

UNILEÃO  
CENTRO UNIVERSITÁRIO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

PALOMA NADIANY SOUZA TORRES

**A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE PARA A ESPOROTRICOSE  
FELINA: RELATO DE CASO**

JUAZEIRO DO NORTE-CE  
2022

PALOMA NADIANY SOUZA TORRES

A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE PARA A ESPOROTRICOSE FELINA:  
RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Coordenação do curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, em cumprimento as exigências para obtenção do grau Bacharel em Médico Veterinário.

Orientador(a): Dra. Lara Guimarães

JUAZEIRO DO NORTE-CE  
2022

PALOMA NADIANY SOUZA TORRES

A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE PARA A ESPOROTRICOSE FELINA:  
RELATO DE CASO

Este exemplar corresponde à redação final aprovada do Trabalho de Conclusão de Curso, apresentada a Coordenação de Curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Data da aprovação: 06/12/2022

BANCA EXAMINADORA

Orientador: ESP. LARA GUIMARÃES

Membro: ESP. ISABELLE HOLANDA BEZERRA/ UNILEÃO

Membro: M.V. DHULLY LUCILA COELHO SANCHEZ/ UNILEÃO

JUAZEIRO DO NORTE-CE  
2022

## **A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE PARA A ESPOROTRICOSE FELINA: RELATO DE CASO**

PALOMA NADIANY SOUZA TORRES<sup>1</sup>  
LARA GUIMARÃES<sup>2</sup>

### **RESUMO**

A esporotricose é uma micose subaguda ou crônica causada pelos fungos do gênero *Sporothrix*, acomete o homem e muitos animais especialmente os felinos domésticos. Os seus principais sinais clínicos são a presença de pápulas nodulares e úlceras com secreções purulentas ou hemorrágicas. O diagnóstico presuntivo da micose é obtido através da anamnese, epidemiologia, sinais clínicos e exame direto das lesões. A citologia das lesões cutâneas é o meio mais comum de diagnóstico, devido as lesões dos felinos conterem grande quantidade de micro-organismos, o que torna o diagnóstico razoavelmente fácil. O tratamento é realizado a base de antifúngicos, dentre eles, o mais utilizado é o itraconazol na dosagem diária de 10 mg/kg de peso dos felinos, por via oral. O presente trabalho, teve como objetivo relatar um caso de esporotricose felina, ressaltando a importância do diagnóstico precoce e terapia eficaz.

**Palavras-chave:** Felinos. Itraconazol. *Sporothrix*. Zoonose.

### **ABSTRACT**

Sporotrichosis is a subacute or chronic mycosis caused by fungi of the genus *Sporothrix*, which affects humans and many animals, especially domestic cats. Its main clinical signs are the presence of nodular papules and ulcers with purulent or hemorrhagic secretions. The presumptive diagnosis of mycosis is obtained through anamnesis, epidemiology, clinical signs and direct examination of the lesions. Cytology of skin lesions is the most common means of diagnosis, because feline lesions contain large amounts of microorganisms, which makes diagnosis reasonably easy. The treatment is carried out based on antifungals, among them, the most used is itraconazole at a daily dose of 10 mg/kg of feline weight, orally. This study aimed to report a case of feline sporotrichosis, emphasizing the importance of early diagnosis and effective therapy.

**Keywords:** Cats. Itraconazole. *Sporothrix*. Zoonosis.

---

<sup>1</sup>Discente do curso de Graduação em Medicina Veterinária. Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.  
palomanstorres@gmail.com

<sup>2</sup>Docente do curso de Graduação em Medicina Veterinária. Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.  
laraguimaraes@leosampaio.edu.br

## 1 INTRODUÇÃO

A esporotricose é uma micose subaguda ou crônica causada pelos fungos do gênero *Sporothrix* (RODRIGUES et al., 2014). A doença acomete o homem e muitos animais, especialmente os felinos domésticos (WEESE; FULFORD, 2011). A micose pode se apresentar na forma cutânea localizada, linfocutânea, linfática ou disseminada, e raramente evolui para a forma extracutânea. Os seus principais sinais clínicos são a presença de pápulas nodulares e úlceras com secreção purulenta ou hemorrágica (JONES; HUNT; KING, 2000).

As características comportamentais dos felinos como esfregar-se no solo, afiar as garras em árvores e madeiras, seu instinto de caça, suas incursões além de seus limites domiciliares e seus hábitos higiênicos, entre os quais o ato de lambar-se e de enterrar suas fezes, os expõe a infecções e os permitem infectar outros animais, inclusive seres humanos. Além disso, as brigas são os principais fatores para a disseminação fúngica entre felinos (Larsson et al., 1989; Davies e Troy, 1996; Schubach et al., 2001; Barros et al., 2004).

O fungo cresce preferencialmente em temperaturas entre 26°C e 27°C e umidade entre 92 e 100%, mas seu crescimento também depende de fatores como aeração, tensão de CO<sub>2</sub>, fonte de carbono e pH. Seu dimorfismo é caracterizado pela forma micelial (filamentosa) encontrada no meio ambiente e pela forma em levedura presente nas lesões de pacientes infectados (Rippon, 1988).

No Brasil o primeiro caso de esporotricose foi relatado em 1907 por Lutz e Splendore, desde então, diversos casos vem sendo relatados. Esta doença é considerada de grande risco a saúde pública, uma vez que felinos domésticos infectados possuem grande quantidade de células fúngicas nas lesões cutâneas, unhas e cavidade oral sendo capazes de transmitir ao homem (ACOSTA, 2013; TELLEZ et al., 2014).

