



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**  
**CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**TAYNARA SARMENTO DE SOUSA**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DA ESPOROTRICOSE FELINA NO  
HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFPB: ESTUDO RETROSPECTIVO (2020–2024)**

**AREIA**

**2025**

**TAYNARA SARMENTO DE SOUSA**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DA ESPOROTRICOSE FELINA NO  
HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFPB: ESTUDO RETROSPECTIVO (2020–2024)**

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

**Orientador:** Prof. Dr. Inácio José Clementino

**AREIA**

**2025**

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

S725p Sousa, Taynara Sarmiento de.  
Perfil clínico-epidemiológico da esporotricose  
felina no Hospital Veterinário da UFPB: estudo  
retrospectivo (2020-2024) / Taynara Sarmiento de Sousa.  
- Areia:UFPB/CCA, 2025.  
35 f. : il.

Orientação: Inácio José Clementino.  
TCC (Graduação) - UFPB/CCA.

1. Medicina Veterinária. 2. Sporothrix. 3. Zoonose.  
4. Felinos. 5. Micose. 6. Epidemiologia. I. José  
Clementino, Inácio. II. Título.

UFPB/CCA-AREIA

CDU 636.09(02)



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

## **DEFESA DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO**

Aprovada em 18/09/2025.

**“PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DA ESPOROTRICOSE  
FELINA NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFPB: ESTUDO  
RETROSPECTIVO (2020–2024)”**

Autor: **TAYNARA SARMENTO DE SOUSA**

Banca Examinadora:

---

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

---

Profa. Dra. Valeska Shelda Pessoa de Melo  
Examinador (a) – UFPB

---

Bela. Med. Vet. Flora Brito Leite Sedrim  
Examinador (a) – UFPB

Aos meus pais, Maria do Socorro e Francisco Assis,  
que sob muito sol me fizeram chegar até aqui na  
sombra, DEDICO.

## AGRADECIMENTOS

Marcos 11:24 diz: *“Portanto, eu digo que tudo o que pedirem em oração, creiam que receberão, e assim sucederá.”*. Em meio a tantas dúvidas e incertezas, foi na oração que encontrei a cura para a minha alma. Ele, meu Senhor, entrego toda a minha gratidão, pois em cada passo desta jornada senti o Seu amparo, a Sua proteção e a Sua força que me sustentou nos momentos em que pensei em desistir.

À minha mãe, Maria do Socorro Sarmento, e ao meu pai, Francisco Assis de Sousa, meu alicerce e maior inspiração. Dois guerreiros incansáveis do interior da Paraíba que, mesmo sem terem concluído os estudos, acreditaram no poder da educação e nunca mediram esforços para que eu pudesse alcançar os meus sonhos. Todo o sacrifício, cada renúncia e cada gesto de amor de vocês se transformam agora nesta vitória, que é, antes de tudo, de vocês.

Aos meus irmãos, Bruno Sarmento e Breno Sarmento, que são porto seguro e abrigo nos momentos difíceis. Sei que basta uma ligação e vocês estarão comigo, e isso é a verdadeira definição de irmandade.

Ao meu namorado, Airton Pessoa, companheiro e amigo, que esteve ao meu lado em cada etapa desta caminhada. Com sua força, paciência e apoio, me mostrou que eu era capaz de ir além.

À minha amiga e cunhada, Edvania Sarmento, pela disposição em ajudar em tudo que pôde e, sobretudo, por ter nos presenteado com os nossos maiores amores: Vinícius e Maria.

À minha amiga Janayna Santos, que foi refúgio e força nos dias difíceis, me apoiando e ajudando a enfrentar a vida em Areia. Obrigada, amiga, por tanto carinho e lealdade.

Às minhas filhas de quatro patas, Lady, Lua e Nega, que com o amor puro e incondicional me inspiraram ainda mais a escolher a Medicina Veterinária como propósito de vida.

Aos meus queridos amigos e residentes do Setor de Diagnóstico Laboratorial — Flora, Dani, Vinícius e William — que me ajudaram a construir o amor pela área. Cada gesto de amizade, cada ensinamento transmitido com carinho e paciência, foram fundamentais para meu crescimento e aprendizado.

Ao meu orientador, professor Inácio Clementino, por toda a paciência, dedicação e apoio ao longo deste percurso. E à professora Valeska, um verdadeiro anjo na terra, que com sua generosidade e luz inspira todos ao seu redor.

Por fim, a todos que, de alguma forma, contribuíram para que este sonho se tornasse realidade, deixo a minha eterna gratidão.

Quaisquer que sejam os sonhos que sonhamos ou  
ações que fazemos, elas não valem de nada se não  
forem direcionados para a glória de Deus.

R. T Kendal

## RESUMO

A esporotricose é uma micose subcutânea zoonótica, causada pelo fungo do complexo *Sporothrix schenckii*, sendo o felino doméstico o principal animal acometido e um relevante disseminador. Existem duas importantes vias de transmissão, a via sapronótica, pelo contato com o solo e matéria orgânica contaminados ou pela via zoonótica, ocorrendo por meio de arranhaduras/ mordeduras de animais infectados, principalmente gatos domésticos. Sendo assim, o estudo teve como objetivo descrever o perfil clínico-epidemiológico de gatos domésticos com suspeita de esporotricose atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba, campus de Areia-PB, entre 2020 e 2024. Foram analisados 287 prontuários de gatos com solicitação de exame laboratorial para esporotricose. 10 fichas estavam sem resultado de exames e foram descartados. Das 277 fichas incluídas no estudo, 75 (27,08%), os animais foram positivos para *Sporothrix* spp., confirmados principalmente por citologia, exame mais solicitado. A maior frequência de positivos foi observada em gatos sem raça definida (SRD), machos, adultos jovens (1 a 6 anos), não castrados, semidomiciliados e procedentes da zona urbana. Lesões cutâneas disseminadas, especialmente em regiões expostas como cabeça e membros, foram mais frequentes. Dos gatos suspeitos atendidos, 94,22% eram provenientes de 33 municípios paraibanos, tendo animais positivos em 18 (54,55%) municípios, com maior frequência de positivos oriundos dos municípios de Remígio, Arara, Bananeiras, Areia, Esperança e Guarabira. O restante dos animais era proveniente de outros estados (Pernambuco, São Paulo e Paraná, com um gato positivo em cada; e Rio de Janeiro e Rio Grande do Norte, sem gatos positivos). Estes resultados mostram que a esporotricose felina está distribuída no estado da Paraíba e outros estados da federação. Esses achados contribuem ampliar o conhecimento da epidemiologia da esporotricose felina, fornecendo dados relevantes para subsidiar ações de vigilância epidemiológica e controle.

**Palavras-Chave:** *Sporothrix*; zoonose; felinos; micose; epidemiologia.

## ABSTRACT

Sporotrichosis is a zoonotic subcutaneous mycosis caused by the *Sporothrix schenckii* complex fungus. Domestic cats are the main affected animal and a significant disseminator. There are two important transmission routes: the sapronotic route, through contact with contaminated soil and organic matter, and the zoonotic route, through scratches or bites from infected animals, primarily domestic cats. Therefore, this study aimed to describe the clinical and epidemiological profile of domestic cats with suspected sporotrichosis treated at the Veterinary Hospital of the Federal University of Paraíba, Areia campus, Paraíba, between 2020 and 2024. A total of 287 medical records of cats with requests for laboratory testing for sporotrichosis were analyzed. Ten records were missing test results and were discarded. Of the 277 records included in the study, 75 (27.08%) tested positive for *Sporothrix* spp., confirmed primarily by cytology, the most frequently requested test. The highest frequency of positive results was observed in male mixed-breed cats (SRD), young adults (1 to 6 years old), unneutered, semi-domiciled, and from urban areas. Disseminated skin lesions, especially in exposed areas such as the head and limbs, were more frequent. Of the suspected cats treated, 94.22% came from 33 municipalities in Paraíba, with positive animals in 18 (54.55%) municipalities, with the highest frequency of positive results coming from the municipalities of Remígio, Arara, Bananeiras, Areia, Esperança, and Guarabira. The remaining animals came from other states (Pernambuco, São Paulo, and Paraná, with one positive cat each; and Rio de Janeiro and Rio Grande do Norte, with no positive cats). These results show that feline sporotrichosis is widespread in the state of Paraíba and other states of the country. These findings contribute to expanding knowledge of the epidemiology of feline sporotrichosis, providing relevant data to support epidemiological surveillance and control efforts.

**Keywords:** *Sporothrix*; zoonosis; felines; mycosis; epidemiology.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 – Distribuição geográfica das espécies de *Sporothrix*. Observa-se que as 15  
diferentes espécies apresentam um padrão de distribuição característico,  
destacando-se *S. brasiliensis* (Brasil, com registros também na  
Argentina), *S. schenckii* (América do Norte, Central e do Sul, África do  
Sul, Europa e Austrália), *S. globosa* (Ásia, com destaque para China e  
Japão) *S. luriei*, raramente isolada e o clado ambiental, (América do Sul,  
América Central, África e Ásia).
- Figura 2 – Distribuição dos microrganismos identificados nas amostras negativas 23  
para *Sporothrix* spp. (2020–2024).....
- Figura 3 – Distribuição anatômica das lesões quanto às áreas de maior 28  
acometimento em felinos positivos e negativos suspeitos de  
esporotricose.....
- Figura 4 – Distribuição dos municípios de origem dos gatos suspeitos de 29  
esporotricose atendidos no hospital veterinário da UFPB no período de  
2020 a 2024, segundo o número de positivos. ....

