

ESCOLA SUPERIOR SÃO FRANCISCO DE ASSIS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

Dara Romanha Hofmann

Valéria Ribeiro Dias

**PREVALÊNCIA DE CASOS DE DERMATOPATIAS NÃO-TUMORAIS
ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE SANTA TERESA-ES**

Santa Teresa

2019

Dara Romanha Hofmann

Valéria Ribeiro Dias

**PREVALÊNCIA DE CASOS DE DERMATOPATIAS NÃO-TUMORAIS
ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE SANTA TERESA-ES**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do curso de Medicina Veterinária da Escola Superior São Francisco de Assis, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Profª Me. Elisa Bourguignon Dias da Silva.

Santa Teresa

2019

Dara Romanha Hofmann

Valéria Ribeiro Dias

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do curso de Medicina Veterinária da Escola Superior São Francisco de Assis como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Aprovada em de de

BANCA EXAMINADORA

Denise Rodrigues Marchesi

Escola Superior São Francisco de Assis

Elisa Bourguignon Dias da Silva

Escola Superior São Francisco de Assis

Leonardo Campos Almeida

Escola Superior São Francisco de Assis

Dedicamos este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em nossas vidas, aos nossos pais, irmãos, amigos e a todos aqueles que de alguma forma estiveram ao nosso lado, nos apoiando e incentivando.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus, todo poderoso, por toda a proteção e força de sempre, por nos abençoar durante esse trabalho e apontar o caminho certo nos momentos de dúvida.

Aos nossos pais, irmãos, amigos, e todos que com muito carinho e apoio não mediram esforços para que chegássemos até esta etapa de nossas vidas.

A Prof. Elisa Bourguignon Dias da Silva, pela orientação, seu grande empenho em nos ajudar e pela disponibilização de materiais de apoio para a realização deste trabalho.

À Universidade queremos deixar uma palavra de gratidão por ter nos recebido de braços abertos e com todas as condições que nos proporcionaram dias de aprendizagem.

Ao longo de todo esse percurso tivemos o privilégio de trabalhar de perto com os melhores professores e educadores. Sem eles não seria possível estar aqui hoje com o coração repleto de orgulho.

Ao professor Gabriel Henrique Taufner por todo o suporte e dedicação durante toda a realização desta monografia.

A todos que estiveram ao nosso lado, nos momentos difíceis e nas horas de celebração. Não teríamos conseguido sem vocês!

“A verdadeira viagem de descobrimento não consiste em procurar novas paisagens, mas em ter novos olhos”.

Marcel Proust

RESUMO

Estima-se que 20 a 75% dos atendimentos em clínicas e hospitais veterinários estejam relacionados à dermatopatias. A alta casuística das enfermidades dermatológicas torna cada vez maior a necessidade de estudos epidemiológicos para os médicos veterinários que atuam na clínica de pequenos animais. A prevalência de casos dermatológicos não-tumorais atendidos entre os anos de 2014 e 2018 foi avaliada neste estudo de acordo com: data do atendimento, idade, raça, sexo, estado reprodutivo, região geográfica e casuística. Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente com auxílio do *software* GraphPad Prism 7.0 (Prism, San Diego, EUA). Foram analisados 2083 prontuários, onde 231 apresentavam alguma dermatopatia não-tumoral, representando 11,09% dos animais. Quanto a etiologia das dermatopatias nos caninos, as de maior ocorrência foram as alérgicas e bacterianas; nos felinos foram as fúngicas e alérgicas. O presente estudo alerta para a importância dos médicos veterinários saberem quais são as afecções dermatológicas mais frequentes na sua região, para poder realizar um diagnóstico precoce e poder instituir o tratamento de forma rápida.

Palavras-chave: prevalência, dermatopatias, cães, gatos.

ABSTRACT

It is estimated that 20-75% of visits to veterinary clinics and hospitals are related to dermatopathies. The high number of dermatological diseases increases the need for epidemiological studies for veterinarians working in small animal practices. The prevalence of non-tumor dermatological cases treated between 2014 and 2018 was evaluated in this study according to: date of appointment, age, race, gender, reproductive status, geographic region and case numbers. Data were tabulated and statistically analyzed using GraphPad Prism 7.0 software (Prism, San Diego, USA). A total of 2083 records were analyzed, where 231 had some non-tumor dermatopathy, representing 11.09% of the animals. Regarding the etiology of canine dermatopathies, the most common were allergic and bacterial; in cats were fungal and allergic. The present study points to the importance of veterinarians knowing what are the most common dermatological conditions in their region, so that they can make an early diagnosis and establish a rapid treatment.

Keywords: prevalence, dermatopathies, dogs, cats.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Gráfico de prevalência dos atendimentos dermatológicos de cães e gatos durante o período de 2014 a 2018 atendidos na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto.....23
- Figura 2.** Gráfico de prevalência do sexo das espécies canina e felina durante o período de 2014 a 2018 atendidos na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto.....23
- Figura 3.** Gráfico de prevalência do estado reprodutivo das espécies canina e felina durante o período de 2014 a 2018 atendidos na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto.....24
- Figura 4.** Gráfico representando a faixa etária das espécies canina e felina durante o período de 2014 a 2018 atendidos na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto.....25

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Distribuição da população canina atendida na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto segundo variáveis. Santa Teresa, 2014 a 2018.....	27
Tabela 02 – Distribuição da população felina atendida na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto segundo variáveis. Santa Teresa, 2014 a 2018.....	28
Tabela 03 – Distribuição das dermatopatias não-tumorais em caninos atendidos na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto segundo variáveis avaliadas. Santa Teresa, 2014 a 2018.....	28
Tabela 04 – Distribuição das dermatopatias não-tumorais em felinos atendidos na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto segundo variáveis avaliadas. Santa Teresa, 2014 a 2018.....	31

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 PROBLEMATIZAÇÃO	12
3 JUSTIFICATIVA.....	13
4 OBJETIVOS.....	14
4.1 OBJETIVO GERAL	14
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
5 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
5.1 PELE.....	15
5.1.1 Epiderme	15
5.1.2. Derme.....	16
5.2 DERMATOPATIAS NÃO-TUMORAIS.....	16
5.2.1 Piodermite	17
5.2.2 Dermatofitose.....	18
5.2.3 Dermatite Alérgica à Picada de Pulgas (DAAP)	20
5.2.4 Atopia Canina.....	21
5.2.5 Sarnas.....	22
5.2.5.1 Sarna Demodécica	23
5.2.5.2 Sarna Sarcóptica	24
5.2.6 Esporotricose.....	25
6 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	27
7 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	28
8 CONCLUSÃO.....	39
REFERÊNCIAS.....	40

INTRODUÇÃO

A dermatologia, no âmbito da Medicina Veterinária, vem ganhando espaço com o passar dos anos e juntamente com a oncologia, têm se tornado especialidades de destaque desde a década de 80. Dentre a casuística em clínicas e hospitais veterinários, estima-se que de 20 a 75% dos atendimentos estejam relacionados à dermatopatias. Este alto índice deve-se ao fato de que essas enfermidades são de fácil visualização e chamam a atenção do proprietário que procura auxílio veterinário (MELLO DE SOUZA et al., 2006).

A pele, considerada o maior órgão do corpo, serve como uma proteção microbiológica, física e química entre o animal e o meio externo e age como barreira para diversos tipos de lesões, sendo capaz de sentir alterações ao toque, pressão, dor, prurido, calor e frio (SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996). Há uma microbiota natural presente na pele dos animais que pode ser desequilibrada por diversos fatores, sejam eles de origem alérgica, endócrina, imunológica, seborreica, infestação por ectoparasitas, dentre outros, acarretando a multiplicação exagerada desses microorganismos comensais, causando inúmeras alterações no hospedeiro (SÁ et al., 2018).

As doenças cutâneas mais frequentemente diagnosticadas no Brasil são as de origem bacteriana, imunopática, endócrina e parasitária (MACHADO; APPEL; FERREIRO, 2004). Segundo Scott *et al.* (1996), as dermatopatias mais comumente observadas em cães são: foliculite e furunculose bacterianas, atopia, hipersensibilidade alimentar, e hipersensibilidade à picada de pulgas, hiperadrenocorticismos e hipotireoidismo. E em gatos: abscessos, sarna otodécica, hipersensibilidade à picada de pulgas, neoplasias e hipersensibilidade alimentar.

A abordagem diagnóstica para doenças de pele depende da obtenção de uma anamnese detalhada, seguida de exame físico e dermatológico completo, portanto é essencial que o médico veterinário conheça a fisiologia da pele e os distúrbios mais comuns que acometem este órgão (BOURGUIGNON et al., 2013).

2 PROBLEMATIZAÇÃO

A alta casuística das enfermidades dermatológicas torna cada vez maior a necessidade de estudos epidemiológicos para os médicos veterinários que atuam na clínica de pequenos animais. Dados sobre a prevalência da casuística dermatológica auxiliariam os médicos veterinários e estudantes de veterinária no direcionamento do estudo e probabilidades de diagnóstico, facilitando a resolução dos casos clínicos. Embora a literatura internacional acerca do tema seja ampla, há carência de informações disponíveis sobre as dermatopatias que ocorrem nas diferentes regiões do território nacional, sendo extinta sobre o município de Santa Teresa.

