



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO MEDICINA VETERINÁRIA

LÍVIA MARIA JORGE MARQUES

ESTUDO RESTROSPECTIVO DOS PRINCIPAIS ÁCAROS EM FELINOS
ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DE AREIA-PB, CAMPUS II- UFPB,
NOS ANOS DE 2018-2023

AREIA
2023

LÍVIA MARIA JORGE MARQUES

**ESTUDO RETROSPECTIVO DOS PRINCIPAIS ÁCAROS EM FELINOS
ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DE AREIA -PB, CAMPUS II- UFPB,
NOS ANOS DE 2018-2023**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Medicina Veterinária pela
Universidade Federal da Paraíba.

Orientador: Prof. Dr. Inácio José Clementino.

Coorientador: Prof. (a) Dr. (a) Valeska Shelda
Pessoa de Melo

AREIA

2023

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

M357e Marques, Livia Maria Jorge.

Estudo retrospectivo dos principais ácaros em felinos atendidos no Hospital Veterinário de Areia-PB, Campus II-UFPB, nos anos de 2018-2023 / Livia Maria Jorge Marques. - Areia:UFPB/CCA, 2023.

32 f. : il.

Orientação: Inácio José Clementino.

Coorientação: Valeska Shelda Pessoa de Melo.

TCC (Graduação) - UFPB/CCA.

1. Medicina veterinária. 2. Ectoparasitas. 3. Dermatopatia. 4. Infestação. I. Clementino, Inácio José. II. Melo, Valeska Shelda Pessoa de. III. Título.

UFPB/CCA-AREIA

CDU 636.09(02)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CAMPUS II – AREIA - PB**

DEFESA DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO

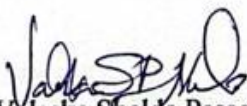
Aprovada em 10/11/2023

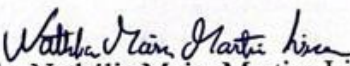
**“ESTUDO RESTROSPECTIVO DOS PRINCIPAIS ÁCAROS EM
FELINOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DE
AREIA-PB, CAMPUS II- UFPB, NOS ANOS DE 2018-2023”**

Autor: LÍVIA MARIA JORGE MARQUES

Banca Examinadora:


Prof. Dr. Inácio José Clementino
Orientador(a) – UFPB


Prof.ª Dr.ª Valeska Shelda Pessoa de Melo
Examinador(a) – UFPB


Bela. Nathália Maira Martins Lira
Examinador(a) – UFPB

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me ajudar a concretizar esse meu sonho de garotinha. Que me amparou em tantos momentos difíceis durante minha caminhada acadêmica, por ter me dado forças e perseverança para superar todas as dificuldades.

Aos meus pais Josivan Marques Pereira e Lucia Jorge Melo que sempre investiram na minha educação, por todo apoio, cuidado e esforço para que eu chegasse até aqui, serei sempre grata pelos seus cuidados. Amo muito vocês.

Ao meu noivo Júnior, por todo amor, cuidado e incentivo, que nunca mediu esforços para me ajudar no que eu precisasse, você fez essa caminhada mais leve. Amo muito você.

Aos queridíssimos amigos de curso: Ianna Macêdo, Lorena Monteiro, Juliermerson Cândido, Iara Geovana que por vezes foram meu apoio, que passamos por tantas “aventuras” juntos e fizeram meus dias melhores.

Ao meu orientador, Prof. Inácio pelo apoio e paciência, sua ajuda foi fundamental para o desenvolvimento deste trabalho, a minha coorientadora Prof. Valeska que esteve sempre disposta a sanar minhas dúvidas, meu muito obrigado.

Aos residentes, médicos veterinários e funcionários do HV-UFPB, em especial a Nathália que me ensinou tanto sobre esse mundo maravilhoso dos felinos, também a Rayanne, Vivi, Paulo, Igor, Suélio, Rafa e Diogo Juliete, obrigado por toda ajuda e ensinamentos. Desejo tudo de melhor na vida pessoal e profissional de vocês.

Aos meus filhos de quatro patas: Napoleão, Nina, Nininho e Banck que me deram muito amor e carinho, cada ronronar e lambeijos renovava minhas energias.

RESUMO

Os ácaros são ectoparasitas que provocam as doenças de pele conhecidas como sarnas. Essas dermatopatias causam manifestações clínicas nos felinos de grande importância, além do potencial zoonótico que podem causar. O objetivo do presente estudo foi determinar a frequência de infestação por ácaros em felinos domésticos atendidos no hospital universitário veterinário do Centro de Ciências Agrárias da UFPB no município de Areia-PB, no período compreendido de janeiro de 2018 a março de 2023. Foram analisados 259 prontuários de felinos do Laboratório de Medicina Veterinária Preventiva do HV/CCA/UFPB que continham solicitação de pesquisa de ectoparasitos além das fichas de atendimento clínico. A análise dos dados foi feita usando a variância ou Teste G, através do software BioEstat 5.2 na associação entre a positividade e as variáveis (sexo, idade, raça, modo de criação e distribuição por ano). Dos felinos analisados, 58 (22,4%) foram positivo para algum tipo de ácaro, a infestação por *Lynxacarus radovsky* foi a mais prevalente com 40 (69%) dos gatos acometidos, seguido por *Notoedres cati* com 10 (17,2%) e em menor proporção foram *Cheyletiella spp.* em 4 (6,9%) *Demodex spp* em 3 (5,2%) felinos e 1 (1,7%) com *Otodectes cynotis*. Além disso com relação as variáveis de sexo, raça e faixa etária e modo de criação dos gatos examinados, não tendo sido observadas diferenças estatísticas relevantes que justifiquem a presença de sarnas nos felinos. Porém o município que obteve maior número de casos foi Areia -PB, cidade sede do Hospital Veterinário.

Palavras-Chave: ectoparasitas; dermatopatia; infestação.

ABSTRACT

Mites are ectoparasites that cause skin diseases known as scabies. These skin diseases cause clinical manifestations of great importance in felines, in addition to the zoonotic potential they can cause. The objective of the present study was to determine the frequency of mite infestation in domestic felines treated at the veterinary university hospital of the UFPB Agricultural Sciences Center in the municipality of Areia-PB, from January 2018 to March 2023. 259 were analyzed. feline records from the Preventive Veterinary Medicine Laboratory of HV/CCA/UFPB that contained a request for research on ectoparasites in addition to the clinical care records. Data analysis was carried out using variance or G Test, using the BioEstat 5.2 software in the association between positivity and variables (sex, age, breed, breeding method and distribution by year). Of the felines analyzed, 58 (22.4%) were positive for some type of mite, infestation by *Lynxacarus radovsky* was the most prevalent with 40 (69%) of the cats affected, followed by *Notoedres cati* with 10 (17.2%) and to a lesser extent were *Cheyletiella* spp. in 4 (6.9%) *Demodex* spp in 3 (5.2%) felines and 1 (1.7%) with *Otodectes cynotis*. Furthermore, regarding the variables of sex, breed and age group and method of raising the cats examined, no relevant statistical differences were observed to justify the presence of mange in felines. However, the municipality that had the highest number of cases was Areia -PB, the city where the Veterinary Hospital is located.

