



UNICEPLAC
CENTRO UNIVERSITÁRIO

Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC
Curso de Medicina Veterinária
Trabalho de Conclusão de Curso

ESTUDO RETROSPECTIVO DA ROTINA CIRÚRGICA
EM UMA CLÍNICA VETERINÁRIA ENTRE OS
ANOS DE 2019 A 2022

Gama-DF
2022

ANA KAROLINA GONÇALVES DOS SANTOS

**ESTUDO RETROSPECTIVO DA ROTINA CIRÚRGICA
EM UMA CLÍNICA VETERINÁRIA ENTRE OS
ANOS DE 2019 A 2022**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador (a): Prof (a). Me. Manuella Rodrigues de Souza Mello

Gama-DF
2022

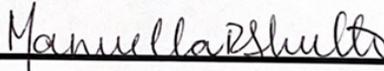
ANA KAROLINA GONÇALVES DOS SANTOS

**Estudo retrospectivo da rotina cirúrgica em uma clínica
veterinária entre os anos de 2019 a 2022**

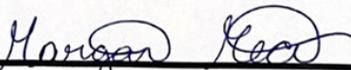
Artigo apresentado como requisito para
conclusão do curso de Bacharelado em
Medicina Veterinária pelo Centro
Universitário do Planalto Central
Apparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama, 06 de junho de 2022.

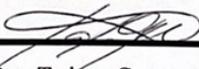
Banca Examinadora



Profa. Me. Manuella Rodrigues de Souza Mello
Orientadora



Profa. Dra. Margareti Medeiros
Examinadora



Profa. Dra. Tatiana Guerrero Marçola
Examinadora

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter me dado a oportunidade de realizar a graduação dos meus sonhos, por ter me dado saúde, sabedoria, paciência e forças para superar todas as dificuldades e nunca me deixar desistir.

Aos meus pais, Sandra e Júnior que sempre se esforçaram para que eu pudesse concluir essa graduação. Obrigada por todo amor, apoio e incentivo ao longo de toda essa trajetória.

Ao meu namorado, Erley que ao longo desses últimos anos me deu não só forças, mas apoio para vencer mais essa etapa. Obrigada, meu amor por suportar todos os meus surtos e estresses durante essa jornada.

A pastora Helen, por orar por mim em todos os momentos de angústia e dificuldades.

As minhas parceiras que a medicina veterinária me deu, Beatriz, Helena, Isabela, Fabiana e Nathália, que juntas compartilhamos dessa caminhada intensa, difícil e cheia de aprendizado. Obrigada por toda ajuda.

A minha orientadora Profa. Me. Manuella Rodrigues de Souza Mello, que apesar da intensa rotina de vida academia aceitou me orientar. Obrigada por todas contribuições dadas durante esse processo, pois elas foram essenciais para que esse projeto fosse concluído.

A todos os professores que contribuíram com a minha formação acadêmica durante esses 5 anos. E por fim, agradeço a todos médicos veterinários que passaram por essa fase da minha vida me proporcionando vários ensinamentos.

Estudo Retrospectivo da Rotina Cirúrgica em uma Clínica Veterinária Entre os anos de 2019 a 2022

Ana Karolina Gonçalves dos Santos¹

Manuella Rodrigues de Souza Mello²

Resumo:

O crescimento populacional, de cães e gatos vivendo em residências e o aumento da preocupação dos proprietários em relação ao bem-estar e a saúde dos seus animais, há uma crescente necessidade de cuidados veterinários que visem melhorar a qualidade de vida dos animais, tendo em vista que a interação entre homem e animal vem ocupando local de destaque em meio à sociedade brasileira. No entanto, são poucos os estudos que descrevem os dados indicativos das principais enfermidades, o que dificulta tanto o preparo clínico para o pronto atendimento, quanto os cuidados que os donos de animais domésticos devem ter. A presente pesquisa se caracteriza sendo uma pesquisa com abordagem quantitativa, com objetivo descritivo e teve como objetivo relatar as cirurgias que mais foram feitas na rotina de uma clínica veterinária, localizada no município de Valparaíso de Goiás no período de novembro de 2019 a abril de 2022. A análise definiu as seguintes variáveis: categoria de afecção, sexo, espécie e frequência de cada procedimento. No período avaliado foram realizados 404 procedimentos cirúrgicos em cães e gatos. Ocorrendo 316 procedimentos cirúrgicos em cães e 88 em gatos. Os resultados por categorias para cães e gatos, foram: reprodutor (47,0%), odontológica (13,6%), oncológica (9,7%), oftalmológica (9,4%) suturas de pele (7,92%), ortopédicas (6,9%), paratopias (2,0%) geniturinário (1,5%) cirurgias gastrointestinais (1,2%) e otológicas (0,7%). Dentre estes procedimentos, as cirurgias que tiveram maior incidência foram a Orquiectomia e a OSH (Ovariosalpingohisterectomia) e em um menor grau outras três categorias de intervenção: odontológicas, oncológicas e, enfim, oftalmológicas. Conclui-se que as cirurgias do sistema reprodutor têm uma maior casuística na rotina cirúrgica da clínica veterinária e que, apesar da baixa ocorrência outros procedimentos, esses dados oferecem suporte para o planejamento da equipe veterinária, fornecendo informações que auxiliam desde um melhor preparo para a realização dos procedimentos cirúrgicos previstos quanto para diagnóstico precoce de determinadas afecções.

Palavras-chave: Afecções em cães e gatos; Casuísticas; Orquiectomia; Ovariosalpingohisterectomia; Paratopias; Tratamento Periodontal.

