

CAUSAS DE MORTE EM BOVINOS DE CORTE E OVINOS NO RIO GRANDE DO SUL-BRASIL

Franciéli Adriane Molossi¹, Camila Blanco Pohl¹, Bianca Santana de Cecco¹,

Gabriel Frainer Laizola Correa² David Driemeier^{1*}

¹Setor de Patologia Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Av. Bento Gonçalves 9090, Pr 42505, Porto Alegre, Brasil, E-mail: ddriemeier@gmail.com *Autor para correspondência.

²CEO da empresa Zelle- Patologia Veterinária

RESUMEN

La ganadería bovina de carne y ovina son importantes segmentos de la economía brasileña. El Estado de Río Grande del Sur ocupa el séptimo lugar en el ranking nacional de rodeo vacuno de carne y el segundo lugar en rodeo ovino en Brasil. El objetivo de este trabajo es describir las principales causas de mortalidad en bovinos de carne (entre 2008 y 2018) y ovinos (2002 a 2012) en el Estado de Río Grande del Sur. Para eso, se revisaron los archivos de necropsias y material anatomopatológico provenientes de vacunos de carne y ovinos de todas las edades en el Laboratorio de Patología Veterinaria de la Universidad Federal del Río Grande del Sur (SPV-UFRGS). Se evaluaron tejidos provenientes de necropsias de 1277 vacunos de aptitud carnífera y 408 ovinos. La principal raza de bovinos analizados era Angus, mientras que de los ovinos eran Texel, Suffolk y Santa Inés. El diagnóstico definitivo se hizo posible en el 78,7% de los casos de bovinos y en el 79% de los ovinos. Las enfermedades más frecuentemente registradas en vacunos fueron tristeza parasitaria bovina; intoxicación por *Seneciospp.*; rabia; neumonías y enteritis. Los ovinos asu vez fueron afectados mayoritariamente por hemoncrosis, intoxicación por *Brachiariaspp.*, intoxicación por cobre, neumonías y acidosis ruminal.

SUMMARY

Beef cattle and sheep production are important sectors of Brazilian economy. The state of Rio Grande do Sul ranks seventh in beef cattle production and first in sheep production in Brazil. The objective of the present work is to describe the main causes of death in beef cattle (2008-2018) and sheep (2002-2012) in the

state of Rio Grande do Sul. The database of the Department of Veterinary Pathology of the Universidade Federal do Rio Grande do Sul (SPV-UFRGS) was searched and necropsy and anatomopathological reports of beef cattle and sheep of all ages were assessed. The studied period was from January 2008 to December 2018 for beef cattle, and from January 2002 to December 2012 for sheep. Necropsy tissues from 1,277 beef cattle and from 408 sheep were evaluated. The main beef cattle breed represented was Angus, and the main sheep breeds were Texel, Suffolk and Santa Inés. Final diagnosis was achieved in 78.7% of the cases in beef cattle and in 79% in sheep. The main diseases affecting cattle were tick fever, *Senecio* spp. intoxication, rabies, pneumonia and enteritis. The main diseases affecting sheep were haemonchosis, *Brachiaria* spp. intoxication, copper poisoning, pneumonia and ruminal acidosis.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a pecuária de corte é um dos segmentos mais importantes do agronegócio e consequentemente da economia nacional. O Brasil possui o maior rebanho comercial do mundo com 214,69 milhões de cabeças, é o maior exportador de carne bovina. O Rio Grande do Sul ocupa o sétimo lugar no ranking nacional (ABIEC, 2018). Em 2018 o Brasil produziu 10,96 milhões de toneladas de carne, dos quais 79,64% foram destinados ao mercado interno (ABIEC, 2018). O rebanho ovino do estado do Rio Grande do Sul é o segundo maior do Brasil com 3,2 milhões de ovinos. O primeiro é a Bahia. Bahia e Rio Grande do Sul respondem por 40,0% do efetivo nacional. No RS tem 46 mil propriedades cadastradas, o que representa 23% do rebanho nacional e

responsável por 68% da produção de carne, localizado principalmente na metade sul do Rio Grande do Sul (IBGE, 2018).