Keywords: ectoparasites; dermatopathy; infestation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Distribuição dos municípios paraibanos com gatos examinados, no Hospital Veterinário da UFPB, para presença de ácaros de acordo com a frequência de positividade.	
Areia, PB, 2023	24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Diagnósticos (número e porcentagem) de casos de sarna em felinos atendidos no Hospital Veterinário da UFPB, distribuídos por ano durante o período de 2018 a 2023	21
Tabela 2 - Resultado de felinos diagnosticados com sarna no período de 2018 a 2023, segundo sexo, padrão racial e faixa etária.....	22
Tabela 3 - Perfil da população de felinos de acordo com o método de criação, durante o período de 2018 a 2023, atendidos no Hospital Veterinário de Areia.....	23
Tabela 4 - Agentes etiológicos causadores de sarna em felinos domésticos, examinados no período de 2018 a 2023, no Hospital Veterinário da UFPB.....	25
Tabela 5 - Sinais clínicos observados em animais com lesões em relação ao resultado parasitológico de felinos.....	26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<i>C. blakei</i>	<i>Cheyletiella blaquei</i>
<i>C. parasitivorax</i>	<i>Cheyletiella parasitivorax</i>
<i>C. yasguri</i>	<i>Cheyletiella yasguri</i>
<i>D. cati</i>	<i>Demodex cati</i>
HV	Hospital Veterinário
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<i>L. radovsky</i>	<i>Lynxacarus radovsky</i>
<i>N. cati</i>	<i>Notoedres cati</i>
NI	Não informado
<i>O. cynotis</i>	<i>Otodectes cynotis</i>

LISTA DE SÍMBOLOS

% Porcentagem

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	11
	REFERÊNCIAS	15
2	CAPÍTULO I	18
2.1	INTRODUÇÃO	19
2.1.1	Material e métodos	20
2.1.2	Resultado e discussão	20
2.1.3	Conclusão.....	26
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
	REFERÊNCIAS	28
	 APÊNDICE A – TABELA DE FELINOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFPB DE ACORDO COM O MUNICÍPIO DE PROCEDÊNCIA.	 32

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A pele é o órgão mais extenso e o sistema mais importante do corpo (Lloyd; Patel, 2014) e funciona como uma barreira frente ao meio externo, fornecendo defesa contra agentes físicos, químicos e microbiológicos. Além disso a pele cumpre também o papel de refletir/ alertar processos que estejam acontecendo dentro do organismo (Scott *et al.*, 2001). Dessa forma, é um sistema que requer atenção, uma vez que os animais que não recebam os cuidados higiênicos-sanitários necessários podem se tornar propensos às diversas patologias que acometem esse sistema.

Nos últimos anos, a população de felinos domésticos teve um crescimento de aproximadamente 24 milhões de indivíduos segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e em alguns países da Europa e Estados Unidos da América a população felina ultrapassa a canina (Beaver, 2001). Os fatores que motivam esse cenário são as características comportamentais desses animais, reflexo da vida urbana, em que os tutores passam a maior parte do dia fora de casa, a verticalização das residências e espaços cada vez mais compactos.

Diante desse fato, existe uma crescente demanda por atendimento nessa espécie e, consequentemente, isso requer que o médico veterinário tenha o conhecimento e entendimento da espécie felina, através do manejo diferenciado, a fim de oferecer um serviço de qualidade e um exame clínico mais detalhado alcançando resultados mais precisos nos exames diagnósticos.

A incidência das dermatopatias na atividade clínica de pequenos animais é bastante alta e possui uma variedade de fatores etiológicos (Gomes *et al.*, 2021). Nesse contexto, têm-se destacado as acariose, doenças cutâneas causadas por ácaros, que frequentemente afetam cães e gatos, também representando um potencial risco para causar dermatoses nos humanos (Bellato *et al.*, 2003).

Os ácaros são pequenos artrópodes cosmopolitas que pertencem à subclasse Acari, ordem Acariformes e são subdivididos em sarnas superficiais da família Psoroptidae, Lishchidae e Cheyletiellidae e as sarnas profundas da família Sarcoptidae e Demodicidae. Estes organismos ocasionam manifestações clínicas de relativa importância, devido irritação e inflamação cutânea que, na maior parte dos casos, geram prurido, que podem provocar lesões e favorecer infecções secundárias, produzindo vários tipos de dermatite.

Os artrópodes são caracterizados morfológicamente pela ausência de segmentação, seu corpo é dividido em duas seções, a anterior gnátossoma e a posterior idiossoma. O gnátossoma

é a região onde estão localizadas as estruturas bucais e a abertura oral que apresenta um par de quelíceras e um par de pedipalpos. O idiossoma é a área central do corpo do ácaro, pode apresentar ou não escudos esclerosados (endurecido) ou ser mole. É dividido em podossomo, região onde as pernas se inserem, e posterior a elas está o opistossoma. A anatomia interna é composta por órgãos do sistema digestivo, excretor, respiratório, circulatório, reprodutor e nervoso (Muller *et al.*, 2019; Vignau *et al.*, 2005).

O ciclo biológico na maioria dos ácaros é formado por ovos, larvas hexápodes (seis pares de pernas), ninfas octópodes, podendo ocorrer entre um e três estágios ninfais conhecidos como, protoninfa, deutoninfa e trioninfa, e por fim, torna-se adulto octópode (Aguiar *et al.*, 2007; Moraes; Flechtmann, 2008).

De acordo com os pesquisadores, os ácaros podem ser caracterizados como um grupo polifilético devido a sua grande diversidade de espécies (Ventura *et al.*, 2010). As espécies que mais se destacam são: *Sarcoptes scabiei*, *Notoedres cati*, *Otodectes cynotis*, *Demodex cati*, *Cheyletiella blakei* (Fonseca *et al.*, 2021; Neuwald *et al.*, 2004) e *Lynxacarus radovskyi*, que atualmente representa um problema cada vez maior na população de felinos domésticos (Accetta *et al.*, 2007).

A espécie *Sarcoptes scabiei* é o principal agente causador da sarna sarcóptica ou escabiose canina, é um ácaro escavador, ou seja, perfura galerias na camada córnea da pele, essa ação provoca reação inflamatória pruriginosa. Esse ectoparasita causa dermatopatia altamente contagiosa e de potencial zoonótico, que acomete várias espécies mamíferos (cães, gatos, humanos, coelhos, bovinos) (Hnilica, 2012; Rhodes; Patel; Forsythe, 2010; Werner, 2014). As principais áreas afetadas são as bordas do pavilhão auricular, cotovelo, porção ventral do abdômen, tórax e pernas (Hnilica, 2012).

A sarna notoédrica, também chamada de sarna felina, é uma condição dermatológica altamente pruriginosa que resulta na formação de crostas na pele dos gatos. Essa condição é causada pelo ácaro sarcoptiforme *Notoedres cati*. Este ácaro pode parasitar outros animais e pode causar dermatoses nos seres humanos. As regiões mais afetadas compreendem as margens das orelhas, cabeça, face e pescoço e podem chegar a se disseminar por grandes áreas do corpo (Lima; Alves; Neves, 2009).

A demodicose felina é uma dermatopatia considerada rara em gatos (Bizikova, 2014; Paterson, 2010; Pereira *et al.*, 2005;) que pode ser provocada por três espécies descritas: *Demodex gatoi*, *Demodex cati*, e uma espécie sem denominação. *D. cati* possui características semelhantes a *Demodex canis*, reside nas unidades pilosebáceas constituída pelos folículos pilosos, glândulas e ductos sebáceos (Beale, 2012; Lacey *et al.*, 2009). Clinicamente a doença

apresenta-se de duas formas, localizada e generalizada, acompanhada ou não de prurido. Em geral, na doença localizada as lesões são mais comuns na região de cabeça e pescoço (Paterson, 2009), enquanto na forma generalizada as lesões podem se disseminar também para regiões de membros e tronco (Rhodes; Werner, 2014).

Otodectes cynotis é um ácaro que fica dentro do canal auditivo, podendo acarretar no desenvolvimento da otite externa em gatos. A otocariase é uma doença contagiosa, pruriginosa e de grande ocorrência em animais filhotes que são infectados pela mãe, já em gatos adultos ela pode apresentar-se de forma assintomática (Hnilica, 2003; Norsworthy *et al.*, 2004). Além de lesões no ouvido, *O. cynotis* também pode causar lesões no gato em outras regiões, como cauda e membros posteriores, possivelmente isso acontece devido à posição “enrolada” que o animal fica quando está dormindo (Hnilica, 2012; Wilkinsons; Harvey; Nascimento, 1996).

A infestação causada por *Cheyletiella blakei* manifesta-se através de um prurido variável e descamação excessiva, ademais, por se tratar de um ácaro relativamente grande, ocasionalmente podendo ser visto a olho nu e tonalidade esbranquiçada contribuiu para elaboração da expressão “caspa andante” (Hnilica, 2012; Paterson, 2009). Dorso, pescoço e região de ombros são as mais acometidas pela cheyletielose (Monteiro, 2017).

Lynxacarus radovskyi é o agente causador da linxacariose, esse parasita encontra-se aderido aos pelos de felinos domésticos. Estes ácaros possuem um envoltório marrom e a porção restante é branca (Sloss, *et. al.*, 1999), criando aspecto de pelagem com sal e pimenta, além de uma aparência de pelos descuidados e não uniformes (Harvey, 1997). O ácaro pode ser encontrado no dorso, tórax, membros posteriores e cauda (Medleau e Hnilica, 2003; Mueller, 2003; Wilkinsons; Harvey; Nascimento, 1996).

De forma geral, os sinais clínicos associados a essas acarioses são bastante semelhantes, podendo causar alopecia, prurido, automutilação, eritema, escoriações, crostas. Contudo, algumas das dermatoses causadas por esses parasitos possuem aspectos particulares que os diferenciam dos demais. A infestação por *N. cati* manifesta-se com feridas secas, descamativas com crostas e espessamento da face e orelha; *O. cynotis* por sua vez quando presente, irá causar prurido e excesso de cerúmen negro-acastanhado e consequentemente inflamação no ouvido externo (Monteiro, 2017).

A transmissão desses ectoparasitas se dá principalmente através do contato direto com portador infestado ou de forma indireta por meio de fômites. Uma exceção é o *Demodex* spp., em que os ácaros habitam naturalmente na pele dos gatos e, por esse motivo, pressupõe-se que a transmissão do ocorra de forma semelhante a *Demodex canis*, por meio do contato íntimo da

mãe com filhote durante a amamentação (Harvey; Mckeever, 2004; Monteiro, 2017; Mullen; Ocoonor, 2019; Scott *et al.*, 2001).

Afim de identificar a dermatopatia parasitária que acomete os felinos, o diagnóstico é baseado na anamnese detalhada, sinais clínicos e exames complementares, como tricograma, raspado de pele, parasitológico por fita adesiva transparente (polipropileno), citologia auricular por swab (Hnilica, 2012; Scott *et al.*, 2001; Wilkinson; Harvey, Nascimento 1997).

Deve-se destacar que são poucas publicações referentes a frequência de gatos parasitados por ácaros, sendo a maior parte dos trabalhos de relatos de casos ou de séries de casos (Santos *et al.*, 2020; Rocha *et al.*, 2008; Castro *et al.*, 2005; Romeiro *et al.*, 2005), não tendo sido encontrada nenhuma publicação a sobre a frequência de gatos com sarna na Paraíba. Sendo assim, o presente trabalho objetivou avaliar a frequência de infestação por ácaros em felinos domésticos atendidos no hospital universitário veterinário do Centro de Ciências Agrárias da UFPB no município de Areia-PB, no período compreendido de janeiro de 2018 a março de 2023.

REFERÊNCIAS

- ACCETTA, E. M. T. et al. Relatos de 39 casos de linxacariose felina na região dos lagos do Rio de Janeiro. In: **Resumos do XXVII Congresso Paulista de Clínicos de Pequenos Animais**. 2007. p. 7-9.
- AGUIAR, M. E. L. et al. Ácaros: taxonomia, bioecologia e sua importância agrícola. Embrapa Agrobiologia. 240. Serópedica: **Embrapa Agrobiologia**, 2007.
- BEALE, K. (2012). Feline demodicosis: A consideration in the itchy or overgrooming cat. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 14, n. 3, p. 209-213, 2012. DOI: [10.1177/1098612X12439268](https://doi.org/10.1177/1098612X12439268). Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1098612X12439268>.
- BEAVER, B. V. Comportamento canino: um guia para veterinários. São Paulo: Roca, 2001. 431 p.
- BELLATO, V. et al. Ectoparasitos em caninos do município de Lages, Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, Santa Catarina, v. 12, n. 3, p. 95-98, 2003.
- BIZIKOVA, P. Localized demodicosis due to *Demodex cati* on the muzzle of two cats treated with inhalant glucocorticoids. **Veterinary Dermatology**, v. 25, n. 3, p. 222-e58, 2014. <https://doi.org/10.1111/vde.12123>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/vde.12123>
- CASTRO, R. de C. C. et al. Canine and feline scabies in São Paulo - Brazil - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (1984-2002). **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, [S. l.], v. 42, n. 2, p. 135-142, 2005. DOI: 10.11606/issn.1678-4456.bjvras.2005.26444. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/bjvras/article/view/26444>. Acesso em: 6 nov. 2023.
- FONSECA, V. D. et al. Taxonomia, morfologia e ciclo do ácaro *Cheyletiella*, uma revisão de literatura. **Revista científica eletrônica de Medicina Veterinária**, Garça, v. 1, n. 36, p. 47-60, 2021.
- GOMES, G. C. S. et al. A ocorrência de dermatopatias na clínica de pequenos animais. In: FÓRUM CIENTÍFICO E ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO UNICERP, 1., 2021, Patrocínio/MG. **Anais...** Patrocínio: 2021. UNICERP, 2021. Disponível em: <<https://www.doity.com.br/anais/forum-cientifico-unicerp-2021/trabalho/220552>>. Acesso em: 27/09/2023 às 17:17
- HNILICA, K. A. Alterações Cutâneas Parasitárias. In: HNILICA, K. A. **Dermatologia de Pequenos Animais: Atlas Colorido e Guia Terapêutico**. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 132-142.
- LACEY, N. et al. **Under the lash: Demodex mites in human diseases**. The biochemist, v. 31, n. 4, p. 20-24, ago. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1042/BIO03104020>. Disponível em: <https://portlandpress.com/biochemist/article/31/4/20/1052/Under-the-lash-Demodex-mites-in-human-diseases>

LIMA, G. S. et al. Sarna notoédrica: Notoedres cati. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**. Garça, Ano VII, n. 12, jan. 2009.

LLOYD, D. H., & PATEL, A. P. Estructura y funciones de la piel. In: FOSTER, A.P. *et al.* **Manual de dermatologia en pequeños animales y exóticos**. 2.ed. Espanha: Ediciones S, p. 1-13.

MEDLEAU, L.; HNILICA, K. A. Dermatites Parasitárias. In: MEDLEAU, L.; HNILICA, K. A. **Dermatologia de pequenos animais: atlas colorido e guia terapêutico**. São Paulo: Roca, 2003. p. 67-77.

MONTEIRO, S. G. **Parasitologia na Medicina Veterinária**, 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788527731959. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527731959/>. Acesso em: 06 out. 2023.

MORAES, G. J.; FLECHTMANN, C. H. W. **Manual de acarologia: acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil**. Ribeirão Preto: Holos, Editora. 2008. p. 20-66

MUELLER, R. S. **Dermatologia para o clínico de pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2003.

MULLEN, G. R; OCONNOR, Barry. M. Mites (Acari). In: MULLEN, G. R.; DURDEN, L. A. **Medical and Veterinary Entomology**. 3. ed. Academic Press, 2019. p. 533 -574.

NEUWALD, E. B. et al. **Prevalência das acarioses de cães e gatos diagnosticados no laboratório de entomologia da FAVET: UFGS de 2000 a 2003**. In: Resumo do XXV Congresso Brasileiro de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais. 2004. p. 40. Porto Alegre: Manole, 1998.

