

# Seroprevalência de *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* em caprinos de raça Serrana na área de intervenção da ACRIGA - OPP



Quintas, H <sup>1\*</sup>; Afonso, A M <sup>2</sup>, Valentim, R <sup>1</sup>, Vila, Ana G. <sup>3</sup>, Prendes, S. M. <sup>3</sup>, Maurício, R <sup>1</sup>, Mendonça, A <sup>4</sup>, Coelho, A C <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Politécnico de Bragança – Escola Superior Agrária, 5300-253 Bragança, Portugal <sup>2</sup> Departamento das Ciências Veterinárias, CECAV,

<sup>3</sup> Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal <sup>4</sup> Junta De Castilla Y Leon. C/ Rigoberto Cortejo 47014 Valladolid,

Espanha, <sup>5</sup> - Centro De Investigação de Montanha (CIMO) - Instituto Politécnico de Bragança, Portugal.

\*Autor Correspondente: helder5tas@ipb.pt



## INTRODUÇÃO E OBJECTIVOS

A paratuberculose é uma doença infecciosa crónica que afeta os ruminantes e é causada pelo *Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis* (*Map*). É uma doença de distribuição mundial e tem um grave impacto económico nas explorações afectadas. A paratuberculose foi descrita pela primeira vez em Portugal em 1983, e desde então apenas foram realizadas até hoje estudos serológicos pontuais para estimar a prevalência de paratuberculose em algumas regiões.

O presente estudo seroepidemiológico foi realizado com o objectivo de calcular a prevalência da doença em caprinos no Nordeste de Portugal, aferir o seu impacto económico e sugerir métodos adequados de controle da doença.

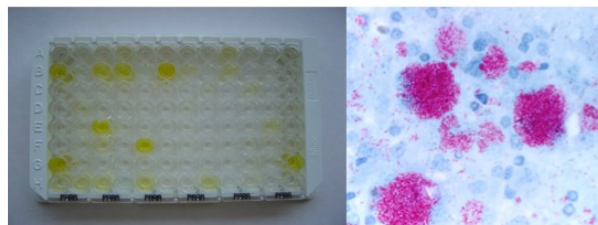


Figura 1 – Kit ELISA (ID Screen®) utilizado e esfregaço *Map* ao Ziehl-Neelsen.

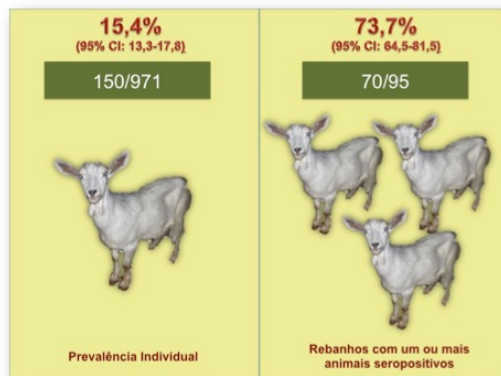


Figura 2 – Resultados serológicos da infeção por *Map* em cabras no Nordeste de Portugal

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foram testados 971 caprinos de 95 rebanhos do nordeste de Portugal entre Maio e Julho de 2011.

Dentro de cada rebanho os animais foram seleccionados de forma aleatória, considerando apenas como elegíveis os animais com mais de 2 anos. Um rebanho foi considerado serologicamente positivo à paratuberculose quando pelo menos um dos animais presentes foi positivo à prova realizada.

Foi colhido sangue (10 ml) da veia jugular para um tubo de hemólise, o soro foi separado após coagulação por centrifugação a 200 g durante 10 min. Em seguida foi congelado a - 20 °C até a análise. Todas as amostras foram testadas com um kit ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay) comercial de acordo com as instruções do fabricante (Figura 1).

## RESULTADOS

Cento e cinquenta (15,4%, 95% CI: 13,3-17,8) amostras foram consideradas positivas. Foram detectados animais seropositivos à paratuberculose (um ou mais) em 70 rebanhos (73,7%, IC 95%: 64,5-81,5%) (Figura 2). Os valores de prevalência entre os sexos masculino e feminino foram de 10,7 e 15,6%, respectivamente ( $p = 0,604$ ). Em relação aos grupos etários, o valor mais baixo de seroprevalência (0,0%) foi encontrada em animais com mais de 10 anos, e o mais elevado (4,7%) em caprinos de 2-4 anos de idade, e essas diferenças foram estatisticamente significativas ( $p = 0,012$ ). Observaram-se ainda diferenças estatisticamente significativas entre municípios e quanto à presença ou não de sinais clínicos (Figura 3).

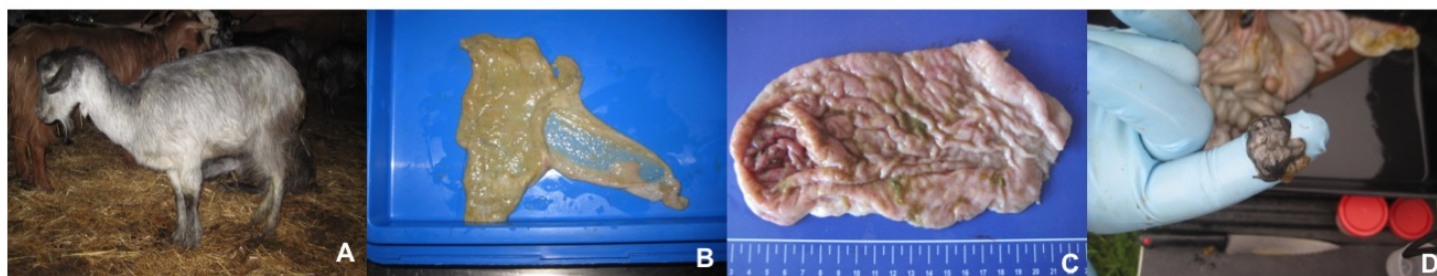


Figura 3 – (A) Emaciação severa em cabra com doença clínica. Lesões macroscópicas à necropsia: (B) espessamento difuso e edema do ceco; (C) espessamento proeminente e ondulado da parede intestinal (raro em cabras); (D) Linfonodos mesentéricos aumentados e edematosos com focos de calcificação.

## CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo indicam que anticorpos contra *M. avium* subespécie *paratuberculosis* detectados por ELISA estão amplamente presentes em caprinos no Nordeste de Portugal com uma elevada percentagem de animais e de rebanhos a serem considerados serologicamente positivos. Deve por isso reforçar-se o controlo efetivo desta infeção em colaboração com associações de agricultores (OPP) veterinários e produtores, a fim de estabelecer um programa de controlo eficiente e com avaliação regular.