



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DO ESTÁGIO
SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

IARA QUEIROZ ETINGER

**COMPLEXO GRANULOMA EOSINOFÍLICO FELINO:
REVISÃO DE LITERATURA**

**São Cristóvão
2026**

Iara Queiroz Etinger

Trabalho de conclusão do estágio supervisionado obrigatório na área de clínica médica veterinária

Complexo Granuloma Eosinofílico Felino: Revisão de Literatura

Trabalho apresentado à Coordenação do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do título de Médico Veterinário.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Luiz Cavalcanti Caldas

São Cristóvão

2026



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
Centro de Ciências Agrárias Aplicadas – CCAA
Departamento de Medicina Veterinária – DMV

TERMO DE APROVAÇÃO

IARA QUEIROZ ETINGER

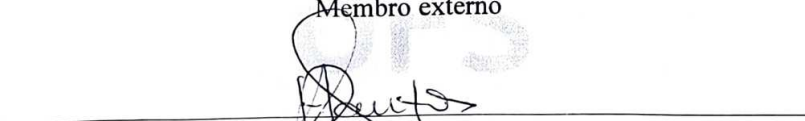
Complexo granuloma Eosinofílico em felinos, Revisão de literatura

Aprovado em 10/02/2026

Banca Examinadora:


Prof. Dr. Eduardo Luiz Cavalcanti Caldas (Orientador)
DMV – UFS


Med. Vet. Aline Monteiro Silveira
Membro externo


Méd. Vet. Alanna Rachel Andrade dos Santos
HVU - UFS

São Cristóvão/SE
fevereiro /2026

IDENTIFICAÇÃO

ALUNA: Iara Queiroz Etinger

MATRÍCULA N°: 202100039010

ANO/SEMESTRE: 2025.2

LOCAIS DE ESTÁGIO:

1. Clínica dos Pets

Endereço: Av. Governador Paulo Barreto de Menezes - 840, Farolândia, Aracaju-SE, 49032-000.

Tel.: (79) 99936-1046

Supervisor: M.V. Francisco Alves De Sá Neto

Carga horária: 200 horas

2. Animed Centro Veterinário

Endereço: Rua Maria Vasconcelos de Andrade, 457- Aruana, Aracaju-SE, 49000-626.

Tel.: (79) 99914-9063

Supervisor: M.V. Greice Maria Marques Menezes

Carga horária: 272 horas

ORIENTADOR: Prof. Dr. Eduardo Luiz Cavalcanti Caldas

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe pelo apoio e pelo amor incondicional que sempre me demonstrou, sempre me inspirando a seguir em frente e nunca desistir.

A Loki, meu primeiro animal de estimação, que me inspirou a seguir o caminho da medicina veterinária, a Bina (*in memoriam*), minha primeira gata, por me fazer companhia nos primeiros períodos de faculdade e me ensinar tanto no tempo limitado que passamos juntas, e a Lilinha e Pã, que me acompanham até hoje e estão sempre ao meu lado.

À minha panelinha, Maria Eduarda, Richard, Natália e Danyelee por tornarem esses anos de faculdade menos solitários e pelo apoio nos momentos difíceis. Serei sempre grata pelos sorrisos e pelas lágrimas que compartilhamos e por sempre poder contar com vocês para passar pelas coisas boas e ruins da vida.

Agradeço a Tainá pelos momentos memoráveis que compartilhamos como uma das melhores pessoas que já conheci e com quem espero viver muitos momentos memoráveis no futuro. Obrigada pelo amor e amizade que me demonstrou até aqui. Que vivamos muito mais boas memórias juntas.

À equipe da Clínica dos Pets, em especial Dr. Francisco, que me apresentou a ultrassonografia e me inspirou a segui-la, e Dra. Shyrley, pela oportunidade do meu primeiro estágio e pelos ensinamentos compartilhados enquanto a acompanhei na rotina de clínica médica.

À equipe da Animed, que me acolheu e me fez sentir em casa, em especial à Dra. Isabela e à Dra. Greice pela confiança, apoio e paciência e pelas amizades que cultivei.

Agradeço ao meu orientador, professor Eduardo, por aceitar conduzir o meu trabalho, e a todos os professores que fizeram parte da construção do meu aprendizado e crescimento pessoal.

*“Nothing is so painful to the human mind as a
great and sudden change.”*

(Mary Shelley)

RESUMO

Este trabalho descreve as atividades desenvolvidas no Estágio Supervisionado Obrigatório do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Sergipe. O estágio foi realizado nas clínicas veterinárias Clínica dos Pets e Animed, no período de 29 de setembro a 19 de dezembro de 2025, com carga horária total de 472 horas, na área de clínica médica de pequenos animais. A vivência da rotina clínica mostrou-se fundamental para entender as demandas do mercado de trabalho e o desenvolvimento de conhecimento técnico, habilidades práticas e interpessoais essenciais ao exercício profissional. O trabalho inclui, ainda, o estudo intitulado Complexo Granuloma Eosinofílico Felino: Revisão de Literatura. O Complexo Granuloma Eosinofílico Felino compreende um grupo de dermatoses frequentes em gatos domésticos. A afecção pode manifestar-se por diferentes tipos de lesões cutâneas, associadas a graus variáveis de prurido e ou dor, com potencial para evolução crônica e recorrente. As principais apresentações clínicas incluem a placa eosinofílica, a úlcera indolente e o granuloma eosinofílico. Os achados histopatológicos são típicos, com um infiltrado eosinofílico e um variado número de mastócitos, histiócitos e linfócitos. Essas alterações são referenciadas como dermatoses eosinofílicas, consideradas um padrão de reações cutâneas desencadeado por diversos estímulos. Diversos fatores etiológicos têm sido propostos como causas potenciais, mas a maioria dos autores reconhece o CGE como uma manifestação de doença alérgica felina, sendo as causas mais comuns a hipersensibilidade a picada de pulga, hipersensibilidade alimentar e dermatite atópica. O diagnóstico definitivo é baseado no histórico, exame clínico, citologia e histopatologia, objetivando o descarte de diagnósticos diferenciais e confirmação da afecção, porém diagnosticar a causa primária do CGE deve constituir prioridade no manejo clínico. O tratamento inclui o uso de corticosteróides, antibióticos, excisão cirúrgica, além da eliminação do agente causador da hipersensibilidade primária. Em alguns casos, observam-se recidivas ou resistência às terapias de primeira escolha, o que demanda a adoção de tratamentos sintomáticos de longa duração. O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão bibliográfica sobre as formas de apresentação clínica, as possíveis etiopatogenias, os métodos diagnósticos e as opções terapêuticas disponíveis para o Complexo Granuloma Eosinofílico em felinos domésticos.

Palavras-chave: gato; dermatologia; dermatoses eosinofílicas; medicina felina.

SUMÁRIO

1 RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO.....	1
1.1 ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO).....	1
1.2 LOCAL DE ESTÁGIO: CLÍNICA DOS PETS.....	1
1.2.1 Infraestrutura.....	2
1.2.2 Atividades desenvolvidas.....	5
1.2.3 Casuística.....	6
1.3 LOCAL DE ESTÁGIO: ANIMED – CENTRO VETERINÁRIO.....	11
1.3.1 Infraestrutura.....	12
1.3.2 Atividades desenvolvidas.....	16
1.3.3 Casuística.....	17
2 COMPLEXO GRANULOMA EOSINOFÍLICO FELINO.....	21
2.1 INTRODUÇÃO.....	21
2.2 METODOLOGIA.....	22
2.3 REVISÃO DE LITERATURA.....	23
2.3.1 Definição e Etiologia.....	23
2.3.2 Apresentações clínicas.....	25
2.3.2.1 <i>Úlcera Indolente.....</i>	<i>25</i>
2.3.2.2 <i>Placa eosinofílica.....</i>	<i>26</i>
2.3.2.3 <i>Granuloma eosinofílico.....</i>	<i>28</i>
2.3.3 Histopatologia.....	30
2.3.4 Diagnóstico.....	33
2.3.5 Tratamento.....	35
2.3.6 Conclusão.....	38
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
REFERÊNCIAS.....	40

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Clínica dos Pets – Fachada.	2
Figura 2: Clínica dos Pets – (A) Recepção. (B) Espaço de espera.....	3
Figura 3: Clínica dos Pets – (A) Consultório 1. (B) Consultório 2.....	4
Figura 4: Clínica dos Pets – Internamento.	4
Figura 5: Clínica dos Pets – Equipamento laboratorial para análises hematológicas.	5
Figura 6: Clínica dos Pets – Centro cirúrgico	5
Figura 7: Animed Centro Veterinário – Fachada.....	12
Figura 8: Animed Centro Veterinário – (A) Recepção. (B) Espaço café.....	13
Figura 9: Animed Centro Veterinário – Consultório 1.	13
Figura 10: Animed Centro Veterinário – Consultório 2	14
Figura 11: Animed Centro Veterinário – Consultório 3	15
Figura 12: Animed Centro Médico – Internamento	15
Figura 13: Animed Centro Veterinário – Sala de cirurgia	16
Figura 14 Úlcera indolente unilateral em lábio superior	26
Figura 15: Granuloma eosinofílico ou linear no abdômen ventral.....	27
Figura 16: Prurido intenso e placas eosinofílicas associadas à alergia a pulgas. Nota-se o emaranhamento da pelagem causado pela saliva.	27
Figura 17 Granuloma linear eosinofílico na região caudal da coxa de um gato jovem	28
Figura 18 Granuloma eosinofílico em face dorsal da língua.....	29
Figura 19 Edema de mento.....	29
Figura 20: Histopatologia de uma placa eosinofílica. Nota-se severo e difuso infiltrado eosinofílico e de mastócitos na derme. Coloração H&E; 100x.....	30
Figura 21: Depósito grande e de formato irregular de detritos granulares eosinofílicos a parcialmente basofílicos (grande área de 'degeneração do colágeno'). Células multinucleadas circundam o depósito. Coloração H&E; 200x.....	31
Figura 22 Aspecto ultraestrutural de uma figura em chama. A figura em chama é composta por fibras de colágeno (asterisco) e detritos celulares nos quais são visíveis grânulos de eosinófilos livres (ponta de seta). O edema intenso leva à separação das fibrilas de colágeno (seta). Barra = 0,75 µm.	32

Figura 23: Citologia de uma placa eosinofílica infectada mostrando neutrófilos com cocos intracitoplasmáticos fagocitados. Coloração Rapi-Diff II; 1000x..... 34

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Relação de cães e gatos atendidos na Clínica dos Pets, agrupados por espécie e sexo	7
Gráfico 2: Frequência de raças caninas atendidas na Clínica dos Pets	7
Gráfico 3: Raças felinas atendidas na Clínica dos Pets	8
Gráfico 4: Procedimentos realizados na Clínica dos Pets	8
Gráfico 5: Alterações ultrassonográficas observadas na Clínica dos Pets	9
Gráfico 6: Relação de cães e gatos atendidos na Animed, agrupados por espécie e sexo	17
Gráfico 7: Frequência de raças caninas atendidas na Animed	18
Gráfico 8: Relação de procedimentos acompanhados durante o ESO na Animed.....	18
Gráfico 9: Procedimentos em domicílio realizados pela Animed durante o ESO	19

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Relação dos casos clínicos acompanhados na Clínica dos Pets	10
Tabela 2: Procedimentos cirúrgicos acompanhados na Clínica dos Pets	11
Tabela 3: Relação dos casos clínicos acompanhados na Animed.....	20
Tabela 4: Procedimentos cirúrgicos acompanhados na Animed.....	21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASIT: Imunoterapia alérgeno-específica (Allergen-Specific Immunotherapy)

BID: Duas vezes ao dia (Bis In Die)

CGEF: Complexo Granuloma Eosinofílico Felino

DAPE: Dermatite Alérgica à Picada de Ectoparasitas

DMV: Departamento de Medicina Veterinária

ESO: Estágio Supervisionado Obrigatório

FCV: Calicivírus Felino (Feline Calicivirus)

Fel d 1: Felis domesticus 1 (Alérgeno principal da saliva do gato)

FeLV: Vírus da Leucemia Felina (Feline Leukemia Virus)

FHV-1: Herpesvírus Felino tipo 1 (Feline Herpesvirus 1)

FIV: Vírus da Imunodeficiência Felina (Feline Immunodeficiency Virus)

GE: Granuloma Eosinofílico

H&E: Hematoxilina e Eosina

HPM: Hipersensibilidade à Picada de Mosquitos

HVU: Hospital Veterinário Universitário

IgE: Imunoglobulina E

IRA: Injúria Renal Aguda

M.V.: Médico Veterinário

PAAF: Punção Aspirativa por Agulha Fina

PCB: Pelo Curto Brasileiro

PE: Placa Eosinofílica

SID: Uma vez ao dia (Semel In Die)

SRD: Sem Raça Definida

UFS: Universidade Federal de Sergipe

UI: Úlcera Indolente

1 RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

1.1 ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO)

Este relatório descreve as atividades desenvolvidas na área de clínica médica de pequenos animais durante o Estágio Supervisionado Obrigatório. O estágio foi realizado na Clínica dos Pets, no período de 29 de setembro a 31 de novembro de 2025, e na Clínica Veterinária Animed, entre 3 de novembro e 19 de dezembro de 2025. Ambas as unidades estão localizadas em Aracaju, Sergipe, totalizando uma carga horária de 472 horas, sob orientação pedagógica do Prof. Dr. Eduardo Luiz Cavalcanti Caldas.

