ESPOROTRICOSE FELINA: IMPORTÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, DIAGNÓSTICO E CONTROLE – REVISÃO DE LITERATURA

Autores: Elisa Pampolini Santa Fé, Giovana Ribeiro Arcanjo, Giuliano Moraes Figueiró, Jéssica de Crasto Souza Carvalho Reis.

Universidade Federal do Espírito Santo, Alto Universitário, S/N Guararema, 29500-000 - Alegre – ES, Brasil, elisa.fe@edu.ufes.br, giovana.arcanjo@edu.ufes.br, giuliano.figueiro@ufes.br, jessicacrasto22@gmail.com.

Resumo

A esporotricose felina é uma micose de importância veterinária e zoonótica, destacando-se pela expansão de *Sporothrix brasiliensis*. Objetivou-se revisar aspectos epidemiológicos, clínicos, diagnósticos, terapêuticos e preventivos da doença. Foi realizada revisão narrativa nas bases SciELO, PubMed e Google Scholar, priorizando estudos de 2015 a 2026. A literatura evidenciou expansão da doença e aumento dos casos no Espírito Santo, principalmente em áreas urbanas. A citopatologia destaca-se como método diagnóstico rápido, enquanto a cultura micológica e os métodos moleculares auxiliam na confirmação. O itraconazol permanece como principal tratamento. Conclui-se que diagnóstico precoce, tratamento, vigilância epidemiológica e prevenção são fundamentais para o controle da doença sob a perspectiva da Saúde Única.

Palavras-chave: *Sporothrix brasiliensis*. Zoonose. Saúde Única. Infecção Fúngica

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde – Medicina Veterinária.

Introdução

A esporotricose é uma micose subcutânea causada por fungos termodimórficos do gênero *Sporothrix*, capazes de acometer seres humanos e diferentes espécies animais. Esses agentes apresentam distribuição mundial e estão associados principalmente à matéria orgânica, vegetação e solo, sendo a inoculação traumática uma das formas clássicas de aquisição da infecção (ALVAREZ *et al*., 2022). O gênero *Sporothrix* compreende diferentes espécies de importância médica e veterinária, incluindo *Sporothrix schenckii*, *S. brasiliensis*, *S. globosa*, *S. mexicana* e *S. luriei*, que apresentam diferenças quanto à distribuição, características biológicas e potencial patogênico (MARIMON *et al*., 2007; RODRIGUES *et al*., 2015). No Brasil, *S. brasiliensis* destaca-se como a principal espécie associada à transmissão zoonótica, especialmente nos casos envolvendo felinos domésticos, apresentando elevada frequência entre os isolados obtidos de gatos acometidos pela enfermidade (RODRIGUES *et al*., 2013).

Embora a transmissão clássica esteja relacionada à inoculação traumática de propágulos fúngicos presentes no ambiente, a participação dos gatos domésticos modificou significativamente a epidemiologia da doença no Brasil. Os felinos apresentam elevada suscetibilidade à infecção e, quando acometidos, podem apresentar grande quantidade de estruturas fúngicas nas lesões cutâneas e secreções, favorecendo a transmissão por meio de arranhaduras, mordeduras e contato direto com animais infectados (ALVAREZ *et al*., 2022). A importância desse ciclo zoonótico é particularmente relacionada a *S. brasiliensis*, espécie predominante nos surtos felinos brasileiros e associada à maior parte dos casos de transmissão entre gatos e seres humanos (RODRIGUES *et al*., 2013). Nas últimas décadas, esse padrão contribuiu para a expansão da esporotricose em áreas urbanas e para sua consolidação como importante problema de saúde pública no país (GREMIÃO *et al*., 2021).

No Espírito Santo, a expansão da esporotricose felina também tem sido evidenciada. A análise de registros realizados entre 2017 e 2022 demonstrou aumento significativo dos casos no estado, com maior concentração em áreas urbanas e densamente povoadas e identificação de regiões de maior ocorrência nos municípios de Anchieta, Aracruz e Vila Velha. A análise espacial também indicou tendência de expansão dos casos em direção às regiões costeiras central e norte do estado, sugerindo

uma possível relação entre a urbanização, a dinâmica populacional e a distribuição da enfermidade (GOMES *et al*., 2025). Esse cenário reforça a relevância da vigilância epidemiológica e do controle da doença, uma vez que a manutenção da infecção em populações felinas representa um importante elo para a transmissão zoonótica (ALVAREZ *et al*., 2022; GOMES *et al*., 2025).

