



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO) REALIZADO
NA CLÍNICA VETERINÁRIA E PET SHOP DR. TIAGO CEZAR

ESTUDO RETROSPECTIVO DE ALTERAÇÕES ESPLÊNICAS EM CÃES
ESPLENECTOMIZADOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO DA UFRPE

MIRYAM CAROLINA PONTES RANGEL DE CARVALHO

RECIFE-PE

2025



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO) REALIZADO
NA CLÍNICA VETERINÁRIA E PET SHOP DR. TIAGO CEZAR**

**ESTUDO RETROSPECTIVO DE ALTERAÇÕES ESPLÊNICAS EM CÃES
ESPLENECTOMIZADOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO DA UFRPE**

MIRYAM CAROLINA PONTES RANGEL DE CARVALHO

Relatório de Estágio Supervisionado
Obrigatório realizado como exigência parcial
para a obtenção do grau de Bacharel em
Medicina Veterinária, sob orientação da Prof^ª.
Dr^ª. Renata Pimentel Bandeira de Melo.

RECIFE-PE

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE Bibliotecário(a): Auxiliadora Cunha – CRB-4 1134

C331e Carvalho, Miryam Carolina Pontes Rangel de.
Estudo retrospectivo de alterações esplênicas em cães esplenectomizados no Hospital Veterinário Universitário da UFRPE / Miryam Carolina Pontes Rangel de Carvalho. – Recife, 2025.
40 f.; il.

Orientador(a): Renata Pimentel Bandeira de Melo.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em Medicina Veterinária, Recife, BR-PE, 2026.

Inclui referências.

1. Clínica de Pequenos Animais. 2. Estágio supervisionado. 3. Baço. 4. Esplenectomia I. Melo, Renata Pimentel Bandeira de, orient. II. Título

CDD 636.089



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO) REALIZADO
NA CLÍNICA VETERINÁRIA E PET SHOP DR. TIAGO CEZAR**

**ESTUDO RETROSPECTIVO DE ALTERAÇÕES ESPLÊNICAS EM CÃES
ESPLENECTOMIZADOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO DA UFRPE**

Relatório elaborado por:

MIRYAM CAROLINA PONTES RANGEL DE CARVALHO

Aprovado em

18/12/2025

BANCA AVALIADORA

Profª Drª Renata Pimentel Bandeira de Melo
Departamento de Medicina Veterinária/UFRPE

Profª Drª Márcia de Figueiredo Pereira
Departamento de Medicina Veterinária/UFRPE

Profª Drª Lilian Sabrina S. de Andrade
Departamento de Medicina Veterinária/UFRPE

AGRADECIMENTOS

Dedico esse trabalho de conclusão de curso primeiramente à minha mãe, Luciana Pontes, pois sem ela nada seria possível, minha grande inspiração, que lutou por mim em todos os momentos, que deu tudo o que podia para que eu chegasse onde cheguei, por estar comigo nos momentos bons e ruins e por fazer o possível para que eu me tornasse a melhor pessoa possível. Sempre me incentivando a dar o melhor de mim e me dando acalanto e amor quando eu não conseguia.

Ao meu amor, João Paulo, que está comigo desde o início da graduação, me dando carinho, apoio, inspiração e força para tudo, dando suporte às minhas decisões e apoio quando eu não atingia meus objetivos. Te amo.

A minha irmã, Mariana Pontes, uma das pessoas mais inteligentes que eu conheço e me mostrou que eu também posso ser, obrigada por todas as discussões e por todos os papos, sempre foram muito importantes para mim. E ao meu irmão Danilo Rangel, que sempre me disse que eu era capaz de tudo e me inspirou a ser o melhor de mim.

Aos meus avós, Luciano e Dione, e aos meus tios por todo o apoio durante toda a minha vida, me dando amor e apoio, eterna gratidão.

Aos meus sogros, Angela e Antonio e ao meu cunhado e concunhada, Antonio e Joelma, obrigada por tudo que fizeram por mim, todo o apoio, em todos os âmbitos, vocês são pessoas incríveis e imensamente especiais para mim.

Aos meus queridos amigos, obrigada por todos os momentos de diversão, de relaxamento, por todo o apoio durante momentos de crise, especialmente a minha querida amiga Rebeca, que me deu sempre apoio, colo e fofocas e aos meus amigos Tiago e Alexandre, saibam que vocês são imensamente especiais pra mim e agradeço sempre pela amizade de vocês.

As minhas parceiras de faculdade, Malu, Laísa, Nathaly, Luiza e Letícias, por todos os trabalhos, as correrias, e os momentos de descontração, tornaram minha trajetória muito mais leve.

Aos meus colegas de sala, por todos os momentos de estudo, de descontração, os estresses e as festinhas, vocês serão sempre os meus de verdade e abacaxis dourados, sucesso pra todos nós!!!

A minha orientadora, Prof. Dr^a. Renata Pimentel, por toda a paciência, por sempre me ajudar e estar disposta, além do trabalho de conclusão, foi um pilar fundamental no meu crescimento acadêmico.

Ao Prof. Dr. Leucio Câmara, que me acolheu no laboratório, meu primeiro orientador dentro da universidade, uma das pessoas mais importantes e que me fez escolher diversos caminhos para trilhar.

Ao prof. Dr. Aderaldo Freitas, uma pessoa doce e parceira, que me deu força durante a graduação, me fazendo sempre acreditar em mim mesma.

Ao Dr. Tiago Cezar e Eliz Calado, duas pessoas incríveis, que me proporcionaram muito conhecimento e oportunidades, muita paciência e carinho, vocês são maravilhosos.

A todos que estão e que passaram pelo Laboratório de Doenças Parasitárias, obrigada por todas as oportunidades e por todos os momentos, vocês estarão sempre no meu coração.

Aos professores, servidores e profissionais da Universidade Federal Rural de Pernambuco, que sempre deram o seu melhor pra tudo acontecer, diante de pandemia, greve, e todas as adversidades possíveis, fizeram da minha experiência como universitária a melhor possível.

EPÍGRAFE

“Só se pode alcançar um grande êxito quando nos mantemos fiéis a nós mesmos”.

Friedrich Nietzsche

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fachada da Clínica Veterinária e Pet Shop Dr. Tiago Cezar.....	17
Figura 2. Recepção da Clínica Veterinária e Pet Shop Dr. Tiago Cezar.....	18
Figura 3. Consultório 1 da Clínica Veterinária e Pet Shop Dr. Tiago Cezar.....	18
Figura 4. Consultório 2 da Clínica Veterinária e Pet Shop Dr. Tiago Cezar.....	18
Figura 5. Consultório 3 Clínica Veterinária e Pet Shop Dr. Tiago Cezar.....	18
Figura 6. Sala de preparo da Clínica Veterinária e Pet Shop Dr. Tiago Cezar.....	19
Figura 7. Bloco cirúrgico da Clínica Veterinária e Pet Shop Dr. Tiago Cezar.....	19
Figura 8. Bloco cirúrgico da Clínica Veterinária e Pet Shop Dr. Tiago Cezar.....	19

LISTA DE TABELAS

Capítulo 1

Tabela 1. Casuística dos animais acompanhados durante o período de estágio, de acordo com a espécie e sexo na Clínica e Petshop Dr. Tiago Cezar.....21

Capítulo 2

Tabela 1. Dados referentes ao padrão racial de cães esplenectomizados, no período de 2019 a 2024, no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE).....30

Tabela 2. Caracterização das alterações esplênicas diagnosticadas no exame histopatológico de cães esplenectomizados, no período de 2019 a 2024 no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE).....31

Tabela 3. Dados referentes ao gênero entre cães esplenectomizados por lesões não neoplásicas, neoplásicas benignas e neoplásicas malignas, no período de 2019 a 2024, no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE).....31

Tabela 4. Dados referentes à faixa etária de cães esplenectomizados por lesões não neoplásicas, neoplásicas benignas e neoplásicas malignas, no período de 2019 a 2024, no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE).....32

Tabela 5. Caracterização das alterações esplênicas neoplásicas malignas de cães esplenectomizados no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE) no período de 2019 a 2024.....33

