

# ESTUDO MORFOMÉTRICO DE OVOS DE PARANFISTOMATÍDEOS REPÚBLICA DA GUINÉ-BISSAU

Crespo, M. V.<sup>1</sup>; Rosa, F.<sup>2</sup>; Nunes, C.<sup>2</sup>; Ribeiro, A. P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Escola Superior Agrária/Instituto Politécnico de Santarém, Apartado 310-2001 904 Santarém (maria.virginia@esa.ipsantarém.pt);

<sup>2</sup> Instituto de Investigação Científica Tropical/BioDes, Rua da Junqueira, 14, 1300-343 Lisboa (fhjrosa@gmail.com).

## INTRODUÇÃO

O estudo taxonómico de paranfistomatídeos é problemático devido às suas grandes semelhanças morfológicas, biológicas e complexidade do seu ciclo biológico, especialmente quando ocorrem várias espécies simpáticas.

Na Guiné-Bissau, Tendeiro (1948) assinalou *Paramphistomum explanatum* e *Cotylophorum cotylophorum*, como principais agentes etiológicos das trematodoses nos bovinos. Mais tarde, com base na coprologia, Crespo (1992) mencionou a infecção por Paranfistomatídeos em 98,46% dos bovinos analisados, Crespo *et al.* (2002) registaram valores de prevalência de 81,72% e Rosa *et al.* (2010) obtiveram prevalências de 50,00%.

O diagnóstico com base no exame coprológico não permite diferenciar facilmente as espécies envolvidas devido à grande semelhança morfológica e variabilidade das dimensões dos ovos eliminados com as fezes. Assim, com o objectivo de contribuir para o reconhecimento das espécies de paranfistomatídeos envolvidas na infecção do rúmen dos bovinos guineenses, realizou-se um estudo preliminar de caracterização morfobiométrica dos ovos eliminados com as fezes de bovinos infectados naturalmente.

## RESULTADOS

Os ovos de paranfistomatídeos apresentaram uma forma e dimensões muito variáveis (Figs. 1 e 2), alguns dos quais evidenciam a presença de um vestígio de um esporão terminal, localizado no pólo oposto ao opérculo (Fig. 2c).

A análise do dendograma permitiu identificar 3 grupos predominantes, nos quais o Grupo 1 envolve 64 indivíduos, o Grupo 2, com 80, e o Grupo 3, com 43 (Figs. 1 e 2), cujas dimensões médias, máximas e mínimas se discriminam no Quadro I.

Quadro I Características dos ovos de paranfistomatídeos eliminados nas fezes de bovinos (Guiné-Bissau).

	Média	DP	Min.	Máx.
Grupo 1	Comprimento	120,456	4,1785	109,725 - 126,997
	Largura	66,248	5,2494	58,436 - 77,93
	Índice C/L	1,827	0,1273	1,541 - 2,034
Grupo 2	Comprimento	138,123	7,329	123,658 - 154,053
	Largura	73,453	3,8407	66,029 - 82,221
	Índice C/L	1,887	0,1132	1,563 - 2,217
Grupo 3	Comprimento	134,676	5,0821	126,903 - 145,911
	Largura	63,325	2,6581	57,706 - 69,451
	Índice C/L	2,129	0,0941	1,994 - 2,386

## CONSIDERAÇÕES

Com base na análise dos parâmetros estatísticos obtidos (comprimento, largura e do índice C/L) e pela interpretação do dendograma, foi possível identificar 3 grupos bem definidos, os quais poderão corresponder às espécies *Carmyerius* sp. (Grupo 1), *Calicophoron* (= *Paramphistomum*) *microbothrium* (Grupo 2) e *Cotylophorum cotylophorum* (Grupo 3), de acordo com os intervalos das dimensões dos ovos descritos por Soulsby (1986), dos quais os dois últimos grupos já foram anteriormente assinalados por Tendeiro (1948).

Os estudos irão prosseguir no sentido de se identificarem as espécies envolvidas através da infecção experimental de moluscos hospedeiros intermediários e dos exemplares adultos recolhidos nos bovinos guineenses.