Abstract:

The population growth, of dogs and cats living in residences and the increasing concern of owners in relation to the well-being and health of their animals, there is a growing need for veterinary care aimed at improving the quality of life of animals, taking into account given that the interaction between man and animal has been occupying a prominent place in Brazilian society. However, there are few studies that describe the data indicative of the main diseases, which makes it difficult both the clinical preparation for emergency care and the care that pet owners must have. The present research is characterized as a research with a quantitative approach, with a descriptive objective and aimed to report the surgeries that were most performed in the routine of a veterinary clinic, located in the municipality of Valparaíso de Goiás from November 2019 to April 2022. The analysis defined the following variables: category of condition, sex, species and frequency of each procedure. Occurring 316 surgical procedures in dogs and 88 in cats. The results by categories for dogs and cats were: breeding (47.0%), dental (13.6%), oncological (9.7%), ophthalmic (9.4%) skin sutures (7.9%), orthopedic (6.9%), paratopias (2.0%), genitourinary (1.5%), gastrointestinal (1.2%) and otological (0.7%) surgeries. Among these procedures, the surgeries that had the highest incidence were Orchiectomy and OSH (Ovariosalpingohysterectomy) and, to a lesser extent, three other intervention categories: dental, oncological and, finally, ophthalmological. It is concluded that the surgeries of the reproductive system have a greater number of cases in the surgical routine of the veterinary clinic. And that, despite

the low occurrence of other procedures, these data provide support for the planning of the veterinary team, providing information that help from a better preparation for carrying out the planned surgical procedures as well as for the early diagnosis of certain conditions.

Keywords: Afflictions in dogs and cats; Casuistries; Orchiectomy; Ovariosalpingohysterectomy; Paratopias; Periodontal Treatment.

SUMÁRIO

| | |
|---------------------------------|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 8 |
| 2. MATERIAL E MÉTODOS | 9 |
| 3. RESULTADO E DISCUSSÃO | 10 |
| 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 20 |
| REFERÊNCIAS | 21 |

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, percebe-se que a ligação entre o homem e os animais aumentou significativamente na sociedade moderna. As espécies domésticas passaram a ser amadas como verdadeiros membros da família, sobretudo nas famílias onde há idosos e crianças. São relações que permitem interações emocionais, psicológicas e físicas envolvendo indivíduos, animais e o meio em que se vive (PIRES, 2009).

Com o crescimento populacional a nível mundial, de cães e gatos, há uma necessidade crescente de cuidados veterinários especiais que melhorem a qualidade de vida dos animais, tendo em vista que a interação entre homem e animal vem ocupando local de destaque em meio à sociedade brasileira (XAVIER, 2012). Em 2017, o Brasil revelou dados que mostram uma abundância impressionante desses animais nos lares brasileiros, ficando em quarto lugar no mundo em número de cães e gatos (ABINPET, 2018).

Nesse ínterim, o conhecimento epidemiológico dos principais procedimentos cirúrgicos realizados em clínicas e hospitais veterinários tornou-se uma importante ferramenta nos processos de planejamento, prevenção, controle de doenças e cuidados gerais com os animais. Além disso, o conhecimento sobre o manejo eficaz dos animais na prática veterinária é essencial, pois devido à atualidade do tema e ao crescente número de animais que vem convivendo em diversos ambientes domésticos, a literatura veterinária carece de dados que possam revelar o panorama do atendimento que estes mais necessitam (BEN, 2014).

Assim, entender o comportamento das doenças e problemas que podem acometer a saúde animal junto ao meio ambiente é essencial para se evitá-las e melhor tratá-las. Em consequência, os humanos poderão melhor cuidar de seus animais de estimação e os profissionais e clínicas veterinárias tornam-se melhor preparados para prestar tal atendimento, com melhores resultados (FIGUEIREDO *et al.*, 2001).

No entanto, poucos estudos descrevem os dados indicativos das principais enfermidades que acometem os pequenos animais, o que dificulta tanto o preparo clínico para o pronto atendimento, quanto os cuidados que os donos de animais domésticos devem ter. E tais dados sobre as intervenções cirúrgicas em cães e gatos, em clínicas veterinárias, além de escassos, não são devidamente analisados embora reconheça-se sua relevância para caracterizar o perfil epidemiológico e a prevalência de doenças cirúrgicas (CRUZ-PINTO *et al.*, 2015). Apenas o

diagnóstico precoce, aliado ao tratamento eficaz, pode minimizar esses problemas (ALVES; SANTOS, 2017).

Dessa forma, visto a importância dada às questões cirúrgicas, principalmente de cães e gatos, está crescendo de igual forma em resposta ao crescimento do setor de animais domésticos, este trabalho objetiva relatar as casuísticas dos procedimentos cirúrgicos realizados em uma clínica veterinária, localizada no município de Valparaíso de Goiás, durante o período novembro de 2019 a abril de 2022.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa se caracteriza como uma pesquisa de campo, com abordagem quantitativa e com objetivo descritivo.

Considerando que a temática de pesquisa dialoga com a prática veterinária, em especial, a cirurgia veterinária, realizou-se um estudo retrospectivo durante 2 anos e 5 meses consecutivos (novembro de 2019 a abril de 2022), envolvendo cães e gatos atendidos em uma clínica veterinária, localizada no município de Valparaíso de Goiás.

Foram avaliadas 382 fichas clínicas de animais, que passaram por procedimentos cirúrgicos nesse período. Os prontuários traziam os dados relativos aos proprietários e pacientes atendidos. Os dados coletados durante o estudo foram: categoria de afecção, sexo, espécie, tipo de procedimento cirúrgico e a frequência com que se deu cada procedimento.

