

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

## GABRIELA MOURA DOS SANTOS

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO: PNEUMOTÓRAX POR TRAUMA TORÁCICO CANINO

#### Gabriela Moura dos Santos

Relatório de estágio curricular supervisionado: Pneumotórax por trauma torácico canino

Relatório de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Norte do Tocantins – Câmpus Universitário de Araguaína, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador (a): Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Paula Gering Supervisor (a): M. V. Karlany Silva Souza

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

M929p Moura dos Santos, Gabriela.

Prieumotórax por trauma torácico em canino. / Gabriela Moura dos Santos. — Araguaína, TO, 2023.

34 f.

Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins — Câmpus Universitário de Araguaína - Curso de Medicina Veterinária, 2023.

Orientadora : Ana Paula Gering

Supervisionado. 2. Cão. 3. Ar pleural. 4. Mordida. 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).

### Gabriela Moura dos Santos

# Relatório de estágio curricular supervisionado: Pneumotórax por trauma torácico canino

Relatório de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Norte do Tocantins – Câmpus Universitário de Araguaína, para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária e aprovado em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora

Data de aprovação	o:/
Banca Examinado	ora
gov.br	Documento assinado digitalmente  ANA PAULA GERING Data: 13/12/2023 16:58:47-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
	Prof <sup>a</sup> Dr <sup>a</sup> Ana Paula Gering, UFNT
	Prof <sup>a</sup> Dr <sup>a</sup> Ana Paula Coelho Ribeiro, UFNT
_	

M. V. Adriana Cristina de Carvalho, Autonôma

Dedico esse trabalho a Deus e a minha família, em especial ao meu avô Sebastião Silva (in memoria) Saudades eternas.

#### **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente quero agradecer a Deus, por me proporcionar cursar uma faculdade, por me permitir concluir mais essa etapa da minha vida e por me manter de pé durante toda a graduação. Sou grata por toda bondade e por ter colocado pessoas incríveis no meu caminho, nas quais tornaram esses anos melhores e mais leves.

Aos meus familiares, em especial meu pai João e minha mãe Diva, os quais não mediram esforços para que eu chegasse até aqui, se sacrificaram, se dedicaram e abdicaram de vários projetos pessoais para que eu tivesse a oportunidade de realizar meu objetivo. Agradeço também aos meus irmãos Augusto e Renata, pela cumplicidade durante toda a vida.

Ao meu avô Sebastião (*In memorian*), por sempre ter sido presente em minha vida, por todo amor, carinho e respeito.

Aos amigos que fiz durante a graduação, Rigoberto Barroso, Keven Sterdanio, Marcos Fontoura, Gustavo Lopes, Valdinéia Sena, Géssica Martins e Nicole Cristina, por estarem comigo nos melhores e piores momentos durante a faculdade. As minhas amigas Hayssa Ravena e Solaine Lima, que apesar do distanciamento sempre se fizeram presente.

A minha amiga de jornada acadêmica Luana Barros, por ter tornado essa caminhada mais leve, por estar comigo em todos os momentos, enfrentando todos os desafios da graduação, é aquela amiga que você pode contar para quase tudo, menos com a pontualidade. Sou grata por todos os momentos e por termos passado por isso juntas.

As primeiras pessoas que me deram oportunidade de fazer estágio, Diana Barbosa e Adriana Cristina, por todo ensinamento e profissionalismo passado.

A minha orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Paula Gering por ter aceito esse desafio, por toda calma, paciência e todo conhecimento passado.

A toda equipe do Hospital Veterinário Facit, Karlany Silva Souza, Debóra Gonçalves Tavares, Elaine Soares Chaves, Gustavo Souza Rocha, Geraldo Miguel Vaz Ferreira, Fidelis Júnior Dias Oliveira, Gustavo Oliveira Borges, Vanessa Pereira, Hellem Cristina Souza, Laiza Araújo e Carlos Henrique Martins, que me receberam de braços abertos e prontos para passar seus conhecimentos.

A todos os meus mais sinceros agradecimentos.

#### **RESUMO**

O presente relatório descreve as atividades realizadas durante o Estágio Curricular Supervisionado. O estágio foi realizado no Hospital Veterinário da Faculdade de Ciências do Tocantins em Araguaína-TO, sob a orientação da Professora Doutora Ana Paula Gering e supervisionado pela médica veterinária Karlany Silva Souza. O mesmo ocorreu no período compreendido entre 14 de agosto a 25 de outubro de 2023, com carga horária diária de 8 horas, fazendo 40 horas semanais, totalizando 400 horas. Nesse período foram atendidos 173 animais, nos quais 126 foram atendidos na clínica médica e 47 na clínica cirúrgica. O estágio foi realizado nas áreas de Clínica Médica e Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais. O presente relatório consta com a descrição do local de estágio, as atividades desenvolvidas e a casuística acompanhada durante esse período. Posteriormente, é descrito um caso clínico de pneumotórax traumático em um cão, macho, de 1 ano e 2 meses, raça Pinscher, pesando 3.2 kg, acompanhado durante o estágio.

Palavras-chaves: supervisionado, cão, ar pleural, mordida.

