

# COCCIDIOSE EM EXPLORAÇÕES PECUÁRIAS DE PEQUENOS RUMINANTES EM TRÁS-OS-MONTES

Margarida de Araújo Afonso<sup>a</sup>, Daniela Silva<sup>b</sup>, Luís Cardoso<sup>a,c</sup>, Ana Patrícia Lopes<sup>a,c</sup>, Hélder Quintas<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Ciências Veterinárias, Escola de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), Vila Real, Portugal; <sup>b</sup>Segalab, Póvoa de Varzim, Portugal; <sup>c</sup>Centro de Ciência Animal e Veterinária (CECAV), UTAD, Vila Real, Portugal; <sup>d</sup>Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

## INTRODUÇÃO E OBJETIVOS DO ESTUDO

A coccidiose é uma doença intestinal provocada por protozoários do género *Eimeria*. A manifestação da doença ocorre maioritariamente em animais jovens, principalmente quando submetidos a fatores de stresse. Caracteriza-se pelo aparecimento de sinais clínicos como diarreia, debilidade, inapetência ou perda de peso e constitui uma das mais importantes doenças intestinais em ruminantes <sup>2,3</sup>. Este estudo teve como objetivos determinar a prevalência das diferentes espécies de *Eimeria* que parasitam pequenos ruminantes e estabelecer potenciais associações entre o manejo das explorações com o aparecimento de infeções maciças (mais de 5.000 oocistos por grama de fezes) e o isolamento de espécies virulentas de *Eimeria*.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Entre outubro e dezembro de 2015 e em igual período de 2018 foram recolhidas 87 amostras (em "pool" com 1 a 5 amostras por exploração) de fezes de 126 animais com idades compreendidas entre as 4 e 6 semanas. Os animais pertenciam a 46 explorações situadas em 5 concelhos do distrito de Bragança. Foi efetuado um questionário com informações sobre raça, aptidão da exploração, fonte de água, profilaxia contra coccidiose, entre outras coisas. As amostras foram analisadas utilizando o método de McMaster e os oocistos foram identificados através da sua morfologia.

## RESULTADOS

Das 4 amostras de caprinos, em todas foram isolados oocistos de *E. ninakohlyakimovae* (100%) (Figura 2. A), em duas foi isolado *E. arloingi* (50%) (Figura 2. B) e *E. christensenii* (Figura 21 C). Apenas numa das amostras foi isolado *E. alijevi* (25%).

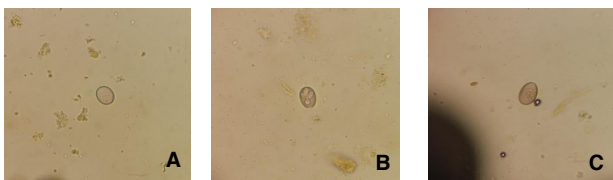


Figura 2. A- *E. ninakohlyakimovae*; B- *E. arloingi*; C- *E. christensenii*

A espécie de *Eimeria* mais prevalente em ovinos foi *E. ovinoidalis* (68,7%) (Figura 2. A), seguida de *E. parva* (50,6%), *E. ashata* (44,6%), *E. crandallis* (28,9%), *E. pallida* (27,7%), *E. bakuensis* (24,1%) (Figura 2. B), *E. faurei* (22,9%) (Figura 2. C) e *E. ovina* (18,1%). A espécie com menor prevalência foi *E. intricata* (13,3%) (Figura 2. D), tendo sido isolada apenas em 11 das 84 amostras.

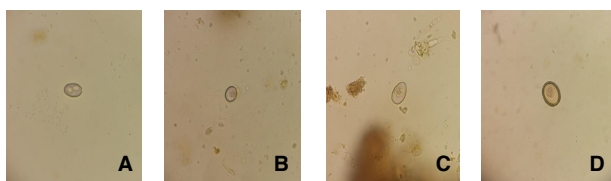


Figura 2. A- *E. ovinoidalis*; B- *E. bakuensis*; C- *E. faurei*; D- *E. intricata*

Tabela 1. Avaliação da associação das variáveis em estudo relativamente à presença de infeção maciça

Variável	Amostras (n)	Infeção maciça	Prevalência (%)	Valor de p
<b>Fonte de água</b>				<b>p = 0,0232</b>
Não tem	8	2	25	
Poço	25	14	56	
Rede	45	33	73,3	
<b>Elevada densidade de animais nos locais de abeberamento</b>				<b>p &lt; 0,0001</b>
Não	29	9	31	
Sim	49	38	77,6	

A fonte de água para abeberamento do rebanho influencia o aparecimento de infeções maciças, sendo que nas explorações cuja água é proveniente da rede pública a probabilidade de se desenvolverem é cerca de 3 vezes superior (OR= 2,922; IC 95%: 1,129 - 7,555).

Nas explorações onde se verifica grande concentração de animais nos locais de abeberamento (menos de 1 bebedouro para 30 animais), ocorrem significativamente mais infeções maciças, sendo que a probabilidade de se desenvolverem é quase 8 vezes (OR= 7,677; IC 95%: 2,729 – 21,589) superior.

Tabela 2. Identificação dos fatores de risco relativamente ao aparecimento de infeções maciças

Variável	Amostras (n)	Espécies virulentas	Prevalência (%)	Valor de p
<b>Tratamento</b>				<b>p = 0,0065</b>
Antibiótico	5	5	100	
Diclazuril	5	2	40	
Não	77	68	88,3	

Nas explorações onde não se recorre ao uso de antiparasitários, a probabilidade de serem isolados oocistos de espécies virulentas de *Eimeria* é cerca de 12 vezes superior (OR= 12,167; IC 95%: 1,786 - 82,864) quando comparadas com as outras explorações.

## CONCLUSÕES

- O uso de antiparasitários é benéfico na medida em diminui drasticamente a probabilidade de infeção por espécies virulentas de *Eimeria*.
- É nas explorações cuja água é proveniente da rede pública que a probabilidade de se desenvolverem infeções maciças é maior. Tal parece não se dever à qualidade da água mas sim devido ao facto da concentração de animais junto aos locais de abeberamento ser superior ao recomendado. Assim, um dos pontos a ter em conta na prevenção de infeções maciças por *Eimeria* pode passar pela implementação de um número adequado de bebedouros (1 por cada 25 a 30 animais)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Antón J. J. R. e Mayayo, L. M. F. "La exploración clínica del ganado ovino y su entorno" (2007). SERVET.

<sup>2</sup> Keeton S. T. N. e Navarre, C. B. (2018). "Coccidiosis in Large and Small Ruminants." Veterinary Clinics of North America - Food Animal Practice 34(1): 201-208

<sup>3</sup> Taylor M. (1998). "Diagnosis and Control of Coccidiosis in Sheep." In Practice 17(4), 172-177.