

CAUSAS DE MORTE EM ANIMAIS DOMÉSTICOS E SILVESTRES NO MUNICÍPIO DE SANTIAGO E REGIÃO

CAUSES OF DEATH IN DOMESTIC AND WILD ANIMALS IN SANTIAGO AND REGION

NATÁLIA NUNES

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, Santiago, RS, Brasil
Graduanda em Medicina Veterinária. E-mail: nataliap_nunes@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-9723-256X>

ANA CAROLINA BONORINO ANTUNES

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, Santiago, RS, Brasil
Graduanda em Medicina Veterinária. E-mail: anacarolinabonorino@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-2579-9579>

CARLA WEIBLEN

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, Santiago, RS, Brasil
Doutora em Medicina Veterinária. E-mail: carla.weiblen@urisantiago.br
<https://orcid.org/0000-0001-9782-9971>

MONIQUE TOGNI MARTINS

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, Santiago, RS, Brasil
Doutora em Ciências Veterinárias. E-mail: monique.martins@urisantiago.br
<https://orcid.org/0000-0002-9461-3910>

Submissão: 12-07-2023 - Aceite: 10-11-2025

RESUMO: As inspeções na patologia veterinária, possuem um papel importante na conclusão do diagnóstico, na descoberta de novas doenças e diferentes formas de tratamento, bem como na investigação científica de doenças pré-existentes. Além disso, a patologia animal é uma ciência experimental que produz importantes contribuições para o aprofundamento de nossa compreensão sobre os mecanismos das doenças. O presente estudo se propôs avaliar as necropsias de cento e dezessete animais, sendo, oitenta animais domésticos e trinta e sete animais silvestres na cidade de Santiago e região. Durante a inspeção post mortem, a espécie canina e bovina foram as mais vigentes, já em animais silvestres a espécie mais recorrente foram os *Oryctolagus cuniculus* (coelhos). Dos cento e dezessete casos foram elaborados diagnósticos, análises patológicas, como também, foram identificadas e classificadas as suas causas de morte conforme a sua natureza etiológica e o sistema mais acometido, sendo as doenças infecciosas e parasitárias mais presentes seguida dos distúrbios causados por agentes físicos e os sistemas digestório e músculo esquelético foram os mais vigentes. Este trabalho objetivou diagnosticar e confeccionar laudos técnicos, determinar as causas de óbitos e discutir os possíveis diagnósticos com o intuito de reduzir as perdas e contribuir com a comunidade e profissionais da área.



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons
Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

PALAVRAS-CHAVE: Veterinária. Patologia. Necropsia.

ABSTRACT: Inspections and diagnosis in veterinary pathology, play an important role in the discovery of new diseases and different forms of treatment, and in the scientific investigation of pre-existing diseases. It is an experimental science that produces important contributions to the understanding of disease mechanisms. The present study evaluated the necropsies of one hundred and seventeen animals, eighty domestic animals and thirty-seven wild animals in the city of Santiago and region. During the post mortem inspection, the canine and bovine species were the most prevalent, while in wild animals the most recurring species was the *Oryctolagus cuniculus* (rabbits). Diagnoses and pathological analyses were made in one hundred and seventeen cases, and the causes of death were identified and classified according to their etiological nature and the system most affected, with infectious and parasitic diseases being the most present, followed by disorders caused by physical agents. The digestive and musculoskeletal systems were the most prevalent. This study diagnosed and prepared technical reports, determined the causes of deaths and discussed the possible diagnoses in order to reduce losses and contribute to the community and professionals in the area.

KEYWORDS: Veterinary. Pathology. Necropsy

Introdução

O diagnóstico das enfermidades que acometem determinada espécie permite compreender a história natural de uma doença, seu desenvolvimento em determinada população, além de informações epidemiológicas como morbidade e mortalidade. (BORGES *et al.*, 2006). Diversas alterações post mortem encontradas e diagnosticadas como causa de morte dos animais de estimação vêm sendo classificadas conforme a causa ou a consequência (FIGHERA *et al.*, 2008; PIEREZAN *et al.*, 2009; TOGNI *et al.*, 2018). Porém, quando essas alterações não são identificadas, seja por desconhecimento da lesão ou por não realização de exame post mortem, impossibilitam o clínico de obter um diagnóstico definitivo. Em relação a animais domésticos, a importância do diagnóstico anatomopatológico está relacionada ao maior conhecimento das doenças que acometem esses animais na região, ajudando a promover melhor qualidade de vida tanto aos animais quanto aos humanos, uma vez que permite de maneira mais eficiente o tratamento e profilaxia de doenças nesses animais e facilita a elaboração de programas sanitários, já que esses animais podem ser reservatórios de doenças transmitidas ao homem (SANTA ROSA, 1993).