#### **ABSTRACT**

This report describes the activities carried out during the Supervised Curricular Internship. The internship was carried out at the Veterinary Hospital of the Faculty of Sciences of Tocantins in Araguaína-TO, under the guidance of Professor Ana Paula Gering and supervised by veterinarian Karlany Silva Souza. The same occurred in the period between August 14th and October 25th, 2023, with a daily workload of 8 hours, working 40 hours a week, totaling 400 hours. During this period, 173 animals were treated, of which 126 were treated in the medical clinic and 47 in the surgical clinic. The internship was carried out in the areas of Medical Clinic and Small Animal Surgical Clinic. This report contains a description of the internship location, the activities carried out and the cases followed during this period. Subsequently, a clinical case of traumatic pneumothorax in a male dog, 1 year and 2 months old, Pinscher breed, weighing 3.2 kg, monitored during the internship, is described.

**Key-words:** supervised, dog, pleural air, bite.

# LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1. Fachada do Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO15
Figura 2. Infraestrutura do Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO.
Recepção (A); Consultório 1 (B); Consultório 2 (C); Sala de vacina (D)16
Figura 3. Infraestrutura do Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO.
Farmácia (A); Sala de raios-x e ultrassom (B); Laboratório de patologia Clínica (C)17
Figura 4. Infraestrutura do Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO.
Internação 1 (A); Internação 2(B); Ala de infectocontagiosos (C); Gatil (D)17
Figura 5. Infraestrutura do Hospital Veterinário FACIT, em Araguaína-TO. Sala de Preparo
(A); Paramentação (B); Centro Cirúrgico (C)
Figura 6. Estagiário realizando procedimento de antissepsia definitiva
Figura 7. Cão Pinscher, macho, 1 ano e 2 meses, 3.2kg, com trauma torácico, atendido no
Hospital Veterinário FACIT, em Araguaína-TO em 21/09/2023 após receber a faixa atadura
26
Figura 8. Imagem radiográfica em projeção ventro- dorsal do tórax de um cão, Pinscher,
macho, 1 ano e 2 meses, 3.2kg, no dia 21/09/2023, no Hospital Veterinário da Faculdade
FACIT, em Araguaína-TO
Figura 9. Imagem radiográfica em projeção látero-lateral direita do tórax de um cão,
Pinscher, macho, 1 ano e 2 meses, 3.2kg, no dia 21/09/2023, no Hospital Veterinário da
Faculdade FACIT, em Araguaína-TO
Figura 10. Imagem radiográfica ampliada em projeção ventro-dorsal do tórax de um cão,
Pinscher, macho, 1 ano e 2 meses, 3.200kg, no dia 21/09/2023, no Hospital Veterinário da
Faculdade FACIT, em Araguaína-TO
Figura 11. Toracotomia intercostal, aproximação das costelas com fio Poliglactina 2.0, em
cão Pinscher, macho, 1 ano e 2 meses, 3.2kg, no dia 21/09/2023, no Hospital Veterinário da
Faculdade FACIT, em Araguaína-TO
Figura 12. Toracotomia intercostal, sutura subcutâneo e dreno torácico, cirurgia realizada em
cão Pinscher, macho, 1 ano e 2 meses, 3.2kg, no dia 21/09/2023, no Hospital Veterinário da
Faculdade FACIT, em Araguaína-TO

# LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico1.</b> Atendimentos total por espécie, no setor de Clínica Médica e Clínica Cirúrgica de
Pequenos Animais, atendidos no período de 14 de agosto a 25 de outubro de 2023 Hospital
Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO20
Gráfico 2. Número total de atendimentos, por sexo, em canino e felinos, acompanhados no
setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais no período de 14 de agosto a 25 de
outubro de 2023, no Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-T0, 202320

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Casos clínicos e diagnósticos, por sistema, da espécie canina, acompanhados na
área de Clínica médica de Pequenos Animais no período de 14 de agosto a 25 de outubro de
2023, no Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO21
Tabela 2. Casos clínicos e diagnósticos, por sistema, da espécie felina, acompanhados na área
de Clínica Médica de Pequenos Animais no período de 14 de agosto a 25 de outubro de 2023,
no Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO
Tabela 3. Procedimentos cirúrgicos em caninos, por sistemas, acompanhados na área de
Clínica Cirúrgica no período de 14 de agosto a 25 de outubro de 2023, no Hospital
Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO
Tabela 4. Procedimentos cirúrgicos em felinos, por sistema, acompanhados na Clínica
Cirúrgica de Pequenos Animais no período de 14 de agosto a 25 de outubro de 2023, no
Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

°C Graus Celsius

Bpm Batimentos Por Minuto

BID (bis in die) duas vezes ao dia

Dra<sup>a</sup> Doutora

IV Intravenosa

IM Intramuscular

Kg Quilogramas

Mg Miligramas

Mg/dL Miligramas por Decilitro

MPA Medicação Pré-Anestésica

M. V. Médico Veterinário

Mpm Movimentos Por Minuto

Prof<sup>a</sup> Professora

SC Subcutânea

SID (simel in die) uma vez ao dia

TPC Tempo de Preenchimento Capilar

VO Via Oral

# SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	14
2.	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	15
3.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	18
	3.1. CASUÍSTICA	19
4.	RELATO DE CASO	25
	4.1. RESENHA	25
	4.2. QUEIXA PRINCIPAL	25
	4.3. ANAMNESE	25
	4.4. EXAME FISICO	25
	4.5. SUSPEITA CLÍNICA	26
	4.6. EXAMES COMPLEMENTARES	26
	4.7. PROCEDIMENTO CIRÚRGICO	28
	4.8. PROGNÓSTICO	31
5.	DISCUSSÃO	31
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
7.	REFERÊNCIAS	34

# 1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular supervisionado é uma disciplina do décimo período, que oferece ao aluno a oportunidade de colocar em prática todo conhecimento adquirido durante o decorrer do curso, vivenciar experiências reais e profissionais, lidar com desafios, aprender a trabalhar em equipe e a desenvolver um raciocínio clínico.

