

## Variação de níveis de parasitemia de parasitas sanguíneos em répteis endêmicos das Ilhas Canárias

ANA PEREIRA, ANA PERERA, FÁTIMA JORGE, DAVID JAMES HARRIS

CIBIO Research Centre in Biodiversity and Genetic Resources, InBIO, Universidade do Porto. Campus Agrário de Vairão, Rua Padre Armando Quintas N<sup>o</sup> 7, 4485-661 Vairão, Vila do Conde, Portugal.

Membros do género *Hepatozoon* são os parasitas intracelulares mais comuns e amplamente distribuídos em répteis. A prevalência destes protozoários foi estudada em todas as Ilhas Canárias entre três géneros de répteis: *Gallotia*, *Tarentola* e *Chalcides*. Todos estavam infectados, embora algumas diferenças significantes tenham sido encontradas, sendo *Gallotia* o género com a prevalência mais alta. Os outros dois géneros, apesar de também infectados, demonstraram menor intensidade. A partir da sequenciação de parte do gene 18S rRNA, foi realizada uma avaliação molecular para determinar possíveis padrões de co-evolução dos parasitas com o seu hospedeiro vertebrado e para aferir a ocorrência de trocas de hospedeiro. Análises filogenéticas foram também efectuadas para ver como espécies de *Hepatozoon* destas ilhas estão relacionadas com outras linhagens de parasitas conhecidas.

### Variation in parasitaemia levels of blood parasites in reptiles endemic to the Canary Islands

Members of the genus *Hepatozoon* are the most common and widely distributed intracellular parasites found in reptiles. The prevalence of these protozoans was studied in all the Canary Islands within three reptile genera: *Gallotia*, *Tarentola* and *Chalcides*. All of them were infected, but some significant differences were found, with *Gallotia* being the genus with the highest prevalence. The other two genera were also infected but with lower prevalence. Molecular assessment, by sequencing part of the 18S rRNA gene, was performed to determine possible patterns of co-evolution of the parasites with their vertebrate host and to assess host-switch events. Phylogenetic analysis was also performed to see how *Hepatozoon* species from these islands are related to other known parasite lineages.

*Hepatozoon*, co-evolution, host-switch, *Gallotia*, *Chalcides*, *Tarentola*.