Quando pensamos em animais de estimação não convencionais se percebe uma releitura de fatos ocorridos desde milênios atrás, e a tentativa do ser humano de interagir de um modo mais próximo com as diversas espécies animais (BERESCA, 2014). O estudo das doenças que acometem animais silvestres e pets exóticos é de extrema importância para a geração de conhecimento científico sobre esses animais, em especial, aqueles em risco de extinção, tal conhecimento é essencial na elaboração e execução de programas que visem a manutenção e prevenção da vida selvagem (FELIPPE *et al.*, 2014).

Este estudo objetivou diagnosticar, classificar as doenças conforme a sua origem etiológica e identificar os sistemas mais acometido durante a inspeção post mortem de animais domésticos e de diferentes espécies silvestres da cidade de Santiago e região. As inspeções post mortem, serão realizadas a partir da identificação de alterações anatomopatológica nos animais doados para a instituição, tendo como principais objetivos: discutir os possíveis diagnósticos associando corretamente os sinais clínicos e epidemiológicos com as lesões observadas e assim determinar o diagnóstico de causa mortis.

Metodologia

Ao longo do período deste estudo foram elaborados diagnósticos post mortem de oitenta animais domésticos no município de Santiago e região, estes incluíram animais das espécies bovina, ovina, canina, felina, equina, suína, caprina e aves. As causas de morte ou eutanásia dos animais avaliados foram classificadas em: doenças infecciosas e parasitárias, doenças degenerativas, doenças metabólicas e endocrinológicas, doenças nutricionais, intoxicações e toxiinfecções, distúrbios causados por agentes físicos, distúrbios iatrogênicos, distúrbios congênitos, eutanásia por conveniência, neoplasias, inconclusivos e outros distúrbios. Além disso, foi realizado a divisão dos sistemas mais acometidos divididos em: cardiovascular, respiratório, hepático, endócrino, músculo esquelético, neurológico, digestório, hematopoiético, renal e urinário

As espécies silvestres necropsiadas, foram classificadas de acordo com a sua classe, composta por mamíferos e répteis. Foram realizadas necropsias em 37 animais com as seguintes espécies: *Oryctolagus cuniculus* (coelho), *Cavia porcellus*, (porquinho-da índia), *Ozotoceros bezoarticus* (veado campeiro), *Phodopus campbelli* (hamster Anão Russo), *Chinchilla lanígera* (chinchila), *Lepus* (lebre), *Mustela putorius furo* (furão), *Lycalopex gymnocercus* (graxaim-do-campo), *Rattus norvegicus* (ratazana), *Trachemys dorbigni* (cágado-tigre d'água) e *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara).

Resultados e discussão

Foram realizados protocolos de necropsia de animais domésticos do período de julho de 2019 até julho de 2022 de animais doados para a instituição. Dos oitenta animais domésticos oito foram classificados como inconclusivos (5,0%), dezessete foram classificados como doenças infecciosas e parasitárias (21,25%), dezesseis como distúrbios causados por agentes físicos (19,51%), sete como neoplasias (9,0%), oito como doenças degenerativas e distúrbios congênitos (10,0%), cinco como intoxicações e toxiinfecções (6,09%), sete como doenças nutricionais (8,53%), quatro classificados como outros distúrbios (5,0%), um como eutanásia por conveniência e doenças metabólica (1,21%).

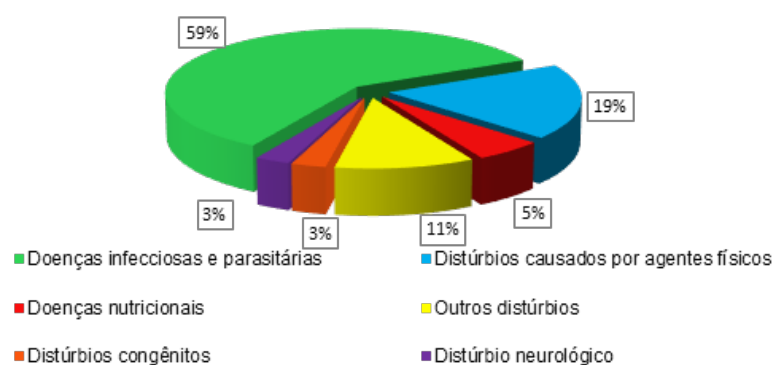
As espécies silvestres necropsiadas, no período de julho de 2021 a julho de 2022 totalizando 37 animais. Doenças infecciosas e parasitárias apresentaram vinte e dois casos (59,4%), distúrbios causados por agentes físicos com sete casos (19,0%), doenças nutricionais com dois casos (5,4%), distúrbios congênitos e neurológicos com um caso (3,0%), e outros distúrbios com quatro casos (11,0%). A prevalência geral dos casos em relação às categorias de doenças pode ser contemplada na figura 1 e 2.