## MATERIAL E MÉTODOS

Os ovos de paranfistomatídeos eliminados nas fezes de 28 bovinos foram sujeitos a análise morfométrica (comprimento - C, largura - L, e índice comprimento/largura - C/L), com o apoio de um microscópio estereoscópico Leica M165C acoplado de máquina fotográfica digital através do *software* Leica Application System (LAS, 2009). Aplicou-se a classificação ascendente hierárquica (CAH) à matriz de dados constituída pelas 3 variáveis dos ovos de paranfistomatídeos para um número de 187 indivíduos. O agrupamento dos indivíduos, para distâncias sucessivamente crescentes, foi traduzido por um dendograma, tendo-se obtido a constituição dos grupos para uma distância de corte de 68, recorrendo aos programas ANDAD (CVRM, 2001) e ao Statistica (2001).

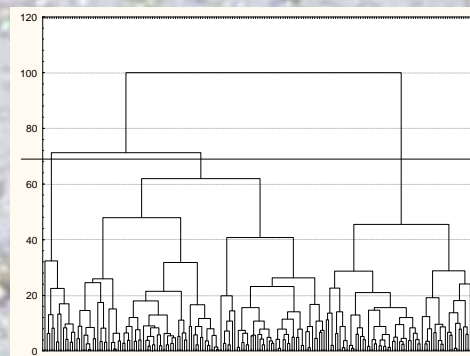


Figura 1 - Dendograma

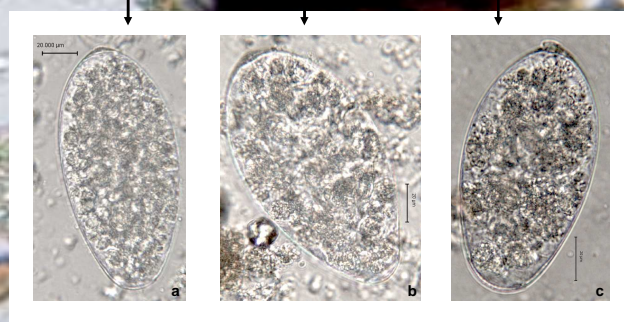


Figura 2 - Morfologia dos ovos de paranfistomatídeos do grupo 1 (*Carmyerius* sp.), do grupo 2 (*Calicophoron* sp.) e do grupo 3 (*Cotylophorum* sp.).

## BIBLIOGRAFIA

- Crespo, M. V. (1992) - *Estudo de Alguns Helminthes Hepáticos e Gastrointestinais dos Bovinos da República da Guiné - Bissau. Especial relevância para os do género Dicrocoelium*, Dujardin, 1986. Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Veterinária e Zootecnia Tropicais. Faculdade de Medicina Veterinária, Lisboa. Ciclostilado, 161 pp.
- Crespo, M. V., Rosa, F., Simões, M., Jorge, A. T., Napoco, A., Rodrigues, N., Cotor, M., Ferreira, M. L. (2002) - Contribuição para o estudo dos helmintos dos bovinos da República da Guiné-Bissau. Aspectos epidemiológicos. *Garcia de Orta, Sér. Zool.*, 24 (1-2), 161-166.
- Rosa, F., Cotor, M., Crespo, M.V., Ribeiro, A. P. (2010) - Tipo e grau de parasitismo em bovinos da Guiné-Bissau. In *XIV Congresso Português de Parasitologia*, Porto, 8 a 10 de Setembro, P 48.
- Soulsby, E. J. L. (1986) - *Helminths, Arthropods, and Protozoa of Domesticated Animals*. 7ª Edition, Edit by Baillière, Tindall and Cassel Ltd, London, 809 pp.
- Tendeiro, J. (1948) - Subsídios para o Conhecimento da Fauna Parasitológica da Guiné. *Boletim Cultural da Guiné Portuguesa*, 3 (11), 639-738.
- Integrado no Projecto FCT PTDC/ESA-SAU/72146/2006 "Dinâmica das doenças parasitárias emergentes de ecossistemas dulçaquícolas na bacia do Rio Geba (Guiné-Bissau) e suas repercussões em Saúde Pública".