NORSWORTHY, G.D. et al. **O paciente Felino**. São Paulo: Roca, 2004.

PATEL, A.; FORSYTHE, P. J. **Dermatologia em pequenos animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PATERSON, S. **Manual of skin diseases of the dog and cat.**, Oxford: Blackwell Publishing, 2009.

PEREIRA, S. A. et al. **Demodicose associada à Esporotricose e Pediculose em gato co-infectado por FIV/FelV**. Acta Scientiae Veterinariae, [S. l.], Porto Alegre, v. 1, pág. 75–78, 2005. DOI: 10.22456/1679-9216.14576. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/ActaScientiaeVeterinariae/article/view/14576>. Acesso em: 16 out. 2023

ROCHA, G. S. et al. Frequência de ácaros em cães e gatos no município de Mossoró, Rio Grande do Norte. **Acta Scientiae Veterinariae**, [S. l.], Porto Alegre, v. 3, pág. 263–266, 2008. DOI: 10.22456/1679-9216.17297. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/ActaScientiaeVeterinariae/article/view/17297>. Acesso em: 16 out. 2023.

ROMEIRO, E. T. et al. Infestação por *Lynxacarus radovskyi* (Tenorio, 1974) em gatos domésticos procedentes da região metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 16, p. 159-162, jul. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1984-29612007000300009>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpv/a/VfVs5BTGkXvkzXt5zLZ3Ypn/#>. Acesso em: 16 out. 2023

RHODES, K. H.; WERNER, A. H. **Dermatologia em Pequenos Animais**, 2ª edição. São Paulo: Rocca, 2014.

SANTOS, Amanda Jacob et al. Prevalência de microrganismos e ácaros encontrados em amostras dermatológicas e otológicas de cães e gatos. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, Fortaleza, v. 14, n. 3, p. 1-11, jul./set. 2020.

SCOTT, D. W. et al. **Muller and Kirk's Small Animal Dermatology**. Philadelphia: Saunders, 6. ed., 2001.

SLOSS, M.W. et al. *Parasitologia Clínica Veterinária*. 6. ed. São Paulo: Manole, 1999. P. 198

VENTURA, C.R.R. et al. *Diversidade Biológica dos Protostomados*. v. 2. **Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ**, 2010.

VIGNAU, M. L. et al. **Parasitología práctica y modelos de enfermedades parasitarias en los animales domésticos**. Argentina: Edición del autor, 2005.

WILKINSON, G. T. et al. *Atlas colorido de dermatologia de pequenos animais: guia para o diagnóstico*. 2. ed. São Paulo: Monele. 1997.

2 CAPÍTULO I

ESTUDO RETROSPECTIVO DOS PRINCIPAIS ÁCAROS EM FELINOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DE AREIA -PB, CAMPUS II- UFPB, NOS ANOS DE 2018-2023

RESUMO

Os ácaros são parasitas que causam sarnas em felinos, doenças de pele com manifestações clínicas importantes, e alguns desses ácaros podem representar riscos para os humanos. No entanto, existem poucos estudos sobre essas infestações em gatos na Paraíba. Portanto, o objetivo deste estudo foi investigar a ocorrência da infestação de ácaros em felinos domésticos no Hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba, localizado em Areia - PB, entre janeiro de 2018 e março de 2023. Realizou-se a coleta de informações prontuários de felinos do Laboratório de Medicina Veterinária Preventiva do HV/CCA/UFPB que continham solicitação de pesquisa de ectoparasitos juntamente com fichas de atendimento clínico. Dos 259 gatos analisados, 22,4% estavam positivos para ácaros, sendo *Lynxacarus radovskyi* o mais prevalente (69%), seguido por *Notoedres cati* (17,2%), *Cheyletiella* spp. (6,9%), *Demodex* spp. e *Otodectes cynotis* (5,2% e 1,7% respectivamente). Não houve diferença estatística entre a positividade para ácaros em relação às variáveis analisadas (sexo, idade, raça, modo de criação, ano de atendimento e município de procedência). A infestação ocorreu em gatos de vários municípios, evidenciando a ampla distribuição geográfica destes ácaros. O estudo abordou a importância da pesquisa de ectoparasitos em felinos, destacando a importância de fornecer orientações aos responsáveis sobre medidas preventivas.

Palavras-Chave: *Lynxacarus radovskyi*; zoonose; dermatites parasitárias.

ABSTRACT

Mites are parasites that cause scabies in felines, skin diseases with important clinical manifestations, and some of these mites can pose risks to humans. However, there are few studies on these infestations in cats in Paraíba. Therefore, the objective of this study was to investigate the occurrence of mite infestation in domestic felines at the Veterinary Hospital of the Federal University of Paraíba, located in Areia - PB, between January 2018 and March 2023. Data from medical records of felines from the Preventive Veterinary Medicine Laboratory of HV/CCA/UFPB that contained a request for ectoparasite research along with clinical care records. Of the 259 cats analyzed, 22.4% were positive for mites, with *Lynxacarus radovskyi* being the most prevalent (69%), followed by *Notoedres cati* (17.2%), *Cheyletiella* spp. (6.9%), *Demodex* spp. and *Otodectes cynotis* (5.2% and 1.7% respectively). There was no statistical difference between positivity for mites in relation to the variables analyzed (sex, age, breed, breeding method, year of service and municipality of origin). The infestation occurred in cats from several municipalities, highlighting the wide geographic distribution of these mites. The study addressed the importance of researching ectoparasites in felines, highlighting the importance of providing guidance to those responsible for preventive measures.

Keywords: *Lynxacarus radovskyi*; zoonosis; parasitic dermatites.

2.1 INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo que reveste a superfície externa e delimita o organismo, estabelecendo uma comunicação do animal com o ambiente, conferindo a função de defesa contra agentes danosos físicos, químicos e microbiológicos. Além disso, a pele possui a capacidade de sinalizar processos patológicos que estejam ocorrendo em diferentes órgãos e tecidos do corpo (Scott *et al.*, 2001).

As doenças cutâneas correspondem a cerca de 30 a 40% dos atendimentos veterinários realizados na clínica de pequenos animais, independente da região geográfica e do desenvolvimento socioeconômico da região ou país (Willemse, 2002), destacando-se as acariose que são desordens provocadas por ácaros que acometem a pele e apresentam grande importância além de um problema crescente na medicina de felinos, que tem sido descrito em estudos retrospectivos (Santos *et al.*, 2020; Rocha *et al.* 2008; Castro *et al.*, 2005; Romeiro *et al.*, 2005) em diversas regiões do Brasil.

Os ácaros são ectoparasitas que vivem na superfície da pele, dentro dela ou infestando os folículos pilosos. As principais reações causadas na pele ocorrem durante a alimentação quando o ácaro morde o hospedeiro para se nutrir de sebo, restos celulares e sangue (Arther, 2009) além de se movimentarem e alguns cavam túneis, esses comportamentos podem levar a quadros graves de dermatite conhecidos como sarna.

Diversas espécies de ácaros possuem os felinos domésticos como hospedeiros, especificamente *Otodectes cynotis*, *Demodex cati*, *Demodex gatoi*, *Notoedres cati*, *Cheyletiella blakei*, *Sarcoptes scabiei* e *Lynxacarus radovskyi*. As manifestações clínicas são variadas, entretanto, inflamação, prurido e formação de crostas (Arther, 2009) podem estar presentes.

Diante desses achados clínicos comuns entre as dermatites parasitárias, o médico veterinário deve incluir na sua rotina clínica a coleta de amostras de pele lesionada para diagnóstico diferencial. Pois, através do exame parasitológico da pele, histórico e um exame clínico bem minucioso que podemos identificar o tipo de ácaro que está acometendo o animal, a fim de abordar um protocolo terapêutico eficaz e manter o bem-estar do animal, pois tratando a tempo este tipo de parasitose podemos evitar disseminação do ácaro no ambiente e nos animais.