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 – Distribuição anual dos casos positivos, sugestivos, negativos e animais sem resultados, atendidos no hospital veterinário da UFPB entre 2020-2024..... 22
- Tabela 2 – Distribuição dos animais positivos, negativos e sugestivos para a esporotricose segundo a técnica diagnóstica utilizada..... 23
- Tabela 3 – Distribuição dos animais atendidos segundo sexo, faixa etária e raça, segundo os resultados laboratoriais obtidos (positivos, sugestivos e negativos) para esporotricose..... 24
- Tabela 4 – Distribuição dos animais domiciliados, semidomiciliados e não domiciliados segundo os resultados laboratoriais obtidos (positivo, sugestivo e negativo) para esporotricose..... 25
- Tabela 5 – Distribuição dos animais avaliados quanto à condição reprodutiva (castrados, não castrados, não informados e NI) em relação ao resultado dos exames (positivo, sugestivo ou negativo)..... 26
- Tabela 6 – Distribuição de animais positivos, negativos, sugestivos e NI para esporotricose, conforme o ambiente urbano ou rural..... 27
- Tabela 7 – Distribuição dos animais avaliados de acordo com a apresentação das lesões: localizadas, disseminadas e ausência de lesões..... 27

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| CED  | Captura, Esterilização e Devolução |
| DTN  | Doença Tropical Negligenciada      |
| FELV | Vírus da Leucemia Felina           |
| FIV  | Vírus da Imunodeficiência Felina   |
| HUV  | Hospital Universitário Veterinário |
| IHQ  | imuno-histoquímica                 |
| ITZ  | Itraconazol                        |
| KI   | Iodeto de Potássio                 |
| NI   | Não Identificado                   |
| OMS  | Organização Mundial da Saúde       |
| SRD  | Sem Raça Definida                  |
| UFPB | Universidade Federal da Paraíba    |

## SUMÁRIO

|          |                                     |           |
|----------|-------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO .....</b>             | <b>13</b> |
| <b>2</b> | <b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>     | <b>14</b> |
| 2.1      | ETIOLOGIA.....                      | 14        |
| 2.2      | TRANSMISSÃO.....                    | 16        |
| 2.3      | PATOGENIA.....                      | 16        |
| 2.4      | SINAIS CLÍNICOS.....                | 17        |
| 2.5      | DIAGNÓSTICO.....                    | 18        |
| 2.6      | TRATAMENTO.....                     | 18        |
| 2.7      | CONTROLE E PROFILAXIA.....          | 19        |
| <b>3</b> | <b>METODOLOGIA.....</b>             | <b>21</b> |
| <b>4</b> | <b>RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b> | <b>22</b> |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSÃO.....</b>               | <b>30</b> |
|          | <b>REFERÊNCIAS.....</b>             | <b>31</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

A esporotricose é uma micose subcutânea, causada pelo fungo termodimórfico do gênero *Sporothrix*, de distribuição cosmopolita, com maior incidência na África e em países da América Latina. Países em desenvolvimento e de baixa renda são os mais afetados pela doença, em razão do acesso limitado a serviços de saúde e da fragilidade das políticas públicas (Gremião *et al.*, 2020; Paiva *et al.*, 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considerou, em 2023, a esporotricose como uma doença tropical negligenciada (DTN), no grupo das DTNs cutâneas, ressaltando que a forma zoonótica causada por *S. brasiliensis* tem gerado um surto progressivo no Brasil e em países vizinhos da América do Sul, resultando em prioridade de saúde pública (WHO, 2023).

As principais formas de manifestação da doença incluem lesões cutâneas fixas ou disseminadas, linfocutânea e extracutânea. Por muito tempo, a esporotricose foi conhecida como a “doença do jardineiro”, pelo fato do fungo se alojar no solo e em matéria orgânica vegetal, afetando pessoas que trabalham com jardinagem, floricultura e atividades rurais. Nesses contextos, a transmissão sapronótica - por inoculação traumática do agente - era a forma mais comum de infecção (Rodrigues *et al.*, 2020).

Contudo, desde o surto iniciado no Rio de Janeiro, na década de 1990, a transmissão zoonótica consolidou-se como a principal via de contágio. Os gatos domésticos tornaram-se os principais responsáveis pela disseminação do fungo, transmitindo-o por arranhaduras ou mordeduras, tanto entre gatos quanto para humanos (Aguiar *et al.*, 2023; Alvarez; Oliveira; Pires, 2022). O aumento expressivo dos casos em humanos e gatos, aliado à ineficiência das políticas públicas de saúde, levou ao reconhecimento da esporotricose como problema de saúde pública no Brasil em 1998 (Gremião *et al.*, 2020; Rossow *et al.*, 2020).

No estado da Paraíba, os casos surgiram no município de João Pessoa em 2016 e, em 2019, estavam presentes em mais de 60% da área do município (Costa; Clementino, 2020). Há relatos da disseminação do agente para vários municípios paraibanos, causados pela espécie *S. brasiliensis* (Angelo *et al.*, 2023). Diante deste cenário, a compreensão dos padrões de distribuição geográfica, das características dos animais acometidos, bem como da apresentação clínica da doença, contribui para subsidiar ações de vigilância, estratégias de controle e programas de conscientização da população.

Assim, este trabalho teve como objetivo descrever o perfil clínico-epidemiológico em felinos domésticos com suspeita de esporotricose atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba, campus de Areia–PB, entre 2020 e 2024.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A esporotricose é uma micose subcutânea causada por fungos do gênero *Sporothrix*, descrita pela primeira vez em 1898, nos Estados Unidos, por Benjamin Schenck. São organismos eucariotos, heterotróficos e dimórficos, com capacidade de manter-se tanto sob forma filamentosa no ambiente, em temperaturas próximas a 25 °C e na forma leveduriforme em temperaturas próximas a 37 °C, nos hospedeiros vertebrados, favorecendo sua sobrevivência em diferentes condições (Orofino-Costa *et al.*, 2022). Embora possua predileção por climas tropicais e subtropicais, ao longo dos anos a doença vem sendo descrita em diversos países, com distintos perfis climáticos e socioeconômicas, sendo considerada um importante problema de saúde pública, sobretudo na América Latina, onde é a micose subcutânea de maior prevalência (Schechtman *et al.*, 2022).

Com a intensificação dos surtos, diversos municípios brasileiros tornaram a sua notificação compulsória, incluindo João Pessoa, na Paraíba, conforme a Lei Ordinária 14.605/2022 (João Pessoa, 2022), refletindo sua importância como agravo emergente na medicina veterinária e na saúde pública (Falcão, 2019; Assis *et al.*, 2022). Em 2025 o Ministério da Saúde incluiu a esporotricose humana na lista nacional de doenças de notificação obrigatória por meio da portaria GM/MS n.º 6.734/2025 (BRASIL, 2025). Cabe destacar que, desde 2023, a esporotricose já constava na lista de doenças tropicais negligenciadas da OMS como uma prioridade de saúde pública (WHO, 2023).