Tabela 6. Caracterização das alterações ultrassonográficas do baço relacionado ao resultado histopatológico de hemangiossarcoma de cães esplenectomizados no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE) no período de 2019 a 2024.....34

Tabela 7. Caracterização das alterações esplênicas relacionadas à presença ou ausência de vascularização em nodulações esplênicas ao Doppler durante ultrassom pré-esplenectomia de cães, entre o período de 2019 a 2024, no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE).....35

Tabela 8. Caracterização das alterações hematológicas em eritrograma realizados em cães pré-esplenectomia no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE) no período de 2019 a 2024.....36

Tabela 9. Caracterização das alterações hematológicas em plaquetograma realizados em cães pré-esplenectomia no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE) no período de 2019 a 2024	36
Tabela 10. Caracterização das alterações hematológicas em leucograma realizados em cães pré-esplenectomia no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE) no período de 2019 a 2024.....	37
Tabela 11. Caracterização das alterações hematológicas em proteínas totais realizados em cães pré-esplenectomia no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE) no período de 2019 a 2024.....	37
Tabela 12. Caracterização das alterações esplênicas relacionadas ao histórico de hemoparasitose em cães esplenectomizados no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE) no período de 2019 a 2024.....	38

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Percentual de animais atendidos no período de estágio de acordo com a espécie.....	21
Gráfico 2. Distribuição de raças da espécie canina atendidas no período de estágio na Clínica e Petshop Dr. Tiago Cezar.....	22
Gráfico 3. Distribuição dos animais atendidos durante o período de estágio conforme a espécie e idade.....	23
Gráfico 4. Distribuição dos animais atendidos durante o período de estágio conforme a fertilidade e espécie.....	23
Gráfico 5. Distribuição da casuística de atendimentos de caninos e felinos durante o período de estágio de acordo com o sistema acometido.....	24

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAAF - Citologia Aspirativa por Agulha Fina

DIP - Doenças Infecciosas e Parasitárias

DTUI - Doenças do Trato Urinário Inferior

ESO - Estágio Supervisionado Obrigatório

HSA – Hemangiossarcoma

HVU - Hospital Veterinário Universitário

LCan - Leishmaniose Canina

MV - Médico Veterinário

PTC - Patógenos Transmitidos por Carrapatos

RPC - Relação Proteína/Creatinina

SRD - Sem Raça Definida

TPC - Tempo de preenchimento Capilar

UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco

USG - Ultrassonografia

RESUMO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) é um componente obrigatório do curso de bacharelado em Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), que tem como requisito a vivência prática de 420 horas dentro de determinada subárea da medicina veterinária, a fim de que o graduando adquira experiência prática e posterior aquisição do título de médico-veterinário. Assim, o presente trabalho de conclusão de curso é composto por dois capítulos. O primeiro descreveu as principais atividades exercidas pela discente na área de Clínica Médica de Pequenos Animais, de 1º de setembro de 2025 a 14 de novembro de 2025, na Clínica e Pet Shop Dr. Tiago Cezar, localizada no bairro Jardim Atlântico, Olinda-PE, sob orientação da Profª Drª Renata Pimentel Bandeira de Melo e supervisão do médico-veterinário Dr. Tiago Cezar da Cruz Lucena. O segundo capítulo se refere ao a um estudo retrospectivo com o objetivo de definir o perfil clínico-epidemiológico, laboratorial, imagiológico e histopatológico de cães esplenectomizados no Hospital Veterinário Universitário (HVU) da UFRPE, no período de 2019 à 2024, por meio da análise de prontuários e laudos de exames laboratoriais. Desta forma, espera-se determinar as principais afecções esplênicas e compreender as principais causas que conduzem à esplenectomia, a fim de auxiliar o médico-veterinário na tomada de decisão cirúrgica. Portanto, o ESO permitiu exercer os conhecimentos teórico-práticos, desenvolvendo habilidades essenciais para a profissão, resultando em uma consolidação do aprendizado e preparação para desafios profissionais.

Palavras chave: Clínica de Pequenos Animais; Estágio supervisionado; Baço; Esplenectomia;

ABSTRACT

The Mandatory Supervised Internship (ESO) is a required component of the Veterinary Medicine bachelor's degree program at the Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). It necessitates practical experience of 420 hours in a specific subfield of veterinary medicine, so that the student acquires practical experience and subsequently obtains the title of veterinarian. Thus, this graduation thesis consists of two chapters. The first chapter describes the main activities performed by the student in the area of Medical Clinic for Small Animals, from September 1, 2025, to November 14, 2025, at the Dr. Tiago Cezar Clinic and Pet Shop, located in the Jardim Atlântico neighborhood, Olinda-PE, under the guidance of Professor Dr. Renata Pimentel Bandeira de Melo and the supervision of veterinarian Dr. Tiago Cezar da Cruz Lucena. The second chapter refers to a retrospective study aimed at defining the clinical-epidemiological, laboratory, imaging, and histopathological profile of splenectomized dogs at the University Veterinary Hospital (HVU) of UFRPE from 2019 to 2024, through the analysis of medical records and laboratory test reports. Thus, it is expected to determine the main splenic affections and understand the primary causes leading to splenectomy, in order to assist veterinarians in making surgical decisions. Therefore, the ESO allowed for the application of theoretical and practical knowledge, developing essential skills for the profession, resulting in a consolidation of learning and preparation for professional challenges.

Keywords: Small Animal Clinic; Supervised Internship; Spleen; Splenectomy;

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO.....	15
1. INTRODUÇÃO	16
2. LOCAL DE REALIZAÇÃO.....	16
2.1 Descrição do local do estágio.....	17
2.2 Descrição de atividades desenvolvidas.....	17
2.2.1 Acompanhamento de consultas.....	17
2.2.2 Auxílio e aplicação de vacinas.....	20
2.2.3 Auxílio e acompanhamento durante a consulta clínica de pacientes.....	20
2.2.4 Auxílio na coleta de material para exames complementares.....	20
2.2.5 Auxílio no diagnóstico por imagem.....	20
2.2.6 Discussão com o médico-veterinário sobre os exames complementares, diagnóstico e terapêutica.....	20
2.3 Casuística.....	21
3. CONCLUSÃO.....	24
CAPÍTULO 2 - ESTUDO RETROSPECTIVO DE ALTERAÇÕES ESPLÊNICAS EM CÃES ESPLENECTOMIZADOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO DA UFRPE.....	25
1. INTRODUÇÃO.....	28
2. METODOLOGIA.....	29
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	29
4. CONCLUSÃO.....	38
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39

CAPÍTULO 1
RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

1. INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) é um componente obrigatório do curso de bacharelado em Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), que tem como requisito a vivência prática de 420 horas, dentro de determinada subárea da medicina veterinária, a fim de que o graduando se torne capaz de aperfeiçoar e aplicar os conhecimentos adquiridos para posterior aquisição do título de médico veterinário.

Nesse sentido, o ESO foi realizado no período de 1º de setembro de 2025 a 14 de novembro de 2025, na área de Clínica Médica de Pequenos Animais, na Clínica e Pet Shop Dr. Tiago Cezar, localizada na cidade de Olinda no bairro Jardim Atlântico, sob orientação da Profª Drª Renata Pimentel Bandeira de Melo e supervisão do M.V Tiago Cezar da Cruz Lucena. As atividades foram desenvolvidas de segunda a sexta-feira, com oito horas diárias, equivalentes a 40 horas semanais de atividades, totalizando 420 horas.

No final do estágio, foi elaborado um relatório sobre as atividades realizadas e apresentá-lo, em formato impresso e por meio de defesa oral, perante uma banca examinadora. Assim, o presente relatório teve como objetivo descrever as principais atividades exercidas durante o ESO, mostrando a casuística acompanhada, bem como relatar um estudo retrospectivo sobre animais previamente esplenectomizados no Hospital Veterinário Universitário da UFRPE, e definir o perfil clínico-epidemiológico, laboratorial, imaginológico e histopatológico dos mesmos.

