



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

SILVIA CARLIANE DOS SANTOS SILVÉRIO

**POSSE RESPONSÁVEL E SUA RELAÇÃO COM A CASUÍSTICA DE
ENFERMIDADES REPRODUTIVAS EM CÃES ATENDIDOS NO HOSPITAL
VETERINÁRIO DA UFPB**

AREIA

2023

SILVIA CARLIANE DOS SANTOS SILVÉRIO

**POSSE RESPONSÁVEL E SUA RELAÇÃO COM A CASUÍSTICA DE
ENFERMIDADES REPRODUTIVAS EM CÃES ATENDIDOS NO HOSPITAL
VETERINÁRIO DA UFPB**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Programa de Graduação
em Medicina Veterinária da Universidade
Federal da Paraíba como requisito parcial
à obtenção do título de Bacharel em
Medicina Veterinária.

Orientador: Profa. Dra. Norma Lúcia de
Souza Araújo.

AREIA

2023

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S587p Silvério, Silvia Carliane dos Santos.
 Posse responsável e sua relação com a casuística de
 enfermidades reprodutivas em cães atendidos no Hospital
 Veterinário da UFPB / Silvia Carliane dos Santos
Silvério. - Areia:UFPB/CCA, 2023.
 31 f. : il.

 Orientação: Norma Lúcia de Souza Araújo.
 TCC (Graduação) - UFPB/CCA.

 1. Medicina veterinária. 2. Adoção. 3.
 Contraceptivos. 4. Fertilidade. I. Araújo, Norma Lúcia
 de Souza. II. Título.

UFPB/CCA-AREIA

CDU 636.09(02)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
COORDENAÇÃO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CAMPUS II – AREIA - PB**

DEFESA DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO

Aprovada em 01/11/2023.

**“POSSE RESPONSÁVEL E SUA RELAÇÃO COM A CASUÍSTICA DE
ENFERMIDADES REPRODUTIVAS EM CÃES ATENDIDOS NO
HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFPB.”**

Autor: SILVIA CARLIANE DOS SANTOS SILVÉRIO

Banca Examinadora:

Prof. Dra. Norma Lúcia de Souza Araújo
Orientador(a) – UFPB

Prof. Dr. Alexandre José Alves (Examinador)
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Prof. Dra. Gisele de Castro Menezes

Prof. Dra. Gisele de Castro Menezes
(Examinador) Universidade Federal da Paraíba
(UFPB)

AGRADECIMENTOS

Meu primeiro e mais profundo agradecimento será destinado a Deus, que em Sua enorme misericórdia e bondade concedeu-me a graça de viver boas experiências ao lado de pessoas maravilhosas, além de sempre cuidar de mim e guiar os meus passos.

Aos meus pais, Geane e José Carlos, que jamais mediram esforços para prover o melhor que podiam para mim, mesmo diante dos desafios que a vida nos impôs. Mainha e painho, muito obrigada por terem acreditado e confiado em mim, me amparando com seu amor, vocês dois foram e continuam sendo essenciais na minha jornada. Ao restante da minha família, por todo o carinho e amor, por sempre lembrarem de mim, mesmo quando estava ausente nos vários encontros durante esses 5 anos.

A Gabriel, por sempre ter ficado ao meu lado, aconselhando e apoiando nos momentos difíceis, bem como por me fazer rir no meio deles. Obrigada por acreditar em mim e trazer leveza para o meu cotidiano. Saiba que admiro e compartilho do seu cuidado e amor por Kilielton e Carol (*in Memoriam*), a dupla mais dócil e amorosa de cachorrinhos que alguém poderia ter.

À professora Dra. Norma, minha incrível orientadora, por extrair coisas boas da minha cabeça e melhorá-las, por sempre ser a personificação do que um excelente docente representa, por toda a paciência e carinho, muito obrigada! A senhora é, como todos dizem, uma verdadeira mãe, pois nos acolhe com um jeito doce e nos prepara para trilhar nossos caminhos com coragem.

Às Vet Amigas, mais conhecidas como Aline, Indianara, Layla, Letícia, Vitoria Melo e Vitória Silva, vocês foram meu porto seguro durante a faculdade. Que felicidade eu sinto ao olhar para vocês e ver as profissionais incríveis que a Medicina Veterinária receberá em breve. Jamais esquecerei dos nossos momentos juntas na graduação e torço para que possamos viver muitos outros futuramente também!

Ao meu cachorrinho, Duke, que me adotou como sua tutora e preenche de amor e alegria o meu coração. Aos meus anjinhos, Pingo (*in Memoriam*) e Manhoso (*in Memoriam*), os quais foram, respectivamente, meu primeiro cachorro e meu primeiro gatinho ainda na infância. Espero conseguir retribuir para meus futuros pacientes pelo menos um pouquinho do imenso amor que recebi de vocês.

Aos professores do Curso e também toda a equipe do Hospital Veterinário, que contribuíram ao longo desses semestres, por meio das disciplinas, conversas e estágios para o desenvolvimento desta pesquisa.

Por fim, a todos que de alguma forma ajudaram na minha jornada acadêmica, contribuindo para meu desenvolvimento pessoal e profissional, meus mais sinceros agradecimentos.

RESUMO

A existência de animais errantes nas comunidades, ou mesmo quando os tutores não recebem as orientações adequadas sobre como cuidar adequadamente da saúde e do bem estar do seu animal de estimação, pode levar a problemas de saúde das mais diversas ordens, entre elas enfermidades reprodutivas. Com o presente estudo objetivou-se realizar um levantamento da casuística de Tumor venéreo transmissível (TVT) e outras enfermidades reprodutivas, tratadas cirurgicamente, em animais da espécie canina atendidos no hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), de forma a entender qual a relação existente entre as doenças reprodutivas de maior ocorrência e o perfil domiciliar desses cães. Foram pesquisados prontuários na clínica cirúrgica de pequenos animais no período de 2020 a 2022, bem como prontuários na clínica médica dos animais diagnosticados com Tumor Venéreo Transmissível (TVT) no período de 2017 a 2022. Os resultados demonstraram que a maioria dos animais que apresentaram afecções reprodutivas com tratamento cirúrgico, como piometra e neoplasias mamárias, eram fêmeas, com idade igual ou superior a 5 anos e domiciliadas. Já nos casos de TVT, a maioria dos animais eram fêmeas, com idade inferior a 5 anos e semidomiciliadas ou não domiciliadas. Dessa forma, pode-se concluir que essas enfermidades são um reflexo direto do enquadramento domiciliar ao qual o animal está inserido, tendo sido evidenciado pelos resultados que a maior parte dos animais da espécie canina domiciliados são mais acometidos por afecções como piometra e neoplasias mamárias, oriundas do uso de contraceptivos, enquanto os semidomiciliados e não domiciliados são mais afetados por enfermidades sexualmente transmissíveis.

Palavras-Chave: adoção; contraceptivos; fertilidade.

ABSTRACT

The existence of stray animals in communities, or even when guardians do not receive proper guidance on how to adequately take care of their pet's health and well-being, can lead to various health problems, including reproductive diseases. The aim of this study was to survey the casuistics of Transmissible Venereal Tumor (TVT) and other reproductive diseases treated surgically in dogs attended at the Veterinary Hospital of the Federal University of Paraíba (UFPB), in order to understand the relationship between the most common reproductive diseases and the household profile of these dogs. Records were researched in the small animal surgery clinic from 2020 to 2022, as well as records in the medical clinic of animals diagnosed with Transmissible Venereal Tumor (TVT) from 2017 to 2022. The results showed that the majority of animals that presented reproductive disorders requiring surgical treatment, such as pyometra and mammary neoplasms, were females, aged 5 years or older, and domiciled. In cases of TVT, most animals were females, aged under 5 years, and semi-domiciled or non-domiciled. Thus, it can be concluded that these diseases are a direct reflection of the household environment in which the animal is placed. It was evidenced by the results that the majority of domiciled dogs are more affected by conditions such as pyometra and mammary neoplasms, resulting from the use of contraceptives, whereas semi-domiciled and non-domiciled dogs are more affected by sexually transmitted diseases.