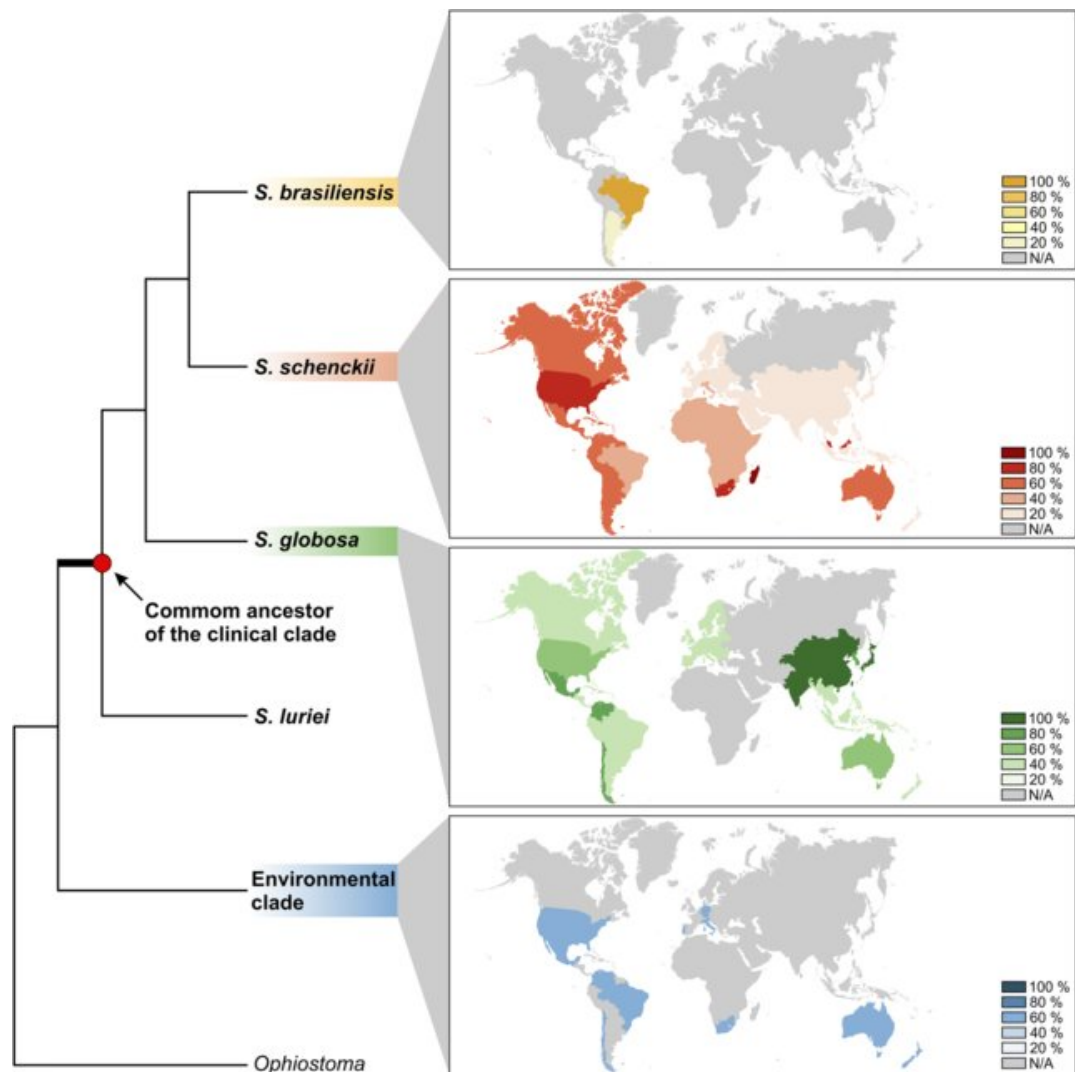
### 2.1 ETIOLOGIA

Os fungos causadores da esporotricose, pertencem ao Reino Fungi, Subreino Dikarya, Filo Ascomycota, Classe Sordariomycetes, Ordem Ophiostomatales, Família Ophiostomataceae, Gênero *Sporothrix*, e engloba aproximadamente 53 espécies descritas. Contudo, apenas algumas apresentam potencial patogênico para humanos e animais. O clado clínico ou patogênico inclui *S. schenckii*, *S. globosa*, *S. brasiliensis* e *S. luriei*, enquanto o clado ambiental é composto pelas demais espécies não patogênicas (Rodrigues *et al.*, 2020).

*S. schenckii* apresenta distribuição mundial, com relatos na América do Norte, Central e do Sul, África do Sul, Europa e Austrália. *S. brasiliensis* é prevalente no Brasil e também relatada na Argentina, sendo a principal espécie envolvida em surtos zoonóticos. Já a *S. globosa* ocorre principalmente na Ásia, com destaque para China e Japão. Por fim, a *S. luriei*

apresenta raros registros, com casos relatados na África do Sul, Índia, Itália e Brasil (Figura 1) (Rodrigues *et al.*, 2020).

**Figura 1** - Distribuição geográfica das espécies de *Sporothrix*. Observa-se que as diferentes espécies apresentam um padrão de distribuição característico, destacando-se *S. brasiliensis* (Brasil, com registros também na Argentina), *S. schenckii* (América do Norte, Central e do Sul, África do Sul, Europa e Austrália), *S. globosa* (Ásia, com destaque para China e Japão) *S. luriei*, raramente isolada e o clado ambiental, (América do Sul, América Central, África e Ásia).



Fonte: Rodrigues *et al.*, 2020

O fungo *Sporothrix* spp., é termodimórfico, apresentando forma filamentosa entre 25 - 30 °C, comum em solo e matéria orgânica vegetal no ambiente, passando para a forma leveduriforme quando em temperatura acima de 35 °C, em cultura ou infectando tecidos animais (Silva; Negrini, 2023).

## 2.2 TRANSMISSÃO

A infecção por *Sporothrix* spp. ocorre predominantemente pela inoculação traumática do fungo na pele ou tecido subcutâneo, geralmente por espinhos, farpas de madeira ou outros ferimentos que rompam a barreira cutânea (transmissão clássica), e arranhaduras, mordeduras, lambedura de pele lesada (transmissão zoonótica). Embora seja um mecanismo menos comum, a infecção também pode ocorrer por via inalatória, especialmente em ambientes com alta carga fúngica e em indivíduos imunocomprometidos (Orofino-Costa *et al.*, 2022).

A esporotricose já foi descrita em diversas espécies de mamíferos, como porcos, bovinos, equinos, roedores e camelos, além de gatos e cães. Contudo, devido aos seus hábitos - arranhar árvores, cavar buracos para enterrar as fezes, disputar territórios, entre outros - tornam os gatos o principal hospedeiro para esse fungo, que, uma vez infectados, mantém a infecção entre gatos, transmitindo o agente para outros animais e humanos (Aguiar *et al.*, 2023; Charles-Niño *et al.*, 2022). Dentre as espécies patogênicas, a *S. brasiliensis*, *S. schenckii*, *S. globosa*, *S. pallida complex.*, seguem a rota de transmissão sapronótica, atingindo as populações ocupacionais e a *S. brasiliensis* e, menos frequentemente, *S. schenckii* estão relacionados à transmissão zoonótica (Gremião *et al.*, 2020).

É relevante considerar a possibilidade de transmissão do fungo *Sporothrix* de roedores infectados para gatos em áreas urbanas, onde o contato entre essas espécies é mais comum (Charles-Niño *et al.*, 2022; Etchecopaz *et al.*, 2021). Outro aspecto importante é o risco de contaminação ambiental, particularmente do solo, pelo descarte inadequado de carcaças de gatos infectados. Em casos de animais com lesões extensas, nos quais o tutor enfrenta dificuldades no manejo ou quando o tratamento se mostra inviável, a eutanásia seguida da cremação é a conduta mais indicada para evitar a disseminação do agente no ambiente (Orofino-Costa *et al.*, 2022).

## 2.3 PATOGENIA

Após a penetração do agente, o período de incubação varia de 3 a 84 dias, com média de um a três meses nos animais. A manifestação clínica depende da quantidade e profundidade do inóculo, da virulência do patógeno e da resposta imune do hospedeiro. Quando o inóculo é ambiental (fase micelial), após a inoculação do fungo sofre adaptações à nova temperatura, pH e pressão osmótica, além de sua transformação da fase micelial para a leveduriforme (Zheng *et al.*, 2021).

Inicialmente o agente etiológico tende a permanecer no sítio de penetração, podendo causar lesões nodulares e ulceradas. Em alguns casos, dissemina-se por via linfática com lesões nodulares ao longo do trajeto do vaso linfático. Ainda pode haver disseminação linfática ou hemática, resultando em infecção sistêmica, com comprometimento de ossos, pulmões, vias aéreas, fígado e sistema gastrointestinal. Apesar de menos comum, há relatos de casos de doença autolimitante, com cura espontânea, e casos assintomáticos (Bison; Parentoni; Brasil, 2020; Gondim; Leite, 2020).

## 2.4 SINAIS CLÍNICOS

A esporotricose felina é caracterizada por quatro principais formas de manifestação clínica: linfocutânea, cutânea fixa, cutânea disseminada e extracutânea. Em muitos casos pode haver associação de mais de uma forma clínica no mesmo animal (Assis *et al.*, 2022). A classificação depende de local de alojamento e disseminação da levedura - derme, tecido subcutâneo, sistema linfático ou corrente sanguínea (Melo *et al.*, 2023).

De modo geral, gatos infectados por *Sporothrix* spp. apresentam bom estado geral, mesmo apresentando múltiplas lesões cutâneas ou envolvimento de mucosas. Entretanto, animais imunocomprometidos, especialmente os positivos para o vírus da imunodeficiência felina (FIV) e/ou da leucemia felina (FeLV), a doença pode evoluir de forma mais agressiva, com lesões disseminadas e comprometimento clínico acentuado (Galhardo *et al.*, 2023).

Na esporotricose felina, a forma cutânea é mais frequente, podendo ser localizada ou disseminada. Caracteriza-se por lesões ulcerativas no dorso, cabeça, face e/ou extremidades. Essas lesões surgem e evoluem como nódulos, pústulas ou abscessos, frequentemente com exsudato castanho-escuro, que podem evoluir para úlceras com crostas serossanguinolentas e depressão central, além de alopecia local (Gondim; Leite, 2020; Assis *et al.*, 2022).

Na forma linfocutânea observa-se progressão do fungo ao longo dos vasos linfáticos, com formação de cadeias de nódulos subcutâneos ou cutâneos firmes, que podem flutuar, ulcerar ou provocar aumento dos linfonodos regionais, com ou sem pus (Bison; Parentoni; Brasil, 2020).

A forma extracutânea, menos comum e mais grave, ocorre quando o fungo se dissemina por via hematogênica, alcançando órgãos internos como pulmões, fígado, baço, sistema digestivo, ocular, nervoso e ósseo. Dentre estes órgãos, as apresentações pulmonares são mais frequentes e associadas a falhas terapêuticas ou imunodeficiência (Bison; Parentoni; Brasil, 2020; Gondim; Leite, 2020).