Figura 1. Quantificação das principais doenças diagnosticadas em animais domésticos por natureza etiológica no período de julho de 2019 a julho de 2022.



Fonte: Autoras (2022).

Figura 2. Quantificação das principais doenças diagnosticadas em animais silvestres por natureza etiológica no período de julho de 2021 a julho de 2022



Fonte: Autoras (2022).

Além disso, foi realizado a divisão dos sistemas mais acometidos, nas espécies domésticas com dois casos no sistema cardiovascular (3,38%), sete no sistema hepático (9,21%), um no endócrino (1,31%), dezessete casos atingindo o sistema músculo esquelético (22,36%), quatro no sistema neurológico (5,26%), vinte casos sistema digestório (26,31%), doze casos no hematopoiético (15,78%), renal e respiratório com quatro casos (5,26%) e três casos acometendo o sistema urinário (3,94%). As espécies silvestres apresentaram vinte e um casos acometendo o sistema gastrointestinal (60,0%), seis no sistema músculo esquelético (17,14%), três acometendo o sistema respiratório (8,57%), e um caso acometendo os sistemas hematopoiético, cardiovascular e neurológico (2,85%). A discriminação do total de casos em cada categoria sistêmica pode ser verificada nas tabelas 3 e 4.

Tabela 1 – Alterações verificadas nos sistemas e número de indivíduos de animais domésticos acometidos (n) no período de jul/2019 a jul/2022.

Sistemas	n	%
Digestório	20	26,31
Músculo esquelético	17	22,36
Hematopoiético	12	15,78
Hepático	7	9,21
Respiratório	4	5,26
Neurológico	4	5,26
Renal	4	5,26
Urinário	3	3,94
Cardiovascular	2	3,38
Reprodutor	2	2,63
Endócrino	1	1,31

Fonte: Autoras (2022).

Tabela 2 - Alterações verificadas nos sistemas e número de indivíduos de animais silvestres acometidos (n) no período de jul/2021 a jul/2022

Sistemas	n	%
Digestório	21	60,0
Músculo esquelético	6	17,14
Respiratório	3	8,57
Reprodutor	2	5,71
Hematopoiético	1	2,85
Cardiovascular	1	2,58
Neurológico	1	2,85

Fonte: Autoras (2022).

A espécie com maior número de mortes diagnosticadas até o momento foi a canina com trinta e dois animais acometidos, dentre as causas de morte a maioria dos casos está relacionada a choque séptico, politraumatismo decorrente de briga com outros cães e o choque hipovolêmico decorrente de atropelamento por acidente automobilístico. Os cães são marcadamente acometidos por doenças traumáticas decorrentes de acidentes automobilísticos ou ataque por outros cães, sendo essa uma, importante causa de morte nessa espécie também em outros estudos (FIGHERA *et al.*, 2008).

O trauma é comumente definido como uma lesão tecidual de ocorrência repentina, incluindo qualquer dano físico (por exemplo, laceração, fratura) no corpo causada por violência ou acidente (MUIR, 2006). Os eventos traumáticos são considerados como os principais

responsáveis pelas mazelas em pequenos animais, principalmente aos que vivem em áreas urbanas (KOLATA. *et al.*, 1974). A cavidade abdominal geralmente, são as mais acometidas, além de choque hipovolêmico, esse tipo de trauma pode ocasionar ruptura de diafragma e projeções dos órgãos abdominais para a cavidade torácica nomeada por hérnia diafragmática, bem como politraumatismo (FIGHERA *et al.*, 2008, RUIZ, 2019).