O estágio foi realizado no Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, localizado na Faculdade de Ciências do Tocantins- FACIT, em Araguaína-To, no período de 14 de agosto a 25 de outubro de 2023, com carga horária diária de 8 horas, fazendo 40 horas semanais, totalizando assim 400 horas. O referido estágio foi realizado nas áreas de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, tendo como supervisora a M.V. Karlany Silva Souza e como orientadora a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Paula Gering.

A escolha do local de estágio se deu pela numerosa casuística, infraestrutura e por permitir que o estagiário acompanhasse a rotina da clínica, desde a consulta até a recuperação do paciente, com intuito de adquirir mais conhecimento e experiência nesse período.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo descrever as atividades desenvolvidas durante o Estágio Curricular Supervisionado e o relato de um cão diagnosticado com trauma torácico com perfuração do tórax e pneumotórax traumático atendido no local.

# 2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O local escolhido para realização do estágio foi o Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, localizado na Faculdade de Ciências do Tocantins, TO- 222, S/N, Lote 2A, Zona Rural, Araguaína- TO, conforme Figura 1.



Figura 1. Fachada do Hospital Veterinário da faculdade FACIT, em Araguaína-TO.

Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

O Hospital Veterinário da Faculdade FACIT funciona 24 horas por dia, sendo segunda a sexta das 08:00 as 18:00 atendimentos de rotina e após as 18:00 urgências e emergências assim como finais de semana e feriados. É composto por uma equipe de 6 veterinários responsáveis pelos atendimentos clínicos, sendo um voltado para cirurgias de tecidos moles, além de contar com outros profissionais terceirizados que fornecem atendimento especializado, auxiliares e estagiários.

Realiza atendimentos na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, conta com serviços de radiografia, ultrassonografia, eletrocardiograma, internação e monitoramento dos pacientes, dispõe de um laboratório para análises clínicas que são realizadas por profissionais do hospital ou terceirizados.

O hospital apresenta em sua infraestrutura uma recepção (Figura 2A), para atendimento aos clientes, agendamentos de consultas e cirurgias, cadastros dos pacientes,

pagamentos e venda de medicamentos; dois consultórios, sendo o consultório um também utilizado como sala de emergência (Figura 2B), e o consultório dois para atendimentos de rotinas e ministrar aulas (Figura 2C); uma sala de vacina (Figura 2D), onde é feito e acompanhado o esquema vacinal dos pacientes.

**Figura 2.** Infraestrutura do Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO. Recepção (A); Consultório 1 (B); Consultório 2 (C); Sala de vacina (D).



Fonte: Arquivo pessoal, 2023

A dependência do hospital também consta com uma farmácia (Figura 3A), onde são armazenados todos os medicamentos que são utilizados na internação, consultas e cirurgias; sala de raios-x e ultrassom (Figura 3B), onde também é realizado o exame de eletrocardiograma; laboratório de patologia clínica (Figura 3C), onde os exames são processados (hemograma e bioquímicos).

**Figura 3.** Infraestrutura do Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO. Farmácia (A); Sala de raios-x e ultrassom (B); Laboratório de patologia Clínica (C).



Fonte: Arquivo pessoal, 2023

O Hospital Veterinário da Faculdade FACIT conta com 3 alas de internação para cães, a internação um tem a capacidade para 12 cães (Figura 4A), a internação dois tem capacidade para 26 cães (Figura 4B), a internação três, sendo para os infectocontagiosos (Figura 4C), tem capacidade para 3 animais; e um gatil (Figura 4D) com capacidade para sete gatos.

**Figura 4.** Infraestrutura do Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO. Internação 1 (A); Internação 2(B); Ala de infectocontagiosos (C); Gatil (D).



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

O bloco cirúrgico é composto de sala de preparo, onde é realizada a MPA (Medicação Pré-Anestésica) (Figura 5A); ala para paramentação (Figura 5B) e centro cirúrgico (Figura 5C).

**Figura 5.** Infraestrutura do Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO. Sala de Preparo (A); Paramentação (B); Centro Cirúrgico (C).



Fonte: Arquivo pessoal, 2023

Como apoio, há uma sala de repouso para os médicos veterinários e auxiliares.

#### 3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O período de estágio se deu de segunda a sexta, das 08:00 as 18:00, com intervalo de duas horas para almoço, sendo 40 horas semanais, o estagiário acompanhou plantões no domingo, totalizando ao final do estágio 400 horas de atividades realizadas.

Durante o período de estágio supervisionado, foi possível acompanhar a rotina da clínica médica e cirúrgica, além de acompanhar outros setores como diagnóstico por imagem, anestesiologia, laboratório e internação. As atividades permitidas ao estagiário consistiam no acompanhamento de consultas de rotina, realização de anamnese e exame físico, coleta de materiais biológicos para exames complementares, procedimentos ambulatoriais (curativos, sondagem uretral, monitoramento de fluidoterapia), elaboração de receitas, cálculo e aplicação de medicamentos, acompanhamento na realização dos exames de imagem. Todas as atividades realizadas eram sob supervisão de um médico veterinário responsável.