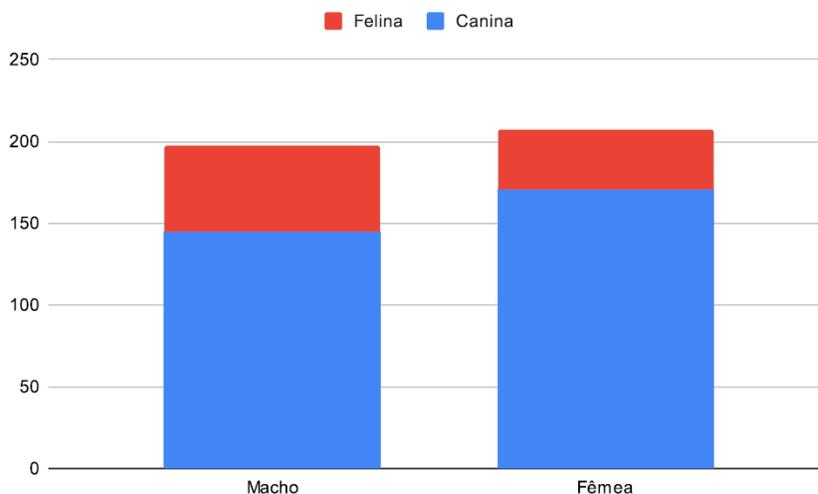
A tipologia das afecções clínicas foi fundamentada nos dados contidos nos prontuários, após a análise dos dados coletados eles foram separados em seguintes categorias de atendimentos: Gastrointestinal, Genitourinário, Odontológico, Oftalmológico, Oncológico, Ortopédico, Paratopias, Reprodutor, Suturas de pele e Otológico.

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

Um dado de grande importância encontrado na pesquisa, diz respeito à espécie de animais atendidos pela clínica e o sexo destes. Dentre os 404 animais submetidos a algum procedimento cirúrgico, 78,2% foram caninos e 21,7% eram felinos. Do total, 48,7% eram machos e 51,2% eram fêmeas. Um número proporcional de ambos os sexos, apesar de uma pequena quantidade maior de fêmeas no total. No entanto, a quantidade de machos e fêmeas não foi a mesma para as

duas espécies, como pode ser visto no gráfico 1.

Gráfico 1: Distribuição por espécie e sexo de animais submetidos a procedimentos cirúrgicos em uma clínica veterinária entre novembro de 2019 e abril de 2022.



Fonte: o autor. 2022.

Nota-se que, embora a quantidade de fêmeas no geral tenha sido maior na somatória total dos animais atendidos, na prática, apenas nos cães o número de fêmeas foi maior. Quando se calcula a quantidade de gatos e gatas atendidos, percebe-se que nessa espécie o número de fêmeas foi bem menor: foram atendidos 45,8% cães e 54,1% cadelas; 59,0% gatos e 40,9% gatas.

A pesquisa, de modo geral, traz dados que vão de encontro a várias outras publicações, que auxiliam a validar os dados encontrados. Segundo Dell'Amore (2013), 52% das pessoas que têm animais domésticos, preferem ter um cão, enquanto 21% preferem ter um gato e 27% não têm certeza de qual espécie eles gostam mais. A presente pesquisa revelou claramente a preferência pela grande parte das pessoas em ter cães ao invés de gatos, dado que demonstra que o Brasil, assim como Estados Unidos, Austrália e Reino Unido, é um país de pessoas “caninas” (BUDGET DIRECT, 2021).

Após a análise dos dados, os procedimentos cirúrgicos identificados na clínica foram organizados em 10 categorias: Reprodutor (47,0%), Odontológico (13,6%), Oncológico (9,7%), Oftalmológico (9,4%) Suturas de pele (7,9%), Ortopédicos (6,9%), Paratopias (2,0%) Geniturinário (1,5%) Gastrointestinal (1,2%) e Otológicos (0,7%). O quadro 1, representa a quantidade de intervenções realizadas em cada categoria dividida por espécies.

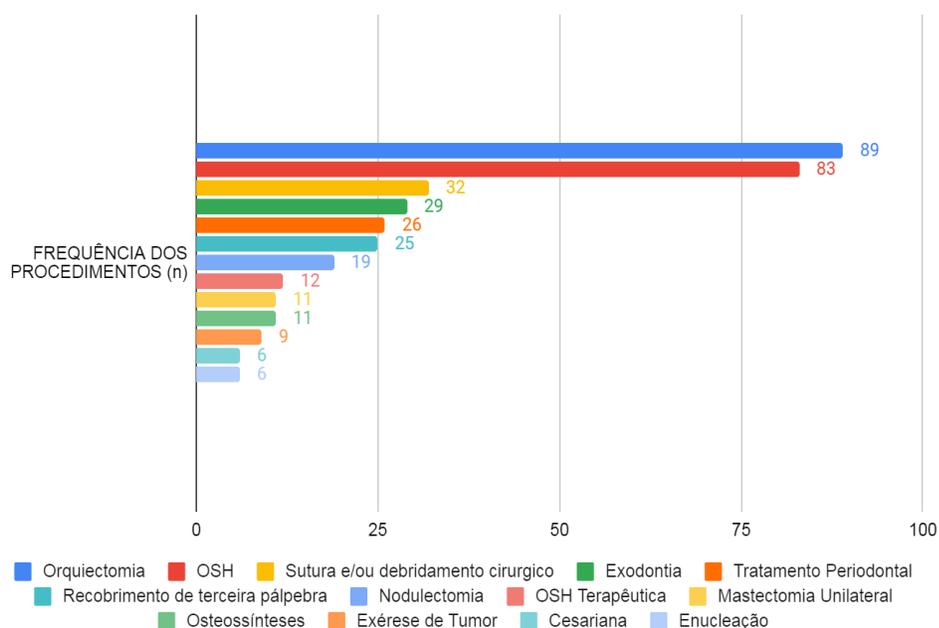
Quadro 1: Distribuição por categoria e espécie dos animais submetidos a procedimentos cirúrgicos em uma clínica veterinária entre novembro de 2019 e abril de 2022.