Do mesmo modo que os cães, sabe-se que a espécie felina é marcada por doenças traumáticas decorrentes de acidentes automobilísticos ou ataques por cães. Grande parte das mortes ocorreram em decorrência de distúrbios causados por agentes físicos, sendo esta, a categoria mais frequente de morte em cães e gatos em nossa região com 19,0%. O trauma foi responsável por 90% das mortes ou eutanásias nesta categoria, semelhante do que foi descrito em estudos na Itália Grieco (2021) e no Brasil Togni (2018). As lesões comumente observadas incluíram grandes sufusões/ hematomas hemorrágicos, isolados ou associados a rupturas musculares graves e/ou fraturas ósseas múltiplas, frequentemente expostas ou cominutivas.

Até o presente momento a espécie bovina é a segunda espécie predominante neste estudo com dezesseis casos. As principais enfermidades diagnosticadas em bovinos estão relacionadas principalmente ao sistema gastrointestinal, infecções bacterianas como broncopneumonia supurativa, casos de peritonite bacteriana fibrinossupurativa pós-castração associado, principalmente, a categoria de doenças infecciosas e parasitárias. Os bovinos, dentre os animais, têm a maior capacidade de conter o processo infeccioso e inflamatório, porém as peritonites bacterianas agudas e difusas frequentemente resultam em septicemia e morte por choque séptico (GUEDES *et al.*, 2016).

Defeitos congênitos foi outra categoria comumente diagnosticada neste estudo com três casos nesta espécie. Consideradas anomalias estruturais ou funcionais, podem ser de origem genética, hereditárias ou adquiridas. Essas anomalias são responsáveis por importantes perdas reprodutivas em bovinos, como abortos, malformações fenotípicas, deficiências funcionais e subdesenvolvimento (DANTAS *et al.*, 2010). Além da dicefalia bovina, outros dois distúrbios congênitos encontrado em bovinos foi a condrodisplasia. O número de casos diagnosticados como congênitos apresentaram-se mais vigentes com 9% quando comparados com distúrbios de desenvolvimento encontrados por Lucena (2010) de apenas 0,54%. Isto demonstra a importância da disseminação de informações sobre novas ocorrências de malformações em animais na região.

Outra doença incluída neste estudo, foi a raiva. Diagnosticada no município de Itacurubi Rio Grande do Sul, houve um surto com aproximadamente mais de 60 mortes de animais, incluindo bovinos e equinos, sendo um dos bovinos necropsiado pela equipe do Laboratório de Diagnóstico Veterinário (LADIVET) da URI campus Santiago além de outro caso diagnosticado no município. Essa doença já foi determinada em estudos anteriores grande número de casos (4,71%) entre todos os diagnósticos conclusivos por Lucena (2010) e determinada como a mais prevalente doença viral do SNC de bovinos no Sul do Brasil (SANCHES *et al.*, 2000). Ao longo do estudo, a raiva apresentou características cíclicas, caracterizadas por picos de epidemias. Essa mudança pode ser explicada pela possível dinâmica das populações de morcegos e a diminuição de protocolos vacinais nos bovinos da região.

Assim como na espécie bovina, a espécie ovina foi marcada por doenças infecciosas e parasitárias no sistema gastrointestinal com quatro casos. As pielonefrites bem como cistites bacterianas acometem principalmente fêmeas devido ao trajeto curto da uretra. E as principais

bactérias envolvidas na pielonefrite são *Escherichia Coli*, *Staphylococcus sp.*, *Streptococcus sp.*, *Enterobacter sp.* *Proteus sp.* e *Corynebacterium renale* (SERAKIDES, 2011).

Além de doenças bacterianas, sabe-se que a infecções parasitárias por nematóides gastrintestinais tem-se constituído no principal entrave na expansão da ovinocultura no Estado do Rio Grande do Sul, sendo um dos maiores problemas enfrentados na criação de ovinos (UENO *et al.*, 1998). Em dois ovinos necropsiados, foi encontrado a presença destes parasitos, localizados na mucosa do abomaso além de, edema pulmonar e submandibular ou papeira, sintoma característico dessa enfermidade.

Um surto de intoxicação por *Senecio spp.* foi acompanhado na espécie ovina. Os sinais clínicos associados ao histórico e as lesões macroscópicas encontradas são compatíveis com intoxicação crônica por alcalóides pirrolizidínicos presentes na planta *Senecio spp.* Sabe-se que os ovinos são bastante resistentes aos alcaloides pirrolizidínicos, de modo que, podem controlar a planta consumindo-a sem, na maioria das vezes, adoecer (MÉNDEZ, 1993). Porém se esta espécie está passando por algum período de carência nutricional e sua dieta for baseada na planta eles podem manifestar a intoxicação (RIET CORREA *et al.*, 2007).

