

|Número 79
6 julho
2019

Informações das atividades do GT +Coelho

Apresentações no I Congresso Ibérico de Ciência Aplicada aos Recursos Cinegéticos (CICARC), Cidade Real, 1 a 4 de julho, 2019, intituladas "Quantificação da comunidade de hospedeiros de tuberculose animal na Península Ibérica" e "A importância relativa do javali e do veado como hospedeiros de tuberculose em Portugal: resultados preliminares".

No Congresso Ibérico de Ciência Aplicada aos Recursos Cinegéticos (CICARC), que decorreu no edifício Luís Arroyo da Universidade de Castilla-La Mancha na Cidade Real, Espanha, de 1 a 4 de julho, Nuno Santos, investigador do CIBIO-InBIO e membro da equipa do Projeto +Coelho, apresentou também dois estudos sobre a epidemiologia da tuberculose em ungulados selvagens.



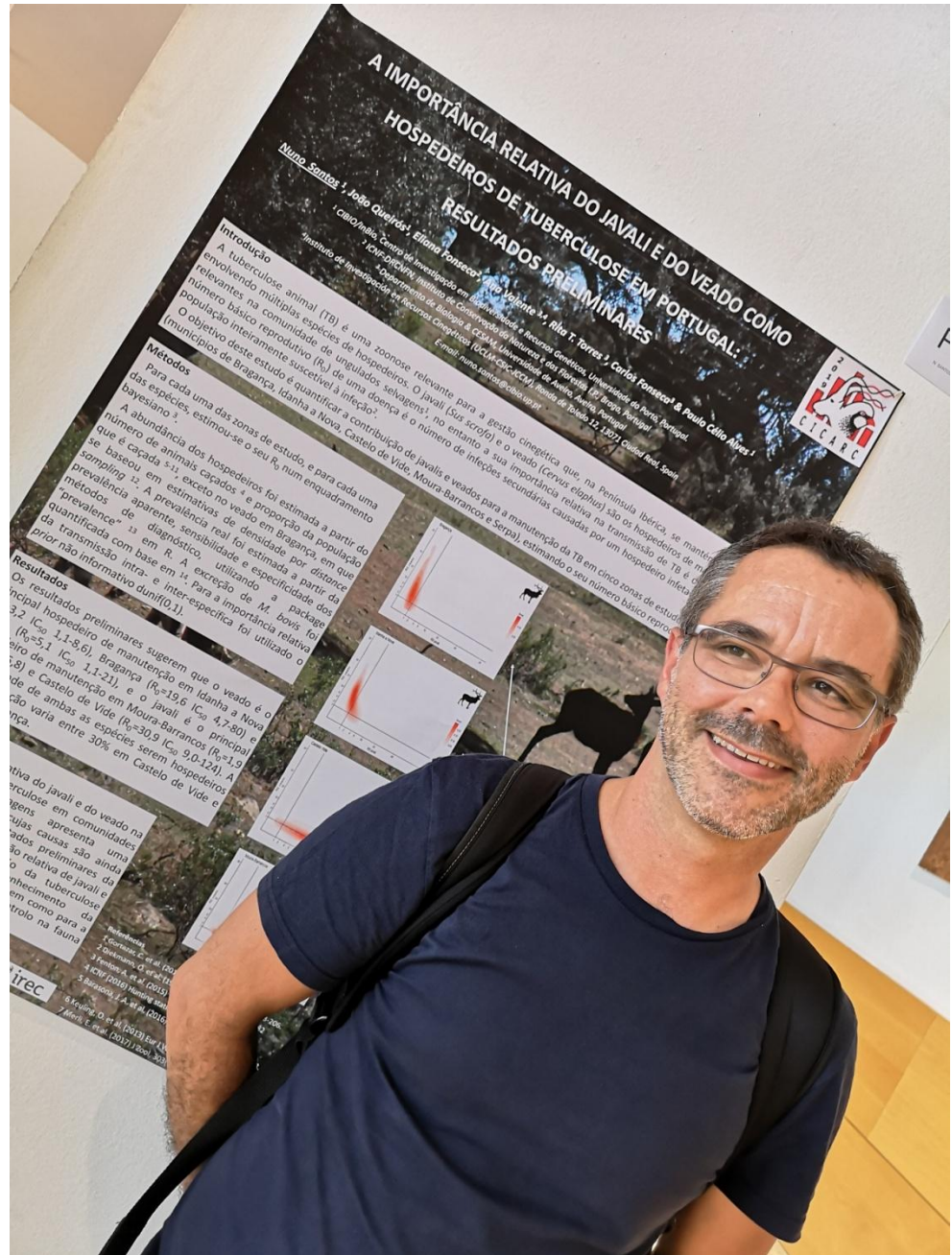
Os casos de tuberculose natural em leporídeos silvestres têm sido reportados muito esporadicamente em lebre europeia, não sendo por isso uma preocupação atual. No entanto, em outras espécies cinegéticas como o javali e o veado, a tuberculose assume proporções preocupantes, por constituir uma fonte de infeção para o gado doméstico nas áreas de co-habitação/simpatria e para o homem, através do contacto, manipulação ou ingestão de carne de animais infetados.