| Categoria | Espécie canina | | Espécie felina | | Total | |
|------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|------------|----------------|
| | n | % | n | % | n | % |
| GASTROINTESTINAL | 1 | 20,0% | 4 | 80,0% | 5 | 1,2% |
| GENITOURINÁRIO | 1 | 16,7% | 5 | 83,3% | 6 | 1,5% |
| ODONTOLÓGICO | 49 | 89,1% | 6 | 10,9% | 55 | 13,6% |
| OFTALMOLÓGICO | 36 | 94,7% | 2 | 5,3% | 38 | 9,4% |
| ONCOLÓGICO | 31 | 79,5% | 8 | 20,5% | 39 | 9,7% |
| ORTOPÉDICO | 26 | 92,9% | 2 | 7,1% | 28 | 6,9% |
| PARATOPIAS | 8 | 100,0% | 0 | 0,0% | 8 | 2,0% |
| REPRODUTOR | 134 | 70,5% | 56 | 29,5% | 190 | 47,0% |
| SUTURAS DE PELE | 28 | 87,5% | 4 | 12,5% | 32 | 7,9% |
| OTOLÓGICO | 2 | 66,7% | 1 | 33,3% | 3 | 0,7% |
| Total | 316 | 78,22% | 88 | 21,78% | 404 | 100,00% |

Fonte: o autor. 2022.

Percebe-se de imediato, que os procedimentos relativos ao sistema reprodutor, foram os mais procurados no período avaliado sendo quase metade do número total de todas as cirurgias. Em segundo lugar, os procedimentos odontológicos destacaram-se, embora tenham sido realizados quase 3 vezes menos procedimentos odontológicos em comparação com as intervenções no sistema reprodutor dos animais. E, em seguida, com números bem próximos, ficaram os procedimentos oftalmológicos, oncológicos, ortopédicos e suturas na pele. Em contrapartida, o gráfico 2 a seguir ilustra os 13 procedimentos cirúrgicos mais procurados no período investigado.

Gráfico 2: Procedimentos cirúrgicos mais realizados (22,25% - 1,25%) em animais atendidos na clínica veterinária, entre novembro de 2019 e abril de 2022.



Fonte: o autor, 2022.

Como se percebe, a Orquiectomia e a Ovariosalpingohisterectomia (OSH) foram responsáveis por 42,5% das cirurgias realizadas no período. Em seguida destacam-se a Sutura e/ou debridamento cirúrgico 8% (32), a Exodontia 7,2% (29), o Tratamento Periodontal 6,5% (26), o Recobrimento de terceira pálpebra 6,2% (25), a Nodulectomia 4,7% (19); a OSH Terapêutica 3,0% (12) a Mastectomia Unilateral 2,7% (11) e a Osteossíntese 2,7 (11). Juntos, estes procedimentos foram responsáveis por 40,8% de todas as cirurgias do período. Outros procedimentos, como a Exérese de Tumor 2,2% (9), a Cesariana 1,5% (6), e a Enucleação 1,5% (6), responderam juntos por 5,1% dos procedimentos, mostrando a relevância desses procedimentos.

Os procedimentos relativos ao sistema reprodutor, foram os mais procurados no período avaliado representando 47,0% do total de todas as cirurgias. Nesta categoria os procedimentos cirúrgicos que mais se apresentaram foram: Orquiectomia (22,2%); OSH (20,7%); OSH Terapêutica (3,0%); Cesariana (1,5%) e Orquiectomia Criptorquida (0,2%). Como aponta a literatura, a realização de castrações de cães e gatos vem crescendo a cada dia, sendo uma das cirurgias mais realizadas dentro da medicina veterinária (JESUS, 2021). E, da mesma forma, a ovariosalpingohisterectomia, com uma incidência quase idêntica. Embora na clínica avaliada esta

seja a segunda cirurgia mais buscada, de modo geral a literatura aponta como cirurgia realizada com mais frequência na prática veterinária, visando evitar a reprodução e possíveis afecções que afetam o sistema reprodutor (RUSSIANO, 2010). Essas frequências também estão de acordo com dados encontrados, segundo Adin (2011) em seu levantamento, relata que a orquiectomia e a OSH são duas cirurgias mais realizadas nas clínicas de animais de companhia.

Nesse ínterim, o autor supracitado ainda destaca que as complicações após a castração eletiva ou procedimentos de castração são particularmente temidas pelos recém-formados. No entanto, mesmo os cirurgiões mais experientes podem encontrar complicações cirúrgicas ou pós-operatórias. Na melhor das hipóteses, complicações associadas a procedimentos eletivos podem prejudicar a relação médico-cliente. Na pior das hipóteses, estes podem apresentar problemas legais e financeiros. Os cirurgiões veterinários devem estar cientes das possíveis complicações associadas à esterilização eletiva, estas devem ser comunicadas ao cliente e deve haver um plano de ação claro quando ocorrer uma complicação. Este artigo revisa as complicações relatadas encontradas na cirurgia de esterilização eletiva em animais de companhia, com foco especial na detecção precoce e prevenção (ADIN, 2011).

Ou seja, conforme expõe a investigação, cabe a todas as clínicas, devido ao alto índice destes procedimentos, os profissionais veterinários e as clínicas precisam preparar-se adequadamente. Cita ainda Adin (2011), que dada a frequência com que os procedimentos de esterilização são realizados, não é surpreendente que uma série de complicações tenham sido descritas, incluindo hemorragia, complicações na cicatrização de feridas, síndrome do remanescente ovariano, piometra de coto, abscesso no coto uterino, formação de granuloma, obstipação, trauma ureteral, prostatectomia inadvertida, formação de fístula vaginoperitoneal, enterocutânea, formação de fístula, gossipiboma e incontinência urinária. Além disso, curiosamente, a incidência geral de complicações é alta, atingindo cerca de 20% dos pacientes submetidos a esse tipo de cirurgia.