Na Clínica dos Pets, sob supervisão do médico-veterinário Francisco Alves de Sá Neto, foram acompanhadas consultas em clínica geral e em especialidades, além de procedimentos cirúrgicos, exames de imagem, atendimentos de emergência e o monitoramento de pacientes internados. A participação nessas atividades possibilitou o contato direto com a rotina clínica e com diferentes demandas assistenciais.

Na Clínica Veterinária Animed, sob supervisão da médica-veterinária Greice Maria Marques Menezes, houve a oportunidade de acompanhar atendimentos clínicos conduzidos por médicos-veterinários clínicos gerais e especialistas. O estágio incluiu, ainda, o auxílio na coleta de material biológico para exames laboratoriais, a participação em procedimentos cirúrgicos, a realização de exames de imagem e o acompanhamento de pacientes em regime de internação.

Por fim, este trabalho tem como objetivo descrever as atividades desenvolvidas ao longo do Estágio Supervisionado Obrigatório, apresentar a infraestrutura das unidades concedentes e a casuística acompanhada, bem como elaborar uma revisão de literatura sobre o Complexo Granuloma Eosinofílico Felino.

1.2 LOCAL DE ESTÁGIO: CLÍNICA DOS PETS

A clínica (Figura 1) situa-se no Bairro Farolândia, em Aracaju – SE, sob responsabilidade do M.V. Francisco Alves de Sá Neto em sociedade com a M.V. Shyrley Karoline Dantas, que é responsável pelas áreas de administração e anestesia. A clínica atende as demandas de clínica médica e cirúrgica, ultrassonografia de pequenos animais com uma

equipe fixa, e especialidades como cardiologia, oncologia e radiologia com veterinários parceiros.



Figura 1: Clínica dos Pets – Fachada. **Fonte:** Arquivo pessoal.

1.2.1 Infraestrutura

A clínica funciona das 08h às 18h, de segunda a sexta-feira, e das 8h às 12h aos sábados, oferecendo seus serviços mediante agendamento, exceto consultas e vacinações. Após agendar o serviço, é realizado o cadastro do tutor na recepção, caso seja primeiro atendimento, e atualização do peso do animal. Na recepção, há ainda um petshop e uma farmácia (Figura 2A) além da sala de espera com o espaço café (Figura 2B).



Figura 2: Clínica dos Pets – (A) Recepção. (B) Espaço de espera. **Fonte:** Arquivo pessoal.

Além disso, a clínica possui dois consultórios: o consultório 1 (Figura 3A), no qual são feitos a maioria dos atendimentos clínicos, emergenciais, vacinações e microchipagens, e o consultório 2 (Figura 3B), em que acontecem majoritariamente os exames de ultrassonografia, radiografias, ecocardiograma, eletrocardiograma e consultas com médicos veterinários especialistas.



Figura 3: Clínica dos Pets – (A) Consultório 1. (B) Consultório 2. **Fonte:** Arquivo pessoal.

O internamento (Figura 4) possui quatro baias, tanto para observação dos pacientes após procedimentos cirúrgicos como para internamento. Além disso, há o almoxarifado, um quarto de descanso para funcionários, um frigobar para armazenamento de medicamentos e materiais de laboratório e equipamentos para análises hematológicas (Figura 5).



Figura 4: Clínica dos Pets – Internamento. **Fonte:** Arquivo pessoal.



Figura 5: Clínica dos Pets – Equipamento laboratorial para análises hematológicas.
Fonte: Arquivo pessoal.

Por fim, o centro cirúrgico é composto por lavatório, sala pré-cirúrgica, sala de cirurgia (Figura 6). Além disso, há a sala de esterilização.



Figura 6: Clínica dos Pets – Centro cirúrgico. **Fonte:** Arquivo pessoal.

1.2.2 Atividades desenvolvidas

O estágio foi realizado de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h. Durante esse período, a discente acompanhou consultas clínicas, observando as condutas adotadas em diferentes casos

e prestando suporte aos médicos veterinários sempre que necessário. A discente também participou da realização de exames, como coletas sanguíneas, ultrassonografia e radiografia, auxiliando na contenção dos animais.

No setor de internamento, monitorou pacientes, avaliando parâmetros fisiológicos e realizando administração de medicamentos, conforme orientação da equipe veterinária. No setor cirúrgico, observou os procedimentos realizados, atuando, posteriormente, na recuperação anestésica dos pacientes.

Além disso, participou de alguns atendimentos de ultrassonografia volante em clínicas parceiras, o que proporcionou contato com a rotina e evidenciando a necessidade de organização logística e a importância da correlação entre os achados ultrassonográficos, o histórico clínico e o exame físico. Além disso, foi possível observar a relevância do correto direcionamento dos casos para exames complementares ou encaminhamento para outros profissionais quando necessário.

1.2.3 Casuística

Durante o ESO foram acompanhados 86 animais, dos quais 63 eram cães e 23 gatos, sendo 29 machos caninos e 10 machos felinos, além de 34 fêmeas caninas e 13 fêmeas felinas. A relação de cães e gatos atendidos e a divisão por sexo está representada no gráfico 1.

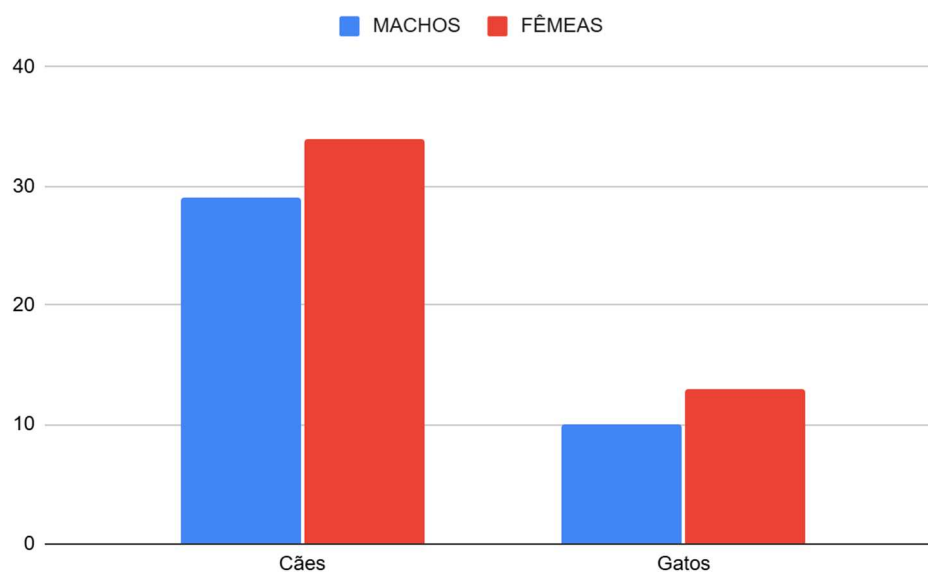


Gráfico 1: Relação de cães e gatos atendidos na Clínica dos Pets, agrupados por espécie e sexo. **Fonte:** Autoria própria.

A maioria dos cães atendidos possuía uma raça definida, sendo que as mais frequentes foram as raças Poodle e Shih Tzu. Apesar disso, animais sem raça definida (SRD) ocuparam o segundo lugar de maior frequência (Gráfico 2). Quanto aos gatos, a maior frequência foi de gatos da raça Pelo Curto Brasileiro (PCB) (Gráfico 3).

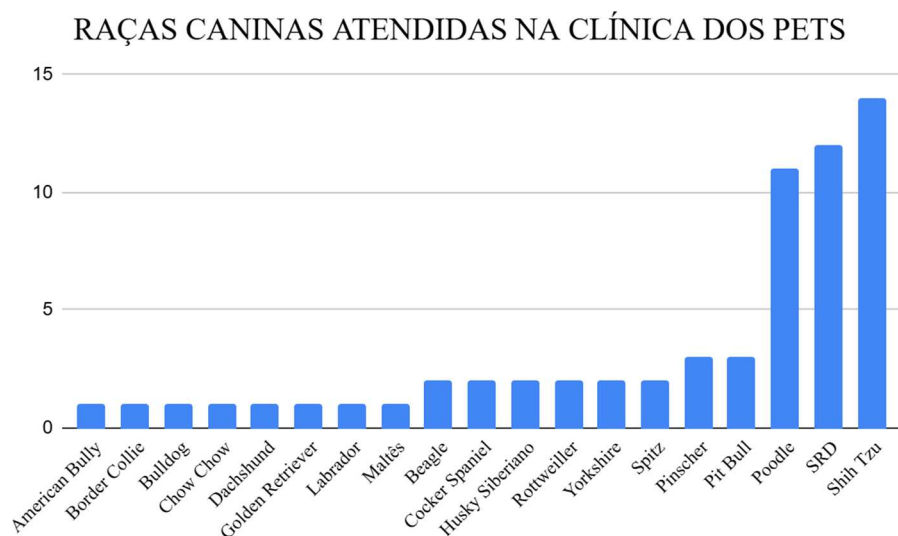


Gráfico 2: Frequência de raças caninas atendidas na Clínica dos Pets. **Fonte:** Autoria própria.

RAÇAS FELINAS ATENDIDAS NA CLÍNICA DOS PETS

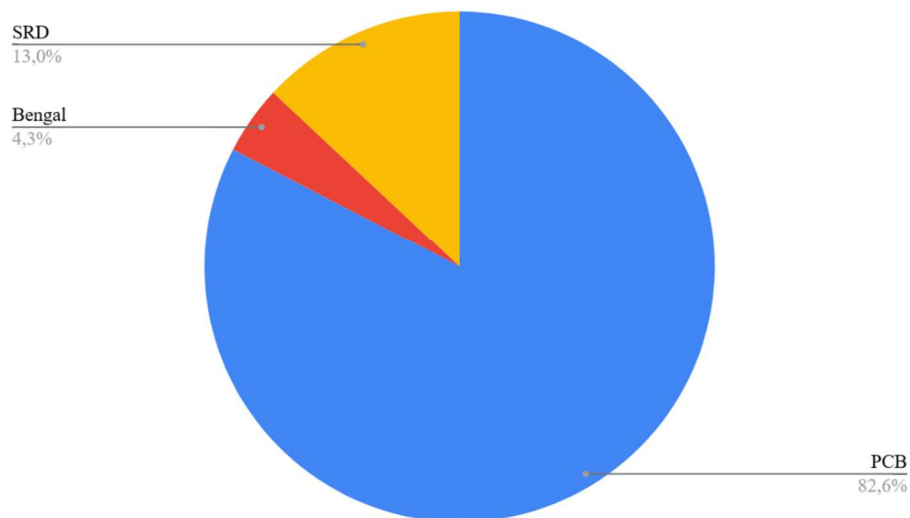


Gráfico 3: Raças felinas atendidas na Clínica dos Pets. **Fonte:** Autoria própria.

Quanto aos procedimentos realizados na clínica, as consultas e retornos, coleta de sangue para exames, vacinações e exames ultrassonográficos foram predominantes (Gráfico 4).

PROCEDIMENTOS REALIZADOS NA CLÍNICA DOS PETS

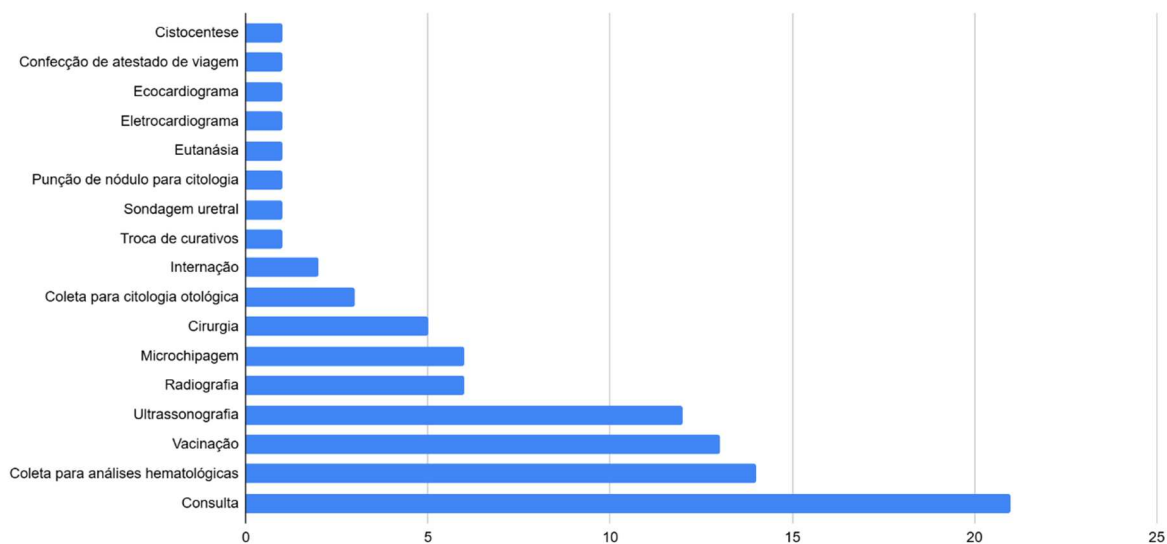


Gráfico 4: Procedimentos realizados na Clínica dos Pets. **Fonte:** Autoria própria.

Na ultrassonografia, as alterações mais observadas foram as do trato gastrointestinal, sendo as mais frequentes esplenomegalia e lama biliar; do sistema reprodutor, foram vistos 1 caso de cisto prostático, 1 de gestação e 1 granuloma em coto de cérvix, enquanto que no urinário, foi detectado 1 caso de urolitíase (Gráfico 5).

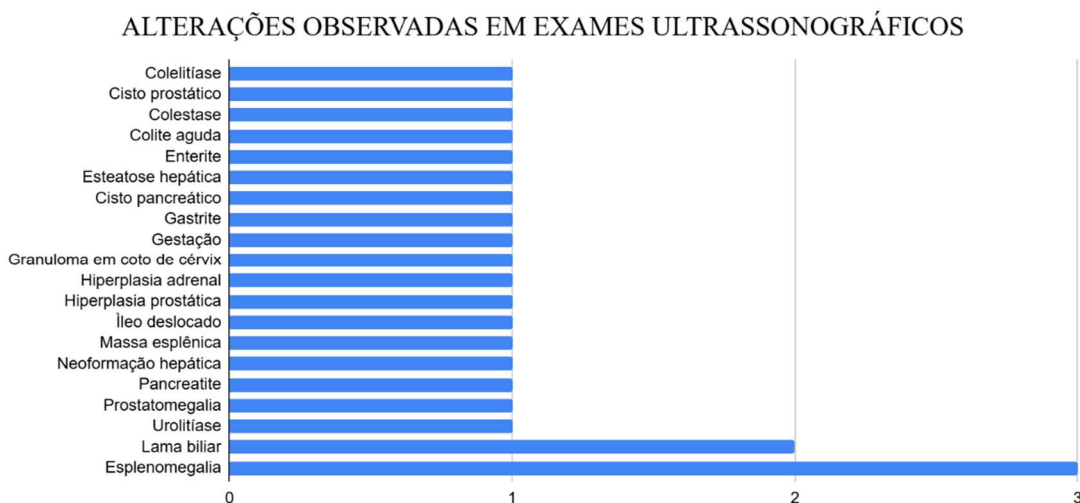


Gráfico 5: Alterações ultrassonográficas observadas na Clínica dos Pets. **Fonte:** Autoria própria.

Ao todo, foram acompanhados 45 casos clínicos durante o período de estágio. Apesar de grande parte dos atendimentos realizados terem sido procedimentos simples e preventivos, como microchipagens, vacinações e trocas de curativo, ainda foi possível observar uma casuística variada. O sistema orgânico que mais apresentou afecções foi o tegumentar, somando dez casos, seguido pelo digestório, com nove casos. As queixas do sistema urinário somaram três casos.

Também foram observadas enfermidades cardiovasculares, incluindo degeneração da válvula mitral e bloqueio atrioventricular, com três casos. No âmbito reprodutivo, foram acompanhados casos unitários de piometra, gestação, criptoquirdismo e edema escrotal. Os casos oncológicos observados incluíram hemangiossarcoma e osteossarcoma. Houveram ainda, afecções hematológicas, respiratórias e ortopédicas, que representaram a menor frequência dentre os diagnósticos.

A tabela 1 demonstra os casos clínicos observados durante o período do ESO na Clínica dos Pets.

Tabela 1: Relação dos casos clínicos acompanhados na Clínica dos Pets.

Afecção	Nº de casos	Caninos	Felinos
Adenoma de célula hepatoide	1	1	-
Ascite	1	1	-
Babesiose	1	1	-
Bloqueio atrioventricular	1	1	-
Broncopatia	3	1	2
Colelitíase	1	-	-
Complexo gengivoestomatite	1	-	1
Corpo estranho linear	1	-	1
Criptoquirdismo	1	1	-
Degeneração da válvula mitral	2	2	-
Dermatite	3	3	-
Doença periodontal	1	-	1
Edema escrotal	1	1	-
Enterite	1	1	-
Esteatose hepática	1	1	-
Fecaloma	1	-	1
FelV	1	-	1
Fratura de pelve	1	-	1
Gastrite	1	1	-
Gestação	1	1	-
Hemangiossarcoma	1	1	-
Infecção urinária	1	1	-
Injúria Renal Aguda (IRA)	1	1	-
Intoxicação por planta tóxica	1	1	-
Megaesôfago	1	1	-
Osteossarcoma	1	1	-
Otite	3	3	-
Pancreatite	2	-	-
Piodermatite	2	2	-
Piometra	1	-	1
Urolitíase	1	-	1
Verminose	1	-	1
Total	45	34	11

Fonte: Autoria própria.

No centro cirúrgico, foram realizados 8 procedimentos em cães e gatos: ovariectomia, orquiectomias, nodulectomias, herniorrafia inguinal e tratamento periodontal (Tabela 2).

Tabela 2: Procedimentos cirúrgicos acompanhados na Clínica dos Pets.

Procedimento cirúrgico	Cães	Gatos
Orquiectomia	2	1
Ovariectomia	1	-
Herniorrafia inguinal	1	-
Nodulectomia	2	-
Tratamento periodontal	1	-
Total	7	1

Fonte: Autora própria.

1.3 LOCAL DE ESTÁGIO: ANIMED – CENTRO VETERINÁRIO

A clínica (Figura 7), inaugurada em maio de 2025, situa-se no Bairro Aruana, em Aracaju – SE, sob responsabilidade da M.V. Greice Maria Marques Menezes em sociedade com a M.V. Isabela Prado Garção, que, anteriormente, atuavam exclusivamente em clínica geral em domicílio. A clínica atende as demandas de clínica médica com uma equipe fixa, e procedimentos cirúrgicos, assim como atendimentos de especialidades como gastroenterologia, cardiologia, nefrologia e diagnóstico por imagem são feitos com veterinários parceiros.

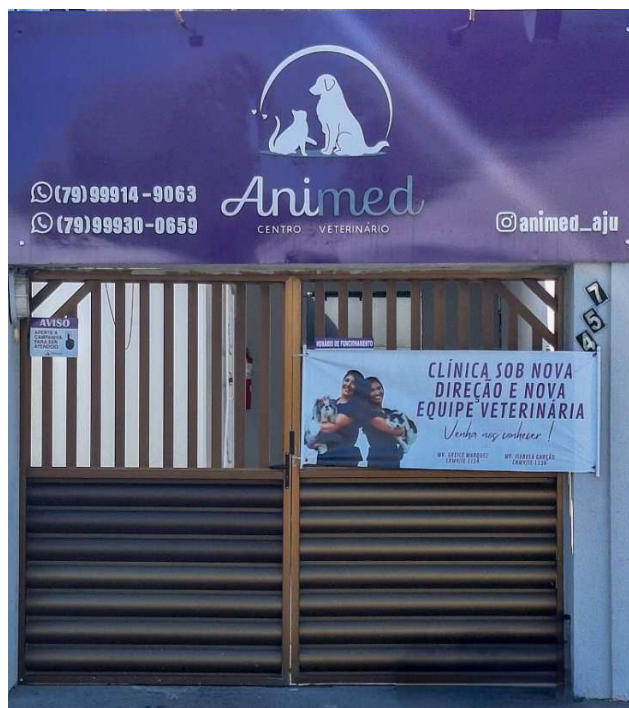


Figura 7: Animed Centro Veterinário – Fachada. **Fonte:** Arquivo pessoal.

1.3.1 Infraestrutura

A clínica funciona das 08h às 18h das segundas às sextas-feiras. Nos sábados, o funcionamento acontece das 8h às 12h. A equipe fixa conta com duas veterinárias, que atendem em período integral na clínica geral.

A clínica possui uma recepção (Figura 8A), onde ocorrem os cadastros e a pesagem dos animais. Na recepção, há também o espaço café (Figura 8B).



Figura 8: Animed Centro Veterinário – (A) Recepção. (B) Espaço café. **Fonte:** Arquivo pessoal.

O espaço físico possui 3 consultórios. O consultório 1 (Figura 9) é usado para os atendimentos com especialistas ou clínicos gerais quando há uma maior demanda de atendimentos. Além disso, é onde são realizados exames de imagem como ultrassonografias, radiografias, ecocardiogramas e eletrocardiogramas.



Figura 9: Animed Centro Veterinário – Consultório 1. **Fonte:** Arquivo pessoal.

O consultório 2 (Figura 10) é destinado ao atendimento dos pacientes felinos, sendo projetado para atender as particularidades da espécie e diminuir o estresse dos animais nos atendimentos, a partir da gatificação feita com prateleiras que possibilitam o acesso dos animais a lugares altos, onde se sentem seguros, brinquedos interativos e uso de feromônios. Este ainda possui um armário para armazenamento de materiais essenciais utilizados na rotina clínica.



Figura 10: Animed Centro Veterinário – Consultório 2. **Fonte:** Arquivo pessoal.

O consultório 3 (Figura 11) é onde ocorrem os atendimentos de clínica geral, vacinações, atendimentos de emergência e outros procedimentos de rotina.



Figura 11: Animed Centro Veterinário – Consultório 3. **Fonte:** Arquivo pessoal.

O internamento (Figura 12) possui duas baias para observação dos pacientes após procedimentos cirúrgicos e casos de internamento, quando necessário. Por fim, o centro cirúrgico é composto por lavatório e sala de cirurgia (Figura 13). Há, ainda, uma sala de esterilização.

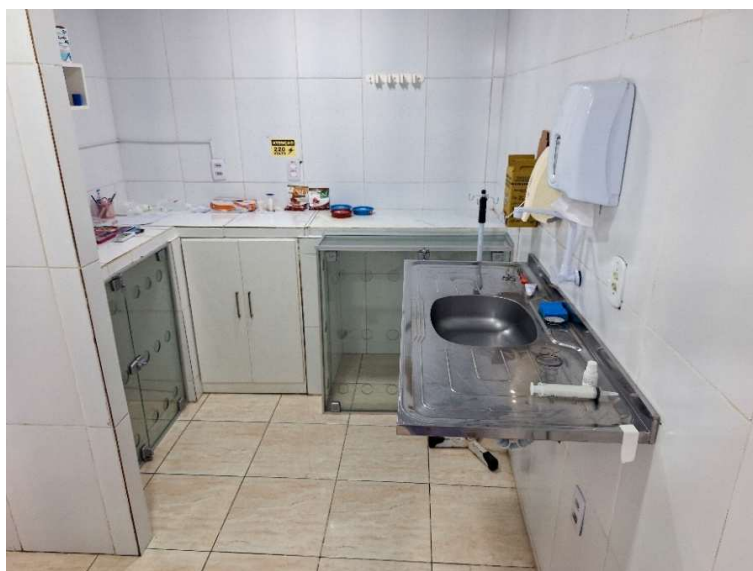


Figura 12: Animed Centro Médico – Internamento. **Fonte:** Arquivo pessoal.