Estudos regionais sobre a frequência de ácaros em carnívoros domésticos são importantes no âmbito da medicina veterinária e da saúde pública, pois são imprescindíveis para a elaboração de medidas adequadas de controle, bem como, permitem avaliar o risco potencial de exposição da população local de animais e seres humanos.

Desta forma, devido às informações escassas sobre tais ectoparasitos em felinos domésticos na Paraíba, o presente trabalho objetivou determinar a frequência de infestação por ácaros em felinos domésticos atendidos no hospital universitário veterinário do Centro de Ciências Agrárias da UFPB no município de Areia.

2.1.1 Material e métodos

O estudo foi realizado no Hospital Veterinário (HV) do Centro de Ciências Agrárias (CCA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), na cidade de Areia-PB. A população estudada foi composta por felinos atendidos no HV no período de janeiro de 2018 a março de 2023.

Os dados foram obtidos dos arquivos do Laboratório de Medicina Veterinária Preventiva do HV/CCA/UFPB, que continham solicitação de pesquisa de ectoparasitos em gatos e das fichas de atendimento clínico. Foram anotados os seguintes dados das fichas e protocolos de exames: nº do registro de atendimento, local de procedência (município), sexo (macho ou fêmea), idade (menos de 12 meses, 1 a 5 anos, mais de 5 anos, sem informação), raça (sem raça definida, siamês, persa), modo de criação (domiciliado, semidomiciliado, sem informação), sinais clínicos e resultado da pesquisa parasitológica cutânea (presença de ácaros).

Os dados foram tabulados em planilha eletrônica e a análise de associação entre a positividade e as variáveis (sexo, idade, raça, modo de criação e distribuição por ano) usando análise de variância ou Teste G, foram realizadas usando o software BioEstat 5.3 (Ayres *et al.* 2007).

2.1.2 Resultado e discussão

Foram analisados os prontuários de 259 felinos no Setor de Medicina Preventiva da Universidade Federal da Paraíba, que realizaram exames de pele com queixa ou sinais clínicos de dermatopatias por ácaros. Foi estabelecido o diagnóstico positivo para algum tipo de sarna em 22,4% (58/259) dos animais analisados.

De acordo com os dados da tabela 1 a casuística de felinos com suspeita de alguma dermatopatias parasitária apresentou um aumento anual progressivo. No entanto, nos anos de 2020-2021, em razão da pandemia de Coronavírus SARS-CoV-2 (Covid-19), evidenciou-se uma redução do número de felinos submetidos a exames para pesquisa de ácaro. Já no ano de 2023, foram registrados poucos casos porque considerou-se apenas os três primeiros meses do ano. A maior proporção de positividade foi menor no ano de 2018 (8,2%; 4/49) e a maior no

ano de 2020 (35,7%; 5/14), entretanto, não foi observada diferença estatística significativa na positividade entre os anos estudados ($p > 0,05$).

Tabela 1 - Diagnósticos (número e porcentagem) de casos de sarna em felinos atendidos no Hospital Veterinário da UFPB, distribuídos por ano durante o período de 2018 a 2023

Ano	Examinados		Diagnóstico			
			Positivo		Negativo	
	n ^o	%	n ^o	%	n ^o	%
2018	49	18,9	4	8,2	45	91,8
2019	66	25,5	11	16,7	55	83,3
2020	14	5,4	5	35,7	9	64,3
2021	23	8,9	7	30,4	16	69,6
2022	102	39,4	30	29,4	72	70,6
2023	5	1,9	1	20,0	4	80,0
Total	259	100,0	58	22,4	201	77,6

Fonte: Arquivo do autor.

Na tabela 2 são apresentados os resultados de positividade para ácaros com relação ao **sexo, raça e faixa etária dos gatos examinados**, não tendo sido observada diferença estatística em nenhuma das variáveis analisadas ($p > 0,05$). Mesmo sem diferença estatística, observa-se que a frequência de positivos foi maior em machos com 34 (23,1%), que em fêmeas com 24 (21,4%), semelhante aos achados de Castro *et al.* (2005) e Simões *et al.* (2018). O valor superior dos machos em relação às fêmeas pode ser explicado pelo comportamento reprodutivo desta espécie, no qual os machos perambulam para encontrar parceiras, marcar território e hábitos de caça (Freitas, 2012; Little, 2016). No entanto, no estudo realizado onde os animais que passaram por procedimento de castração na cidade do Rio de Janeiro foram examinados, no total de 292 gatos, foi observado a maior incidência de ectoparasitas em fêmeas (47%) do que em machos (18%) – Almeida (2011)

Com relação ao padrão racial, 244 (94,2%) animais submetidos a pesquisa de ectoparasitos eram sem padrão de raça definida, destes, 53 felinos (21,7%) foram positivos. Dados semelhantes em relação à distribuição do padrão racial dos felinos atendidos no HV/UFPB foi relatado por Santos (2022), onde 93,7% do total de 2.316 felinos atendidos no período de 2017 a 2021 eram SPRD, demonstrando que este é o perfil racial de gatos atendidos na região de abrangência do HV/UFPB. Em contrapartida, Simões *et al.*, (2018), em seu estudo realizado na cidade de Manaus, AM no intervalo de 7 anos observou maior ocorrência em felinos da raça Persa 54,54% (6/11) enquanto 45,45% (5/11) eram SPRD. Diante disso, é possível observar que não existe associação significativa com a raça.

Observou-se que 20,4% (19/93) felinos com até um ano de idade e 25% (23/92) eram de um a cinco anos de idade estavam parasitados por ácaros, com leve redução da frequência nos animais acima de cinco anos de idade (17,9%; 7/39). Apesar de não ter diferença estatística significativa ($p > 0,05$), a frequência de positivos foi maior em filhotes e adultos jovens, resultados semelhantes aos relatados por Cardosol *et al.* (2016), Simões *et al.* (2018). Segundo Little *et al.*, (2015) felinos jovens estão mais suscetíveis a dermatopatias cutâneas. Porém é sabido que outros fatores também influenciam nessa prevalência, como o acesso à rua, doenças concomitantes que causem imunossupressão, aglomeração de felinos e a não utilização de medicações ectoparasiticidas (Little *et al.*, 2015; Thomas *et al.*, 2016; Tan; Stellato; Niel, 2020).

Tabela 2 - Resultado de felinos diagnosticados com sarna no período de 2018 a 2023, segundo sexo, padrão racial e faixa etária.

Raça e faixa etária.					
Variáveis	Examinados	Positivos		Negativos	
	nº	nº	%	nº	%
Sexo					
Macho	147	34	23,1	113	76,9
Fêmea	112	24	21,4	88	78,6
Total	259	58	22,4	201	77,6
Raça					
SPRD	244	53	21,7	191	78,3
Siamês/ Persa	15	5	33,3	10	66,7
Total	259	58	22,4	201	77,6
Idade					
Até 1 ano	93	19	20,4	74	79,6
> 1 a 5 anos	92	23	25,0	69	75,0
> 5 anos	39	7	17,9	32	82,1
NI	35	9	25,7	26	74,3
Total	259	58	22,4	201	77,6

Fonte: Arquivo do autor

A tabela 3 apresenta os resultados da positividade para ácaros em felinos de acordo com o modo de criação. Observa-se que 23,3% (30/129) dos animais domiciliados, 22,3% (23/103) dos semidomiciliados e uma frequência um pouco maior entre os animais de abrigo (25%; 1/4) eram positivos, entretanto, não foi observada diferença estatística ($p > 0,05$) entre a proporção de positivos em relação ao modo de criação. Deve-se salientar que os animais oriundos de abrigo representavam uma fração muito pequena dos animais avaliados (1,54%; 4/259).