Em casos em que o paciente era direcionado a internação, o estagiário realizava procedimentos como acesso venoso, coleta de materiais biológicos, aplicação de medicamentos, previamente prescritos pelo médico veterinário responsável e observação do

estado geral do paciente (frequência cardíaca, frequência respiratória, glicemia, temperatura retal, se o paciente se alimentou, ingeriu água, aspecto e cor de urina e fezes).

Na clínica cirúrgica, o estagiário acompanhava os pacientes desde a consulta até o pósoperatório. No pré-operatório eram coletados materiais para exames laboratoriais, para avaliar se o paciente estava apto a passar por um procedimento cirúrgico. O estagiário atuava na preparação da mesa de instrumentais, realizava a antissepsia prévia e definitiva (Figura 6), auxiliava o procedimento cirúrgico, realizava curativos, além de acompanhar a anestesiologia, auxiliando no preparo da medicação pré-anestésica, indução, manutenção e recuperação do paciente.

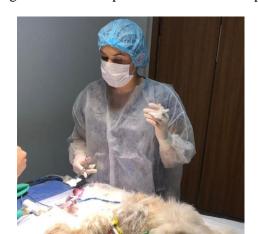


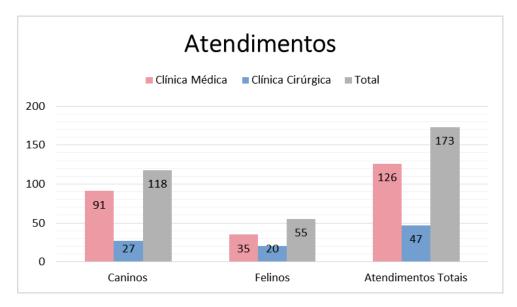
Figura 6. Estagiário realizando procedimento de antissepsia definitiva.

Fonte: Arquivo pessoal, 2023

## 3.1 CASUÍSTICA

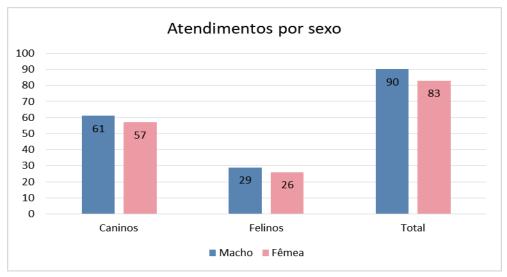
Durante o estágio supervisionado foram atendidos 173 animais, sendo que 126 foram atendidos na Clínica Médica e 47 na Clínica Cirúrgica. Em relação a espécie, 118 pacientes eram caninos e 55 eram felinos (Gráfico 1).

**Gráfico1.** Atendimentos total por espécie, no setor de Clínica Médica e Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais, atendidos no período de 14 de agosto a 25 de outubro de 2023 Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO.



Fonte: Sistema de Registros do Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, 2023.

**Gráfico 2.** Número total de atendimentos, por sexo, em canino e felinos, acompanhados no setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais no período de 14 de agosto a 25 de outubro de 2023, no Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO.



Fonte: Sistema de registros do Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, 2023.

Em relação ao sexo, nota-se que foram atendidos mais machos do que fêmeas, dos 118 caninos, 61 eram machos e 57 eram fêmeas, dos 55 felinos, 29 eram machos e 26 eram fêmeas (Gráfico 2).

Foram diagnosticadas 133 afecções diferentes na clínica médica, somando o atendimento das espécies canina e felina, foi observado que um mesmo animal podia apresentar mais de uma afecção atribuídas a diferentes sistemas ou ter passado por mais de uma cirurgia.

**Tabela 1.** Casos clínicos e diagnósticos, por sistema, da espécie canina, acompanhados na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no período de 14 de agosto a 25 de outubro de 2023, no Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO.

Sistemas	Diagnóstico	Número de casos Cães	Frequência
	Anaplasmose	5	5,10
Sistema Hematopoiético	Erliquiose	13	13,27
•	Babesiose	4	4,08
	Dermatite Atópica	2	2,04
	Mastocitoma	2	2,04
Sistema Tegumentar	Otite	5	5,10
	Sarna Demodécica	1	1,02
	Dermatite Úmida Aguda	1	1,02
	Miíase	5	5,10
	Uveíte	4	4,08
Afecções Oftálmicas	Úlcera de Córnea	2	2,04
Sistema Cardiovascular	Insuficiência Cardíaca Congestiva	1	1,02
	Corpo Estranho	3	3,06
Sistema Digestório	Gastroenterite Aguda	2	2,04
Multissistêmico	Cinomose	8	8,17
	Leishmaniose	18	18,37
	Parvovirose	15	15,31
Sistema Urinário	Obstrução Uretral	1	1,02
Sistema Reprodutor	Piometra	6	6,12
Total Geral		98	100,00

Fonte: Sistema de registros do Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, 2023.

Em relação aos diagnósticos realizados na clínica médica, em cães a doença com maior prevalência foi Leishmaniose, com 18,37% dos casos, conforme Tabela 1.

**Tabela 2.** Casos clínicos e diagnósticos, por sistema, da espécie felina, acompanhados na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no período de 14 de agosto a 25 de outubro de 2023, no Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO.

Sistemas	Diagnóstico	Número de Casos	Frequência
		Felinos	
	Anaplasmose	2	5,71
Sistema Hematopoiético	Mycoplasma	7	20
	Dermatite Atópica	3	8,57
Sistema Tegumentar	Carcinoma de Células Inflamatórias	3	8,57
C	Mastocitoma	1	2,86
	Sarna Demodécica	3	8,57
	Miíase	4	11,43
Afecções Oftalmológicas	Uveíte	1	2,86
	Úlcera de Córnea	1	2,86
Sistema Digestório	Gastroenterite Aguda	1	2,86
Multisistêmico	FIV	1	2,86
	FELV	3	8,57
Afecções do Sistema Urinário	Obstrução Uretral	5	14,28
Total Geral		35	100

Fonte: Sistema de registros do Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, 2023.