3 JUSTIFICATIVA

O presente trabalho pretende trazer informações para suprir a carência regional sobre a prevalência das enfermidades dermatológicas não tumorais segundo a espécie, raça, idade, sexo e estado reprodutivo dos animais atendidos na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto, agrupando os dados clínicos para auxiliar os médicos veterinários no diagnóstico das patologias cotidianas.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Demonstrar a prevalência de casos dermatológicos não-tumorais atendidos na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto entre os anos de 2014 e 2018.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar os prontuários de atendimento separando os animais de acordo com os dados clínicos (espécie, raça, idade, sexo, estado reprodutivo e região geográfica);
- Levantar dados epidemiológicos sobre a dermatologia veterinária;
- Confirmar se a casuística de afecções dermatológicas é superior a casuística de afecções não dermatológicas;
- Relacionar os dados coletados com o relevo e o clima da região;
- Promover um trabalho que auxilie no diagnóstico das doenças dermatológicas de maior rotina clínica no município de Santa Teresa;
- Comparar os dados deste estudo com levantamentos anteriores no Brasil, para determinar se a casuística mudou com o passar dos anos e com as novas formas de tratamento.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 PELE

A pele, também chamada de tegumento, deriva da palavra latina “cobrir” e é considerada o maior órgão do corpo (EURELL; FRAPPIER, 2012). De maneira geral, as principais funções da pele são: barreira circundante (evita a perda de água, macromoléculas e eletrólitos permitindo um ambiente interno favorável a todos os outros órgãos); proteção ambiental, (impede a entrada de agentes lesivos químicos, físicos e microbiológicos externos); produção de anexos, (dá origem à especializações queratinizadas como pelos, cornos, coxins, unhas e cascos); termorregulação, (através da glândulas sudoríparas, distribuição de pelos e controle do fluxo sanguíneo cutâneo); indicador, (reflete processos patológicos de doenças em órgãos internos e de origem tegumentar); defesa imunológica, (através das células de Langerhans, queratinócitos e linfócitos); pigmentação, (a formação de melanina protege contra a radiação solar, o que ajuda a evitar lesões); percepção sensorial, (sensível ao toque, calor, frio, dor, pressão e prurido); secreção, (devido a presença de glândulas sebáceas, écrinas e apócrinas, a pele é considerada um órgão secretório); produção de vitamina D (SAMUELSON, 2007; SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996).

A arquitetura tegumentar assemelha-se em todos os mamíferos, entretanto existem algumas diferenças entre homens e animais, entre as distintas espécies animais, entre indivíduos da mesma espécie e entre as diversas regiões do corpo (SOUZA et al., 2009b). A pele encontrada sob a superfície dorsal do corpo e nas laterais dos membros é mais espessa, já a pele sob a superfície ventral do corpo e superfícies mediais dos membros é mais delgada. A pele é composta, basicamente, por duas camadas: a epiderme superficial e a derme subjacente (EURELL; FRAPPIER, 2012).

5.1.1 Epiderme

A epiderme deriva-se do ectoderma e representa a camada mais externa da pele que previne a rápida desidratação, sendo composta pelo epitélio escamoso estratificado queratinizado (EURELL; FRAPPIER, 2012) e subdividida em cinco regiões: estrato basal, estrato espinhoso, estrato granuloso, estrato lúcido e estrato córneo (SOUZA et al., 2009b). Na pele com pelos dos cães e gatos a epiderme é fina, variando de 0,1 a 0,5 mm em espessura ou em profundidade. Já nos coxins e plano nasal, encontra-

se a epiderme mais espessa que pode medir até 1,5 mm (SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996).

As células da epiderme são divididas em queratinócitos, que representam 85% do total e estão em constante mitose para reconstituir as camadas mortas da epiderme (SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996), e os não queratinócitos, que são as células de Langerhans, melanócitos e células de Merkel (SAMUELSON, 2007).

5.1.2. Derme

A derme (cório) é de origem mesodérmica e separa-se da epiderme pela membrana basal, é constituída de tecido conjuntivo denso irregular com fibras de colágeno, elásticas e reticulares submersas em uma substância fundamental amorfa. As células predominantemente encontradas são mastócitos, fibrócitos e macrófagos (EURELL; FRAPPIER, 2012), também os apêndices epidérmicos, vasos sanguíneos e linfáticos, músculo eretor do pelo e nervos (SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996).

É a camada responsável pela maior parte da força tênsil e da elasticidade da pele, substitui, remodela e participa da manutenção da mesma (SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996). Assim como na epiderme, regiões que sofrem maior abrasão são mais espessas (SAMUELSON, 2007).

A derme é dividida em duas camadas. A camada papilar é formada por uma rede frouxa de fibras extracelulares, pequenos vasos que formam alças capilares, fibrócitos, células de defesa e nervos (SAMUELSON, 2007). A camada reticular possui maior densidade e tamanho de fibras extracelulares, sendo mais espessa que a papilar. Nos cães e gatos, existe uma ausência de papilas dérmicas, por isto, os termos derme superficial e profunda são preferencialmente adotados (EURELL; FRAPPIER, 2012).

6.2 DERMATOPATIAS NÃO-TUMORAIS

Dermatopatias são doenças que afetam o sistema tegumentar e representam de 20% a 75% dos atendimentos na clínica médica veterinária de pequenos animais (MELLO DE SOUZA et al., 2006; SÁ et al., 2018). As doenças cutâneas mais frequentemente diagnosticadas no Brasil são as de origem bacteriana, imunopática, endócrina e

parasitária (MACHADO; APPEL; FERREIRO, 2004). Estudos prévios de casuística dermatológica no Brasil apresentaram a DAPP, atopia, piodermites, dermatofitoses, esporotricose, sarnas sarcóptica e demodécica, como dermatopatias frequentes (CARDOSO et al., 2011; GASPARETTO et al., 2013; SOUZA et al., 2009).

5.2.1 Piodermite

Piodermites são enfermidades causadas por bactérias que afetam comumente a pele de cães e ocorrem com menor frequência em gatos (BOURGUIGNON et al., 2013). De acordo com as estruturas da pele afetadas, ela pode ser dividida em superficial, quando atinge folículos pilosos e epiderme, e profunda, quando tem envolvimento de estruturas mais profundas da pele (BOURGUIGNON et al., 2013; HNILICA, 2012). O principal agente patogênico isolado é o *Staphylococcus pseudintermedius*, podendo ser encontrados também em menor ocorrência *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus schleiferi* spp. *coagulans* (SÁ et al., 2018). Os três tipos de *Staphylococcus* podem ter potencial zoonótico, infectando humanos a partir de cães ou movendo-se dos humanos para os cães (HNILICA, 2012). Animais de qualquer raça e idade podem desenvolver piodermite (SÁ et al., 2018), porém segundo Patel & Forsythe (2010) algumas raças apresentam predisposição, como Pinscher, Dogue Alemão, Bull Terrier, Pastor Alemão, Dobermann, Teckel e Boxer. Os indivíduos cuja imunidade esteja comprometida estão em maior risco, visto que se tratam de microorganismos oportunistas (COELHO, 2007).

A piodermite superficial, também chamada de foliculite bacteriana superficial, manifesta-se, na maioria das vezes como secundária a doenças alérgicas e endócrinas (HNILICA, 2012; MILLER; GRIFFIN; CAMPBELL, 2013). Os sinais clínicos incluem áreas de pápulas, pústulas, escoriações, eritema, escamas multifocais ou generalizadas, crostas, hiperqueratose e hiperpigmentação (SÁ et al., 2018). Em animais com pelagem longa, os sinais podem ser insidiosos e abranger queda excessiva de pelos, descamação e pelagem opaca (HNILICA, 2012). A piodermite profunda muitas vezes é precedida pela piodermite superficial crônica e pode haver envolvimento de invasores bacterianos secundários, como o *Proteus* spp o *Pseudomonas* spp, e a *Escherichia coli* (DUNN, 2001). Segundo Scott et al. (1996) quando as lesões estão disseminadas pelo corpo ou generalizadas, o animal possui uma doença de base que deve ser pesquisada. A piodermite profunda subdivide-se

em folliculite profunda (quando atinge a porção mais profunda do folículo piloso), furunculose (quando há ruptura da parede folicular e liberação do produto bacteriano na derme) e celulite (quando afeta a porção mais profunda da derme e tecido subcutâneo) (BOURGUIGNON et al., 2013; PENA, 2007). Os sinais clínicos observados são eritema, hiperpigmentação, prurido variável, inchaço, rigidez da pele, dor, fístulas, nódulos, úlceras, paniculite, bolhas hemorrágicas e alopecia (BOURGUIGNON et al., 2013; HNILICA, 2012; SÁ et al., 2018).

Para a realização do diagnóstico das piодermites é necessário eliminar algumas suspeitas, como a sarna demodécica e sarcóptica, dermatofitose, distúrbios de pele autoimunes, algumas outras causas de folliculite, entre outras (HNILICA, 2012). O diagnóstico, assim como em outras patologias é obtido através da anamnese, avaliação dos sinais clínicos, exame físico e avaliação citológica do conteúdo de pústulas íntegras, lesões exsudativas e restos cutâneos. (BOURGUIGNON et al., 2013; CONCEIÇÃO; FABRIS, 2000).