Keywords: adoption; contraceptives; fertility.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Casuística de TVT nos animais da espécie canina, em função do sexo, atendidos no Hospital Veterinário da UFPB, no período de 2017 a 2022, de acordo com o tipo de domicílio.....	17
Figura 2 - Casuística de TVT nos animais da espécie canina, em função da idade, atendidos no Hospital Veterinário da UFPB, no período de 2017 a 2022, de acordo com o tipo de domicílio.....	19
Figura 3 - Casuística de TVT nos animais da espécie canina, castrados ou não, atendidos no Hospital Veterinário da UFPB, no período de 2017 a 2022, de acordo com o tipo de domicílio.....	21
Figura 4 - Casuística de TVT em cadelas, com ou sem gestação anterior, atendidas no Hospital Veterinário da UFPB, no período de 2017 a 2022, de acordo com o tipo de domicílio.....	22
Figura 5 - Casuística de enfermidades reprodutivas tratadas cirurgicamente nos animais da espécie canina, em função do sexo, atendidos no Hospital Veterinário da UFPB, no período de 2020 a 2022, de acordo com o tipo de domicílio.....	24
Figura 6 - Casuística de enfermidades reprodutivas tratadas cirurgicamente nos animais da espécie canina, em função da idade, atendidos no Hospital Veterinário da UFPB, no período de 2020 a 2022, de acordo com o tipo de domicílio.....	25
Figura 7 - Casuística de enfermidades reprodutivas tratadas cirurgicamente em cadelas, com ou sem gestação anterior, atendidas no Hospital Veterinário da UFPB, no período de 2020 a 2022, de acordo com o tipo de domicílio.....	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Animais da espécie canina atendidos no Hospital Veterinário da UFPB diagnosticados com TVT no período de 2017 a 2022.....	16
Tabela 2 - Enfermidades reprodutivas com tratamento cirúrgico em animais da espécie canina atendidos no período de 2020 a 2022 no Hospital Veterinário da UFPB.....	23

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1	Bem-estar animal e posse responsável.....	11
2.2	Alguns distúrbios reprodutivos comuns em cães.....	11
2.2.1	Tumor Venéreo Transmissível (TVT).....	11
2.2.2	Piometra.....	12
2.2.3	Neoplasias mamárias.....	13
3	METODOLOGIA	15
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	16
5	CONCLUSÃO	28
	REFERÊNCIAS	29

1 INTRODUÇÃO

Em 2022, segundo a Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação - ABINPET, o Brasil contabilizou uma população de 67,8 milhões de cães. Esses indivíduos nem sempre são tutorados ou domiciliados, implicando em um grande número de animais em situação de rua, os quais, em muitas ocasiões, atuam como vetores de doenças ou acabam sendo afetados por elas.

Conforme Nogueira (2009), os animais domiciliados configuram-se como totalmente dependentes dos seus tutores, saindo apenas acompanhados e contidos através do uso de coleira e guia, e recebem mais cuidados como vacinas e idas periódicas ao veterinário. Já os semidomiciliados são também dependentes dos seus tutores, porém o que os diferencia é o fato de que estes animais permanecem fora de casa desacompanhados por períodos indeterminados.

Os animais semidomiciliados, apesar de comumente receberem vacinas em campanhas públicas, possuem geralmente menor cuidado quanto às visitas ao veterinário. Finalmente, existem os animais não domiciliados, também chamados de errantes, os quais vivem de forma independente, soltos nas ruas, sítios, chácaras e fazendas. Não existe nenhuma pessoa responsável por eles, então esses animais não dispõem de cuidados vacinais, alimentação adequada, nem sequer abrigo.

A existência desses animais semidomiciliados e não domiciliados nas comunidades, ou mesmo quando os tutores não recebem as orientações sobre como cuidar adequadamente da saúde e do bem-estar do seu animal de estimação, pode levar a problemas de saúde das mais diversas ordens, dentre eles distúrbios reprodutivos.

Nesse contexto, o objetivo do presente estudo é realizar um levantamento da casuística clínica e cirúrgica de enfermidades reprodutivas em animais da espécie canina atendidos no hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), de forma a entender qual a relação existente entre as doenças reprodutivas de maior ocorrência e o perfil domiciliar desses cães.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Bem-estar animal e posse responsável

O bem-estar animal e a posse responsável são temáticas que assumem grande relevância no âmbito da sociedade, no que se refere à proteção aos animais e sua importância na saúde pública. De acordo com a Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA), o bem-estar animal refere-se às condições em que vivem, com sua qualidade de vida expressa na sua boa saúde geral, nutrição e conforto adequados, ou seja, livre de sofrimentos (dor, medo, angústia) e podendo expressar seu comportamento naturalmente (MAPA, 2018).

Por sua vez, segundo Moretto (2015) e Nogueira (2009), a guarda responsável diz respeito à manutenção do animal dentro do espaço doméstico, instituindo uma série de medidas, como fornecer uma alimentação adequada, vermifugação, vacinação, conforto, higiene e lazer, objetivando oferecer uma boa qualidade de vida.

No que se refere aos animais errantes, a falta de cuidados adequados relacionados à saúde desses animais, incluindo o seu controle populacional, configura-se uma questão de saúde pública não só pelo risco de transmissão de doenças para outras populações, mas pela transmissão de zoonoses e doenças sexualmente transmissíveis entre os próprios animais.

É válido ressaltar, conforme Siano (2022), que pode ocorrer negligência no trato com os animais, mas na maioria dos casos ela se dá de forma passiva, tendo em vista que muitos tutores desconhecem os problemas que suas ações podem causar, ou até podem conhecê-las, mas devido à fatores socioeconômicos, não conseguem resolver a situação.

2.2 Alguns distúrbios reprodutivos comuns em cães

2.2.1 Tumor Venéreo Transmissível (TVT)

O Tumor Venéreo Transmissível tem caráter maligno e é uma das neoplasias mais frequentes na clínica médica de pequenos animais (Ferreira *et al.*, 2023). É caracterizado como um tumor de células redondas de origem incerta, apresentando-se principalmente na genitália externa e com menor ênfase na genitália interna (Souza, 2016).

Pode acometer fêmeas e machos adultos, sexualmente ativos, de qualquer idade e, de acordo com Leal (2022), os animais com maior susceptibilidade são aqueles enquadrados como semidomiciliados, não domiciliados e não castrados.

A transmissão dessa enfermidade ocorre através do mecanismo de transplante das células tumorais, quando há o contato entre animais no momento do acasalamento ou no ato de lambar ou coçar áreas atingidas. Essa transferência de células é aprimorada se houver lesões prévias nas mucosas e/ou pele. Logo, as células tumorais se desprendem do local de origem e implantam-se na nova superfície, desenvolvendo o novo tumor (Leal, 2022).

Clinicamente, o TVT pode ser definido como uma massa única ou múltipla, friável, que sangra facilmente, podendo causar anemia em alguns casos (Jericó *et al.*, 2015). O seu diagnóstico é obtido através da inspeção visual junto à citologia que pode ser realizada com o imprint com lâmina, citologia esfoliativa com swab ou citologia aspirativa com agulha fina (Souza, 2016).

Para o tratamento, a quimioterapia tem sido o mais utilizado, sendo altamente eficaz o uso de Sulfato de Vincristina para a maior parte dos casos (Ferreira *et al.*, 2023). Esse fármaco normalmente é administrado por via intravenosa, semanalmente, durante um período de 4 a 6 semanas (Leal, 2022).

2.2.2 Piometra

A piometra pode ser compreendida como uma síndrome que acomete o trato reprodutivo de cadelas não castradas, sendo seguido por um processo inflamatório e infeccioso do útero que culmina com o acúmulo de secreção mucopurulenta no lúmen uterino (Rossi *et al.*, 2022).

Ainda conforme Rossi *et al.* (2022), a origem da piometra está relacionada à exposição crônica do endométrio a altos níveis do hormônio progesterona, a qual estimula o crescimento e a atividade das glândulas endometriais, gerando o acúmulo de líquido uterino.

A aplicação de progestágenos e estrógenos com o intuito de impedir a prenhez devem ser evitados, pois eles aumentam a incidência da piometra, uma vez que o estrógeno exógeno contribui para o aumento de receptores de progesterona no útero (Jericó *et al.*, 2015).

A gravidade dessa doença será determinada pela abertura ou pelo fechamento da cérvix da fêmea, pois ao ficar fechada reterá o conteúdo no útero, dificultando o diagnóstico, podendo levar o animal à morte em poucos dias. Em contrapartida, uma vez que a cérvix esteja aberta, o conteúdo mucopurulento não ficará retido, sendo mais perceptível, evitando uma maior demora na resolução do quadro (Silva, 2009).

Os sintomas podem variar desde a presença de secreção sanguínea a purulenta, nos casos em que a cérvix está aberta, até a inapetência, depressão, letargia, distensão abdominal, poliúria, polidipsia e vômito, mais comum quando a cérvix está fechada (Jericó *et al.*, 2015).

O diagnóstico se dá a partir da anamnese do animal, junto ao exame físico e exames complementares, como ultrassonografia, hemograma, urinálise e bioquímicos (Silva, 2009). Em relação ao tratamento, o método de escolha é o cirúrgico a partir da ovariossalpingohisterectomia (OSH), pois apenas ele pode impedir um quadro séptico, configurando-se como um método satisfatório e definitivo (Rossi *et al.*, 2022).

2.2.3 Neoplasias mamárias

As neoplasias mamárias são muito frequentes em cadelas, caracterizando-se como as lesões tumorais que mais ocorrem nessa espécie, chegando a ser 2 a 3 vezes mais frequentes do que na mulher (Malatesta, 2015).

Em cães e gatos, as neoplasias mamárias são hormônio dependentes, por isso que, de acordo com Silva (2018), a castração precoce diminui consideravelmente a incidência das neoplasias mamárias em cadelas. Nessa espécie, a chance de aparecimento desses tumores aumenta a partir dos seis anos, tendo maior frequência durante a faixa etária compreendida entre nove e onze anos.

Segundo Giovani (2013), a ação do tumor dependerá da sua origem e da sua classificação histológica. As neoplasias mamárias têm característica nodular, podendo ser vistas em mais de uma mama. Ademais, podem ser vistas diferenças histológicas entre mamas ou até no mesmo nódulo mamário.

A partir da classificação e do estadiamento tumoral, poderá ser decidido qual o melhor tipo de tratamento a ser efetuado no animal. De acordo com Santos *et al.* (2022), a classificação TNM se configura como uma forma de avaliar a região

acometida e o poder metastático da neoplasia, na qual T significa o tamanho do tumor, N relaciona-se ao linfonodo regional acometido e M relaciona-se à metástase.

Atualmente, no Brasil, a classificação histológica utilizada para as neoplasias mamárias caninas é definida por Cassali, mas a classificação de Goldschmidt também vem sendo empregada (Silva, 2018), e segundo ela os tumores podem ser divididos em epiteliais ou mesenquimais, benignos e malignos (Menezes, 2015).

Conforme dito por Silva (2018), a ressecção cirúrgica desses tumores ainda é a linha de tratamento mais efetiva para o controle regional, sendo aplicada de forma curativa para casos em que a neoplasia está no estágio inicial, não invasiva, sem metástase e bem diferenciada. Tumores mais agressivos necessitam da complementação de mais terapias, como o uso de quimioterápicos associados.

Jericó *et al.* (2015) indica que deve ser considerada a castração no momento da ressecção do tumor mamário, ou até mesmo utilizar a castração como forma de prevenir tais neoplasias, visando seu efeito benéfico contra tais afecções. Ainda segundo Menezes (2015), a castração é muito importante como medida preventiva para o surgimento dessas neoplasias.

3 METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho foram coletados dados a partir dos prontuários de atendimento do Hospital Veterinário do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, Areia-PB. Foram coletados dados dos animais da espécie canina, de ambos os sexos, atendidos durante o período de janeiro de 2017 a dezembro de 2022, diagnosticados com TVT, a enfermidade reprodutiva de maior expressão na clínica médica do referido hospital, e no período compreendido entre janeiro de 2020 e dezembro de 2022 com outras diversas afecções reprodutivas cujo tratamento instituído incluiu o método cirúrgico.

Para a identificação dos animais com TVT, foi feita uma pesquisa nos livros de registro do Laboratório de Histopatologia do CCA/UFPB, relacionando os pacientes que apresentaram resultado de exame positivo para essa afecção. De modo similar, foi pesquisado nos livros de controle do setor de cirurgia de pequenos animais do Hospital Veterinário do CCA/UFPB, os registros dos pacientes que haviam apresentado problemas reprodutivos e que haviam sido encaminhados para procedimentos cirúrgicos.

Para análise dos dados foram coletadas informações referentes à raça, idade, local de origem, data do atendimento, histórico de castração, situação domiciliar, histórico de gestações, diagnóstico e tratamento instituído.

As informações foram agrupadas em um banco de dados com o número de registro dos animais, por data, informações dos animais (sexo e mês do atendimento) e o diagnóstico ou a causa do atendimento.

Todas as informações coletadas foram agrupadas e armazenadas em planilhas no programa online Google Planilhas para a realização de análise. Em seguida, os dados foram reorganizados em gráficos contendo o total de pacientes atendidos, a quantidade por sexo, a quantidade de animais de acordo com seu enquadramento domiciliar, histórico de castração e ocorrência ou não de gestações anteriores nos casos das fêmeas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram utilizados neste estudo dados dos prontuários de atendimento de 525 animais da espécie canina, atendidos durante o período de cinco anos, no Hospital Veterinário da UFPB. Sendo desses, 265 diagnosticados com TVT e 260 diagnosticados com outras enfermidades reprodutivas que foram tratadas cirurgicamente.

Os resultados referentes à quantidade de animais da espécie canina atendidos no Hospital Veterinário da UFPB, diagnosticados com TVT nos anos de 2017 a 2022, estão demonstrados na tabela 1.

Tabela 1. Animais da espécie canina atendidos no Hospital Veterinário da UFPB diagnosticados com TVT no período de 2017 a 2022.

ANO	FÊMEAS	MACHOS	TOTAL
2017	30	26	56
2018	25	22	47
2019	34	16	50
2020	12	9	21
2021	23	17	40
2022	25	26	51
Total	149	116	265

Com base nos resultados contidos na tabela 1, pode-se inferir que, numericamente, há uma maior ocorrência de fêmeas acometidas por TVT, com um total de 149 casos, em comparação com a quantidade de machos diagnosticados com essa enfermidade que foi de 116 casos. Esses resultados assemelham-se com os obtidos por Brandão *et al.* (2002) e Hupples *et al.* (2014), e estes últimos chegaram a essa conclusão após realizarem um estudo retrospectivo de 144 casos de TVT, com o objetivo de analisar a prevalência deste em relação ao sexo, raça, idade, localização da lesão, os sinais clínicos e resposta ao tratamento quimioterapêutico.

No que se refere aos dados do tipo de domicílio e o sexo dos animais da espécie canina atendidos no Hospital Veterinário da UFPB, diagnosticados com TVT, no período estudado, estão demonstrados na figura 1.

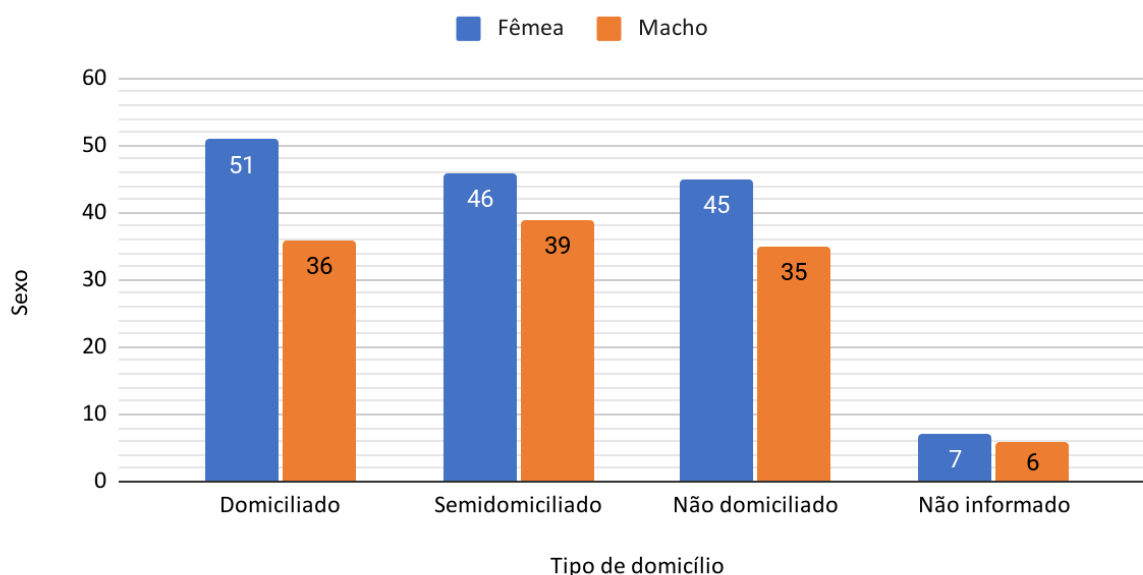


Figura 1: Casuística de TVT nos animais da espécie canina, em função do sexo, atendidos no Hospital Veterinário da UFPB, no período de 2017 a 2022, de acordo com o tipo de domicílio.

De acordo com os dados obtidos, entre os anos de 2017 a 2022, foram atendidos, com TVT, 265 animais. Desses, 149 animais eram fêmeas e 116 eram machos. Na figura 1, pode-se observar que a maioria dos animais eram domiciliados (87 animais) ou semidomiciliados (85 animais), totalizando 172 animais, mais que o dobro do total de animais não domiciliados, que contabilizou 80 animais. No grupo dos não domiciliados, foram enquadrados os animais que viviam em abrigos e/ou ongs, justamente por não estarem compreendidos em uma casa com um tutor responsável por eles.

Independente da procedência desses animais, o gráfico mostra que as fêmeas sempre são as mais acometidas, levando em consideração que um mesmo macho, por seu padrão reprodutivo, pode propagar essa afecção para muitas fêmeas em um curto espaço de tempo.

É possível notar que a maior parte dos machos (39 cães) que foram levados ao hospital acometidos por TVT eram semidomiciliados, ou seja, animais com um tutor, porém passavam períodos sem supervisão fora do seu lar. É importante salientar que ao somar o número dos cães machos semidomiciliados (39 cães) e os não domiciliados (35 cães), será obtido o total de 74 machos afetados, consistindo esse total, em mais que o dobro dos 36 machos domiciliados.

Da mesma forma, as fêmeas semidomiciliadas e não domiciliadas totalizam 91 casos com essa afecção, contra 51 casos em fêmeas domiciliadas.

Tais valores mostram como é uma importante questão de saúde pública cuidar desses animais, principalmente os dos grupos de semidomiciliados e não domiciliados, uma vez que eles estão em maior número e são os maiores responsáveis pela propagação dessa enfermidade.

É válido salientar que o resultado apresentado na figura 1 não é usual, tendo em vista a predominância de cães domiciliados com a doença, mas abre espaço para falar sobre o fato de que esses animais são os mais cuidados e, conseqüentemente, os mais levados ao médico. Os cães semidomiciliados e não domiciliados geralmente são os mais acometidos com o TVT, porém a maior parte dos casos não consegue ser documentada pela falta de acesso à uma consulta veterinária por parte desses animais e seus tutores.

Na figura 2 estão demonstrados os resultados relativos ao tipo de domicílio e a idade dos animais da espécie canina atendidos no Hospital Veterinário da UFPB, diagnosticados com TVT, no período estudado.

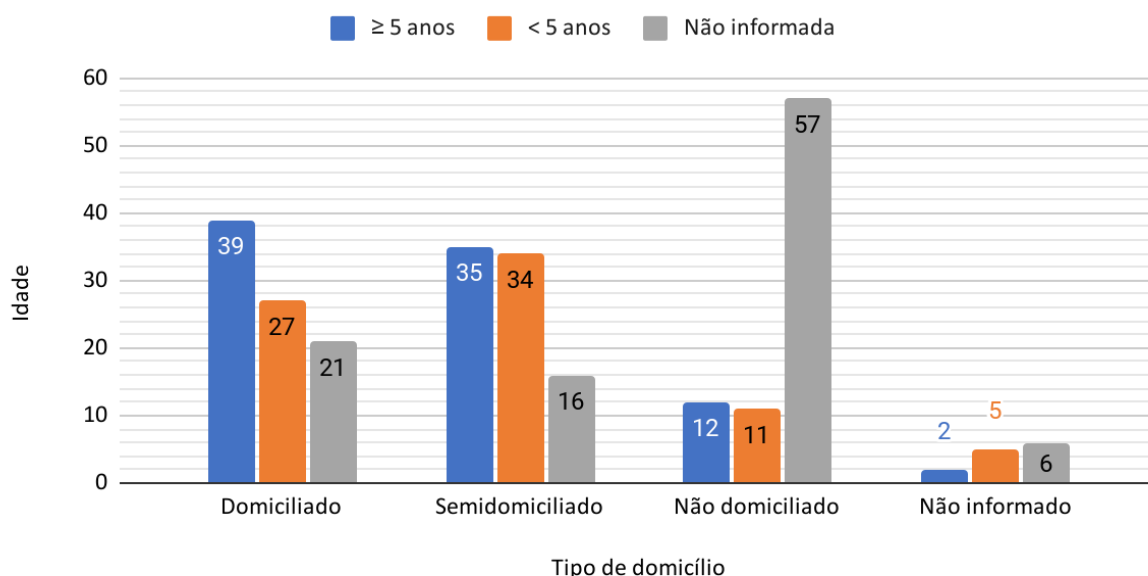


Figura 2: Casuística de TVT nos animais da espécie canina, em função da idade, atendidos no Hospital Veterinário da UFPB, no período de 2017 a 2022, de acordo com o tipo de domicílio.

Para fins de análise, neste estudo, os animais foram classificados em grupos etários, sendo eles: iguais ou maiores de cinco anos; menores de cinco anos e idade não informada. Dentre os animais domiciliados, estavam 39 classificados na faixa etária igual ou maior de cinco anos, contra 35 semidomiciliados e apenas 12 animais nessa mesma faixa etária não possuíam domicílio. Esses resultados podem ser explicados pelo fato de que os animais domiciliados recebem maiores cuidados e maior controle por parte dos seus tutores. Esses cuidados se refletem em maior bem-estar e melhor qualidade de vida, possibilitando, assim, maior longevidade a esses animais. Em contrapartida, os animais não domiciliados encontram-se muito mais expostos a situações de risco que poderão impactar diretamente na sua saúde e, por consequência, na sua menor expectativa de vida.

Os animais semidomiciliados apresentam o maior número (34 animais) com menos de 5 anos, acometidos por TVT, demonstrando que esses são os mais afetados por essa afecção, uma vez que assim que assumem maturidade sexual, tornam-se parte da população com risco de contrair a doença. Em contrapartida, dos não domiciliados, apenas 12 animais chegaram à faixa etária de igual ou maior que

cinco anos, indicando uma menor expectativa de vida dessa população. Observa-se ainda que, dos casos contabilizados neste estudo, não foi possível saber a idade de 57 animais que estavam no grupo dos não domiciliados, em razão de serem estes animais, muitas vezes resgatados e trazidos ao HV para o atendimento.

Resultados semelhantes foram descritos por Silva *et al.* (2007), segundo estes, um maior número de animais acometidos por TVT compreendia cães com idade de três a cinco anos, o que correspondeu a 68% da população avaliada no estudo desses autores. Em segundo lugar, estavam os animais na faixa etária dos dois anos (87%), seguido por aqueles com seis a oito anos (12,5%). Corroborando esses mesmos resultados, Tinucci-Costa (2009) infere que o TVT acomete com maior frequência animais com idade que corresponde ao início da atividade reprodutiva.

Semelhantemente, Huppes *et al.* (2014), em um estudo retrospectivo da casuística de TVT em caninos, relataram que, o maior número de animais acometidos, entre 1 e 15 anos, estava dentro de faixa etária na qual 12,5% dos animais acometidos com TVT tinha oito anos de idade, 11,8% tinha sete anos, 8,3% dos animais com a enfermidade tinha cinco anos e 7,6% tinha dois anos de idade.

Considerando a influência da castração e sua relação com o tipo de domicílio e a ocorrência de TVT nos animais da espécie canina atendidos no Hospital Veterinário da UFPB no período avaliado, os resultados obtidos estão demonstrados na figura 3.

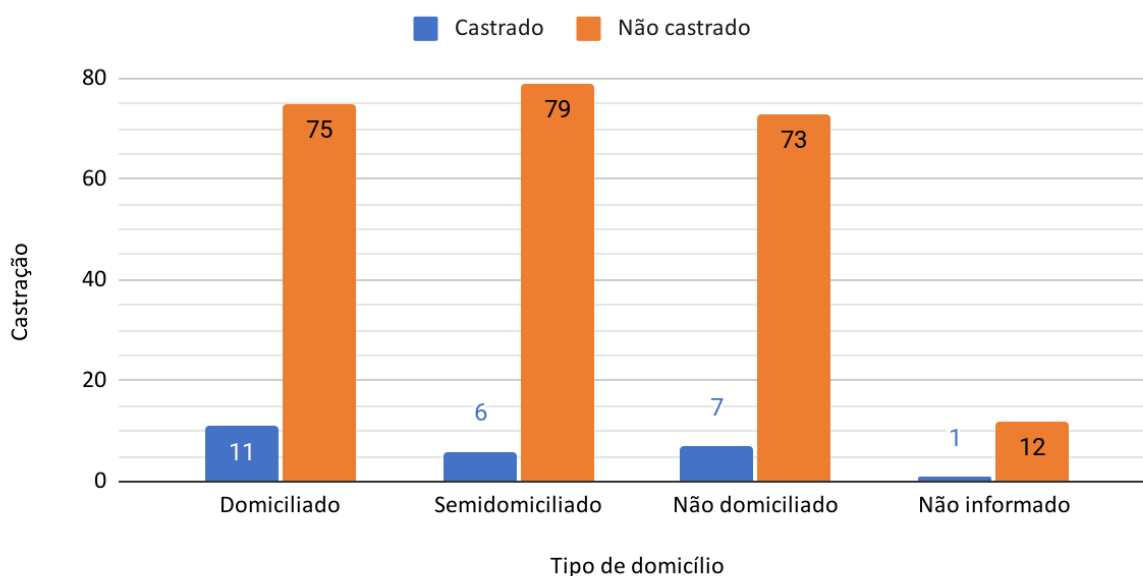


Figura 3: Casuística de TVT nos animais da espécie canina, castrados ou não, atendidos no Hospital Veterinário da UFPB, no período de 2017 a 2022, de acordo com o tipo de domicílio.

Por ser uma enfermidade transmitida principalmente pelo coito, com os animais em plena atividade reprodutiva, um dos grandes problemas na redução dos casos de TVT é o controle sobre a reprodução dos cães, e a razão para essa afirmação pode ser evidenciada pelos resultados demonstrados na figura 3.

Observa-se, de acordo com os dados, que a maioria dos animais que apresentou essa enfermidade não era castrada, sendo composta, principalmente, por animais semidomiciliados e não domiciliados, os quais somam 152 animais não castrados que vagueiam sem supervisão, contribuindo para o aumento da contaminação.

Esses resultados são compatíveis àqueles encontrados em outros estudos sobre a ocorrência de TVT em caninos (Brandão *et al.*, 2002; Hupples *et al.*, 2014; Silva *et al.*, 2007).

Ademais, embora seja baixa a quantidade de animais castrados, não se pode deixar de observar que o maior número de animais incluídos neste grupo, se encontra na categoria dos domiciliados, demonstrando um maior zelo e cuidado, por parte dos tutores, quanto ao controle reprodutivo desses indivíduos.

Na figura 4 estão descritos os resultados da casuística de TVT em cadelas atendidas no Hospital Veterinário da UFPB, de acordo com a ocorrência ou não de gestações anteriores e o seu regime de domicílio.

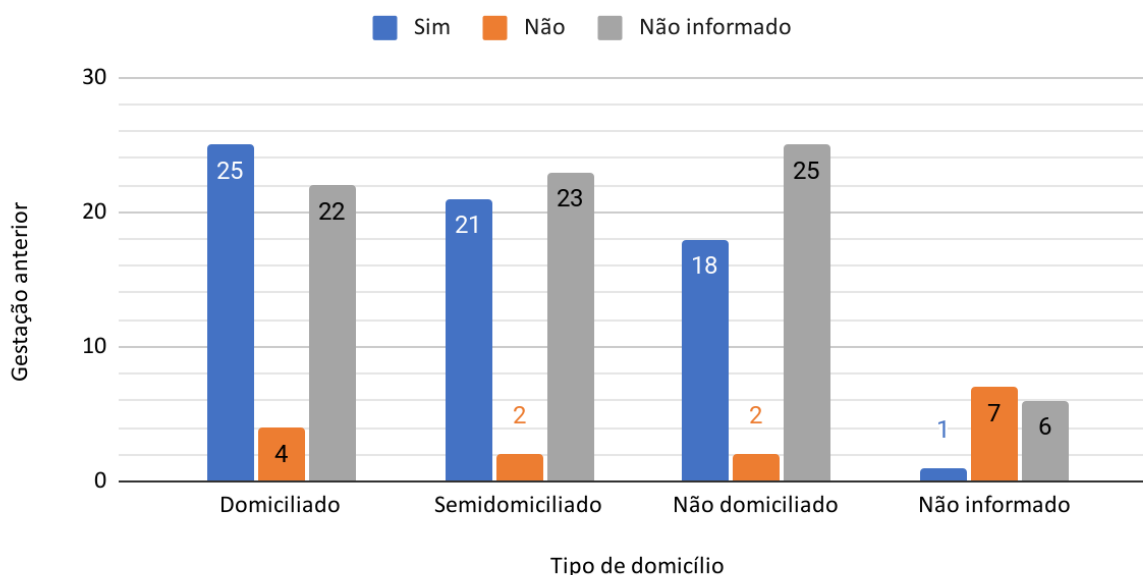


Figura 4: Casuística de TVT em cadelas, com ou sem gestação anterior, atendidas no Hospital Veterinário da UFPB, no período de 2017 a 2022, de acordo com o tipo de domicílio.