2. LOCAL DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO

A Clínica e Pet Shop Dr. Tiago Cezar (Figura 1) oferece atendimento clínico geral e especializado para cães e gatos. Os atendimentos clínicos gerais são realizados pelo M.V. Dr. Tiago Cezar, enquanto os atendimentos clínicos especializados, como dermatologia, cardiologia, oncologia, nefrologia e endocrinologia, são realizados por veterinários terceirizados. Outros serviços também estão disponíveis, como anestesiologia, clínica cirúrgica, diagnóstico por imagem e patologia clínica.



Figura 1. Fachada da Clínica Veterinária e Pet Shop Dr. Tiago Cezar.

Fonte: Google Fotos (2025).

2.1 Descrição do local de estágio

Estruturalmente, a clínica possui uma recepção (Figura 2), três consultórios para o atendimento clínico de pequenos animais (Figura 3, 4 e 5), uma sala de procedimentos (Figura 6), uma sala de esterilização (Figura 7) e um bloco cirúrgico (Figura 8).

2.2 Descrição das atividades desenvolvidas

2.2.1 Acompanhamento de consultas

As consultas realizadas pelo clínico foram acompanhadas diariamente, além dos diversos especialistas quando solicitados. Foi realizada a avaliação da evolução do quadro de cada paciente, identificando o prognóstico e manutenção do estado clínico, assim como a análise de resultados de exames juntamente ao especialista, a fim de proporcionar o tratamento mais adequado para cada paciente.



Figura 2. Recepção da Clínica e Pet Shop Dr. Tiago Cezar.
Fonte: Arquivo pessoal (2025).

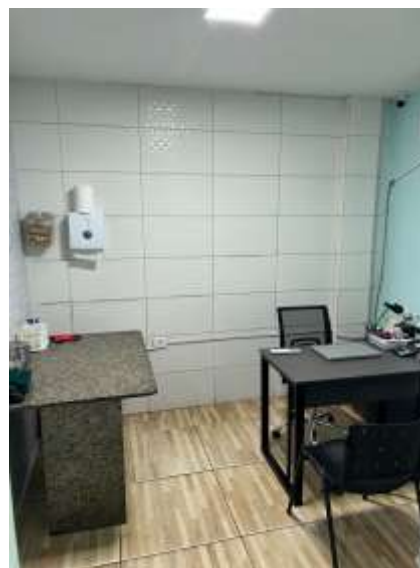


Figura 3. Consultório 1 da Clínica e Pet Shop Dr. Tiago Cezar.
Fonte: Arquivo pessoal (2025).



Figura 4. Consultório 2 da Clínica e Pet Shop Dr. Tiago Cezar.
Fonte: Arquivo pessoal (2025).



Figura 5. Consultório 3 da Clínica e Pet Shop Dr. Tiago Cezar.
Fonte: Arquivo pessoal (2025).



Figura 6. Sala de procedimento da Clínica e PetShop Dr. Tiago Cezar

Fonte: Arquivo pessoal (2025).



Figura 7. Sala de esterilização de material da Clínica e Pet Shop Dr. Tiago Cezar

Fonte: Arquivo pessoal (2025).



Figura 8. Bloco cirúrgico da Clínica e Pet Shop Dr. Tiago Cezar

Fonte: Arquivo pessoal (2025).

2.2.2 Auxílio a aplicação de vacinas

Realizou-se verificação dos cartões de vacinação de cada animal, preparando todo o material necessário para aplicação, como seringas, agulhas, luvas, entre outros. Realizou-se o exame físico completo para atestar que o animal estava apto a realizar a vacinação. A aplicação é feita sempre sob supervisão do médico-veterinário responsável.

2.2.3 Auxílio e acompanhamento durante a consulta clínica de pacientes

Realização de anamnese, exame físico geral completo, como aferição de temperatura, turgor cutâneo, sensibilidade, tempo de preenchimento capilar (TPC), verificação da coloração das mucosas, palpação de linfonodos, inspeção completa do animal, auscultação cardíaca e pulmonar, sempre sob supervisão do médico veterinário. Além disso, foi realizado o exame físico direcionado à queixa principal trazida pelo tutor. Todos os procedimentos sempre acompanhados do veterinário responsável.

2.2.4 Realização da coleta de material para exames complementares

Foi realizada a colheita de sangue para a realização de exames como hemograma e bioquímico, coleta de urina para realização de sumário de urina e Relação Proteína/Creatinina urinária (RPCU) e realização de raspado cutâneo. Acompanhamento em exames como citologia sempre realizada por patologista terceirizada.

2.2.5 Auxílio no diagnóstico por imagem

Os exames de imagem como ultrassonografia, eletrocardiograma, ecocardiograma e radiografia foram sempre realizados de forma terceirizada. A estudante acompanhou os exames, sendo sempre orientada pelos profissionais responsáveis.

2.2.6 Discussão com o médico-veterinário sobre os exames complementares, diagnóstico e terapêutica

Entre os casos, o médico-veterinário responsável trouxe diversos questionamentos, a fim de trazer pensamento crítico, ensinando sobre medicamentos, sobre possíveis diagnósticos e quais as terapias que poderiam ser realizadas, além do porquê realizar cada protocolo. Foram realizadas discussões sobre o prognóstico de cada paciente e como lidar com os responsáveis pelo animal e explicar cada situação para os mesmos.

2.3 Casuística

Durante o período de realização do ESO foram acompanhados 327 animais. O gráfico demonstra a quantidade de animais atendidos de acordo com a espécie, em que se observa 228 (69,7%) da espécie canina e 99 (30,3%) da espécie felina.

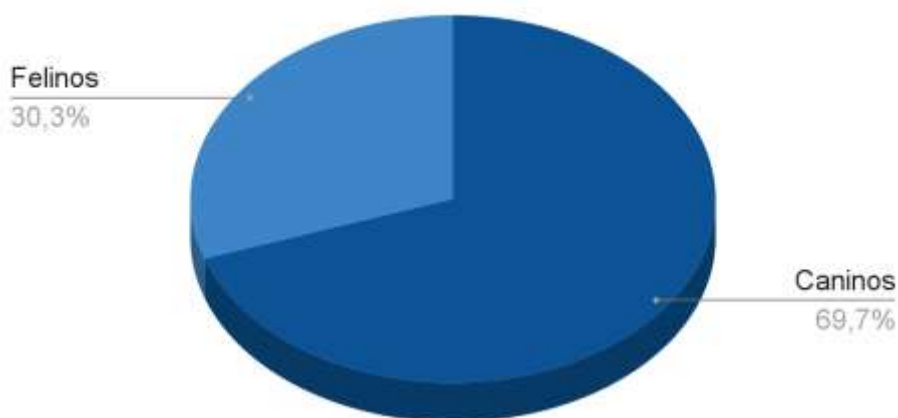


Gráfico 1. Percentual de animais de acordo com a espécie atendidos no período de estágio na Clínica e Petshop Dr. Tiago Cezar.

Fonte: Autoria própria (2025).

Na Tabela 1 está descrito o número de animais de acordo com o sexo em cada espécie descrita anteriormente. No caso dos cães, foram observados 115 machos e 113 fêmeas, enquanto no caso dos felinos 50 machos e 49 fêmeas, o que nos mostra uma paridade em ambos.

Tabela 1. Casuística dos animais acompanhados durante o período de estágio, de acordo com a espécie e sexo na Clínica e Petshop Dr. Tiago Cezar

Espécie	Macho	Fêmea	Total
Canina	115	113	228
Felina	50	49	99
Total	165	162	327

No gráfico 2, os cães foram separados de acordo com a raça, com uma maior predominância de animais sem raça definida (SRD), que representaram 50,4% (115/228), enquanto as demais raças representaram 49,6% (113/228) e estão melhor descritas no gráfico.