O tratamento inicial consiste em identificar e retirar a causa base (HNILICA, 2012), em seguida, o tratamento pode acontecer nas formas tópica e sistêmica, ou uma associação das mesmas (SANTANA, 2017). Para os piодermites superficiais, BOURGUIGNON et al (2013), recomenda-se a administração de antibióticos tópicos como sulfadiazina de prata, neomicina ou pomadas de 2% de mupirocina, que podem ser aplicadas duas vezes ao dia nas áreas afetadas. Já quando se trata de piодermites profundas e lesões generalizadas de piодermites superficiais, pode ser associado o uso oral de cefalexina (22-33 mg / kg, a cada 12h) e amoxicilina associada ao ácido clavulânico (22 mg / kg, a cada 12h). Quando a doença apresenta recorrências ou insucesso no protocolo terapêutico, aconselha-se a realização de cultura bacteriana e antibiograma (CONCEIÇÃO; FABRIS, 2000).

5.2.2 Dermatofitose

A dermatofitose, também chamada de tinha, é uma infecção fúngica superficial que atinge os folículos pilosos e o estrato córneo de locais queratinizados como unhas, pelos, cabelos e superfície de pele (NEVES et al., 2011). Os gêneros de fungos dermatófitos mais comumente isolados são *Microsporum* spp., *Trichophyton* spp. e *Epidermophyton* spp. (BOURGUIGNON et al., 2013).

Existem três classes para a divisão dos dermatófitos de acordo com seu habitat natural: antropofílicos (são adaptados aos humanos, raramente há transmissão a animais e não sobrevivem no solo), geofílicos (comensal do solo, pode infectar humanos e animais) e zoofílicos (encontrados em animais, raramente no solo, e podem ser transmitidos para humanos e outros animais) (SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996). Em cães e gatos, o *Microsporum canis* é o fungo dermatófito de causa mais comum (BALDA et al., 2004).

Fatores como a sazonalidade e os reservatórios naturais afetam diretamente a ocorrência de casos de dermatofitose. Em países de clima quente e úmido há uma maior incidência do que em países com climas frios e secos (MACIEL; VIANA, 2005) no entanto, Balda et. al. (2004) sugere que o clima não interfere na incidência e prevalência da doença.

Animais jovens, com menos de doze meses de vida, tem maior possibilidade de contrair a dermatofitose, sendo que há uma elevada incidência em felinos machos (BALDA et al., 2004), apesar de não bem esclarecido há uma predisposição em animais de raça definida, como os *Yorkshire Terrier* e *Janck Russel Terrier*, assim como gatos da raça *Persa* (HNILICA, 2012; NEVES et al., 2011). A infecção e o contágio podem ocorrer através de fômites; materiais utilizados para tosa, como tesouras, pentes, entre outros; por contato direto e pela presença do fungo no ambiente. (MILLER; GRIFFIN; CAMPBELL, 2013).

O comprometimento da integridade da pele pode ser focal, multifocal ou de forma generalizada (HNILICA, 2012) com presença de pápulas, eritemas, seborreia, crostas e alopecias principalmente em membros e região da face, mas também podendo apresentar no tronco. Nos gatos o pelo apresenta um aspecto de cortado ou quebrado. (BOURGUIGNON et al., 2013; HNILICA, 2012; NEVES et al., 2011).

Para o diagnóstico de dermatofitose é necessário eliminar as suspeitas diferenciais como a sarna demodécica e piodermite superficial, e o diferencial para gatos inclui processos alérgicos, alopecia psicogênica felina e parasitas (HNILICA, 2012). Os exames clínicos para diagnóstico incluem exame microscópico direto dos pelos e crostas, avaliação dos pelos com luz ultravioleta (lâmpada de Wood), tricograma e cultura fúngica (BOURGUIGNON et al., 2013; HNILICA, 2012).

O tratamento deve ser realizado com a associação da terapia antifúngica sistêmica e tópica, pois a terapia sistêmica visa tratar o agente presente dentro dos fios, de forma mais profunda, enquanto a terapia tópica procura eliminar os agentes causadores, do pelo e da na superfície da pele e também evita disseminação dos esporos e do fungo no ambiente (HNILICA, 2012; SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996). Como boas opções para tratar gatos infectados com *M. canis* pode-se utilizar itraconazol por via oral a 10 mg / kg uma vez ao dia, griseofulvina 50 mg / kg uma vez ao dia ou terbinafina 5 mg / kg uma vez ao dia. Após cura clínica e resposta de duas ou mais culturas fúngicas negativas recomenda-se o prolongamento do tratamento por 2 a 4 semanas (BOURGUIGNON et al., 2013).

5.2.3 Dermatite Alérgica à Picada de Pulgas (DAAP)

A DAAP é uma enfermidade cutânea comum em cães e gatos que afeta mais comumente países de clima quente e úmido, já que nessas regiões existe grande presença de pulgas (GROSS; HALLIWELL, 1985). O parasito de maior importância já relatado é o *Ctenocephalides felis felis*, sua infestação, sem tratamento, causa prurido e consequente trauma auto-inflingido e com a exposição contínua, pode levar ao desenvolvimento de hipersensibilidade aos componentes da saliva da pulga (CROSAZ et al., 2016). Uma vez ocorrida a sensibilização, a recidiva das lesões podem ser iniciadas por apenas algumas picadas de pulgas. Os sinais clínicos mais comuns são escoriações, crostas, eritema e pústulas que geralmente afetam o aspecto caudal medial das patas dianteiras e abdômen ventral, hiperpigmentação, prurido variável e dermatite piotraumática (BOURGUIGNON et al., 2013; PENA, 2007). Foliculite bacteriana e/ou dermatite por *Malassezia* são infecções secundárias à DAPP que podem agravar o quadro clínico principalmente de cães (CROSAZ et al., 2016).

Segundo Scott et al. (1996), aparentemente não há predileção por sexo e raça. Crosaz et al. (2016) relata que cães que vivem em áreas endêmicas tendem a desenvolver sinais clínicos até os 5 anos de idade e animais que estão em áreas de baixo risco de infestação podem apresentar a doença em qualquer idade caso tenham contato com ectoparasitos.

Para um eficiente diagnóstico é necessário excluir a possibilidade de hipersensibilidade alimentar, atopia, dermatofitose, piodermite superficial, dermatite por *Malassezia* e outros ectoparasitas (sarnas, pediculose e queiletielose) (HNILICA, 2012). O diagnóstico se baseia no histórico clínico do animal, na morfologia e distribuição das lesões cutâneas, na observação da presença de pulgas e/ou fezes de pulgas e resposta ao controle da presença das pulgas (BOURGUIGNON et al., 2013; SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996; SOUZA, 1997). Para que haja um tratamento eficiente da DAPP, é necessária a eliminação total da população de pulgas no animal e no ambiente em que habita, assim como nos animais contactantes. Novas infestações devem ser prevenidas. Os produtos que mais se mostram eficientes no controle da DAPP são: imidacloprida, fipronil, nintempiram, metaflumizone, spinosad e selamectina (BOURGUIGNON et al., 2013).

5.2.4 Atopia Canina

É considerado o segundo distúrbio alérgico mais frequente, atrás apenas da dermatite alérgica à picada de pulga (ZANON et al., 2008) e acomete cerca de 10% da população canina em áreas endêmicas à ocorrência de pulgas (SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996). A atopia canina, ou dermatite atópica canina, é uma reação de hipersensibilidade a alérgenos ambientais mediante a formação de imunoglobulinas E (IgE), e animais que apresentam predisposição genética podem absorver de forma cutânea ou inalar os diversos alérgenos (HNILICA, 2012), sendo os principais: ácaros de poeira, esporos de bolor, debris da epiderme humana, polens, insetos, pelos de animais (BICHARD; SHERDING, 2006).

As raças mais passíveis de desenvolver atopia canina são o Shar Pei, Labrador Retrievers, Dálmata, Pug, Lhasa Apso, Shih Tzu, Fox Terrier de Pêlo Duro, Setter Irlandês, Boston Terrier, Golden Retriever, Boxer, Schnauzer Miniatura (SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996). As raças cujo risco de infecção é baixo são o Dachshund, Doberman, Pinscher e Poodle, mas pode afetar também cães mestiços (BICHARD; SHERDING, 2006). A manifestação da doença inicia-se, geralmente, dos seis meses aos sete anos de idade (SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996), mas os sinais clínicos são notados primariamente entre os seis meses e os três anos de vida (BOURGUIGNON et al., 2013). Em geral, os estudos demonstram que não há predileção sexual

(MEDEIROS, 2017) e os sinais clínicos podem ser inicialmente sazonais ou não, dependendo do alérgeno envolvido (BOURGUIGNON et al., 2013).

