

DOENÇAS DIAGNOSTICADAS EM GALINHAS COLONIAIS (*GALLUS GALLUS DOMESTICUS*) NA REGIÃO SUL DO RIO GRANDE DO SUL, EM UM PERÍODO DE 20 ANOS (2000 – 2019)

BIANCA LÜDTKE PAIM¹; ROSIMERI ZAMBONI²; TAINA DOS SANTOS ALBERTI³;
FABIANO DA ROSA VENANCIO⁴; JOSIANE BONEL⁵; ELIZA SIMONE VIÉGAS
SALLIS⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – paimbianca@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – rosi_zamboni@yahoo.com.br

³Universidade Federal de Pelotas – taina_alberti@yahoo.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – fabianodarosavenancio@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – josiebonnel@hotmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – esvsallis@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, a avicultura é classificada em industrial ou alternativa de acordo com o sistema de produção utilizado. A avicultura industrial consiste em um sistema intensivo de produção, enquanto a alternativa (colonial) em sistemas semi-intensivos e extensivos (CAIRES et al., 2010), sendo a agricultura familiar a principal responsável pela implementação e manutenção da criação avícola colonial (GOMES FILHO et al., 2014; GUELBER SALES et al., 2015).

Nos últimos anos a mudança no perfil dos consumidores, tem estimulado a utilização dos sistemas avícolas alternativos (CAIRES et al., 2010), no qual as aves são consideradas mais adaptadas ao modo de vida livre. Entretanto, o contato direto com outros animais domésticos e silvestres, torna essas aves e o ambiente no qual vivem potenciais reservatórios e fontes de infecção a diversos patógenos (CAIRES et al., 2010; GUELBER SALES et al., 2015).

Estudos sobre a ocorrência das enfermidades que afetam aves criadas em sistemas alternativos são escassos, sendo principalmente relacionados a patologias específicas (GOMES FILHO et al., 2014). Dessa forma, a detecção de patógenos na avicultura alternativa é fundamental para a determinação de medidas sanitárias e mudanças no manejo das aves (GOMES FILHO et al., 2014).

Assim, o presente trabalho tem por objetivo identificar e descrever as principais doenças diagnosticadas em galinhas coloniais na área de abrangência do Laboratório Regional de Diagnóstico da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (LRD/UFPeL), nos últimos 20 anos.

2. METODOLOGIA

Foram selecionados os protocolos de necropsias realizadas em galinhas domésticas (*Gallus gallus domesticus*) de criações alternativas, encaminhadas entre janeiro de 2000 e dezembro de 2019 ao LRD/UFPeL. Foram resgatados os dados referentes a procedência dos animais, tipo de criação, alimentação, instalações e manejo sanitário, bem como sinais clínicos, evolução da doença, alterações macroscópicas e histopatológicas e o diagnóstico original presente nos arquivos.

Os diagnósticos foram agrupados em categorias de acordo com o agente etiológico, em: doenças bacterianas, virais, parasitárias, fúngicas, distúrbios metabólicos e nutricionais, lesões traumáticas e neoplasias. Os casos que não se

enquadraram em nenhuma das etiologias mencionadas foram classificados como diagnósticos de etiologia indeterminada e inconclusivos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram recebidos no LRD/UFPEl, entre janeiro de 2000 e dezembro de 2019, 565 materiais correspondentes a cadáveres e órgãos de galinhas domésticas. Deste total, 336/565 materiais correspondiam a aves de criação industrial e 229/565 a aves de criações alternativas. Das 229/565 amostras, 203 (88,64%) tinham diagnóstico conclusivo, sendo 79 (38,92%) destes correspondentes a doenças bacterianas, 59 (29,06%) a doenças parasitárias, 29 (14,29%) a doenças virais e 12 (5,91%) a doenças fúngicas. Doenças não infecciosas e sem etiologia determinada corresponderam a 24 (11,83%) dos diagnósticos.