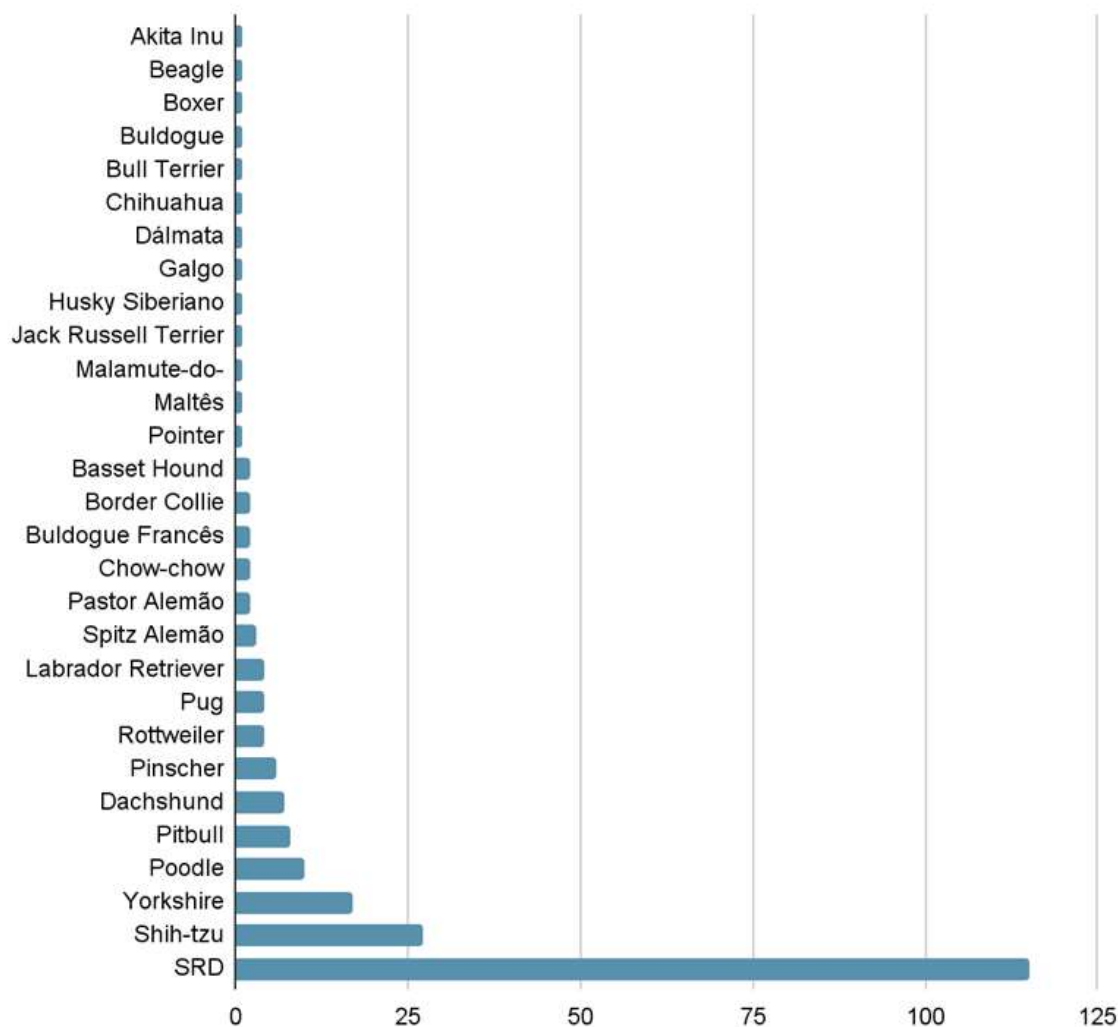


Gráfico 2. Distribuição de raças da espécie canina atendidas no período de estágio na Clínica e Petshop Dr. Tiago Cezar.

Fonte: Autoria própria (2025).

Já nos atendimentos dos animais da espécie felina houve uma maior prevalência de animais sem raça definida (97,9%) e apenas 2 animais da raça persa (2,02%).

O gráfico 3 demonstra a idade dos animais atendidos no período de estágio, sendo estes separados em ≤ 12 meses, > 12 meses ≤ 8 anos e 11 meses e ≥ 9 anos. Em ambas as espécies houve uma maior prevalência de animais de idade considerada adulta, ou seja, acima de 12 meses e abaixo de 9 anos, sendo 120 (52,63%) da espécie canina e 69 (69,6%) da espécie felina. Já os animais considerados idosos, a partir dos 9 anos, consistiram em 67 cães (29,4%) e 16 gatos (16,6%). Por fim, dos animais que possuíam até 12 meses de idade, foram atendidos 41 (17,9%) da espécie canina e 14 (14,14%) da espécie felina.

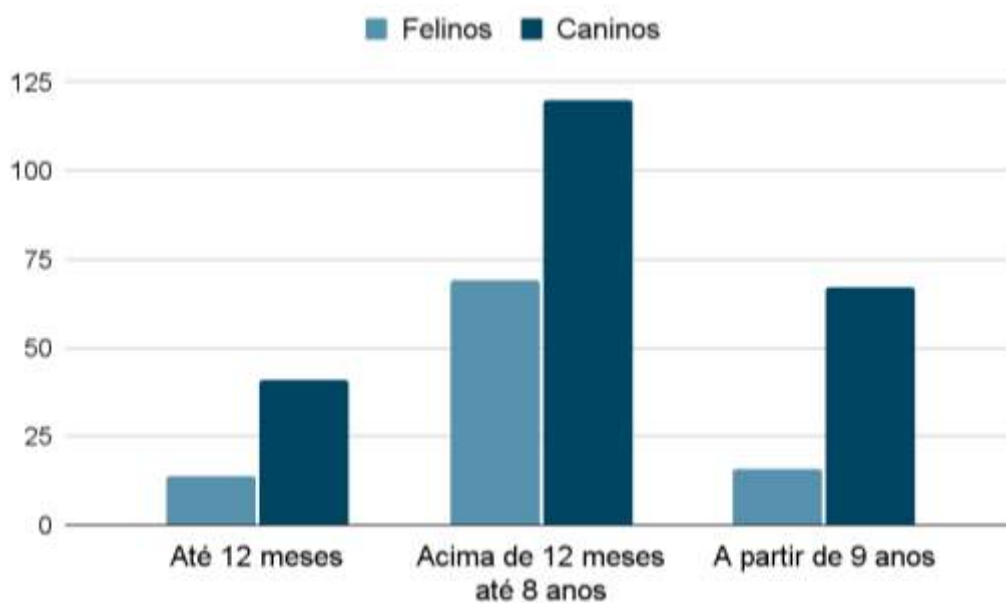


Gráfico 3. Distribuição dos animais conforme a espécie e idade atendidos durante o período de estágio na Clínica e Petshop Dr. Tiago Cezar

Fonte: Autoria própria (2025).

No gráfico 4 é possível observar os animais castrados e não castrados de acordo com a espécie. Nesse caso houve uma maioria de caninos não castrados (64,9%; 148/228), enquanto a maioria dos felinos era castrada (73,7%; 73/99).

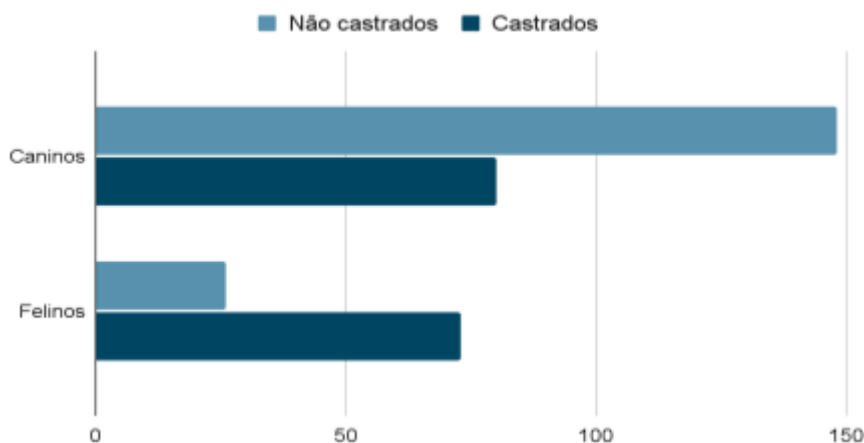


Gráfico 4. Distribuição dos animais conforme espécie e castração atendidos durante o período de estágio na Clínica e Petshop Dr. Tiago Cezar.