Em equinos foram realizadas quatro necropsias, associadas a distúrbios congênitos, nutricionais, e distúrbios causados por agentes físicos. Os casos diagnosticados neste estudo são incomuns quando comparados ao levantamento de causas de morte em equinos realizado por Pierezan (2009). No presente estudo foram necropsiadas três aves (*gallus domesticus*) da criação alternativa de frangos da Universidade Regional do Alto Uruguai e das Missões. Os animais apresentaram um quadro de diarreia sanguinolenta e emagrecimento progressivo, sendo a lesão compatível com infecção por protozoários do tipo *Eimeria sp.*

Outras espécies necropsiadas foram a espécie suína e caprina. A causa de morte em um dos suínos, foi edema pulmonar, porém a origem da lesão não pode ser definida devido ao proprietário não requisitar a análise histopatológica. O segundo, está associado a um distúrbio congênito, a fenda palatina, também chamada de palatosquise, frequentemente essa alteração é observada em rebanhos endogâmicos (com alto grau de consanguinidade) (BERSANO *et al.*, 2021). Já o caprino de 30 dias de idade apresentava sinais clínicos de ranger de dentes, apatia e emagrecimento. Na necropsia o ceco e cólon ascendente apresentavam marcado avermelhamento da serosa, conteúdo líquido vermelho com filamentos de fibrina e mucosa avermelhada. O diagnóstico determinado através do exame de necropsia e análise histopatológica é enterotoxemia por *Clostridium perfringens* tipo D.

A espécie silvestre com maior número de necropsias até o momento foram os lagomorfos *Oryctolagus cuniculus* (coelho) com aproximadamente 20 casos oriundos do viveiro da URI, direcionado à saúde e ao bem-estar dos animais de estimação não convencionais. quinze coelhos sendo treze filhotes e dois adultos, sem sinais clínicos aparentes.

Na abertura da cavidade torácica desses animais, evidenciou-se alterações pulmonares. O pulmão encontrava-se de coloração vermelho-escuro, distendido e congestos. Devido ao tempo avançado de morte, a análise histopatológica não foi realizada. Além disso houve a morte de três fêmeas que possuíam alterações na parte reprodutiva, os cornos uterinos encontravam-se distendidos e aumentados de tamanho, a superfície serosa uterina apresentava-se enegrecida, necrótica, ulcerada e hemorrágica, com vasos hiperêmicos e congestos, onde foi observado a presença de fetos mortos indicando que a causa da morte tratava-se de uma endometrite.

Nos dois coelhos classificados etiologicamente com distúrbio nutricional causado pela má oclusão dentária, foi encontrado crescimento irregular dos dentes e granulomas multifocais na cavidade oral. Essas alterações em lagomorfos estão associados a dieta e ao manejo, sendo consideradas as principais causas para o aparecimento de enfermidades. Frequentemente, esses animais recebem alimentos fibrosos como por exemplo ração e sementes que acabam não promovendo um desgaste dentário suficiente, ocasionando no desenvolvimento aguçado de pontas nos dentes, que acabam ferindo a cavidade oral do animal (FERREIRA, 2006).

O último coelho diagnosticado apresentava uma alteração congênita da cavidade oral caracterizada por uma fissura do lábio superior logo abaixo da cavidade nasal, causando uma abertura anômala para dentro do focinho, denominado lábio leporino. Com o fechamento alterado da placa palatina, alguns neonatos são incapazes de gerar sucção intraoral negativa e morrem logo após o nascimento, ou são eutanasiados quando a alteração é diagnosticada. Devido a comunicação entre as cavidades oral e nasal, os animais podem ter extravasamento de leite pelas narinas, durante ou após a alimentação, fazendo com que, parte desse alimento chegue aos pulmões desencadeando uma pneumonia aspirativa (DIAS, 2015).

Outras duas espécies também criadas no Centro pet da universidade, *Cavia porcellus* (porquinho-da-índia) e *Phodopus campbelli* (hamster anão russo) foram necropsiadas. As alterações encontradas foram compatíveis com choque séptico. A entrada de agentes patógenos, geralmente bactérias, gera uma inflamação generalizada que rapidamente se espalha na corrente circulatória levando a congestão dos órgãos e alteração da integridade da mucosa intestinal, alterações observadas na necropsia desses animais. Infecções bacterianas agudas e difusas frequentemente resultam em septicemia e morte por choque séptico (WERNER, 2017). Análises histopatológica para a confirmação do diagnóstico foram inviabilizadas devido ao tempo post morte.