Apesar de não haver diferença em relação ao tipo de criação, considerando-se apenas os resultados positivos, a maior proporção de positivos era de animais domiciliados (51,7%; 30/58), diferente dos resultados obtidos por Ferreira *et al.* (2007) que dos 432 felinos examinados, onde 167 eram animais não domiciliados, pertencentes ao Centro de Zoonoses do município de João Pessoa -PB, durante o período de outubro de 2005 a Julho de 2006, nesse estudo não foi descrito se nesse grupo os animais eram errantes ou semidomicilados, contudo representaram 72,5% dos casos positivos para infestação por ectoparasitos em comparação aos 56,6% dos domiciliados, isso se dá pelo fato de apresentarem um maior risco por estarem expostos a infestações por contato direto com animais infectados. Além disso, é sabido que esses parasitas podem ser carregados por meio de fômites e hospedeiros acidentais (Miller *et al.*, 2013).

Tabela 3 - Perfil da população de felinos de acordo com o método de criação, durante o período de 2018 a 2023, atendidos no Hospital Veterinário de Areia.

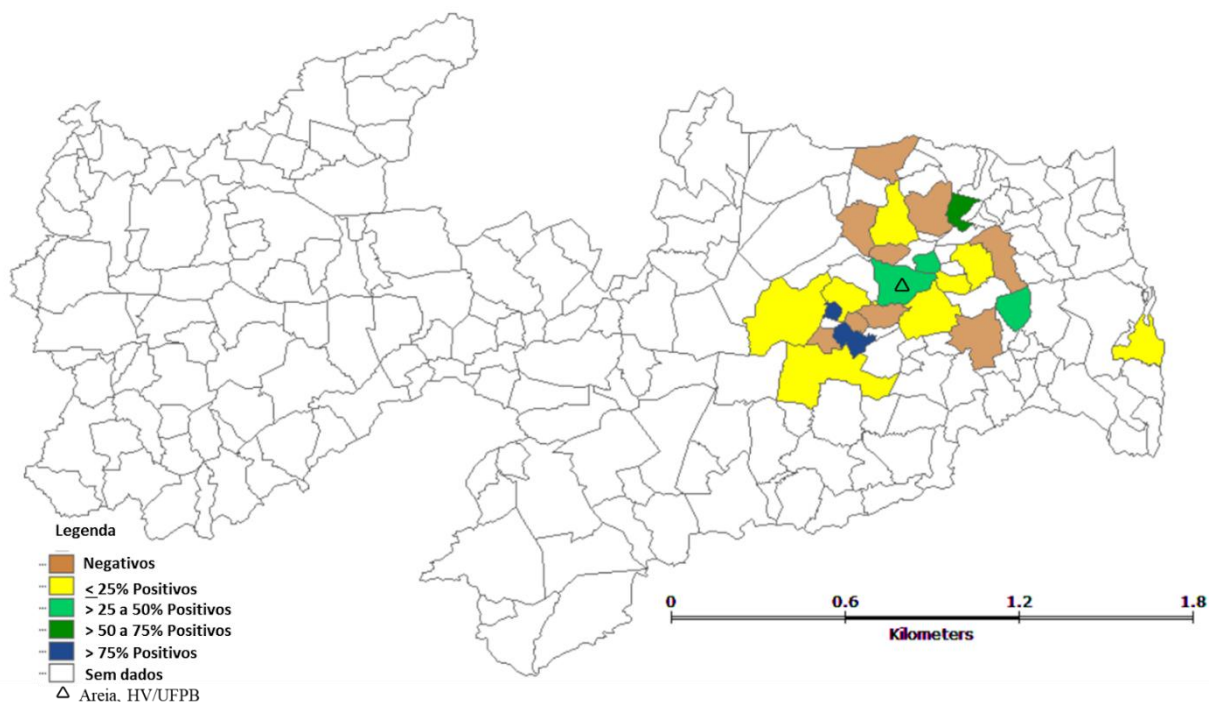
Modo de criação	Examinados		Positivos		Negativos	
	nº		nº	%	nº	%
Domiciliado	129		30	23,3	99	76,7
Semidomiciliado	103		23	22,3	80	77,7
Abrigo	4		1	25,0	3	75,0
Livre	22		4	18,2	18	81,8
NI	1		0	0,0	1	100,0
Total	259		58	100,0	201	77,6

Fonte: Arquivo do autor. NI = não informado

Destaca-se que 96,1% (249/259) dos animais avaliados no estudo eram provenientes de 24 municípios paraibanos, conforme apresentado na figura 1. Os outros 10 animais (3,9%) eram provenientes dos estados do Rio Grande do Norte (3), Pernambuco (1) e Ceará (1).

Os municípios de Areia (n =108), Guarabira (n=26), Campina Grande (n=19), João Pessoa (n=17), Esperança (n=16), Remígio (n=14) foram os que tiveram maior destaque na relação de animais atendido por município. Nesse contexto, como esperado a cidade de Areia apresenta a maior casuística/frequência de animais atendidos, devido ao Hospital Veterinário estar inserido dentro desta cidade, facilitando o acesso ao serviço prestado.

Figura 1 - Distribuição dos municípios paraibanos com gatos examinados, no Hospital Veterinário da UFPB, para presença de ácaros de acordo com a frequência de positividade. Areia, PB, 2023



Fonte: Dados do Autor. Mapa elaborado por Inácio J. Clementino. Software TerraView 4.2.2.

No presente estudo foram identificadas cinco espécies de ácaros: *Cheyletiella* spp., *Notoedres cati*, *Demodex* spp., *Otodectes cynotis*, *Lynxacarus radovskyi*, *Notoedres cati* (Tabela 4). As espécies que apresentaram maior ocorrência foram *Lynxacarus radovskyi* (69,0%; 40/58), *Notoedres cati* (17,2%; 10/58) e *Cheyletiella* spp. (6,9%; 4/58).

L. radovskyi foi a espécie de ácaro mais prevalente, assim como em nosso estudo, Romeiro *et al.*, (2007) descreveu em sua pesquisa a frequência de 75,82% de felinos que apresentavam infestação por este ácaro na região do Região Metropolitana do Recife. Frequências deste ácaro um pouco inferiores foram relatadas no Rio de Janeiro, 47,62% (Figueiredo *et al.*, 2004) e no Pernambuco, 42% (Souza *et al.*, 2023). Sendo assim, baseado nesses resultados é notório que esse ácaro tem intensificado e sua presença está amplamente distribuída em várias regiões do Brasil (Romeiro *et al.*, 2007).

Em um levantamento retrospectivo de 19 anos realizado na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, a frequência obtida para *Notoedres cati* foi de 15,7% (Castro *et al.* 2005). Rocha (2008) obteve 69,2% (18/91) de casos positivos para *N. cati*. Entretanto a prevalência do presente estudo com 17,2% foi superior a realizada por Ferreira (2010) com 2,1%. Diante dos resultados por se tratar de um ácaro com potencial zoonótico e que consegue sobreviver por um tempo fora do seu hospedeiro (Nogari *et al.*, 2004)

merece mais atenção epidemiológica, devido aos poucos estudos acerca desse ácaro (Castro *et al.*, 2005).

Dos 58 animais analisados, quatro (6,9%) apresentavam infestação por *Cheyletiella* spp., sem identificação da espécie. Estes dados estão próximos às frequências de parasitismo por este gênero de ácaro relatadas em outros estudos (Mullen; Oconnor, 2019; Mota, 2017; Coello, 2017; Simões *et al.*, 2018; Peralta *et al.*, 2022). Dentro deste gênero, as espécies de interesse veterinário são *C. blakei* de gatos, *C. yasguri* de cães, e *C. parasitivorax* de coelhos (Mullen, Oconnor, 2019). Destaca-se que as espécies mais relatadas na literatura são *Cheyletiella* sp. *Cheyletiella* spp. e *C. blakei*, que variaram de 1,04% a 14,70% (Mota, 2017; Coello, 2017; Simões *et al.*, 2018; Peralta *et al.*, 2022).