Em relação aos pacientes felinos, o sistema mais acometido foi o sistema tegumentar, com 14 casos, e a doença com maior prevalência foi Micoplasmose com 20% dos casos acompanhados, conforme Tabela 2.

Durante o período de estágio supervisionado, na área de clínica cirúrgica foram acompanhados 47 procedimentos cirúrgicos, sendo 27 procedimentos realizados na espécie canina e 20 na espécie felina.

**Tabela 3.** Procedimentos cirúrgicos em caninos, por sistemas, acompanhados na área de Clínica Cirúrgica no período de 14 de agosto a 25 de outubro de 2023, no Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO.

Sistema	Procedimento	Número de Casos Cães	Frequência %
Cirurgias do sistema	Ovariohisterectomia Eletiva	4	14,81
reprodutor	Orquiectomia	2	7,41
	Cesariana	5	18,52
	Ovariohisterectomia Terapêutica	2	7,41
	Mastectomia	2	7,41
Cirurgias do sistema músculo	Osteossíntese de Mandíbula	2	7,41
esquelético	Osteossíntese de Fêmur	4	14,81
	Amputação de Membro	1	3,70
Cirurgias do sistema Digestório	Retirada de Corpo Estranho Gástrico	2	7,41
Cirurgia do Sistema Oftalmico	Enucleação	2	7,41
Cirurgia do Sistema Respiratório	Toracotomia	1	3,70
Total Geral		27	100,00

Fonte: Sistema de registros do Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, 2023

Nos cães a cirurgia mais realizada foi cesariana, com 18,52 % dos casos, como demonstrado na tabela 3.

**Tabela 4.** Procedimentos cirúrgicos em felinos, por sistema, acompanhados na Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais no período de 14 de agosto a 25 de outubro de 2023, no Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO.

Sistema	Procedimento	Número de Casos Felinos	Frequência %
Cirurgias do sistema	Ovariohisterectomia Eletiva	5	25
reprodutor	Orquiectomia	3	15
	Ovariohisterectomia Terapêutica	1	5
	Mastectomia	1	5
Cirurgias do sistema músculo	Osteossíntese de Mandíbula	1	5
esquelético	Osteossíntese de Fêmur	5	25
	Osteossíntese de Tíbia e Fíbula	2	10
Cirurgia do Sistema Oftalmico	Enucleação	2	10
Total Geral	-	20	100

Fonte: Sistema de registros do Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, 2023.

Em relação aos felinos, o procedimento cirúrgico mais realizado foi ovariohisterectomia eletiva e osteossíntese de fêmur, ambos com 25% dos procedimentos realizados, conforme Tabela 4.

Durante o período de estágio foi possível observar que a doença com maior prevalência em cães foi Leishmaniose com 18,37% dos casos, seguida da Parvovirose com 15,31% dos casos acompanhados e dentre os procedimentos cirúrgicos realizados a Cesariana teve maior prevalência, sendo 18,52% dos procedimentos realizados. Nos felinos a doença com maior prevalência foi Micoplasmose com 20% dos casos, seguida de obstrução uretral com 14,28% dos casos e dentre os procedimentos cirúrgicos acompanhados a ovariohisterectomia eletiva e osteossíntese de fêmur foram as cirurgias mais realizadas, ambas com 25% dos procedimentos realizados.

Entre os casos cirúrgicos acompanhados, optou-se por descrever um caso de pneumotórax traumático em paciente canino doméstico.

#### **4 RELATO DE CASO**

#### 4.1 Resenha

Cão da raça Pinscher, macho, com 1 ano e 2 meses de idade, 3.2kg, não castrado, de pelagem preta e marrom, chamado Pingo, chegou ao Hospital Veterinário da Faculdade FACIT para um atendimento de emergência no dia 21 de setembro de 2023.

### 4.2 Queixa principal

Tutor relatou que animal foi mordido por um cão de grande porte.

#### 4.3 Anamnese

Na anamnese tutor relatou que o animal do vizinho, um cão de grande porte, entrou em sua chácara e atacou seu animal, causando um trauma por mordedura em região torácica, pela manhã no mesmo dia do atendimento.

O animal foi pego quando filhote, porém o esquema vacinal e a desverminação estavam desatualizados, é semidomiciliado e sem contactantes, alimentava-se de ração seca para cães adultos e apresentava normodipsia.

### 4.4 Exame físico

Durante a avaliação física o paciente apresentou mucosas oral e ocular roséas com tempo de preenchimento capilar (TPC) equivalente a 2 segundos, temperatura retal 37,8°C (valor de referência de 37,5 a 39,2°C (GALVÃO et al., 2020)), frequência cardíaca de 104 bpm (valor de referência de 60 a 120 batimentos por minuto (FEITOSA, 2014)), desconforto respiratório, apresentava- se hidratado, sem presença de ectoparasitas e glicemia 98 mg/dL. Foi observado presença de perfurações no tórax do animal.

Na tentativa de aliviar o desconforto do paciente, durante o atendimento foi passado uma faixa atadura na região torácica, foi realizado o esvaziamento vesical e administrado Tramadol 3mg/kg SC, Meloxicam 0,2mg/kg SC, Dipirona 25 mg/kg IV, Transamin 25mg/kg IV.

