



## OBSERVAÇÃO DE NOVAS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS EM *Isospora cetasiensis* e *Isospora sicalisi* COCCÍDIOS DE CANÁRIO-DA-TERRA, *Sicalis flaveola*

*Sheila Batista Antunes Pinto, Taynara Kerolayne Santos Elizeu, Amanda Vieira da Silva, Marina Boechat Vargas de Andrade, Samira Salim Mello Gallo, Nicole Brand Ederli, Francisco Carlos Rodrigues de Oliveira.*

Coccidioses causadas por protozoários dos gêneros *Eimeria* e *Isospora*, são importantes enfermidades que acometem aves ornamentais silvestres e cativeiras, incluindo o Canário-da-Terra, *Sicalis flaveola*. A identificação das espécies que infectam esta espécie de pássaro é importante no controle dessas parasitoses, o que objetivou a presente pesquisa. Para tanto, amostras fecais foram coletadas de 60 aves onde 30 eram de vida livre, capturadas em rede de neblina modelo “mist net” e mantidas por 24 horas em gaiolas e as outras 30 nascidas e criadas em gaiolas. As fezes foram coletadas do fundo das gaiolas e acondicionadas em tubos de 15ml, mantidas em caixas isotérmicas refrigeradas e transportadas ao laboratório. Estas foram diluídas em solução de dicromato de potássio 2,5%, colocadas em placas de Petri, após passagem em tamis com gaze dupla e incubadas a 23-28°C até que 70% dos oocistos estivessem esporulados. Os oocistos foram analisados morfológicamente e morfometricamente usando um microscópio óptico Eclipse i80 (Nikon, Japão), fotomicrografias foram tiradas usando câmera digital Coolpix 5700 e as medidas médias e os índices morfométricos dos oocistos foram submetidos à análise descritiva, e as médias comparadas através dos Testes T de Student. Todos os cálculos foram feitos com auxílio do Software Microsoft Excel 2013. Os valores observados de diâmetro maior (DM), diâmetro menor (dm) e índice morfométrico (IM) dos oocistos foram representados graficamente em histogramas. Oocistos observados de *Isospora cetasiensis* e *Isospora sicalisi*, tinham aspecto semi esférico e elipsoidal. Os esporocisto de *Isospora cetasiensis* foram caracterizados por apresentarem o corpo Stieda em forma de botão e corpo substieda em forma arredondada. Já a *I. sicalisi* apresentava corpo stieda em formato de botão e o corpo substieda em formato trapezoidal. Essas diferenças morfológicas e morfométricas foram essenciais para tornar possível a identificação dessas duas espécies. Além das espécies mencionadas, foram encontradas espécies semelhantes a essas, mas com uma característica diferente, presença de grânulo polar, visto que essa peculiaridade ainda não havia sido descrita. Dentre as 30 amostras de pássaros de vida livre, 4% apresentaram grânulo polar, sendo 2% em *I. cetasiensis* e 2% em *I. sicalisi*. No entanto, não foi possível determinar se tais características são um diferencial das espécies já descritas ou uma variação fenotípica. Diante disso, faz-se necessário estudos biológicos, morfológicos e moleculares para determinar se a presença de grânulo polar são caracteres de variação intraespecífica ou aspectos morfológicos de diferenciação interespecíficas.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:

APOIO:

# XV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28º Encontro de Iniciação Científica da UENF

20º Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16ª Jornada de Iniciação Científica da UFF



# VIII Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23ª Mostra de Pós-Graduação da UENF

8ª Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8ª Mostra de Pós-Graduação da UFF

Instituição do Programa de IC: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)

Eixo temático: Ciências Agrárias Animal

Fomento da bolsa (quando aplicável): CNPq

## OBSERVATION OF NEW MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS IN COCCIDIA *Isospora cetasiensis* and *Isospora sicalisi* IN TERRAPIN CANARIES, *Sicalis flaveola*

Sheila Batista Antunes Pinto, Taynara Kerolayne Santos Elizeu, Amanda Vieira da Silva, Marina Boechat Vargas de Andrade, Samira Salim Mello Gallo, Nicole Brand Ederli, Francisco Carlos Rodrigues de Oliveira

Coccidiosis caused by protozoa of the genera Eimeria and Isospora are important diseases that affect wild and captive ornamental birds, including the Canário-da-Terra, Sicalis flaveola. The identification of the species that infect this species of bird is important for the control of these parasites, which was the objective of this study. To this end, fecal samples were collected from 60 birds where 30 were free-living, captured in mist nets and kept for 24 hours in cages, and the other 30 were born and raised in cages. The feces were collected from the bottom of the cages and placed in 15ml tubes, kept in refrigerated isothermal boxes and transported to the laboratory. They were diluted in 2.5% potassium dichromate solution, placed in Petri dishes, after passing through double gauze sieves and incubated at 23-28°C until 70% of the oocysts were sporulated. The oocysts were analyzed morphologically and morphometrically using an Eclipse i80 optical microscope (Nikon, Japan), photomicrographs were taken using Coolpix 5700 digital camera, and the mean measurements and morphometric indices of the oocysts were subjected to descriptive analysis, and the means compared using Student's T-tests. All calculations were performed with the aid of Microsoft Excel 2013 Software. The observed values of major diameter (MD), minor diameter (dm) and morphometric index (MI) of the oocysts were graphically represented in histograms. Observed oocysts of Isospora cetasiensis and Isospora sicalisi, had semi-spherical and ellipsoidal appearance. The sporocysts of Isospora cetasiensis were characterized by having a button-shaped Stieda body and a rounded substieda body. *I. sicalisi*, on the other hand, had a button-shaped stieda body and a trapezoidal-shaped substieda body. These morphological and morphometric differences were essential to make the identification of these two species possible. Besides the species mentioned, similar species were found, but with a different characteristic, the presence of a polar granule, since this peculiarity had not yet been described. Among the 30 samples from free-living birds, 4% showed a polar granule, 2% in *I. cetasiensis* and 2% in *I. sicalisi*. However, it was not possible to determine whether these characteristics are a differential from the species already described or a phenotypic variation. Therefore, biological, morphological and molecular studies are necessary to determine whether the presence of polar granules are characters of intraspecific variation or morphological aspects of interspecific differentiation.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:

APOIO: