



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO NORTE DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ARAGUAÍNA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

JÚLIA BRAGA BARROS

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:
HEMIMAXILECTOMIA EM CADELA COM OSTEOSSARCOMA FIBROBLÁSTICO**

**Araguaína, TO
2023**

Júlia Braga Barros

**Relatório de estágio curricular supervisionado:
Hemimaxilectomia em cadela com osteossarcoma fibroblástico**

Relatório de Estágio Curricular Supervisionado apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Norte do Tocantins como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Bruna Alexandrino

**Araguaína, TO
2023**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

B277h Barros, Júlia Braga.
Hemimaxilectomia em cadela com osteosarcoma fibroblástico. / Júlia
Braga Barros. – Araguaína, TO, 2023.
60 f.

Relatório de Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus
Universitário de Araguaína - Curso de Medicina Veterinária, 2023.
Orientadora : Bruna Alexandrino

1. Cão. 2. Tumor ósseo. 3. Cirurgia. 4. Oncologia. I. Título

CDD 636.089

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Júlia Braga Barros

**Relatório de estágio curricular supervisionado:
Hemimaxilectomia em cadela com osteossarcoma fibroblástico**

Relatório de Estágio Curricular Supervisionado apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Norte do Tocantins como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Bruna Alexandrino

Data de Aprovação: 30/06/2023

Banca Examinadora:

Prof^ª. Dr^ª. Bruna Alexandrino, Orientadora, UFNT

Ma. Daiane Michele Frantz, Examinadora, UFNT

Prof. Dr. Fabiano Mendes de Cordova, Examinador, UFNT

Aos colegas que não puderam concluir este sonho: Ananda, Luis Eduardo e Kleciouan (*in memoriam*), vocês mereciam mais.

RESUMO

O estágio curricular supervisionado foi realizado no Hospital Veterinário Santa Cany e na Clínica Animais – Centro Veterinário, direcionado para as áreas de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais em ambos os locais. O mesmo ocorreu no período entre 13 de março e 24 de maio de 2023, totalizando 390 horas. O presente trabalho descreve as instalações físicas dos locais, as atividades desenvolvidas, bem como a casuística dos atendimentos clínicos e cirúrgicos acompanhados. Em sequência é apresentada a descrição do caso clínico de uma cadela, SRD, de 8 anos, pesando 10,1kg, que foi submetida a uma hemimaxilectomia central devido à presença de uma massa em região de maxila direita. A amostra obtida durante o procedimento cirúrgico foi encaminhada para análise histopatológica, resultando no diagnóstico definitivo de osteossarcoma fibroblástico.

Palavras-chave: cão. tumor ósseo. cirurgia. oncologia.

ABSTRACT

The supervised curricular internship was carried out at Santa Cany Veterinary Hospital and Animais Clinic - Veterinary Center, focusing on the areas of small animal medical and surgical clinic at both locations. It took place between March 13 and May 24, 2023, totaling 390 hours. This report describes the physical facilities of the locations, the activities performed, as well as the casuistry of the clinical and surgical procedures observed. Following that, the clinical case description of an 8-year-old, 10.1kg mixed-breed female dog undergoing a central hemimaxillectomy due to the presence of a mass in the right maxilla is presented. The sample obtained during the surgical procedure was sent for histopathological analysis, resulting in a definitive diagnosis of fibroblastic osteosarcoma.

Keywords: dog. bone tumor. surgery. oncology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Fachada do Hospital Veterinário Santa Cany, em Palmas – TO	13
Figura 2. Infraestrutura do térreo do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO. Recepção 1 (A); Petshop (B); Setor de Banho e Tosa (C)	15
Figura 3. Parte da estrutura do Hospital Santa Cany, Palmas – TO, mostrando a recepção 2 (A), sala de espera (B), área de pesagem dos animais e banheiros (C).....	16
Figura 4. Modelo de consultórios (A) e Laboratório de Análises Clínicas (B) do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO.....	17
Figura 5. Infraestrutura da ala de internação do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO: Mesa com computadores (A); Canil (B); Área de atendimento para urgências e emergências (C); Gatil (D); Farmácia (E)	18
Figura 6. Internação mista para animais com doenças infectocontagiosas do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO.....	19
Figura 7. Centro cirúrgico do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO: sala de preparo cirúrgico (A); sala de cirurgia (B)	20
Figura 8. Copa/Área de descanso do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO	20
Figura 9. Fachada da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO	21
Figura 10. Estrutura do <i>petshop</i> da Clínica Animais – Centro Veterinário em Palmas – TO. <i>petshop</i> (A); recepção e farmácia (B).....	22
Figura 11. Setor de Banho e Tosa da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO	23
Figura 12. Recepção e sala de espera com acesso aos consultórios da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO.....	24
Figura 13. Consultórios da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO. Consultório 1 (A); Consultório 2 (B)	24
Figura 14. Consultório para atendimentos oftalmológicos da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO.....	25
Figura 15. Internação da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO.....	26
Figura 16. Sala de cirurgia (A); Sala de esterilização e paramentação (B) da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO	27
Figura 17. Sala de exames e estoque da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO	27
Figura 18. Vista frontal (A), lateral (B) e intraoral (C) da massa em região da maxila direita da cadela atendida no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO em março de 2023.....	39

Figura 19. Projeção dorso ventral de radiografia de crânio realizada no Hospital Veterinário Santa Canary, Palmas – TO	42
Figura 20. Projeções ventrodorsal (A) e laterolateral esquerda (B) de radiografia de tórax realizada no Hospital Veterinário Santa Canary, Palmas – TO.....	42
Figura 21. Hemimaxilectomia central realizada no dia 10 de abril de 2023 no Hospital Veterinário Santa Canary, Palmas – TO. Incisão inicial de pele (A); Divulsão de tecido subcutâneo aderido à massa (B); Visualização total da massa após divulsão (C); Visualização do linfonodo submandibular direito (D); Ressecção do nervo facial direito (E)	46
Figura 22. Hemimaxilectomia central realizada no dia 10 de abril de 2023 no Hospital Veterinário Santa Canary, Palmas – TO. Remoção em bloco da maxila direita utilizando osteótomo e martelo (A); Vista da maxila após remoção da massa (B)	47
Figura 23. Hemimaxilectomia central realizada no dia 10 de abril de 2023 no Hospital Veterinário Santa Canary, Palmas – TO. Utilização de lima para correção de irregularidades ósseas.....	47
Figura 24. Hemimaxilectomia central realizada no dia 10 de abril de 2023 no Hospital Veterinário Santa Canary, Palmas – TO. Fixação de dreno de Penrose e sutura da musculatura e subcutâneo (A); Padrão de sutura sultan utilizado para síntese de pele (B).....	48
Figura 25. Hemimaxilectomia central realizada no dia 10 de abril de 2023 no Hospital Veterinário Santa Canary, Palmas – TO. Incisão única e longitudinal no palato duro com objetivo de diminuição na tensão do retalho (A); Correção de defeito oronasal através de flap de avanço da mucosa bucal (B)	49
Figura 26. Sonda esofágica fixada como parte do protocolo pós-operatório imediato de hemimaxilectomia no Hospital Veterinário Santa Canary, Palmas – TO	50
Figura 27. Retorno médico e retirada de pontos após hemimaxilectomia	52
Figura 28. Técnicas de maxilectomia parcial: Maxilectomia (A); Maxilectomia rostral (B), Pré-maxilectomia (maxilectomia rostral bilateral) (C); Maxilectomia central (D). Maxilectomia caudal (E).....	54
Gráfico 1. Percentual de animais atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica no Hospital Veterinário Santa Canary, Palmas – TO, no período de 13 de março a 15 de abril de 2023	29
Gráfico 2. Número total de atendimentos, por espécie e sexo, no setor de Clínica Médica e Cirúrgica no Hospital Veterinário Santa Canary, Palmas – TO, no período de 13 de março a 15 de abril de 2023	29

Gráfico 3. Número total de atendimentos no setor de Clínica Médica e Cirúrgica, por espécie, do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO, no período de 13 de março a 15 de abril de 2023	30
Gráfico 4. Número total de afecções diagnosticadas no setor de Clínica Médica e de procedimentos realizado ou afecções diagnosticadas no setor de Clínica Cirúrgica por espécie, no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO, no período de 13 de março a 15 de abril de 2023	30
Gráfico 5. Percentual de animais atendidos no setor de Clínica Médica e Cirúrgica da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO, no período de 17 de abril a 24 de maio de 2023	34
Gráfico 6. Número total de atendimentos, por espécie e sexo, no setor de Clínica Médica e Cirúrgica da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO, no período de 17 de abril a 24 de maio de 2023.....	34
Gráfico 7. Número total de atendimentos no setor de Clínica Médica e Cirúrgica, por espécie, na Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO, no período de 17 de abril a 24 de maio de 2023	35
Gráfico 8. Número total de afecções diagnosticadas no setor de Clínica Médica e de procedimentos realizado ou afecções diagnosticadas no setor de Clínica Cirúrgica, por espécie, na Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO, no período de 17 de abril a 24 de maio de 2023	35
Quadro 1. Resultado e valores de referência do perfil bioquímico realizado no dia 28 de março de 2023 no laboratório do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO.....	40
Quadro 2. Resultado e valores de referência para a espécie canina do hemograma realizado no dia 28 de março de 2023, no laboratório do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO	41
Quadro 3. Resultado e valores de referência do perfil bioquímico realizado no dia 10 de abril de 2023 no laboratório do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO.....	43
Quadro 4. Resultado e valores de referência para a espécie canina do hemograma realizado no dia 10 de abril de 2023, no laboratório do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO.....	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Número total de afecções por sistema, para a espécie canina, dos casos acompanhados na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO, no período de 13 de março a 15 de abril de 2023	31
Tabela 2. Número total de afecções por sistema, para a espécie felina, dos casos acompanhados na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO, no período de 13 de março a 15 de abril de 2023	32
Tabela 3. Número total de procedimentos cirúrgicos realizados e afecções diagnosticadas em gatos, por sistema, na área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO, no período de 13 de março a 15 de abril de 2023	32
Tabela 4. Número total de procedimentos cirúrgicos realizados e afecções diagnosticadas em cães, por sistema, na área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO, no período de 13 de março a 15 de abril de 2023	33
Tabela 5. Número total de afecções por sistema, para a espécie canina, dos casos acompanhados na área de Clínica Médica de Pequenos Animais na Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO, no período de 17 de abril a 24 de maio de 2023	36
Tabela 6. Número total de afecções por sistema, para a espécie felina, dos casos acompanhados na área de Clínica Médica de Pequenos Animais na Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO, no período de 17 de abril a 24 de maio de 2023	36
Tabela 7. Número total de procedimentos cirúrgicos realizados e afecções diagnosticadas em cães, por sistema, na área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais na Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO, no período de 17 de abril a 24 de maio de 2023	37

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 LOCAIS DE ESTÁGIO	13
2.1 Hospital Veterinário Santa Cany.....	13
2.2 Clínica Animais – Centro Veterinário.....	21
2.3 Atividades desenvolvidas.....	28
2.3.1 Casuística.....	28
2.3.1.1 Hospital Veterinário Santa Cany.....	28
2.3.1.2 Clínica Animais – Centro Veterinário	34
2.4 Relato de caso.....	38
2.4.1 Resenha.....	38
2.4.2 Queixa principal	38
2.4.3 Anamnese	38
2.4.4 Exame físico	39
2.4.5 Suspeitas Clínicas	40
2.4.6 Exames complementares	40
2.4.7 Procedimento cirúrgico.....	44
2.4.7.1 Protocolo anestésico.....	44
2.4.7.2 Abordagem cirúrgica	45
2.4.8 Pós-operatório.....	50
2.4.9 Discussão	52
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS	58

1 INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado obrigatório é um importante componente do currículo de Medicina Veterinária, pois tem como objetivo fornecer aos graduandos a oportunidade de integrar seus conhecimentos teóricos e práticos em um ambiente real de trabalho. É fundamental que o estudante possa vivenciar a realidade, conhecer as particularidades da profissão e desenvolver experiências práticas. Somente a união desses elementos possibilita a formação de profissionais aptos e seguros para enfrentar os altos desafios e demandas exigidos pela Medicina Veterinária.

Conforme as diretrizes estabelecidas no Projeto Pedagógico do Curso de Medicina Veterinária da UFNT, o estágio supervisionado obrigatório possui carga horária de 390 horas, a ser cumprida em uma jornada diária de 8 horas, totalizando 40 horas semanais.

Com objetivo de explorar os variados aspectos que envolvem a rotina da clínica médica e cirúrgica dentro da medicina veterinária e estabelecer uma rede de contato com diferentes profissionais, o estágio foi realizado em dois locais distintos.

Durante a primeira etapa do estágio supervisionado obrigatório, realizado no Hospital Veterinário Santa Cany, localizado em Palmas, Tocantins, sob supervisão da médica veterinária Maria Eduarda Santos Sassi, foram cumpridas 192 horas de atividades, no período entre 13 de março e 15 de abril de 2023; a segunda fase do estágio foi realizada entre 17 de abril e 24 de maio, na Clínica Animais – Centro Veterinário, também situada em Palmas, Tocantins, sob supervisão do médico veterinário Isaac Avelino Pacheco, totalizando as 208 horas restantes.

Em ambos os estabelecimentos, o estágio foi direcionado para as áreas de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, escolhidas por afinidade e interesse profissional em aprimorar as habilidades nesses segmentos.

O objetivo deste trabalho é descrever as atividades desenvolvidas durante o Estágio Curricular Supervisionado e relatar um caso de hemimaxilectomia em uma cadela diagnosticada posteriormente com osteossarcoma fibroblástico.

2 LOCAIS DE ESTÁGIO

2.1 Hospital Veterinário Santa Canary

O Hospital Veterinário Santa Canary (Figura 1), localizado na 604 Sul, LO 13, lote 1 – Plano Diretor Sul, foi um dos locais escolhidos para a realização do Estágio Supervisionado na cidade de Palmas, Tocantins.

Figura 1. Fachada do Hospital Veterinário Santa Canary, em Palmas – TO



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A escolha do local para a realização da primeira etapa do estágio deve-se, em grande parte, à sua conhecida reputação como referência na área de Medicina Veterinária na cidade de Palmas e região.

O referido hospital apresenta grande casuística, serviços de alta qualidade e uma equipe multidisciplinar de profissionais capacitados, que ao total é composta por quatro recepcionistas, 18 veterinários, quatro auxiliares, e, atualmente, conta com a colaboração de 22 estagiários, escalados e divididos conforme disponibilidade de horário.

Os atendimentos realizados abrangem diversas especialidades dentro da clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, tais como: anestesiologia, cardiologia, cirurgia, dermatologia,

ortopedia, ultrassonografia, radiologia e gastroenterologia, realizando também atendimentos clínicos e cirúrgicos para animais exóticos. Os atendimentos cardiológicos são realizados por um profissional rotativo.

O hospital funciona 24 horas, todos os dias da semana, incluindo sábados, domingos e feriados, o que possibilita atendimentos a urgências e emergências, garantindo um serviço completo para os pacientes e seus tutores. Durante a semana são realizados atendimentos de rotina até às 21h30 e aos sábados até às 18h00. Aos domingos, feriados e horários distintos dos mencionados em dias de semana e sábados, apenas casos de urgência e emergência.

A empresa dispõe de um plano de saúde que, além de consultas veterinárias ilimitadas, possui entre os benefícios *check-ups* semestrais do animal para realização de exames como hemograma, análises bioquímicas, ultrassonografia e eletrocardiograma, além de descontos em diversas modalidades de atendimentos.

Agregado aos serviços clínicos, o hospital possui um setor de banho e tosa, onde trabalham seis funcionários, e um *petshop* completo constando uma farmácia de produtos veterinários, alimentos para cães e gatos, itens de higiene, acessórios e brinquedos diversos.

A infraestrutura do prédio é dividida em 2 andares. No térreo, é possível encontrar a recepção responsável pelo setor de banho e tosa, vendas e financeiro (Figura 2A), o *petshop* (Figura 2B) e o setor de banho e tosa (Figura 2C). No primeiro andar, que possui acesso por meio de escada ou elevador, está localizada a estrutura clínica do hospital.

Figura 2. Infraestrutura do térreo do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO. Recepção 1 (A); *Petshop* (B); Setor de Banho e Tosa (C)



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

O primeiro andar possui uma segunda recepção, na qual são realizados os agendamentos e cadastros dos pacientes. O local é equipado com cadeiras de espera, televisão, balança e banheiros bem localizados (Figura 3).

Figura 3. Parte da estrutura do Hospital Santa Cany, Palmas – TO, mostrando a recepção 2 (A), sala de espera (B), área de pesagem dos animais e banheiros (C)



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

O hospital dispõe de três consultórios equipados com mesas de granito para realização de procedimentos clínicos, armários com materiais de uso ambulatorial, *chillers* para armazenamento de vacinas e computadores para atualizações da ficha do paciente durante a anamnese (Figura 4A). Além disso, conta com um laboratório de análises clínicas, equipado com máquinas para realização de hemogramas e exames bioquímicos, centrífuga, microscópio para leitura de lâminas e geladeira para armazenamento de amostras (Figura 4B).

Figura 4. Modelo de consultórios (A) e Laboratório de Análises Clínicas (B) do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A ala de internação é separada para cães e gatos, com lotação máxima de 22 e 12 animais, respectivamente. Essa separação é importante para minimizar o estresse dos pacientes felinos, que são mais sensíveis a barulhos e presença de outros animais. Na área destinada ao canil, há uma mesa com computadores para acompanhamento do sistema de informações dos animais internados (Figura 5A), baias, aparelho de raio-x, ultrassom e uma mesa de procedimentos, utilizada para realização de exames físicos, medicações e troca de curativos (Figura 5B). A internação também possui um local equipado para atender pacientes em situação de urgência e emergência, com uma mesa de procedimentos, armários com materiais de uso ambulatorial e medicações de emergência, cilindros de oxigênio e um televisor adaptado como monitor multiparamétrico (Figura 5C).

O gatil, além das baias e uma mesa de inox para procedimentos, está equipado com armários superiores para armazenamento dos utensílios necessários à internação, como comedouros, rações, toalhas, cobertas, caixas de areia, colares elizabetanos, focinheiras e coleiras (Figura 5D). Além disso, o gatil proporciona acesso à farmácia (Figura 5E).

Figura 5. Infraestrutura da ala de internação do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO: Mesa com computadores (A); Canil (B); Área de atendimento para urgências e emergências (C); Gatil (D); Farmácia (E)



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

O Hospital Veterinário Santa Cany também possui em sua estrutura uma internação mista para cães e gatos com doenças infectocontagiosas (Figura 6). A ala, com capacidade máxima para nove animais, está equipada com uma bancada de granito para procedimentos clínicos, armários com materiais de uso ambulatorial e medicações emergenciais, além de utensílios de uso exclusivo da internação, como toalhas, tapetes higiênicos, comedouros e bebedouros. Esses cuidados são indispensáveis para prevenir possíveis contaminações cruzadas.

Figura 6. Internação mista para animais com doenças infectocontagiosas do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

O centro cirúrgico é composto por sala de preparo cirúrgico utilizada para lavagem e esterilização de materiais cirúrgicos e paramentação (Figura 7A) e uma sala de cirurgia equipada com mesa de inox, aparelho de anestesia inalatória, monitor multiparamétrico, bombas de infusão e bombas de seringa, cilindros de oxigênio, bisturi elétrico, foco cirúrgico, aparelho televisor conectado a uma câmera para transmissão e realização de gravações dos procedimentos, e uma prateleira para armazenamento de materiais cirúrgicos esterilizados (Figura 7B).

Figura 7. Centro cirúrgico do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO: sala de preparo cirúrgico (A); sala de cirurgia (B)



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Por fim, há uma copa que também é utilizada como sala de repouso para os Médicos Veterinários, estagiários e colaboradores (Figura 8).

Figura 8. Copa/Área de descanso do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

2.2 Clínica Animais – Centro Veterinário

Localizado na rua SE07, nº8, no município de Palmas, Tocantins, a Animais Centro Veterinário (Figura 9) é uma clínica referência na cidade e região. Oferece uma ampla gama de serviços dentro das especialidades da medicina veterinária, como endoscopia, cirurgias ortopédicas e de tecidos moles, ultrassonografia, radiologia, bem como realização de exames laboratoriais. A clínica também fornece atendimentos especializados nas áreas de geriatria, oftalmologia e cardiologia, além de atendimentos 24h.

Figura 9. Fachada da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO



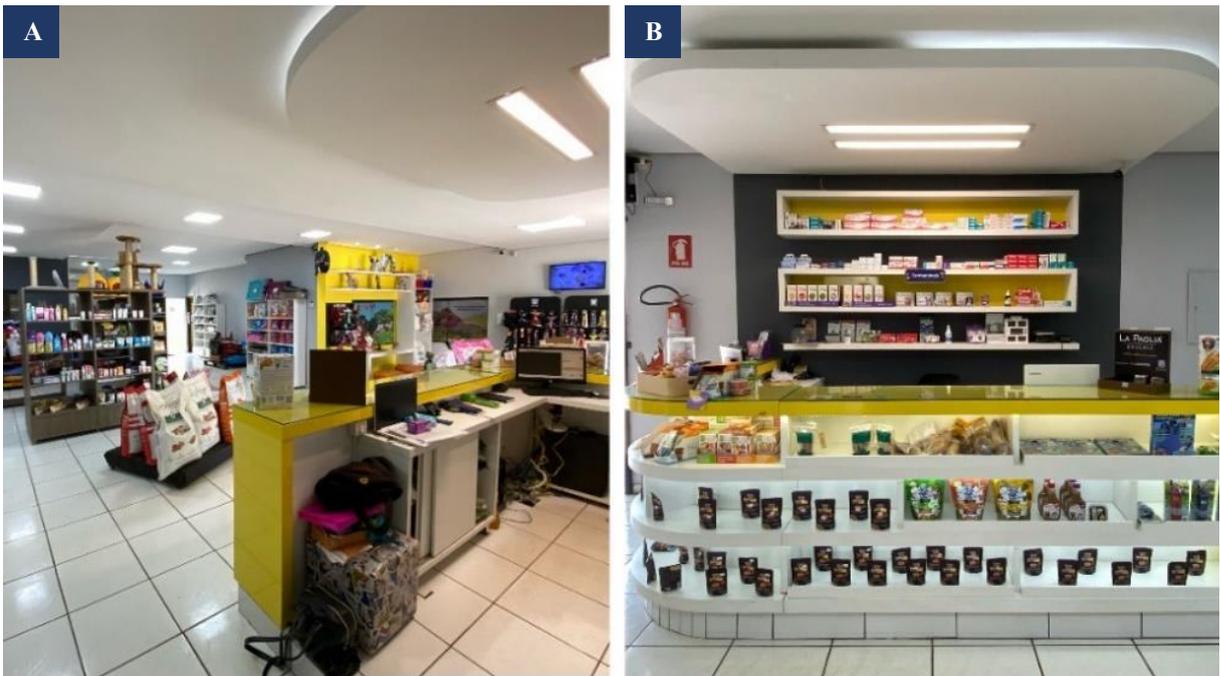
Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Atualmente, o quadro de funcionários do local é composto por duas recepcionistas, um auxiliar de limpeza, seis veterinários fixos, sendo um clínico geriatra, um clínico geral, um oftalmologista, um clínico intensivista, um anestesista e ultrassonografista e um plantonista. Além disso, a clínica conta com a colaboração de dois médicos veterinários rotativos, sendo um cardiologista e um dermatologista. A equipe médica está disponível 24h00 para animais em situação de urgência ou emergência, enquanto os atendimentos de rotina são realizados apenas mediante agendamento prévio.

Durante o período de estágio realizado, quatro estudantes de medicina veterinária compunham a equipe de estagiários, sendo que três deles estavam matriculados em estágio curricular obrigatório.

A clínica possui um *petshop* que oferece uma variedade de produtos e acessórios para animais de estimação (Figura 10A), além de uma farmácia de produtos veterinários (Figura 10B) integrada a uma das recepções. Essa estrutura tem como objetivo oferecer aos tutores a comodidade de adquirir medicações prescritas em consulta sem a necessidade de se deslocar para outros estabelecimentos.

Figura 10. Estrutura do *petshop* da Clínica Animais – Centro Veterinário em Palmas – TO. *petshop* (A); recepção e farmácia (B)



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Ainda, agregado ao *petshop*, encontra-se o espaço destinado ao banho e tosa (Figura 11), que conta com dois funcionários experientes na área de higiene e embelezamento *pet*. A fachada do local é em vidro transparente, o que proporciona aos clientes uma maior sensação de segurança ao deixarem seus animais.

Figura 11. Setor de Banho e Tosa da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A clínica também possui duas modalidades de plano de saúde. O plano pop oferece, além da implantação de microchip, descontos nos mais variados serviços veterinários, vacinas, medicações e acessórios; e o plano premium garante benefício total em consultas, exames, cirurgias e vacinas.

O acesso aos consultórios é realizado por meio de uma recepção própria (Figura 12), onde são agendadas as consultas e recepcionados os pacientes. O ambiente é climatizado e está equipado com cadeiras de espera, além de uma balança destinada à pesagem dos animais.

Figura 12. Recepção e sala de espera com acesso aos consultórios da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A clínica tem à disposição três consultórios, dois deles (Figura 13A e 13B) são equipados com mesa de inox para procedimentos clínicos, armários para armazenar materiais de uso ambulatorial, *chiller* para armazenamento de vacinas, computadores para registro de informações do paciente durante anamnese e consultas clínicas de rotina.

Figura 13. Consultórios da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO. Consultório 1 (A); Consultório 2 (B)



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

O terceiro consultório (Figura 14) é utilizado exclusivamente para atendimentos oftalmológicos e dispõe de equipamentos específicos para essa especialidade.

Figura 14. Consultório para atendimentos oftalmológicos da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A Clínica Animais – Centro Veterinário dispõe de uma ala mista destinada à internação de cães e gatos (Figura 15), com capacidade máxima para 12 animais. O espaço é equipado com uma mesa com *notebook* para acompanhamento do sistema de informações dos animais internados, baias, mesa de inox para procedimentos, um berço para pacientes em cuidados intensivos, oxigênio, monitor multiparamétrico, bombas de infusão, armário para armazenamento de materiais de uso ambulatorial, medicamentos e *kits* de monitoração.

Figura 15. Internação da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Devido à ausência de uma área designada exclusivamente para pacientes com suspeita ou já diagnosticados com doenças infectocontagiosas, estes animais são encaminhados para outra unidade veterinária. Essa medida preventiva tem como objetivo reduzir o risco de contágio entre pacientes.

A sala de cirurgia (Figura 16A) é equipada com mesa de inox, foco cirúrgico, bisturi ultrassônico, aparelho de anestesia inalatória, monitor multiparamétrico, bombas de infusão, cilindro de oxigênio, endoscópio e armário para armazenamento de materiais cirúrgicos esterilizados. Na sala anexa, destinada à paramentação e esterilização dos materiais cirúrgicos (Figura 16B), há pia para higienização, autoclave, centrífuga de exames laboratoriais e geladeiras para armazenamento de medicações e alimentos dos animais.

Figura 16. Sala de cirurgia (A); Sala de esterilização e paramentação (B) da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A clínica também dispõe de uma sala de exames (Figura 17), que é equipada com máquinas para realização de exames laboratoriais, ultrassom e raio-x. O local também funciona como depósito/estoque, possuindo armários e prateleiras para armazenamento de medicações e insumos de uso interno.

Figura 17. Sala de exames e estoque da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

2.3 Atividades desenvolvidas

Durante o período de estágio em ambos os estabelecimentos, as atividades foram desenvolvidas nos setores de clínica médica e cirúrgica. Foi possível acompanhar desde atendimentos de rotina, como consultas e vacinações, até situações críticas e emergenciais que demandavam intervenção imediata.

Também é delegado ao estagiário a realização de exames físicos e monitoramento dos parâmetros dos pacientes, higienização de feridas, aplicação de medicamentos, verificação da viabilidade de acessos venosos, coleta de materiais biológicos para exames laboratoriais, sondagem uretral, realização de enemas, troca de curativos, intubação orotraqueal e auxiliar na realização de exames de imagem, como raio-x, ultrassom e ecocardiograma.

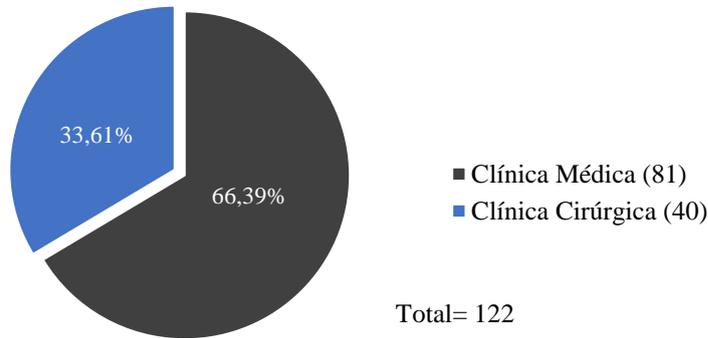
Era permitido aos estagiários acompanhar todas as etapas envolvidas na realização de procedimentos cirúrgicos, desde o preparo do paciente no pré-operatório, que incluía punção de acesso venoso, tricotomia, posicionamento dos equipamentos de monitoração anestésica, posicionar o animal na mesa cirúrgica, realização de assepsia, auxílio no processo de paramentação do cirurgião, até acompanhar ou auxiliar no ato cirúrgico e realizar o monitoramento dos parâmetros no pós-operatório.

2.3.1 Casuística

2.3.1.1 Hospital Veterinário Santa Cany

Durante o estágio supervisionado obrigatório realizado no Hospital Veterinário Santa Cany, foram acompanhados ao total 122 animais. Desses, 81 foram atendidos na clínica médica e 40 na clínica cirúrgica (Gráfico 1).

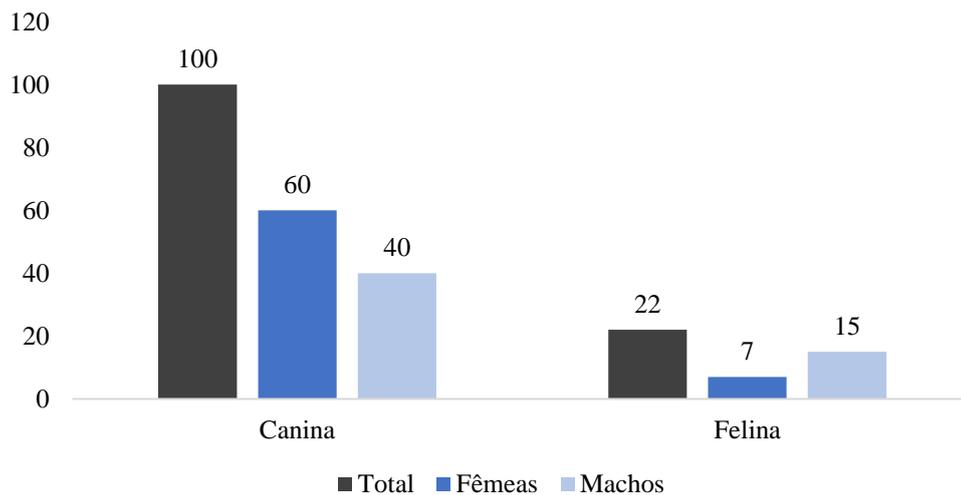
Gráfico 1. Percentual de animais atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO, no período de 13 de março a 15 de abril de 2023



Fonte: Prontuários de atendimentos do Hospital Veterinário Santa Cany, 2023.

Dos animais atendidos, 100 pertenciam a espécie canina, que representou o maior número de casos (81,97%), enquanto a espécie felina compreendeu um número de 22 atendimentos (18,03%). Em relação ao sexo, dentre os cães, houve uma proporção de 60 fêmeas para 40 machos. Para os felinos, esse valor se inverte, com apenas 7 fêmeas em relação a 15 machos atendidos (Gráfico 2).

Gráfico 2. Número total de atendimentos, por espécie e sexo, no setor de Clínica Médica e Cirúrgica no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO, no período de 13 de março a 15 de abril de 2023

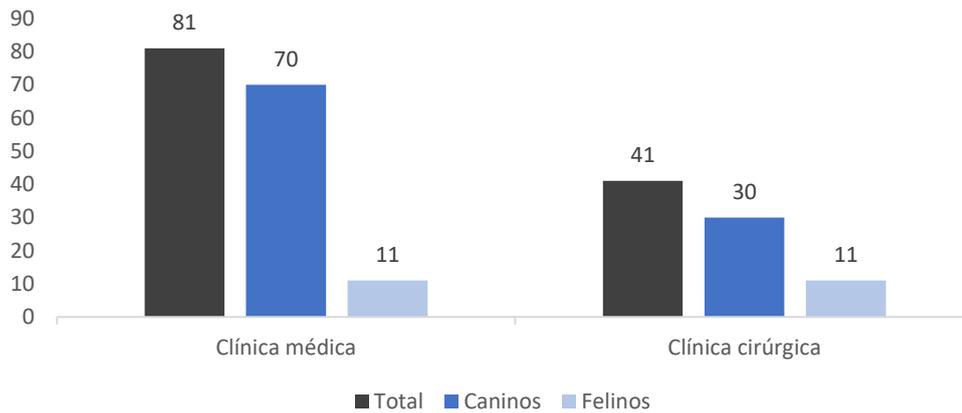


Fonte: Prontuários de atendimentos do Hospital Veterinário Santa Cany, 2023.

Dentre os 81 animais atendidos na clínica médica, a maioria (86,42%) eram cães, enquanto os gatos representaram menor proporção (13,58%). Na clínica cirúrgica, dos 41

pacientes acompanhados, 73,17% pertenciam a espécie canina e 26,83% a espécie felina (Gráfico 3).

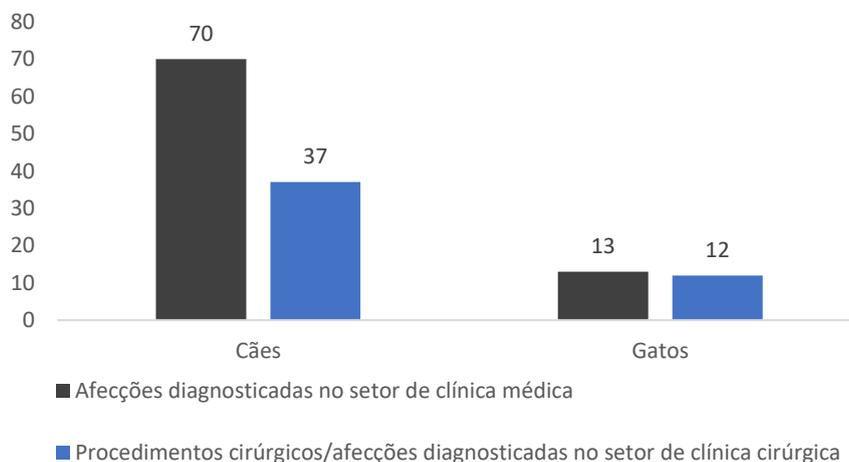
Gráfico 3. Número total de atendimentos no setor de Clínica Médica e Cirúrgica, por espécie, do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO, no período de 13 de março a 15 de abril de 2023



Fonte: Prontuários de atendimentos do Hospital Veterinário Santa Cany, 2023.

Ao todo, foram diagnosticadas 83 afecções na clínica médica e acompanhados 49 diagnósticos de afecções e realização de procedimentos na clínica cirúrgica, levando em conta que um mesmo animal pode apresentar mais de uma afecção ou passar por mais de um procedimento (Gráfico 4).

Gráfico 4. Número total de afecções diagnosticadas no setor de Clínica Médica e de procedimentos realizado ou afecções diagnosticadas no setor de Clínica Cirúrgica por espécie, no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO, no período de 13 de março a 15 de abril de 2023



Fonte: Prontuários de atendimentos do Hospital Veterinário Santa Cany, 2023.

Das afecções diagnosticadas em cães, observou-se que o sistema hematopoiético foi o mais afetado, totalizando 26 casos (37,14%) (Tabela 1). Em relação aos felinos atendidos na clínica médica, constatou-se uma maior ocorrência de casos relacionados à intoxicação (Tabela 2).

Tabela 1. Número total de afecções por sistema, para a espécie canina, dos casos acompanhados na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO, no período de 13 de março a 15 de abril de 2023

Sistemas	Afecção	Quantidade	Porcentagem
Hematopoiético	Erliquiose	10	14,29%
	Leishmaniose	8	11,43%
	Cinomose	7	10,00%
	Doença de Lyme	1	1,43%
	Subtotal	26	37,14%
Digestório	Gastroenterite	13	18,57%
	Hepatite	2	2,86%
	Pancreatite	2	2,86%
	Verminose	1	1,43%
	Constipação Intestinal	1	1,43%
	Subtotal	19	27,14%
Urinário	Doença Renal Crônica	4	5,71%
	Cálculo Vesical	1	1,43%
	Cistite	3	4,29%
	Subtotal	8	11,43%
Neurológico	Trauma Crânio Encefálico	1	1,43%
	Tétano	1	1,43%
	Epilepsia	3	4,29%
	Subtotal	5	7,14%
Tegumentar	Abcesso	1	1,43%
	Otite	1	1,43%
	Miíases	2	2,86%
	Araneísmo	1	1,43%
	Subtotal	5	7,14%
Imunológico	Reação de Hipersensibilidade	2	2,86%
	Subtotal	2	2,86%
Multisistêmico	Intoxicação	2	2,86%
	Subtotal	2	2,86%
Reprodutor	Aborto espontâneo	1	1,43%
	Pseudociese	1	1,43%
	Subtotal	2	2,86%
Respiratório	Pneumonia	1	1,43%
	Subtotal	1	1,43%
	Total	70	100%

Fonte: Prontuários de atendimentos do Hospital Veterinário Santa Cany, 2023.

Tabela 2. Número total de afecções por sistema, para a espécie felina, dos casos acompanhados na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no Hospital Veterinário Santa Canary, Palmas – TO, no período de 13 de março a 15 de abril de 2023

Sistemas	Afecção	Quantidade	Porcentagem
Multisistêmico	Intoxicação	4	30,77%
	Subtotal	4	30,77%
Digestório	Colangiohepatite	2	15,38%
	Lipidose hepática	1	7,69%
	Subtotal	3	23,08%
Hematopoiético	Vírus da Leucemia Felina	2	15,38%
	Subtotal	2	15,38%
Neurológico	Trauma Crânio Encefálico	2	15,38%
	Subtotal	2	15,38%
Imunológico	Reação de Hipersensibilidade	1	7,69%
	Subtotal	1	7,69%
Tegumentar	Miíases	1	7,69%
	Subtotal	1	7,69%
	Total	13	100%

Fonte: Prontuários de atendimentos do Hospital Veterinário Santa Canary, 2023.

Durante o período, também foram acompanhados duas vacinações, um ecocardiograma e 10 *check-ups*.

Na área de clínica cirúrgica, observou-se que os procedimentos mais frequentes, tanto em gatos quanto em cães, estão relacionados à cirurgia do sistema reprodutor, como demonstrado nas tabelas 3 e 4, respectivamente.

Tabela 3. Número total de procedimentos cirúrgicos realizados e afecções diagnosticadas em gatos, por sistema, na área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais no Hospital Veterinário Santa Canary, Palmas – TO, no período de 13 de março a 15 de abril de 2023

Sistemas	Procedimento/Afecção	Quantidade	Porcentagem
Reprodutor	Orquiectomia	2	16,67%
	Penectomia	2	16,67%
	Subtotal	4	33,33%
Multisistêmico	Trauma automobilístico	2	16,67%
	Subtotal	2	16,67%
Musculoesquelético	Correção de disjunção de sínfise mandibular	1	8,33%
	Fratura em mandíbula	1	8,33%
	Subtotal	2	16,67%
Sensorial	Protusão de globo ocular	1	8,33%
	Subtotal	1	8,33%
Urinário	Cistotomia	1	8,33%
	Subtotal	1	8,33%
	Total	12	100%

Fonte: Prontuários de atendimentos do Hospital Veterinário Santa Canary, 2023.

Tabela 4. Número total de procedimentos cirúrgicos realizados e afecções diagnosticadas em cães, por sistema, na área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO, no período de 13 de março a 15 de abril de 2023

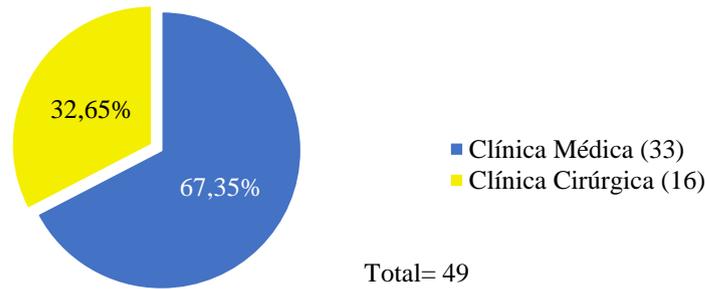
Sistemas	Procedimento/Afecção	Quantidade	Porcentagem
Reprodutor	Cesariana	1	2,70%
	Orquiectomia	2	5,41%
	Mastectomia bilateral	1	2,70%
	Mastectomia unilateral	1	2,70%
	Ovariohisterectomia eletiva	1	2,70%
	Ovariohisterectomia terapêutica	4	10,81%
	Vulvoplastia	2	5,41%
	Ablação total da bolsa escrotal	1	2,70%
Subtotal		13	35,14%
Musculoesquelético	Hemimaxilectomia	1	2,70%
	Herniorrafia perineal	1	2,70%
	Osteossíntese de rádio e ulna	2	5,41%
	Osteossíntese de úmero	1	2,70%
	Osteossíntese tibiofibular	1	2,70%
	Transposição da tuberosidade da tíbia	1	2,70%
	Toracoplastia	1	2,70%
	Fratura em úmero	1	2,70%
Subtotal		9	24,32%
Sensorial	Enucleação bilateral	1	2,70%
	Enucleação unilateral	1	2,70%
	Reposicionamento do bulbo ocular	1	2,70%
	Protusão de globo ocular	1	2,70%
Subtotal		4	10,81%
Tegumentar	Biópsia excisional de nódulo	1	2,70%
	Nodulectomia	1	2,70%
	Laceração por mordedura	2	5,41%
Subtotal		4	10,81%
Digestório	Saculectomia	1	2,70%
	Exodontia	1	2,70%
	Tartarectomia	1	2,70%
Subtotal		3	8,11%
Respiratório	Lobectomia Pulmonar	1	2,70%
	Traqueorrafia	1	2,70%
Subtotal		2	5,41%
Multissistêmico	Trauma automobilístico	1	2,70%
Subtotal		1	2,70%
Urinário	Uretrostomia	1	2,70%
	Subtotal		1
Total		37	100%

Fonte: Prontuários de atendimentos do Hospital Veterinário Santa Cany, 2023.

2.3.1.2 Clínica Animais – Centro Veterinário

No período correspondente a segunda etapa do estágio supervisionado obrigatório, realizado na Clínica Animais, foram acompanhados o total de 49 pacientes, dentre os quais, 33 foram atendidos na clínica médica e 16 na clínica cirúrgica (Gráfico 5).

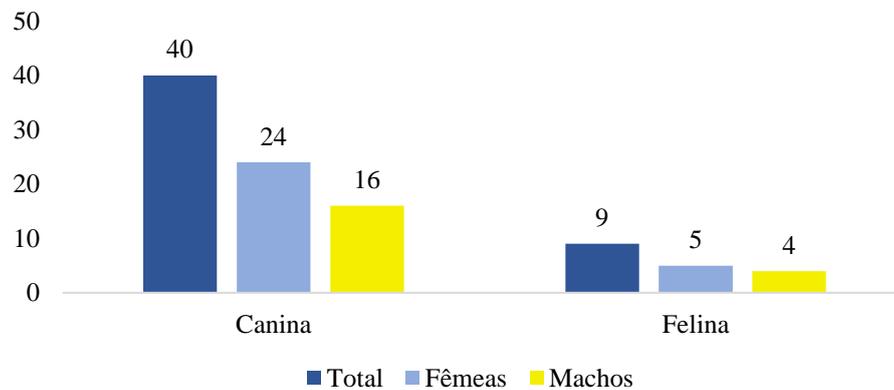
Gráfico 5. Percentual de animais atendidos no setor de Clínica Médica e Cirúrgica da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO, no período de 17 de abril a 24 de maio de 2023



Fonte: Prontuários de atendimentos da Clínica Animais – Centro Veterinário, 2023.

Dos atendimentos realizados, a maioria, correspondendo a 40 pacientes (81,63%) pertenciam à espécie canina, enquanto nove pacientes (18,37%) eram da espécie felina. Tanto para cães quanto para gatos, observou-se uma maior prevalência de fêmeas. A proporção para os cães foi de 24 fêmeas para 16 machos, e, para os felinos, a proporção foi de cinco fêmeas para quatro machos (Gráfico 6).

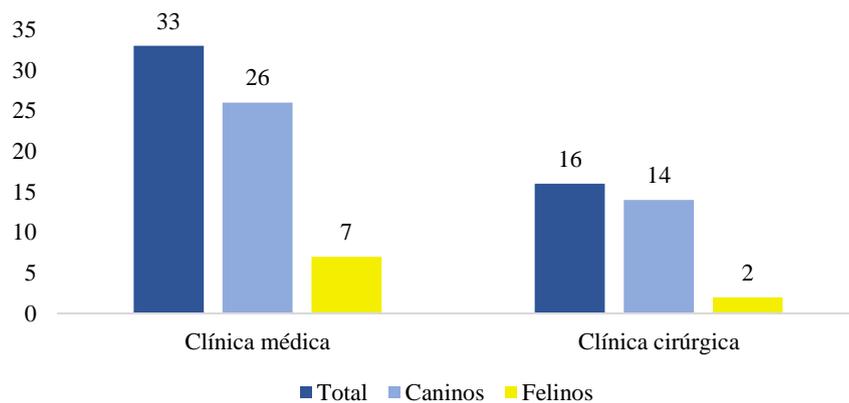
Gráfico 6. Número total de atendimentos, por espécie e sexo, no setor de Clínica Médica e Cirúrgica da Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO, no período de 17 de abril a 24 de maio de 2023



Fonte: Prontuários de atendimentos da Clínica Animais – Centro Veterinário, 2023.

Dos 33 atendimentos realizados no setor de clínica médica, 26 animais (78,79%) eram da espécie canina e apenas sete da espécie felina (21,21%); na clínica cirúrgica, dos 16 atendimentos acompanhados, 14 (87,50%) eram cães, e dois (12,50%) eram felinos (Gráfico 7).

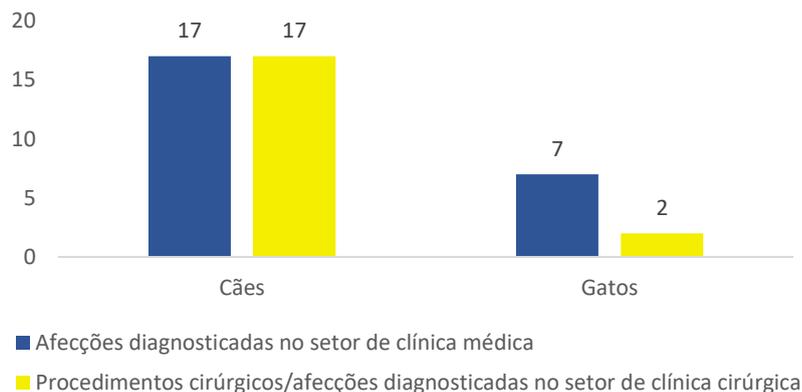
Gráfico 7. Número total de atendimentos no setor de Clínica Médica e Cirúrgica, por espécie, na Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO, no período de 17 de abril a 24 de maio de 2023



Fonte: Prontuários de atendimentos da Clínica Animais – Centro Veterinário, 2023.

Considerando a possibilidade de um mesmo animal apresentar múltiplas afecções ou ser submetido a mais de um procedimento cirúrgico, foram diagnosticadas 24 afecções no setor de clínica médica. No setor de clínica cirúrgica, houve um total de 19 afecções diagnosticadas e procedimentos cirúrgicos realizados durante o período de estágio (Gráfico 8).

Gráfico 8. Número total de afecções diagnosticadas no setor de Clínica Médica e de procedimentos realizado ou afecções diagnosticadas no setor de Clínica Cirúrgica, por espécie, na Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO, no período de 17 de abril a 24 de maio de 2023



Fonte: Prontuários de atendimentos da Clínica Animais – Centro Veterinário, 2023.

Das afecções diagnosticadas, observou-se que o sistema digestório foi o mais afetado, tanto para caninos (Tabela 5), quanto para felinos (Tabela 6).

Tabela 5. Número total de afecções por sistema, para a espécie canina, dos casos acompanhados na área de Clínica Médica de Pequenos Animais na Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO, no período de 17 de abril a 24 de maio de 2023

Sistemas	Afecção	Quantidade	Porcentagem
Digestório	Gastroenterite	4	23,53%
	Saculite	1	5,88%
	Subtotal	5	29,41%
Hematopoiético	Cinomose	1	5,88%
	Erliquiose	2	11,76%
	Subtotal	3	17,65%
Respiratório	Colapso de traqueia	2	11,76%
	Pneumonia	1	5,88%
	Subtotal	3	17,65%
Sensorial	Ceratoconjuntivite seca	1	5,88%
	Úlcera de córnea	2	11,76%
	Subtotal	3	17,65%
Cardiovascular	Insuficiência cardíaca congestiva	2	11,76%
	Subtotal	2	11,76%
Neurológico	Epilepsia	1	5,88%
	Subtotal	1	5,88%
Total		17	100%

Fonte: Prontuários de atendimentos da Clínica Animais – Centro Veterinário, 2023.

Tabela 6. Número total de afecções por sistema, para a espécie felina, dos casos acompanhados na área de Clínica Médica de Pequenos Animais na Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO, no período de 17 de abril a 24 de maio de 2023

Sistemas	Afecção	Quantidade	Porcentagem
Digestório	Neoplasia oral	1	14,29%
	Gastroenterite	3	42,86%
	Subtotal	4	57,14%
Respiratório	Asma felina	2	28,57%
	Bronquite	1	14,29%
	Subtotal	3	42,86%
Total		7	100%

Fonte: Prontuários de atendimentos da Clínica Animais – Centro Veterinário, 2023.

Na clínica cirúrgica, em relação aos procedimentos realizados em cães, o sistema reprodutor foi responsável pela maior casuística, representando 29,41% dos casos (Tabela 7). Por outro lado, durante o período de estágio, apenas dois felinos foram submetidos a

intervenções cirúrgicas: uma desobstrução uretral e uma colocefalectomia, que podem ser atribuídos ao sistema urinário e musculoesquelético, respectivamente.

Tabela 7. Número total de procedimentos cirúrgicos realizados e afecções diagnosticadas em cães, por sistema, na área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais na Clínica Animais – Centro Veterinário, Palmas – TO, no período de 17 de abril a 24 de maio de 2023

Sistemas	Procedimento/Afecção	Quantidade	Porcentagem
Reprodutor	Ablação total de bolsa escrotal	1	5,88%
	Mastectomia unilateral	2	11,76%
	Orquiectomia	1	5,88%
	Ovariectomia	1	5,88%
Subtotal		5	29,41%
Musculoesquelético	Correção de disjunção sacrílica	1	5,88%
	Osteossíntese de íleo	2	11,76%
	Denervação coxofemoral	1	5,88%
Subtotal		4	23,53%
Digestório	Esplenectomia	1	5,88%
	Endoscopia – remoção de corpo estranho gástrico	1	5,88%
Subtotal		2	11,76%
Respiratório	Estafilectomia	1	5,88%
	Rinoplastia	1	5,88%
Subtotal		2	11,76%
Sensorial	Blefaroplastia	1	5,88%
	Protusão de Glândula de 3º pálpebra	1	5,88%
Subtotal		2	11,76%
Tegumentar	Correção de Entrópio	1	5,88%
	Laceração por mordedura	1	5,88%
Subtotal		2	11,76%
Total		17	100%

Fonte: Prontuários de atendimentos da Clínica Animais – Centro Veterinário, 2023.

Em ambos os locais escolhidos para o desenvolvimento do estágio curricular, foram observadas maior casuística de atendimento para a espécie canina, tanto no âmbito clínico, quanto no cirúrgico.

Dentre os casos acompanhados, o presente trabalho aborda um procedimento de hemimaxilectomia. A escolha se deve à complexidade do procedimento em questão e à oportunidade de acompanhar e auxiliar pela primeira vez tal intervenção cirúrgica.

2.4 Relato de caso

Este trabalho relata um procedimento de hemimaxilectomia em uma cadela diagnosticada posteriormente com osteossarcoma fibroblástico, que foi realizado no Hospital Veterinário Santa Cany no dia 10 de abril de 2023. Neste relato de caso serão descritos os aspectos clínicos, os exames complementares realizados, a técnica empregada durante a abordagem cirúrgica e os cuidados pós-operatórios da paciente.

2.4.1 Resenha

O animal atendido tratava-se de uma fêmea da espécie canina, castrada, sem raça definida, com peso de 10,1 kg e idade de 8 anos e 11 meses.

2.4.2 Queixa principal

No dia 28 de março de 2023 os tutores buscaram atendimento no Hospital Veterinário Santa Cany com a queixa de uma massa na região facial direita do animal, que aumentou de tamanho significativamente em poucas semanas.

2.4.3 Anamnese

Conforme relatado pelos responsáveis, há aproximadamente 10 meses, o animal apresentou um aumento repentino de volume na maxila direita e foi submetido a um procedimento cirúrgico para exérese da massa, que, segundo os tutores, não apresentava grandes proporções. Todavia, em um curto período, ocorreu uma recidiva, o que resultou na necessidade de submeter o animal ao mesmo procedimento. Ambos os procedimentos foram realizados em outro estabelecimento, e, nas duas ocasiões, nenhum exame complementar foi solicitado para investigação. Há cerca de um mês, os tutores relatam nova recidiva da massa, que aumentou de tamanho significativamente durante esse período. Segundo os tutores, apesar de se alimentar normalmente com ração e sachê, o animal manifestava sinais de dor e desconforto no local, mas sem evidências de quaisquer alterações em outros sistemas.

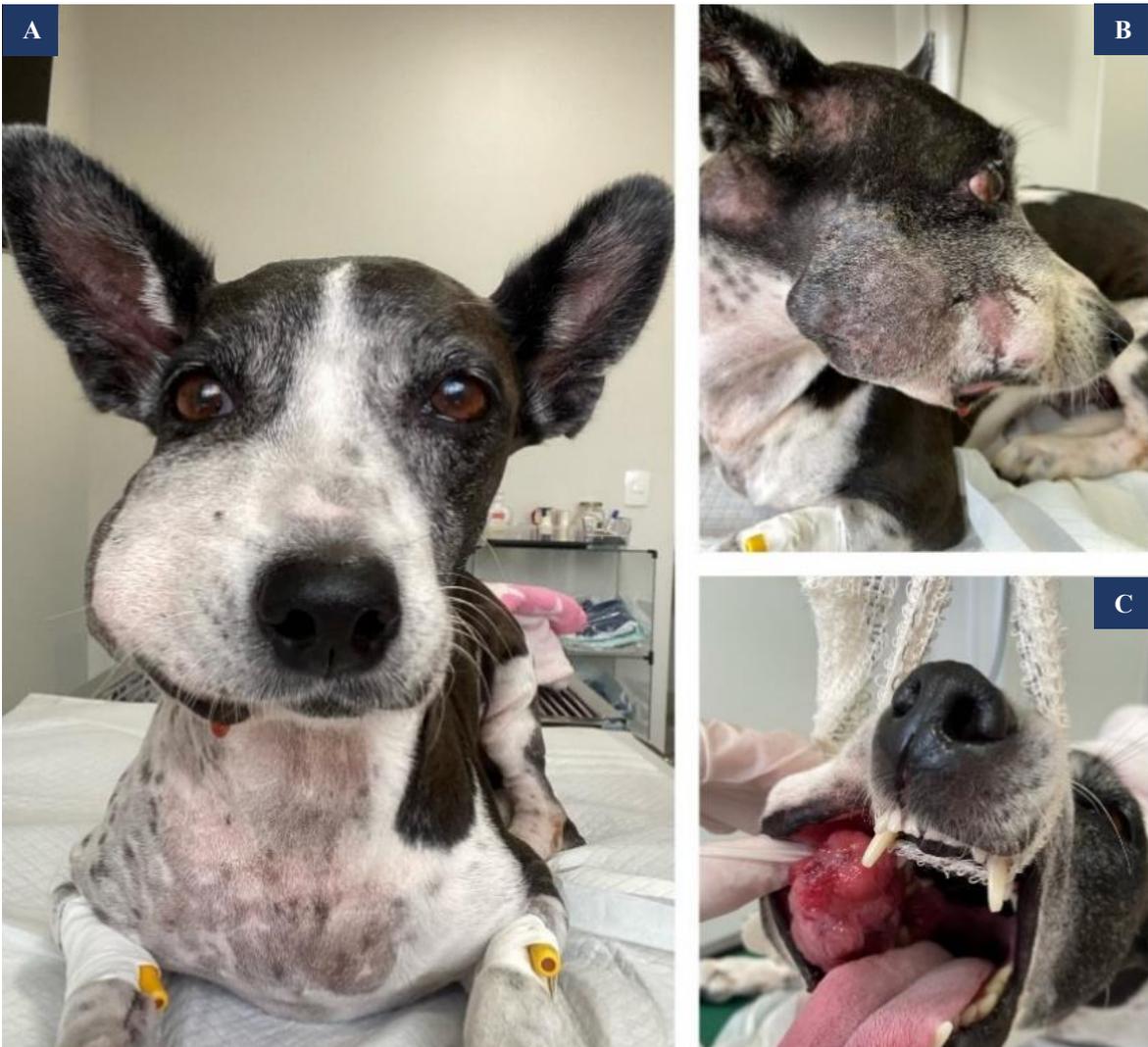
No momento da consulta, os responsáveis informaram que a desverminação do animal havia sido realizada há três meses. No entanto, não há histórico algum de vacinação ou de medidas de prevenção contra leishmaniose e ectoparasitas.

2.4.4 Exame físico

Durante a avaliação física, a paciente apresentou-se alerta e normohidratada, com a mucosa oral normocorada e tempo de preenchimento capilar (TPC) de 1 segundo. A temperatura retal foi de 38,6° C, os linfonodos submandibulares estavam aumentados e as frequências cardíaca e respiratória foram de 88 bpm e 25 mpm, respectivamente. Não foram observadas alterações na ausculta cardiopulmonar.

Foi identificada uma massa de consistência firme na maxila direita, com dimensões de aproximadamente 6 cm de comprimento, 5 cm de altura e 4 cm de largura, apresentando ulcerações e exsudato serosanguinolento (Figura 18). O animal também demonstrou dor à manipulação na região e aumento da salivação.

Figura 18. Vista frontal (A), lateral (B) e intraoral (C) da massa em região da maxila direita da cadela atendida no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO em março de 2023



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

2.4.5 Suspeitas Clínicas

Com base nas informações obtidas por meio da anamnese e exames físicos realizados, as principais suspeitas incluíam o melanoma, fibrossarcoma, carcinoma de células escamosas, ameloblastoma acantomatoso e osteossarcoma, neoplasias mais comuns de ocorrer na cavidade oral de cães (BLUME, 2020; DALECK; DE NARDI, 2016). Porém, devido a semelhança macroscópica que apresentam, a diferenciação ocorre apenas após a realização de biópsia e histopatológico (MIKIEWICZ et al., 2019).

2.4.6 Exames complementares

Após o diálogo entre o médico veterinário encarregado pelo caso e os tutores, chegou-se ao consenso de que o tratamento mais adequado, visando melhorar a qualidade de vida do animal, seria a intervenção cirúrgica para remoção da massa.

Com base na avaliação clínica e no histórico da paciente, foi solicitado aos tutores a realização de uma série de exames complementares, visando uma avaliação do estado geral do animal e sua aptidão para ser submetido ao procedimento cirúrgico.

No perfil bioquímico, todos os parâmetros dentro dos valores de referência para a espécie (Quadro 1). No hemograma, os resultados de eritrograma e plaquetograma estavam dentro dos valores de referência, a única exceção foi a discreta linfopenia observada no leucograma (Quadro 2).

Quadro 1. Resultado e valores de referência do perfil bioquímico realizado no dia 28 de março de 2023 no laboratório do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO

Parâmetros	Resultados	Valores de Referência
Albumina (g/dl)	2,57	2,30 – 3,80
Creatinina (mg/dl)	0,61	0,50 – 1,50
Gama GT (u/l)	0,5	0,0 – 10,0
Glicose (mg/dl)	98,8	65,0 – 118,0
Proteína Total (g/dl)	7,0	5,30 – 7,70
ALT (u/l)	27,0	10 – 102,0
AST (mg/dl)	35,4	10 – 66,0
Ureia (mg/dl)	33,1	21,0 – 60,0
Fosfatase Alcalina (u/l)	110,4	10,0 – 136,0
Globulina (g/dl)	4,4	2,30 – 5,20

ALT = alanina aminotransferase; AST = aspartato aminotransferase

Fonte: Adaptado do Laboratório de Análises Clínicas do Hospital Veterinário Santa Cany, 2023.

Quadro 2. Resultado e valores de referência para a espécie canina do hemograma realizado no dia 28 de março de 2023, no laboratório do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO

HEMOGRAMA		
Parâmetros	Resultados	Valores de Referência
Eritrócitos (milhões/mm ³)	6,57	5,10 – 8,50
Hemoglobina (g/dl)	15,8	11,0 - 19,0
Hematócrito (%)	42,7	33,0 - 56,0
VCM (fL)	65,0	60,0 - 76,0
HCM (pg)	20,4	20,0 - 20,7
CHCM (g/dl)	37,0	30,0 - 38,0
Plaquetas (milhões/mm ³)	265.000	170,000 - 500,000
Volume Plaquetário Médio (fL)	10,3	8,0 - 14,1
Amplitude de Distribuição Plaquetária (%)	15,2	12,0 - 17,5
Plaquetócrito (%)	0,272	0,090 - 0,580
LEUCOGRAMA		
Parâmetros	Resultados	Valores de Referência
Leucócitos (milhões/mm ³)	8,260	6,000 – 17,000
Neutrófilos	6,660	3,000 – 11,500
Linfócitos	880	1,000 – 4,800
Monócitos	280	150 – 1,350
Eosinófilos	440	100 – 1,250
Basófilos	0	0 – 100

VCM = volume corpuscular médio, HCM = hemoglobina corpuscular média; CHCM = concentração de hemoglobina corpuscular média

Fonte: Adaptado do Laboratório de Análises Clínicas do Hospital Veterinário Santa Cany, 2023.

Além disso, a citologia por punção aspirativa por agulha fina (PAAF) foi solicitada com intuito de estabelecer um melhor direcionamento terapêutico, porém apresentou resultado inconclusivo.

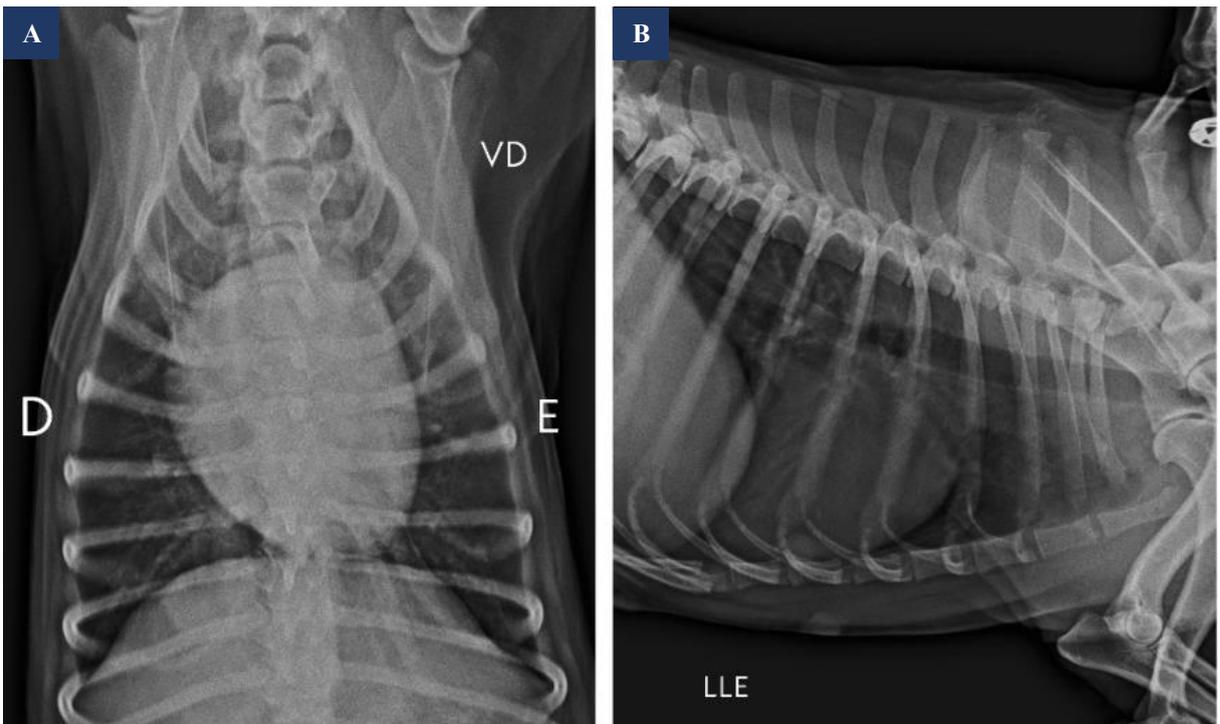
Também foram requisitados exames de ultrassonografia abdominal e radiografia torácica para investigar a presença de metástases, assim como radiografia de crânio para avaliar a existência e extensão de comprometimento ósseo. O laudo ultrassonográfico revelou perda de definição córtico-medular em ambos os rins e esplenomegalia, sem alterações nos demais órgãos abdominais. Os exames radiográficos do crânio, evidenciaram, além de considerável aumento de volume em tecidos moles, importantes áreas de osteólise, com comprometimento de osso maxilar e processo temporal do zigomático, na hemiface direita (Figura 19). Na radiografia de tórax não foram observadas imagens conclusivas de metástase pulmonar ou de alterações em silhueta cardíaca (Figura 20).

Figura 19. Projeção dorso ventral de radiografia de crânio realizada no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO



Fonte: Setor de imagem do Hospital Veterinário Santa Cany, 2023.

Figura 20. Projeções ventrodorsal (A) e laterolateral esquerda (B) de radiografia de tórax realizada no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO



Fonte: Setor de imagem do Hospital Veterinário Santa Cany, 2023.

Por fim, para avaliar a função cardíaca da paciente, foram solicitados exames de eletrocardiograma e ecodopplercardiograma. A análise morfológica do eletrocardiograma evidenciou, além de arritmia sinusal, aumento na duração de onda P, sugestivo de sobrecarga atrial esquerda. No entanto, a hipótese foi descartada após laudo radiográfico e ecodopplercardiograma. O laudo do ecodopplercardiograma evidenciou câmaras cardíacas com dimensões normais, aparatos valvares íntegros, ausência de regurgitação, e preservação da função sistólica e diastólica.

Após a análise dos laudos dos exames realizados, concluiu-se que o animal estava apto a ser submetido ao procedimento cirúrgico, e devido à logística do hospital e disponibilidade dos tutores, o agendamento ocorreu para o dia 10 de abril.

A paciente recebeu alta com prescrição medicamentosa de clindamicina dose de 10 mg/kg a cada 12 horas, por 10 dias. O antibiótico possui boa penetração em vias respiratórias, secreções, líquido pleural próstata, ossos e articulações (PAPICH, 2018).

Também foi prescrito robenacoxibe na dose de 2 mg/kg a cada 24 horas, por 7 dias, o anti-inflamatório não esteroide é indicado para tratamento e alívio de dor e inflamação associadas à osteoartrite, bem como para cirurgias de tecidos moles e ortopédicas (EMA, 2021).

No dia estabelecido, o animal compareceu para avaliação pré-anestésica, no qual foi realizado novos exames bioquímicos e hemograma. Nenhum dos exames apresentou alterações fora dos parâmetros de referência estabelecidos para a espécie canina. Os resultados desses exames, juntamente com os valores de referência para a espécie canina, estão descritos nos quadros 3 e 4.

Quadro 3. Resultado e valores de referência do perfil bioquímico realizado no dia 10 de abril de 2023 no laboratório do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO

Parâmetros	Resultados 10/04/2023	Valores de Referência
Ureia (mg/dl)	27,5	21,0 – 60,0
Creatinina (mg/dl)	0,71	0,50 – 1,50
ALT (u/l)	30,0	10 – 102,0
Fosfatase Alcalina (u/l)	70,4	10,0 – 136,0

ALT = alanina aminotransferase; AST = aspartato aminotransferase

Fonte: Adaptado do Laboratório de Análises Clínicas do Hospital Veterinário Santa Cany, 2023.

Quadro 4. Resultado e valores de referência para a espécie canina do hemograma realizado no dia 10 de abril de 2023, no laboratório do Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO

HEMOGRAMA		
Parâmetros	Resultados 10/04/2023	Valores de Referência
Eritrócitos (milhões/mm ³)	7,12	5,10 – 8,50
Hemoglobina (g/dl)	17,3	11,0 - 19,0
Hematócrito (%)	44,6	33,0 - 56,0
VCM (fL)	62,6	60,0 - 76,0
HCM (pg)	20,4	20,0 - 20,7
CHCM (g/dl)	38,9	30,0 - 38,0
Plaquetas (milhões/mm ³)	257.000	170,000 - 500,000
Volume Plaquetário Médio (fL)	10,7	8,0 - 14,1
Amplitude de Distribuição Plaquetária (%)	15,4	12,0 - 17,5
Plaquetócrito (%)	0,274	0,090 - 0,580
LEUCOGRAMA		
Parâmetros	Resultados 10/04/2023	Valores de Referência
Leucócitos (milhões/mm ³)	13,170	6,000 – 17,000
Neutrófilos	11,460	3,000 – 11,500
Linfócitos	1,000	1,000 – 4,800
Monócitos	340	150 – 1,350
Eosinófilos	370	100 – 1,250
Basófilos	0	0 – 100

VCM = volume corpuscular médio, HCM = hemoglobina corpuscular média; CHCM = concentração de hemoglobina corpuscular média.

Fonte: Adaptado do Laboratório de Análises Clínicas do Hospital Veterinário Santa Cany, 2023.

O animal foi submetido ao procedimento cirúrgico, com biópsia excisional. O material obtido foi encaminhado para avaliação histopatológica.

2.4.7 Procedimento cirúrgico

2.4.7.1 Protocolo anestésico

O protocolo pré-anestésico empregado constituiu na administração de acepromazina 0,2% na dose de 0,02 mg/kg, visando proporcionar efeito tranquilizante (LUNA; NETO; AGUIAR, 2016), além de potencializar efeitos analgésicos dos opioides (BARNHART; HUBBELL; MUIR, 2000). Além disso, foi utilizado morfina na dose de 0,4 mg/kg (IM), um opioide indicado para alívio de dores moderadas a severas, bem como para associação com outros fármacos como medicação pré-anestésica (DE SOUSA ALEIXO; TUDURY, 2007; SPINOSA; GÓRNIK; BERNARDI, 2017).

Também foi realizada antibioticoterapia profilática com clindamicina 11 mg/kg/IV, antibiótico de escolha para procedimentos cirúrgicos que envolvam cavidade oral, segundo Fossum (2014),

Para indução anestésica, optou-se pelo uso de propofol na dose de 2 mg/kg, devido às suas características farmacocinéticas que proporcionam uma rápida distribuição e recuperação anestésica, com mínima confusão pós-operatória (SHORT; BUFALARI, 1999; SPINOSA; GÓRNIK; BERNARDI, 2017). Ademais, foi administrada lidocaína na dose de 1 mg/kg, que atua bloqueando a resposta inflamatória sistêmica e reduzindo a dor pós-operatória (VIVANCOS; KLAMT; GARCIA, 2011).

Para complementar o protocolo de indução, utilizou-se midazolam na dose de 0,1 mg/kg (IV) devido suas propriedades tranquilizantes que induzem sono, sedação e relaxamento muscular (POSNER, 2018).

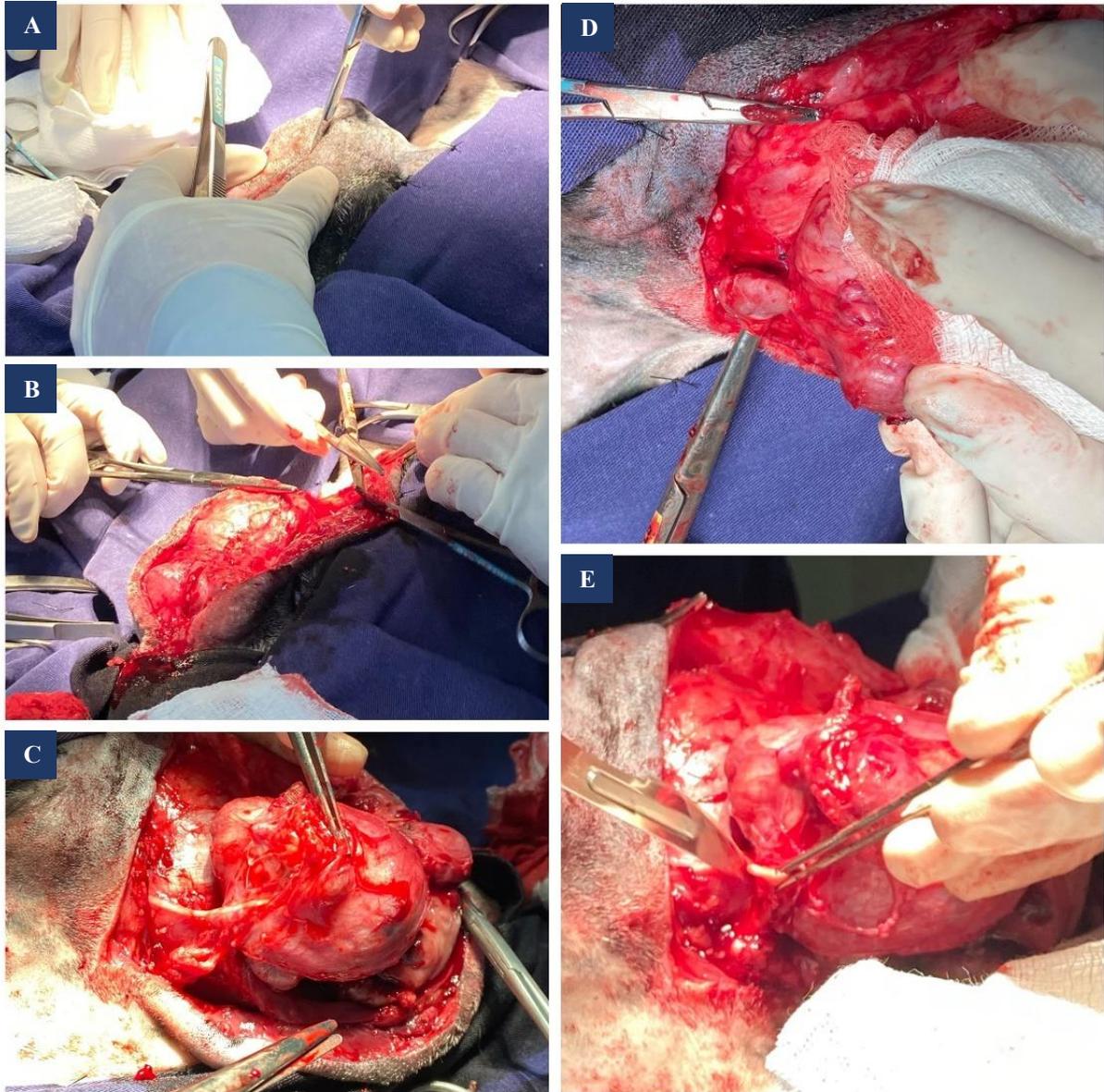
Com o objetivo de dessensibilizar a laringe, a intubação foi realizada após bloqueio periglótico com lidocaína na dose total de 0,4 mL (HARTSFIELD, 2007). Também, foi realizado um bloqueio locorreional do nervo maxilar utilizando bupivacaína 0,5% na dose de 2 mg/kg com o propósito de promover uma analgesia preemptiva e redução no requerimento anestésico durante período transoperatório (DE MORAES; BEIER; DA ROSA, 2013).

O animal foi mantido sob anestesia geral inalatória utilizando isoflurano, juntamente com infusão contínua de remifentanil na dose de 15 mg/kg/h. Essa abordagem tem como objetivo reduzir a concentração necessária de anestésico inalatório e bloquear estímulos nociceptivos (FERREIRA, 2008). O procedimento anestésico ocorreu sem intercorrências.

2.4.7.2 Abordagem cirúrgica

Com objetivo de remoção total da massa, a técnica cirúrgica instituída foi adaptada da hemimaxilectomia central, descrita por Fossum (2014). Para a abordagem, o animal foi posicionado em decúbito lateral esquerdo, com posterior tricotomia e assepsia da região. Com auxílio de um bisturi, a incisão foi realizada no sentido craniocaudal por toda extensão da massa (Figura 21A), em seguida, utilizando uma pinça anatômica dente de rato e tesoura Metzemaum, foi realizada a divulsão do tecido subcutâneo (Figura 21B). A pele foi cuidadosamente rebatida de forma a se obter exposição total da massa e tecidos adjacentes (Figura 21C). Após visualização completa, foi realizada a remoção do linfonodo submandibular direito (Figura 21D), e ressecção do nervo facial, que se apresentou, no momento do procedimento, envolto pela massa (Figura 21E).

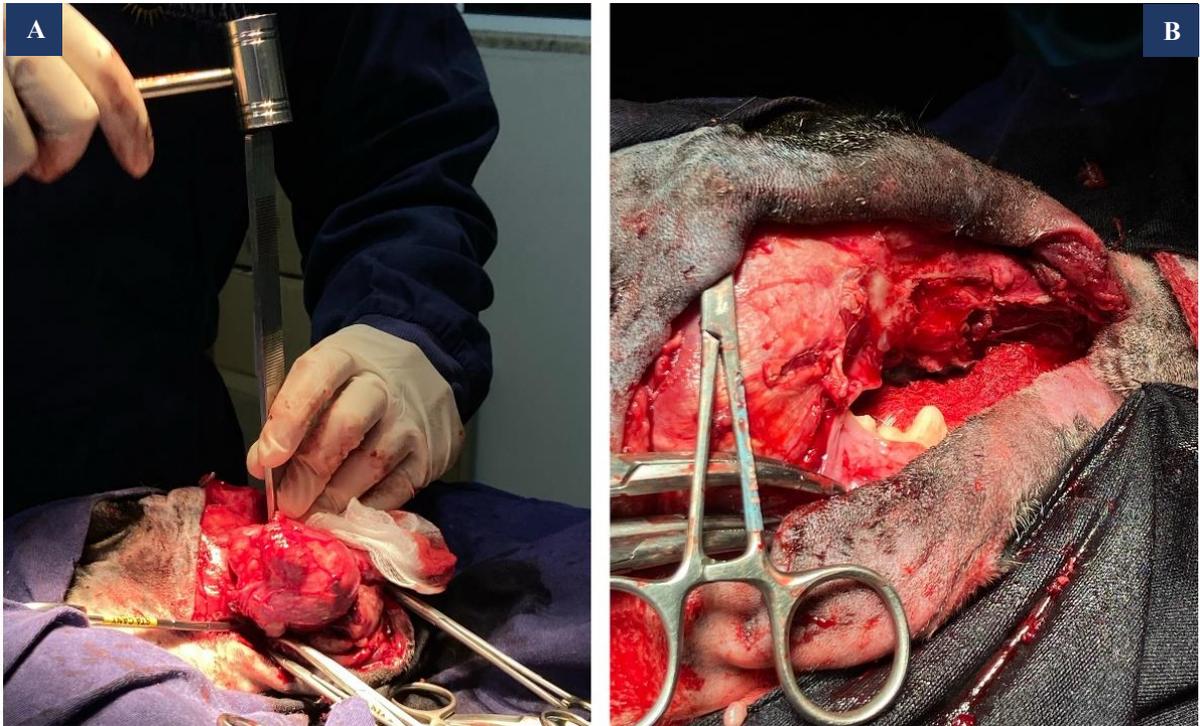
Figura 21. Hemimaxilectomia central realizada no dia 10 de abril de 2023 no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO. Incisão inicial de pele (A); Divulsão de tecido subcutâneo aderido à massa (B); Visualização total da massa após divulsão (C); Visualização do linfonodo submandibular direito (D); Ressecção do nervo facial direito (E)



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

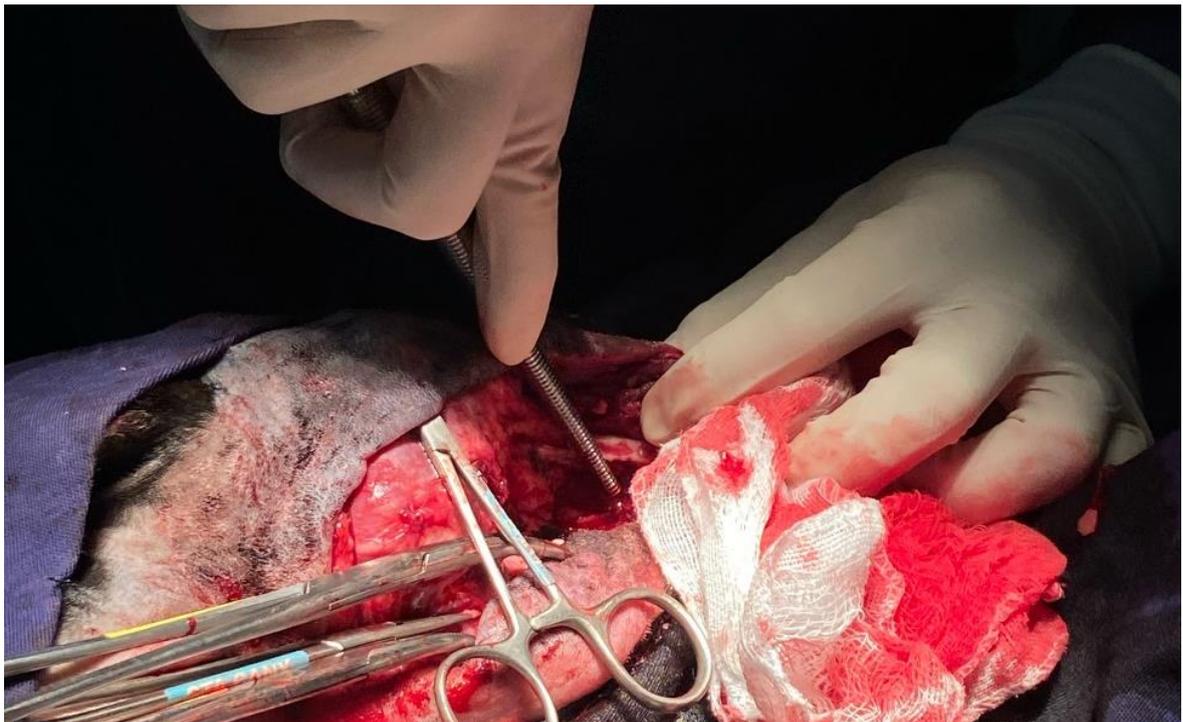
Em seguida, um osteótomo e martelo foram utilizados para retirada, em bloco, da maxila (Figura 22A). A área ressectada se estendeu do canino aos pré-molares (Figura 22B) e uma lima foi utilizada para reduzir as irregularidades ósseas resultantes (Figura 23).

Figura 22. Hemimaxilectomia central realizada no dia 10 de abril de 2023 no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO. Remoção em bloco da maxila direita utilizando osteótomo e martelo (A); Vista da maxila após remoção da massa (B)



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Figura 23. Hemimaxilectomia central realizada no dia 10 de abril de 2023 no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO. Utilização de lima para correção de irregularidades ósseas

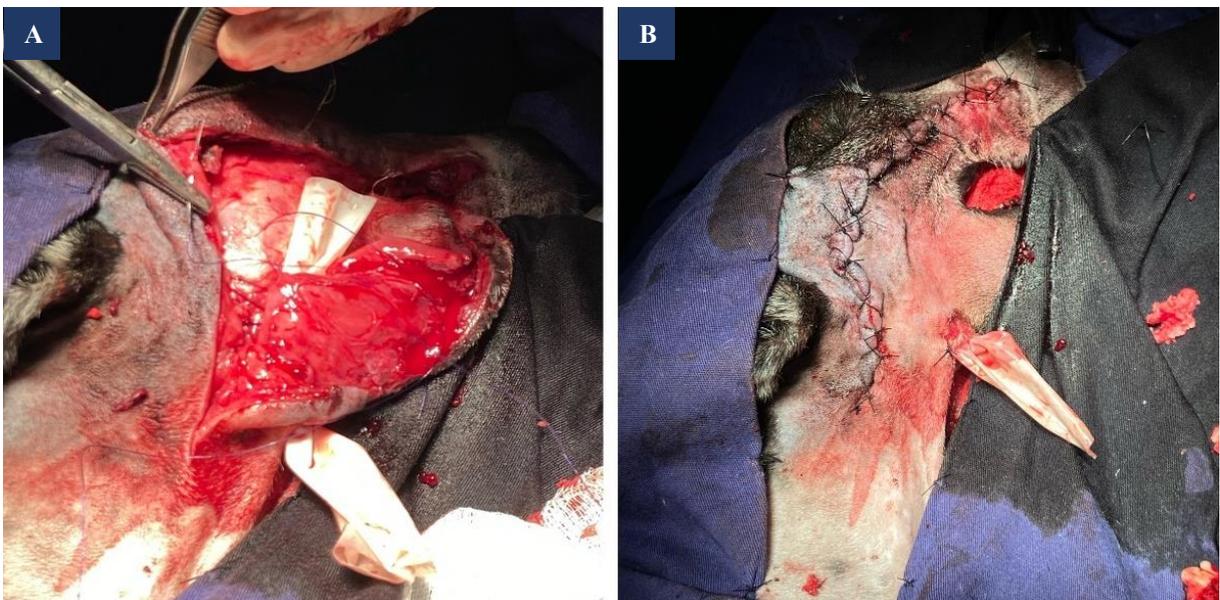


Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Um dreno de Penrose foi fixado, e pontos de ancoragem na musculatura e de aproximação de subcutâneo foram realizados utilizando fio monofilamentar absorvível (Poliglecaprone 25 3-0) (Figura 24A).

O padrão de sutura de escolha para síntese de pele foi o sultan, utilizando fio monofilamentar não absorvível (Nylon 2-0). (Figura 24B). A escolha se justifica em razão de ser um ponto de baixa a moderada tensão (FOSSUM, 2014).

Figura 24. Hemimaxilectomia central realizada no dia 10 de abril de 2023 no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO. Fixação de dreno de Penrose e sutura da musculatura e subcutâneo (A); Padrão de sutura sultan utilizado para síntese de pele (B)

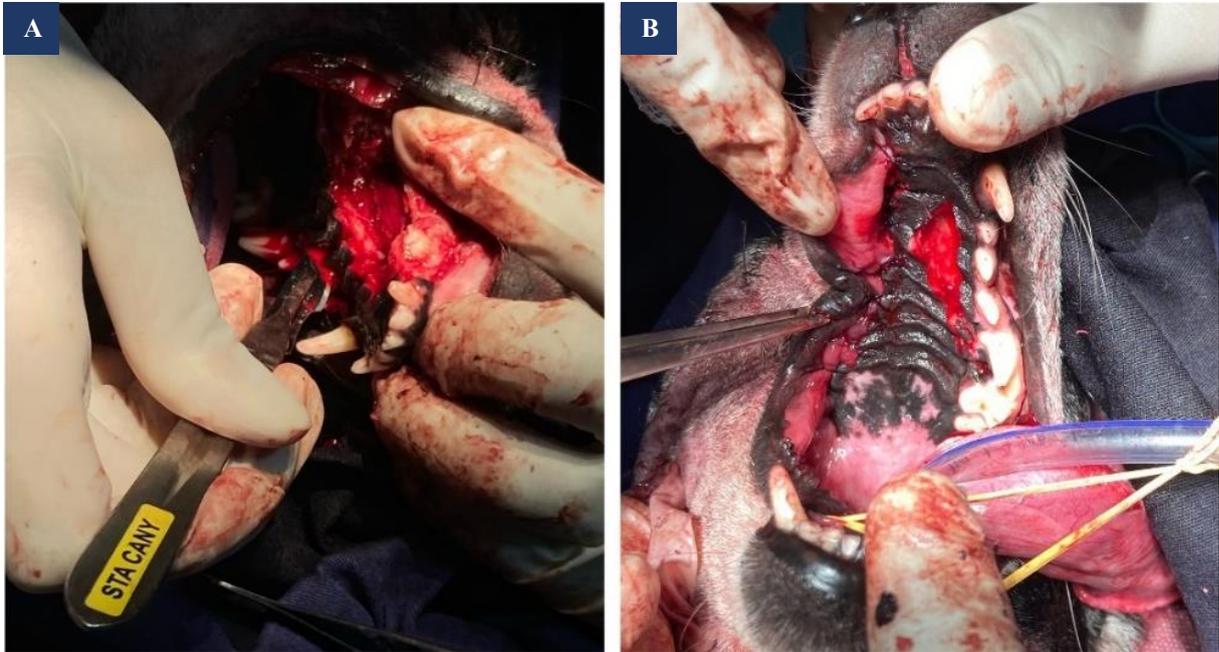


Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Posteriormente, foi realizada a reparação do defeito oronasal decorrente da hemimaxilectomia. Inicialmente, com intuito de evitar a tensão no retalho, procedeu-se com uma incisão única e longitudinal no palato duro (Figura 25A), seguida da divulsão utilizando um elevador periosteal.

Em seguida, empregou-se técnica conhecida como *flap* de avanço da mucosa bucal, conforme descrito por Pavletic (2010); a aba da mucosa bucal foi então avançada através do defeito e suturada na mucosa do palato (Figura 25B).

Figura 25. Hemimaxilectomia central realizada no dia 10 de abril de 2023 no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO. Incisão única e longitudinal no palato duro com objetivo de diminuição na tensão do retalho (A); Correção de defeito oronasal através de flap de avanço da mucosa bucal (B)



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Após conclusão do procedimento cirúrgico, procedeu-se a inserção de uma sonda esofágica (Figura 26), conforme descrito em Fossum (2014). A paciente, ainda sob efeito da anestesia, foi posicionada em decúbito lateral direito e, em seguida, foi realizada a tricotomia e assepsia da região cervical.

A sonda foi previamente medida do ponto de inserção até o sétimo espaço intercostal. Para inserção da sonda, utilizou-se uma pinça Rochester curva, a qual foi introduzida pela cavidade oral e posicionada na região cervical média através do esôfago, criando uma proeminência na pele.

Uma pequena incisão foi feita sobre a ponta da pinça, permitindo-a atravessar a parede esofágica, subcutâneo e a pele. A extremidade da sonda foi apreendida e puxada em direção a cavidade oral, por meio da incisão. Utilizando ainda a pinça, a sonda foi redirecionada para o esôfago e, em seguida, fixada à pele por meio de sutura com fio monofilamentar não absorvível 2-0, conforme distância pré-determinada.

Figura 26. Sonda esofágica fixada como parte do protocolo pós-operatório imediato de hemimaxilectomia no Hospital Veterinário Santa Cany, Palmas – TO



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

2.4.8 Pós-operatório

A paciente permaneceu em regime de internação para monitoramento pós-operatório e controle analgésico. Para garantir um adequado controle da dor no pós-operatório imediato, foi estabelecido um protocolo de infusão analgésica de lidocaína a 2 mg/kg/h e cetamina a 0,6 mg/kg/h, diluídos em 100 ml de solução fisiológica e administrados a uma taxa de 1 mL/kg/h.

Além disso, foram prescritos medicamentos para alívio da dor, incluindo o anti-inflamatório robenacoxibe, administrado por via subcutânea 0,1 ml/kg a cada 24 horas, durante 4 dias. A dipirona, que é um analgésico de escolha para dor pós-operatória de intensidade leve a moderada, e tem seu efeito potencializado em associação com outros fármacos analgésicos (TEIXEIRA et al., 2017), foi administrada por via intravenosa na dose de 25 mg/kg, a cada 8 horas por 5 dias. Também foi administrada metadona 0,2 mg/kg, via intravenosa, a cada 6 horas, por 5 dias, por seu desempenho no controle da dor, que proporciona uma analgesia multimodal através da interação com diferentes receptores envolvidos na nocicepção (USCATEGUI, 2012).

Por fim, a gabapentina foi adicionada ao protocolo, sendo administrada por via oral na dose de 1 ml a cada 8 horas por 5 dias, pois, além de seu efeito anticonvulsivante, possui

propriedades anti-hiperálgicas, bloqueando a resposta aumentada à dor. Foi dada a continuidade da antibioticoterapia com o mesmo princípio ativo utilizado anteriormente, clindamicina, 10 mg/kg, via intravenosa, a cada 12 horas, por 7 dias.

Com objetivo de evitar o vômito durante o período de uso da sonda esofágica, foi instituído o uso complementar de citrato de maropitant, 1 mg/kg, via intravenosa, a cada 24 horas, inicialmente durante 5 dias e, após esse período, caso houvesse necessidade.

A alimentação foi prescrita via sonda esofágica, com o fornecimento de Nutralife® e Recovery®, adotando-se o cuidado de higienizar sonda com água filtrada após cada administração.

Após a alta hospitalar ocorrida no dia 15 de abril de 2023, a paciente recebeu prescrição medicamentosa que incluía dipirona gotas na dose de 25 mg/kg a cada 12 horas durante 5 dias e tramadol na dose de 4 mg/kg a cada 8 horas, durante 7 dias, um opioide amplamente utilizado para tratamento de dores agudas e crônicas (TRETTENE et al., 2020). Também foi prescrita gabapentina na dose de 10 mg/kg a cada 12 horas durante 10 dias, com a instrução para realizar um descontinuação gradual após esse período, com redução para 10 mg/kg a cada 24 horas por 23 dias, e posteriormente para 10 mg/kg a cada 48 horas por mais 10 dias.

Além disso, foi prescrita administração de clindamicina na dose de 10 mg/kg por 7 dias para continuidade da antibioticoterapia, por ser um antibiótico indicado para tratamento de osteomielites, infecções dentárias, e infecções de tecidos moles (CEPAV, 2020). Para manejo da ferida cirúrgica foi prescrita a limpeza com soro fisiológico e a pomada Vetaglós® que atua como antibacteriano e cicatrizante.

Após 13 dias, foi agendado um retorno para remoção dos pontos e avaliação pós-cirúrgica, na qual constatou-se que a ferida cirúrgica estava cicatrizada, não havia presença de dor e o animal apresentava condições clínicas aparentemente estáveis (Figura 27).

Figura 27. Retorno médico e retirada de pontos após hemimaxilectomia



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

O resultado do histopatológico foi recebido no dia 27 de abril de 2023 e revelou fragmentos apresentando neoplasia maligna e focos de produção osteóide. O diagnóstico definitivo foi estabelecido como osteossarcoma fibroblástico.

Por se tratar de uma neoplasia altamente metastática e de caráter maligno, o prognóstico para a paciente foi considerado reservado e, a conduta terapêutica indicada aos tutores foi a realização de quimioterapia como tratamento coadjuvante.

2.4.9 Discussão

As neoplasias em cavidade oral representam o quarto local mais comum de ocorrência em cães e gatos e em sua maioria, são malignos. Dentre os mais comuns, são descritos o melanoma, fibrossarcoma, carcinoma de células escamosas, tumor venéreo transmissível, hemangiossarcoma e osteossarcoma (DALECK; DE NARDI, 2016).

A determinação do prognóstico de tumores em cavidade oral, deve levar em conta fatores como tipo, comportamento biológico e estágio da doença. Tumores benignos possuem,

em sua maioria, um prognóstico bom, porém, para tumores malignos o prognóstico é predominantemente reservado (FOSSUM, 2014).

Para diagnóstico de neoplasias orais, é importante considerar a apresentação clínica do paciente e os sinais clínicos, que, segundo Daleck et al. (2016), podem incluir halitose, perda de peso, aumento de salivação, sangramento oral, epistaxe, obstrução nasal, disfagia, deformidade facial, perda de dentes, dor ao abrir a boca e aumento de linfonodos cervicais. No momento da consulta, a paciente relatada apresentava 4 dos sinais clínicos supracitados: nítida deformidade facial, dor ao abrir a boca, aumento de salivação e sangramento oral.

Além do exame físico, a avaliação do estado geral do animal, se dá por meio da realização de hemograma e análises bioquímicas. Radiografias torácicas e ultrassonografias abdominais são imprescindíveis para identificar ou descartar a presença de metástases (FOSSUM, 2014; DALECK; DE NARDI, 2016). Todos os exames supracitados foram realizados, descartando alterações sugestivas de metástases na paciente relatada.

A averiguação da existência de envolvimento ósseo e extensão da destruição consequente é realizada através da radiografia de crânio, ou, caso seja viável, tomografia computadorizada, o que amplia a precisão na avaliação da extensão dos tumores (SALISBURY, 2002). O laudo radiográfico de crânio do animal apontou comprometimento de osso maxilar e processo temporal do zigomático, considerável aumento de volume em tecidos moles e áreas de osteólise, o qual foi de suma importância para determinação da extensão da destruição provocada pela neoplasia, conforme descrito em literatura.

Como ajuda para estabelecer um diagnóstico, a citologia pode ser rápida e econômica, porém, nem sempre pode substituir a biópsia e o exame histopatológico (THRALL, 2012). No caso descrito, a citologia foi utilizada como exame de triagem no momento da consulta, porém se apresentou inconclusiva. O diagnóstico definitivo é determinado com base na biópsia incisional ou excisional e exame histopatológico (HAHN, 2002).

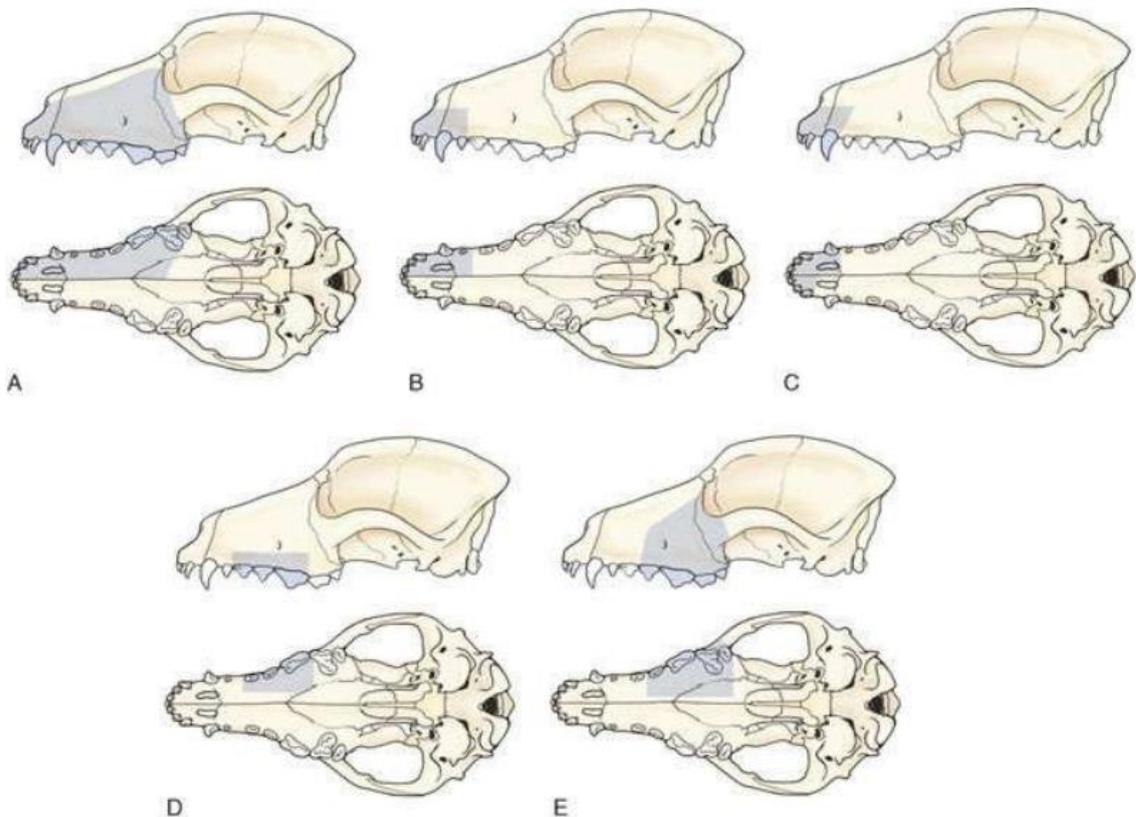
De acordo com Nelson e Couto (2015), a abordagem terapêutica de escolha para cães diagnosticados com tumores malignos na cavidade oral e ausência de metástases clinicamente detectáveis é a excisão cirúrgica ampla e agressiva da massa e tecidos circundantes. Os linfonodos regionais também devem ser excisados para realização de histopatologia. Daleck et al. (2016) também apontam a excisão cirúrgica como principal modalidade terapêutica, além de quimioterapia, radioterapia ou uma combinação desses procedimentos, que visa a sobrevida do animal.

Considerando os sinais clínicos da paciente, histórico médico de recidiva, dimensões da massa, exames complementares de imagem e laboratoriais e as suspeitas clínicas, o tratamento

de escolha para a paciente relatada neste trabalho foi a excisão cirúrgica total através do procedimento de hemimaxilectomia central e encaminhamento da massa para exame histopatológico.

Segundo a *American Veterinary Dental College* (AVDC, 2019) a maxilectomia parcial ou hemimaxilectomia é o termo utilizado para se referir a remoção cirúrgica, em bloco, de parte da maxila e/ou outros ossos da face e tecidos moles circundantes. O procedimento pode envolver as partes incisiva, palatina, lacrimal, ossos zigomático, frontal e vômere (VERSTRAETE, 2005). A técnica é comumente utilizada com tratamento cirúrgico para tumores orais malignos ou lesões de caráter benigno, porém invasivas (VERSTRAETE, 2005). As maxilectomias parciais podem ser classificadas de acordo com a área ressectada, podendo ser rostral, central ou caudal ou pré-maxilectomias (bilateral rostral) (FOSSUM, 2014) (Figura 28). Devido a localização anatômica da massa e suas dimensões, a abordagem de escolha para a paciente foi a maxilectomia parcial central.

Figura 28. Técnicas de maxilectomia parcial: Maxilectomia (A); Maxilectomia rostral (B), Pré-maxilectomia (maxilectomia rostral bilateral) (C); Maxilectomia central (D). Maxilectomia caudal (E).



Frequentemente, a cirurgia ortopédica em cães é associada com intensa dor pós-operatória e inflamação (GRUET; SEEWALD; KING, 2011), principalmente por se tratar da região orofacial. Portanto, o protocolo anestésico de escolha para o procedimento cirúrgico e para controle da dor pós-operatória da paciente foi baseado na abordagem multimodal, que consiste na combinação de fármacos de diferentes classes e mecanismos de ação. Essa estratégia proporciona melhor efeito analgésico e visa reduzir a dose total de cada medicamento e, conseqüentemente, diminuir os efeitos adversos (CLIVATTI; SAKATA; ISSY, 2009). Fossum (2014), cita que a abordagem multimodal, baseada nas necessidades individuais dos pacientes, é umas das melhores técnicas analgésicas para pacientes cirúrgicos, estejam eles na sala de cirurgia ou durante o pós-operatório.

A utilização de anestésico local para a dessensibilização do nervo maxilar por meio do bloqueio locorreional é uma estratégia de grande relevância para complementar o protocolo multimodal e garantir um manejo adequado da dor, promovendo uma modulação efetiva da dor em toda a região da maxila, incluindo dentes superiores, nariz e lábio superior (DE MORAES; BEIER; DA ROSA, 2013; TRANQUILLI; THURMON; GRIMM, 2007).

O laudo histopatológico solicitado apontou como diagnóstico osteossarcoma fibroblástico. Osteossarcomas são neoplasias ósseas primárias, de caráter maligno, que podem acometer tanto o esqueleto apendicular, quanto o axial (NELSON; COUTO, 2015).

Dernell et al. (2012) descrevem que os efeitos locais normalmente são agressivos, podendo resultar em lise, produção óssea ou ambos os processos, semelhante ao observado na paciente descrita neste relato de caso. Os osteossarcomas apresentam maior incidência nos ossos longos, conforme relatado por Brodey e Riser (1969). Já o esqueleto axial apresenta taxa de incidência de apenas 25%; desse total, cerca de 25% ocorrem nos ossos mandibulares ou maxilares (DALECK; DE NARDI, 2016). Apesar de pouco descrito, o presente trabalho aponta um diagnóstico tardio de osteossarcoma na maxila, o que demonstra a importância de uma investigação profunda e precoce das lesões que acometem a cavidade oral.

Macroscopicamente, o osteossarcoma pode ser descrito como uma massa expansiva, densa, com áreas de destruição do tecido, o que resulta em sinais clínicos como dor e desconforto (BLUME, 2020). Dentro das subclassificações histológicas, o padrão pode variar tanto entre os tumores, quanto dentro de um mesmo tumor. Com base na quantidade de matriz e características das células, podem ser classificados em osteoblástico, condroblástico, fibroblástico, pouco diferenciado e telangiectásico. Porém, a existência de diferença no comportamento biológico das variadas subclassificações ainda não é completamente estabelecida (DERNELL et al., 2012).

A antibioticoterapia foi empregada no pré-operatório com a clindamicina e mantida no pós-operatório como medida preventiva, pois, embora raro, há possibilidade de ocorrência de infecções secundárias (FOSSUM, 2014). O cuidado no pós-cirúrgico foi especialmente devido ao defeito oronasal resultante do procedimento que, apesar de corrigido, há risco potencial de deiscência. Em cães e gatos, a clindamicina tem sido usada para tratar feridas, abscessos, osteomielite e doenças periodontais e é um antibiótico de escolha para (PAPICH, 2018), sendo eficaz contra patógenos como *Staphylococcus* spp. e *Streptococcus* spp., bactérias anaeróbias de provável ocorrência em região de cabeça e pescoço (RABELO, 2022).

Estudos anteriores demonstraram que pacientes diagnosticados com osteossarcoma e submetidos à maxilectomia apresentaram uma sobrevida média de cinco meses após procedimento (DERNELL et al., 2012). Apesar dos dados estatísticos e do prognóstico reservado da afecção, é de suma importância realizar uma avaliação abrangente da condição clínica do paciente, a fim de adotar uma abordagem terapêutica que garanta melhora na qualidade de vida do animal. É essencial considerar não apenas a perspectiva estatística, mas também a individualidade do paciente.

Após alta do tratamento cirúrgico, os médicos veterinários responsáveis pelo caso recomendaram a quimioterapia como tratamento coadjuvante. A quimioterapia é indicada em casos de tumores altamente metastáticos como o osteossarcoma para eliminar micrometástases, bem como para prevenir a recorrência do tumor após a excisão cirúrgica (CHUN; GARRETT; VAIL, 2012; DALECK; DE NARDI, 2016).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular obrigatório é um componente essencial para a formação de um médico veterinário, uma vez que proporciona uma vivência clínica essencial para o desenvolvimento de habilidades profissionais e interpessoais. Durante esse período, há a oportunidade de acompanhar os desafios e demandas da profissão, o que proporciona uma visão mais abrangente e realista da Medicina Veterinária, contribuindo para a formação de um profissional mais preparado e capacitado. Através do estágio, é possível colocar em prática os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso, aprimorando habilidades práticas e aprofundando o raciocínio clínico.

A hemimaxilectomia é um procedimento desafiador, onde se pode constatar a importância de uma abordagem multidisciplinar na tomada de decisões e no planejamento do tratamento. No caso relatado, a colaboração entre diferentes profissionais, como cirurgiões, anestesistas e equipe intensivista foi fundamental para sucesso da cirurgia e recuperação da paciente.

REFERÊNCIAS

- AVDC Nomenclature.** Disponível em: <<https://avdc.org/avdc-nomenclature/>>. Acesso em: 11 maio. 2023.
- BARNHART, M. D.; HUBBELL, J. A. E.; MUIR, W. W. Evaluation of the analgesic properties of acepromazine maleate, oxymorphone, medetomidine and a combination of acepromazine-oxymorphone. **Veterinary Anaesthesia and Analgesia**, p. 89–96, 2000.
- BLUME, G. R. **Estudo retrospectivo de alterações neoplásicas e não-neoplásicas da cavidade oral de cães no distrito federal universidade de Brasília faculdade de agronomia e medicina veterinária programa de pós-graduação em saúde animal.** Tese de Doutorado—Brasília: Universidade de Brasília, 2020.
- BRODEY, R. S.; RISER, W. H. Canine osteosarcoma: a clinicopathologic study of 194 cases. **Clinical Orthopaedics and Related Research®**, v. 62, p. 54–64, 1969.
- CEPAV. **ORALGUARD® - Cloridrato de Clindamicina.** Disponível em: <<https://www.cepav.com.br/produtos/oralguard/>>. Acesso em: 18 jun. 2023.
- CHUN, R.; GARRETT, L. D.; VAIL, D. M. Cancer Chemotherapy. Em: **Withrow and MacEwen's small animal clinical oncology**. 5a. ed. [s.l.] Saunders, 2012. p. 163–192.
- CLIVATTI, J.; SAKATA, R. K.; ISSY, A. M. Revisão sobre o Uso de Gabapentina para Controle da Dor Pós-Operatória*. **Rev Bras Anestesiol**, v. 59, n. 1, p. 87–98, 2009.
- DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2º ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016.
- DE MORAES, A. N.; BEIER, S. L.; DA ROSA, A. C. Introdução à Anestesia Locorregional. Em: **Anestesia Locorregional em Pequenos Animais**. 1. ed. São Paulo: Roca Ltda, 2013. p. 65–95.
- DE SOUSA ALEIXO, G. A.; TUDURY, E. A. Utilização de opióides na analgesia de cães e gatos. **Veterinária Notícias**, v. 2, n. 11, p. 31–42, 2007.
- DERNELL, W. S. et al. Tumors of the Skeletal System. Em: **Withrow and MacEwen's small animal clinical oncology**. 5ª ed. [s.l.] Saunders, 2012. p. 540–582.
- FERREIRA, T. H. **Efeitos do cloridrato de remifentanil, administrado em infusão contínua, na concentração alveolar mínima(CAM) de isoflurano em felinos.** Dissertação (mestrado)—Botucatu: Universidade Estadual Paulista, 2008.
- FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4rd. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Inc, 2014.
- GRUET, P.; SEEWALD, W.; KING, J. N. Evaluation of subcutaneous and oral administration of robenacoxib and meloxicam for the treatment of acute pain and inflammation associated with orthopedic surgery in dogs. **American journal of veterinary research**, v. 72, n. 2, p. 184–196, 2011.
- HAHN, K. A. Diagnosis of Neoplasia. Em: SLATTER, D. (Ed.). **Textbook of Small Animal Surgery**. 3rd. ed. [s.l.] Elsevier Science, 2002. v. 2p. 2313–2324.
- HARTSFIELD, S. M. Airway Management and Ventilation. Em: TRANQUILLI, W. J.; THURMON, J. C.; GRIMM, K. A. (Eds.). **Lumb & Jones' veterinary anesthesia and analgesia**. 4th. ed. [s.l.] Blackwell, 2007. p. 495–531.

- LUNA, S. P. L.; NETO, F. J. T.; AGUIAR, A. J. DE A. **Anestesiologia em pequenos animais**. São Paulo: [s.n.].
- MIKIEWICZ, M. et al. Canine and Feline Oral Cavity Tumours and Tumour-like Lesions: a Retrospective Study of 486 Cases (2015–2017). **Journal of Comparative Pathology**, v. 172, p. 80–87, 1 out. 2019.
- NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 5ª ed. [s.l.] Elsevier Inc, 2015.
- PAPICH, M. G. Chloramphenicol and Derivatives, Macrolides, Lincosamides, and Miscellaneous Antimicrobials. Em: RIVIERE, J. E.; PAPICH, M. G. (Eds.). **Veterinary Pharmacology and Therapeutics**. Tenth ed. [s.l.] Wiley Blackwell, 2018. p. 903–952.
- PAVLETIC, M. M. **Atlas of small animal wound management and reconstructive surgery**. 3rd. ed. [s.l.] Wiley-Blackwell, 2010.
- POSNER, L. P. Sedatives and Tranquilizers. Em: RIVIERE, J. E.; PAPICH, M. G. (Eds.). **Veterinary Pharmacology and Therapeutics**. [s.l.: s.n.]. p. 324–368.
- RABELO, R. C. **Guia de Uso Racional de Antimicrobianos para Cães e Gatos**. Brasília: MAPA, 2022.
- SALISBURY, S. K. Oral Cavity: Maxillectomy and Mandibulectomy. Em: SLATTER, D. (Ed.). **Textbook of Small Animal Surgery**. 3rd. ed. [s.l.] Elsevier Science, 2002. v. 1p. 561–572.
- SHORT, C. E.; BUFALARI, A. Propofol Anesthesia. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 29, n. 3, p. 747–778, maio 1999.
- SPINOSA, H. DE S.; GÓRNIK, S. L.; BERNARDI, M. M. **Farmacologia aplicada à medicina veterinária**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- TEIXEIRA, L. G. et al. Uso de dipirona como analgésico no pós-operatório de cães. **Veterinária em Foco**, v. 15, n. 1, p. 13–20, 2017.
- THRALL, M. A. Diagnostic Cytology in Clinical Oncology. Em: **Withrow and MacEwen's small animal clinical oncology**. 5ª ed. [s.l.] Saunders, 2012. p. 112–133.
- TRANQUILLI, W. J.; THURMON, J. C.; GRIMM, K. A. **Lumb & Jones' veterinary anesthesia and analgesia**. 4th. ed. [s.l.] Blackwell, 2007.
- TRETTENE, L. G. et al. Uso do Tramadol em Cães: Uma Breve Revisão. **Ensaio e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde**, v. 24, n. 5, p. 469–472, 2020.
- USCATEGUI, R. A. R. **Avaliação da metadona e do tramadol sobre analgesia pós-operatória e parâmetros clínicos de cadelas submetidas a ovariosterectomias e mastectomias**. Tese—Jaboticabal: Universidade de São Paulo - USP, jul. 2012.
- VERSTRAETE, F. J. M. Mandibulectomy and Maxillectomy. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 35, n. 4, p. 1009–1039, 1 jul. 2005.
- Veterinary medicine European public assessment report (EPAR): Onsior**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://www.ema.europa.eu/en/medicines/veterinary/EPAR/onsior>>. Acesso em: 16 jun. 2023.
- VIVANCOS, G. G.; KLAMT, J. G.; GARCIA, L. V. Efeito da Utilização de 2 mg/kg-1 de Lidocaína Endovenosa na Latência de duas Doses Diferentes de Rocurônio e na Resposta Hemodinâmica à Intubação Traqueal. **Rev Bras Anestesiol**, v. 61, n. 1, p. 1–12, 2011.