

PREVALÊNCIA DE *EIMERIA* sp. EM FRANGOS DE CORTE EM AVIÁRIOS DE PRESSÃO POSITIVA E NEGATIVA NO MEIO-OESTE DE SANTA CATARINA¹

Amanda Larissa Vicente Medeiros², Renata Assis Casagrande³, David Guilherme Pereira⁴, Gustavo Ribeiro Bonatto⁴, Patrícia Warzensaky Gottardo Ballestrin⁵, Fábio Santiani⁵, Giovana Biezus⁵, Thierry Grima de Cristo⁵

¹ Vinculado ao projeto “Prevalência e caracterização anatomopatológica de *Eimeria* sp. em frangos de corte em aviários de pressão positiva e negativa no meio-oeste de Santa Catarina”

² Acadêmico (a) do Curso de Medicina Veterinária – CAV- UDESC – Bolsista PIVIC/UDESC

³ Orientadora, Departamento de Medicina Veterinária – CAV -UDESC – renata.casagrande@udesc.br

⁴ Acadêmico do curso de Medicina Veterinária – CAV – UDESC

⁵ Pós-graduando em Ciência Animal – CAV – UDESC

Esse estudo objetivou determinar a prevalência e identificar as espécies de *Eimeria* presentes em lotes de frango de corte na região Meio-Oeste de Santa Catarina. Realizou-se um estudo transversal em 32 aviários com ventilação por pressão positiva (sistema 1) e 32 aviários por pressão negativa (sistema 2) de frangos de corte, fêmeas com 29 dias de vida. Em cada lote foram avaliados 8 frangos, totalizando 512 de um abatedouro sob Sistema de Inspeção Federal. Após abate, os frangos tiveram os intestinos avaliados macroscopicamente, em seguida foram coletados fragmentos para exame histopatológico. Também foi coletado um *pool* de conteúdo intestinal para pesquisa de oocistos utilizando a técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR) para identificar as sete espécies de *Eimeria*: *E. acervulina*, *E. brunetti*, *E. maxima*, *E. mitis*, *E. necatrix*, *E. praecox* e *E. tenella* de acordo com Moraes et al. (2015). Também, foi obtido as fichas de acompanhamento dos índices produtivos dos lotes. A compilação destes dados foi feita em planilhas *Excel*, e foram posteriormente avaliados através de estatística descritiva. Os dados das fichas de acompanhamento dos lotes eram: peso médio final (PM), ganho de peso diário (GPD), conversão alimentar (CA), percentual de mortalidade (%M), número de lotes alojados na mesma cama (NC), dias de intervalo entre lotes (IEL) e informações dos tratamentos de cama utilizados entre os intervalos entre lotes. Estes dados foram divididos nos dois sistemas: sistema 1 (convencional) e sistema 2 (climatizado), e os sistemas foram divididos em dois subgrupos: positivos e negativos para *Eimeria* sp. Todos os lotes considerados positivos, foram aqueles que apresentaram estruturas parasitárias em quaisquer dos segmentos intestinais, e/ou quando foram positivos no PCR. Os resultados encontrados demonstraram a prevalência de *Eimeria* sp. em 90,63% (IC 95%: 97,77-83,49) dos lotes avaliados, sendo que no sistema 1 atingiu a prevalência de 93,75% (IC 95%: 100-85,36) e no sistema 2 de 87,50% (IC 95%: 98,96-76,04). *Eimeria acervulina* foi a espécie mais prevalente e na maioria dos lotes foi encontrada infecção mista, sendo *E. acervulina*, *E. maxima* e *E. tenella* as espécies prevalentes (Tabela 1). A correlação dos dados técnicos com a infecção por *Eimeria* sp. entre aviários do sistema 1 e 2 estão representados na Tabela 2. Houve diferença significativa em GPD e CA, onde o sistema 2 obteve desempenho melhor nos subgrupos positivo e negativo. Verificou-se também que o tratamento de cama com cal virgem estava associado com a diminuição de oocistos de *E. maxima* e *E. tenella* nos lotes, não ocorrendo esta associação com os outros tratamentos utilizados (fermentação da cama e utilização de cama nova). O desempenho superior do sistema 1 (climatizado) perante o sistema 2 (convencional), demonstra que boas condições de ambiência são importantes para as aves não