## 2.5 DIAGNÓSTICO

Para um diagnóstico assertivo da esporotricose em gatos, deve-se iniciar com anamnese detalhada, considerando o perfil clínico-epidemiológico do animal. Aspectos importantes a serem observados na anamnese são: idade, sexo do animal, ambiente de criação (domiciliado, semidomiciliado ou não domiciliado), presença da doença no local de origem do animal, presença de contactantes com lesões cutâneas, se é recidiva de esporotricose, presença de comorbidades imunossupressoras como FIV e/ou FeLV e tempo de evolução das lesões. Em seguida, uma avaliação clínica dermatológica bem detalhada (tipo e distribuição topográfica das lesões, alopecia, pápulas, lesões circulares, úlceras, secreção serosanguinolenta, nódulos subcutâneos acompanhando trajetos linfáticos) e presença de sinais sistêmicos (Melo *et al.*, 2023; Farias *et al.*, 2024).

Na prática clínica, os exames complementares mais utilizados e recomendados são a citologia (Silva *et al.*, 2015) e o histopatológico, sendo o isolamento fúngico em cultura específica o padrão-ouro para confirmação da infecção (Farias *et al.*, 2024). A citologia apresenta sensibilidade variando de 52,6% (Macêdo-Sales *et al.*, 2019) a 84,9% com valor preditivo positivo de 86% (Silva *et al.*, 2015). A cultura fúngica apresenta sensibilidade de 92,5% com valor preditivo positivo de 100%, quando comparado à citologia (Macêdo-Sales *et al.*, 2019). Apesar de menos sensível, a citologia é a preferida devido ao baixo custo e rapidez, essencial em triagem clínica (Brasil, 2023).

Deve-se considerar ainda que, mesmo sendo o padrão-ouro, o isolamento fúngico pode demorar até 20-30 dias para liberação dos resultados, o que pode atrasar o tratamento (Silva *et al.*, 2015; Macêdo-Sales *et al.*, 2019).

Métodos adicionais, como a histopatologia (coloração com prata de Grocott) e imuno-histoquímica (IHQ) anti *Sporothrix* spp., apresentaram sensibilidades de 91,3% e 88,6% quando comparadas ao cultivo (Silva *et al.*, 2018a).

## 2.6 TRATAMENTO

A eficácia do tratamento da esporotricose felina depende de um diagnóstico precoce, adesão ao tratamento e colaboração do tutor (Rossow *et al.*, 2020). Entretanto, o tratamento apresenta alguns desafios como altos custos, escolha adequada e dosagem do antifúngico, resistência do agente aos antifúngicos, dificuldades da administração oral do medicamento e suspensão precoce do tratamento (Nakasu *et al.*, 2021).

O itraconazol (ITZ) é o fármaco de primeira escolha, sendo considerado um medicamento seguro e bem tolerado pelos animais. A dose recomendada é de 100 mg/dia para gatos acima de 3 kg, 50 mg/dia para animais com 1-3 kg e, 10 mg/dia para gatos com menos de 1 kg, administrada por via oral. A resposta ao tratamento pode variar conforme a gravidade da doença e a resposta imunológica do animal, com índice de cura de 38%, indicado para casos cutâneos isolados (Bison; Parentoni, Brasil, 2020).

Nos casos refratários ao tratamento, disseminados ou respiratórios, a associação do ITZ com iodeto de potássio (KI) eleva a taxa de cura para até 77%, usando dose média diária de KI de 2,6 (2,3-2,9, tendo chegado a 12,5) mg/kg, via oral. A dose deve ser ajustada gradativamente nas consultas de acompanhamento do animal (Reis *et al.*, 2024). O tempo médio da terapia é de onze semanas, mas pode variar de quatro a seis meses. Além disso, deve-se ficar atento ao uso do iodeto, que a longo prazo, pode levar ao desenvolvimento de iodismo, sendo os principais sinais clínicos: ptialismo, vômito, diarreia, anorexia, espasmos musculares, depressão, hipotermia, hipertermia e, em casos mais graves, insuficiência cardíaca (Farias *et al.*, 2024).

Destaca-se que em estudo clínico randomizado controlado comparando a monoterapia com ITZ (100mg/gato/dia) e terapia combinada de ITZ (100mg/gato/dia) + KI (cerca de 2,5 mg/kg/dia) em gatos domésticos adultos com esporotricose. 67,2% (115/166) dos animais tratados obtiveram cura clínica e receberam alta. A proporção de cura dos animais tratados com monoterapia de ITZ foi de 50,6% (42/83), com mediana de 14,9 semanas de tratamento. Na terapia combinada de ITZ + KI a proporção de cura foi de 88% (73/83), com uma mediana de 10 semanas de tratamento. Destaca-se que efeitos clínicos adversos ocorreram em 42,2% (35/83) dos gatos tratados com ITZ e em 47% (39/83) dos tratados com ITZ + KI, e mais de 50% dos gatos em ambos os tratamentos aumentaram as transaminases séricas (Reis *et al.*, 2024).

É imprescindível o acompanhamento do tratamento pelo médico veterinário, que acompanha a evolução da cura e, caso necessário, pode fazer ajustes na medicação ou tratar os efeitos colaterais. Além disso, o tratamento deve ser realizado por, pelo menos, dois meses após a remissão completa da lesão (Santos *et al.*, 2022).

## **2.7 CONTROLE E PROFILAXIA**

A implementação de medidas de controle e profilaxia da esporotricose é fundamental, especialmente em áreas urbanas, onde a alta densidade populacional de gatos

semidomicilados, ainda é uma realidade. Considerando que os principais transmissores do fungo *Sporothrix* spp. são os felinos domésticos, estratégias que visem controlar a população de gatos, através da captura, esterilização e devolução de animais (CED), é essencial para manter o controle da doença (Gremião *et al.*, 2021).

Uma das principais medidas de prevenção é restringir o acesso dos gatos ao ambiente externo, sem a supervisão do tutor. Essa ação reduz a exposição do animal a ambientes que configuram potenciais fontes de infecção, além de diminuir o contato com outros animais possivelmente infectados. Ademais, a implementação de campanhas educativas é fundamental no contexto da saúde pública brasileira, conferindo que a população reconheça a doença, identifique seus possíveis sinais clínicos e busque assistência nos locais adequados (Albuquerque *et al.*, 2020).

Medidas de controle ambiental, com a limpeza adequada dos dejetos e dos locais onde os gatos circulam com frequência. Esta medida é importante, pois o *Sporothrix* spp. pode permanecer no ambiente por longos períodos, especialmente em locais úmidos e sombreados. A desinfecção adequada em abrigos, clínicas veterinárias e áreas públicas, contribui para a redução da carga fúngica no ambiente (Gremião *et al.*, 2021).

A castração dos gatos é uma das principais estratégias para promover o controle da esporotricose, ajudando a reduzir a população felina, minimizando o comportamento de luta entre os animais e sua disputa territorial. Nesse contexto, programas de castração gratuitos, como o Castramóvel, implementados pela prefeitura de João Pessoa–PB, têm desempenhado um papel importante na prevenção e controle da esporotricose na região (Rabello *et al.*, 2022).

### 3 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo epidemiológico descritivo, de delineamento transversal, baseado em dados secundários obtidos junto ao Hospital Universitário Veterinário (HUV) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) localizado no município de Areia–PB. O estudo teve como base os registros do laboratório de medicina veterinária preventiva (número de exames citológicos e/ou culturas para *Sporothrix* spp.), complementados com informações extraídas dos prontuários clínicos de felinos com suspeita clínica de esporotricose, atendidos entre os anos de 2020 e 2024.

Das fichas clínicas selecionadas foram colhidos dados referentes às seguintes variáveis: data de atendimento, nome do animal, espécie, técnica diagnóstica, resultado do exame, procedência do animal (zona urbana ou rural), sexo, idade, raça, modo de criação (domiciliado, semi-domiciliado, não domiciliado), status reprodutivo (castrado ou não), queixa principal, descrição das lesões (características e localização anatômica). Os dados serão organizados em planilha eletrônica (*Google Sheets*) para posterior análise.

A análise dos dados foi realizada por meio do cálculo das frequências absolutas e relativas, distribuídas segundo as variáveis epidemiológicas e clínicas, como a localização geográfica, sexo, idade, raça, modo de criação, status reprodutivo e condição do animal. Os resultados foram apresentados em tabelas e gráficos descritivos, visando facilitar a visualização e a interpretação dos achados epidemiológicos.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No presente estudo, foram analisados 287 prontuários de felinos com suspeita de esporotricose atendidos no Hospital Veterinário da UFPB entre 2020 e 2024. Destes, 10 foram descartados por falta de resultados anotados nas fichas ou estava sem laudo. O número de atendimentos variou ao longo dos anos: 11 casos em 2020, 10 em 2021, 71 em 2022, 104 em 2023 e 81 em 2024 (Tabela 1). A baixa frequência nos dois primeiros anos pode ser atribuída às restrições impostas durante a pandemia de COVID-19, que limitavam os atendimentos presenciais, onde apenas casos de urgência e emergência eram atendidos. A partir de 2022, observou-se um crescimento expressivo no número de casos suspeitos de esporotricose, refletindo a expansão epidemiológica da doença na Paraíba.

Na tabela 1 observa-se a distribuição dos resultados dos exames realizados nos gatos com suspeita de esporotricose. Do total, 29.96% (83/277) animais foram positivos, 70,04% (194/277) negativos. A confirmação laboratorial foi realizada por citologia ou cultura micológica, conforme detalhado na tabela 2. Entre os animais positivos, 95.2% (79/83) foram confirmados por citologia e 4,8% (4/3) por cultura.