Figura 13: Animed Centro Veterinário – Sala de cirurgia.
Fonte: Arquivo pessoal.

1.3.2 Atividades desenvolvidas

As atividades realizadas durante o estágio no atendimento clínico e cirúrgico incluíram o acompanhamento dos atendimentos, incluindo a realização de anamnese, exame físicos com aferição dos parâmetros vitais, aplicação de vacinas e medicamentos, contenção dos pacientes, coleta de material biológico para realização de exames, sempre sob supervisão da veterinária responsável. No internamento, foram realizados procedimentos como medicação e aferição dos parâmetros vitais dos pacientes.

Ao acompanhar atendimentos em domicílio, foi possível experienciar e conhecer a vivência prática para além do ambiente clínico, permitindo a observação dos animais em seu ambiente habitual e como esse fator interfere nos níveis de estresse e manejo dos pacientes. Além disso, nos momentos de menor demanda, houve oportunidades de discutir casos e tirar dúvidas, aprimorando o conhecimento da rotina clínica.

1.3.3 Casuística

Durante o período de ESO, na área clínica, nos meses de novembro a meados de janeiro, ocorreram 80 atendimentos entre consultas (tanto em ambiente clínico quanto em atendimento domiciliar), exames de imagem e especialidades de pequenos animais com idade variando de 2 meses a 13 anos, tendo sido 65/80 de cães, sendo 38/80 eram fêmeas e 27/80 machos e 15/80 de gatos, dos quais 10/15 foram fêmeas e 5/15 foram machos (Gráfico 6). A totalidade dos felinos atendidos eram Pelo Curto Brasileiro (PCB), enquanto a maioria dos cães possuía uma raça, sendo as mais frequentes Shih Tzu e Border Collie (Gráfico 7).

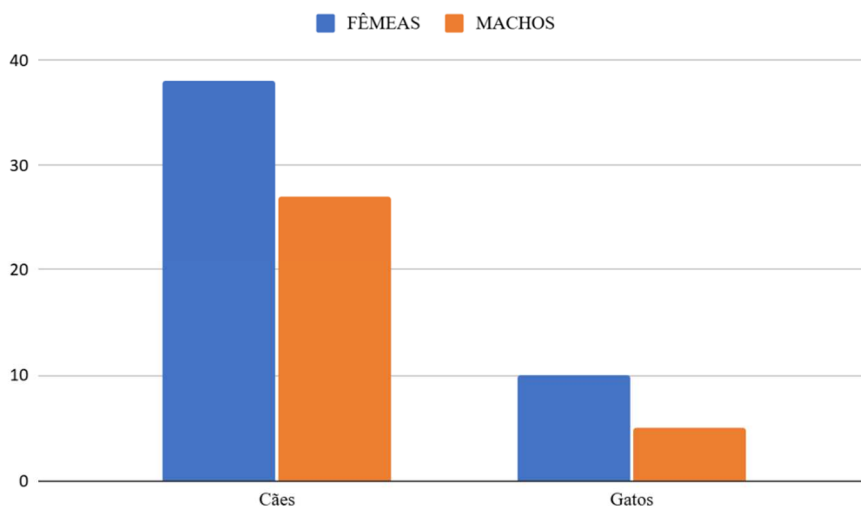


Gráfico 6: Relação de cães e gatos atendidos na Animed, agrupados por espécie e sexo. **Fonte:** Autoria própria.

RAÇAS CANINAS ATENDIDAS NA CLÍNICA ANIMED

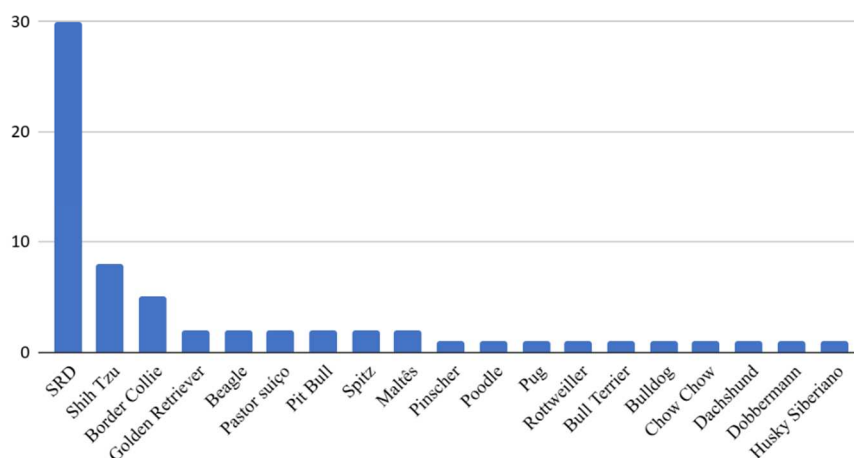


Gráfico 7: Frequência de raças caninas atendidas na Animed. **Fonte:** Autoria própria.

Dentre os atendimentos realizados, foi possível acompanhar consultas e procedimentos de rotina tanto dentro da clínica quanto em domicílio. Em ambiente clínico, os procedimentos realizados com maior frequência foram as vacinações, coleta para análises hematológicas, consultas e retornos (Gráfico 8). Já nos atendimentos domiciliares, a aplicação de medicamentos e a vacinação foram os serviços predominantes (Gráfico 9).

PROCEDIMENTOS REALIZADOS NA CLÍNICA

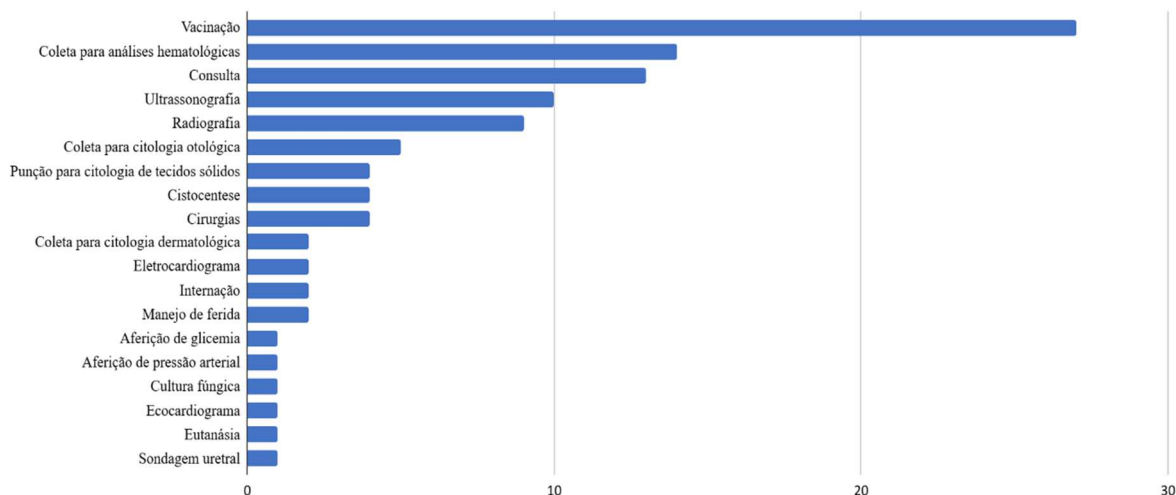


Gráfico 8: Relação de procedimentos acompanhados durante o ESO na Animed. **Fonte:** Autoria própria.

PROCEDIMENTOS REALIZADOS EM DOMICÍLIO

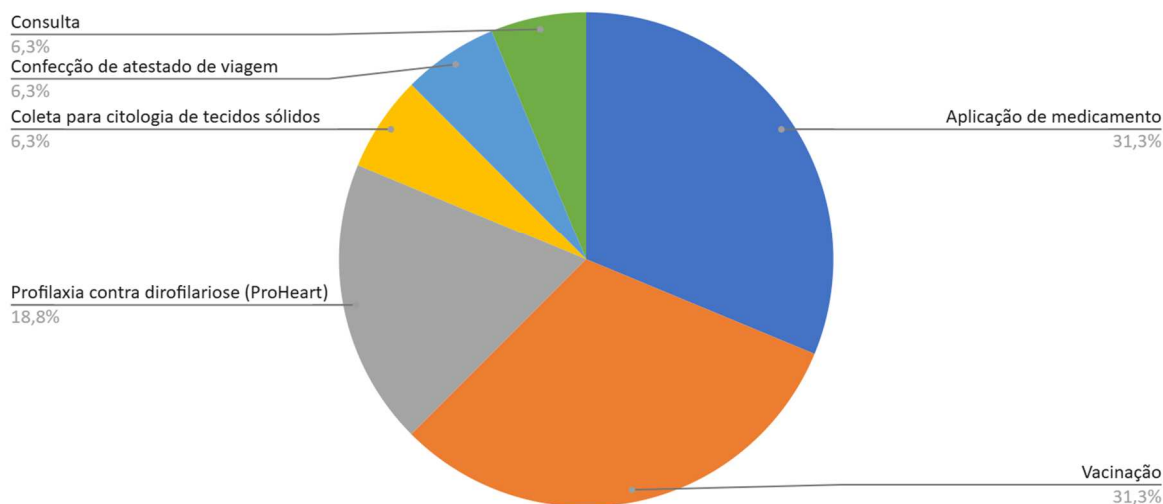


Gráfico 9: Procedimentos em domicílio realizados pela Animed durante o ESO. **Fonte:** Autoria própria.

Foram acompanhados 35 casos clínicos em cães e gatos. Nem todos os pacientes apresentaram diagnóstico final confirmado, em razão da ausência de retorno às consultas, da não realização de exames complementares ou da impossibilidade de acompanhamento do paciente até sua resolução durante o período do Estágio Supervisionado Obrigatório. Por esse motivo, alguns casos constam na tabela como diagnósticos a esclarecer. Além disso, parte dos animais foi atendida exclusivamente para consultas de rotina, sem a presença de queixas clínicas.

Apesar dessas limitações, a casuística observada foi diversificada, abrangendo diferentes sistemas orgânicos e variados graus de complexidade clínica. As afecções dermatológicas apresentaram frequência relevante, incluindo casos de otite e dermatites de distintas etiologias, como dermatite alérgica à picada de ectoparasitas, dermatite alimentar, dermatite atópica e casos ainda a esclarecer, totalizando sete ocorrências.

As afecções do sistema urinário somaram três casos, incluindo cistite, obstrução uretral e doença renal crônica. As doenças do trato reprodutivo corresponderam a dois diagnósticos, ambos de piometra. Adicionalmente, foram acompanhados dois casos oncológicos. No grupo das endocrinopatias, observaram-se dois casos de hiperadrenocorticismo (Tabela 3).

Tabela 3: Relação dos casos clínicos acompanhados na Animed.

Afecção	Nº de casos	Caninos	Felinos
Abscesso periapical	1	1	-
Broncopatia	3	1	2
Cistite	1	1	-
Dermatite Alérgica a Picada de Ectoparasita (DAPE)	1	1	-
Dermatite a esclarecer	2	2	-
Dermatite alimentar	1	1	-
Dermatite atópica	1	1	-
Dermatite bacteriana	1	1	-
Dirofilariose	1	1	-
Discopatia	1	-	1
Displasia coxofemoral	2	2	-
Doença Renal Crônica	1	1	-
Erliquiose	2	2	-
FelV	1	-	1
Gastroenterite a esclarecer	2	2	-
Gastroenterite alimentar	1	1	-
Hemangiossarcoma	2	2	-
Hiperadrenocorticismo	2	2	-
Inflamação de glândula adanal	1	-	1
Obstrução uretral	1	1	-
Osteoartite	1	1	-
Otite	1	1	-
Piometra	2	2	-
Poliartrite imunomediada	1	-	1
Prolapso de terceira pálpebra	1	1	-
Úlcera de córnea	1	1	-
Total	35	29	6

Fonte: Autoria própria.

No período do ESO, foram acompanhados 5 procedimentos cirúrgicos em cães e gatos: ovariectomia, orquiectomias, tratamento periodontal e correção de prolapso de 3ª pálpebra (Tabela 4).

Tabela 4: Procedimentos cirúrgicos acompanhados na Animed.

Procedimento cirúrgico	Cães	Gatos
Orquiectomia	1	1
Ovarohisterectomia	1	-
Correção de prolapso de 3ª pálpebra	1	-
Tratamento periodontal	1	-
Total	4	1

Fonte: Autora própria.

2 COMPLEXO GRANULOMA EOSINOFÍLICO FELINO

2.1 INTRODUÇÃO

O Complexo Granuloma Eosinofílico Felino (CGEF) representa um espectro de padrões de reação cutânea, comumente associado a processos de hipersensibilidade. Compreende três apresentações fenotípicas clássicas: a úlcera indolente (UI), a placa eosinofílica (PE) e o granuloma eosinofílico (GE) (Buckley; Nuttall, 2012). Embora a manifestação clínica seja distinta, a base imunopatológica converge para o recrutamento massivo e a degranulação intersticial de eosinófilos, frequentemente desencadeados por alérgenos ambientais, alimentares ou picadas de ectoparasitas (Bloom, 2006).

A maioria dos autores reconhece o Complexo Granuloma Eosinofílico como uma manifestação de doença alérgica felina, embora etiologias alternativas também tenham sido investigadas. Em muitos casos, as lesões apresentam gravidade variável, com evolução crônica e recorrente, acompanhadas por diferentes graus de prurido ou dor. Não há evidências consistentes de predisposição relacionada à idade ou de predisposição racial bem estabelecida para o desenvolvimento das lesões (Buckley; Nuttall, 2012).

O recrutamento e a degranulação de eosinófilos são identificados como os principais eventos patogênicos nas lesões associadas ao CGEF (Bardagi et al., 2003). Histologicamente, os principais achados são graus variáveis de hiperplasia epidérmica e erosão ou ulceração e um infiltrado eosinofílico proeminente. Pequenos focos conhecidos como “figuras em chama” (*flame figures*), nos quais as fibras de colágeno são circundadas por eosinófilos degranulados, podem ser vistos em todas as três apresentações da afecção (Fondati et al., 2001).

O diagnóstico definitivo do CGE baseia-se no histórico, no exame clínico, na citologia e na histopatologia; porém, outros métodos devem ser aplicados para diagnosticar a causa primária do CGE (Buckley; Nuttall, 2012). Nesse contexto, torna-se fundamental a exclusão de diagnósticos diferenciais, bem como a investigação sistemática de doenças alérgicas, por meio do controle rigoroso de ectoparasitas, da adoção de dietas de eliminação e da realização de testes intradérmicos e sorológicos, quando indicados (Bloom, 2006).

As lesões geralmente respondem bem ao tratamento à base de glicocorticoides sistêmicos. No entanto, alguns casos podem se mostrar refratários às terapias de primeira escolha (Buckley; Nuttall, 2012). Nesses casos, outros tratamentos propostos envolvem o uso de hidrocortisonas tópicas, imunomoduladores, antihistamínicos, ácidos graxos essenciais, intervenções cirúrgicas, entre outros (Foster, 2003; Bloom, 2006; Buckley; Nuttall, 2012).

Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre as formas de apresentação clínica, as possíveis etiopatogenias, os métodos diagnósticos e as opções terapêuticas disponíveis para o Complexo Granuloma Eosinofílico Felino. A relevância do tema justifica-se por se tratar de uma dermatopatia frequente na rotina clínica, cuja etiologia multifatorial reforça a necessidade de uma abordagem diagnóstica criteriosa e da exclusão de diagnósticos diferenciais.

2.2 METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura sobre o Complexo Granuloma Eosinofílico Felino, com o objetivo de reunir e analisar estudos relevantes acerca da afecção. A busca bibliográfica foi conduzida em livros especializados em medicina felina e nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Scholar.

Foram utilizados descritores em português e inglês, incluindo “complexo granuloma eosinofílico”, “granuloma eosinofílico felino”, “dermatoses eosinofílicas”, “feline eosinophilic complex” e “eosinophilic dermatosis”. A seleção contemplou artigos nacionais e internacionais publicados entre 1980 e 2023, abrangendo tanto estudos clássicos, considerados fundamentais para a compreensão conceitual e clínica do tema, quanto publicações mais recentes, voltadas à discussão de novas hipóteses etiopatogênicas e abordagens terapêuticas relacionadas ao complexo.

2.3 REVISÃO DE LITERATURA

2.3.1 Definição e Etiologia

O Complexo Granuloma Eosinofílico Felino (CGEF) é compreendido não como um diagnóstico específico, mas um grupo de padrões de reação cutânea a patologias primários subjacentes (Buckley; Nuttall, 2012). Os termos “Doença eosinofílica tegumentar felina” (*feline eosinophilic skin diseases*) ou “Dermatoses eosinofílicas” (*eosinophilic dermatoses*) foram sugeridos como alternativas ao CGEF, uma vez que o granuloma não é uma apresentação comum a todos os casos. No entanto, o termo Complexo Granuloma Eosinofílico ainda é muito usado na rotina clínica (Mazzotti; Roza, 2016; Buckley; Nuttall, 2012).

Diversos estudos têm sido conduzidos com o objetivo de elucidar a etiopatogenia dessa manifestação clínica. No entanto, os mecanismos envolvidos permanecem controversos e ainda não foram completamente esclarecidos (Mazzotti; Roza, 2016). As causas mais frequentemente associadas ao complexo são os distúrbios de hipersensibilidade, incluindo alergia à picada de insetos, hipersensibilidade alimentar e reações a alérgenos ambientais (Bloom, 2006). Porém, outras etiologias têm sido consideradas e investigadas, como infecções virais e bacterianas, doenças autoimunes e predisposição genética.

A hipersensibilidade à picada de pulga é a causa mais comum de alergia em gatos. Estudos demonstram o desenvolvimento de úlceras indolentes em gatos cujos sinais clínicos eram compatíveis com esse tipo de reação (Colombini et al., 2001). Além das pulgas, a hipersensibilidade à picada de mosquitos (HPM) também é um fator etiológico documentado, embora classificada como uma apresentação atípica do complexo por alguns autores (Foster, 2003; Bloom, 2006) e uma entidade clínica distinta por outros (Buckley; Nuttall, 2012).

Mason e Evans (1991) descreveram a hipersensibilidade à picada de mosquitos como uma forma sazonal do Complexo Granuloma Eosinofílico, acometendo regiões como a ponte nasal, as orelhas e/ou as almofadas plantares, com surgimento no verão e regressão no inverno. As lesões iniciais consistem em pápulas e placas eritematosas que frequentemente apresentam aspecto erosivo ou ulcerativo, necrótico ou crostoso; já as lesões crônicas incluem nódulos, alterações pigmentares, alopecia e descamação. No estudo de Nagata e Ishida (1996), os achados histológicos em todos os casos diagnosticados com reação alérgica à picada de mosquitos revelaram dermatite eosinofílica perivascular difusa com infiltração de linfócitos,

macrófagos, neutrófilos e/ou mastócitos, além de áreas de colágeno degenerado. Por ser considerada uma entidade separada por alguns, a dermatite eosinofílica associada à picada de mosquitos ainda deve ser considerada como diagnóstico diferencial às apresentações clássicas do CGEF.

Outros relatos sugerem o envolvimento de agentes infecciosos na etiologia do complexo. Evidências incluem a identificação citológica e histológica de bactérias em granulomas eosinofílicos da cavidade oral, placas eosinofílicas e úlceras indolentes. Os achados incluem os gêneros *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Pseudomonas*, *Pasteurella* e bactérias filamentosas (Russel et al., 1988; Wildermuth et al., 2011; Pressanti; Cardiegues, 2015). Estas lesões, no entanto, predisõem o tecido à colonização e infecção bacteriana, sendo provável que a participação das bactérias seja secundária ao processo inflamatório primário (Buckley; Nuttall, 2012).

A participação de agentes virais na patogênese da doença já foi sugerida, porém o herpesvírus felino-1 (FHV-1) foi o único consistentemente discutido em estudos que investigaram a hipótese. O uso de técnicas como imuno-histoquímica associada à reação em cadeia da polimerase, considerada de maior sensibilidade para detecção viral, demonstrou ausência de relação direta e consistente entre o FHV-1 e o Complexo Granuloma Eosinofílico (Ehlers et al., 2019; Lee et al., 2010; Persico et al., 2011). No entanto, o vírus permanece relevante no diagnóstico diferencial, uma vez que pode produzir lesões clínicas semelhantes às dermatoses eosinofílicas. Assim, o envolvimento do FHV-1 deve ser considerado em casos de lesões ulcerativas faciais e orais recidivantes e com baixa resposta ao tratamento com corticosteroides (Lee et al., 2010).

O isolamento do calicivírus felino a partir de uma lesão oral ulcerada atribuída ao complexo foi descrito por Neufeld et al. (1980). Contudo, a relação causal com o CGE não foi demonstrada; os autores expressam, apenas, que existe potencial de contaminação cruzada por vírus em doenças cutâneas felinas, o que pode dificultar o manejo clínico e a recuperação dos pacientes. Outros vírus felinos importantes, como o vírus da leucemia felina (FeLV) e o vírus da imunodeficiência felino (FIV) não têm associação demonstrada com CGEF nos estudos disponíveis; revisões gerais mencionam causas virais em termos genéricos, sem vincular outro vírus específico além do FHV-1 (Mazzotti; Roza, 2016; Buckley et al., 2012).

No estudo de Gelberg et al. (1985), aproximadamente 68% dos gatos com CGEF apresentaram anticorpos circulantes contra componentes do epitélio normal, o que poderia

sugerir uma doença autoimune primária. Entretanto, os autores ressaltam que o processo inflamatório e o dano epidérmico podem expor ou modificar autoantígenos, induzindo a produção de autoanticorpos de forma secundária.

Há, ainda, estudos de casuística que sugerem uma possível predisposição genética ao complexo. Pressanti e Cadiergues (2015) relatam o caso de dois irmãos jovens que, no intervalo de dois anos, apresentaram lesões eosinofílicas pedais, sem gatilho alérgico identificável e resposta insatisfatória à terapia imunomoduladora. Outro relato investigou uma família de 17 membros da raça Norueguês da Floresta, dos quais seis apresentaram granulomas eosinofílicos, um deles concomitante a uma úlcera indolente. A alta incidência de lesões similares e a ausência de fatores desencadeantes identificáveis apontaria para um componente genético da etiologia do CGE felino (Leistra et al., 2005).

Adicionalmente, acredita-se que a autossensibilização pode desempenhar um papel na cronicidade do complexo, predispondo o gato ao desenvolvimento de uma resposta imune a alérgenos próprios, como a proteína *Felis domesticus* I (Fel d 1), encontrada em sua própria saliva e pelos (Paterson et al., 2016). Nesse contexto, Wisselink et al. (2002) propõem que a superfície áspera da língua do gato, ao promover lambadura repetida de áreas cutâneas inflamadas ou fragilizadas, cause microtraumas e ruptura da barreira epidérmica. Esse processo favoreceria a manutenção de uma resposta inflamatória crônica, atuando como estímulo persistente para o desenvolvimento e a perpetuação das lesões do Complexo Granuloma Eosinofílico Felino.

2.3.2 Apresentações clínicas

2.3.2.1 Úlcera Indolente

Também nomeadas de “úlcera eosinofílica” ou “úlcera do roedor”, estas lesões ocorrem tipicamente no lábio superior ou adjacentes ao dente canino, podendo ser unilaterais (Figura 14) ou bilaterais (Lee, 2009). Apresentam-se como úlceras bem demarcadas, de tamanhos variados, muitas vezes com bordas elevadas e superfície crostosa (Buckley; Nuttall, 2012). Geralmente, não causam dor ou prurido significativos, motivo pelo qual se dá a terminologia “indolente” (Mazzotti; Roza, 2016). Lesões extensas, no entanto, podem resultar em distorção facial (Lee, 2009). Pode haver linfadenopatia regional (Bloom, 2006).



Figura 14 Úlcera indolente unilateral em lábio superior.
Fonte: Buckley, 2012.