A segunda categoria com maior frequência foi do sistema odontológico representando 13,6% do total de todas as cirurgias. Nessa categoria os procedimentos que mais ocorreram foram: Exodontia (7,2%) e Tratamento Periodontal (6,5%). Estes foram alguns dos procedimentos de maior incidência no estudo. Como afirma Lima (2012), a exodontia é um procedimento comum e frequente no trato odontológico de animais domésticos. Esse é um procedimento muito necessário, pois certas enfermidades da boca são capazes de diminuir a

expectativa de vida dos animais, como endocardite bacteriana. Por isso a importância do tratamento periodontal para garantir a saúde do animal com maior expectativa de vida (UFJ, 2022).

Os distúrbios odontológicos, que os levam à clínica em busca de intervenção cirúrgica, são devidos a doenças periodontais, ocorrendo pela falta de higienização, cuidado, esclarecimento e conscientização dos tutores (OLIVEIRA, 2010). A infecção bacteriana do tecido que envolve os dentes, causa inflamação das gengivas, dos ligamentos que ancoram os dentes e do osso circundante. Se a doença gengival (periodontal) não for tratada, os dentes podem ser perdidos devido à perda de seus tecidos de suporte. Esta é a principal razão para a perda de dentes em animais domésticos. De forma que cuidados dentários adequados, incluindo métodos preventivos, como escovar os dentes, podem ajudar a manter os dentes e as gengivas dos animais saudáveis (REITER, 2020).

Como terceira categoria apresenta-se os procedimentos oncológicos com 9,7 % do total de todas as cirurgias. Nessa categoria os procedimentos que mais ocorreram foram: Nodulesctomia (4,7%), Mastectomia Unilateral (2,7%), Exérese de Tumor (2,2%), Anastomose (0,2%). A retirada de nódulo benigno da mama foi o procedimento oncológico mais comum, também descrito como exérese de nódulo mamário (NAZÁRIO; REGO; OLIVEIRA, 2007). Devido ao grande índice de renovação celular da pele, as chances de ocorrer mutações são maiores que em outros tecidos, fazendo com que os órgãos sejam um lugar propício ao surgimento de neoplasias (PEREIRA; SETIM, 2021)

A análise dos dados de procedimentos oncológicos também permitiu observar a frequência dessas intervenções em categorias: Tegumentar (43,58%), Reprodutor Feminino (33,33%), Gastrointestinal (7,69%), Reprodutor Masculino (5,12%), Locomotor (5,12%) e Oftalmológico (5,12%). Foi possível observar que as categorias que apresentaram uma maior frequência de neoplasias foram o sistema tegumentar e o sistema reprodutor feminino. Dentre os 39 procedimentos, 31 foram em cães e 8 em felinos, sendo que o sistema mais acometido em felinos foi o tegumentar.

Segundo um levantamento da Winship Cancer Institute, da Emory University, o câncer causa quase 50% dos óbitos em animais de estimação com idade superior a 10 anos. Alguns tipos comuns de câncer em animais de estimação incluem: pele, mama, cabeça e pescoço, linfoma, leucemia, testicular, abdominal e ósseo. Além disso, dos animais domésticos mais comuns, os

caninos tendem a ter câncer em uma taxa maior do que os felinos e seus tratamentos são: cirurgia, radioterapia, quimioterapia e imunoterapia (CANCER QUEST, 2022).

Em quarto lugar ficaram os procedimentos oftalmológicos representando 9,4% do total de todas as cirurgias. Nessa categoria os procedimentos que mais ocorreram foram: Recobrimento de terceira pálpebra (6,2%), Enucleação (1,5%), Sepultamento de Glândula Lacrimal Unilateral (0,7%) e Reposicionamento do Globo Ocular (0,2%). O recobrimento da terceira pálpebra, acontece quando há ferimentos oculares ocasionados por algum corpo estranho, trauma, substância química, anomalia palpebral, infecção e levam a ulceração do olho (JACINTO *et al.*, 2016). Devido à quantidade de problemas que podem acometer os olhos dos animais, essa técnica é muito utilizada, levando a 87% de sucesso, com recuperação estética e funcional do olho (DELGADO, 2005). A enucleação seria a retirada do olho do animal, devido a problemas como glaucoma, endoftalmite, neoplasia e traumas hemorrágicos (GONÇALVES; MELLO, 2012).

Os problemas oftalmológicos, conforme observa levantamento da American Insurance Company, não são apenas com os cães mais velhos que as pessoas devem se preocupar - há uma série de condições oftálmicas que podem ocorrer a qualquer momento da vida de um animal. Além disso, a cegueira genética e outros problemas de saúde ocular podem afetar todas as raças. De forma que os seis grandes problemas que podem afetar a visão do animal são: o olho rosa, causado pela conjuntivite, principalmente por infecção bacteriana; ou reação alérgica ao pólen, fumaça de cigarro ou outros irritantes; a córnea danificada, onde grama e terra são culpados comuns; o olho seco ou ceratoconjuntivite seca, quando os canais lacrimais não estão produzindo lubrificação suficiente; o caroço na pálpebra, o glaucoma, quando o fluido não é drenado adequadamente pelos olhos do animal, podendo causar pressão ocular excessiva e a catarata, um problema comum para cães idosos (AKC, 2022).

Em quinto lugar apresentam-se as suturas de pele, onde representam 7,9% do total de todas as cirurgias. Nessa categoria o procedimento que mais ocorreu foi: Sutura e/ou debridamento cirúrgico (8,0%) de todos os procedimentos. As suturas tiveram uma grande incidência, com a restauração de regiões cutâneas prejudicadas por traumas ou outros tipos de etiologia (LEMBI; ALVIN, 2018).

Em sexto lugar ficaram os procedimentos ortopédicos representando (6,9%) do total de todas as cirurgias. Nessa categoria os procedimentos que mais ocorreram foram: Osteossínteses (2,7%), Amputação (1,0%), Colocefalectomia (1,0%) e Hemilaminectomia (1,0%). Os

procedimentos ortopédicos não apareceram com muita frequência no estudo. Entre as fraturas que acometem os animais domésticos, principalmente devido a acidentes, as da pelve correspondem a cerca de 30% destas (MÜLLER *et al.*, 2013). Quando a fratura é muito grave e/ou o animal muito agitado, causando fraturas recorrentes ou dificuldades na cicatrização e recuperação, a amputação de membro pélvico torna-se uma solução adequada e, por vezes, inevitável (TAVARES *et al.*, 2013).