De acordo com os resultados, compreende-se que a maioria dos animais semidomiciliados e não domiciliados tiveram mais gestações com um somatório de 39 casos. Em contrapartida, aqueles animais que vivem sob cuidados de um tutor na modalidade domiciliada contabilizou um total de 25 casos.

Ainda é possível observar, com os dados obtidos, o alto grau de desinformação no que se refere ao histórico reprodutivo desses animais, sejam eles pertencentes ao grupo dos domiciliados, semidomiciliados ou não domiciliados. Essa falta de conhecimento, em parte, explica situações de descaso que justificam a própria ocorrência do TVT nesses casos.

As enfermidades reprodutivas nos animais da espécie canina atendidos no Hospital Veterinário da UFPB que foram tratadas cirurgicamente no período

compreendido entre janeiro de 2020 e dezembro de 2022, corresponderam a um total de 260 casos e esses resultados estão descritos na tabela 2.

Tabela 2. Enfermidades reprodutivas com tratamento cirúrgico em animais da espécie canina atendidos no período de 2020 a 2022 no Hospital Veterinário da UFPB.

ENFERMIDADE	ANO			TOTAL
	2020	2021	2022	
Piometra	22	54	53	129
Neoplasia Mamária	11	15	44	70
Morte e retenção fetal	13	18	4	35
Prolapso Uterino	0	2	1	3
Neoplasia Uterina	0	1	1	2
Criptorquidismo	2	0	2	4
Alterações penianas	1	6	8	15
Outros	1	0	1	2
Total	50	96	114	260

Observa-se, de acordo com os resultados, que a maioria correspondeu a casos de piometra, com 129 ocorrências nas cadelas atendidas nesse período. Em seguida, vieram as neoplasias mamárias, com 70 casos, e em terceiro lugar com maior número de ocorrências, a morte e retenção fetal. A linha “outros” refere-se a um caso de vulvoplastia, em 2020, e um caso de nodulectomia perineal em 2022.

No geral, a maior ocorrência de distúrbios reprodutivos tratados cirurgicamente no HV acometeu as fêmeas, totalizando 239 dos 260 casos contabilizados. Os casos de piometra, neoplasias mamárias e morte com retenção fetal, geralmente estão associados ao uso indiscriminado de contraceptivos, objetivando fazer um controle da reprodução das fêmeas, porém, levando ao desenvolvimento de efeitos adversos, entre eles, essas enfermidades.

A casuística de enfermidades reprodutivas tratadas cirurgicamente, de acordo com o sexo, nos animais da espécie canina que foram atendidos no Hospital

Veterinário da UFPB, no período de 2020 a 2022, dependendo do tipo de domicílio, esta demonstrada na figura 5.

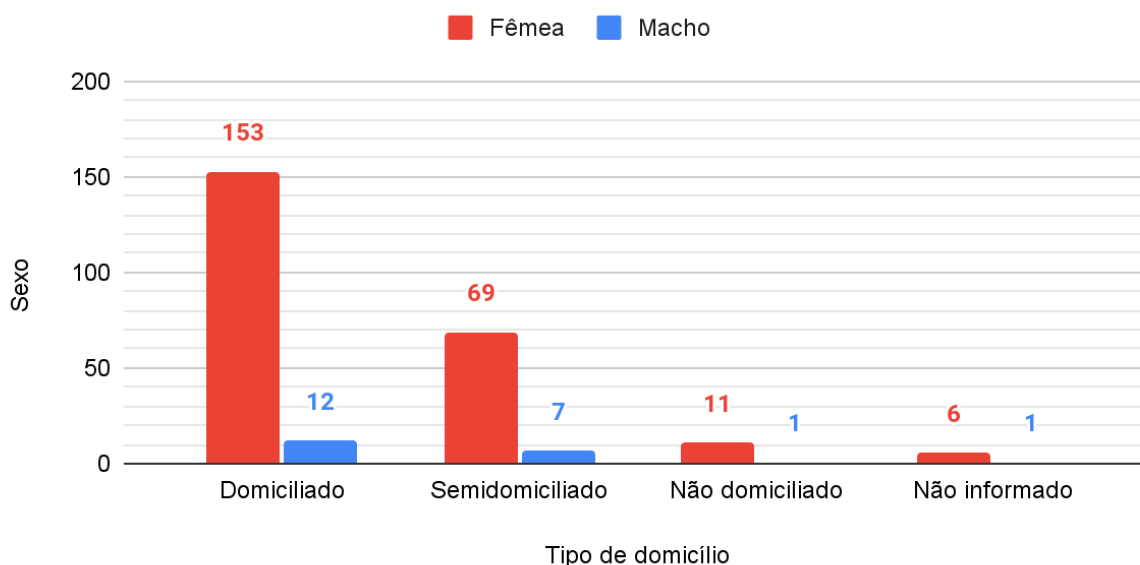


Figura 5: Casuística de enfermidades reprodutivas tratadas cirurgicamente nos animais da espécie canina, em função do sexo, atendidos no Hospital Veterinário da UFPB, no período de 2020 a 2022, de acordo com o tipo de domicílio.

Dos 260 animais da espécie canina com enfermidades reprodutivas de resolução cirúrgica que foram atendidos, entre os anos de 2020 a 2022 no Hospital Veterinário da UFPB, percebe-se que a maior parte corresponde a fêmeas domiciliadas, as quais foram diagnosticadas, principalmente com piometra e neoplasias mamárias.

Interessante é observar que os animais domiciliados, de acordo com esses dados, foram os mais afetados por essas enfermidades, com 153 fêmeas domiciliadas, contra 69 semidomiciliadas e apenas 11 não domiciliadas. Tal fato é devido, principalmente, ao uso de contraceptivos farmacológicos que previnem a prenhez, sem o devido conhecimento prévio por parte desses tutores sobre os riscos oferecidos por essa conduta.

Esses fármacos, por serem de baixo custo e de fácil aquisição, podendo, inclusive serem adquiridos em qualquer estabelecimento comercial de produtos

veterinários, acabam sendo a opção mais viável para aqueles casos onde os tutores têm baixa renda, pouca informação e pouco acesso a um serviço médico veterinário adequado. Além disso, muitas vezes, o baixo poder aquisitivo desses tutores dificulta a busca por ajuda profissional para a realização do procedimento cirúrgico de castração desses animais.

Relativo à utilização desses produtos, recentemente foi aprovado o projeto de Lei 4.853/2020, o qual propõe a proibição da comercialização de fármacos anticoncepcionais hormonais de uso veterinário para cadelas e gatas sem receita médico-veterinária (BRASIL, 2020).

Tal medida visa corroborar para a diminuição dos danos que são causados às fêmeas mediante a aplicação desses fármacos, contribuindo assim para redução dos casos de piometra e tumores mamários.

Os resultados que se referem à idade dos animais da espécie canina com enfermidades reprodutivas tratadas cirurgicamente, que foram atendidos no Hospital Veterinário da UFPB, no período de 2020 a 2022, de acordo com o tipo de domicílio, estão contidos na figura 6.

