterações reprodutivas.

**Material e Métodos:** Foi efetuado um estudo transversal em PR, na região centro, entre Out-2011 e Out-2012. Inicialmente foi realizado um rastreio serológico com o kit ELISA LSIVET Q Fever® (LSI), estimando-se a prevalência global ao nível da exploração e individual. Foi efectuada uma amostragem aleatória simples em 2 níveis (exploração n=89, individual n=460). As explorações positivas (mínimo 1 animal seropositivo) foram selecionadas. Zaragatoas vaginais (ZV) e amostras de leite individual (AL) foram colhidas em fêmeas (>6 meses). A deteção de Cb foi efetuada por RT-PCR utilizando o kit Taqvet *Coxiella burnetii* (LSI). A positividade foi determinada pela presença de curva de amplificação típica e um valor de Ct (threshold cycle) < 40.

**Resultados:** A prevalência global ao nível da exploração foi estimada em 32.6% (IC

95%: 23.1-42.1%) e ao nível individual foi 9.6% (IC 95%: 6.9-12.2%). De 29 explorações elegíveis, 21 participaram na 2ª fase do estudo. ZV (n=97) e AL (n=46) foram colhidas em fêmeas (n=97) com uma média de idade de 50,2 meses (9-167 meses). A taxa de excreção ao nível da exploração foi de 14.3% (IC 95%: 6.4-22.2%), a taxa de excreção individual foi de 8.2% (IC 95%: 4.4-12%) e a taxa seropositividade individual nas explorações excretoras foi estimada em 30.7% (95% IC:12.7-57.6%). A média de idades das fêmeas excretoras foi 37 meses (11-105 meses). A taxa de animais seronegativos/não excretores foi de 60.8 % (IC 95%: 50.9-69.9%), a de animais seronegativos/excretores foi de 5.2 % (IC 95%: 2,2-11.5%), enquanto a de animais seropositivos/não excretores foi de 30.9 % (IC 95%: 22.6-40.7%) e a de animais seropositivos/excretores foi de 3.1%(IC 95% : 1.1-8.7%).

**Conclusões:** A eliminação de Cb foi demonstrada em 8.2% das fêmeas em explorações seropositivas. A taxa de seropositividade superior à taxa de excreção evidencia uma exposição prévia a Cb e recuperação espontânea. A observação de fêmeas seronegativas excretoras de Cb reforça a necessidade do uso de RT-PCR na avaliação do status de infeção. Conclui-se que os PR são reservatórios de Cb em Portugal, contaminando o ambiente com a bactéria através das secreções biológicas e aumentando o risco de transmissão da infeção a outras espécies de animais domésticos como os bovinos.