Fonte: Arquivo pessoal (2025).

O gráfico 5 demonstra a casuística, em que os casos foram separados em grandes áreas, sendo estas: cardiologia, *check up*, dermatologia, doenças do trato urinário inferior (DTUI), doenças

infeciosas e parasitárias (DIP), endocrinologia, gastroenterologia, imunoprofilaxia, nefrologia, neurologia, odontologia, oftalmologia, oncologia, ortopedia, pneumologia, reprodução e trauma.

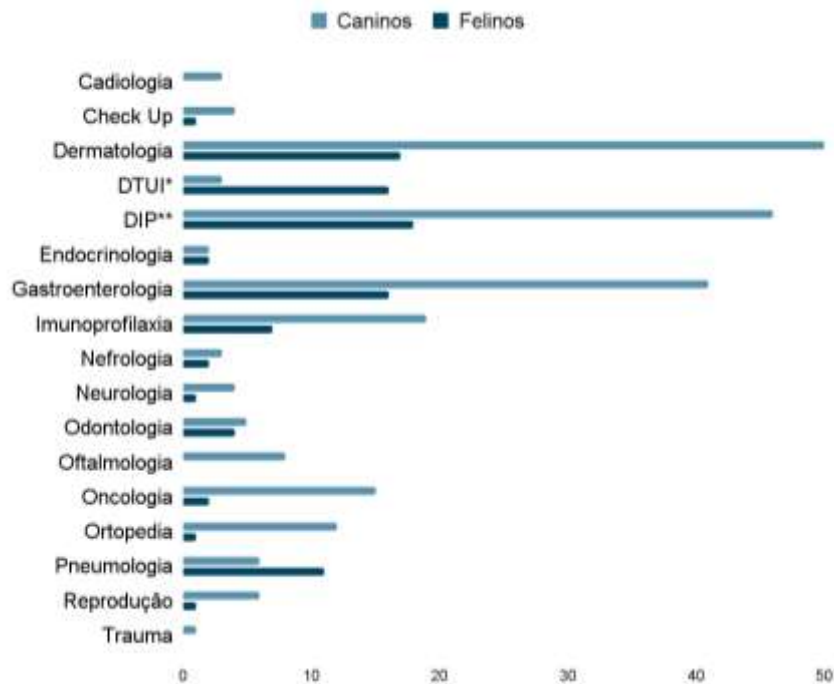


Gráfico 5. Distribuição da casuística de atendimentos de caninos e felinos durante o período de estágio de acordo com o sistema acometido. *Doenças do Trato Urinário Inferior. **Doenças Infeciosas e Parasitárias
Fonte: Autoria própria (2025).

Nesse caso, houve uma maior ocorrência de alterações dermatológicas na espécie canina (21,9%; 50/228), seguida de Doenças Infeciosas e Parasitárias (20,17%; 46/228), e alterações do trato gastrointestinal (17,9%; 41/228). Já nos felinos, houve uma maior prevalência de Doenças Infeciosas e Parasitárias (18,2%; 18/99), dermatologia (17,2%; 17/99), doenças do trato urinário inferior e gastroenterologia (16,16%; 16/99).

3. CONCLUSÃO

O Estágio Supervisionado Obrigatório realizado na Clínica Veterinária e PetShop Dr. Tiago Cezar permitiu o desenvolvimento de diversas habilidades relacionadas à atuação na Medicina Veterinária, contribuindo para a consolidação entre a teoria e a prática e preparando o discente para os desafios do mercado de trabalho. Sob supervisão constante do médico-veterinário responsável, foram fornecidas diversas orientações importantes para o desenvolvimento profissional, de forma que o estudante finalizou o estágio com maior confiança para assumir a carreira, além de uma visão mais clara de suas competências e qual área deseja seguir.

CAPÍTULO 2
ESTUDO RETROSPECTIVO DE ALTERAÇÕES ESPLÊNICAS EM CÃES
ESPLENECTOMIZADOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO DA UFRPE

RESUMO

O baço é um órgão hematopoiético envolvido em diversas funções orgânicas, exercendo papel essencial no sistema imunológico e um importante sítio de afecções de caráter infeccioso, hematológico, neoplásico e inflamatório. Objetivou-se realizar um estudo retrospectivo para a avaliação do perfil clínico-epidemiológico, laboratorial, imaginológico e histopatológico de cães encaminhados para esplenectomia no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE) no período de 2019 a 2025. Foram avaliados 82 prontuários e catalogados dados como idade, sexo, raça, histórico de doenças pré-existentes, uso prévio de medicações (antimicrobianas, antiparasitárias e antineoplásicas) e aspectos clínicos. Também foram avaliados laudos de exames hematológicos, bioquímicos, imaginológicos e histopatológicos realizados antes e após o procedimento cirúrgico. Dos 82 prontuários analisados, 76 possuíam informação sobre a faixa etária, dos quais 73,7% (56/76) possuíam idade acima dos nove anos no momento da retirada do órgão. Com relação à raça e ao sexo, a maioria dos animais (67,07%; 55/82) não possuía padrão racial definido (SRD) e (54,9%; 45/82) eram fêmeas. No que se refere ao exame histopatológico, 65,9% (54/82) dos prontuários apresentavam laudo. Desses resultados, 57,5% (31/54) correspondiam a alterações não neoplásicas, 7,4% (4/54) lesões neoplásicas benignas e 35,1% (19/54) lesões neoplásicas malignas. Hemangiossarcoma foi a alteração maligna mais frequente (52,63%; 10/19). Com relação ao histórico de doenças infecciosas parasitárias, 27 apresentaram histórico de babesiose, erliquiose, anaplasmosose ou hepatozoonose na ficha clínica. Apesar da escassez de dados em prontuários, foi possível avaliar as principais afecções que levaram à esplenectomia, sendo as neoplasias o principal motivo para encaminhamento cirúrgico.

Palavras-chave: Esplenectomia; baço; doenças infecciosas;

ABSTRACT

The spleen is a hematopoietic organ involved in various organic functions, playing an essential role in the immune system and serving as an important site for infectious, hematological, neoplastic, and inflammatory conditions. The objective was to conduct a retrospective study to evaluate the clinical-epidemiological, laboratory, imaging, and histopathological profile of dogs referred for splenectomy at the University Veterinary Hospital of the Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE) from 2019 to 2025. A total of 82 medical records were evaluated, and data such as age, sex, breed, history of pre-existing diseases, previous use of medications (antimicrobials, antiparasitics, and antineoplastics), and clinical aspects were cataloged. Hematological, biochemical, imaging, and histopathological exam reports performed before and after the surgical procedure were also analyzed. Of the 82 medical records analyzed, 76 contained information about the age range, of which 73.7% (56/76) were over 9 years old at the time of organ removal. Regarding breed and sex, most animals (67.07%; 55/82) did not have a defined breed (mixed breed), and (54.9%; 45/82) were females. Concerning the histopathological examination, 65.9% (54/82) of the records had reports. Of these results, 57.5% (31/54) corresponded to non-neoplastic alterations, 7.4% (4/54) to benign neoplastic lesions, and 35.1% (19/54) to malignant neoplastic lesions. Hemangiosarcoma was the most frequent malignant alteration (52.63%; 10/19). Regarding the history of infectious parasitic diseases, 27 had a history of babesiosis, ehrlichiosis, anaplasmosis, or hepatozoonosis in the clinical record. Despite the scarcity of data in the records, it was possible to evaluate the main conditions that led to splenectomy, with neoplasms being the primary reason for surgical referral.

Keywords: Splenectomy; spleen; infectious diseases;

1. INTRODUÇÃO

O baço é um órgão hematopoiético envolvido em diversas funções orgânicas, além de ser o maior órgão linfóide secundário, exercendo importante participação no sistema imunológico, além de atividade hematopoiética, hemocaterese, reserva de hemácias e plaquetas e metabolismo do ferro. Nos cães, o baço está situado caudalmente ao diafragma e inserido interinamente no peritônio, sendo envolvido por uma cápsula de tecido mole, composta por polpa vermelha, seios venosos, polpa branca e tecido linfóide (Konig; Liebich, 2016). Por suas particularidades anatômicas e funcionais, torna-se um importante sítio de afecções de caráter infeccioso, hematológico, neoplásico e inflamatório (Figueiredo et al., 2019; Tilson, 2003; Nyland et al., 2002).