Diante da relevância da esporotricose felina para a medicina veterinária e para a saúde pública, torna-se necessário compreender os diferentes aspectos envolvidos na ocorrência e no controle da enfermidade. A identificação dos animais acometidos, o diagnóstico adequado, o tratamento e a adoção de medidas preventivas são componentes importantes para o controle da enfermidade e para a redução do risco de transmissão zoonótica (GREMIÃO *et al*., 2021; ALVAREZ *et al*., 2022). Essas medidas exigem ações integradas entre saúde animal, humana e ambiental, reforçando a importância da abordagem da enfermidade sob a perspectiva da Saúde Única (ALVAREZ *et al*., 2022). Nesse contexto, objetivou-se realizar uma revisão bibliográfica sobre a esporotricose felina, abordando seus principais aspectos epidemiológicos, formas de transmissão, manifestações clínicas, métodos diagnósticos, tratamento e medidas de prevenção e controle, com ênfase em sua importância zoonótica e na perspectiva da Saúde Única.

Metodologia

O presente estudo consiste em uma revisão bibliográfica narrativa, de caráter descritivo, realizada mediante consulta a artigos científicos disponíveis nas bases de dados SciELO, PubMed e Google Scholar. Foram priorizados estudos publicados entre 2015 e 2026, sendo também incluídas referências clássicas consideradas fundamentais para a compreensão da taxonomia, epidemiologia e transmissão da enfermidade. Foram considerados trabalhos publicados nos idiomas português e inglês, relacionados à esporotricose, com ênfase na ocorrência da enfermidade em felinos domésticos.

A busca bibliográfica foi realizada utilizando os descritores “esporotricose”, “*Sporothrix brasiliensis*”, “esporotricose felina”, “zoonose” e “felinos”, bem como seus correspondentes em inglês. Foram incluídos artigos originais, revisões de literatura e documentos técnico-científicos que abordassem aspectos relacionados à epidemiologia, transmissão, diagnóstico, tratamento, prevenção e controle da esporotricose em felinos domésticos. Após a identificação dos estudos, foram avaliados os títulos e resumos quanto à pertinência ao objetivo da revisão, seguida da leitura dos trabalhos selecionados na íntegra.

Após a seleção, os estudos foram analisados e organizados de acordo com os principais aspectos abordados na literatura, permitindo a síntese das informações referentes à epidemiologia, transmissão, manifestações clínicas, diagnóstico, tratamento, prevenção e controle da enfermidade, bem como de sua relevância para a saúde animal e humana. Ademais, para apoio à elaboração do manuscrito este trabalho contou com o auxílio da ferramenta de inteligência artificial ChatGPT, desenvolvida pela OpenAI, para revisão ortográfica, gramatical e aprimoramento da clareza textual, sendo todas as informações, referências e conteúdos apresentados revisados e validados pelos autores.

Resultados

A análise dos estudos selecionados evidenciou diferenças na abordagem da esporotricose felina entre as regiões e aspectos avaliados, com trabalhos concentrados principalmente em epidemiologia, transmissão, diagnóstico e tratamento. Foram identificados estudos relacionados à distribuição da enfermidade e de *Sporothrix brasiliensis*, à participação dos felinos na transmissão zoonótica e aos métodos empregados no diagnóstico e manejo da doença (ETCHECOPAZ *et al*., 2021; GREMIÃO *et al*., 2021; GREMIÃO *et al*., 2022; SANTOS *et al*., 2024; XAVIER *et al*., 2023). No Espírito Santo, foram identificados registros de aumento dos casos e concentração da ocorrência em áreas urbanas entre 2017 e 2022 (GOMES *et al*., 2025). Os principais estudos selecionados e seus respectivos aspectos abordados estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Síntese dos principais estudos selecionados na revisão bibliográfica.

Autor (ano)	Tema abordado	Principais achados
Alvarez *et al.* (2022)	Epidemiologia e transmissão	Papel dos felinos na transmissão zoonótica e aspectos relacionados ao diagnóstico, tratamento e controle.
Etchecopaz *et al.* (2021)	Distribuição de *S. brasiliensis*	Expansão da espécie para além do Brasil e ocorrência associada a gatos.
Gomes *et al.* (2025)	Epidemiologia no Espírito Santo	Aumento dos registros e concentração dos casos em áreas urbanas.
Gremião *et al.* (2021; 2022)	Manejo e tratamento	Aspectos clínicos, diagnóstico, tratamento e desafios do controle da doença.
Domingos *et al.* (2025)	Diagnóstico	Comparação do desempenho de métodos citológicos e moleculares.
Santos *et al.* (2024)	Epidemiologia e transmissão	Ocorrência da doença e importância dos gatos na transmissão zoonótica na América Latina.
Xavier *et al.* (2023)	Epidemiologia e terapêutica	Distribuição internacional de *S. brasiliensis* e necessidade de alternativas terapêuticas.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Discussão