Estudos realizados em diferentes regiões do Brasil evidenciam variações expressivas na frequência de positividade entre gatos suspeitos de esporotricose. Enquanto o presente estudo identificou 29.96% de positividade, valores superiores foram observados em Recife–PE (51,3%; 59/115) (Silva et al., 2018b), Contagem–MG (62,4%; 103/165) (Moreira et al., 2021) e São Paulo–SP (58,4%; 163/279) (Montenegro et al., 2014). Esta variação pode refletir variações na endemicidade da doença entre as regiões, nos critérios clínicos utilizados para triagem, nos métodos diagnósticos utilizados, e no nível de vigilância e notificação da doença.

**Tabela 1** - Distribuição anual dos casos positivos, sugestivos, negativos e animais sem resultados, atendidos no hospital veterinário da UFPB entre 2020-2024.

| Ano   | Suspeitos atendidos |       | Positivos |       | Negativos |       |
|-------|---------------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
|       | n.º                 | %     | n.º       | %     | n.º       | %     |
| 2020  | 11                  | 3.97  | 6         | 54.55 | 5         | 45.45 |
| 2021  | 10                  | 3.61  | 4         | 40.00 | 6         | 60.00 |
| 2022  | 71                  | 25.63 | 23        | 32.39 | 48        | 67.61 |
| 2023  | 104                 | 37.55 | 28        | 26.92 | 76        | 73.08 |
| 2024  | 81                  | 29.24 | 22        | 27.16 | 59        | 72.84 |
| Total | 277                 | 100   | 83        | 29.96 | 194       | 70.04 |

Fonte: elaborado pela autora.

**Tabela 2** - Distribuição dos animais positivos, negativos e sugestivos para a esporotricose segundo a técnica diagnóstica utilizada

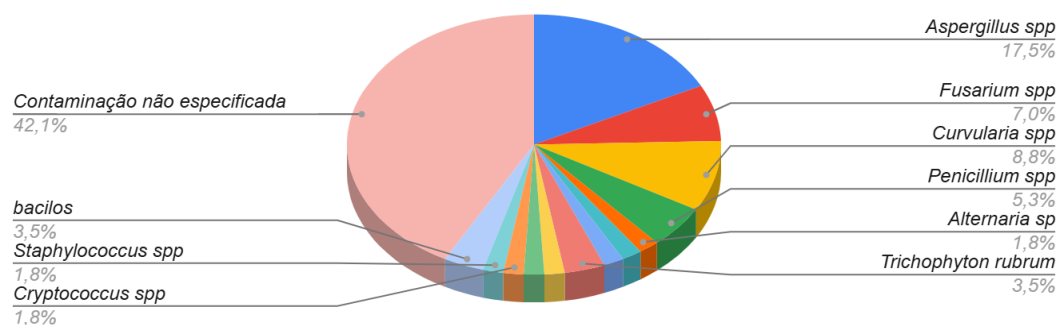
| Técnica Diagnóstica | Positivo | Negativo | Total |
|---------------------|----------|----------|-------|
| Citologia           | 79       | 122      | 201   |
| Cultura fúngica     | 4        | 72       | 76    |
| Total               | 83       | 194      | 277   |

Fonte: elaborado pela autora.

O exame citológico por impressão direta é amplamente utilizado como método de triagem para o diagnóstico da esporotricose em felinos, apresentando sensibilidade variando de 52,6% a 84,9% (Macêdo-Sales *et al.*, 2019; Silva *et al.*, 2015) e valor preditivo positivo de 86% (Silva *et al.*, 2015), sendo um método minimamente invasivo, rápido e acessível pelo baixo custo (França *et al.*, 2022). Entretanto, apesar da cultura fúngica ser considerada o padrão ouro para o diagnóstico da esporotricose, leva-se em torno de 30 dias para obter-se o resultado, sendo necessário a conversão do *Sporothrix* spp. para a fase de levedura por subcultura a 37 °C (Gremião *et al.*, 2020). Salienta-se que, pelas dificuldades operacionais da cultura fúngica, em áreas endêmicas o uso da citopatologia no diagnóstico da esporotricose é um método viável, capaz de identificar cerca de 80% dos casos positivos, permitindo a implementação precoce de medidas preventivas e de controle desta zoonose (Silva *et al.*, 2015).

Em relação aos resultados negativos, 70,04% (194/277) das amostras apresentaram outros microrganismos, entre os quais foram identificados fungos ambientais, dermatófitos, leveduras, bactérias e contaminações não especificadas. Na figura 2, estão representados os principais agentes isolados das amostras negativas de *Sporothrix* spp.

**Figura 2** - Distribuição dos microrganismos identificados nas amostras negativas para *Sporothrix* spp. (2020–2024).



Fonte: elaborado pela autora.

Do total de animais avaliados, 57.4% (159/277) eram machos, 42.24% (117/277) eram fêmeas e 0.36% (1/277) não identificado (NI). Dos gatos machos, 35.85% (57/159) foram positivos e 64.15% (102/159) negativos. Quanto às fêmeas, 21.37% (25/177) foram positivas e 78.63% (92) negativas (Tabela 3). Apesar de não possuir predileção pelo sexo do animal, comportamentos reprodutivos, como disputas por fêmeas, busca pela cópula e marcação territorial, são fatores que podem levar ao aumento de casos em felinos machos (Andrade *et al.*, 2021).

**Tabela 3** - Distribuição dos animais atendidos segundo sexo, faixa etária e raça, segundo os resultados laboratoriais obtidos (positivos, sugestivos e negativos) para esporotricose.

| Variáveis          | Examinados |        | Positivos |        | Negativos |        |
|--------------------|------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|                    | n.º        | %      | n.º       | %      | n.º       | %      |
| Sexo               |            |        |           |        |           |        |
| M                  | 159        | 57,40  | 57        | 35.85  | 102       | 64.15  |
| F                  | 117        | 42,24  | 25        | 21.37  | 92        | 78.63  |
| NI*                | 1          | 0,36   | 1         | 100,00 | 0         | 0.00   |
| Total              | 277        | 100,00 | 82        | 29.60  | 194       | 70.04  |
| Idade              |            |        |           |        |           |        |
| 0–12 meses         | 49         | 17.69  | 19        | 38.78  | 30        | 61.22  |
| 1–6 anos           | 118        | 42.60  | 38        | 32.20  | 80        | 67.80  |
| 7–10 anos          | 41         | 14.80  | 8         | 19.51  | 33        | 80.49  |
| >10                | 8          | 2.89   | 1         | 12.50  |           | 87.50  |
| NI*                | 61         | 22.02  | 17        | 27.87  | 44        | 72.13  |
| Total              | 277        | 100,00 | 83        | 29.96  | 194       | 70.04  |
| Raça               |            |        |           |        |           |        |
| SRD**              | 263        | 94.95  | 80        | 30.42  | 183       | 69.58  |
| Siamês             | 9          | 3.25   | 2         | 22.22  | 7         | 77.78  |
| Persa              | 4          | 1.44   | 0         | 0.00   | 4         | 100,00 |
| American Shorthair | 1          | 0.36   | 1         | 100,00 | 0         | 0.00   |
| Total              | 277        | 100    | 83        | 27.08  | 194       | 70.04  |

\*NI = não informado; \*\*SRD = sem raça definida.

Fonte: elaborado pela autora.

Com relação à idade dos animais avaliados, foram classificados conforme a faixa etária, para facilitar a comparação e possíveis variações entre os grupos. Foram divididos em 5 grupos, do nascimento até 1 ano (filhote), de 1 ano até 6 anos (adulto jovem), de 7 anos até 10 anos (adulto maduro), maior que 10 anos (sênior) e os animais que não foram identificados a idade. Essas divisões corroboram para as possíveis mudanças físicas e comportamentais dos animais, assim como suas necessidades médicas que podem variar ao decorrer de sua faixa etária (Quimby *et al.*, 2021). A partir disso, foram identificados, 17.69% (49) animais entre

0-12 meses, 42.60% (118) entre 1-6 anos, 14.80% (41) entre 7-10 anos, 2.89% (8) maior que 10 anos e 22.02% (61) animais que não foram identificados (Tabela 3).

Observou-se maior predominância de casos entre os felinos adultos jovens (1-6 anos). Segundo Gremião *et al.* (2020), animais nessa faixa etária tendem a apresentar comportamentos mais ativos e exploratórios, especialmente aqueles com acesso livre ao ambiente externo. Esses hábitos aumentam a exposição a situações de risco, como disputas territoriais, arranhar troncos de árvores, e contato com outros animais potencialmente infectados. Tais comportamentos podem ocasionar lesões cutâneas e consequentemente facilitar a inoculação e disseminação do *Sporothrix* spp.

Em relação à raça, 94.95% (263/277) eram sem raça definida (SRD), dos quais 30.42% (80/263) foram positivos para esporotricose. Entre as raças puras, um gato era da American Shorthair, o qual foi positivo. Os gatos da raça Siamesa eram 3,25 (9/277) dos animais examinados, sendo que dois deles foram positivos (Tabela 3). Nos gatos, a enfermidade torna-se mais frequente em animais SRD, por vezes devido ao comportamento natural da espécie, possuindo livre acesso às ruas, consequentemente sendo mais expostos a brigas, arranhaduras, traumas e ambientes contaminados, além de haver menor supervisão pelos responsáveis (Bazzi *et al.*, 2016).