Dentre as doenças bacterianas, a salmonelose apresentou a maior ocorrência com 26/79 casos, sendo 22 correspondentes a tifo aviário e 4 a pulorose. Dos sorotipos de *Salmonella*, o *Gallinarum* biovars *Gallinarum* e *Pullorum* são os de maior importância no setor avícola sendo responsáveis por altas taxas de morbidade e mortalidade (DE CARLI et al., 2017). Acredita-se que a maior prevalência do biovar *Gallinarum*, está relacionada ao contato interespecíficas destas criações. Outras práticas realizadas nessas criações consideradas fatores predisponentes e observadas nos casos de salmoneloses descritos, foram a troca de ovos embrionados e a compra de aves de linhagens sem procedência confiável. A segunda causa bacteriana mais prevalente foi a colibacilose aviária, com 17/79 casos. Na avicultura intensiva, colibacilose é considerada a principal causa infecciosa de condenação total de carcaça de frangos no sul do Brasil (FERREIRA & KNÖBE, 2008). Fatores ambientais como deficiência na ventilação, alta densidade nos lotes e desinfecção ineficiente das instalações, predispoem a infecções respiratórias por *E. coli*, que evoluem para a colisepticemia nas aves em criações industriais (FERREIRA & KNÖBE, 2008; CASAGRANDE et al., 2017). Entretanto, nas criações alternativas as aves são criadas livres e com baixa densidade populacional, apresentando menor predisposição a colibacilose (CASAGRANDE et al., 2017), sendo considerado este o fator relacionado a menor ocorrência dessa patologia no presente estudo.

Nas doenças parasitárias, as parasitoses mistas com 37/59 casos foram as mais frequentes. Na maioria dos casos nos quais os parasitas foram submetidos para identificação observou-se uma prevalência do nematódeo *Ascaridia galli* associado a outros nematódeos e cestódeos. A criação de forma livre das aves, juntamente com o contato direto com o solo e a usual prática de criação avícola consorciada, associadas às condições ambientais e ausência de uma rotina de vermifugação das aves e desinfecção ambiental, contribuem para a infecção por diferentes parasitas (QUADROS et al., 2015). Em todos os casos de parasitoses desse estudo, considerou-se a ausência ou realização esporádica de vermifugação como fator limitante para a ocorrência das mortes. Uma vez que a utilização incorreta desses protocolos, não interrompe o ciclo dos parasitas, mantendo aves e ambiente com alta carga parasitária (BABOOLAL et al., 2012).

Os agentes virais foram a terceira causa de morte de maior ocorrência, sendo a leucose aviária a mais prevalente com 12/29 casos. Ressalta-se que todas as galinhas afetadas tinham contato com aves silvestres, fator epidemiológico importante para esta patologia, pois, aves silvestres são consideradas disseminadoras do vírus da leucose aviária para criações domésticas (ROCHA et al.,

2009). Entre as doenças fúngicas, a aspergilose aviária correspondeu a 11/12 casos, sendo esta uma causa frequente de pneumonia e aerossaculite granulomatosa principalmente em aves jovens, com maior importância econômica para a avicultura industrial (ARNÉ et al., 2011), não tendo na literatura casos descritos em criações semi-intensivas ou extensivas. Acredita-se que os fatores predisponentes relacionados ao desenvolvimento e altas concentrações do fungo *Aspergillus* spp. no ambiente dos aviários (ARNÉ et al., 2011) raramente estão presentes nas criações avícolas alternativas, principalmente as extensivas.

As doenças não infecciosas e sem etiologia determinada representaram somente 24/203 dos diagnósticos conclusivos, sendo considerados casos individuais, ou acidentais como nos casos de traumatismos, sem relevância epidemiológica para as criações analisadas.

4. CONCLUSÕES

A partir dos dados analisados, foi possível observar que as principais doenças diagnosticadas em galinhas de criação colonial no LRD/UFPEL, entre os anos de 2000 e 2019, foram as bacterianas, destacando-se entre elas as salmoneloses aviárias, seguidas das doenças parasitárias.