Em casos de lesões crônicas, deve-se realizar biopsia tecidual para descartar neoplasia, pois as úlceras labiais podem sofrer transformação maligna e virar um carcinoma de células escamosas (Mueller et al., 1996; Bloom, 2006). Além de neoplasia, o diagnóstico diferencial inclui lesões traumáticas (Buckley; Nuttall, 2012) e úlceras infecciosas de FHV-1, FCV, FeLV e criptococcus (Bloom, 2006).

2.3.2.2 *Placa eosinofílica*

As placas eosinofílicas são lesões bem delimitadas, únicas ou múltiplas, ocasionalmente coalescentes, exsudativas, erodidas ou ulceradas. As lesões são mais comumente observadas na região ventral do abdômen (Figura 15), na face medial das coxas ou na parede torácica, mas podem afetar qualquer parte do corpo. Ao contrário das úlceras, as placas são extremamente pruriginosas, o que leva o gato a lamber a área excessivamente, resultando em erosão e ulceração da superfície (Figura 16), além de tornar corriqueira a contaminação bacteriana secundária e favorecer a perpetuação e progressão do quadro (Paterson, 2016; Mazzotti; Roza, 2016). A linfadenopatia regional é observada ocasionalmente (Little, 2016).



Figura 15: Granuloma eosinofílico ou linear no abdômen ventral.
Fonte: Paterson, 2016.



Figura 16: Prurido intenso e placas eosinofílicas associadas à alergia a pulgas. Nota-se o emaranhamento da pelagem causado pela saliva.
Fonte: Foster, 2003.

O diagnóstico diferencial deve excluir neoplasia (carcinoma de células escamosas, linfoma, mastocitoma, adenocarcinoma metastático mamário), dermatofitose, *cowpox* vírus, doenças virais cutâneas, infecção por *Mycobacterium* spp. e infecção fúngica profunda (Buckley; Nuttall, 2012).

2.3.2.3 *Granuloma eosinofílico*

Também conhecido como “granuloma linear” ou “colagenolítico”, este padrão pode se manifestar em diversos locais, incluindo a cavidade oral (língua, palato duro), face e membros (Fondati et al., 2001; Cerdeiro, 2014). Nos membros posteriores, as lesões frequentemente assumem uma configuração linear (Figura 17) (Lee, 2009).



Figura 17 Granuloma linear eosinofílico na região caudal da coxa de um gato jovem. **Fonte:** Forsythe, 2011.

Os granulomas podem apresentar-se, ainda, como lesões proliferativas e ulceradas, frequentemente encontradas na cavidade oral (Figura 8), as quais, conforme sua localização, podem provocar disfagia, sialorreia e tosse. Pode haver ainda lesões papulares firmes de 1-5mm nas orelhas dos gatos e massas interdigitais (Little, 2016). Outra apresentação se denomina "gato amuado" ou "gato beijudo" por curso de edema em mento (Figura 19) (Mazzotti; Roza, 2016).

Alopecia e ulceração são comuns, e exsudação, com pequenas coleções de material granuloso branco a amarelado correspondentes a focos de degranulação de eosinófilos, pode

ser observada no centro das lesões ulceradas. As lesões ulcerativas orais, especialmente do palato duro, podem ser hemorrágicas, o que pode ser grave e, em alguns casos, necessitar de intervenção cirúrgica (Buckley; Nuttall, 2012).



Figura 18 Granuloma eosinofílico em face dorsal da língua. **Fonte:** Little et al., 2012.

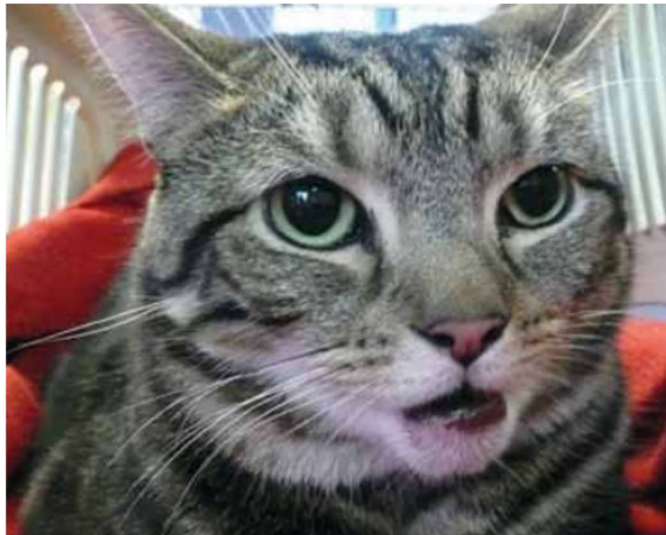


Figura 19 Edema de mento. **Fonte:** Paterson, 2016.

Os diagnósticos diferenciais incluem neoplasia, especialmente carcinoma de células escamosas localizado na boca, linfoma e mastocitoma, dermatofitose, *cowpox* vírus, doenças virais de pele, infecção por *Mycobacterium* spp., abscessos, furunculose, reação a corpos

estranhos, infecção fúngica profunda e granuloma estéril (Foster, 2003; Buckley; Nuttall, 2012).

2.3.3 Histopatologia

Segundo Fondati et al. (2001), o CGE felino é caracterizado histopatologicamente, em geral, por um intenso infiltrado eosinofílico na derme (Figura 20), acompanhado de depósito de detritos granulares amorfos, que na coloração com hematoxilina e eosina (H&E), parecem intermediários entre eosinofílicos para basofílicos.

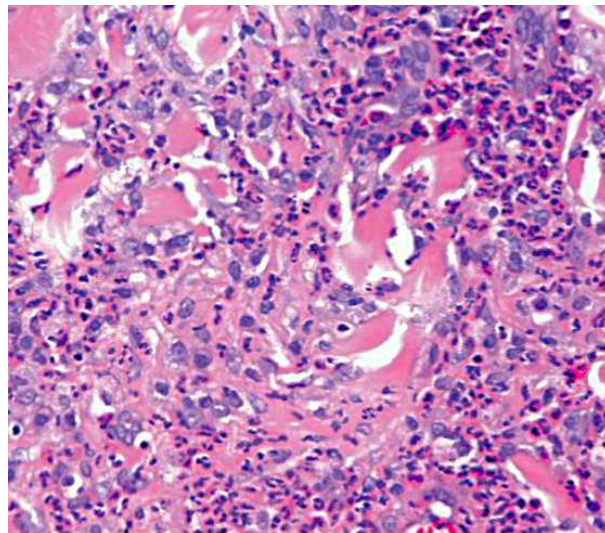


Figura 20: Histopatologia de uma placa eosinofílica. Nota-se severo e difuso infiltrado eosinofílico e de mastócitos na derme. Coloração H&E; 100x. **Fonte:** Buckley; Nuttall, 2012.

Na placa eosinofílica, a hiperplasia epidérmica com espongiose e exocitose eosinofílica proeminente, com possível formação de vesículas ou pústulas eosinofílicas intraepidérmicas e infiltração eosinofílica difusa da derme, são relatadas como características comuns (Fondati et al., 2001).

Focos dérmicos de detritos amorfos a granulares, eosinofílicos a parcialmente basofílicos, são relatados como características histopatológicas distintivas do granuloma eosinofílico (Figura 21). Esses detritos são comumente referidos como a chamada “degeneração

do colágeno” e são considerados como representando uma mistura de colágeno degenerado e eosinófilos degranulados (Fondati et al., 2001).

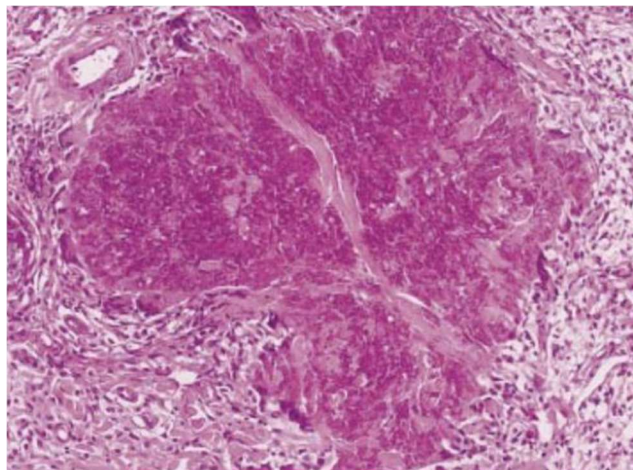


Figura 21: Depósito grande e de formato irregular de detritos granulares eosinofílicos a parcialmente basofílicos (grande área de 'degeneração do colágeno'). Células multinucleadas circundam o depósito. Coloração H&E; 200x. **Fonte:** Fondati, 2001.

Quanto às úlceras eosinofílicas, os achados histopatológicos relatados variam de uma dermatite superficial, hiperplásica, ulcerada e perivascular com um infiltrado inflamatório misto, geralmente predominantemente eosinofílico em casos agudos, a um infiltrado mononuclear, frequentemente com fibrose dérmica, nos casos crônicos (Paterson, 2016).

Apesar da aparência histopatológica distinta, características patológicas compatíveis com duas ou mais alterações do CGE podem ser observadas simultaneamente no mesmo gato (Fondati et al., 2001), portanto as alterações histopatológicas associadas ao CGE seriam melhor definidas como um padrão de reações e não um diagnóstico específico (Bloom, 2006).

No estudo histológico conduzido por Bardagi et al. (2003), no qual foram avaliadas microscopicamente diferentes lesões do CGEF, todos os casos apresentaram infiltrado eosinofílico intersticial difuso na derme, com formação de agregados de material necrótico resultantes da degranulação eosinofílica intensa, associados a fibras colágenas parcialmente separadas, denominadas de “figuras em chamas” (*flame figures*), e edema. Anteriormente, acreditava-se que as figuras em chamas fossem compostas por fibrilas de colágeno danificadas e que a colagenólise desempenhasse papel na patogênese da doença (González et al., 1994). No

entanto, as evidências histológicas do estudo demonstraram que as fibrilas de colágeno mantêm sua estrutura preservada (Figura 22), não exercendo, portanto, papel ativo na patogênese do CGEF (Bardagí et al., 2003).

A presença dessas figuras, no entanto, pode nortear a identificação do estágio da doença. Elas costumam surgir na fase subaguda, evoluindo depois para reações granulomatosas com macrófagos e células gigantes nas fases mais crônicas. Segundo o estudo de Fondati et al. (2001), nos estágios iniciais predominam infiltrados eosinofílicos difusos na derme, frequentemente acompanhados por edema dérmico. Com a progressão das lesões, surgem as “figuras em chama”, caracterizadas pela presença de pequenos depósitos de detritos eosinofílicos amorfos a granulares ao redor de feixes individuais de colágeno, correspondendo a um estágio intermediário. Em estágios mais avançados, observa-se a formação de grandes focos de material eosinofílico amorfo a granular, previamente descritos como “degeneração do colágeno”, estruturalmente semelhantes às figuras em chama, porém de maior extensão, podendo evoluir para uma reação granulomatosa periférica composta por histiócitos e células gigantes multinucleadas.

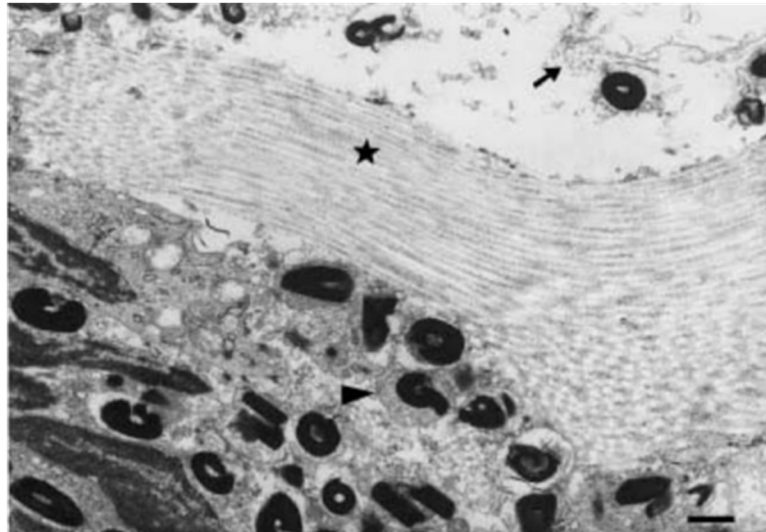


Figura 22 Aspecto ultraestrutural de uma figura em chama. A figura em chama é composta por fibras de colágeno (asterisco) e detritos celulares nos quais são visíveis grânulos de eosinófilos livres (ponta de seta). O edema intenso leva à separação das fibrilas de colágeno (seta). Barra = 0,75 μ m. **Fonte:** Bardagí, 2003.

