



## Importância do exame anátomo-histopatológico na produção animal

Daniela Raldi<sup>1\*</sup>; Ana Karolina Panneitz<sup>1</sup>; Paola Sônego<sup>1</sup>; Mariéla Tambosi Packer<sup>1</sup>; Acauane Sehnem Lima<sup>1</sup>; Francieli Cordeiro Zimmermann<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Medicina Veterinária, Curitibanos - SC.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Agricultura Biodiversidade e Florestas, Curitibanos - SC

\* danielaraldi26@gmail.com

### RESUMO

Santa Catarina tem destaque na produção animal, para isso busca sempre sanidade, e dentro desta a prevenção de doenças. Na Medicina Veterinária, existem inúmeros métodos de diagnóstico das enfermidades dos animais, incluindo o exame necroscópico, este, muitas vezes acaba sendo negligenciado, porém, essa prática é imprescindível para se conhecer a causa *mortis*, bem como, para correção de diagnósticos e o direcionamento de tratamentos eficazes. Quando trata-se de produção animal o diagnóstico preciso é fundamental para garantir a saúde do rebanho, visto que quando trabalha-se com essa categoria animal não se pode limitar o olhar apenas para o indivíduo, e sim para toda população da espécie na propriedade. Também em muitos casos, há de se atentar à saúde única, visto que, é responsabilidade dos médicos veterinários garantir a segurança dos produtos de origem animal que chegam à mesa do consumidor. A Medicina Veterinária atual é baseada em evidências, ou seja, as ações ou condutas do profissional são fundamentadas em indicativos que comprovem determinadas patologias. Compreendendo a importância dos diagnósticos de causa *mortis* em animais de produção na microrregião de Curitibanos, o presente trabalho visa expor a casuística do trabalho prestado pelo Laboratório de Patologia Veterinária (LABOPAVE), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), campus Curitibanos, na área da produção animal, apresentando dados de prevalência de doenças, região de abrangência e também a importância da necropsia como diagnóstico.

**Palavras-chave:** Diagnóstico; Doenças; Exame necroscópico.



**CNPq**



**fapesc**  
Fundação de Amparo à  
Pesquisa e Inovação do  
Estado de Santa Catarina



Unfold Software Development



## INTRODUÇÃO

O agronegócio é de extrema importância para o estado de Santa Catarina (SC). Só ele é responsável por 34% do Produto Interno Bruto (PIB) do estado (CIDASC, 2020). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2019), o estado conta com um rebanho de 4.452.571 bovinos. Em seu rebanho galináceo conta com 130.681.617 animais (IBGE, 2019), sendo, a carne de frango o principal produto exportado por SC (CIDASC, 2020).

Santa Catarina é o maior produtor nacional de suínos, contando com 7.590.827 animais. Em 2019 o estado bateu o recorde histórico com as exportações de carne suína, um aumento de 31% em relação ao ano anterior (CIDASC, 2020). O rebanho de equinos é de 132.210 animais e 311.545 ovinos, (IBGE, 2019), animais estes, que também contribuem para a economia do estado.

Para atingir tais dados existe um grande trabalho na busca por excelência sanitária, por exemplo, SC é o único estado do país reconhecido pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) como área livre de febre aftosa sem vacinação (CIDASC, 2020). Foi o primeiro local do mundo a ter, na cadeia da avicultura de corte, um compartimento avícola livre de influenza aviária e doença de Newcastle (CIDASC, 2019). Já no setor da suinocultura o estado está há 5 anos livre da peste suína clássica (CIDASC, 2020).

Diante dos dados apresentados torna-se relevante o manejo sanitário dos animais de produção e o desenvolvimento de métodos diagnósticos eficientes (MARTIN, 1987). A patologia estuda as doenças e as alterações que estas provocam no organismo, dando destaque às modificações estruturais e funcionais de células e tecidos. Para isso é realizado o exame necroscópico (GONÇALVES et al., 2013). Este é um método preciso que permite confirmar, refutar, esclarecer, modificar ou estabelecer o diagnóstico. Numerosos erros de diagnóstico podem ser evitados ou corrigidos, possibilitando o tratamento em outros animais, efetivando o controle e a profilaxia de doenças (PEIXOTO e BARROS, 1998).