Em sétimo lugar ficaram as Paratopias, onde representaram (2,0%) do total de todas as cirurgias. Nessa categoria os procedimentos que mais ocorreram foram: Herniorrafia Umbilical (0,7%), Herniorrafia Perineal (0,7%) e Herniorrafia Inguinal (0,5%) de todos os procedimentos, apresentando uma ocorrência apenas nos cães. As deslocções órgãos ou membros, tais como as luxações ou hérnias tiveram baixa intercorrência e podem surgir após os 5 ou 6 anos de vida (MENDONÇA, 2014). As principais hérnias descritas em pequenos animais são as umbilicais, perineais, hérnias de disco, inguinal e escrotal (FOSSUM, 2014).

Em oitavo e nono lugar os procedimentos do sistema geniturinário, onde representaram 1,5% do total de todas as cirurgias, e do sistema gastrointestinal, representando 1,2%, respectivamente. É interessante observar (Quadro 1) a elevada frequência de procedimentos cirúrgicos do trato gastrointestinal e geniturinário realizados em gatos. Esses dados sobressaem quando comparados com as demais categorias nesta espécie. Na categoria de intervenções do sistema geniturinário, os procedimentos que mais ocorreram foram Desobstrução Uretral (0,7%), Cistotomia (0,5%), e Uretrostomia (0,2%).

Os problemas geniturinários são de baixa incidência e a desobstrução uretral foi a mais identificada entre estas, causada na maioria das vezes em felinos, sobretudo por causa de mucoproteínas, urólitos, distúrbios da função muscular e neoplasias. Os felinos obstruídos desenvolvem um processo inflamatório das vias urinárias que leva presença de minerais (cristais e/ou cálculos) (YEPES; FREITAS; GOMES, 2019). Observou-se durante essa pesquisa que dos 6 animais que foram submetidos por cirurgias dessa categoria 5 foram gatos e apenas 1 cão. Já a cistotomia acomete mais cães, para remoção de cálculos (TANAKA, 2009).

Dentre os procedimentos cirúrgicos no trato gastrointestinal, os que mais ocorreram foram Esofagostomia (0,5%), Laparotomia exploratória (0,2%), Enterotomia (0,2%), Redução fechada de Prolapso Retal (0,2%). Segundo o levantamento, a esofagostomia foi um dos procedimentos gastrointestinais mais realizados, embora, em comparação aos outros procedimentos, a incidência

tenha sido muito baixa.

Entre os diagnósticos que levam à cirurgia esofágica, estão a identificação de um corpo estranho, neoplasias, perfurações, pós-operatório de afecções orais, estenoses e outras (LEOPOLDINO *et al.*, 2012). Os sintomas incluem corrimento nasal de alimentos, tosse, inchaço e disfagia. O diagnóstico é confirmado com passagem de sonda oro ou nasogástrica ou com endoscopia do esôfago (HAWKINS *et al.*, 2021). As cirurgias do sistema gastrointestinal apresentaram uma maior incidência em felinos, de 5 animais 4 foram gatos e apenas 1 cão. Corpos estranhos lineares têm uma maior frequência em gatos do que nos cães, podendo ser visto muitas vezes agulhas ou fios, enquanto os corpos estranhos esofágicos, são mais encontrados no cão, por pedaços de osso ou objetos metálicos afiados (CORRÊA; STOPIGLIA, 2002).

E por fim, em décimo lugar os procedimentos do sistema otológico, eles apresentaram 0,7% do total de todas as cirurgias. Nessa categoria os procedimentos que mais ocorreram foram Correção de Otohematoma (0,5%) e Conchectomia terapêutica (0,2%).

O otohematoma é uma afecção que acomete o sistema auditivo dos animais, identificada pela vazão e acúmulo de sangue entre a camada da cartilagem auricular e a pele (CASTRO; RIBEIRO, 2016). O resultado da pesquisa demonstrou que é uma intercorrência rara, da mesma forma a conchectomia terapêutica, técnica utilizada quando há feridas e necrose na região auricular (CAMPOS; PONTES; AUGUSTO, 2013). Na clínica de pequenos animais o otohematoma é a lesão mais frequente que acomete as orelhas (LANZ; WOOD, 2014).

A seguir, os procedimentos cirúrgicos procurados numa incidência moderada a baixa, no período investigado. Os procedimentos com a incidência moderada que mais se destacam são, a Amputação 1,0% (4), a Colocefalectomia 1,0% (4), a Hemilaminectomia 1,0% (4), e a Sutura Antirrotacional Fabelo-Tibial Unilateral 1,0% (4) responderam por 3,9% das cirurgias do período. E, em menor destaque encontram-se a Desobstrução Uretral, a Herniorrafia Perineal, a Herniorrafia Umbilical e o Sepultamento de Glândula Lacrimal, cada uma representando apenas 0,75% das cirurgias. Cistotomia, Esofagostomia, Herniorrafia inguinal, Laparotomia exploratória e Correção de Otohematoma representaram 0,5% cada uma.

Finalmente, os procedimentos que representaram a incidência mínima do período, ocorrendo todos eles apenas uma vez em sete meses, estão uma grande quantidade de procedimentos, entre estes, a Anastomose, a Conchectomia terapêutica, a Trocleoplastia, a Enterotomia, a Exérese Glândula Adanal Bilateral, a Orquiectomia Criptorquida, o Recobrimento

de conjuntiva, a Redução Fechada de Fratura/Imobilização MP e MT, a Redução fechada Prolapso Retal, o Reposicionamento do Globo Ocular e a Uretrostomia, que no cálculo percentual, representaram 0,25% das incidências cada.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo central relatar os procedimentos cirúrgicos que mais foram realizados na rotina de uma clínica veterinária. Dentre estes procedimentos, as castrações eletivas destacaram-se em superioridade. No entanto, a presente pesquisa também observou a relevância de procedimentos odontológicos, oncológicas e oftalmológicos.