O primeiro e mais duradouro sinal clínico da dermatite atópica é o prurido e pode ou não estar associado à lesões secundárias (BICHARD; SHERDING, 2006), os pacientes que apresentam lesões secundárias, geralmente, resultam de autotrauma como alopecia, escoriações, liquenificação e hiperpigmentação (BOURGUIGNON et al., 2013). O prurido afeta a região da face, orelhas, axilas, cotovelos, patas, flancos e virilha (HNILICA, 2012). O diagnóstico se inicia ao analisar o histórico clínico do animal, observar os sinais clínicos característicos, excluir os diagnósticos diferenciais (dermatite alérgica à picada de pulga, dermatite de contato, malasseziose, escabiose, hipersensibilidade alimentar) (BICHARD; SHERDING, 2006; SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996). O diagnóstico definitivo só pode ser obtido após a realização de testes laboratoriais como os testes de alergia e histopatologia, visto que outras doenças pruriginosas que apresentam sinais clínicos semelhantes à atopia canina, mas não produzem IgE em resposta a alérgenos ambientais (BOURGUIGNON et al., 2013). O tratamento da atopia canina é necessário por toda a vida, sendo passível de adaptações terapêuticas periódicas. O primeiro passo é retirar o contato do animal aos alérgenos para diminuir a carga alérgica, seguido da administração de drogas antipruriginosas como anti-inflamatórios não esteroidais, anti-histaminicos e glicocorticoides sistêmicos (HNILICA, 2012; SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996). Os glicocorticoides orais mais utilizados são a prednisona, prednisolona e metilprednisolona, seu efeito antialérgico é rápido e eficaz, a dose inicial deve ser de 0,5 a 1,0 mg/kg uma ou duas vezes ao dia e assim que alcançado o efeito desejado, a dose pode ser diminuída (BOURGUIGNON et al. 2013). Para redução rápida das lesões cutâneas e do prurido, o Oclacitinibe pode ser administrado em doses de 0,4 a 0,6 mg/kg por via oral duas vezes ao dia por até 14 dias (MEDEIROS, 2017). A imunoterapia é uma opção quando o tratamento medicamentoso não é eficaz. (BOURGUIGNON et al., 2013).

5.2.5 Sarnas

5.2.5.1 Sarna Demodécica

A demodicose é uma dermatopatia causada pelo ácaro comensal da pele *Demodex* sp. (GASPARETTO et al., 2018). É uma doença de ocorrência frequente na clínica de pequenos animais, sendo o *Demodex canis* o ácaro mais comum que afeta cães e o *Demodex* sp. *cornei* e *Demodex injai* as duas espécies menos comuns. Já a demodicose felina pode ser causada pelos ácaros *Demodex cati* e *Demodex gatoi* (BOURGUIGNON et al., 2013). Glândulas sebáceas e folículos pilosos são os locais de predileção para o alojamento dos ácaros (SANTOS, 2008).

A sarna demodécica canina pode ser dividida em localizada, quando há uma proliferação excessiva localizada do ácaro e menos de seis lesões visíveis, e generalizada, quando é de cunho genético e acomete grandes áreas do corpo, não sendo recomendada a reprodução de animais afetados devido à hereditariedade (HNILICA, 2012). Raças puras como Shar-pei, West Highland White Terrier, Boston Terrier e English Bulldog são mais comumente acometidas (BICHARD; SHERDING, 2006).

De forma geral, a demodicose canina não é contagiosa. Os ácaros podem ser transmitidos para adultos normais, porém a progressão da doença não ocorre (BICHARD; SHERDING, 2006; SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996). A transmissão efetiva da doença ocorre no momento da lactação, passada da mãe para os filhotes nos primeiros 3 dias de vida. Fatores como estresse, nutrição inadequada, enfermidades debilitantes, endoparasitoses, imunossupressão medicamentosa e ciclo estral são contribuintes para a manifestação dos sinais clínicos (SILVA et al., 2008).

Os sinais clínicos podem variar em comedos, eritema, descamação, pápulas, alopecia parcial ou completa, cilindros foliculares, pústulas e, em casos graves, furunculose, exsudação, crostas e ulceração com tratos focais de drenagem podem ser sinais clínicos (BOURGUIGNON et al., 2013). A demodicose deve ser diferenciada de piodermite superficial, dermatofitose e outras causas de alopecia (HNILICA, 2012). O diagnóstico é feito por raspagens profundas da pele ou tricograma (BOURGUIGNON et al., 2013; SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996).

O curso clínico da demodicose localizada é benigno e costuma ter resolução espontânea (GASPARETTO et al., 2018). Já na demodicose generalizada, o uso de acaricidas como a Ivermectina é recomendada de 0,3 a 0,6 mg / kg por via oral uma vez ao dia (BOURGUIGNON et al., 2013) por semanas a meses até a obtenção de dois raspados de pele negativos, tendo que ser continuado por pelo menos um mês após apresentar negatividade (HNILICA, 2012).

5.2.5.2 Sarna Sarcóptica

A escabiose canina é causada pelo ácaro *Sarcoptes scabiei* var. *canis*, é transmissível à outras espécies, incluindo humanos, sendo rara em gatos (SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996). As fêmeas dos ácaros tem capacidade de causar escavações superficiais, depositando seus ovos que eclodem em larvas e migram para a superfície, acarretando uma reação de hipersensibilidade com prurido intenso (BOURGUIGNON et al., 2013; HNILICA, 2012).

Os ácaros tem preferência por partes onde a pele tenha pouco pelo, sendo mais encontrados nas orelhas, abdome, cotovelos e jarretes (PENA, 2007). Os sinais clínicos incluem: erupção papular extremamente irritante e pruriginosa, eritema, alopecia, espessamento da pele, exsudação com formação de crosta e consequente infecção bacteriana secundária com pústulas (BOURGUIGNON et al., 2013). Alguns cães podem apenas coçar-se insistentemente sem apresentar as clássicas lesões da doença (MELLO DE SOUZA et al., 2006).

O diagnóstico da escabiose canina faz-se pelo aspecto clínico do animal junto com a confirmação da presença do ácaro pela raspagem cutânea com identificação microscópica de *S. scabiei* (FERRARI et al., 2008), porém um resultado negativo da raspagem não exclui o diagnóstico da doença, visto que é um ácaro de difícil visualização (BICHARD; SHERDING, 2006), sendo assim deve-se apenas excluir a possibilidade de escabiose canina quando o animal não for responsivo ao tratamento de escolha (SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996). Necessita-se também de exclusão dos seguintes diagnósticos diferenciais: hipersensibilidade alimentar e à picada de pulga, atopia, sarna demodécica, malasseziose, piodermite e dermatofitose (HNILICA, 2012). O tratamento deve ser instituído nos animais afetados e contactantes através do banho com solução de amitraz a 0,025% uma vez ou duas vezes por semana e a

terapia deve ser continuada por duas semanas após a remissão dos sinais clínicos. A ivermectina pode ser administrada a 0,2 a 0,4 mg/kg, por via oral a cada sete dias, ou via subcutânea a cada 14 dias. O tratamento geralmente é longo e pode levar de quatro a seis semanas, sendo contra-indicado em Collies, as demais raças de pastoreio e seus mestiços (BOURGUIGNON et al., 2013; FERRARI et al., 2008).

5.2.6 Esporotricose

A esporotricose vem sendo descrita como uma das mais importantes micoses de implantação traumática desde a década de 1990 (BARROS et al., 2008), sendo uma dermatopatia fúngica subcutânea causada pelo *Sporothrix schenckii*, um fungo dimórfico e saprofítico ambiental (HNILICA, 2012) que é isolado com frequência em locais de clima quente e úmido; sendo encontrados em cascas de árvores e espinhos, matéria orgânica vegetal, no solo e materiais em decomposição. O felino doméstico é a principal espécie animal acometida e representa um papel importante como transmissor zoonótico inoculando o fungo por meio de mordedura e arranhadura em humanos. Devido ao hábito dos felinos em arranhar troncos e enterrar suas fezes, sua contaminação ocorre por trauma em que há uma infiltração cutânea de matéria orgânica, principalmente nas unhas e cavidade oral (MACÊDO-SALES et al., 2018). Os gatos machos não castrados que têm acesso à rua, costumam brigar por fêmeas e territórios aumentando a disseminação para outros animais (BARROS et al., 2008).

Existem três formas clínicas de esporotricose: cutânea, que se restringe à área de inoculação do fungo e possui o período de incubação de um mês; linfocutânea, que desenvolve nódulos que podem evoluir para úlceras, afetando a pele, o tecido subcutâneo, os vasos linfáticos e os linfonodos regionais; e generalizada que pode ser identificada quando ao exame físico, o animal apresenta letargia, anorexia, depressão e febre. Também há possibilidade de manifestação de mais de uma forma (BOURGUIGNON et al., 2013). Os sinais clínicos incluem feridas puntiformes que não cicatrizam, celulite, abscessos, ulcerações exsudativas, lesões crostosas e áreas de tecido necrótico (HNILICA, 2012). Estas lesões frequentemente são vistas na cabeça, principalmente na região de face e narina, além de base de cauda e parte distal dos membros (BICHARD; SHERDING, 2006).

A citologia é um método de diagnóstico que revela células de levedura ovais a alongadas ou em formato de charuto, consistentes com a forma de *S. schenckii* e o tratamento de escolha é a administração oral de itraconazol 10 mg / kg a cada 24 horas até 30 dias depois da cura total das lesões (BICHARD; SHERDING, 2006; BOURGUIGNON et al., 2013).