Na comunicação oral intitulada “*Quantificação da comunidade de hospedeiros de tuberculose animal na Península Ibérica*”, Nuno Santos apresentou a estimativa do número de animais infetados por tuberculose na Península Ibérica, demonstrando que o número de animais selvagens e domésticos não-bovinos infetados é muito superior ao de bovinos infetados.

Na comunicação em painel intitulada “*A importância relativa do javali e do veado como hospedeiros de tuberculose em Portugal: resultados preliminares*”, foi demonstrado que em algumas regiões do país o javali, e noutras regiões o

Apresentações no I Congresso Ibérico de Ciência Aplicada aos Recursos Cinegéticos (CICARC), Cidade Real, 1 a 4 de julho, 2019, intituladas "Quantificação da comunidade de hospedeiros de tuberculose animal na Península Ibérica" e "A importância relativa do javali e do veado como hospedeiros de tuberculose em Portugal: resultados preliminares".

veado, são os principais hospedeiros de manutenção da tuberculose em populações de ungulados selvagens.



CICARC, Cidade Real, 4 de julho de 2019. Nuno Santos, DVM, PhD.

Apresentações no I Congresso Ibérico de Ciência Aplicada aos Recursos Cinegéticos (CICARC), Cidade Real, 1 a 4 de julho, 2019, intituladas "Quantificação da comunidade de hospedeiros de tuberculose animal na Península Ibérica" e "A importância relativa do javali e do veado como hospedeiros de tuberculose em Portugal: resultados preliminares".

Resumo da Comunicação oral (O23), página 28 do Libro de resúmenes CICARC, 2019.

I Congreso Ibérico de Ciencia Aplicada a los Recursos Cinegéticos (CICARC)
1-4/7/2019 Ciudad Real, España

0.23 Quantificação da comunidade de hospedeiros de tuberculose animal na Península Ibérica

Nuno Santos¹, Joaquín Vicente², José de la Fuente², Paulo Célio Alves¹ & Christian Gortázar²

¹CIBIO/InBio, Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, Universidade do Porto, Portugal.

²SaBio (Sanidad y Biotecnología), IREC, Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (CSIC-UCLM-JCCM), Ciudad Real, España.
E-mail: nuno.santos@cibio.up.pt

Palavras chave: tuberculose animal, doença multi-hospedeiros, Península Ibérica, epidemiologia quantitativa.