sofrerem estresse térmico, em aviários com uniformidade de temperatura e renovação de ar. Os frangos ingerem as quantidades ideais de água e ração com os anticoccidianos na dosagem correta para o controle da coccidiose. A redução de oocistos pela utilização de cal virgem, relaciona-se com o decréscimo da umidade resultante deste tratamento na cama, implicando em condições adversas que interrompem o desenvolvimento dos oocistos, evidenciando a necessidade de manter a cama seca nas instalações de criação de frango de corte.

Tabela 1. Associação das diferentes espécies de *Eimeria* em frangos de corte em aviários com ventilação por pressão positiva (sistema 1) e por pressão negativa (sistema 2).

Espécie	Total	Sistema 1	Sistema 2
<i>E. acervulina</i>	18,96% (11/58)	6,66% (2/30)	32,15% (9/28)
<i>E. maxima</i>	1,752% (1/58)	3,33% (1/30)	0% (0/28)
<i>E. acervulina</i> + <i>E. tenella</i>	3,45 (2/58)	6,66% (2/30)	0% (0/28)
<i>E. acervulina</i> + <i>E. maxima</i>	27,50% (16/58)	23,33% (7/30)	32,15% (9/28)
<i>E. acervulina</i> + <i>E. maxima</i> + <i>E. tenella</i>	41,38% (24/58)	53,33% (16/30)	28,58% (8/28)
<i>E. acervulina</i> + <i>E. brunetti</i> + <i>E. maxima</i> + <i>E. tenella</i>	3,45 (2/58)	3,33% (1/30)	3,58% (1/28)
<i>E. acervulina</i> + <i>E. maxima</i> + <i>E. mitis</i> + <i>E. tenella</i>	1,72% (1/58)	0% (0/30)	3,58% (1/28)
<i>E. acervulina</i> + <i>E. brunetti</i> + <i>E. maxima</i> + <i>E. mitis</i> + <i>E. tenella</i>	1,72% (1/58)	3,33% (1/30)	0% (0/28)

Tabela 2. Correlação dos dados técnicos em frangos de corte com infecção por *Eimeria* sp. entre aviários com ventilação por pressão positiva (sistema 1) e pressão negativa (sistema 2).

Grupos	Variável	Subgrupos	
		<i>Eimeria</i> sp. positivo	<i>Eimeria</i> sp. negativo
Sistema 1	PM	1,385±0,105 ^a	1,490±0,001 ^a
	GPD	47,048±3,355 ^a	47,315±0,742 ^a
	CA	1,561±0,0678 ^a	1,555±0,0460 ^a
	%M	3,167±1,467 ^a	2,530±0,339 ^a
	IEL	25,033±9,575 ^a	32,500±19,092 ^a
	NC	9,733±6,680 ^a	8,000±8,485 ^a
Sistema 2	PM	1,419±0,058 ^a	1,454±0,061 ^a
	GPD	49,720±2,662 ^{a*}	51,440±1,225 ^{a***}
	CA	1,497±0,060 ^{a*}	1,432±0,0381 ^{b**}
	%M	3,453±1,625 ^a	2,820±1,532 ^a
	IEL	20,250±7,811 ^{a*}	29,250±11,026 ^b
	NC	9,357±4,809 ^a	11,250±5,500 ^a

Peso médio final (PM), ganho de peso diário (GPD), conversão alimentar (CA), percentual de mortalidade (%M), dias de intervalo entre lotes (IEL) e número de lotes alojados na mesma cama (NC). Letras minúsculas diferentes, existe diferença estatística nas médias de cada variável obtida nos subgrupos dentro de um mesmo grupo; *, existe diferença significativa para subgrupos positivos nos diferentes grupos (sistemas 1 e 2); **, existe diferença significativa para subgrupos negativos nos diferentes grupos (sistemas 1 e 2).

Palavras chave: coccidiose. doença entérica. índices técnicos.