A eficiência da produtividade está relacionada à sanidade do rebanho, que pode acarretar perdas econômicas por morte de animais (RONDELLI et al., 2017). Estima-se que anualmente pelo menos 5% do rebanho bovino morre por diferentes causas (PESSOA et al., 2013). Em três laboratórios de diagnóstico *post mortem* no Brasil, os exames na espécie ovina representam em torno de 3,76% (CORREA, 2014; RISSI et al., 2010). O objetivo do presente trabalho é determinar as principais causas de morte de bovinos de corte e ovinos no estado do Rio Grande do Sul.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram revisados os arquivos dos exames de necropsias e anatomopatológicas de bovinos de corte e ovinos, de todas as idades, do Setor de Patologia Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (SPV-UFRGS) durante o período de janeiro de 2008 a dezembro de 2018 para bovinos e de janeiro de 2002 a dezembro de 2012 para ovinos. As informações contidas nestes protocolos foram agrupadas, e classificadas quanto ao diagnóstico e à raça. Foram considerados inconclusivos os casos em que os protocolos não estabeleciam um diagnóstico definitivo das causas de morte dos bovinos e ovinos.

RESULTADOS

Foram examinados os tecidos provenientes de necropsias de 1277 bovinos de aptidão de corte e de 408 ovinos, nos respectivos períodos. A principal raça observada nos bovinos analisados era Angus, enquanto nos ovinos sobressaiu as raças Texel, Suffolk e Santa Inês. O diagnóstico definitivo foi possível em 78,7% dos casos de bovinos e em 79% dos casos de ovinos. Os gráficos das cinco principais doenças que acometeram bovinos de corte e ovinos no período estudado está representado nas Figuras 1 e 2.

DISCUSSÃO

O diagnóstico definitivo para bovinos de cor-

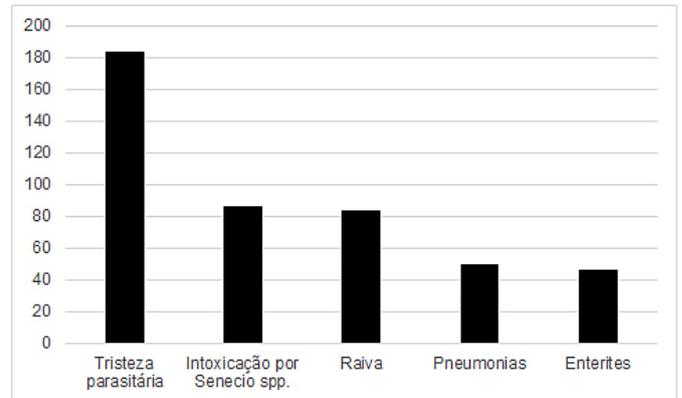


Figura 1. Cinco principais doenças de bovinos de corte entre 2008-2018

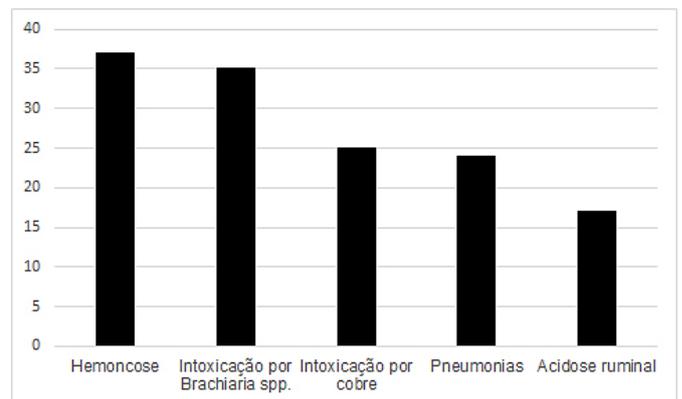


Figura 2. Cinco principais doenças de ovinos entre 2002-2012

te foi possível em 78,7% dos casos de bovinos e em 79% dos casos de ovinos. Esses dados foram maiores do que os observados por Rondelli et al. (2017) em que somente 49,28% dos diagnósticos foram conclusivos. O menor percentual de diagnósticos conclusivos pode ocorrer principalmente quando os bovinos são provenientes de propriedades com grande dimensão territorial, principalmente com gado *Bos indicus*, mantidos em sistema extensivo de criação (RONDELLI et al., 2017), no qual a demora para encontrar animais mortos dificulta o diagnóstico pelo grau de autólise. Os diagnósticos conclusivos dos ovinos do presente estudo foram maiores do que os apresentados por Rissi et al. (2010), onde foram observados 73% dos diagnósticos conclusivos, o mesmo ocorreu no trabalho de Almeida et al. (2013), onde foram conclusivos apenas 67,4% dos diagnósticos.