**Figura 7.** Cão Pinscher, macho, 1 ano e 2 meses, 3.2kg, com trauma torácico, atendido no Hospital Veterinário FACIT, em Araguaína-TO em 21/09/2023 após receber a faixa atadura.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023

# 4.5 Suspeita clínica

Com base nos dados coletados durante a anamnese, exames físicos e sinais clínicos apresentados pelo paciente, a suspeita inicial foi de trauma torácico com perfuração do tórax e pneumotórax traumático.

## 4.6 Exames complementares

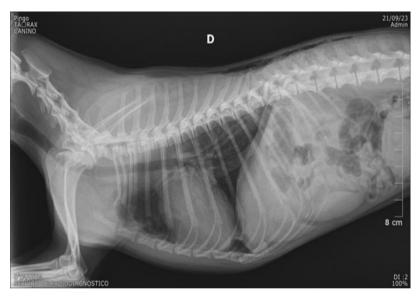
Como exame complementar para confirmação da suspeita clínica, foi solicitado radiografia de tórax simples, em posição ventro-dorasl (Figura 8) e látero-lateral (Figura 9).

**Figura 8.** Imagem radiográfica em projeção ventro- dorsal do tórax de um cão, Pinscher, macho, 1 ano e 2 meses, 3.2kg, no dia 21/09/2023, no Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO.



Fonte: Acervo D'imagem (Hospital Veterinário da Faculdade FACIT), 2023

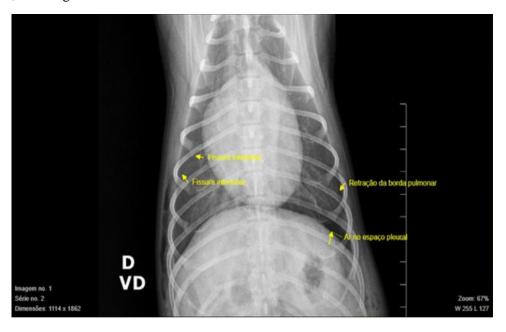
**Figura 9.** Imagem radiográfica em projeção látero-lateral direita do tórax de um cão, Pinscher, macho, 1 ano e 2 meses, 3.2kg, no dia 21/09/2023, no Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO.



Fonte: Acervo D'imagem (Hospital Veterinário da Faculdade FACIT), 2023

No laudo radiográfico foi constatado a presença de um pneumotórax esquerdo, enfisema subcutâneo na parede torácica do lado direito e fratura da 12ª e 13 ª costelas do gradil costal direito. Na imagem radiográfica foi possível visualizar e diferenciar a presença de ar pleural livre do ar intrapulmonar, também é possível visualizar a retração da superfície pleural do pulmão, conforme figura 10.

**Figura 10.** Imagem radiográfica ampliada em projeção ventro-dorsal do tórax de um cão, Pinscher, macho, 1 ano e 2 meses, 3.200kg, no dia 21/09/2023, no Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO.



Fonte: Acervo D'imagem (Hospital Veterinário da faculdade FACIT), 2023.

Após visualização e confirmação do trauma torácico com perfuração no tórax e pneumotórax traumático através do exame radiográfico, o paciente foi encaminhado ao procedimento cirúrgico de toracotomia intercostal, para correção da laceração de pele e musculatura torácica.

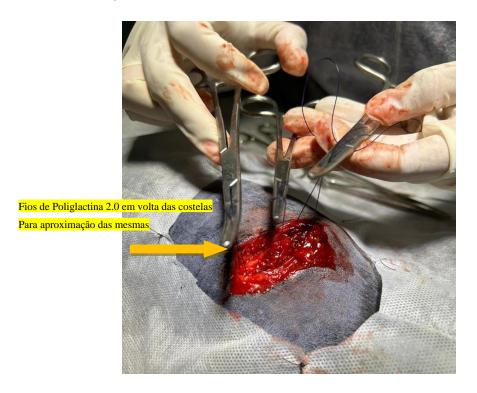
### 4.7 Procedimento cirúrgico (Toracotomia intercostal)

O paciente foi posicionado em decúbito lateral direito, onde foi feito tricotomia e antissepsia no hemitórax esquerdo, logo após pelo 6º espaço intercostal foi feito incisão de aproximadamente 8 cm, aprofundou-se a incisão até a entrada da cavidade torácica com auxílio de uma tesoura, foi feita correção da laceração, o tecido desvitalizado foi excisionado e verificou-se a viabilidade dos órgãos internos. Na sequência, para remover o ar residual da

cavidade pleural, foi colocado um dreno de toracotomia através de um espaço intercostal caudal a incisão e fez-se a drenagem correspondendo cerca de 80 ml de ar drenado do espaço pleural.

Para o fechamento da toracotomia fez-se a aproximação das costelas, colocando três fios de Poliglactina 2.0, em volta das costelas próximo a incisão, e fez-se suturas isoladas simples.

**Figura 11.** Toracotomia intercostal, aproximação das costelas com fio Poliglactina 2.0, em cão Pinscher, macho, 1 ano e 2 meses, 3.2kg, no dia 21/09/2023, no Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023

Em seguida, fez-se rafia da musculatura torácica com um padrão de sutura Sultan e fio Poliglactina 2.0, subcutâneo com fio Poliglactina 2.0 padrão de sutura Cushing e dermorrafia com fio Nylon 3.0 e com padrão de sutura Sultan, removeu-se o ar residual da cavidade torácica através do dreno colocado, fixou-se o dreno torácico com fio Nylon 2.0 padrão de sutura Bailarina.