6 METODOLOGIA DA PESQUISA

O presente estudo é observacional descritivo e analisou prontuários de atendimento dos animais atendidos no período de 2014 a 2018, na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto vinculada à Escola Superior São Francisco de Assis - ESFA, localizada na Rodovia Josil Agostinho Spíndula, 700, Bairro Dois Pinheiros, Santa Teresa – ES.

Todos os atendimentos clínicos entre os anos de 2014 e 2018 foram contabilizados de forma quantitativa, mas os atendimentos dermatológicos foram avaliados detalhadamente, de forma qualitativa. Os atendimentos de dermatopatias tumorais não foram inclusos nas avaliações qualitativas, visto que sua ocorrência é de menor frequência na rotina clínica.

Foi utilizada uma tabela para organizar as informações coletadas de acordo com: data do atendimento, idade, raça, sexo, estado reprodutivo, região geográfica e casuística (Anexo 1).

Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente com auxílio do *software* GraphPad Prism 7.0 (Prism, San Diego, EUA). Foi utilizado o teste de qui-quadrado de *Pearson*, sendo adotado para as devidas comparações o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

A Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA/ESFA, aprovou os procedimentos éticos apresentados neste Protocolo, nº 013/2019.

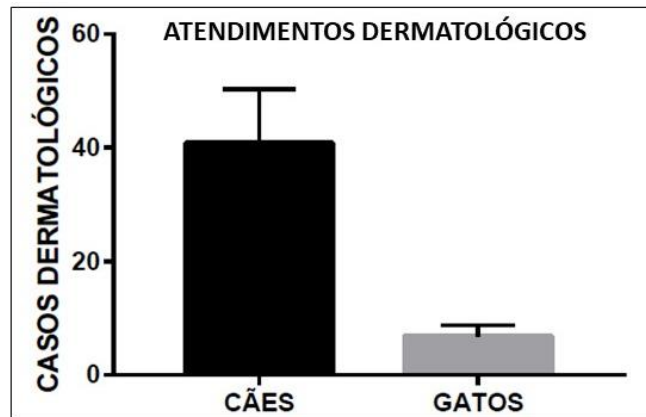
7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 2083 prontuários analisados, referentes aos atendimentos realizados entre os anos de 2014 a 2018, 231 apresentavam alguma dermatopatia não-tumoral como diagnóstico, ou seja, 11,09%. Dados aproximados foram observados no estudo realizado por Afonso et al. (2018), no estado de Minas Gerais, onde a prevalência foi de 11,53% de casos dermatológicos em relação ao total de consultas realizadas. Outros autores observaram resultados entre 14,3% e 31,38% (CARDOSO et al., 2011; SÁ et al., 2018). Cerca de 600 atendimentos destes 2083 prontuários avaliados são referentes a um programa de esterilização de animais realizados devido à um convênio com a prefeitura. Quando estes atendimentos são retirados do número total de prontuários avaliados, temos um total de 1483 casos o que eleva a porcentagem de casos dermatológicos para 15,57%. Outra consideração importante é o fato de o sistema de cadastramento de prontuários ser manual e se tratar de uma clínica escola, o que pode favorecer o extravio de fichas.

Dentre os 231 (11,09%) casos dermatológicos não-tumorais, 204 (88,31%) eram cães e 27 (11,69%) eram gatos. Sendo assim, a probabilidade de um cão atendido ser diagnosticado com alguma dermatopatia não-tumoral em Santa Teresa é maior quando comparado aos gatos ($P < 0.0174$) (Figura 1). Similar ao encontrado por Braga et al. (2010), que utilizaram 2024 fichas de animais com queixas dermatológicas e constataram 91,6% de prevalência em cães e 8,4% em gatos. Provavelmente cães são animais mais susceptíveis a doenças dermatológicas que os gatos.

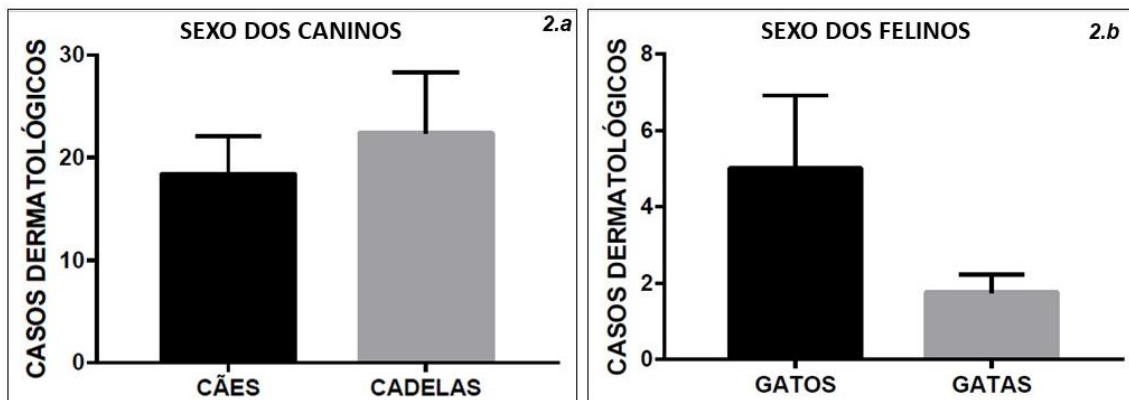
Dos 204 cães, 92 (45,1%) eram machos e 112 (54,9%) eram fêmeas, não havendo diferença estatística significativa ($P < 0.5827$). Levantamentos anteriores mostram resultados semelhantes, em que 43 a 53% dos cães eram machos e 47 a 57% fêmeas (GASPARETTO et al., 2013; SOUZA et al., 2009a). Em relação aos 27 gatos, 20 (74,07%) eram machos e 7 (25,93%) eram fêmeas, não ocorrendo significância estatística ($P < 0.1507$) (Figura 2), o que difere de um estudo realizado em Niterói – RJ, onde 44% dos gatos eram machos e 56% fêmeas (BRAGA et al., 2010).

Figura 1. Gráfico de prevalência dos atendimentos dermatológicos de cães e gatos durante o período de 2014 a 2018 atendidos na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto.



Legenda: Observa-se no gráfico acima que houve diferença estatística significativa quando ambos os grupos foram comparados. $P < 0.0174$.

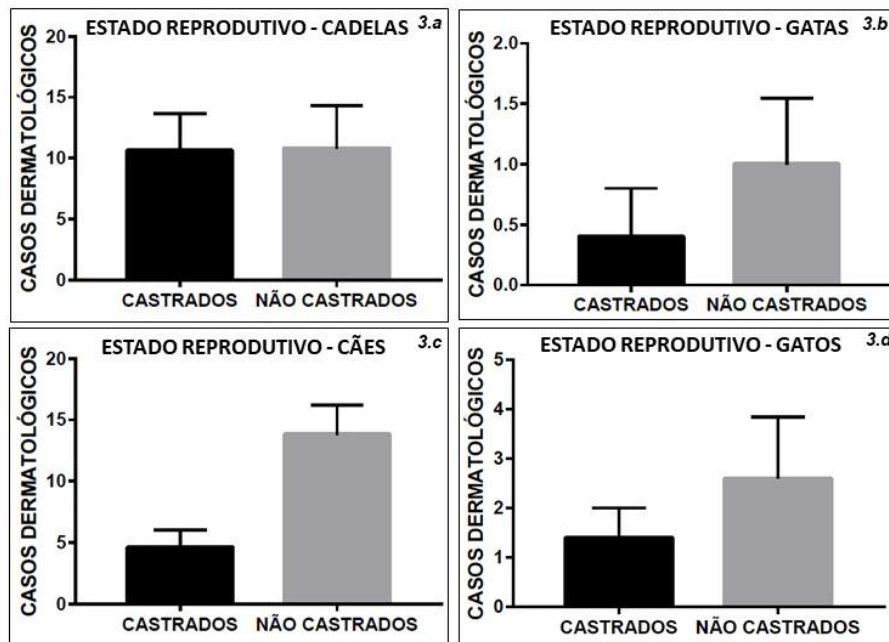
Figura 2. Gráfico de prevalência do sexo das espécies canina e felina durante o período de 2014 a 2018 atendidos na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto.



Legenda: Observa-se nos gráficos acima que não houveram diferenças estatísticas significativas quando ambos os grupos foram comparados. Figura 2.a: $P < 0.5827$. Figura 2.b: $P < 0.1507$.

Com relação ao estado reprodutivo: eram 53 (47,32%) cadelas castradas e 54 (48,21%) não castradas, não havendo significância estatística ($P < 0.9667$) e 5 (4,47%) não foram informadas. Nas gatas, 2 (28,57%) eram castradas e 5 (71,43%) não eram castradas, não existindo significância estatística ($P < 0.4021$). Dos cães, 23 (25%) eram castrados e 69 (75%) não castrados, isso demonstra que, estatisticamente, um cão não castrado se atendido na clínica tem maior propensão a possuir afecções dermatológicas comparado a um castrado ($P < 0.0110$). Entre os gatos, 7 (35%) eram castrados e 13 (65%) não castrados, sem significância estatística ($P < 0.4117$) (Figura 3). Não foram encontrados na literatura estudos que comparassem o estado reprodutivo em animais com dermatopatias.

