

LIVRO DE RESUMOS

IX Congresso de
Ornitologia da SPEA

VI Congresso Ibérico
de Ornitologia



© Bruno Maia

Vila Real, UTAD | 23 - 25 abril 2016

congresso.spea.pt

Organização



Parceiros





Trabalhar para o estudo e conservação das aves e seus habitats, promovendo um desenvolvimento que garanta a viabilidade do património natural para usufruto das gerações futuras.

A SPEA é uma organização não governamental de ambiente que trabalha para a conservação das aves e dos seus habitats em Portugal. Como associação sem fins lucrativos, depende do apoio dos sócios e de diversas entidades para concretizar as suas ações. Faz parte de uma rede mundial de organizações de ambiente, a *BirdLife International*, que atua em mais de 115 países e tem como objetivo a preservação da diversidade biológica através da conservação das aves, dos seus habitats e da promoção do uso sustentável dos recursos naturais.

www.spea.pt

FICHA TÉCNICA

- Comissão Organizadora: Alexandra Lopes (SPEA), Ana Moura (CITAB/UTAD), Joana Domingues (SPEA), João A. Cabral (LEA/UTAD), Lídia Nóbrega (CITAB/UTAD), Luís Costa (SPEA), Mário Santos (LEA/UTAD), Paulo Travassos (LEA/UTAD), Ramón Martí (SEO/BirdLife), Vanessa Oliveira (SPEA)

- Comissão Editorial: Jaime Ramos (Universidade de Coimbra) (Coord), Beatriz Arroyo (Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos, CSIC, Espanha), David Gonçalves (Universidade do Porto), Domingos Leitão (SPEA), José Pedro Granadeiro (Universidade de Lisboa), Juan José Soler (Estación Experimental de Zonas Áridas, EEZA-CSIC, Espanha), Maria Dias (BirdLife International), Ricardo Jorge Lopes (Universidade do Porto), Rui Lourenço (Universidade de Évora), Teresa Catry (Universidade de Lisboa & SPEA - editora *Airo*) & Vitor Paiva (Universidade de Coimbra)

- Agradecimentos: António Crespi (Jardim Botânico UTAD), António Silva (UTAD - Audiovisuais), Bruno Maia (autor da fotografia de capa), Elisa Pedro (Museu Geologia UTAD), Equipa LEA/UTAD (Carla Gomes, Diogo Carvalho, Hélia Vale-Gonçalves, Luís Braz, Maxim Jaffe, Paulo Barros), Frederico Martins, João Pereira, João Tomás, NEPA (Bruna Romba, Catarina Cequeira, Diana Rêgo, Fátima Ferreira, João Teixeira, Magda Nascimento, Maria Porto, Marta Rosário, Salomé Araújo), Rita Ramos, Paulo Belo, Paulo Jorge (UTAD - Audiovisuais), e ainda todos os colegas da SPEA e da SEO/BirdLife e as diversas entidades que apoiaram o Congresso

- Citação recomendada:

SPEA (2016) (Eds). *Livro de Resumos do IX Congresso de Ornitologia da SPEA/VI Congresso Ibérico de Ornitologia – 1.ª edição*. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.

Nota sobre o Acordo Ortográfico:

A SPEA adotou o novo acordo ortográfico nos seus documentos oficiais (Novo AO); no entanto, os resumos apresentados poderão seguir, ou não, o Novo AO, consoante a opção dos respetivos autores.

A importância das aves como hospedeiros de carrças e no ciclo enzóotico da *Borrelia burgdorferi* s.l. em Portugal

Norte, Ana Cláudia^{1,2}; Jaime Albino Ramos¹, Pedro Miguel Araújo¹, Luís Pascoal da Silva^{1,3}, Paulo Quadros Tenreiro⁴, Raquel Escudero⁵, Pedro Anda⁵, Lise Gern⁶, Líbia Zé-Zé^{2,7}, Maria Sofia Nuncio² & Isabel Lopes de Carvalho^{2,8}

¹MARE - Marine and Environmental Sciences Centre, Department of Life Sciences, University of Coimbra, 3004-517 Coimbra, Portugal.

²Centre for Vector and Infectious Diseases Research, National Institute of Health Doutor Ricardo Jorge, Águas de Moura, Portugal.

³Centre for Functional Ecology, Department of Life Sciences, University of Coimbra, Portugal.

⁴Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP, DCNFC-DGOV, Mata Nacional do Choupal, 3000-611 Coimbra, Portugal.