Acredita-se que o sistema de criação alternativo e o manejo sanitário inadequado, tanto das aves quanto do ambiente, foram fatores determinantes para a ocorrência das principais doenças diagnosticadas nesse estudo. Por fim, conclui-se que a falta de assistência técnica aos produtores dessas criações, está diretamente relacionada aos problemas sanitários observados na epidemiologia das aves analisadas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARNÉ, P.; THIERRY, S.; WANG, D.; DEVILLE, M.; LE LOC'H, G.; DESOUTTER, A.; FÉMÉNIA, F.; NIEGUISILA, A.; HUANG, W.; CHERMETTÉ, R.; GUILLOT, J. **Aspergillus fumigatus in Poultry**. International Journal of Microbiology, Article ID746356, p. 1-14, 2011. DOI:10.1155/2011/746356

BABOOLAL, V.; SURATSINGH, V.; GYAN, L.; BROWN, G.; OFFIAH, N. V.; ADESIYUN, A. A.; BASU, A. K. **The prevalence of intestinal helminths in broiler chickens in Trinidad**. Veterinarski Arhiv, v. 82, n. 6, p. 591-597, 2012.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2009. PNSA: Programa Nacional de Sanidade Avícola. Manual de Legislação: programas nacionais de saúde animal do Brasil/Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Departamento de Saúde Animal. – Brasília: MAPA/SDA/DSA, p. 171–241.

CAIRES, C. M.; DE CARVALHO, A. P.; CAIRES, R. M. **Criação Alternativa de Frangos de Corte**. Nutritime, v. 7, n. 2, p. 1169-1174, 2010.

CASAGRANDE, R. A.; MACHADO, G.; GUERRA, P. R.; CASTRO, L. A.; SPANAMBERG, A.; SILVA, S. C.; CARDOSO, M. R. I.; DRIEMEIER, D. **Caracterização anatomopatológica e bacteriológica em frangos de corte condenados totalmente por colibacilose sob Serviço de Inspeção Federal**.

Pesquisa Veterinária Brasileira, v. 37, n.9, p. 949-957, 2017. DOI: 10.1590/S0100-736X2017000900009

DE CARLI, S.; GRÄF, T.; KIPPER, D.; LEHMANN, F. K. M.; ZANETTI, N.; SIQUEIRA, F. M.; CIBULSKI, S.; FONSECA, A. S. K.; IKUTA, N.; LUNGE, V. R. **Molecular and phylogenetic analyses of Salmonella Gallinarum trace the origin and diversification of recent outbreaks of fowl typhoid in poultry farms.** Veterinary Microbiology, v. 212, p. 80–86, 2017. DOI: 10.1016/j.vetmic.2017.11.001

FERREIRA, A. J. P.; KNÖBL, T. Colibacilose. In: BERCHIERI JR, A.; SILVA, E. N.; DI FÁBIO, J.; SESTI, L.; ZUANAZE, M. A. Z. Eds. Doença das Aves. Campinas: FACTA, 2009, p. 457-482.

GUELBER SALES, M. N.; BARROS, B. L. A.; MÁXIMO, H. L.; SETÚBAL, R. L.; SALES, E. F. **Caracterização da criação de galinhas caipiras em sistema agroecológico.** In: IX Congresso Brasileiro de Agroecologia, 2015. Cadernos de Agroecologia, v. 10, n. 3, 2015.

QUADROS, R. M.; WIGGERS, S. B.; PAES, M. P. V.; MARQUES, S. M. T. **Prevalência de endo e ectoparasitos de galinhas caipiras em pequenas propriedades da região serrana de Santa Catarina.** PUBVET - Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 9, n. 1, p. 1-5, 2015.

ROCHA, J. R.; ANTONIO, N. S.; PEREIRA, R. E. P.; LOT, R. F. E. **Leucose aviária: relato de caso.** Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, v. 7, n.13, p. 1-5, 2009.