Figura 3. Gráfico de prevalência do estado reprodutivo das espécies canina e felina durante o período de 2014 a 2018 atendidos na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto.

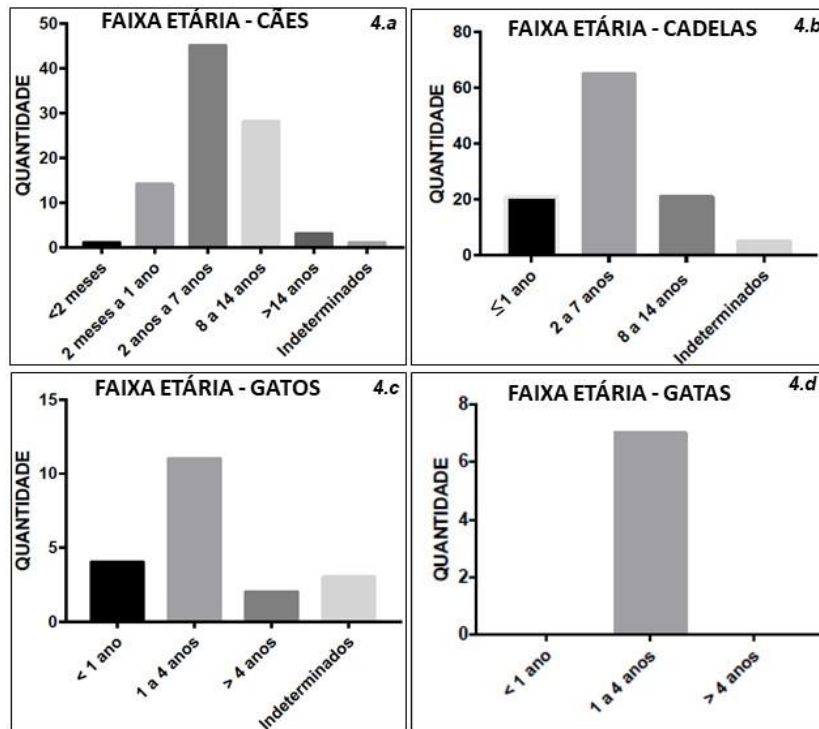


Observa-se nos gráficos acima que não houveram diferenças estatísticas significativas quando ambos os grupos foram comparados em Figura 3.a: $P < 0.9667$ 3b: $P < 0.4021$ e 3.d: $P < 0.4117$, já em 3c houve diferença significativa entre os grupos $P < 0.0110$.

Quanto a idade dos cães, somente 1 (1,08%) era menor que 2 meses; 14 (15,24%) tinham entre 2 meses e 1 ano; 45 (48,91%) entre 2 a 7 anos; 28 (30,43%) entre 8 a 14 anos; 3 (3,26%) eram maiores que 14 anos e 1 (1,08%) não havia registro de idade. Entre as cadelas, 21 (18,75%) possuíam idade menor ou igual a 1 ano; 65 (58,04%) entre 2 e 7 anos; 21 (18,75%) entre 8 a 14 anos e 5 (4,46%) não havia registro sobre estes dados nos prontuários (Figura 4). A maioria dos cães apresentava faixa etária de 2 a 7 anos, corroborando com um estudo feito por Amarante (2012), em que este observou uma maior ocorrência em animais adultos, o qual a faixa etária média era de 5,15 anos em machos e 5,18 em fêmeas. O que pode ser explicado pelo fato de que os tutores demoram a buscar atendimento especializado para seu animais, muitas vezes já tendo tratado de forma incorreta por diagnósticos imprecisos (AMARANTE, 2012).

Já com relação à idade dos gatos, 4 (20%) apresentavam idade inferior a 1 ano; 11(55%) entre 1 e 4 anos; 2 (10%) estavam acima de 4 anos e 3 (15%) não possuíam este dado em seus prontuários. Todas as 7 (100%) gatas compreendiam-se na faixa etária de 1 a 4 anos (Figura 4). Semelhante ao encontrado por Braga et al. (2010), onde a maior prevalência de idade nos felinos foi entre 1 e 5 anos.

Figura 4. Gráfico de faixa etária das espécies canina e felina durante o período de 2014 a 2018 atendidos na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto.



Observa-se em figura 4a e 4b que a faixa etária mais acometida está compreendida entre 2 e 7 anos. Nas figuras 4c e 4d a faixa etária mais acometida está entre 1 e 4 anos.

Dos 204 cães com dermatopatias não-tumorais, 77 (37,75%) eram sem raça definida e 127 (62,25%) eram de raça pura, onde as mais prevalentes incluíam: Shih-tzu, com 27 animais (13,23%); seguido de Pinscher, Labrador e Yorkshire, com 11 (5,39%) cães cada e Poodle, com 9 (4,41%). Os demais se dividiam em 21 raças diferentes (Tabela 1). Assim como neste estudo, Souza et al. (2009) observou uma maior casuística em cães de raça pura (72,9%), mas houve discordância em relação à disposição das raças, onde Dachshund (10,8%) foi a mais acometida, seguida de Poodle (7,9%) e Yorkshire (6,0%). Nos gatos, dos 27 acometidos, 25 (92,59%) eram sem raça definida, 1 (3,7%) era Siamês e 1 (3,7%) Persa (Tabela 2). Contudo, tanto para cães quanto gatos, não se pode afirmar que a raça de maior frequência é a de maior prevalência, já que a prevalência é uma proporção que tem como referência uma população total como denominador e no numerador os animais acometidos (AMARANTE, 2012). Sendo assim, no presente levantamento, não é possível calcular a prevalência segundo as raças acometidas, pois a única população que se tem conhecimento é a de animais com doenças dermatológicas.

Tabela 01 – Distribuição da população canina atendida na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto segundo variáveis. Santa Teresa, 2014 a 2018.

Raças	Machos	Fêmeas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Sem Raça Definida	36	41	77	37,74
Shih-tzu	12	15	27	13,23
Pinscher	4	7	11	5,39
Labrador	8	3	11	5,39
Yorkshire	1	10	11	5,39
Poodle	1	8	9	4,41
Chow Chow	3	5	8	3,92
Cocker Spaniel	2	4	6	2,94
Lhasa Apso	1	5	6	2,94
Bulldog Francês	2	3	5	2,45
Teckel	4	1	5	2,45
Golden Retriever	-	4	4	1,96
Dog Alemão	3	-	3	1,47
Pug	3	-	3	1,47
Bulldog Inglês	-	2	2	0,98
Fox Paulistinha	1	1	2	0,98
Pit Bull	1	1	2	0,98
Bichon Frisse	2	-	2	0,98
Staff Bull	2	-	2	0,98
Basset Hound	-	1	1	0,49
Akita	1	-	1	0,49
Boxer	1	-	1	0,49
Dálmata	1	-	1	0,49
Pastor Alemão	1	-	1	0,49
Rottweiler	1	-	1	0,49
Maltês	1	-	1	0,49
Spitz Alemão	1	-	1	0,49
TOTAL	92	112	204	100

Tabela 02 – Distribuição da população felina atendida na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto segundo variáveis. Santa Teresa, 2014 a 2018.

Raças	Machos	Fêmeas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Sem Raça Definida	19	6	25	92,59
Persa	-	1	1	3,7
Siamês	1	-	1	3,7
TOTAL	20	7	27	100

Quanto aos diagnósticos encontrados, de acordo com a etiologia, houve diferença entre as duas espécies: nos caninos, as dermatopatias alérgicas foram a de maior ocorrência com 84 casos (41,16%) sendo DAPE (19,60%) e alergia de origem não esclarecida (18,62%) as mais frequentes, seguidas das dermatopatias bacterianas com 54 (26,50%) onde se destaca as piодermites (22,55%); otite com 25 (12,25%); dermatopatias fúngicas com 16 (7,84%), onde a principal é a malasseziose (6,37%), seguida da dermatofitose (1,47%); dermatopatias parasitárias com 15 (7,35%), prevalecendo a demodicose (4,90%); desordens de queratinização com 3 (1,47%), representada por seborreia seca (0,98%) e seborreia oleosa (0,49%); dermatoses psicogênicas com 1 caso de dermatite acral por lambadura (0,49%), além de outras afecções dermatológicas com 6 casos (2,94%) (Tabela 3).

No município de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 480 cães foram atendidos entre os anos de 2005 e 2008 devido a algum tipo de distúrbio dermatológico não-tumoral, onde a prevalência foi maior de dermatopatias alérgicas (37,8%) sendo a atopia e DAPP as de maior ocorrência, com 16,7% e 16,5%, respectivamente; seguido de dermatopatias bacterianas (20,5%) onde se destacam as piодermites superficial (12,7%) e a profunda (4,6%); sucedida de dermatopatias parasitárias (19,3%) cuja as principais são as sarnas demodécica (10,5%) e sarcóptica (3,8%) e dermatopatias fúngicas (4,0%) com foco na malasseziose (2,8%) e dermatofitose (1,2%) (SOUZA et al. 2009). Cardoso et al. (2011), analisaram 819 prontuários de cães no município de Bandeirantes no estado do Paraná, entre os anos de 2003 a 2006, dos quais 257 apresentavam alguma doença de pele como diagnóstico primário ou secundário, sendo as dermatopatias mais frequentes: piодermite superficial (15,56%),

demodicose (12,06%), dermatofitose (11,28%), otite bacteriana (10,51%), seborreia seca (5,45%) e DAPP (5,06%). Resultados parecidos foram descritos no estudo de Gasparetto et al. (2013), onde a ocorrência das dermatopatias foi maior para demodicose (20,9%) entre as doenças parasitárias (35,2%); piodermite superficial (8,6%) entre as bacterianas (15,2%) e dermatofitose (10,5%) entre as fúngicas (12,4%).