2.3.4 Diagnóstico

A investigação deve se concentrar em confirmar a presença de uma lesão de dermatose eosinofílica e investigar a doença primária subjacente. O tratamento sintomático pode precisar ser iniciado antes da confirmação definitiva da doença subjacente, porém é essencial prosseguir com o diagnóstico, principalmente em casos de recorrência (Buckley; Nuttall, 2012). Inicialmente, as informações da anamnese são imprescindíveis para se conhecer a evolução, tipos de lesões iniciais, sinais clínicos, contactantes, ambiente, profilaxia contra ectoparasitas, entre outros. O exame físico deve mapear a localização e o aspecto das lesões, identificando se apresentam seus padrões típicos (Mazzotti; Roza, 2016).

Segundo Bloom (2006), a investigação diagnóstica inicial das dermatoses felinas deve incluir a raspagem cutânea superficial e profunda, considerando que gatos podem apresentar formas profundas de infestação por ácaros, como *Demodex* spp. Métodos complementares, como a preparação com fita de acetato transparente e a escovação cuidadosa da pelagem com pente ou escova de dentes finos, auxiliam na detecção de outros ectoparasitas, incluindo *Cheyletiella* spp. e pulgas. Considerando que a dermatofitose felina é frequentemente descrita como a “grande imitadora”, recomenda-se que todos os gatos com afecções cutâneas sejam avaliados com lâmpada de Wood, associada à cultura fúngica. Dessa forma, a lâmpada de Wood deve ser empregada principalmente como ferramenta auxiliar na seleção dos pelos a serem submetidos à cultura.

A citologia da pele, seja por punção aspirativa com agulha fina (PAAF) ou por *imprinting*, fornece informações sobre a presença ou ausência de bactérias e o tipo de infiltrado celular nas lesões (Figura 23). Associado a isso, culturas bacterianas e antibiogramas podem fornecer informações adicionais sobre a seleção do antibiótico mais apropriado para o tratamento (González et al., 1994). Além disso, todas as lesões que são recorrentes, persistentes ou que aumentam de área, particularmente aquelas que causam prurido e desconforto significativos, devem ser investigadas minuciosamente antes de se instituir uma terapia de longo prazo (Oliveira; Broek, 2006).

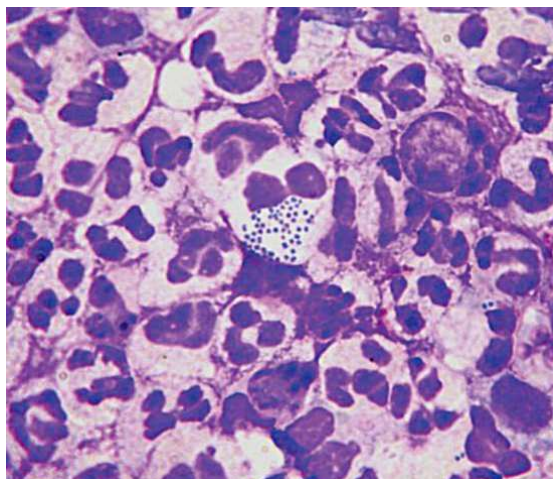


Figura 23: Citologia de uma placa eosinofílica infectada mostrando neutrófilos com cocos intracitoplasmáticos fagocitados. Coloração Rapi-Diff II; 1000x. **Fonte:** Buckley, 2012.

Apesar de serem consideradas entidades clinicamente distintas, com alterações histológicas características, mais de uma apresentação clínica pode ser observada no mesmo gato. Além disso, algumas lesões podem apresentar características histológicas consistentes com mais de um dos padrões de reação (Fondati et al., 2001). Por essa razão, a diferenciação entre elas não é essencial para estabelecer a causa subjacente ou escolher um plano de tratamento, porém o exame histopatológico é útil para confirmar ou descartar outras possibilidades, como neoplasias ou granulomas infecciosos (Bloom, 2006).

Considerando que as dermatoses eosinofílicas estão frequentemente associadas a reações de hipersensibilidade, a investigação diagnóstica deve priorizar as doenças alérgicas. Entre elas, a hipersensibilidade à picada de pulga representa uma das principais causas do CGEF, tornando indispensável o descarte de seu envolvimento mesmo na ausência de evidências clínicas de infestação. Para esse fim, recomenda-se a instituição de um programa rigoroso de controle de pulgas, abrangendo o animal afetado, todos os contactantes e o ambiente, mantido durante todo o período de investigação. A eliminação de ectoparasitas deve incluir tratamento antiparasitário com o uso de adulticidas tópicos, como selamectina ou a associação de imidacloprida e moxidectina; aspiração vigorosa e aplicação de produtos químicos específicos nas áreas onde os animais passam mais tempo (Bloom, 2006).

Não é possível investigar a hipersensibilidade à picada de mosquito usando o mesmo teste empírico de tratamento contra pulgas, pois nenhum dos repelentes de ação rápida é seguro

para gatos. Portanto, esse diagnóstico geralmente é feito por presunção. Nos casos em que há suspeita, a maioria dos gatos precisa ser mantida dentro de casa para evitar o contato com mosquitos (Buckley; Nuttall, 2012).

O diagnóstico de hipersensibilidade alimentar baseia-se na instituição de uma dieta de eliminação, composta por fontes de proteína e carboidrato diferentes daquelas previamente ofertadas ao paciente, mantida por um período mínimo de oito semanas. Na presença de melhora clínica, a participação do fator dietético deve ser confirmada por meio da reintrodução da dieta original por 10 a 14 dias. Caso ocorra recidiva dos sinais clínicos, a dieta restritiva deve ser novamente instituída e, posteriormente, os componentes alimentares previamente presentes no histórico do paciente devem ser reintroduzidos de forma individual e gradativa, com o objetivo de identificar o alérgeno responsável pela hipersensibilidade (Bryan; Frank, 2010).

Após exclusão de hipersensibilidade a ectoparasitas e de reação adversa ao alimento, a dermatite atópica é a causa mais provável do CGEF (Buckley; Nuttall, 2012). Nenhum teste atual diferencia de forma confiável gatos com alergias ambientais de animais normais não afetados ou, ainda, com outras doenças de pele pruriginosas, e reações falso-positivas e falso-negativas são comuns em testes intradérmicos, bem como em testes séricos para IgE específica para alérgenos (Taglinger et al., 2005; Ravens et al., 2014). Consequentemente, esses testes não são adequados para o diagnóstico e devem ser recomendados e realizados apenas em animais nos quais os proprietários optaram pela imunoterapia alérgeno-específica como opção de tratamento (Mueller, 2023).

2.3.5 Tratamento

Uma vez identificada a causa de base, esta deve ser tratada de forma específica. Quando confirmado o diagnóstico de alergia alimentar, o paciente deve receber uma dieta balanceada destinada ao controle dos sinais clínicos associados, composta pela mesma fonte de proteína e carboidrato utilizada durante o teste de eliminação alimentar. Essa dieta deve ser mantida de forma contínua e permanente ao longo da vida do animal (Bryan et al., 2010). Nos casos de dermatite atópica felina, o manejo terapêutico fundamenta-se no uso de imunomoduladores sistêmicos ou na imunoterapia alérgeno-específica. Quando a etiologia não é identificada, a condição é classificada como idiopática, sendo indicado tratamento sintomático (Mazzotti et al., 2016).

As lesões associadas ao CGEF geralmente apresentam boa resposta ao tratamento com glicocorticoides sistêmicos. Entretanto, determinadas apresentações clínicas exigem doses elevadas, e algumas lesões podem ser refratárias à terapia convencional. O tratamento com prednisolona deve ser iniciado com 1-2mg/Kg/SID por via oral, podendo ser necessária a elevação da dose até 4 mg/kg/SID pode ser requerida. As lesões devem ser reavaliadas a cada 7-14 dias e, a partir da remissão dos sinais clínicos, recorre-se ao esquema de dias alternados (Buckley; Nuttall, 2012).

Como alternativa à prednisolona, faz-se uso de acetato de metilprednisolona, administrado por via subcutânea na dose de 4 mg/kg com intervalos de 2 a 3 semanas, sem ultrapassar 3 aplicações consecutivas. Quando possível, seu uso deve ser evitado devido à impossibilidade de suspender o uso na ocorrência de algum efeito adverso ou da necessidade de ajuste da dose, porém pode ser necessário em animais que não aceitam a administração de medicamentos por via oral. As complicações associadas ao uso de glicocorticoides em gatos incluem hiperadrenocorticismos iatrogênicos, diabetes mellitus, insuficiência cardíaca congestiva, ganho de peso, demodicose, dermatofitose e síndrome da fragilidade cutânea felina (Foster, 2003; Bloom, 2006).

O uso de antibióticos sistêmicos é indicado quando há confirmação da presença de bactérias em exames citológicos ou microbiológicos. As opções terapêuticas incluem amoxicilina associada ao clavulanato de potássio, na dose de 22 mg/kg, duas vezes ao dia, por via oral; cefalexina, na dose de 22 a 30 mg/kg/BID, por via oral; cefadroxila, 10 a 20 mg/kg/BID, por via oral; ou clindamicina, 5 a 10 mg/kg/BID, por via oral (Oliveira, 2006).

No estudo conduzido por Wildermuth et al. (2011), avaliou-se a eficácia da amoxicilina com clavulanato de potássio triidratado, administrada por via oral, no tratamento de placas eosinofílicas e úlceras indolentes com infecção bacteriana secundária confirmada em análise citológica. A terapia resultou em redução significativa do tamanho das lesões e do percentual de bactérias nos campos microscópicos no caso das placas eosinofílicas, indicando que o antimicrobiano é eficaz no tratamento da infecção bacteriana secundária como monoterápico. Por outro lado, não houve redução significativa do tamanho das úlceras indolentes, apesar da diminuição da carga bacteriana, sendo a melhora clínica observada em apenas dois animais.

Para casos que apresentam resistência ou recidiva frequente com o uso isolado de glicocorticoides, as opções terapêuticas focam em agentes imunomoduladores mais potentes ou

intervenções físicas localizadas (Mazzotti et al., 2016). A ciclosporina, um inibidor da calcineurina que impede a ativação de linfócitos T, é indicada na dose de 5-10 mg/kg/SID, administrada por via oral, até a remissão das lesões. Após o controle, a frequência pode ser reduzida para dias alternados ou duas vezes por semana ou, caso o gato apresente uma recaída durante o esquema de dias alternados podem receber, diariamente, uma dose reduzida que mantenha a remissão. Os principais efeitos adversos principais são distúrbios gastrointestinais, como vômitos e diarreia (Foster, 2003; Bloom, 2006).

O Clorambucil é um agente alquilante, geralmente utilizado em combinação com glicocorticoides sistêmicos, como a prednisolona. A dose inicial é de 0,1-0,2 mg/kg/SID ou a cada 48 horas por via oral, e a eficácia máxima pode demorar de 4 a 8 semanas para ser observada. Porém, por se tratar de um fármaco citotóxico, deve-se realizar o monitoramento hematológico frequentemente devido ao risco de mielossupressão (Bloom, 2006; Buckley; Nuttall, 2012).

Segundo Mueller (2023), embora vários medicamentos tenham se mostrado eficazes no tratamento da atopia felina, a imunoterapia específica para alérgenos (ASIT) é atualmente a única abordagem causal. No entanto, não existem fatores prognósticos confiáveis capazes de prever a resposta terapêutica nos estágios iniciais, e o tempo necessário para a obtenção do benefício máximo é variável, podendo se estender por meses ou até um ano. Apesar da variabilidade nos índices de resposta relatados, a taxa de melhora clínica supera 50% (Forsythe, 2011; Mueller, 2023).