Considerada como uma doença parasitária rara, a demodicose felina provocada pelo ácaro *Demodex* spp., possui registrado prevalência de 4 casos a cada 10.000 animais (Bizikova, 2014). Até o momento apenas 6 casos de demodicose felina foram relatados no Brasil (Agador *et al.*, 2022; Valandro *et al.*, 2016; Oliveira *et al.*, 2020; Lustoza; Silva, 2003; Pereira *et al.*, 2005; Pacheco *et al.*, 2016). Nesse estudo, o *Demodex* spp. foi encontrado em 5,2% (3/58) dos gatos examinados, entretanto, estes animais não apresentavam lesões clínicas sugestivas de demodicose.

A prevalência para *Otodectes cynotis* foi somente 1,7%, mostrando grande diferença dos resultados que relatam prevalência variando entre 6,2% e 52,6% distribuídos em vários países pelo mundo, Grécia, Flórida, Brasil, Europa, Equador (Beugnet *et al.*, 2014; Sotiraki *et al.*, 2001; Moreno *et al.*, 2023; Akucewich *et al.*, 2002; Silva, 2019; Buchaim; Leonardo, 2010; Almeida, 2011). Essa discrepância de achados pode estar relacionada a um subdiagnóstico para essa otocaríase, levando em consideração que esse ácaro pode se apresentar de forma assintomática em alguns animais (Sotiraki *et al.*, 2001).

Tabela 4 - Agentes etiológicos causadores de sarna em felinos domésticos, examinados no período de 2018 a 2023, no Hospital Veterinário da UFPB.

Espécies de ácaros	Examinados	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Cheyletiella</i> spp.	4 (6,9%)	0	0	0	1	3	0
<i>Demodex</i> spp.	3 (5,2%)	0	0	0	0	3	0
<i>Lynxacarus radovskyi</i>	40 (69%)	2	9	2	5	21	1
<i>Notoedres cati</i>	10 (17,2%)	1	2	3	1	3	0
<i>Otodectes cynotis</i>	1 (1,7%)	1	0	0	0	0	0
Total	58 (100%)	4	11	5	7	30	1

Fonte: Arquivo do autor

Em relação aos casos de felinos diagnosticados com alguma sarna, a tabela 6 indica os sinais clínicos mais frequentes nos animais acometidos. Os sinais clínicos mais frequentes foram, rarefação pilosa, alopecia, aspecto de sal e pimenta, prurido e crostas melicéricas. Considerando que *L. radovsky* foi de maior prevalência nesse estudo, esses achados são semelhantes a Romeiro *et al.* (2007), Figueiredo *et al.* (2004). Porém estes resultados podem estar também relacionados a outras enfermidades dermatológicas (Romeiro *et al.*, 2007).

Tabela 5 - Sinais clínicos observados em animais com lesões em relação ao resultado parasitológico de felinos

Sinais clínicos	Examinados com lesões	Positivos	Negativos
Alopecia	16	14	2
Aspecto de sal e pimenta	10	10	0
Crostas hemáticas	5	5	0
Crostas melicéricas	10	10	0
Descamação	5	4	1
Eritema	4	4	0
Hipotricose	5	2	3
Hiperqueratose	2	2	0
Prurido	11	10	1
Prurido otológico	3	3	0
Rarefação pilosa	13	8	5
Secreção otológica	2	2	1
Lesões ulcerativas	2	1	1

Fonte: Arquivo do autor.

2.1.3 Conclusão

A análise retrospectiva do presente estudo realizado entre os anos de 2018 a 2023, no Hospital Veterinário da UFPB, que obteve frequência de 22,4% de felinos positivos para algum tipo de sarna, destacando a presença de 5 espécies de ácaros de importância na espécie felina. Os felinos machos, jovens adultos, sem padrão de raça definida domiciliados foram os mais acometidos pelas acariose. As sarnas superficiais causadas pelo *Lynxacarus radovskyi* causador da linxacariose tem obtido prevalência bastante considerável nos casos relatados de felinos com suspeita de uma possível dermatopatia. Cabe ao médico veterinário estar atento aos sinais clínicos sugestivos e prevalentes que foram observadas nos felinos

positivos como: alopecia, prurido, aspecto de sal e pimenta, rarefação pilosa e crostas melicéricas.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As dermatopatias parasitárias causadas por ácaros são de grande importância para clínica de felinos, exercendo um importante papel epidemiológico em razão do potencial zoonótico que podem acarretar.

Casos de infestação por ácaros foram identificados em vários municípios do Estado da Paraíba, com maior número de casos na cidade de Areia, onde está localizado o Hospital Veterinário da UFPB.

Apesar de descrito na literatura a ocorrência desses ectoparasitas, poucos são os estudos direcionados à espécie felina, sendo necessário mais pesquisas em torno deste tema.

Desta forma levando em consideração os resultados obtidos são de grande relevância pois essas dermatopatias causadas por ácaros em felinos devido ao impacto que causam na saúde dos gatos, além da possibilidade de transmissão para humanos sendo importante a vigilância e controle desses ectoparasitas.

REFERÊNCIAS

- AGADOR, B. C. *et al.* Sarna demodécica em três felinos em Santa Catarina, Brasil. **Acta Scientiae Veterinariae**, Porto Alegre, v. 50, n. 1, 2022.
- AKUCEWICH, L. H. *et al.* Prevalence of ectoparasites in a population of feral cats from north central Florida during the summer. **Veterinary parasitology**, v. 109, n. 1-2, p. 129-139, 2002.
- ARTHER, R. G. Mites and lice: biology and control. **Veterinary Clinics: Small Animal Practice**, v. 39, n. 6, p. 1159-1171, 2009.
- AYRES, M. *et al.* **BioEstat 5.3: aplicações estatísticas nas áreas das Ciências Biomédicas**. Sociedade Civil Mamirauá: Belém, Pará-Brasil. 2007. 324p. Disponível em <https://www.mamiraua.org.br/downloads/programas/> Acesso em 05 novem. 2023.
- ALMEIDA, F. M. *et al.* Characterization of ectoparasites in an urban cat (*Felis catus* Linnaeus, 1758) population of Rio de Janeiro, Brazil. *Parasitology research*, v. 108, p. 1431-1435, 2011.
- BELLATO, V.; SARTOR, A. A., SOUZA, A. P., RAMOS, B. C. Ectoparasitos em caninos do município de Lages, Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, Santa Catarina, v. 12, n. 3, p. 95-98, 2003.
- BEUGNET, F. *et al.* Parasites of domestic owned cats in Europe: co-infestations and risk factors. **Parasites & Vectors**, v. 7, p. 1-13, 2014. <https://doi.org/10.1186/1756-3305-7-291>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/1756-3305-7-291#citeas>
- BIZIKOVA, P. Localized demodicosis due to *Demodex cati* on the muzzle of two cats treated with inhalant glucocorticoids. **Veterinary Dermatology**, v. 25, n. 3, p. 222-e58, 2014. <https://doi.org/10.1111/vde.12123>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/vde.12123>
- BUCHAIM, V. M. R.; LEONARDO, J. M. L. O. Incidência da sarna otodécica em gatos assintomáticos. **Iniciação Científica Cesumar**, v. 12, n. 2, p. 161-165, 2010.
- CARDOSOL, R. S. *et al.*, Parasitos cutâneos em felinos: estudo de uma década. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 13, n. 3, p. 49-49, 18 jan. 2016.
- CASTRO, R. de C. C. *et al.* Canine and feline scabies in São Paulo - Brazil - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (1984-2002). **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, [S. l.], v. 42, n. 2, p. 135-142, 2005. DOI: 10.11606/issn.1678-4456.bjvras.2005.26444. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/bjvras/article/view/26444>. Acesso em: 6 nov. 2023.
- COELLO, B. E. M. Prevalência de ácaros en felinos (*felis silvestris catus*) que asisten a la consulta veterinária. 2017. Tese (Doutorado) - Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, 2017.

