## X Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente



# AVALIAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE ÍNDICE PARA PNEUMONIA CAUSADAS POR Mycoplasma hyopneumoniae EM ABATES NA REGIÃO DE PARÁ DE MINAS.

### Rogério Duarte Marinho<sup>1</sup>, Gustavo Fernandes Grillo e Flávia Ferreira Araújo<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA Bom Despacho - UNA – Bom Despacho/MG – Brasil – \*Contato: <u>rogerioduarte21@hotmail.com</u>

<sup>2</sup>Docentes do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA Bom Despacho - UNA – Boom Despacho/MG – Brasil

#### INTRODUÇÃO

A produção de carne suína vem crescendo a cada ano, contemplando aspectos relevantes a respeito do bem-estar animal, qualidade da carne, segurança alimentar, preservação ambiental e rastreabilidade. Entretanto, desafios sanitários continuam sendo entraves à otimização dos resultados zootécnicos, minimizando a competitividade do mercado brasileiro-3.7

Muitas patologias podem afetar negativamente os índices produtivos e a rentabilidade da suinocultura moderna. Doenças respiratórias em suínos tem grande relevância no sistema produtivo. Estima-se que 95% das granjas comerciais no Brasil são positivas para *Mycoplasma hyopneumoniae*, tornando necessário a adoção de medidas de controle, prevenção e tratamento. Para efeito avaliativo, é de suma importância a amostragem de animais examinados para a confiabilidade dos resultados a serem obtidos.<sup>5, 1, 9</sup>

Dentre as principais metodologias a serem aplicadas, está a determinação do exame tecidual pulmonar afetado mediante o grau de hepatização. Hepatização pulmonar por sua vez, é definida como a área do pulmão de coloração variando entre vermelho púrpura ao acinzentado, apresentando consistência firme, diferente de um pulmão normal.<sup>2,3,7</sup>

O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento epidemiológico do Índice para Pneumonia (IPP) em animais abatidos em frigorífico na região de Pará de Minas no período de fevereiro de 2022 à setembro de 2022.

#### **METODOLOGIA**

O modelo de avaliação desenvolvido pela Embrapa nos permite gerar um índice para pneumonia (IPP) no qual pode variar teoricamente entre 0 (onde todos os animais são livres) a 4 (onde os animais apresentam lesão de 76,1% ou mais). Foram avaliados um total de 1.400 animais abatidos em quatro frigoríficos distintos. Foram avaliados em frigorífico lotes de 100 animais abatidos provenientes de granjas da região, verificando o grau de lesões pulmonares por lote, sendo classificados de acordo com a pontuação descrita na Tabela 1.4, 10

Tabela 1 – Pontuação para quantificação das áreas de hepatização dos lobos pulmonares.

Área de hepatização	Pontuação	Percentual médio usado para cálculo
0 (normal)	0	0
Até 25%	1	12,5
26% a 50%	2	37,5
51% a 75%	3	63,0
76% a 100%	4	88,0

Fonte: CNPSA Embrapa.

O percentual do pulmão hepatizado foi determinado pelo peso relativo de cada lobo sobre o peso total do pulmão. Para obter o volume de hepatização pulmonar, multiplica-se o percentual de hepatização pelo índice determinado de cada lobo<sup>4,6,8</sup>.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O IPP – Índice para Pneumonia foi gerado a cada lote de 100 animais, mostrando um número médio deste lote no qual é classifaco como leve, moderado ou grave conforme Tabela 2. A somatórias deste índices ao longo do tempo em diferentes granjas da região, nos mostrou um grau de infecção entre 0,65 a 1,1, ou seja, de moderado a grave que é ilustrado no Gráfico 1 pela linha de tendência, que é a média encontrada de acordo com os valores informados.

Tabela 2 – Grau de hepatização de rebanho.

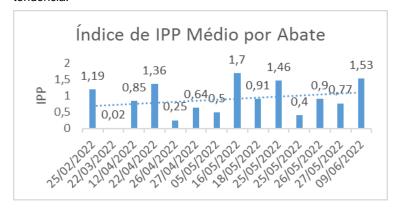
Índice Médio do Rebanho (I.P.P.)	Classificação do Rebanho
0,0 até 0,50	Animais com pneumonia leve
0,51 até 0,99	Animais com pneumonia moderada
Acima de 1,0	Animais com pneumonia grave

Fonte: CNPSA Embrapa.

## X Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente



Gráfico 1 – Resultados obtidos de IPP com linha média de tendência.



Fonte: De autoria própria.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A observação das lesões em abate é útil para estudos epidemiológicos, monitorias de rebanho, verificação de eficácia de vacinas e tratamentos e efetividade de medidas de controle. Em rebanhos onde observa-se um percentual de pulmões com hepatização acima de 10%, indica um provável diagnóstico de pneumonia enzoótica, associado ou não a aderências (pleurisias)<sup>4</sup>. O presente levantamento de dados é relevante para mostrar o quanto é necessário instituir medidas de prevenção e controle nas granjas, servindo também como estudo epidemiológico para auxiliar em uma melhor conduta, diminuindo o índice de pneumonia.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERTON, G.C.; MORES, M.A.Z. 2008. Interpretação de lesões no abate como ferramenta de diagnóstico das doenças respiratórias dos suínos. Acta Scientiae Veterinariae, v.36, n.1, p.95-99.
- ALVARENGA, T. C. de. et al. Micoplasma hyopneumoniae associado ao circovírus suíno tipo 2 em plantéis não vacinados para micoplasmose. Arq. Inst. Biol., v.84, 1-6, e0442016, 2017.
- ANDRADE, M. R. de, Patógenos Respiratórios dos Suínos: Diversidade Genética de Mycoplasma hyopneumoniae em Minas Gerais e dinâmica de colonização e resposta imune por Haemophilus parasuis. 2018.
- 4) **EDINGTON, L. N**; Abate de suínos: implicações técnicas e econômicas. Cruz das Almas, BA, 2012.
- FABRICIO, R. C; ODIR, A. D; Etiopatogenia e imunoprofilaxia da pneumonia enzoótica suína. Ciência Rural, Santa Maria, v.36, n.3, p.1034-1042, mai-jun, 2006.
- 6) KICH, J.D; PONTES, A.P. 2001. Análise da situação atual das doenças respiratórias no Brasil. Disponível em: <a href="http://www.cnpsa.embrapa.br/abravessc/pdf/Palestras2">http://www.cnpsa.embrapa.br/abravessc/pdf/Palestras2</a> 001/Jalusa D Kich.p df >. Acesso em: 17 set. 2022.

- 7) LIPPKE, R.; ALMEIDA, M., NOTTAR, E.; ASANOME, W.; CARREGARO, F.; BARCELOS, D. 2002. Pneumonia Enzoótica. SUINOTEC [online], v.3. Manual PROAPA.V.3.0 Simbiose Informática. Disponível em: http://www.suinotec.com.br/principal.php?id=46&id\_p=1. Acesso em: 30 agosto 2022.
- 8) LOPES, B. A. E. A. J. et al. *Mycoplasma hyopneumoniae* em suínos: Revisão. Pubvet, v. 15, n. 10, p. 1–9, out. 2021.
- MORÉS, N; SOBESTIANSKY, J; LOPES, A; Avaliação patológica de Suínos no abate: Manual de Identificação. Embrapa, Brasília, DF, 2000.
- 10) PIFFER, I. A; BRITO, J. R. F; Descrição de um modelo para avaliação e quantificação de lesões pulmonares de suínos e formulação de um índice para classificação de rebanhos. Concórdia, SC, Embrapa-CNPSA, 1990.