Na fase de indução da imunoterapia, administra-se o extrato alergênico em doses progressivas, por via subcutânea, em intervalos que variam de dias a semanas, conforme o protocolo adotado. O protocolo de manutenção recomendado pela maioria dos fabricantes consiste na aplicação de 1 mL do extrato a cada três a quatro semanas, com ajustes individuais de dose e frequência visando à otimização da resposta clínica. Na ausência de melhora clínica após 12 meses, a imunoterapia é considerada falha e deve ser descontinuada. Já nos casos responsivos, o tratamento é mantido a longo prazo, embora a remissão completa seja incomum, tornando frequente a associação com terapia sintomática intermitente ou contínua. A imunoterapia é especialmente indicada para animais jovens que apresentam sinais clínicos durante a maior parte ou todo o ano, após avaliação criteriosa dos custos, potenciais efeitos adversos e taxas de sucesso (Mueller, 2023).

Outras opções terapêuticas incluem o uso de doxiciclina (25mg/BID) por via oral, excisão cirúrgica e progestágenos. A associação de anti-histamínicos com ácidos graxos ômega-3 e ômega-6 apresenta resposta limitada nos casos de CGEF. A criocirurgia e a excisão cirúrgica convencional podem ser consideradas em casos de úlceras indolentes persistentes ou granulomas nodulares isolados (Oliveira; Broek, 2006). Em lesões localizadas, persistentes ou obstrutivas, especialmente na cavidade oral, a cirurgia a laser mostra-se eficaz para o *debulking* de granulomas em língua e palato, reduzindo o risco de sangramento profuso intraoperatório e complicações após o procedimento, como edema e dor (Kovács et al., 2009).

Os progestágenos, como o acetato de megestrol, embora descritos na literatura como alternativa de último recurso devido à sua atividade semelhante à dos glicocorticoides, não são recomendados em função dos efeitos adversos associados ao uso prolongado, os quais incluem poliúria, polidipsia, hiperplasia mamária, diabetes mellitus, síndrome de Cushing iatrogênica e neoplasia mamária (Foster, 2003).

2.3.6 Conclusão

O Complexo Granuloma Eosinofílico Felino constitui uma afecção frequente na rotina clínica de pequenos animais, porém permanece caracterizado por elevada complexidade diagnóstica e por lacunas relevantes quanto à sua etiopatogenia. A compreensão ainda limitada dos fatores etiológicos envolvidos no seu desenvolvimento apresenta relevância clínica significativa, uma vez que o aprofundamento desses mecanismos pode subsidiar estratégias diagnósticas mais precisas e abordagens terapêuticas mais eficazes.

Dessa forma, o presente estudo esclarece conceitos histopatológicos fundamentais, como a desmistificação da colagenólise em favor da preservação das fibras de colágeno, além de enfatizar a importância crítica dos diagnósticos diferenciais como pilar central da conduta veterinária acerca do manejo do Complexo Granuloma Eosinofílico Felino. Essa importância reside no fato de lesões como a úlcera indolente se apresentarem clinicamente indistinguíveis de neoplasias malignas, como o carcinoma de células escamosas, ou de infecções fúngicas e virais graves, casos em que a negligência na investigação diagnóstica pode levar à implementação de terapias inadequadas, agravando o prognóstico do paciente.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do Estágio Supervisionado Obrigatório contribuiu de maneira relevante para a consolidação dos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da graduação, possibilitando sua aplicação prática no contexto da rotina clínica veterinária. A vivência proporcionou uma compreensão mais realista das demandas profissionais, favorecendo o aprimoramento da avaliação clínica, da comunicação com os tutores, da tomada de decisão terapêutica e da adaptação das condutas às condições estruturais e operacionais disponíveis.

A diversidade dos cenários de estágio, que incluiu a rotina clínica e de internamento, o atendimento domiciliar e o acompanhamento de exames ultrassonográficos realizados de forma volante, ampliou a percepção acerca das diferentes realidades da prática veterinária e da influência de fatores ambientais, logísticos e organizacionais na saúde animal. A escolha do tema da revisão de literatura esteve associada à afinidade com a medicina felina e à elevada frequência de afecções dermatológicas na clínica de pequenos animais. Observou-se que as particularidades da espécie felina ainda impõem desafios diagnósticos e terapêuticos, reforçando a importância do aprofundamento científico nessa área.

Diante do crescente reconhecimento dos gatos como animais de companhia e do aumento da demanda por cuidados cada vez mais específicos, torna-se fundamental o investimento em estudos que favoreçam a detecção precoce de alterações dermatológicas e sistêmicas, a individualização das condutas terapêuticas e a redução da progressão de doenças crônicas. Essas ações contribuem de forma direta para a promoção do bem-estar e para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes felinos.

REFERÊNCIAS

- BARDAGÍ, M.; FONDATI, A.; FONDEVILA, D.; FERRER, L. Ultrastructural study of cutaneous lesions in feline eosinophilic granuloma complex. *Veterinary Dermatology*, v. 14, p. 1–8, 2003. DOI: 10.1111/j.1365-3164.2003.00357.x
- BLOOM, P. B. Canine and feline eosinophilic skin diseases. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, v. 36, n. 1, p. 141–160, 2006. DOI: 10.1016/j.cvsm.2005.09.015.
- BRYAN, J.; FRANK, L. A. Food Allergy in the Cat: A Diagnosis by Elimination. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v. 12, n. 11, p. 861–866, 2010. DOI:10.1016/j.jfms.2010.09.005.
- BUCKLEY, L.; NUTTALL, T. Feline eosinophilic granuloma complex(ities): some clinical clarification. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v. 14, p. 471–481, 2012. DOI: 10.1177/1098612X12451549.
- CERDEIRO, A. P. S. et al. Complexo granuloma eosinofílico em felinos domésticos. *Medvop Dermato – Revista de Educação Continuada em Dermatologia e Alergologia Veterinária*, Curitiba, v. 3, n. 11, p. 330–335, out./dez. 2014.
- COLOMBINI, S. et al. Induction of flea allergy dermatitis and the incidence and histopathological characteristics of concurrent indolent lip ulcers. *Veterinary Dermatology*, v. 23, p. 110–125, 2011. DOI: 10.1046/j.1365-3164.2001.00243.x
- EHLERS, L. P. et al. Epidemiologic and pathologic aspects of feline eosinophilic granuloma complex. *Acta Scientiae Veterinariae*, v. 47, n. 1, p. 1–8, 2019. DOI: 10.22456/1679-9216.98316.
- FONDATI, A.; FONDEVILA, D.; FERRER, L. Histopathological study of feline eosinophilic dermatoses. *Veterinary Dermatology*, v. 12, p. 97–106, 2001. DOI: 10.1046/j.0959-4493.2001.00253.x.
- FORSYTHE, P. Feline eosinophilic dermatoses. Part 1: aetiology, clinical signs and investigation. *Companion Animal*, v. 16, n. 7, p. 40–45, 2011. DOI: 10.1111/j.2044-3862.2011.00086.x.
- FOSTER, A. Clinical approach to feline eosinophilic granuloma complex. *In Practice*, v. 25, p. 2–9, 2003. DOI:10.1136/inpract.25.1.2.
- GELBERG, H. B. et al. Antiepithelial autoantibodies associated with the feline eosinophilic granuloma complex. *American Journal of Veterinary Research*, v. 46, p. 263–265, 1985.
- GONZÁLEZ, J. L. et al. Complejo granuloma eosinofílico. *Clínica Veterinaria de Pequeños Animales*, v. 14, n. 3, p. 175–181, 1994.
- KOVÁCS, K.; JAKAB, C.; SZÁSZ, A. M. Laser-assisted removal of a feline eosinophilic granuloma from the back of the tongue. *Acta Veterinaria Hungarica*, v. 57, n. 3, p. 417–426, 2009. DOI: 10.1556/AVet.57.2009.3.8.

- LEE, M.; BOSWARD, K. L.; NORRIS, J. M. Avaliação imunohistoquímica da infecção pelo herpesvírus felino tipo 1 em dermatoses eosinofílicas ou estomatite felina. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v. 12, n. 2, p. 72–79, 2010. DOI: 10.1016/j.jfms.2009.12.013.
- LEISTRA, W. H.; VAN OOST, B. A.; WILLEMSE, T. Nonpruritic granuloma in Norwegian Forest cats. *Veterinary Record*, v. 156, p. 575–577, 2005. DOI:10.1016/j.cvsm.2005.09.015.
- LITTLE, S. E. *O gato: medicina interna*. São Paulo: Roca, 2016.
- MASON, K. V.; EVANS, A. G. Mosquito bite-caused eosinophilic dermatitis in cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 198, p. 2086–2088, 1991.
- MAZZOTTI, G. A.; ROSA, M. R. *Medicina felina essencial: guia prático*. Curitiba: Equalis, 2016. p. 465–472.
- MUELLER, R. S. A systematic review of allergen immunotherapy, a successful therapy for canine atopic dermatitis and feline atopic skin syndrome. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 261, n. S1, p. S30–S35, 2023. DOI: 10.2460/javma.22.12.0576.
- NAGATA, M.; ISHIDA, T. Cutaneous reactivity to mosquito bites and its antigens in cats. *Veterinary Dermatology*, v. 8, p. 19–26, 1997. DOI: 10.1111/j.1365-3164.1997.tb00259.x.
- NEUFELD, J. L.; BURTON, L.; JEFFERY, K. R. Eosinophilic granuloma in a cat: recovery of virus particles. *Veterinary Pathology*, v. 17, p. 97–99, 1980. DOI: 10.1177/030098588001700111.
- OLIVEIRA, A.; BROEK, A. The feline eosinophilic granuloma complex. *Companion Animal*, v. 11, n. 1, p. 48–55, 2006. DOI: 10.1111/j.2044-3862.2006.tb00008.x.
- OMELCHENKO, H. et al. Some aspects of the diagnosis and treatment of eosinophilic granuloma in cats. *Journal of Veterinary Research*, v. 67, n. 4, p. 619–626, 2023. DOI: 10.2478/jvetres-2023-0060.
- PATERSON, S. Eosinophilic granuloma complex in the cat. *Companion Animal*, v. 21, n. 5, p. 256–264, 2016. DOI:10.12968/coan.2016.21.5.256.
- PERSICO, P. et al. Detection of feline herpesvirus 1 via polymerase chain reaction and immunohistochemistry in cats with ulcerative facial dermatitis, eosinophilic granuloma complex reaction patterns and mosquito bite hypersensitivity. *Veterinary Dermatology*, v. 22, n. 6, p. 521–527, 2011. DOI: 10.1111/j.1365-3164.2011.00984.x.
- PRESSANTI, C.; CADIERGUES, M. C. Feline familial pedal eosinophilic dermatosis in two littermates. *Journal of Feline Medicine and Surgery Open Reports*, v. 1, n. 1, p. 1–5, 2015. DOI: 10.1177/2055116915579683.
- RAVENS, P. A.; XU, B. J.; VOGELNEST, L. J. Feline atopic dermatitis: a retrospective study of 45 cases (2001–2012). *Veterinary Dermatology*, v. 25, n. 2, p. 1–7, 2014. DOI:10.1111/vde.12109.

RUSSELL, R. G.; SLATTUM, M. M.; ABKOWITZ, J. Filamentous bacteria in oral eosinophilic granulomas of a cat. *Veterinary Pathology*, v. 25, p. 249–250, 1988. DOI: 10.1177/030098588802500314.

TAGLINGER, K.; DAY, M. J.; FOSTER, A. P. Characterization of inflammatory cell infiltration in feline allergic skin disease. *Journal of Comparative Pathology*, v. 137, n. 4, p. 211–223, 2007. DOI: 10.1016/j.jcpa.2007.07.001.

WILDERMUTH, B. E.; GRIFFIN, C. E.; ROSENKRANTZ, W. S. Response of feline eosinophilic plaques and lip ulcers to amoxicillin trihydrate-clavulanate potassium therapy: a randomized, double-blind placebo-controlled prospective study. *Veterinary Dermatology*, v. 23, n. 2, p. 1–8, 2012. DOI: 10.1111/j.1365-3164.2011.01020.x.

WISSELINK, M. A.; VAN REE, R.; WILLEMSE, T. Evaluation of *Felis domesticus* allergen I as a possible autoallergen in cats with eosinophilic granuloma complex. *American Journal of Veterinary Research*, v. 63, p. 338–341, 2002. DOI: 10.2460/ajvr.2002.63.338.

WISSELINK, M. A.; WILLEMSE, T. The efficacy of cyclosporine A in cats with presumed atopic dermatitis: a double blind, randomised prednisolone-controlled study. *Veterinary Journal*, v. 180, p. 55–59, 2009. DOI: 10.1016/j.tvjl.2007.11.018.