A tristeza parasitária bovina (TPB) é considerada uma importante doença parasitária em bovinos no Brasil (COSTA et al., 2011). Causada por *Anaplasma marginale*, *Babesia bovis* e *B. bigemina*. No Brasil, altos índices de morbidade e letalidade podem ser observados, es-

pecialmente, em zonas de instabilidade enzoótica como o Rio Grande do Sul. Observou-se no presente estudo, que a TPB foi a principal causa de mortalidade em bovinos de corte, correspondendo a 18% (183/1005) do total de diagnósticos conclusivos. A incidência dessa enfermidade relaciona-se a fatores ambientais que envolvem o ciclo biológico do vetor (COSTA et al., 2011).

Hemoncose foi a principal doença que causou a morte de 9,07% (37/408) dos ovinos. A hemoncose é uma parasitose abomasal pelo *Haemonchus contortus*, um nematódeo considerado o principal parasita de pequenos ruminantes (RISSI et al., 2010).

No Brasil, a maioria dos animais de produção é criada em pastagens nativas, o que possibilita maior acesso a plantas tóxicas (PESSOA et al., 2013). No presente estudo a intoxicação por *Senecio* spp. foi responsável por cerca de 8,6% (86/1005) do total de diagnósticos conclusivos de bovinos de corte. Esse valor é semelhante ao observado por Lucena et al. (2010) na qual *Senecio* spp. causou 11,46% das mortes.

A intoxicação por *Brachiaria* spp foi a segunda causa de morte de ovinos totalizando 8,6% (35/408) dos casos. A *Brachiaria* é amplamente utilizada como forrageira principalmente no Brasil Central, porém, possui princípio tóxico, que leva à um quadro de fotossensibilização na espécie ovina (CASTRO et al., 2007). Outra intoxicação que causou a morte de 6,12% (25/408) dos ovinos deste estudo foi a intoxicação por cobre. Um elemento que pode se tornar tóxico em concentrações elevadas em ovinos, os quais são susceptíveis (MÉNDEZ & RIET-CORREA, 2007).

A acidose ruminal ocorre por dieta rica em carboidratos de fermentação rápida, culmina em diminuição do pH ruminal, podendo levar a morte (LIRA et al., 2013). O índice de 4,17% (17/408) mortes por acidose ruminal em ovinos observado no presente trabalho, pode ocorrer devido ao crescimento da indústria de carne ovina, contribuindo assim para o aumento do número de animais confinados, com maior acesso à concentrados na alimentação (LIRA et al., 2013).

A terceira doença que mais ocorreu em bovinos deste estudo foi a raiva com 8,3% (83/1005). Essa enfermidade é endêmica no Rio Grande do Sul, e considerada a principal enfermidade neurológica de origem viral em bovinos no estado (LUCENA et al., 2010). Pneumonias representaram 5% (49/1005) dos diagnósticos em bovinos e 5,88% (24/408) em ovinos, a maioria de origem bacteriana, com o predomínio de *Mannheimia haemolytica*, um dos principais patógenos respiratórios de ruminantes (ARAÚJO et al., 2009). A quinta doença mais prevalente nos bovinos deste estudo foram as enterites com 4,57% (46/1005) dos casos, principalmente em bovinos jovens, no qual as mais frequentes foram as bacterianas (*Escherichia coli*) e parasitárias (eimeriose).