Estudos retrospectivos demonstraram uma elevada frequência de processos neoplásicos em cães esplenectomizados. Com o diagnóstico histopatológico, foi observado que quase 50% dos casos decorrem de alterações neoplásicas, em que quase todas apresentavam comportamento maligno, especialmente o hemangiossarcoma (Bandinelli et al., 2011; Figueiredo et al., 2019).

Além de afecções neoplásicas, o baço é alvo de infecções parasitárias e bacterianas, especialmente as transmitidas por vetores, que representam grande desafio na medicina veterinária por alta prevalência em todo o mundo, especialmente em áreas tropicais e subtropicais, como o Brasil (Fonsêca et al., 2022; Ortiz et al., 2021). A presença de agentes infecciosos como *Rickettsia massiliae*, *Ehrlichia canis* e *Leishmania infantum*, tem sido relacionada frequentemente a cães com alterações esplênicas (Movilla et al., 2017).

No contexto da imunofisiopatogenia da Leishmaniose Canina (LCan) e infecções causadas por patógenos transmitidos por carrapatos (PTC), o baço é muito importante na resposta imunológica, pois é o local onde ocorre a ativação das células de defesa, diferenciação final de populações de leucócitos, que inclui monócitos, células B precursoras de linfócitos T e anticorpos, de forma a desempenhar um papel importante em doenças infecciosas imunomediadas, tal qual as transmitidas por vetores (Cavalcanti et al., 2015; Lima et al., 2014; Movilla et al., 2017; Steiniger, Barth, 2000; Van Der Laan et al., 2014).

Em cães, as indicações de esplenectomia são diversas, desde neoplasias, malignas e benignas, metástases e alterações não neoplásicas, como inflamações, hiperplasias, distúrbios imunomediados, e outras alterações, como rupturas e hematomas. Entretanto, não é definido na literatura quais as consequências, especialmente a longo prazo, dessa cirurgia. Existe a possibilidade de a esplenectomia levar à baixa tolerância ao exercício, maior susceptibilidade a infecções sistêmicas, resposta inadequada à hipóxia, além de alterações cardiovasculares (Bandinelli et al., 2011; Cassaro et al., 2021; Figueiredo et al., 2019; Nyland et al., 2005). Mathe et al. (2006) demonstraram que animais infectados por *Babesia canis* esplenectomizados apresentaram quadro clínico mais grave da doença

do que os com baço intacto, também evidenciado por Tiškina et al. (2015) em relato de caso fatal em canino esplenectomizado infectado por *B. canis*.

Alterações esplênicas são achados relativamente comuns na prática veterinária e requerem uma avaliação precisa para a definição do tratamento mais adequado. No entanto, ainda não há consenso na medicina veterinária sobre os critérios diagnósticos que permitam diferenciar essas alterações de forma conclusiva. Diante disso, a esplenectomia seguida de exame histopatológico tem sido amplamente utilizada como abordagem diagnóstica e terapêutica. Nesse sentido, estudos epidemiológicos sobre as anormalidades esplênicas e as principais indicações para esplenectomia são importantes para identificar as causas mais frequentes dessas alterações e subsidiar a tomada de decisão clínica de forma mais embasada.

Desta forma, objetivou-se realizar um estudo retrospectivo para a avaliação do perfil clínico-epidemiológico, laboratorial, imaginológico e histopatológico de cães encaminhados para esplenectomia no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HV/UFRPE) no período de 2019 a 2025.

2. METODOLOGIA

O estudo retrospectivo se baseou na revisão dos prontuários de cães encaminhados para cirurgia de esplenectomia no período de 2019 a 2024 no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HV/UFRPE), sendo utilizados exclusivamente dados secundários.

De acordo com a ficha clínica foram observados e catalogados dados como idade, sexo, raça, histórico de doenças infecciosas, uso prévio de medicações (antimicrobianas, antiparasitárias e antineoplásicos) e suspeita clínica para indicação do procedimento de esplenectomia. Os laudos de exames hematológicos, bioquímicos e ultrassonográficos foram avaliados e os achados foram descritos e categorizados, comparando-se ao resultado histopatológico final e desfecho do caso. Os resultados obtidos foram avaliados utilizando-se análise descritiva para cálculo de frequência absoluta e relativa (Sampaio, 2002).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 82 prontuários de cães submetidos à esplenectomia no HVU-UFRPE no período de 2019 a 2024. Dos prontuários analisados, 76 possuíam informação sobre a faixa etária, sendo observada a idade média de 10,3 anos entre os animais esplenectomizados. Destes, 73,7% (56/76) possuíam idade acima dos 9 anos no momento da retirada do órgão, o que indica ser um procedimento realizado com maior frequência em cães considerados idosos (acima dos 9 anos). Esse

dados corrobora o estudo de Campos et al. (2011), que realizou uma análise retrospectiva de cães esplenectomizados, no qual a faixa etária média foi de 10 anos, com variação de 2 a 16 anos.

Com relação à raça, foi identificado que mais da metade dos animais (67,07%; 55/82) era Sem Raça Definida (SRD). Dentre os animais com raça definida, foram observados: Poodle (11%; 9/82), Pitbull (4,9%; 4/82), Pinscher, Rottweiler (3,65; 3/82 cada), Labrador, Schnauzer, Yorkshire (2,43%; 2/82 cada), e, por fim, Pastor alemão e Shih-Tzu (1,21; 1/82 cada) (Tabela 1). A maior frequência de animais SRD esplenectomizados justifica-se pelo perfil dos animais atendidos no HV-UFRPE. Barros et al. (2024) demonstraram resultados semelhantes, em que 25,6% dos animais não possuíam padrão de raça definida.

Tabela 1. Dados referentes ao padrão racial de cães esplenectomizados, no período de 2019 a 2024, no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE)

Fonte: autoria própria (2025).

Raça	Frequência		Raça	Frequência	
	N	%		N	%
Sem raça definida	55	67,07	Labrador	2	2,43
Poodle	9	11	Schnauzer	2	2,43
Pitbull	4	4,9	Yorkshire	2	2,43
Pinscher	3	3,65	Pastor alemão	1	1,21
Rottweiler	3	3,65	Shih-tzu	1	1,21
Total				82	100

Dos achados relacionados ao sexo, foram identificadas 45 fêmeas e 37 machos, sendo assim, a maior parte dos animais esplenectomizados foram fêmeas (54,9%).

No que se refere ao exame histopatológico, 65,9% (54/82) dos prontuários apresentavam laudo. Desses resultados, 57,5% (31/54) correspondiam a lesões não neoplásicas, 7,4% (4/54) lesões neoplásicas benignas e 35,1% (19/54) lesões neoplásicas malignas (Tabela 2).

Tabela 2. Caracterização das alterações esplênicas diagnosticadas no exame histopatológico de cães esplenectomizados, no período de 2019 a 2024 no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE)

Fonte: autoria própria (2025)

Alterações Esplênicas	Frequência	
	N	%
Não neoplásicas	31	57,5
Neoplasias benignas	19	35,1
Neoplasias malignas	4	7,4
Total	54	100

Observou-se uma maior frequência de alterações não neoplásicas, o que fortalece resultados de outros estudos, como o realizado por Barros et al. (2024), que demonstraram 55,9% de alterações não neoplásicas em cães submetidos a esplenectomia, e por Campos et al. (2011), que constataram 52,2% das lesões não neoplásicas. Tanto as fêmeas quanto os machos apresentaram mais lesões não neoplásicas, seguidas das neoplasias malignas e benignas, conforme demonstrado na tabela 3.