**CNPq**



**fapesc**  
Fundação de Amparo à  
Pesquisa e Inovação do  
Estado de Santa Catarina



Unfold Software Development



Visto que a produção animal tem alto desempenho, e cresce ano a ano em Santa Catarina, vem trazendo o contínuo reconhecimento de seu *status* sanitário e é destaque como grande produtor de alimentos de origem animal, este trabalho tem por objetivo demonstrar a importância da necropsia para diagnóstico e prevenção de doenças, que causam prejuízos ao setor. Mostra-se com este trabalho os benefícios do contato entre laboratório de patologia veterinária, com veterinários a campo e produtores, difundindo informações de diagnóstico precisas e aplicadas à realidade regional.

## MATERIAL E MÉTODOS

Laudos de necropsia emitidos pelo Laboratório de Patologia Veterinária - LABOPAVE foram revisados e computados, compreendendo o período de janeiro de 2014 a março de 2020. Foi realizado o levantamento de necropsias em animais de produção, obtendo-se dados de 355 animais, sendo esses, 119 bovinos, 101 aves, 99 suínos, 19 equinos e 17 ovinos. Dentre estes foi feito um levantamento de procedência, doença prevalente entre as espécies e suspeita clínica relacionada ao diagnóstico da doença.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No LABOPAVE entre janeiro de 2014 a março de 2020, foram necropsiados 1228 animais, desses 28,9% (355/1228) eram animais de produção. Destes, 33,52% (119/355) eram bovinos, 28,45% (101/355) aves, 27,88% (99/355) suínos, 5,35% (19/355) equinos e 4,78% (17/355) ovinos. Sendo que, as principais procedências dos animais foram 29,2% (104/355) de Curitibanos, seguido por Correia Pinto, com 16,6% (59/355).

Dentre os diagnósticos do LABOPAVE a doença mais prevalente em bovinos foi tristeza parasitária com 18,4% (22/119), em aves micotoxicose com 29,7% (30/101), em suínos doença de Glasser 24,2% (24/99), em equinos as causas mais prevalentes foram





relacionadas ao sistema gastrointestinal, com 36,8% (8/19) e em ovinos prevaleceu Hemoncose com 50% (8/16).

A tristeza parasitária bovina é um complexo formado pela babesiose e anaplasmose. No caso da babesiose os protozoários são *Babesia bovis* e *Babesia bigemina*, já na anaplasmose o protozoário é uma rickettsia, *Anaplasma marginale*, levando à altos índices de mortalidade e morbidade, gerando redução na produção de carne e/ou leite e podendo acarretar aborto e queda na fertilidade (SACCO, 2001). Segundo a Food and Agriculture Organization (FAO), as perdas por micotoxinas são de aproximadamente 25% de toda a produção (PEREIRA; FERNANDES; CUNHA, 2020). As micotoxinas são metabólitos secundários dos fungos, o acesso a essas micotoxinas ocorre pela ingestão de alimento contaminado, principalmente pelos grãos, e tem a capacidade de causar efeitos tóxicos nos animais. As micotoxinas de maior importância são as aflatoxinas, fumonisinas, produzidas por fungos do gênero *Aspergillus* e *Fusarium* respectivamente (ROSMANINHO; OLIVEIRA; BITTENCOURT, 2001).

A doença de Glasser é causada pela bactéria *Glasserella parasuis*. Suínos acometidos, perdem peso, tem sua produtividade afetada, levando à refugagem (CEZAR et al.2019). O termo cólica é utilizado para englobar todas as crises de dor sediadas no trato gastrintestinal e órgãos da cavidade abdominal de equinos, o que contribui para que ocorra cólica é o elevado peristaltismo, e as peculiaridades anatômicas do trato gastrointestinal (SOARES, 2001). Já em ovinos, a elevada prevalência e grande patogenicidade, faz o *Haemonchus contortus* um dos principais parasitos dos ovinos (SILVA et al., 2019).