A outra espécie de roedor diagnosticado neste estudo foi a *Chinchilla lanigera* (chinchila). Os três casos diagnosticados estão associados a um quadro de septicemia, sendo encontrado na necropsia pulmões, fígado, rins, coração e baço, congestos e hemorrágicos. Em um dos casos, o animal apresentava além das alterações citadas anteriormente, a conjuntiva e pálpebras edemaciadas e marcadamente vermelhas (blefarite e conjuntivite), com presença de conteúdo purulento e crostas aderidas às pálpebras.

Conforme um estudo retrospectivo das principais doenças acometidas em chinchilas realizado por Lucena et al. (2012) constatou que 25,7% dos casos eram oriundos doenças infecciosas por bactérias oportunistas como: *Streptococcus sp.*, *Staphylococcus sp.*, *Pseudomonas sp.* ou *Escherichia coli*. As chinchilas acometidas por septicemia, geralmente possui histórico de doença com evolução aguda como observado neste estudo corroborando com o estudo de Lucena (2012). Os animais afetados geralmente encontram-se imunossuprimidos pela idade, estado nutricional, ou estresse da criação (altas temperaturas, troca de ração etc.) (DONNELLY, 2004).

Ademais, foi necropsiado um *Trachemys dorbigni* (cágado-tigre d'água) criado em cativeiro doméstico. O animal necropsiado tinha uma dieta proteica baseada em carne vermelha e pobre em vitaminas e minerais. Durante a necropsia foi evidenciadas descamação do plastrão (porção ventral do casco). Na abertura da cavidade celomática evidenciou-se presença de líquido livre, deposição de fibrina na superfície hepática e o fígado marcadamente escuro e com aumento de tamanho. O coração apresentava musculatura cardíaca acentuadamente flácida. Os répteis,

quando comparados aos animais domésticos, necessitam de poucos cuidados. Entretanto, necessitam de um manejo adequado e específico para a espécie, pois seu metabolismo depende de fatores externos para o seu funcionamento (FLOSI, 2001). A primeira causa de doenças nessas espécies é o manejo nutricional incorreto, sendo a segunda relacionada aos recintos impróprios (PARANZINI, 2008). Fragmentos de tecidos foram encaminhados para análise histopatológica a fim de confirmar o diagnóstico de cardiopatia associada a alterações nutricionais.

As espécies classificadas como distúrbios causados por agentes físicos *Ozotoceros bezoarticus* (veado campeiro), *Lepus* (lebre), *Mustela putorius furo* (furão), *Lycalopex gymnocercus* (graxaim-do-campo), *Rattus norvegicus*, (ratazana) *Hydrochoerus hydrochae* (capivara) foram encontradas e recolhidas na beira da estrada pela comunidade e encaminhadas até o setor e Patologia da URI, Santiago. Os achados de necropsia desses animais estão associados ao sistema músculo esquelético devido as fraturas encontradas nos membros, mandíbula, escoriações musculares e grande quantidade de conteúdo sanguinolento dentro das cavidades devido a ruptura de órgãos, principalmente fissuras no fígado e baço. O atropelamento de animais silvestres é um dos principais problemas no que diz respeito à ameaça das espécies da fauna brasileira. Segundo estudos retrospectivos realizados em rodovias, cerca de 36% da classe dos mamíferos são as principais vítimas de morte por atropelamento (VASCONCELOS, 2021).

Considerações finais

Baseando-se nos achados deste estudo pode-se concluir que as espécies bovina e canina foram as mais prevalentes, tendo os sistemas digestório e músculo esquelético mais acometidos respectivamente. Além disso, as principais doenças diagnosticadas em animais domésticos de acordo com a sua natureza etiológica foram as doenças infecciosas e parasitárias e distúrbios causados por agentes físicos.

Em animais silvestres os lagomorfos *Oryctolagus cuniculus* (coelho) foi a espécie mais vigente. As principais causas de morte estão relacionadas a doenças infecciosas e parasitárias, acometendo principalmente o sistema respiratório. Nas espécies *Ozotoceros bezoarticus*, (veado campeiro), *Lepus*, (lebre) *furão* *Mustela putorius* (furão), *Lycalopex gymnocercus* (graxaim-do-campo), *Rattus norvegicus* (ratazana) e *Hydrochoerus hydrochaeris* (ratazana) a principal causa de morte está associada a distúrbios causados por agentes físicos ligados ao sistema músculo esquelético.