Tabela 3. Dados referentes ao gênero entre cães esplenectomizados por lesões não neoplásicas, neoplásicas benignas e neoplásicas malignas, no período de 2019 a 2024, no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE)

Fonte: autoria própria (2025)

Alteração esplênica	Fêmeas		Machos	
	N	%	N	%
Não neoplásica	17	37,7	14	37,9
Neoplasia benigna	2	4,4	2	5,4
Neoplasia maligna	10	22,2	9	24,3
Sem laudo	16	35,5	12	32,4
Total	45	100	37	100

Com relação à faixa etária, a categoria de animais com alterações não neoplásicas apresentou média de 9,7 anos, animais com alterações neoplásicas benignas apresentaram uma média de 11 anos e os que possuíam neoplasias malignas apresentaram uma média de 11,2 anos (Tabela 4).

Tabela 4. Dados referentes à faixa etária de cães esplenectomizados por lesões não neoplásicas, neoplásicas benignas e neoplásicas malignas, no período de 2019 a 2024, no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE)

Fonte: autoria própria (2025).

Alteração esplênica	Faixa etária dos animais	
	Intervalo	Média
Não neoplásica	2 a 14 anos	9,7 anos
Neoplasia benigna	9 a 13 anos	11 anos
Neoplasia maligna	8 a 15 anos	11,2 anos
Sem laudo	3 a 16 anos	10,8 anos

Dos prontuários que apresentavam laudo do exame histopatológico de baço, as alterações neoplásicas malignas representaram 35,1% (19/54). Nesse cenário, o hemangiossarcoma (HSA) foi o mais frequente (52,63%; 10/19), seguido por linfoma de zona marginal (15,78%; 3/19), dentre outras neoplasias, conforme ilustrado na tabela 5.

Tabela 5. Caracterização das alterações esplênicas neoplásicas malignas de cães esplenectomizados no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU/UFRPE) no período de 2019 a 2024

Fonte: autoria própria (2025).

Alterações neoplásicas malignas	Frequência	
	N	%
Hemangiossarcoma esplênico	10	52,63
Linfoma de zona marginal	3	15,78
Sarcoma mal diferenciado	1	5,26
Linfoma de células B	1	5,26
Lipossarcoma mixóide	1	5,26
Sarcoma estromal	1	5,26
Sarcoma histiocítico	1	5,26
Metástase de carcinoma	1	5,26
Total	19	100

Assim como o presente estudo, Bandinelli et al. (2011) e Figueiredo et al. (2019), que realizaram estudos retrospectivos com o histopatológico do baço de cães esplenectomizados, e observaram que o HSA foi a principal alteração neoplásica esplênica de comportamento maligno, representando 44,1% e 52,2%, respectivamente. Outros estudos também evidenciaram que essa neoplasia maligna tem sido a mais frequente em cães domésticos (Griffin; Culp; Rebhun, 2021; Nardi et al., 2023).

Sobre as lesões neoplásicas benignas (4/54), foram constatadas 3 alterações: hemangioma esplênico (50%; 2/4), hiperplasia nodular complexa (25%; 1/4) e mielolipoma esplênico (25%; 1/4). Já sobre as classificadas como não neoplásicas, a mais frequente foi a hiperplasia linfoide nodular esplênica (77,4%; 24/31), seguido de dois casos de hiperplasia de polpa vermelha, dois casos de atrofia de polpa branca, um caso de hemossiderose, um de congestão e um de esplenopatia necrosante.

Dos achados ultrassonográficos relacionados ao resultado do histopatológico para hemangiossarcoma esplênico (N=10), quatro (40%) apresentaram neoformação nodular menor que 3

centímetros, dois casos (20%) se caracterizavam como massa esplênica, maior que 3 cm, dois casos (20%) foram caracterizados como esplenomegalia severa, enquanto dois casos (20%) não possuíam resultado de exame ultrassonográfico (Tabela 6).

Tabela 6. Caracterização das alterações ultrassonográficas do baço relacionado ao resultado histopatológico de hemangiossarcoma de cães esplenectomizados no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HV/UFRPE) no período de 2019 a 2024

Fonte: autoria própria (2025)

Alteração Ultrassonográfica em casos de hemangiossarcoma	Nº	%
Neoformação nodular (< 3cm)	4	40
Massa esplênica (> 3cm)	2	20
Esplenomegalia severa	2	20
Sem dados	2	20
Total	10	100

Entre os animais esplenectomizados, 12 não possuíam laudo de ultrassonografia prévia à excisão cirúrgica do baço. Dos que haviam realizado o exame ultrassonográfico, realizou-se classificação em presença ou ausência de vascularização ao Doppler e relacionou-se ao tipo de alteração constatada em histopatológico, conforme tabela 7. Nessa análise foi observada uma maior frequência da presença de vascularização em um contexto geral, entretanto, não há uma diferença significativa quando observamos cada alteração.

Tabela 7. Caracterização das alterações esplênicas relacionadas à presença ou ausência de vascularização em nodulações esplênicas ao Doppler durante ultrassom pré-esplenectomia de cães, entre o período de 2019 a 2024, no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HV/UFRPE)

Fonte: autoria própria (2025).

Alteração esplênica	Vascularização da lesão em USG (Doppler)	
	Presença	Ausência
Não neoplásica	11	12
Neoplasia benigna	1	1
Neoplasia maligna	9	6
Sem laudo	12	6
Total	33	25

Dos 82 prontuários analisados, 19 (23,17%) não possuíam, no prontuário, os resultados dos exames hematológicos antes da cirurgia. Dos que possuíam hemograma, foram analisadas separadamente as alterações hematológicas. Em relação ao eritrograma, 3 (4,46%) casos foram caracterizados em anemia leve ($5,5-5 \times 10^6 / \mu\text{L}$); 16 (25,4%) apresentavam anemia moderada ($5-3,5 \times 10^6 / \mu\text{L}$); 4 (6,35%) tinham anemia severa ($<3,5 \times 10^6 / \mu\text{L}$); 1 caso de eritrocitose ($>8,55 \times 10^6 / \mu\text{L}$) e, por fim, 41 exames (61,9%) sem alteração em eritrograma (Tabela 8).

Já na análise do plaquetograma, foram caracterizados em trombocitopenia leve (<160.000 células/ μL), moderada (100.000 a 160.000 células/ μL), intensa (15.000 a 100.000 células/ μL) e severa (<15.000 células/ μL), sendo descritos na tabela 9.

Tabela 8. Caracterização das alterações hematológicas em eritrograma realizados em cães pré-esplenectomia no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVUFRPE) no período de 2019 a 2024

Fonte: autoria própria (2025).

Alterações em eritrograma	N	%
Anemia leve ($5,5-5 \times 10^6 / \mu\text{L}$)	3	4,76
Anemia moderada ($5-3,5 \times 10^6 / \mu\text{L}$)	16	25,4
Anemia severa ($<3,5 \times 10^6 / \mu\text{L}$)	4	6,35
Eritrocitose ($>8,55 \times 10^6 / \mu\text{L}$)	1	1,58
Sem alterações	39	61,9
Total	63	100

Tabela 9. Caracterização das alterações hematológicas em plaquetograma realizados em cães pré-esplenectomia no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HV/UFRPE) no período de 2019 a 2024

Fonte: autoria própria (2025)

Alterações em plaquetograma	N	%
Trombocitopenia leve	5	7,93
Trombocitopenia moderada	8	12,7
Trombocitopenia intensa	7	11,11
Trombocitopenia severa	1	1,58
Trombocitose	1	1,58
Sem alterações	41	65,07
Total	63	100

Quanto às alterações em leucograma, foram categorizados em leucopenia (<6.000 células/ μ L), leucocitose (>17.000 células/ μ L) e sem alterações. Dos 63 casos avaliados, 46 (73%) não possuíam alteração, 9 (14,3%) possuíam leucopenia e 8 (12,7%) possuíam leucocitose (Tabela 10).