No presente trabalho, observou-se que as principais doenças que causaram a morte dos bovinos de corte foram tristeza parasitária, intoxicação por *Senecio* spp., raiva, pneumonias e enterites, e os ovinos foram mais acometidos por hemoncose, intoxicação por *Brachiaria* spp., intoxicação por cobre, pneumonias e acidose ruminal. Isso permite tomar medidas preventivas futuras

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ABIEC - Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne, 2018. Disponível em: <http://www.abiec.com.br/controle/uploads/arquivos/sumario2019portugues.pdf>. Acesso em: 10/12/2019.

ALMEIDA, T.L.; BRUM, K.B.; LEMOS, R.A.A. & LEAL, F.A. Doenças de ovinos diagnosticadas no Laboratório de Anatomia Patológica Animal da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (1996-2010), Pesq. Vet. Bras. 1: 21-29, 2013.

ARAÚJO, M.R.; COSTA, M.C.; ECCO, R. Ocorrência de pneumonia associada à infecção por *Mannheimia haemolytica* em ovinos de Minas Gerais. Pesq. Vet. Bras. 29(9):719-724, 2009

CASTRO, M.B.; MOSCARDINI, A.R.C.; RECKZIEGEL, G.C.; NOVAES, E.P.F.; MUSTAFA, V.S.; PALUDO, G.R.; BORGES, J.R.J. & RIET-CORREA, F. 2007. Susceptibilidade

de ovinos a intoxicação por *Brachiaria decumbens*. Anais V Congreso Latino-americano de Especialistas en Pequeños Rumiantes y Camélidos Sudamericanos, Buenos Aires, p.57-59.

CORREA G.L.F. Estudo retrospectivo das causas de morte de ovinos diagnosticados no setor de patologia veterinária-UFRGS: 2002-2012. 2014. 47f. Dissertação de mestrado - UFRGS, Porto Alegre 2014.

COSTA, V.M.M.; RODRIGUES, A.L.; MEDEIROS, J.M.A.; LABRUNA, M.B.; SIMÕES, S.V.D. & RIET-CORREA, F. Tristeza parasitária bovina no Sertão da Paraíba. Pesq. Vet. Bras. 31:239-243, 2011.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção da pecuária municipal, 2013.

LIRA, M. A. A.; SIMÕES, S. V. D.; RIET-CORREA, F.; PESSOA, C. M. R.; DANTAS, A. F. M. & NETO, E. G. M. Doenças do sistema digestório de caprinos e ovinos no semiárido do Brasil. Pesquisa Veterinária Brasileira, 2: p. 193-198, 2013.

LUCENA, R.B.; PIEREZAN, F.; KOMMERS, G.D.; IRIGOYEN, L.F.; FIGHERA, R.A. & BARROS, C.S.L. Doenças de bovinos no Sul do Brasil: 6.706 casos. Pesq. Vet. Bras. 30(5):428-

434, 2010.

MÉNDEZ, M. C. & RIET-CORREA, F. 2007. Intoxicação por cobre, p. 62-68. In: RIET-CORREA, F.; SCHILD, A. L.; LEMOS, R. A. A. & BORGES, J. R. (eds.), Doenças de ruminantes e eqüídeos. Equali.

PESSOA, C.R.M.; MEDEIROS, R.M.T. & RIET-CORREA, F. Importância econômica, epidemiologia e controle das intoxicações por plantas no Brasil. Pesq. Vet. Bras. 33(6):752-758, 2013.

RIET-CORREA, F. & MEDEIROS, R.M.T. Intoxicações por plantas em ruminantes no Brasil e no Uruguai: importância econômica, controle e riscos para a saúde pública. Pesq. Vet. Bras. 21:38-42, 2001.

RISSI, D. R.; FIGHERA, R. A.; IRIGOYEN, L. F.; KOMMERS, G. D. & BARROS, C. S. L. Doenças neurológicas de ovinos na região central do Rio grande do Sul. Pesquisa Veterinária Brasileira, 3: p. 222-228, 2010.

RONDELLI, L.A.S.; SILVA, G.S.; BEZERRA, K.S.; RONDELLI, A.L.H.; LIMA, S.R.; FURLAN, F.H.; PESCADOR, C.A.; COLODEL, E. Doenças de bovinos em Mato Grosso diagnosticadas no Laboratório de Patologia Veterinária da UFMT (2005-2014). Pesq. Vet. Bras. 37(5):432-440, 2017.