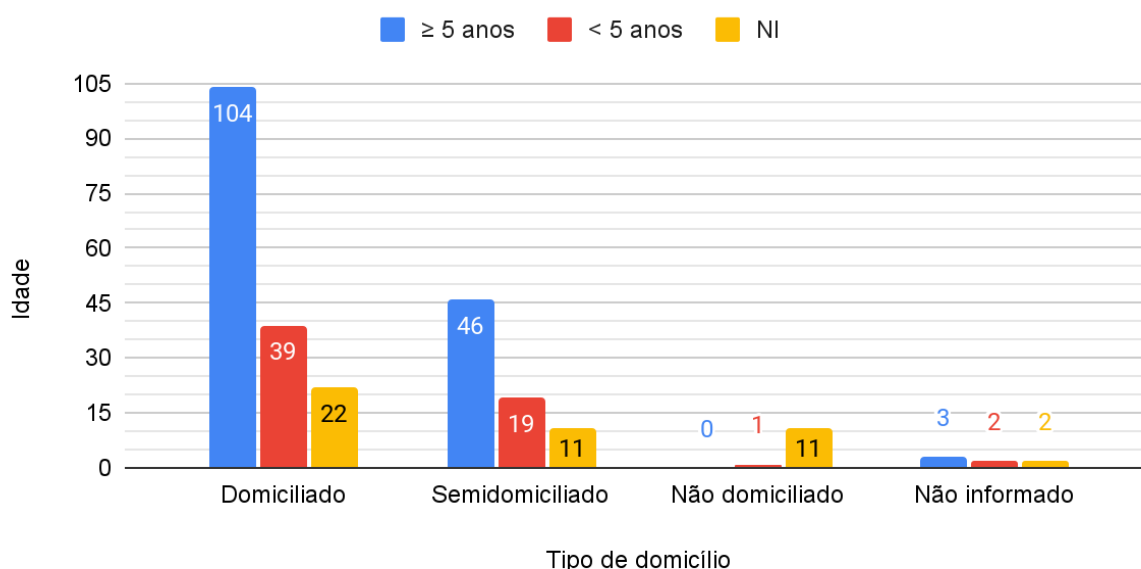


Figura 6: Casuística de enfermidades reprodutivas tratadas cirurgicamente nos animais da espécie canina, em função da idade, atendidos no Hospital Veterinário da UFPB, no período de 2020 a 2022, de acordo com o tipo de domicílio.

De acordo com os resultados, pode-se perceber que a idade dos animais envolvidos nessa pesquisa foi fortemente influenciada pelo tipo de domicílio no qual estes estavam inseridos, o que pressupõe uma maior expectativa de vida dos animais domiciliados, em comparação àqueles semidomiciliados e não domiciliados.

Assim, segundo os resultados obtidos neste estudo, dos 260 animais diagnosticados com enfermidades reprodutivas que foram tratados cirurgicamente, atendidos no HV da UFPB, no período estudado, a maioria dos animais com idade igual ou superior a 5 anos foi enquadrada como sendo domiciliada, correspondendo a um total de 104 animais, ao passo que, no grupo dos semidomiciliados, apenas 46 indivíduos estavam na faixa etária igual ou maior de cinco anos.

A expectativa de vida reduzida dos animais semidomiciliados ou não domiciliados é um reflexo da falta de cuidados adequados no que se refere à saúde e ao bem-estar, contribuindo, assim, para uma menor longevidade.

Os resultados da casuística de enfermidades reprodutivas tratadas cirurgicamente em cadelas, com ou sem gestação anterior, atendidas no Hospital Veterinário da UFPB, no período de 2020 a 2022, de acordo com o tipo de domicílio, estão demonstrados na figura 7.

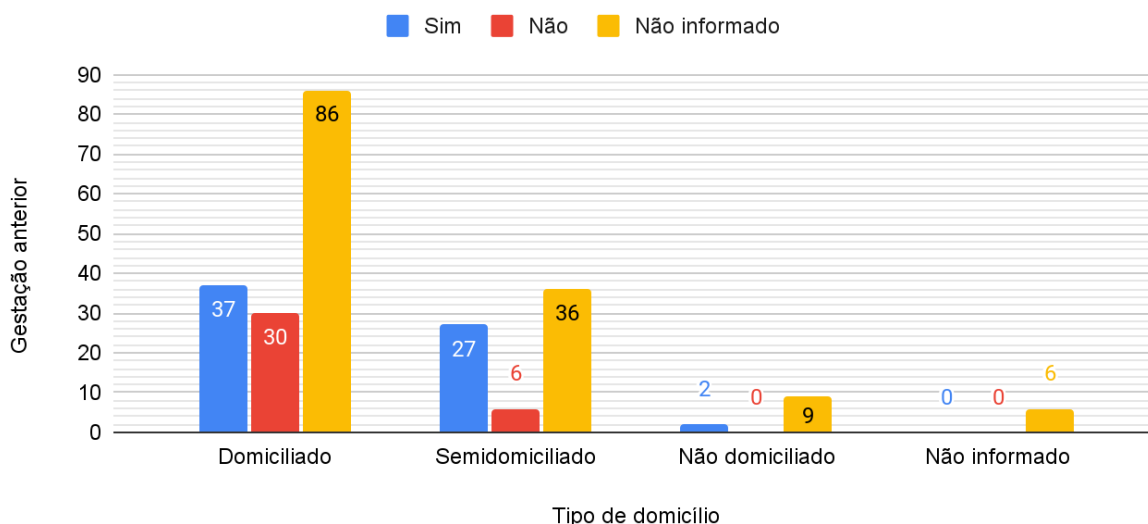


Figura 7: Casuística de enfermidades reprodutivas tratadas cirurgicamente em cadelas, com ou sem gestação anterior, atendidas no Hospital Veterinário da UFPB, no período de 2020 a 2022, de acordo com o tipo de domicílio.

Os resultados obtidos indicam o alto grau de desinformação quanto ao histórico reprodutivo dessas fêmeas, mesmo quando essas eram domiciliadas, tal como ocorrido no levantamento de dados sobre o TVT, também relacionado no presente estudo. Também, em muitos casos, esses animais podem ter sido adotados depois de adultos, o que justifica a ausência dessas informações. Esses números, podem representar ainda uma falha no levantamento do histórico reprodutivo do paciente por ocasião da realização do exame clínico, durante o atendimento no Hospital Veterinário.

Ressalta-se que no grupo dos animais domiciliados, a quantidade de fêmeas com ou sem prenhez anterior, são semelhantes, contabilizando 37 e 30 animais, respectivamente. Em ambos os casos, o uso de contraceptivos justifica-se como forma de prevenir uma nova prenhez, no caso onde já houve uma ou mais, ou para evitar a ocorrência de uma prenhez, nas fêmeas nulíparas.

Nessa mesma linha de pensamento, observa-se que as fêmeas semidomiciliadas, ou já tiveram uma gestação (27 casos) ou a pessoa que a trouxe ao hospital não soube informar essa situação (36 casos), revelando a baixa eficácia, senão a ausência de controle reprodutivo, extensivo aos animais pertencentes ao grupo de não domiciliados.

5 CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos no presente estudo conclui-se que a grande maioria das enfermidades reprodutivas de aspecto clínico, com foco no TVT, são mais comuns em animais semidomiciliados ou não domiciliados em razão da maior facilidade de acesso à rua e aos riscos por essa condição.

Já as enfermidades tratadas cirurgicamente são mais frequentes nos animais domiciliados, porém são provocadas pelo uso indiscriminado de fármacos contraceptivos, em consequência da desinformação dos tutores.

Para dirimir esses efeitos negativos na saúde geral e reprodutiva desses animais, faz-se necessário que sejam efetuadas ações que possibilitem a facilidade de acesso dos tutores, principalmente aqueles com baixo poder aquisitivo, às orientações adequadas sobre os riscos oferecidos pelo uso inadequado dos fármacos contraceptivos e o acesso à castração cirúrgica desses animais, como forma segura e definitiva de evitar o aumento populacional desordenado.