Tabela 10. Caracterização das alterações hematológicas em leucograma realizados em cães pré-esplenectomia no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HV/UFRPE) no período de 2019 a 2024

Fonte: autoria própria (2025)

Alterações em leucograma	N	%
Leucopenia	9	14,3
Leucocitose	8	12,7
Sem alterações	46	73,01
Total	63	100

Por fim, foram verificadas as taxas de proteína, em que 47 não apresentavam alteração (74,6%), 15 apresentavam hiperproteinemia (23,8%) e 1 apresentava hipoproteinemia (1,6%) (Tabela 11).

Tabela 11. Caracterização das alterações hematológicas em proteínas totais realizados em cães pré-esplenectomia no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HV/UFRPE) no período de 2019 a 2024

Fonte: autoria própria (2025)

Alterações em proteínas totais	N	%
Hiperproteinemia	15	23,8
Hipoproteinemia	1	1,6
Sem alterações	47	74,6
Total	63	100

Considerando os resultados dos exames hematológicos realizados, percebe-se que, em todos os parâmetros utilizados, mais da metade dos animais não possuíam alterações dignas de nota, ressaltando a importância do exame de imagem na constatação de alterações esplênicas.

Com relação ao histórico de doença infecciosa parasitária, dos 82 prontuários, 27 apresentaram histórico de hemoparasitose, como babesiose, erliquiose, anaplasmoses ou hepatozoonose, descrito na ficha clínica. Nenhum animal possuía histórico de leishmaniose. Comparando às alterações descritas em histopatológico, foi observada uma maior prevalência em animais que possuíam lesões não neoplásicas, com um quantitativo de 12 dos 27 (44,4%), como observado na tabela 12. Esses resultados corroboram estudos como o de Coelho (2017), que identificou alteração esplênica em 93,3% (42/45) dos animais diagnosticados com erliquiose.

Tabela 12. Caracterização das alterações esplênicas relacionadas ao histórico de hemoparasitose em cães esplenectomizados no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HV/UFRPE) no período de 2019 a 2024

Fonte: autoria própria (2025)

Alteração esplênica	Histórico de hemoparasitose	
	Sim	Não
Não neoplásica	12	19
Neoplasia benigna	1	3
Neoplasia maligna	7	12
Sem laudo	7	21
Total	27	55

Este estudo retrospectivo contribuiu com dados epidemiológicos para compreensão das principais causas de alterações esplênicas para subsidiar a tomada de decisão clínica de forma precisa. Apesar da escassez de dados em prontuários, foi possível avaliar as principais afecções que levaram à esplenectomia, sendo as neoplasias o principal motivo para encaminhamento cirúrgico.

4. CONCLUSÃO

Realizou-se um levantamento das principais afecções esplênicas dos pacientes encaminhados para esplenectomia, com o intuito de auxiliar médicos-veterinários na tomada de decisões quanto às

indicações de retirada cirúrgica do órgão. No estudo retrospectivo realizado no Hospital Veterinário Universitário da UFRPE, foi possível constatar que dos prontuários de animais esplenectomizados que possuíam histopatológico anexado, 64,9% não apresentavam lesões caracterizadas como malignas, observando que é necessária mais cautela na tomada de decisão, relacionada a esplenectomia em cães. Estudos prospectivos serão importantes para suprir informações que não puderam ser levantadas nas fichas clínicas dos animais.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPOS, A.G.; MATERA, J.M.; CAMPOS, J.A.D.B. **Esplenectomia em cães: estudo retrospectivo**. Revista acadêmica, v.9, n.3, p271-278, 2011.

NYLAND, T. G., *et al.* Ultrasound-guided biopsy. **Small Animal 91 Diagnostic Ultrasound, second ed.** W.B. Saunders Company, Philadelphia, Pennsylvania, USA, 2002a, p. 30–48.

BANDINELLI, M.B.; *et al.* **Estudo retrospectivo de lesões em baços de cães esplenectomizados: 179 casos**. Pesquisa Veterinária Brasileira, v. 31, p. 697-701, 2011.

KONIG, H.E.; LIEBICH, H. **Anatomia dos animais domésticos**. 6º edição. Porto alegre: Artmed, 2016.

BARROS, F. S.; *et al.* **CARACTERIZAÇÃO HISTOPATOLÓGICA DE LESÕES EM BAÇOS DE CÃES ESPLENECTOMIZADOS**. Ciência Animal, [S. l.], v. 34, n. 4, p. 50–60, 2024.

CASSARO, L.; *et al.* **Mielolipoma esplênico em um cão**. Ciência Rural, v. 51, n. 4, 2021.

CAVALCANTI, A. S.; *et al.* **Parasite Load Induces Progressive Spleen Architecture Breakage and Impairs Cytokine mRNA Expression in Leishmania infantum-Naturally Infected Dogs**. PloS One, v. 10, n. 4, p. e0123009, 13 abr. 2015.

COELHO, D.A.C. **Avaliação ultrassonográfica do abdome de cães diagnosticados com erlichiose canina em São Luiz - MA**. 2017. Universidade Estadual do Maranhão. Disponível em:<https://repositorio.uema.br/bitstream/123456789/1041/1/TCC%20Definitivo%20DIOGO%20ALTINO%20CAMPOS%20COELHO.pdf>

CORTES, S.; *et al.* **PCR as a rapid and sensitive tool in the diagnosis of human and canine leishmaniasis using *Leishmania donovani* s.l.-specific kinetoplastid primers**. Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, v. 98, n. 1, p. 12–17, 1 jan. 2004.

FIGUEIREDO, R.S., *et al.* **Lesions in 224 spleens of splenectomized dogs and evaluation of alternative techniques for previous microscopic diagnosis**. Pesquisa Veterinária Brasileira, v. 39, p. 622-629, 2019.

- FONSÊCA, A. D. V.; *et al.* **Occurrence of tick-borne pathogens in dogs in a coastal region of the state of Ceará, northeastern Brazil.** Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, v. 31, n. 1, 2022.
- GRIFFIN, M.A.; CULP, W.T.N.; REBHUN, R.B. **Canine and feline haemangiosarcoma.** Veterinary Record, v. 189, n. 9, p. 1-13, 2021.
- LIMA, I. S.; *et al.* **Severe clinical presentation of visceral leishmaniasis in naturally infected dogs with disruption of the splenic white pulp.** PloS One, v. 9, n. 2, p. e87742, 2014.
- MATHE, A.; *et al.* **Clinicopathological changes and effect of imidocarb therapy in dogs experimentally infected with Babesia canis.** Acta veterinaria Hungarica, v. 54, n. 1 (2006): 19-33.
- MONGRUEL, A. C. B.; *et al.* **Molecular detection of vector borne pathogens in anemic and thrombocytopenic dogs in southern Brazil.** Braz. J. Vet. Parasitol, v. 27, n. 4, p. 505–513, 14 nov. 2018.
- MOVILLA, R.; *et al.* **Molecular detection of vector- borne pathogens in blood and splenic samples from dogs with splenic disease.** Parasites & Vectors, v. 10, n. 1, 13 mar. 2017.
- NARDI, A.B.; *et al.* **Diagnosis, Prognosis, and Treatment of Canine Hemangiosarcoma: a review based on a consensus organized by the Brazilian Association of Veterinary Oncology.** ABROVET. Cancers, v. 15, n. 7, p. 2025, 2023.
- NYLAND T.G.; *et al.* (Eds), **Ultra-som Diagnóstico em Pequenos Animais.** 2a ed. Roca, São Paulo. 2005, p131-145.
- ORTIZ, D. I.; *et al.* **The Impact of Deforestation, Urbanization, and Changing Land Use Patterns on the Ecology of Mosquito and Tick-Borne Diseases in Central America.** Insects, v. 13, n. 1, p. 20, 23 dez. 2021.
- STEINIGER, B.; BARTH, P. **Microanatomy and Function of the Spleen.** Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2000.
- TIŠKINA, V.; *et al.* **Fatal Babesia canis canis infection in a splenectomized Estonian dog.** Acta Veterinaria Scandinavica, v. 58, n. 1, dez. 2015.
- VAN DER LAAN, A. M.; *et al.* **Monocyte subset accumulation in the human heart following acute myocardial infarction and the role of the spleen as monocyte reservoir.** European Heart Journal, v. 35, n. 6, p. 376–385, 21 ago. 2013.