**Figura 12.** Toracotomia intercostal, sutura subcutâneo e dreno torácico, cirurgia realizada em cão Pinscher, macho, 1 ano e 2 meses, 3.2kg, no dia 21/09/2023, no Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, em Araguaína-TO.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023

Após, foi passado uma faixa atadura por cima da ferida cirúrgica e do dreno, deixando apenas a torneira de três vias visível, para isolamento da lesão.

O paciente ficou internado por sete dias, para acompanhamento do caso, onde nos primeiros três dias o responsável pela internação fazia a drenagem a cada 3 horas. Durante o internamento, o médico veterinário responsável prescreveu o uso de Ceftriaxona na dose de 25mg/kg BID via IV por 7 dias, Metadona na dose de 0,2mg/kg BID via IM por 7 dias, Metronidazol 15mg/kg BID via IV por 7 dias, Meloxicam 0,2% 0,1mg/kg SID via SC por 7 dias. O dreno torácico foi retirado no sétimo dia.

O médico veterinário optou por dar alta médica ao paciente após sete dias, prescrevendo para casa o uso de Amoxicilina+Clavulanato de Potássio 50mg, BID, VO, por 7 dias; Predinisolona 5mg, SID, VO, por 4 dias; Dipirona+Tramadol 250/20mg, BID, VO, por 3 dias; Hemolitan Gold 0,4ml, BID, por 21 dias e Rifamicina spray para instilar na ferida cirúrgica, BID, por 7dias.

### 4.8 Prognóstico

O animal voltou para retirada de pontos 12 dias após o procedimento cirúrgico, tutor relatou que o animal apresentava normodipsia, normofagia, normoquezia e normúria. Após avaliação e confirmação da cicatrização total da ferida, fez-se a retirada dos pontos.

O procedimento cirúrgico evoluiu satisfatoriamente, proporcionando ao paciente um prognóstico favorável.

## 5 DISCUSSÃO

O traumatismo torácico é uma afecção comum em pequenos animais, chegando a 10% das lesões de trauma (CUNHA et al., 2009). As lesões torácicas podem ser causadas por acidentes automobilísticos, brigas entre animais, quedas, armas de fogo e objetos penetrantes, sendo que as causas mais comuns de lesões penetrantes no tórax são ferimentos por mordeduras e por arma de fogo (CUNHA et al., 2009). No caso relatado o animal foi mordido por outro cão de grande porte, onde o mesmo teve lesões como perfurações em região torácica.

O pneumotórax é caracterizado pela presença de ar no espaço pleural, cuja etiologia mais comum é traumática, podendo ser aberto ou fechado. As causas mais frequentes de pneumotórax aberto são lesões penetrantes como feridas por mordedura, por arma de fogo, por golpe de lâminas cortantes ou puncionantes; por fratura costal; de origem iatrogênica (RAISER, CASTRO, SANTALUCIA, 2022). No caso relatado, o quadro de pneumotórax foi caracterizado como aberto e traumático, tendo em vista que foram encontradas lesões torácicas comunicantes entre a cavidade torácica e o meio externo.

O pneumotórax pode ser definido como acúmulo de ar no espaço pleural. Quando o ar entra no espaço pleural, diminui a pressão negativa, permitindo que o pulmão se recolha, por capacidade elástica, resultando em atelectasia, ou seja, seu colabamento sua (VASCONCELLOS, 2009). Segundo Donald E. Thral (2014) a projeção de escolha para avaliação de um quadro de pneumotórax, é o posicionamento látero- lateral, devido a possibilidade de ser visualizado primeiramente uma coleção de ar focal ao redor do ápice cardíaco nesta projeção, seguida de uma projeção ventro- dorsal para auxílio diagnóstico. No caso relatado foi possível a realização das projeções látero- lateral direita e ventro- dorsal, sendo ambas responsáveis pelo fechamento do diagnóstico clínico.

O diagnóstico radiográfico de pneumotórax requer a diferenciação entre ar pleural livre e ar intrapulmonar. Como ar preenche o espaço pleural, os pulmões retraem da pleura

parietal, tornando-se relativamente mais radiopaco que o ar pleural livre (MONNET, 2003). A radiografia de um pneumotórax indicará aumento no espaço pleural, preenchimento por ar, colabamento parcial do pulmão e afastamento de suas bordas da parede costal (KRANEK & CAYWWOD, 1998). No exame de imagem do paciente deste relato é possível notar discreta retração das bordas pulmonares caudais do hemitórax esquerdo, com presença de ar interposto ao espaço pleural. No mesmo exame, é possível visualizar a distribuição do parênquima pulmonar do hemitórax esquerdo, visto que o colabamento pulmonar está apontado pelas setas amarelas, como descrito no laudo radiográfico as imagens radiográficas estão relacionadas com presença de pneumotórax esquerdo.

RAMSEY (2000) relata que em casos de pneumotórax traumático, alguns achados do exame radiográfico incluem bolhas de ar de origem traumática, áreas de consolidação (contusões), objetos estranhos radiopacos e sinais de traumas, como efusão pleural e fraturas de costelas. No exame radiográfico do animal deste caso é visível a presença de fraturas de costelas e um quadro de contusão pulmonar discreta.