Em relação ao modo de criação dos 277 animais analisados, 37.91% (105) eram domiciliados, sem acesso ao ambiente externo, 51,62% (143/277) eram semidomiciliados, ou seja, tinham livre acesso à rua, 9,03% (25/277) viviam exclusivamente nas ruas, sendo que quatro fichas 1,44% estavam sem informações sobre a condição de criação dos animais. Considerando a positividade por condição de criação dos animais, 18,10% (19/105) eram domiciliados, 38,46% (55/143) eram semidomiciliados e 36% (9/25) viviam nas ruas (Tabela 4).

**Tabela 4** - Distribuição dos animais domiciliados, semidomiciliados e não domiciliados segundo os resultados laboratoriais obtidos (positivos, sugestivos e negativos) para esporotricose.

| Modo de criação | Examinados |       | Positivos |       | Negativos |       |
|-----------------|------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
|                 | n.º        | %     | n.º       | %     | n.º       | %     |
| Domiciliado     | 105        | 37.91 | 19        | 18,10 | 86        | 81,90 |
| Semidomiciliado | 143        | 51.62 | 55        | 38,46 | 88        | 61,54 |
| Não domiciliado | 25         | 9.03  | 9         | 36,00 | 16        | 64,00 |
| NI              | 4          | 1.44  | 0         | 0,0   | 4         | 100   |
| Total           | 277        | 100   | 83        | 29,96 | 194       | 70,04 |

Fonte: elaborado pela autora.

Os gatos desempenham papel epidemiológico relevante na transmissão da esporotricose, principalmente aqueles com livre acesso às ruas. Considerando o potencial zoonótico da doença, a transmissão pode ocorrer por arranhaduras, mordeduras e contato com secreções de animais infectados. Além disso, a infecção está associada a hábitos típicos da espécie, como afiar unhas em materiais orgânicos, cavar e enterrar fezes (Rossow *et al.*, 2020).

Quanto ao estado reprodutivo dos animais avaliados, dos 277 felinos, 113 (40,79%) eram castrados, 106 (38,27%) não castrados, 58 (20,94%) com informação não fornecida pelos tutores ou não anotada na ficha clínica. Entre os castrados, 23,89% (27/113) foram positivos para esporotricose; entre os não castrados, 40,57% (43/106) foram positivos e, dos animais sem informação sobre castração, 22,41% (13/58) apresentaram positividade (Tabela 5).

**Tabela 5** - Distribuição dos animais avaliados quanto à condição reprodutiva (castrados, não castrados, não informados e NI) em relação ao resultado dos exames (positivo, sugestivo ou negativo).

| Condição reprodutiva | Examinados |       | Positivos |       | Negativos |       |
|----------------------|------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
|                      | n.º        | %     | n.º       | %     | n.º       | %     |
| Castrado             | 113        | 40.79 | 27        | 23,89 | 46        | 40,71 |
| Não castrado         | 106        | 38.27 | 43        | 40.57 | 45        | 42,45 |
| NI                   | 58         | 20.22 | 13        | 22.41 | 27        | 46,55 |
| Total                | 277        | 100   | 83        | 29,96 | 118       | 42,60 |

Fonte: elaborado pela autora.

Segundo Gremião *et al.* (2021), a castração impacta diretamente no controle e redução da transmissão da esporotricose, uma vez que diminui comportamentos de risco como o instinto de caça, busca por acasalamento e deslocamento frequente em ambientes externos. Além disso, mesmo os gatos clinicamente curados devem ser castrados, uma vez que este procedimento pode atuar como uma medida preventiva da infecção, além de auxiliar no controle populacional.

Em relação à procedência dos 277 animais avaliados, 84,48% (234) eram da zona urbana, 8,66% (24) da zona rural e 6,86% (19) estavam sem procedência informada na ficha clínica. Dos animais provenientes da zona urbana, 29,06% (68/234) eram positivos, enquanto 45,83% (11/24) dos gatos oriundos da zona rural foram positivos e 21,05% (4/19) dos animais sem informação de origem foram positivos (Tabela 6).

Nos centros urbanos alguns fatores podem contribuir para a transmissão e aumento dos casos de esporotricose em felinos, dentre os quais se destacam as condições

socioeconômicas desfavoráveis, como ausência de saneamento básico e coleta inadequada de lixo, presença de animais semidomiciliados e falta de informação da população (Gonçalves *et al.*, 2019). No meio rural, *Sporothrix* spp. pode estar presente em troncos de árvores, espinhos, terrenos baldios e locais ricos em matéria orgânica, funcionando como fonte ambiental de infecção (Leite *et al.*, 2020).

**Tabela 6** - Distribuição de animais positivos, negativos, sugestivos e NI para esporotricose, conforme o ambiente urbano ou rural

| Procedência | Examinados |       | Positivos |       | Negativos |       |
|-------------|------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
|             | n.º        | %     | n.º       | %     | n.º       | %     |
| Urbana      | 234        | 84.48 | 68        | 29,06 | 103       | 44,02 |
| Rural       | 24         | 8.66  | 11        | 45,83 | 10        | 41,67 |
| NI          | 19         | 6.86  | 4         | 21,05 | 5         | 26,32 |
| Total       | 277        | 100   | 83        | 27,08 | 118       | 42,60 |

Fonte: elaborado pela autora.

Além disso, foram avaliadas as características das lesões, sendo divididas em lesões cutâneas fixas, restritas a uma região anatômica, e lesões disseminadas, caracterizadas por duas ou mais regiões corporais. Destes animais, 31,41% (87/277) apresentaram lesões localizadas, dos quais 28 (32,18%) eram positivos para esporotricose. Lesões disseminadas estavam presentes em 28,52% (79/277), sendo 36 (45,57%) positivos. Entretanto, observou-se que 18.02% (20/111) dos animais sem lesões tinham resultado positivo, o que pode ser devido a falhas no preenchimento das fichas clínicas, sem que fosse feita descrição das lesões apresentadas pelos animais (Tabela 7).

**Tabela 7** - Distribuição dos animais avaliados de acordo com a apresentação das lesões: localizadas, disseminadas e ausência de lesões.

| Lesão       | Examinados |       | Positivos |       | Negativos |       |
|-------------|------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
|             | n.º        | %     | n.º       | %     | n.º       | %     |
| Localizada  | 87         | 31.41 | 28        | 32,18 | 59        | 67.82 |
| Disseminada | 79         | 28.52 | 36        | 45.57 | 43        | 54.43 |
| Sem lesão   | 111        | 40.07 | 20        | 18.02 | 91        | 81.98 |
| Total       | 277        | 100   | 84        | 30.32 | 193       | 69.68 |

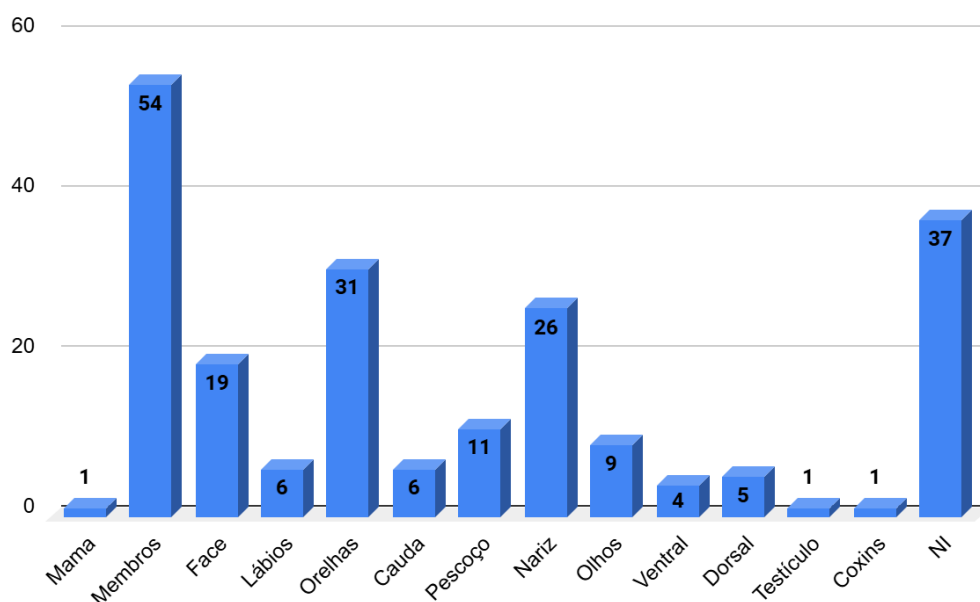
Fonte: elaborado pela autora.

Em gatos com esporotricose, o estado imunológico influencia diretamente a manifestação clínica e a gravidade da doença. Nas lesões localizadas, observa-se um bom estado geral de saúde, com aumento no número de células CD4, cujos linfócitos auxiliam no controle da infecção por *Sporothrix* spp. Enquanto nas lesões disseminadas, há um

desequilíbrio imunológico, com alta carga fúngica, lesões de difícil cicatrização e maior falha terapêutica (Miranda *et al.*, 2018; Souza *et al.*, 2018).

Quanto à localização das lesões, foram descritos lesões em mamas, membros torácicos e pélvicos, face, lábios, orelhas, cauda, pescoço, nariz, região ventral e dorsal, testículo, coxins, no entanto, houve fichas em que a localização das lesões não estavam indicados (Figura 3). Destaca-se que as lesões causadas pelo *Sporothrix* spp. geralmente afetam região de cabeça, face, membros e cauda, independente se são classificadas como localizadas ou disseminadas, tendo em vista que são locais mais expostos, associados a ferimentos de brigas (Rodrigues *et al.*, 2022).