Das suspeitas clínicas, 60% (213/355) não foram informadas nas requisições. Dos 40% (142/355) de laudos restantes, onde a(s) suspeita(s) clínica(s) foi(foram) informada(s), cerca de 14,6% (52/355) estava de acordo com a suspeita informada e 25,3% (90/355) não confirmou a suspeita clínica. PEIXOTO e BARROS, (1998) afirmam que numerosos erros de diagnóstico podem ser evitados ou corrigidos se a necropsia for realizada, bem como clínicos



**CNPq**



**fapesc**  
Fundação de Amparo à  
Pesquisa e Inovação do  
Estado de Santa Catarina



Unfold Software Development



que acompanham necropsias e fazem estudos de casos tendem a entender com mais facilidade e efetividade o processo patológico. Em rebanhos ou lotes, quando animais adoecem e até mesmo morrem, a necropsia e o diagnóstico de alguns animais, leva ao tratamento dos demais, evitando maiores perdas.

## CONCLUSÃO

Com a constatação de que apenas 14,6% (52/355) das suspeitas clínicas informadas foram confirmadas com o exame *post mortem*, pode-se perceber a importância da realização destes exames. Ressalta-se que a necropsia amplia as possibilidades de um diagnóstico preciso, evitando assim mortes de outros animais, impedindo maiores prejuízos econômicos e atuando na preservação da saúde dos rebanhos. A aproximação do Laboratório de patologia com o veterinário à campo e com o produtor é indispensável para o sucesso da produção animal, podendo também contribuir com a saúde única.

## REFERÊNCIAS

CEZAR, Guilherme Arruda; BARBOSA, Clara Nilce; MORÉS, Nelson. **Doença de Glässer: Uma revisão.** Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2019. 13p.

BOCHIO, Vivielle et al. **Efeitos da aflatoxina na produção avícola:** revisão. Paraná, 2017.

GONÇALVES, M.; ALMEIDA DA COSTA, R.; LEITE DOS ANJOS, B. A Importância da Rotina de Diagnóstico Patológico para a Medicina Veterinária. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 5, n. 1, 14 fev. 2020.

IBGE. **Pesquisa:** Pecuária. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/pesquisa/18/16532>. Acesso em: 03 nov. 2020.

PEIXOTO, Paulo Vargas; BARROS, Cláudio S. L.. A importância da necropsia em medicina veterinária. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, [S.L.], v. 18, n. 3-4, p. 132-134, jul. 1998. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-736x1998000300008>.



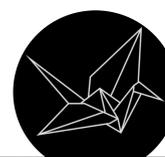
**CNPq**



**fapesc**  
Fundação de Amparo à  
Pesquisa e Inovação do  
Estado de Santa Catarina



**COOCAM**  
Semeando Confiança



Unfold Software Development



PEREIRA, V.L.; FERNANDES, J.O.; CUNHA, S.C. **Mycotoxins in cereals and related foodstuffs: a review on occurrence and recent methods of analysis. A review on occurrence and recent methods of analysis.** REQUIMTE, Laboratory of Bromatology and Hydrology, Faculty of Pharmacy, University of Porto.

SACCO, Ana Maria Sastre. **Controle/Profilaxia da Tristeza Parasitária Bovina.** 2001. Comunicado Técnico Embrapa.

SANTA CATARINA. CIDASC. **Cidasc celebra cinco anos de certificação como Zona Livre de Peste Suína Clássica.** 2020.

SANTA CATARINA. CIDASC. **Defesa Sanitária Animal consolida em 2018 status de excelência sanitária catarinense.** 2019.

SANTA CATARINA. CIDASC. **Santa Catarina tem o melhor desempenho da história na exportação de carnes em 2019.** 2020.

SILVA, Gabriella Meneses Freitas *et al.* **Haemonchus contortus em ovinos e caprinos.** Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Maurício de Nassau, João Pessoa. 2019.4p.

SOARES, Mauro Pereira. Cólica em equinos. In: CORREA, Franklin Riet et al. **Doenças de ruminantes e equinos.** Varela editor e livraria LTDA, 2001.p 471-478.



**CNPq**



**fapesc**  
Fundação de Amparo à  
Pesquisa e Inovação do  
Estado de Santa Catarina



Unfold Software Development