O conhecimento epidemiológico das intervenções cirúrgicas oferece suporte para o planejamento das equipes veterinárias, fornecendo informações que auxiliam desde um melhor preparo para a realização dos procedimentos cirúrgicos previstos quanto para diagnóstico precoce de determinadas afecções.

Destaca-se então, que o presente trabalho serve de referência para investigações posteriores a serem realizadas por outros estudantes e pesquisadores, carentes de bases de dados sólidas a respeito dos principais procedimentos realizados nas clínicas veterinárias, bem como as principais afecções que afetam os animais domésticos.

REFERÊNCIAS

ABINPET. **Mercado Pet Brasil**. Associação Brasileira de Indústria de Produtos para Animais, 2018. Disponível em: <<http://abinpet.org.br/mercado/>>. Acesso em 08 mai. 2022.

AKC. **6 Most Common Eye Problems in Dogs**. Pet Insurance, 2022. Disponível em: <<https://www.akcpetinsurance.com/blog/6-most-common-eye-problems-in-dogs>>. Acesso em 18 maio. 2022.

ADIN, C. A. **Complications of ovariectomy and orchietomy in companion animals**. National Library of Medicine, v. 41, n. 5, 2011. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21889699/>>. Acesso em 18 maio. 2022.

ALVES, G. M.; SANTOS, T. R. **Estudo retrospectivo dos casos clínicos atendidos no serviço de clínica médica de pequenos animais do Centro Veterinário do UNIPAM**. Revista Perquirere. Patos de Minas, v. 2, n.14, 2017. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/86350961-Estudo-retrospectivo-dos-casos-clinicos-atendidos-no-servico-de-clinica-medica-de-pequenos-animais-do-centro-clinico-veterinario-do-unipam.html>>. Acesso em 08 mai. 2022.

BARROS, P. M. **Técnicas de ovariosalpingohisterectomia (OSH) em cadelas: revisão de literatura**. UNESP, out. 2010. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/89037>>. Acesso em 22 de mai. 2022.

BEN, A. L. *et al.* **Casuística retrospectiva dos diagnósticos clínicos e solicitações de exams laboratoriais na rotina do HV-UEM, durante o período de 2011 e 2012**. Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública, Maringá, v. 1, supl. 1, 2014. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevCiVet/article/view/24949>>. Acesso em 08 mai. 2022.

BRASIL. **Resolução CNE/CES 3/2019, de 15 de agosto de 2019**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina Veterinária e dá outras providências. Ministério da Educação, 2019. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2019-pdf/120701-rces003-19/file>>. Acesso em 08 mai. 2022.

CAMPOS, T. S. M.; PONTES, K. C. S.; AUGUSTO, L. E. F. **Conchectomia Terapêutica associada à Ablação do Canal Auditivo Vertical após Avulsão Parcial de Pavilhão Auricular em Cão**. UNIVIÇOSA, v. 5, n. 1, 2013. Disponível em: <<https://academico.univicoso.com.br/revista/index.php/RevistaSimpac/article/view/125>>. Acesso em 22 de mai. 2022.

CANCER QUEST. **Cancer in Domesticated Animals**. Emory Winship Cancer Institute, 2017. Disponível em: <<https://www.cancerquest.org/cancer-biology/cancer-domesticated-animals>>. Acesso em 18 maio. 2022.

CORRÊA, V. P.; STOPIGLIA, A. J. **Diagnóstico e possibilidade de remoção por via endoscópica de corpos estranhos esofágicos em pequenos animais**. Revista de Educação Continuada do CRMVSP, v. 5, n. 1, p. 32-40, 2002.

CRUZ-PINTO, C. E.; STOPIGLIA, A. J.; MATERA, J. M.; ARNONI, F. I. **Análise da casuística das afecções cirúrgicas observadas na Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais da FMVZ-USP no período de 1988 a 2007**. Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science, v. 52, n. 1, 2015. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10137/tde-20022009-152220/pt-br.php>>. Acesso em 08 mai. 2022.

DELGADO, E. **Recolocação cirúrgica da glândula da membrana nictitante em canídeos pela técnica de bolsa conjuntival - 23 casos clínicos**. Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias, 2005. Disponível em: <http://www.fmv.ulisboa.pt/spcv/PDF/pdf3_2005/100_89-94.pdf>. Acesso em 21 de mai. 2022

DELL'AMORE, C. U. S. **Pet Poll: Most Prefer Dogs, 18 Percent Want Dinosaur**. National Geographic, 2013. Disponível em: <<https://www.nationalgeographic.com/animals/article/130619-pets-poll-animals-united-states-nation-dogs-cats#:~:text=Fifty%2Dtwo%20percent%20prefer%20dogs,dogs%2C%22%2048%20percent%20did>>. Acesso em 18 maio. 2022.

Emory Winship Cancer Institute. **Cancer in Domesticated Animals**. Cancer Quest, 2017. Disponível em: <<https://www.cancerquest.org/cancer-biology/cancer-domesticated-animals>>. Acesso em 18 maio. 2022.

FIGUEIREDO, C. M. *et al.* **Leptospirose humana no município de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: uma abordagem geográfica**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 34, n. 4, 2001. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/S86k3wJRyC5h6XbR8jQG3Qq/?lang=pt>>. Acesso em 08 mai. 2022.

FOSSUM, T.W. **Cirurgias da cavidade abdominal – doenças específicas**. In: FOSSUM, T.W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p.1005-1074, 2014.