⁵Laboratorio de Espiroquetas y Patógenos Especiales, Servicio de Bacteriología, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spain.

⁶Laboratory of Eco-Epidemiology of Parasites, Institute of Biology, University of Neuchâtel, Neuchâtel, Switzerland.

⁷University of Lisboa, Faculty of Sciences, BioISI- Biosystems and Integrative Sciences Institute, Campo Grande, Lisboa, Portugal.

⁸Emergence Response and Biopreparedness Unit, National Institute of Health Doutor Ricardo Jorge, Lisbon, Portugal.

E-mail: aclaudia.norte@gmail.com

As aves selvagens são frequentemente infestadas por carrças e são consideradas reservatório da *Borrelia burgdorferi* s.l. (sensu lato), um complexo de bactérias transmitidas por carrças, que causam a borreliose de Lyme. De 2010 a 2014 recolhemos 2820 carrças de 690 aves infestadas pertencentes a 40 espécies, e avaliámos a infecção por *B. burgdorferi* s.l. por nested PCR nestas carrças. Oito espécies de carrças foram identificadas, sendo, *Ixodes frontalis* (37%) e *I. ricinus* (34%) as espécies mais comuns. O Melro (*Turdus merula*) e o Pisco-de-peito-ruivo (*Erithacus rubecula*) foram as espécies mais infestadas, possivelmente devido aos seus hábitos de pesquisa de alimento a níveis mais baixos. Carrças do género *Ixodes* sp. infectadas com *Borrelia burgdorferi* s.l. foram recolhidas de Tentilhões (*Fringilla coelebs*), Chapins-reais (*Parus major*), Toutinegras-dos-valados (*Sylvia melanocephala*), Carrças (*Troglodytes troglodytes*), Tordos-ruivos (*Turdus iliacus*), Melros (*T. merula*) e Tordos-pintos (*Turdus philomelos*), com maior prevalência em carrças provenientes de *T. philomelos* (26%). Detectámos *B. turdi* (4,4%), *B. valaisiana* (3,7%), *B. garinii* (3,3%), *B. miyamotoi* (0,06%) e *B. bissettii* (0,06%) em *Ixodes* sp. recolhidas das aves. A caracterização genética das linhagens de *B. turdi* sugere divergência filogenética da linhagem originalmente detectada no Japão. Uma experiência de xenodiagnóstico provou a capacidade reservatório de *T. merula* para *B. valaisiana* e *B. turdi*. Estes resultados reforçam o papel das aves como agentes chave na manutenção de diferentes genoespécies do complexo *B. burgdorferi* s.l. Este trabalho foi financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (UID/MULTI/04046/2013 e SFRH/BPD/62898/2009).

The importance of birds as hosts for ticks and in the enzootic cycle of *Borrelia burgdorferi* s.l. in Portugal

Wild birds are often infested by ticks and considered reservoirs of the tick-transmitted bacteria *Borrelia burgdorferi* s.l. (*sensu lato*), the etiologic agent of Lyme borreliosis. In 2010-2014 we collected 2820 ticks from 690 infested birds of 40 species in Portugal, and assessed their *B. burgdorferi* s.l. infection by nested PCR. Eight tick species were identified, and, *Ixodes frontalis* (37%) and *I. ricinus* (34%) were the most common. Blackbird (*Turdus merula*) and Robin (*Erithacus rubecula*) were the most infested species, possibly due to their ground foraging behaviour. Infected *Ixodes* sp. were collected from Chaffinch (*Fringilla coelebs*), Great Tit (*Parus major*) Sardinian Warbler (*Sylvia melanocephala*), Wren (*Troglodytes troglodytes*), Redwing (*Turdus iliacus*), *T. merula* and Song Thrush (*Turdus philomelos*), with higher prevalence in ticks from *T. philomelos* (26%). We detected *B. turdi* (4.4%), *B. valaisiana* (3.7%), *B. garinii* (3.3%), *B. miyamotoi* (0.06%) and *B. bissettii* (0.06%) in *Ixodes* sp. collected from birds. The genetic characterization of *B. turdi* strains suggests their phylogenetic divergence from the strain originally detected in Japan. A *xenodiagnostic* experiment proved the reservoir competency of *T. merula* for *B. valaisiana* and *B. turdi*. These results strengthen the role of birds as key agents for the maintenance of different genospecies of the *B. burgdorferi* complex. This work was financially supported by the Portuguese Foundation for Science and Technology (UID/MULTI/04046/2013 and SFRH/BPD/62898/2009).