A análise da literatura selecionada evidencia diferenças na distribuição epidemiológica da esporotricose felina entre as regiões estudadas, especialmente quanto à distribuição geográfica dos casos e às características das populações afetadas (SANTOS *et al*., 2024; GOMES *et al*., 2025). No Espírito Santo, por exemplo, Gomes *et al*. (2025) identificaram aumento dos registros de esporotricose felina entre 2017 e 2022, além de concentração dos casos em áreas urbanas e densamente povoadas. A distribuição espacial observada pelos autores sugere que o processo de urbanização exerce influência sobre a ocorrência da enfermidade, embora a dinâmica da população felina e as condições locais de vigilância também devam ser consideradas na interpretação desse padrão (GOMES *et al*., 2025).

Além da distribuição dos casos, a literatura evidencia diferenças na participação das espécies de *Sporothrix* conforme a região geográfica e o tipo de transmissão. *S. brasiliensis* apresenta papel predominante na esporotricose associada aos gatos no Brasil e tem sido identificada progressivamente em outros países, demonstrando que o problema ultrapassou os limites dos focos brasileiros historicamente descritos (ETCHECOPAZ *et al*., 2021; SANTOS *et al*., 2024; XAVIER *et al*., 2023). A expansão internacional dessa espécie é particularmente relevante porque sua associação com a transmissão felina modifica o comportamento epidemiológico da doença e aumenta a necessidade de vigilância em locais onde a enfermidade anteriormente apresentava menor importância (SANTOS *et al*., 2024).

Entre os fatores relacionados à manutenção da transmissão, o contato entre gatos infectados e indivíduos suscetíveis apresenta importância central. A elevada carga fúngica observada em lesões de gatos infectados favorece a transmissão por meio de mordeduras, arranhaduras e contato com secreções e lesões contaminadas, estabelecendo uma importante via de transmissão zoonótica (GREMIÃO *et al*., 2021). Esse aspecto diferencia o atual cenário epidemiológico da forma clássica da doença, tradicionalmente associada à inoculação ambiental, e ajuda a explicar a relevância dos felinos na manutenção dos surtos urbanos (GREMIÃO *et al*., 2021; SANTOS *et al*., 2024).

A manifestação clínica também apresenta importante influência sobre o reconhecimento dos animais infectados. As lesões cutâneas constituem a apresentação mais frequente, podendo ocorrer

nódulos, úlceras, crostas e lesões exsudativas, especialmente em regiões como face, plano nasal, pavilhões auriculares e membros. Entretanto, a enfermidade pode apresentar diferentes padrões de distribuição e gravidade, incluindo comprometimento de mucosas e manifestações respiratórias, dificultando a identificação dos casos exclusivamente pela avaliação clínica (GREMIÃO *et al*., 2021). Essa diferença é relevante para a prática clínica, especialmente diante da necessidade de métodos que associem rapidez, precisão e disponibilidade para a confirmação da infecção (GREMIÃO *et al*., 2021).

No diagnóstico, observa-se uma relação de equilíbrio entre rapidez, disponibilidade e precisão dos métodos utilizados. A citopatologia apresenta importância na rotina veterinária por permitir uma avaliação relativamente rápida e acessível, enquanto a cultura micológica permanece como método de referência para confirmação da infecção, apesar do maior tempo necessário para obtenção do resultado (GREMIÃO *et al*., 2021; DOMINGOS *et al*., 2025). Essa diferença possui implicações práticas relevantes, pois o intervalo entre a suspeita clínica e a confirmação laboratorial pode interferir na instituição do tratamento e na adoção de medidas destinadas a reduzir o risco de transmissão (DOMINGOS *et al*., 2025).

Os métodos moleculares apresentam, nesse contexto, uma alternativa de maior precisão. Uma revisão sistemática com meta-análise publicada por Domingos *et al*. (2025), envolvendo oito estudos e 1.920 gatos, encontrou sensibilidade combinada de 90% e especificidade de 94% para a PCR, enquanto os métodos citológicos apresentaram sensibilidade de 89% e especificidade de 22%. Esses resultados demonstram que a citologia pode ser útil como ferramenta de triagem, principalmente pela rapidez, mas sua menor especificidade reforça a importância da confirmação por métodos mais específicos quando disponíveis (DOMINGOS *et al*., 2025). A principal limitação, portanto, não está apenas no desempenho diagnóstico dos métodos, mas também na disponibilidade de infraestrutura e de técnicas que sejam simultaneamente rápidas, precisas e acessíveis, especialmente em regiões com recursos limitados (DOMINGOS *et al*., 2025).