GOES, L. D.; RISSETI, D. M.; DIAS, F. G. G. **Técnica Cirúrgica de Enucleação - Revisão de Literatura**. Revista Científica de Medicina Veterinária, n. 18, 2012. Disponível em: <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/Mgjyt8XHrgkRPHW_2013-6-25-18-9-9.pdf>. Acesso em 21 de mai. 2022

GRAÇA, J.C.L. **Otohematoma: estudo retrospectivo de 6 anos: possíveis etiologias**. 2010. 120 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2010.

HAWKINS, J. F. **Esophageal Obstruction in Large Animals**. MSD Manual, out 2021. Disponível em: <<https://www.msdsvetmanual.com/digestive-system/disorders-of-the-esophagus-in-large-animals/esophageal-obstruction-in-large-animals>>. Acesso em 21 de mai. 2022

JACINTO, K. D. *et al.* **Flap Conjuntival para Tratamento de Descemetocoele em Cão: Relato de Caso**. Anais do VII CONCCEPAR: Congresso Científico Cultural do Estado do Paraná, 2016. Disponível em: <<https://concepar.grupointegrado.br/resumo/flap-conjuntival-para-tratamento-de-descemetocoele-em-cao-relato-de-caso/480/1346>>. Acesso em 21 de mai. 2022

JESUS, A. S. **Castração em Cães e Gatos: quando realizar, técnicas, benefícios e riscos**. UniAGES, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/13744/1/Monografia%20Alexandre.pdf>>. Acesso em 22 de mai. 2022.

LANZ, I.O.; WOOD, C.B. **Surgery of the ear and pinna**. The Veterinary Clinics of Small Animal Practice, v.34, p.567-599, 2004. n

LEOPOLDINO, D. C. C. *et al.* **Técnica Cirúrgica de Esofagotomia e Esofagostomia em Pequenos Animais**. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, n. 18, 2012. Disponível em: <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/8Xb0hthV75ySIoM_2013-6-25-18-7-57.pdf>. Acesso em 21 de mai. 2022

LIMA, T. A. **Técnicas de Flaps para Exodontia de Canino Superior em Cães**. UFRGS, 2012. Disponível em:

<<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/142653/000873253.pdf?sequence=1>>.
Acesso em 21 de mai. 2022

MENDONÇA, G. A. *et al.* **Alterações biomecânicas da coluna vertebral e injúrias vertebrais em cães atendidos no hospital veterinário da Universidade Federal de Uberlândia.** Veterinária Notícias, v. 18, n. 2, jan. 2014.

MULLER, D. C. M. *et al.* **Análise biomecânica ex vivo de diferentes técnicas de osteossíntese ilíaca.** Ciência Rural, v. 43, n. 12, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cr/a/7ZXG5kBX7NLhTrtS77WdfKk/?lang=pt>>. Acesso em 22 de mai. 2022.

NAZÁRIO, A. C. P.; REGO, M. F.; OLIVEIRA, V. M. **Nódulos benignos da mama: uma revisão dos diagnósticos diferenciais e conduta.** Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria, v. 29, n. 4, 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbgo/a/WNYzrcNtfVfCYWhRnCPt45m/?lang=pt>>. Acesso em 22 de mai. 2022.

PEREIRA, S. G. M.; SETIM, F. E. **Ressecção cirúrgica de tumor cutâneo em cão – relato de caso.** PUBVET, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/19648/1/RESSECCAORCC2SAR_AHPEREIRA.pdf>. Acesso em 22 de mai. 2022.

PIRES, A. M. C. L. **Importância dos animais na socialização e no aprendizado de alunos do ensino fundamental.** Em extensão, v. 8, n. 2, 2009. Disponível em: <<https://seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20547>>. Acesso em 08 mai. 2022.

RAISER, A. G. **Patologia cirúrgica veterinária.** Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, v.1, 2015. 135p.

REECE, W. O. **Reprodução de machos. In: Anatomia Funcional e Fisiologia dos animais domésticos.** 3ª.ed. São Paulo: Roca, 2018. p.358-380

REITER, A. M. **Dental Disorders of Dogs.** Veterinary Manual, 2018. Disponível em: <<https://www.msdtvetmanual.com/dog-owners/digestive-disorders-of-dogs/dental-disorders-of-dogs>>. Acesso em 18 maio. 2022.

SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. **Tratado de anatomia veterinária.** 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2017.

SHERDING, R. G. **Manual saunders: clínica de pequenos animais.** 3.ed. São Paulo: Roca, 2013. 1783 p.

SILVA, F. L.; JÚNIOR, F.S.F. **Técnica peridural com uso de lidocaína e bupivacaína associados ao fentanil, em cadelas submetidas à ovariosalpingohisterectomia**, PUBVET, 2018.

TANAKA, A. S. **Principais Aspectos Cirúrgicos da Urolitíase em Cães**. UNESP, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/121530/tanaka_as_tcc_bot.pdf?sequence=1#:~:text=A%20cistotomia%20compreende%20a%20t%C3%A9cnica,procedimentos%20para%20remo%C3%A7%C3%A3o%20de%20c%C3%A1lculos>. Acesso em 21 de mai. 2022

XAVIER, D. G. **Casuística clínica e cirúrgica de uma clínica veterinária na cidade de camaquã/RS, durante o período de 2008 a 2011**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Rural do Semi-árido – UFRSA, 2012, 19 p. Disponível em: <<https://www.equalisveterinaria.com.br/wp-content/uploads/2018/12/Daniela-Goulart-Xavier.pdf>>. Acesso em 08 mai. 2022.

YEPES, G. E.; FREITAS, N. L.; GOMES, D. E. **Obsturação Uretral em Felinos**. Revista Científica, v. 1, n. 1, 2019. Disponível em: <<http://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/211#:~:text=A%20obstru%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A9%20usualmente%20causada,cristais%20e%20Fou%20c%C3%A1lculos>>. Acesso em 21 de mai. 2022