Essas enfermidades são um reflexo direto do enquadramento domiciliar ao qual o animal está inserido, tendo sido evidenciado pelos resultados aqui obtidos que a maior parte dos animais da espécie canina domiciliados são mais acometidos por afecções como piometra e neoplasias mamárias, oriundas do uso de contraceptivos, enquanto os semidomiciliados e não domiciliados são mais afetados por enfermidades sexualmente transmissíveis.

O cuidado com a saúde dos animais, e nesse caso, dos cães, é uma tarefa primária dos seus tutores, mas também de toda a comunidade, na qual os cães errantes estão inseridos. Um ambiente seguro e saudável deve atuar em prol de melhorar a qualidade de vida de toda a população e trabalhar no controle e prevenção de enfermidades reprodutivas nos cães faz parte desse contexto.

REFERÊNCIAS

- ABINPET - Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação. São Paulo. 2022. Disponível em: https://abinpet.org.br/wp-content/uploads/2023/07/abinpet_folder_dados_mercado_2023_draft5.pdf. Acesso em: 28 de julho de 2023.
- BRANDÃO, Claudia Valéria Seullner *et al.* Tumor venéreo transmissível: estudo retrospectivo de 127 casos (1998-2000). **Revista de Educação Continuada - CRMV-SP**, v. 5, n. 1, p. 25-31, 2002. Disponível em: <https://www.revistamvez-crmvsp.com.br/index.php/recmvz/article/view/3280>. Acesso em: 20 out. 2023.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 4.853, de 7 de outubro de 2020. Proíbe a comercialização e uso de medicamentos anti-cio em todo o território nacional. Brasília: Câmara dos Deputados, 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2264132>. Acesso em: 16 out. 2023.
- CAETANO, Rafael; BOEING, Carolina Hoeller da Silva. **Bem-estar animal e posse responsável no contexto da sociedade brasileira**. 2019. Repositório Universitário da Ânima. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br>. Acesso em: 30 set. 2023.
- FERREIRA, Mirian Aparecida de Queiroz Barbosa *et al.* Estudo clínico e citopatológico de cães portadores do tumor venéreo transmissível (TVT) tratados com sulfato de vincristina. **Brazilian Journal Of Animal And Environmental Research**, [S.L.], v. 6, n. 2, p. 1646-1661, 11 jun. 2023. South Florida Publishing LLC. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.34188/bjaerv6n2-056>. Acesso em: 12 out. 2023.
- GIOVANI, Tatiane Marisis. **Estudo sobre a associação de OCT4 com marcadores prognósticos em neoplasias mamárias de cadelas**. 2013. 108 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10133/tde-17112016-113905/publico/ATIANE_MARISIS_GIOVANI_Original.pdf. Acesso em: 28 set. 2023.
- HUPPES, Rafael Ricardo *et al.* Tumor venéreo transmissível (TVT): Estudo retrospectivo de 144 casos. **ARS VETERINARIA**, Jaboticabal, São Paulo, v.30, n.1, 013- 018, 2014. Disponível em: <https://arsveterinaria.org.br/index.php/ars/article/view/785>. Acesso em: 20 out. 2023.
- JERICÓ, Márcia Marques; KOGIKA, Márcia Mery; NETO, João Pedro de Andrade. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. 7047 p.
- LEAL, Renato Mota. **Tumor venéreo transmissível (tvt) extragenital em canino: relato de caso**. 2022. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em

Medicina Veterinária) - Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/25623/1/RML27122022-MV399.pdf>. Acesso em: 29 set. 2023.

MALATESTA, Fernanda Duarte dos Santos. **Perfil da neoplasia mamária canina e sua relação com a poluição atmosférica**. 2015. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5165/tde-11082015-153114/publico/FernandaDuartedosSantosMalatestaVersaoCorrigida.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

MENEZES, Patrícia Lira de. **Tumores mamários em cães - estudo retrospectivo**. 2015. 29 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) - Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/4232/1/PLM15052018.pdf>. Acesso em: 29 set. 2023.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). **Introdução às Recomendações para Bem-Estar Animal**. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos/IntroducaoRecomendaesobreBemEstarAnimal.pdf>. Acesso em: 30 set. 2023.

MORETTO, Viviane Mota dos Santos. **Medicina veterinária do coletivo: uma nova especialidade**. 2015. 63f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Ciências da Saúde, Sinop, 2015. Disponível em: https://bdm.ufmt.br/bitstream/1/2582/1/TCC_2015_VIVIANE%20MOTA%20DOS%20SANTOS%20MORETTO.pdf. Acesso em: 30 set. 2023.

NOGUEIRA, Fernanda Thais Aleixo. Posse responsável de animais de estimação no bairro da Graúna – Paraty, RJ. **Revista Educação Ambiental**, Paraty, v. 2, p. 49-54, set. 2009. Disponível em: https://www2.ib.unicamp.br/profs/eco_aplicada/revistas/be597_vol2_8.pdf. Acesso em: 30 set. 2023.

PRESTES, Nereu Carlos; LANDIM-ALVARENGA, Fernanda da Cruz. **Obstetrícia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

ROSSI, Lucas Ariel *et al.* Piometra em cadelas – revisão de literatura. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 11, n. 13, p. 1-8, 4 out. 2022. Research, Society and Development. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35324>. Acesso em 10 out. 2023.

SANTOS, Débora Marciana da Silva *et al.* Neoplasia mamária em cadelas: revisão. **Pubvet: Medicina Veterinária e Zootecnia**, Espírito Santo, v. 16, n. 12, p. 1-14, dez. 2022. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/37469894a486b46b1ff3dfadaa92b299.pdf>. Acesso em: 30 set. 2023.

SIANO, Gabriela Ferreira. **Conhecimento e percepção da população sobre bem-estar animal, guarda responsável e maus-tratos a cães**. 2022. 80 f.

Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/44803/1/disserta%c3%a7%c3%a3o%20mestrado%20Gabriela%20Ferreira%20Siano%20.pdf>. Acesso em: 29 set. 2023.

SILVA, Efrayn Elizeu Pereira da. **Piometra canina**. 2009. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) - Universidade Júlio de Mesquita Filho, São Paulo, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/55ff106d-f1ef-4086-8998-a5f909f0af63/content>. Acesso em: 29 set. 2023.

SILVA, Márcio César Vasconcelos *et al.* Avaliação epidemiológica e terapêutica do tumor venéreo transmissível (TVT) na população canina atendida no hospital veterinário da UFERSA. **Acta Veterinária Brasileira**, v.1 n.1, p. 28-32, 2007. Disponível em: [https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/acta-veterinaria-brasilica/1-\(2007\)-1/avaliacao-epidemiologica-diagnostica-e-terapeutica-do-tumor-venereo-tr/](https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/acta-veterinaria-brasilica/1-(2007)-1/avaliacao-epidemiologica-diagnostica-e-terapeutica-do-tumor-venereo-tr/). Acesso em 20 out. 2023.

SILVA, Tatiana Cristina. **Análise dos tipos histológicos do câncer de mama em cadelas e sua correlação com o perfil de expressão de proteínas associadas ao prognóstico**. 2018. 95 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5167/tde-22102018-103535/publico/TatianaCristinaSilva.pdf>. Acesso em: 30 set. 2023.

SOUZA, Driele Rosa de. **TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL (TVT) CANINO CUTÂNEO: RELATO DE CASO**. 2016. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) - Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/4199/1/DRS15052018.pdf>. Acesso em: 29 set. 2023.

TINUCCI-COSTA, Mirela. Tumor venéreo transmissível canino. In: DALECK, Carlos Roberto; DE NARDI, Andriago Barboza; RODASKI, Suely. **Oncologia em Cães e Gatos**. São Paulo: Roca, 2009. cap. 34, p. 540-551.