Tabela 03 – Distribuição das dermatopatias não-tumorais em caninos atendidos na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto segundo variáveis avaliadas. Santa Teresa, 2014 a 2018.

Doença Dermatológica	Machos	Fêmeas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Dermatopatias alérgicas				
Dermatite alérgica à picada de ectoparasitos	19	21	40	19,60
Alergia de origem não esclarecida	16	22	38	18,62
Dermatite atópica	2	3	5	2,45
Dermatite de contato	-	1	1	0,49
TOTAL	37	47	84	41,16
Dermatopatias bacterianas				
Piodermite superficial	19	27	46	22,55
Dermatite úmida aguda	5	1	6	2,94
Pododermatites	-	1	1	0,49
Dermatite mucocutânea	1	-	1	0,49
TOTAL	19	28	47	26,50
Otites	13	12	25	12,25
TOTAL	13	12	25	12,25
Dermatopatias fúngicas				
Malasseziose	6	7	13	6,37
Dermatofitose	1	2	3	1,47
TOTAL	7	9	16	7,84
Dermatopatias parasitárias				

Demodicose	2	8	10	4,90
Escabiose	1	1	2	0,98
Dermatobiose	1	1	2	0,98
Leishmaniose	-	1	1	0,49
TOTAL	4	10	14	7,35
Desordens de queratinização				
Seborreia seca	1	1	2	0,98
Seborreia oleosa	-	1	1	0,49
TOTAL	1	2	3	1,47
Dermatoses psicogênicas				
Dermatite acral por lambadura	1	-	1	0,49
TOTAL	1	-	1	0,49
Doenças cutâneas diversas				
Adenite sebácea	1	-	1	0,49
Cisto inflamatório	-	1	1	0,49
Cisto sebáceo	-	1	1	0,49
Lesão ulcerada	-	1	1	0,49
Queimadura	1	-	1	0,49
Abcesso	1	-	1	0,49
TOTAL	3	3	6	2,94

Nos felinos, as dermatopatias fúngicas foram as mais prevalentes, com 7 casos (25,93%), sendo dominante a esporotricose (22,23%); em segundo lugar, dermatoses alérgicas e otite com 6 casos cada (22,23%), sendo a primeira representada por DAPE (14,82%); dermatopatias parasitárias com 3 (11,10%), onde aparecem as sarnas notoédrica (7,40%) e otodécica (3,70%); dermatopatias bacterianas, com 2 casos de piodermite (7,40%); desordens de queratinização, com 1 caso de seborreia seca (3,70%); além de 2 outros casos de lesões cutâneas (7,40%) (Tabela 3). A literatura sobre a prevalência de casuística de dermatoses em felinos é escassa, há divergência com um estudo realizado em 2010, onde foram avaliados 170 felinos e as

ectoparasitoses representaram a maior ocorrência, com 27,7% dos casos; seguida das dermatites fúngicas (19,4%); dermatites bacterianas e abscessos (18,2%); afecções de pele diversas (12,9%); dermatites alérgicas (11,8%) e otites (10%) (BRAGA et al., 2010).

Tabela 04 – Distribuição das dermatopatias não-tumorais em felinos atendidos na Clínica Escola Veterinária Dr. Laurindo Costa Neto segundo variáveis avaliadas. Santa Teresa, 2014 a 2018.

Doença Dermatológica	Machos	Fêmeas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Dermatopatias fúngicas				
Esporotricose	6	-	6	22,23
Dermatofitose	1	-	1	3,70
TOTAL	7	-	7	25,93
Dermatopatias alérgicas				
Dermatite alérgica à picada de ectoparasitos	4	-	4	14,82
Alergias	1	1	2	7,41
TOTAL	5	1	6	22,23
Otites	3	3	6	22,23
TOTAL	3	3	6	22,23
Dermatopatias parasitárias				
Sarna notoédrica	2	-	2	7,40
Sarna otodécica	-	1	1	3,70
TOTAL	2	1	3	11,20
Dermatopatias bacterianas				
Piodermite	1	1	2	7,40
TOTAL	1	1	2	7,40
Desordens de queratinização				
Seborreia seca	1	-	1	3,70
TOTAL	1	-	1	3,70
Doenças cutâneas diversas				

Ferida ulcerada	-	1	1	3,70
Abcesso	1	-	1	3,70
TOTAL	1	1	2	7,40

No presente estudo, alergias de origem não esclarecida se referem provavelmente à hipersensibilidade alimentar ou atopia, sendo que nestes casos a DAPE já tinha sido excluída como diagnóstico diferencial, mas os proprietários optaram por não fazer a dieta teste ou a mesma ainda estava em andamento. Nestes casos os animais tanto podem apresentar dermatopatias de origem alimentar ou atopia, sendo que a dermatite atópica é mais provável. Sendo assim, provavelmente o número de casos de dermatite atópica são superiores aos 2,45% relatados. A DAPE foi a afecção alérgica de maior prevalência em cães e a segunda maior em gatos, sabe-se que é uma enfermidade comum de regiões tropicais devido ao clima quente e úmido ser propício durante todo o ano à infestação de ectoparasitos; não possui predisposição racial e pode ser observada em animais de qualquer idade, sendo a média descrita em literatura de três a seis anos em cães (CARDOSO et al., 2011; FERNANDES, 2014). O município de Santa Teresa possui clima tropical de altitude, com umidade elevada, o que favorece a ocorrência da doença, além de a média de idade dos cães no estudo ser de 2 a 7 anos, faixa etária aproximada à descrita.

As doenças bacterianas foram a segunda maior causa de dermatopatias nos cães com 46 casos de piodermite (22,55%), enquanto nos gatos, essa etiologia não apresentou grande significância, com apenas 2 casos de piodermite (7,40%). As piodermites ocorrem com mais frequência nos cães do que em qualquer outro mamífero devido às evidências morfológicas que indicam que a epiderme e o estrato córneo do cão são mais delgados, além de não possuírem tampão sebáceo e seu pH ser relativamente mais alto (SILVA, 2009). Uma alta prevalência de dermatopatias bacterianas é esperada em levantamentos dermatológicos em cães, pois sempre aparecem entre as três principais dermatites, já que são na maioria dos casos secundárias à outras afecções dermatológicas, principalmente as alérgicas, as quais foram mais observadas nesse estudo (AMARANTE, 2012; SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996). A baixa incidência dessa afecção em gatos condiz com o estudo

retrospectivo de Amado (2017), que em dois anos não observou nenhum caso em felinos.

Quanto às dermatopatias fúngicas, a malasseziose foi a principal em cães, o que diverge de grande parte das literaturas anteriores que descrevem a dermatofitose como principal doença fúngica (AFONSO et al., 2018; CARDOSO et al., 2011). A *Malassezia* sp. é uma levedura comensal da microbiota de pequenos animais, sendo um patógeno oportunista. Fatores predisponentes incluem: modificações de umidade, temperatura e substrato da pele, além de associação à dermatites alérgicas, bacterianas, seborreicas e parasitárias (AMARANTE, 2012; SILVA et al., 2018). Em gatos, a dermatite causada por malassezia ocorre com menor frequência que em cães (RIBEIRO et al., 2009).

Diferente dos cães, neste estudo, os felinos são mais acometidos por dermatopatias fúngicas, onde se destaca a esporotricose (22,23%). O fungo *Sporothrix schenckii* é isolado a partir do solo e da matéria orgânica vegetal, como cascas de árvores e espinhos, principalmente em locais de clima quente e úmido. A maior susceptibilidade dessa espécie se deve as características comportamentais como afiar as garras em árvores e madeiras, seus instintos de caça, seus hábitos higiênicos, como cavar e enterrar suas fezes, além de machos jovens, não castrados e com acesso irrestrito à rua (MACÊDO-SALES et al., 2018; ROCHA, 2014). Todos os animais acometidos encontrados neste estudo foram machos e 84% não eram castrados, características favoráveis à presença do fungo quando associadas ao fato de Santa Teresa ser uma cidade úmida e cercada de matas, o que viabiliza a ocorrência da esporotricose. Sendo assim, é importante que os veterinários da região ao observarem sinais clínicos como ulcerações exsudativas, lesões crostosas e áreas de tecido necrótico principalmente na região de face e narina, base de cauda e parte distal dos membros, que sugerem a presença de esporotricose, procurem fazer rapidamente a confirmação do diagnóstico por meio dos exames complementares. Orientar aos tutores sobre a importância dos animais não terem acesso à rua e sobre a castração.

As dermatoses psicogênicas, desordens de queratinização e outras dermatopatias demonstraram baixa ocorrência, o que condiz com outras literaturas (BRAGA et al., 2010; CARDOSO et al., 2011; GASPARETTO et al., 2013).