**Figura 3** - Distribuição anatômica das lesões quanto às áreas de maior acometimento em felinos positivos e negativos suspeitos de esporotricose.

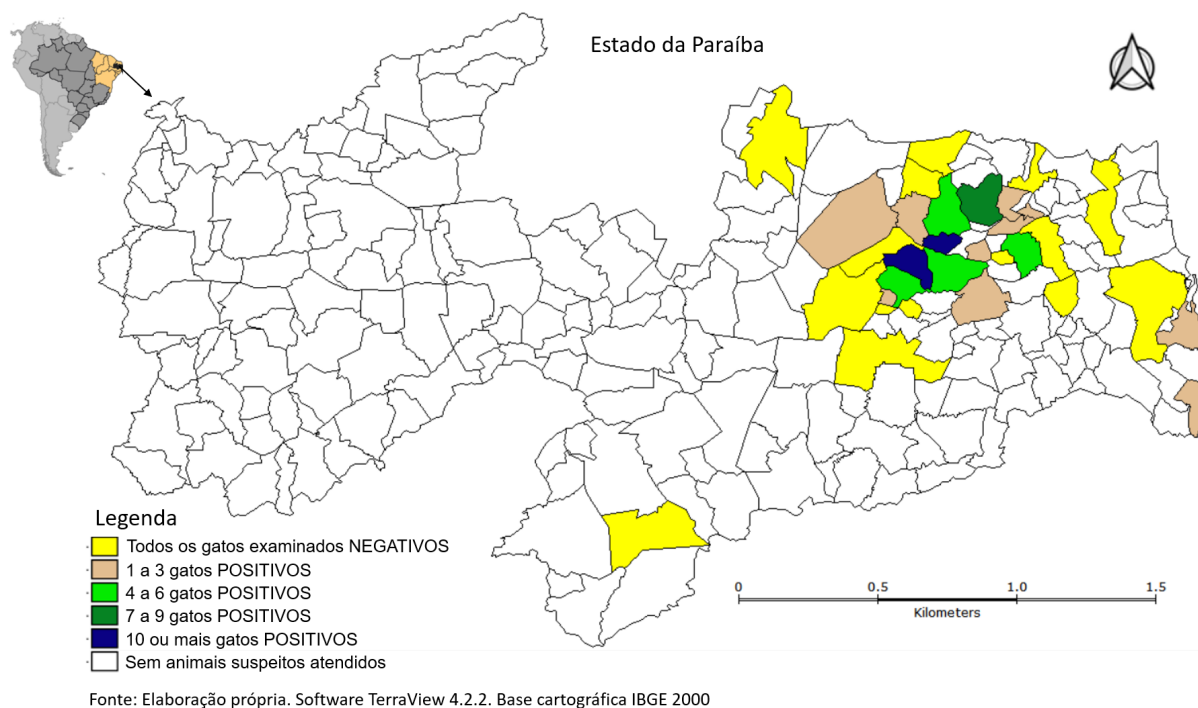


Fonte: arquivo pessoal

Na figura 4 apresenta-se a distribuição espacial dos casos suspeitos de esporotricose atendidos no hospital veterinário da UFPB, segundo a procedência dos animais. Ao todo, foram atendidos 261 gatos provenientes de 33 municípios paraibanos, dos quais houve animais positivos para esporotricose em 18 (54,55%), com maior frequência de resultados positivos nos municípios de Remígio–PB (22,2%; 6/72), Arara–PB (13,9%; 10/72), Bananeiras–PB (11,1%; 8/72) e Areia–PB (8,3; 6/72). Também foram atendidos animais suspeitos oriundos de outros estados: Curitiba–PR, Natal–RN, Recife–PE, Rio de Janeiro–RJ e São Paulo–SP. Deve-se salientar que 25% (3/12) dos animais provenientes de outros estados foi positiva para

esporotricose, oriundos de Recife–PE, Curitiba-PR e Natal–RN, um animal de cada. Este fato evidencia o risco de transporte do agente etiológico entre regiões com o reservatório.

**Figura 4** - Distribuição dos municípios de origem dos gatos suspeitos de esporotricose atendidos no hospital veterinário da UFPB no período de 2020 a 2024, segundo o número de positivos.



Pesquisa realizada no estado da Paraíba, com dados obtidos entre junho de 2018 a novembro de 2020, mostrou que a esporotricose estava presente nos municípios de Areia, Bananeiras, Guarabira, João Pessoa, Patos e Pilões, causada pelo *Sporothrix brasiliensis* (Angelo *et al.*, 2023), estando distribuída em mais de 60% da área territorial do município de João Pessoa (Costa; Clementino, 2020). Este fato torna-se mais relevante ao se considerar que a esporotricose zoonótica, causada por *S. brasiliensis* está em plena expansão no território brasileiro, sendo responsável por 88% dos casos (Rodrigues *et al.*, 2020).

## 5 CONCLUSÃO

No período avaliado, de 2020 a 2024, a esporotricose estava presente em grande parte dos municípios paraibanos que encaminham gatos para atendimento no hospital veterinário do CCA/UFPB, principalmente nos municípios circunvizinhos de Areia–PB. Contudo, também foram atendidos animais provenientes de outros estados brasileiros, evidenciando o risco de disseminação do agente etiológico devido ao transporte de animais reservatórios entre as regiões.

A doença ocorreu com maior frequência em machos, animais adultos jovens (1 a 6 anos), sem raça definida, não castrados, semidomiciliados e presença de lesões disseminadas, sendo a maioria das lesões presentes em membros, orelhas e nariz.

A análise dos padrões clínicos observados, evidencia a importância de um diagnóstico precoce e do tratamento adequado para uma resolução clínica favorável da doença. Ademais, o emprego de práticas de manejo adequadas, assim como o controle populacional dos felinos, torna-se essencial, visando minimizar a disseminação da enfermidade e preservar a saúde animal e pública.

Dessa forma, os resultados apresentados neste trabalho, contribuem significativamente para o conhecimento científico sobre as infecções por *Sporothrix* spp., além de corroborar como um estímulo a pesquisas futuras, que possam ampliar a base amostral e considerarem diferentes contextos geográficos, possibilitando maior compreensão sobre a evolução espacial e clínica da doença. Contudo, para a construção de um futuro mais seguro e com menor impacto da esporotricose no âmbito da Saúde Única, torna-se imprescindível a divulgação de informações sobre os mecanismos de transmissão e disseminação da enfermidade, associada à implementação de políticas públicas voltadas à prevenção e controle da zoonose.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, B. A. *et al.* First case report of feline sporotrichosis caused by *Sporothrix brasiliensis* in the state of Ceará - Brazil. **Medical Mycology Case Reports**, v. 40, p. 12–15, 2023. DOI: 10.1016/j.mmcr.2023.02.005.

PRISCILA COSTA ALBUQUERQUE *et al.* Bibliometric assessment and key messages of sporotrichosis research (1945-2018). **F1000Research**, v. 9, p. 654–654, 9 abr. 2021.

ALVAREZ, C. M.; OLIVEIRA, M. M. E.; PIRES, R. H. Sporotrichosis: a review of a neglected disease in the last 50 years in Brazil. **Microorganisms**, v. 10, n. 11, p. 2152, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/microorganisms10112152>.

ANDRADE, E. H. P. *et al.* Characterization of animal sporotrichosis in a highly urbanized area. **Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases**, v. 76, p. 101651, 2021. DOI: 10.1016/j.cimid.2021.101651.

ANGELO, D. F. DOS S. *et al.* *Sporothrix brasiliensis* infecting cats in northeastern Brazil: New emerging areas in Paraíba state. **Ciência Rural**, v. 53, p. e20220351, 20 mar. 2023.

ASSIS, G. S. *et al.* Esporotricose felina e saúde pública. **Veterinária e Zootecnia**, v. 29, p. 1–10, 2022. DOI: <https://doi.org/10.35172/rvz.2022.v29.594>.

BAZZI, T. *et al.* Características clínico-epidemiológicas, histomorfológicas e histoquímicas da esporotricose felina. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 36, n. 4, p. 303–311, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-736X2016000400009>.

BISON, I.; PARENTONI, R. N.; BRASIL, A. W. L. Metanálise de esporotricose felina: um destaque para sua ocorrência no Brasil. **Ars Veterinaria**, v. 36, n. 4, p. 301–315, 23 dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.15361/2175-0106.2020v36n4p301-315>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Nota Técnica n.º 60/2023-CGZV/DEDT/SVSA/MS. **A respeito das recomendações sobre a vigilância da esporotricose animal no Brasil**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2023/nota-tecnica-no-60-2023-cgzv-dedt-svsa-ms/view>. Acesso em: 3 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n.º 6.734, de 18 de março de 2025. Altera o Anexo 1 do Anexo V da Portaria de Consolidação GM/MS n.º 4, de 28 de setembro de 2017, para incluir a esporotricose humana na Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública. **Diário Oficial da União**, Brasília–DF, 31 mar. 2025. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2025/prt6734\\_31\\_03\\_2025.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2025/prt6734_31_03_2025.html). Acesso em: 2 set. 2025.