A tuberculose animal é uma doença de importância económica para a pecuária, sujeita a programas de erradicação em bovinos. Apesar do sucesso do controlo da tuberculose nos bovinos, a tendência nos últimos anos foi de um ligeiro aumento da prevalência. Evidências epidemiológicas apontam para a importância da fauna selvagem e espécies domésticas na transmissão da tuberculose aos bovinos. Estudos observacionais e experimentais provam a manutenção da TB na Península Ibérica num sistema multi-hospedeiros. Neste trabalho, o nosso objetivo é caracterizar quantitativamente a comunidade de hospedeiros na Península Ibérica, estimando o número de animais selvagens infetados por tuberculose. A prevalência real foi estimada com base na prevalência aparente, sensibilidade e especificidade dos testes diagnósticos e combinada num contexto bayesiano com dados de abundância dos hospedeiros, para obter a distribuição posterior do número de hospedeiros infetados. Uma abordagem geograficamente estruturada foi utilizada para espécies selvagens devido às grandes diferenças regionais na prevalência ou na abundância previamente descritas nestas espécies. Estimamos que o número de animais infetados por tuberculose na Península Ibérica seja de 225,760 – 1,295,162. As estimativas de espécies não bovinas infetadas excedem a de bovinos infetados, com uma relação de 92,8 (IC₉₅: 22,1 – 955). Estes resultados corroboram a ideia de que na Península Ibérica a tuberculose é uma doença mantida por uma comunidade de hospedeiros domésticos e silvestres. A procura por ferramentas de controlo inovadoras e a combinação de múltiplas abordagens para diminuir a prevalência de infeção nas principais espécies hospedeiras precisarão ser fortalecidas, na linha da estratégia prevista no PATUBES.

Resumo da Comunicação em painel (P37), página 77 do Livro de resúmenes
CICARC, 2019.

I Congreso Ibérico de Ciencia Aplicada a los Recursos Cinegéticos (CICARC)
1-4/7/2019 Ciudad Real, España

**P.37 A importância relativa do javali e do veado como hospedeiros de
tuberculose em Portugal: resultados preliminares**

**Nuno Santos¹, João Queirós¹, Eliana Fonseca², Ana Valente^{3,4}, Rita T. Torres³, Carlos
Fonseca³ & Paulo Célio Alves¹**

¹CIBIO/InBio, Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, Universidade do
Porto, Portugal.

²ICNF-DCNFN, Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas I.P., Braga, Portugal.

³Departamento de Biologia & CESAM, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal.

⁴Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (UCLM-CSIC-JCCM), Ronda de Toledo 12,
13071 Ciudad Real, Spain.

E-mail: nuno.santos@cibio.up.pt

Palavras chave: tuberculose animal, *Sus scrofa*, *Cervus elaphus*, hospedeiro de
manutenção, número básico de reprodução.

A tuberculose animal é uma zoonose relevante para a gestão cinegética, que na Península Ibérica se mantém num sistema envolvendo múltiplos hospedeiros. O javali e o veado são os hospedeiros de manutenção mais relevantes na comunidade de ungulados selvagens, no entanto a sua importância relativa é desconhecida. O objetivo deste estudo é quantificar a contribuição de javalis e veados para a manutenção da tuberculose animal em cinco zonas de estudo em Portugal (municípios de Bragança, Idanha a Nova, Castelo de Vide, Moura-Barrancos e Serpa). Para cada uma das espécies estimou-se o seu número básico de reprodução da tuberculose (R_0) em cada uma das zonas de estudo, usando um enquadramento bayesiano. Os resultados preliminares sugerem que o veado é o hospedeiro de manutenção em Idanha a Nova ($R_0=3,2$ IC₅₀ 1,1-8,6), Bragança ($R_0=19,6$ IC₅₀ 4,7-80) e Serpa ($R_0=5,1$ IC₅₀ 1,1-21), e o javali é o hospedeiro de manutenção em Moura-Barrancos ($R_0=1,9$ IC₅₀ 0,7-5,8) e em Castelo de Vide ($R_0=30,9$ IC₅₀ 9,0-124). A probabilidade de ambas as espécies serem hospedeiros de manutenção varia entre 30% em Castelo de Vide e <1% em Bragança. A importância relativa do javali e do veado na manutenção da tuberculose em comunidades de ungulados selvagens apresenta variabilidade espacial, cujas causas são ainda desconhecidas. Os resultados preliminares da quantificação da contribuição relativa de javali e veado para a manutenção da tuberculose contribuem para o conhecimento da epidemiologia desta doença, bem como para a avaliação de estratégias de controlo na fauna selvagem.