A análise post mortem dos casos possibilita adquirir conhecimentos das recorrentes causas de morte, como também as principais etiologias que acometem os animais domésticos de Santiago e região, sendo esta, uma importante ferramenta para a prevenção de doenças futuras. Estes dados demonstram a importância das doenças infecciosas e parasitárias e os distúrbios causados por agentes físicos nos animais do município de Santiago e Região.

Referências

BORGES, R.C. et al. Diagnóstico da fauna silvestre apreendida e recolhida pela Polícia Militar de Meio Ambiente de Juiz de Fora, MG (1998 e 1999). **Revista Brasileira Zootecnia**,

v.8, p.23, 2006. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/index.php/zoociencias/article/view/24152>.

BERESCA, A. M., Enriquecimento ambiental In: CUBAS, Z. SILVA J. C.R; CATÁ- DIAS J. L. **Tratado de animais selvagens**. 2 ed. São Paulo ROCA cp.7 p. 91-103, 2014.

BERSANO, J. G. et al. Teratologia: Malformações em suínos Instituto Biológico, **Centro de Pesquisa de Sanidade Animal**, Av. Cons. Rodrigues Alves, v. 83, p., 1-48, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/view/6418>.

DANTAS A. F. M, RIET-CORREA F, MEDEIROS R.M.T., GALIZA G.J.N., PIMENTEL L.A., ANJOS B.L., MOTA R.A. Malformações congênitas em ruminantes no semiárido do Nordeste Brasileiro. **Revista Pesquisa Veterinária Brasileira.**; ed.30(10):p.807-15, 2010. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/174203/1/Malformacoes-congenitas-e-abortos-induzidos.pdf>.

DIAS, Luis Gustavo Gosuen Gonçalves et al. Palatoplastia com retalho sobreposto em cão Relato de caso. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v. 37, n. 3, pág. 179-185, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/172064>.

DONNELLY T.M., Disease Problems of Chinchillas. In: Quesenberry K.E. & Carpenter J.W. (Eds), Ferrets, Rabbits, and Rodents: **Clinical Medicine and Surgery**. 2nd ed. Saunders Elsevier, St Louis. p.254-265, 2004. Disponível em: <https://sea.ufr.edu.br/SEA/article/view/356?articlesBySameAuthorPage=2>.

FELIPPE, P.A.N.; ADANIA, C.H., Conservação e Bem estar Animal. In: Cubas, Z. S.; Silva, J. C. R.; Catão Dias, J. L. **Tratado de animais selvagens: Medicina Veterinária** 2 ed. São Paulo: Editora GEN/Roca, p. 25- 31, 2014.

FERREIRA, WALTER MOTTA; SAAD, F. M. O. B.; PEREIRA, RENATA APOCALYPSE NOGUEIRA. Fundamentos da nutrição de coelhos. In: **Congresso de Cunicultura das Américas**, Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/72510911/Fundamentos-de-Nutricao-de-Coelhos>, 2006.

FIGHERA A.R., SOUZA T.M., SILVA, M.C., BRUM J.S., GRAÇA D.L., KOMMERS G.D., IRIGOYEN L.F., BARROS C.S.L. Causas de morte e razões para eutanásia de cães da Mesorregião do Centro Ocidental Rio-Grandense (1965-2004). **Pesquisa Veterinária Brasileira**. v.28, p.223-230, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/250044784_Causas_de_morte_e_razoes_para_eutanasia_de_caes_da_Mesorregiao_do_Centro_Ocidental_Rio-Grandense_1965-2004.

FLOSI, F. M.; GARCIA, J. M.; PUGLIESE, C.; SANCHEZ A. A., Manejo e enfermidades de quelônios brasileiros no cativeiro doméstico. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 4, n. 2, p. 65-72, 1 jul. 2001. Disponível em: <https://www.revistamvez-crmv-sp.com.br/index.php/recmvz/article/view/3321>.

GRIECO, Valeria et al. Causes of Death in Stray Cat Colonies of Milan: **A Five-Year Report. Animals**, v. 11, n. 11, p. 3308, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8614475/>.

GUEDES, R.M.C. et al. Sistema digestório. In: Santos, R. L; Alessi A. C. **Patologia Veterinária** 2 ed. Rio de Janeiro, Ed. Roca, p89-182, 2016.