CHARLES-NIÑO, C. L. *et al.* Sporotrichosis: an overview in the context of the One Health approach. **Current Tropical Medicine Reports**, 18 fev. 2022. DOI: 10.1007/s40475-022-00250-z.

COSTA, M.C.L da; CLEMENTINO, I.J. **Mapeamento e caracterização epidemiológica da esporotricose no município de João Pessoa**. Trabalhos premiados no XXVII Encontro de Iniciação Científica da UFPB. Editora UFPB, Série Iniciados, v. 25, p. 32-41, 2020.

ETCHECOPAZ, A. N. *et al.* Sporotrichosis caused by *Sporothrix brasiliensis* in Argentina: case report, molecular identification and in vitro susceptibility pattern to antifungal drugs. **Journal of Mycologie Médicale**, v. 30, n. 1, p. 100908, 2019. DOI: 10.1016/j.mycmed.2019.100908.

FALCÃO, E. M. M. *et al.* Hospitalizações e óbitos relacionados à esporotricose no Brasil (1992–2015). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 4, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00109218>.

FARIAS, M. R. *et al.* **Esporotricose felina: guia para a rotina clínica do serviço privado de atendimento à saúde animal**. Curitiba: Conselho Regional de Medicina Veterinária do Paraná, 2024. 28 p. Disponível em: <https://www.crmv-pr.org.br/uploads/publicacao/arquivos/Esporotricose-Felina-Guia-para-a-Rotina-Clinica-05-09-24.pdf>. Acesso em: 2 set. 2025.

FRANÇA, H. E. P. *et al.* Situação epidemiológica da esporotricose humana no Nordeste brasileiro. **Revista Eletrônica da Estácio Recife**, v. 8, n. 1, ago. 2022. Disponível em: <https://reer.emnuvens.com.br/reer/article/view/676>. Acesso em: 2 set. 2025.

GALHARDO, Juliana Arena *et al.* **Vigilância da esporotricose animal em Mato Grande do Sul**. Mato Grande do Sul: Comercial, 2023.

GONÇALVES, J. *et al.* Esporotricose, o gato e a comunidade. **Enciclopédia Biosfera**, v. 16, n. 29, p. 769-787, 30 jun. 2019. DOI: 10.18677/EnciBio\_2019A62.

GONDIM, A. L. de C. L.; LEITE, A. K. A. Aspectos gerais da esporotricose em pequenos animais e sua importância como zoonose. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 10, n. 2, p. 37-44, 8 abr. 2020. DOI: <https://doi.org/10.18378/rebes.v10i2.7571>

GREMIÃO, I. D. F. *et al.* Geographic Expansion of Sporotrichosis, Brazil. **Emerging Infectious Diseases**, v. 26, n. 3, p. 621-624, mar. 2020. DOI: 10.3201/eid2603.190803.

GREMIÃO, I. D. F. *et al.* Guideline for the management of feline sporotrichosis caused by *Sporothrix brasiliensis* and literature revision. **Brazilian Journal of Microbiology**, v. 52, n. 1, p. 107–124, 29 set. 2020. DOI: 10.1007/s42770-020-00365-3.

JOÃO PESSOA (PB). Lei Ordinária n.º 14.605, de 20 de dezembro de 2022. Dispõe sobre a notificação compulsória de todos os casos confirmados de esporotricose no âmbito do

município de João Pessoa. **Diário Oficial do Município de João Pessoa**, João Pessoa–PB, 21 dez. 2022.

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, set. 2018.

MELO, N. A. V. *et al.* A importância da esporotricose felina no contexto da saúde única: Revisão: The importance of feline sporotrichosis in the context of single health: Review. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v. 6, n. 2, p. 1458–1479, 23 maio 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.34188/bjaerv6n2-042>.

MIRANDA, L. H. M. DE *et al.* Monitoring fungal burden and viability of *Sporothrix* spp. in skin lesions of cats for predicting antifungal treatment response. **www.arca.fiocruz.br**, 2018.

MONTENEGRO, H. *et al.* Feline sporotrichosis due to *Sporothrix brasiliensis*: an emerging animal infection in São Paulo, Brazil. **BMC Veterinary Research**, v. 10, n. 1, 19 nov. 2014.

MOREIRA, S.M. *et al.* Implementation of an Animal Sporotrichosis Surveillance and Control Program, Southeastern Brazil. **Emerg Infect Dis.** n. 27, v. 3, p. 949-952, 2021. DOI: 10.3201/eid2703.202863.

NAKASU, C. C. T. *et al.* Feline sporotrichosis: a case series of itraconazole-resistant *Sporothrix brasiliensis* infection. **Brazilian Journal of Microbiology**, v. 52, n. 1, p. 163–171, 2020. DOI: 10.1007/s42770-020-00290-5.

OROFINO-COSTA, R. *et al.* Human sporotrichosis: recommendations from the Brazilian Society of Dermatology for the clinical, diagnostic and therapeutic management. **Anais brasileiros de dermatologia**, v. 97, n. 6, p. 757–777, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.abd.2022.07.001>.

PAIVA, Marcelo Teixeira *et al.* Spatial association between sporotrichosis in cats and in humans during a Brazilian epidemics. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 183, art. 105125, 2020. DOI: 10.1016/j.prevetmed.2020.105125.

QUIMBY, J. *et al.* 2021 AAHA/AAFP Feline Life Stage Guidelines. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 23, n. 3, p. 211–233, 25 fev. 2021. DOI: 10.1177/1098612X21993657.

RABELLO, V. B. S. *et al.* Environmental isolation of *Sporothrix brasiliensis* in an area with recurrent feline sporotrichosis cases. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, v. 12, art. 894297, 2022. DOI: 10.3389/fcimb.2022.894297.

REIS, E.G. *et al.* Um ensaio clínico randomizado comparando itraconazol e uma terapia combinada com itraconazol e iodeto de potássio para o tratamento da esporotricose felina. *Journal of Fungi*. V. 10, n. 2, art. 101, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jof10020101>.

REZAEI, N. Encyclopedia of Infection and Immunity | **ScienceDirect**. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/referencework/9780323903035/encyclopedia-of-infection-and-immunity>.

RODRIGUES, A. M.; DELLA TERRA, P. P.; GREMIÃO, I. D.; PEREIRA, S. A.; OROFINO-COSTA, R.; de CAMARGO, Z. P. The threat of emerging and re-emerging pathogenic *Sporothrix* species. **Mycopathologia**, v. 185, n. 5, p. 813–842, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11046-020-00425-0>.

RODRIGUES, A. M.; HAGEN, F.; DE CAMARGO, Z. P. A Spotlight on *Sporothrix* and Sporotrichosis. **Mycopathologia**, v. 187, n. 4, p. 407-411, jul. 2022. DOI: 10.1007/s11046-022-00642-9.

ROSSOW, J. A. *et al.* A One Health Approach to Combatting *Sporothrix brasiliensis*: Narrative Review of an Emerging Zoonotic Fungal Pathogen in South America. **Journal of Fungi**, v. 6, n. 4, p. 247, out. 2020. DOI: 10.3390/jof6040247.

SANTOS, Alessia Nunes dos, *et al.* Esporotricose em felino: revisão. **Pubvet**, Aracaju, v. 16, n. 08, p. 1-4, ago. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n08a1198.1-4>.

SCHECHTMAN, R. C. *et al.* Esporotricose: hiperendêmica por transmissão zoonótica, com apresentações atípicas, reações de hipersensibilidade e maior gravidade. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, São Paulo, v. 97, n. 1, p. 1-13, jan./fev. 2022. DOI: 10.1016/j.abdp.2021.07.003. Disponível em: <https://www.anaisdedermatologia.org.br/pt-esporotricose-hiperendemica-por-transmissao-zoologica-articulo-S2666275221002812>. Acesso em: 2 set. 2025.

SILVA, G. L. DA; NEGRINI, L. K. DE O. Esporotricose em felinos domésticos: revisão de literatura. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 21, 8 maio 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.36440/recmvz.v21.384>.

SILVA, G. M. *et al.* Surto de esporotricose felina na região metropolitana do Recife. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 38, n. 9, p. 1767-1771, 2018 b. DOI: 10.1590/1678-5150-PVB-5027.

SILVA, J. N. *et al.* Comparison of the sensitivity of three methods for the early diagnosis of sporotrichosis in cats. **Journal of Comparative Pathology**, v. 160, p. 72-78, 2018 a. DOI: 10.1016/j.jcpa.2018.03.002. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jcpa.2018.03.002>. Acesso em: 8 set. 2025.

SILVA, J. N. *et al.* A. Diagnostic accuracy assessment of cytopathological examination of feline sporotrichosis. **Medical Mycology**, v. 53, n. 8, p. 880-884, 2015. DOI: 10.1093/mmy/myv038. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/mmy/myv038>.

SOUZA, E. W. *et al.* Clinical features, fungal load, coinfections, histological skin changes, and itraconazole treatment response of cats with sporotrichosis caused by *Sporothrix brasiliensis*. **Scientific Reports**, v. 8, n. 1, 13 jun. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-27447-5>.

WHO - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Sporotrichosis**. Fact sheet, 15 nov. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sporotrichosis>. Acesso em: 2 set. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n8-417>

ZHENG, F. *et al.* Map of dimorphic switching-related signaling pathways in *Sporothrix schenckii* based on its transcriptome. **Molecular Medicine Reports**, v. 24, n. 3, 12 jul. 2021. DOI: 10.3892/mmr.2021.12285.