O tratamento constitui outro ponto de dificuldade no controle da enfermidade. O itraconazol permanece entre os principais antifúngicos utilizados para o tratamento da esporotricose felina, mas a resposta clínica pode variar conforme a gravidade da doença, extensão das lesões e características individuais do paciente (GREMIÃO *et al*., 2021). Revisões recentes também demonstram que, apesar da disponibilidade de diferentes compostos com atividade antifúngica, ainda existem limitações importantes relacionadas ao tratamento de infecções por *S. brasiliensis*, sobretudo diante da necessidade de terapias mais eficazes e de alternativas para casos que apresentam resposta insatisfatória (SANTOS *et al*., 2024).

Essa limitação terapêutica ganha importância quando considerada juntamente à duração do tratamento e à necessidade de acompanhamento contínuo. A duração prolongada dos protocolos terapêuticos pode representar uma dificuldade para a adesão dos tutores, especialmente quando associada a fatores sociais e econômicos que interferem na continuidade do tratamento (GREMIÃO *et al*., 2022). Dessa forma, o manejo clínico não depende exclusivamente da escolha do antifúngico, mas também da possibilidade de acompanhamento veterinário adequado e da capacidade de manter o tratamento durante o período necessário. A literatura recente reforça, portanto, a necessidade de ampliar a investigação de novas opções terapêuticas, especialmente para infecções por *S. brasiliensis* que apresentem resposta inadequada aos tratamentos disponíveis (GREMIÃO *et al*., 2022; SANTOS *et al*., 2024).

As dificuldades observadas no diagnóstico e tratamento demonstram que o controle da esporotricose felina não pode depender exclusivamente da abordagem individual dos animais. O reconhecimento precoce dos casos, a confirmação diagnóstica, o tratamento adequado e a redução da exposição de outros animais e seres humanos são medidas que precisam estar associadas a estratégias de vigilância e educação em saúde (GREMIÃO *et al*., 2021). Nesse sentido, a restrição do acesso de gatos infectados ao ambiente externo e a adoção de medidas de manejo que reduzam o contato com outros animais podem contribuir para diminuir as oportunidades de transmissão, enquanto a orientação dos tutores é essencial para favorecer a identificação de casos suspeitos e a busca por atendimento veterinário (GREMIÃO *et al*., 2021).

Apesar dos avanços no conhecimento sobre a enfermidade, permanecem lacunas relevantes. A expansão geográfica de *S. brasiliensis*, a dificuldade de acesso a métodos diagnósticos mais específicos e rápidos e as limitações terapêuticas demonstram que ainda são necessários estudos voltados à padronização de métodos diagnósticos, ao desenvolvimento de alternativas antifúngicas e

à compreensão dos fatores que determinam diferentes respostas ao tratamento (SANTOS *et al*., 2024; DOMINGOS *et al*., 2025). Além disso, as diferenças na distribuição dos registros entre as regiões podem dificultar a compreensão da real ocorrência da doença, reforçando a necessidade de ampliar a vigilância epidemiológica e a capacidade de diagnóstico e notificação em diferentes áreas (GOMES *et al*., 2025). Nesse cenário, a integração entre medicina veterinária, saúde pública e vigilância ambiental constitui uma estratégia fundamental para compreender e controlar a esporotricose felina, especialmente diante de seu caráter zoonótico e de sua expansão para novas áreas (GOMES *et al*., 2025; GREMIÃO *et al*., 2021).

Conclusão

A literatura analisada demonstra que a esporotricose felina apresenta relevante importância para a medicina veterinária e para a saúde pública, especialmente em razão do papel dos gatos na manutenção da transmissão zoonótica e da expansão de *Sporothrix brasiliensis* para diferentes regiões. As diferenças observadas na distribuição epidemiológica, associadas às limitações no diagnóstico, tratamento e controle da enfermidade, evidenciam a necessidade de estratégias integradas que favoreçam o reconhecimento precoce dos casos, o acompanhamento adequado dos animais e a redução da transmissão. Nesse contexto, a ampliação da vigilância epidemiológica, o aprimoramento de métodos diagnósticos e terapêuticos e a adoção de medidas preventivas voltadas à saúde animal, humana e ambiental são fundamentais para o enfrentamento da esporotricose felina sob a perspectiva da Saúde Única.