FERREIRA, D. R. A. Situação clínico – epidemiológica da infestação por ectoparasitos em felinos domésticos procedentes da cidade de João Pessoa – PB. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciência Veterinária) - Programa de Pós-Graduação em Ciência Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2007.

FERREIRA, D. R. A. et al. Ectoparasitos de *Felis catus domesticus* (Linnaeus, 1758) na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. **Biotemas**, v. 23, n. 4, p. 43-50, dez. 2010.

FIGUEIREDO, Fabiano B. et al. Relato de mais 42 casos de linxacariose felina na região metropolitana da cidade do Rio de Janeiro, RJ, Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 41-43, 2004.

GONDIM, A. L.C. L. Demodicose felina: Revisão. Pubvet, v. 13, p. 130, 2019. DOI: <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n9a416.1-8>. Disponível em: https://web.archive.org/web/20200212014700id_/http://www.pubvet.com.br/uploads/f764cbf6710be9081ec4e03d25dfed01.pdf. Acesso em: 16 out. 2023.

LITTLE, S. E. O gato: medicina interna. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015.

LUSTOZA, A. C.; SILVA, S. B. Otite externa associada a *Demodex cati* e *Otodectes cynotis* em felino. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 40, p. 172-172, 2003.

MILLER, William. H. et al. **Muller & Kirk's small animal dermatology**. 7. ed. St Louis: Elsevier, 2013.

MORENO, L. J. M. et al. Escabiosis, Prevalencia en gatos en un centro Veterinario Solidario en la Ciudad de Guayaquil: Scabies, Prevalence in cats in a Solidarity Veterinary Center in the City of Guayaquil. **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 3813–3822, 2023. DOI: 10.56712/latam.v4i1.528. Disponível em: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/528>. Acesso em: 16 out. 2023.

MOTA, A. C. C. et al. Ocorrência de acariose por *Otodectes cynotis* e *Cheyletiella blakei* em gatos domésticos (*Felis silvestres catus*). 2017. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2018.

MULLEN, G. R; OCONNOR, Barry. M. Mites (Acari). In: MULLEN, G. R.; DURDEN, L. A. **Medical and Veterinary Entomology**. 3. ed. Academic Press, 2019. p. 533 -574.

NOGARI, F. et al. Programa de tratamento e controle de doenças parasitárias em cães e gatos de proprietários de baixa renda no município de Ibiúna. **Revista ciência em extensão**, v. 1, n. 2, p. 137-148, 2004.

OLIVEIRA, M. A. et al. Demodicose felina em Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, v. 27, n. 3, p. 120-123, jul./set. 2020.

PACHECO, B. D. et al. Demodicose por *demodex gatoi* em dois gatos–relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 13, n. 3, p. 50-50, jan. 2016.

PERALTA, R. D. C. et al. First report of Cheyletiella sp. in domestic cats from Ecuador **Centrosur**, Peru, v. 1, n. 14, pág. 5-5, 2022.

PEREIRA, S. A. et al. Demodicose associada à Esporotricose e Pediculose em gato co-infectado por FIV/FeLV. **Acta Scientiae Veterinariae**, [S. l.], Porto Alegre, v. 1, pág. 75–78, 2005. DOI: 10.22456/1679-9216.14576. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/ActaScientiaeVeterinariae/article/view/14576>. Acesso em: 16 out. 2023

ROCHA, G. S. et al. Frequência de ácaros em cães e gatos no município de Mossoró, Rio Grande do Norte. **Acta Scientiae Veterinariae**, [S. l.], Porto Alegre, v. 3, pág. 263–266, 2008. DOI: 10.22456/1679-9216.17297. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/ActaScientiaeVeterinariae/article/view/17297>. Acesso em: 16 out. 2023.

ROMEIRO, E. T. et al. Infestação por *Lynxacarus radovskyi* (Tenorio, 1974) em gatos domésticos procedentes da região metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 16, p. 159-162, jul. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1984-29612007000300009>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpv/a/VfVs5BTGkXvkzXt5zLZ3Ypn/#>. Acesso em: 16 out. 2023.

SANTOS, Amanda Jacob et al. Prevalência de microrganismos e ácaros encontrados em amostras dermatológicas e otológicas de cães e gatos. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, Fortaleza, v. 14, n. 3, p. 1-11, jul./set. 2020.

SANTOS, V. M. B. Doenças diagnosticadas em felinos domésticos atendidos no hospital veterinário da Universidade Federal da Paraíba: estudo de cinco anos (2017-2021). 2022. 32 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Paraíba, Areia, 2022.

SIMÕES, A. E. S. et al. Diagnósticos envolvendo ectoparasitos em caninos e felinos em um laboratório veterinário de análises clínicas na cidade de Manaus, AM. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal: RBHSA**, v. 12, n. 1, p. 30-38, jan-mar. 2018.

SCOTT, D. W. et al. **Muller and Kirk's Small Animal Dermatology**. Philadelphia: Saunders, 6. ed., 2001.

SOTIRAKI, S. T. et al. Factors affecting the frequency of ear canal and face infestation by *Otodectes cynotis* in the cat. **Veterinary Parasitology**, v. 96, n. 4, p. 309-315, abril. 2001. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0304-4017\(01\)00383-1](https://doi.org/10.1016/S0304-4017(01)00383-1). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304401701003831>. Acesso em: 16 out. 2023.

TAN, S. M.L et al. Uncontrolled outdoor access for cats: An assessment of risks and benefits. **Animals**, v. 10, n. 2, p. 258, fev. 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/ani10020258>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-2615/10/2/258>. Acesso em: 16 out. 2023.

THOMAS, J. E. et al. Ectoparasites of free-roaming domestic cats in the central United States. **Veterinary parasitology**, v. 228, p. 17-22, set. 2016. DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2016.07.034>. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030440171630293X#preview-section-cited-by>. Acesso em: 16 out. 2023.

VALANDRO, M. A. et al. Demodicose felina por *Demodex cati*. **Acta Scientiae Veterinariae**, Porto Alegre, v. 44, p. 1-4, 2016.

**APÊNDICE A – TABELA DE FELINOS ATENDIDOS NO HOSPITAL
VETERINÁRIO DA UFPB DE ACORDO COM O MUNICÍPIO DE PROCEDÊNCIA.**

Municípios	Positivos		Negativo	
	n°	%	n°	%
Paraíba				
Alagoa Grande	1		5	
Alagoa Nova	0		1	
Alagoinha	1		4	
Araçagi	0		2	
Arara	0		1	
Araruna	0		1	
Areia	28		80	
Areial	1		0	
Bananeiras	0		2	
Belém	2		1	
Campina Grande	1		18	
Casserengue	0		1	
Esperança	4		12	
Guarabira	5		21	
Gurinhém	0		2	
João Pessoa	2		15	
Lagoa Seca	2		0	
Mari	2		2	
Pilões	2		4	
Pocinhos	1		5	
Puxinanã	0		1	
Remígio	4		10	
São Sebastião de Lagoa de Roça	0		1	
Solânea	1		3	
Total	57	0	192	0
Outros estados				
Angicos - RN	0		1	
Natal - RN	0		4	
Parnamirim - RN	0		2	
Recife - PE	0		1	
Ceará	1		0	
NI (Não Informado)	0		1	
Total	1	0	9	0

Fonte: Arquivo do autor.