Animais com pneumotórax adotam um padrão respiratório restritivo, ou seja, superficial e rápido como forma de compensação (ROZANSKI & CHAN, 2005). O paciente deste caso apesentou o mesmo padrão relatado pelo autor citado.

O tratamento de pneumotórax traumático irá depender da origem, volume e fluxo de ar dentro do espaço pleural (MONNET, 2003). A intervenção cirúrgica é raramente necessária em animais que apresentam pneumotórax traumático (FOSSUM, 2014). Entretanto a cirurgia pode ser indicada para reparar feridas abertas no tórax ou outras lesões secundárias ao trauma (MARITATO, COLÓN & KERGOSIEN, 2009). No caso relatado o animal foi encaminhado para o procedimento cirúrgico, fez- se uma toracotomia intercostal para correção da laceração de pele e musculatura, seguida de colocação de dreno torácico para remoção de ar residual presente na pleura.

O exame radiográfico do tórax foi realizado somente antes do procedimento cirúrgico, embora seja importante fazer o acompanhamento radiográfico para verificar evolução do quadro da doença, de acordo com Sivieiro et al. (2013).

O prognóstico de pacientes com pneumotórax traumático pode ser considerado excelente, caso seja descartado outros danos que coloquem em risco a vida do animal (MARITATO, COLÓN & KERGOSIEN, 2009). O prognóstico para o paciente deste relato foi positivo, pois o rápido e eficiente atendimento favoreceu para que o animal se recuperasse desse trauma.

No relato apresentado, levando em consideração a anamnese, os sinais clínicos, e o exame complementar solicitado, fez com que a médica veterinária obtivesse o diagnóstico de pneumotórax traumático e indicasse o tratamento cirúrgico. O pneumotórax traumático em cães é comum na rotina da clínica médica de pequenos animais, e requer um diagnóstico rápido e instituição de um tratamento efetivo para estabilização da saúde do paciente, sempre visando o bem-estar, pois é uma ameaça a vida do animal.

# 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência do Estágio Curricular Supervisionado proporcionou o aprimoramento tanto da teoria como da prática obtida durante a graduação, por meio da convivência obtida no Hospital Veterinário da Faculdade FACIT, possibilitando acompanhar a rotina clínica, conhecer novos profissionais dispostos a ouvir opiniões e compartilhar experiências, assim somando meus conhecimentos na área de interesse de atuação profissional.

Além disso, tive a oportunidade de vivenciar a respeito da abordagem dos médicos veterinários com os tutores, acompanhar processos terapêuticos longos, desenvolvi habilidades de trabalhar em equipe, ética no trabalho e as individualidades dos tutores, pacientes e colegas de trabalho.

Assim finalizo mais essa etapa da minha vida, com o coração cheio de gratidão e feliz por todo conhecimento adquirido, reafirmando que estou no caminho certo.

# 7 REFERÊNCIAS

CUNHA, M. G. M. C. M.; GOMES, K.; CUNHA, J. P. M. C. M.; PIPPI, N. L.; RAPPETI, J. C. Mandril de cateter na osteossíntese costal em um cão. **Acta Scientiae Veterinariae**. v.37, n.2, p. 201-205, 2009.

DONALD E. THRALL. This edition of Textbook of Veterinary Diagnostic Radiology, 6th Ed, bys published by arrangement with Elsevier Inc. Elsevier Inc.

FEITOSA, F. L. Semiologia a Arte do Diagnóstico. São Paulo: Roca, 2014. 627p.

FOSSUM, T. W. Cirurgia do sistema respiratório inferior. In: FOSSUM, T. W. Cirurgia de pequenos animais. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014, cap. 31, p,991-1032.

GALVÃO, A. L. B.; MOSTACHIO, G.Q.; BRESCIANI, K.D.S. O Plantonista. São Paulo: MedVet, 2020. 279p.

KRANEK, B.A.; CAYWOOD, D.D. Pneumothorax. **Veterinary clinics of north america:** small animal practice, v.17, n.2, p. 285-300, 1987.

MARITATO, K.C.; COLÓN, J.A.; KERGOSIEN D.H. Pneumothorax. **Compendium**, v.31, n.5, p.232-342, May, 2009.

MONNET, E. Pleura and pleural space. In: SLATTER, D. **Textbook of small animal surgery.** Philadelphia: Elsevier, 2003. cap 28, p 387-404.

RAISER, A.G. Pneumotórax traumático em cães e gatos. **Arquivo brasileiro de medicina veterinária e zootecnia**, v.51, n.1, p.57-66, 1999.

RAISER, A. G.; CASTRO, J. L. C.; SANTALUCIA, S. **Clínica Cirúrgica do Trauma**. 1 ed. São Paulo: Medvet, 2022. cap 3, p 41-45.

RAMSEY C.C. Pneumothorax In: TILLEY L.P.; SMITH, F.W.K. The 5-minute veterinary consult CD-ROM. Ver.2, 2000.

ROZANSKI, E.; CHAN, D.L. Approach to the patient with respiratory distress. **Veterinary clinics small animal practice**. v.35, p.307-317, 2005.

SIVIERO, A. et al. Contusão pulmonar e pneumotórax traumático em cão relato de caso. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, v.13, n.1, p. 47-48, 2013.

VASCONCELLOS, R. R. Pneumotórax traumático em cães. 28 f. Trabalho de conclusão de curso (medicina veterinária), 2009. Disponível em: <a href="https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/22932/000737711.pdf?sequence=1">https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/22932/000737711.pdf?sequence=1</a>>. Acesso em: 10 out. 2023.