8 CONCLUSÃO

As dermatopatias não-tumorais representaram cerca de 11% dos atendimentos clínicos entre os anos de 2014 e 2018 no município de Santa Teresa. A casuística foi maior em caninos, prevalecendo os de raça pura e fêmeas, do que em felinos, em que os sem raça definida e machos foram mais acometidos. Nas duas espécies os animais não castrados apresentaram maior incidência.

As categorias mais encontradas de acordo com a etiologia foram em ordem decrescente, em cães, dermatopatias alérgicas, bacterianas, fúngicas, parasitárias, desordens de queratinização, dermatoses psicogênicas e outras afecções. Nos gatos, as fúngicas foram as mais prevalentes, seguidas de alérgicas, parasitárias, bacterianas, desordens de queratinização e outras dermatopatias.

Os resultados encontrados são importantes, principalmente, para os clínicos veterinários que atuam na região pesquisada ficarem atentos quanto às principais doenças dermatológicas que acometem os cães e gatos.

REFERÊNCIAS

- AMARANTE, C. F. **Análise Epidemiológica das Dermatopatias de uma População Canina Atendida no Período de 2005 a 2010 no Setor de Dermatologia do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro**. 2012. 131f. Tese (Pos graduação em ciências veterinárias) - Universidade Ferederal Rural do Rio de Janeiro, Seropedica, 2012.
- AFONSO, M.V.R; CARODOSO, J.P.; BARRETO, S.M.P; Dianóstico dermatopatológico e cães atendidos em um hospital veterinário. **Revista de ciência veterinária e saúde pública**. v.5, n. 2, p. 98 - 108, 2018.
- BALDA, C. A. et al. Estudo retrospectivo de casuística das dermatofitoses em cães e gatos atendidos no Serviço de Dermatologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 32(2), p. 133–140, 2004.
- BARROS, M.B.L, SCHUBACH. A.O., SCHUBACH T.M.P., WANKE B., LAMBERT-PASSOS S.R. An epidemic of sporotrichosis in Rio de Janeiro, Brazil: epidemiological aspects of a series of cases. **Epidemiol Infect**. 2008 Sep;136(9):1192-6.
- BICHARD, S. J.; SHERDING, R. G. **Manual Saunders: Clínica De Pequenos Animais**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2006.
- BOURGUIGNON, E. et al. Dermatology in Dogs and Cats. **Insights from Veterinary Medicine**, p. 3–34, 2013.
- BRAGA, C. D. A. et al. Perfil dos cães e gatos dermatopatas atendidos na Policlínica da Niterói , RJ. **Veterinária in the period**. n. 21, p. 73–76, 2010.
- CARDOSO, M. J. L. et al. Dermatopatias em cães: Revisão de 257 casos. **Archives of Veterinary Science**, v. 16, n. 2, p. 66–74, 2011.
- COELHO, S. M. O. Mapeamento do perfil de resistência e detecção do gene mecA em staphylococcus aureus e Staphylococcus intermedius oxacilinaresistentes isolados de espécies humanas e animais. **Ciência Rural**, p. 195, 2007.
- CONCEIÇÃO, L. G.; FABRIS, V. E. Piodermite Canina: etiopatogênese, diagnóstico e terapia antimicrobiana sistêmica. Uma breve revisão. **Revista Cães e Gatos**, v. 86, 2000.

- CROSAZ, O. et al. Open field study on the efficacy of oral fluralaner for long-term control of flea allergy dermatitis in client-owned dogs in Ile-de-France region. **Parasites and Vectors**, v. 9, n. 1, p. 1–5, 2016.
- DUNN, J. K. **Tratado de medicina de pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2001.
- EURELL, J. A.; FRAPPIER, B. L. **Histologia veterinária de Dellmann**. 6. ed. Barueri: Manole, Editora Ltda., 2012.
- FERNANDES, F. B. **Controle de Ctenocephalides spp. em cães com dermatite alérgica à picada de pulga**. v. 3, n. 4, p. 1–15, 2014.
- FERRARI, M. L. O. P. et al. Sarna sarcóptica em cães. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, v. 6, n. 10, p. 5, 2008.
- GASPARETTO, N. D. et al. Prevalência das doenças de pele não neoplásicas em cães no município de cuiabá, mato grosso. **Pesquisa Veterinaria Brasileira**, v. 33, n. 3, p. 359–362, 2013.
- GASPARETTO, N. D. et al. Clinical and histological aspects of localized and generalized canine demodicosis. **Pesquisa Veterinaria Brasileira**, v. 38, n. 3, p. 496–501, 2018.
- GROSS, T. L.; HALLIWELL, R. E. Lesions of experimental flea bite hypersensitivity in the dog. **Veterinary pathology**, v. 22, n. 1, p. 78–81, 1985.
- HNILICA, K. A. **Dermatologia de pequenos animais: atlas colorido e guia terapêutico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Editora Ltda., 2012.
- MACÊDO-SALES, P. A. DE et al. Diagnóstico laboratorial da esporotricose felina em amostras coletadas no estado do Rio de Janeiro, Brasil: limitações da citopatologia por imprint. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 9, n. 2, p. 13–19, 2018.
- MACHADO, M. L. DA S.; APPEL, C. E.; FERREIRO, L. Dermatofitos e leveduras isolados da pele de cães com dermatopatias diversas. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 32, n. 3, p. 225, 2004.
- MACIEL, A.S. ,VIANA, J.A. Dermatofitose em cães e gatos - primeira parte. **Revista Clínica Veterinária**, v.56, p.48-56, 2005.
- MEDEIROS, V. B. Dermatite atópica canina. **Journal of surgical and clinical research**, v. 8(1), p. 106–117, 2017.
- MELLO DE SOUZA, T. et al. Estudo retrospectivo de 761 tumores cutâneos em cães.

Ciência Rural, v.36, n.2, mar-abr. v. 36, n. 2, p. 555–560, 2006.

MILLER, W H; GRIFFIN, C E; CAMPBELL, K L. **Muller and Kirk's Small Animal Dermatology**. 7.ed. St Louis: Saunders Elsevier, p. 184-223, 2013.

NEVES, R. DE C. DA S. M. et al. Retrospectiva das dermatofitoses em cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Mato Grosso, nos anos de 2006 a 2008. **Ciência Rural**, v. 41, n. 8, p. 1405–1410, 2011.

PENA, B. S. **Frequência De Dermatopatias Infecciosas, parasitárias e neoplásicas em cães na região de garça**, São Paulo - Brasil. 2007. 67f. Tese (Mestrado em medicina veterinárias - Universidade Estadual Paulista - UNESP), Botucatu, 2007.

Patel, A. & Forsythe, P. 2010. **Dermatologia em pequenos animais**. Elsevier, Rio de Janeiro, BR.

PRADO, M.R. BRILHANTE, R.S.N. SIDRIM, J.J.C. ROCHA, M.F.G., *Malassezia spp.* em humanos e pequenos animais: uma abordagem teórica. **Revista portuguesa de ciências veterinárias**. v. 102. p. 207-214. 2007.

ROCHA, R. F. D. B. DA. **Tratamento Da Esporotricose Felina Refratária Com a Associação De Iodeto De Potássio E Itraconazol Oral**. [s.l.] Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, 2014.

SÁ, I. DE S. et al. Piodermite canina: Revisão de literatura e estudo da prevalência de casos no Hospital Veterinário Universitário da UFPI, Bom Jesus – Brasil. **Pubvet**, v. 12, n. 6, p. 1–5, 2018.

SAMUELSON, D. A. **Tratado de Histologia Veterinária**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Editora Ltda., 2007.

SANTANA, M. D. **Piodermite canina: relato de caso**. 2017. 56f. Monografia (Graduação em medicina veterinária)- Universidade Federal Do Recôncavo Da Bahia. Cruz das Almas, 2017.

SANTOS, P. Demodicose Canina. **Revista Científica Eletônica De Medicina Veterinária**, v. 11, jul. 2008.

SCOTT, D. W.; MILLER, W. H.; GRIFFIN, C. E. **Dermatologia de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Interlivros, 1996.

SILVA, A. P. **Ocorrência e causas de piodermite em cães no Hospital Veterinário**

Universitário da Universidade Federal de Santa Maria (2004-2008). 2009. 56f. Monografia (Programa de residência médico veterinário) - Universidade Federal de Santa Maria, 2009.

SILVA, D. A. et al. **Malasseziose secundária a sarna demodécica generalizada em um canino : relato de caso.** n. 55, p. 4–7, 2018.

SILVA, R. P. B. DA et al. Sarna demodécica canina e suas novas perspectivas de tratamento – revisão. **Arq. Ciênc. Vet. Zool. Unipar**, v. 11, n. 2, p. 139–151, 2008.

SOUZA, T. M. et al. Prevalência das dermatopatias não-tumorais em cães do município de Santa Maria, Rio Grande do Sul (2005-2008). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 29, n. 2, p. 157–162, 2009a.

SOUZA, T. M. et al. Aspectos histológicos da pele de cães e gatos como ferramenta para dermatopatologia. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 29, n. 2, p. 177–190, fev. 2009b.

ZANON, J. P. et al. **Canine atopic dermatitis.** v. 8, n. 1, p. 905–920, 2008.