Referências

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: 10.3390/microorganisms10112152.

DOMINGOS, E. L.; SOUZA, D. A.; ALVES, F. M. S.; GORSKI, D.; TONIN, F. S.; FERREIRA, L. M.; PONTAROLO, R. Accuracy of diagnostic tests for feline sporotrichosis: a systematic review and meta-analysis. *Acta Tropica*, v. 263, p. 107549, 2025. DOI: 10.1016/j.actatropica.2025.107549.

ETCHECOPAZ, A.; TOSCANINI, M. A.; GISBERT, A.; MAS, J.; SCARPA, M.; IOVANNITTI, C. A.; BENDENZÚ, K.; NUSBLAT, A. D.; IACHINI, R.; CUESTAS, M. L. *Sporothrix brasiliensis*: a review of an emerging South American fungal pathogen, its related disease, presentation and spread in Argentina. *Journal of Fungi*, v. 7, n. 3, p. 170, 2021. DOI: 10.3390/jof7030170.

GOMES, A. R.; VIEIRA, L. F.; ENRIQUEZ-MARTINEZ, O. G.; CASTRO, F. C. A. Q.; TEIXEIRA, S. F.; AMBRÓSIO, R. P.; CARNEIRO REDIGUIERI, B.; GONÇALVES, S. S.; FARIA, R. O.; ROMERO, Á. F.; PEREIRA, C. M. Dynamics of feline sporotrichosis in Espírito Santo, Brazil: impact of urbanisation. *Zoonoses and Public Health*, v. 72, n. 1, p. 65-74, 2025. DOI: 10.1111/zph.13185.

GREMIÃO, I. D. F.; MIRANDA, L. H. M.; PEREIRA-OLIVEIRA, G. R.; MENEZES, R. C.; MACHADO, A. C. S.; RODRIGUES, A. M.; PEREIRA, S. A. Advances and challenges in the management of feline sporotrichosis. *Revista Iberoamericana de Micología*, v. 39, n. 3-4, p. 61-67, 2022. DOI: 10.1016/j.riam.2022.05.002.

GREMIÃO, I. D. F.; ROCHA, E. M. S. S.; MONTENEGRO, H.; CARNEIRO, A. J. B.; XAVIER, M. O.; FARIAS, M. R.; MONTI, F.; MANSHO, W.; PEREIRA, R. H. M. A. A.; PEREIRA, S. A.; LOPES-BEZERRA, L. M. 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, 2021. DOI: 10.1007/s42770-020-00365-3.

MARIMON, R.; CANO, J.; GENÉ, J.; SUTTON, D. A.; KAWASAKI, M.; GUARRO, J. *Sporothrix brasiliensis*, *S. globosa*, and *S. mexicana*, three new *Sporothrix* species of clinical interest. *Journal of Clinical Microbiology*, v. 45, n. 10, p. 3198-3206, 2007. DOI: 10.1128/JCM.00808-07.

RODRIGUES, A. M.; DE HOOG, G. S.; DE CAMARGO, Z. P. Molecular diagnosis of pathogenic *Sporothrix* species. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, v. 9, n. 12, e0004190, 2015. DOI: 10.1371/journal.pntd.0004190.

RODRIGUES, A. M.; DE MELO TEIXEIRA, M.; DE HOOG, G. S.; SCHUBACH, T. M. P.; PEREIRA, S. A.; FERNANDES, G. F.; LOPES BEZERRA, L. M.; FELIPE, M. S.; DE CAMARGO, Z. P. Phylogenetic analysis reveals a high prevalence of *Sporothrix brasiliensis* in feline sporotrichosis outbreaks. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, v. 7, n. 6, e2281, 2013. DOI: 10.1371/journal.pntd.0002281.

SANTOS, M. T.; NASCIMENTO, L. F. J.; BARBOSA, A. A. T.; MARTINS, M. P.; TUNON, G. I. L.; SANTOS, P. O. M.; DANTAS-TORRES, F.; DOLABELLA, S. S. The rising incidence of feline and cat-transmitted sporotrichosis in Latin America. *Zoonoses and Public Health*, v. 71, n. 6, p. 609-619, 2024. DOI: 10.1111/zph.13169.

XAVIER, M. O.; POESTER, V. R.; TRÁPAGA, M. R.; STEVENS, D. A. *Sporothrix brasiliensis*: epidemiology, therapy, and recent developments. *Journal of Fungi*, v. 9, n. 9, p. 921, 2023. DOI: 10.3390/jof9090921.