KOLATA R.J. et al., Patterns of trauma in urban dogs and cats: a study of 1.000 cases **Journal of the American Veterinary Medical Association**, vol. 164, n 5, p.499-502,. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/4813404>., 1974

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. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. Ed.30(5):p. 428- 434., Disponível em: <http://www.pvb.com.br/antigo/?link=animal&cat=2&nomecat=Cattle>., 2010

LUCENA, Ricardo B. et al. Doenças de chinchilas (*Chinchilla lanigera*). Pesquisa Veterinária Brasileira, v. 32, p. 529-535, Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/4059?show=full>., 2012.

MÉNDEZ, M.C. & SCHILD, A.L. Intoxicações por Plantas e Micotoxicoesem Animais Domésticos. **Editora Hemisfério Sul do Brasil**, Pelotas. p. 340, 1993.

MUIR, W. Trauma: physiology, pathophysiology, and clinical implications. Journal of Veterinary Emergency and Critical Care, v 16, n. 4, p.253-263, Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1476-4431.2006.00185.x>., 2006

PARANZINI, Cristiane Sella; TEIXEIRA, Valéria Natascha; TRAPP, Silvia Manduca. Principais distúrbios nutricionais encontrados em répteis cativos – revisão bibliográfica. Revista de Ciências da Saúde, v. 10, n. 2, 2008. Disponível em: <https://journalhealthsciencepgsskroton.com.br/article/view/1516>.,2008.

PIEREZAN, F, RISSI D.R., RECH R.R., FIGHERA R.A., BRUM J.S., BARROS C.S.L., **Achados de necropsia relacionados com a morte de 335 equinos: 1968-2007** Pesq. Vet. Bras. Ed.,29(3):p.275-280. Disponível em: <http://www.pvb.com.br/portal/pesquisa?term=Achados%20de%20necropsia>, 2009.

RIET-CORREA, F; SCHILD, A.N.; LEMOS, R.A.A; BORGES, J.R.J. **Doenças de Ruminantes e Equinos**. 3.ed. vol.2. Santa Maria, p. 694, 2007.

RUIZ, Valeska Regina Reque. **Estudos em patologia veterinária**. 1. ed. Ponta Grossa, PR: Atena, v. 1 p. 167. Disponível em: <https://www.arenaeditora.com.br/wpcontent/uploads/2019/08/E-book-Estudos-em-Patologia-Veterinaria.pdf>., 2019.

SANCHES, Adrien Wilhelm Dilger et al. Doenças do sistema nervoso central em bovinos no Sul do Brasil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 20, p. 113-118. Disponível em: <https://www.scienceopen.com/document?vid=44cfe921-4c45-406f-84db-890e022ff8b4>.,2000.

SANTA ROSA, J. Importância do diagnóstico clínico e anátomo patológico em medicina veterinária: Anatomia patológica como instrumento de auxílio ao diagnóstico de campo **Congresso Pernambucano de Medicina Veterinária; Seminário Nordeste de caprinocultura**, vol. 3, p. 65-67,1993.

SERAKIDES, R. Sistema Urinário. In: Santos, R. L; Alessi A. C. **Patologia Veterinária** 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Roca, p. 291-336, 2016.

TOGNI, M., CURTIS, A., VARGAS, D.P., KOMMERS, G.D., IRIGOYEN L.F., FIGHERA, R.A., Causas de morte e razão para eutanásia em gatos na Região Central do Rio Grande do Sul (1964- 2013). **Pesquisa Veterinária Brasileira**. v.38, p.741-750, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/326094806_Causas_de_morte_e_razoes_para_eutanasia_em_gatos_na_Regiao_Central_do_Rio_Grande_do_Sul_1964-., 2013.

UENO, H., GONYALVES P. C. Manual para diagnóstico das helmintoses de ruminantes. Japan **International Cooperation Agency, Tokyo, Japan**, p. 147, 1998.

VASCONCELOS, Ana Rita Porto; DA SILVA, Érika Inácio; DE CARVALHO, Avaliação dos atropelamentos de animais silvestres na BR-153, trecho Guaraí-Tabocão. Research, Society and Development, v. 10, n. 15. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/262661794_Survey_of_roadkilled_wild_animals_in_stretch_of_the_highway_BR482., 2021.

WERNER, P. R. Patologia Geral veterinária - **Distúrbios Hidro e Hemodinâmicos** Ed. Rocca Cap. 12 p. 328-333, 2017.