O diagnóstico presuntivo da micose é obtido através da anamnese, epidemiologia, sinais clínicos e exame direto das lesões (ANTUNES et al., 2009 b)

A citologia das lesões cutâneas é o meio mais comum de diagnóstico, devido às lesões nos felinos conterem grande quantidade de micro-organismos fúngicos, o que torna o diagnóstico razoavelmente fácil. Os fungos podem ser vistos no meio intracelular, no interior de macrófagos ou neutrófilos ou no meio extracelular (TABOADA, 2000). Para o diagnóstico definitivo também podem ser realizados vários exames, tais como: cultivo fúngico de exsudatos, tecidos ou aspirados de lesões, análise histopatológica, inoculação em animais experimentais para retroisolamento do agente, teste cutâneo com esporotriquina e sorologia (ANTUNES et al., 2009 b).

O tratamento consiste na utilização de antifúngicos como, fluconazol, terbinafina, termoterapia local, anfotericina B e itraconazol. Sendo este último utilizado na terapia da esporotricose, desde 1993, no Brasil e então, em outros países, na dosagem diária de 10 miligramas por quilograma de peso de felinos, por via oral, diariamente e por meses, havendo casos em que a terapia pode se prolongar por até um ano. A maioria dos efeitos adversos do itraconazol está relacionada a altas concentrações séricas, e os animais que apresentam esses efeitos geralmente responde bem com a metade da dose inicial (TABOADA, 2004). Outras opções de tratamento é a ressecção cirúrgica das lesões.

Em função de alguns raríssimos casos relatados de hepatotoxicidade induzida pelo itraconazol pode-se, amiúde, solicitar monitorização bioquímica sérica das transferases alanina aminotransferase (ALT) e aspartato aminotransferase (AST) e da fosfatase alcalina. Como efeitos colaterais sistêmicos descrevem-se quadros anoréticos, eméticos e de perda ponderal. Esporadicamente, pode haver, também, manifestações farmacodérmicas (vasculites). (LARSSON, 2011).

O presente trabalho, teve como objetivo relatar um caso de esporotricose felina, ressaltando a importância do diagnóstico precoce e terapia eficaz.

## 2 RELATO DE CASO

No dia 20 de outubro de 2021, deu entrada na clínica veterinária focinhos carinhosos, localizada na cidade de Crato-CE, um felino, fêmea, srd, com cerca de 06 meses que havia sido resgatado e levado até o consultório veterinário. A proprietária relatou que o animal apresentava sangramento em regiões nodulares espalhadas pelo corpo, inapetência e apatia. Também foi informado que o animal possuía contato direto com outros animais da residência, mas com o aumento das lesões, ele fora isolado e que nenhum outro animal apresentou a mesma sintomatologia. Durante o exame clínico, foi observado presença de nódulos ulcerativos com presença de exsudato em região de face, cabeça, região dorsal do corpo e ponta de cauda. Ainda durante o exame físico, o animal apresentou um leve quadro de desidratação, mucosas ictéricas e com parâmetros vitais dentro dos padrões de normalidade.

Foram realizados exames laboratoriais de hemograma, assim como também a citologia do conteúdo exsudativo presente nas lesões. Não foi realizado bioquímico.

Ao resultado dos exames foi possível observar que o animal apresentou alteração no eritrograma, com a hemoglobina e hematócrito abaixo dos limites de referência. Assim como uma leucocitose por neutrofilia, o que é um quadro indicativo de infecção sistêmica. O laudo da citologia do conteúdo exsudativo das lesões, revelou processo inflamatório piogranulomatoso, associado a presença de hifas fúngicas septadas, estruturas fúngicas ovaladas, presença de halos finos e claros o que caracterizou como um processo infeccioso fúngico causado por *S. schenckii*.

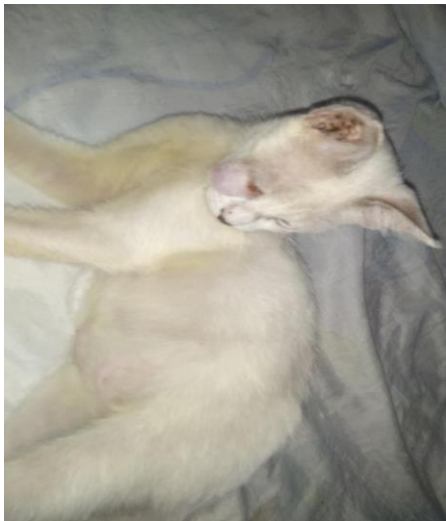
Para a terapêutica sistêmica inicial do animal, foi utilizado itraconazol, na dose de 10 mg/kg sendo administrado um comprimido, a cada 24 horas durante 30 dias. Associado com medicações como, prednisolona na dose de 1mg/ml, durante 10 dias. Amoxicilina + clavulunato 250mg/5ml, durante 10 dias. Hemolitan gotas, durante 30 dias. SAME 20mg/kg, durante 30 dias. Com recomendações de retorno após 30 dias para a reavaliação.

Com o retorno, foi possível notar um grave aumento nas lesões de pele em decorrência da terapia com o itraconazol, porém o animal apresentou-se sem alterações de parâmetros fisiológicos. Foi estabelecido assim a continuação da utilização do itraconazol por mais 60 dias, e a sequência das medicações já prescritas.

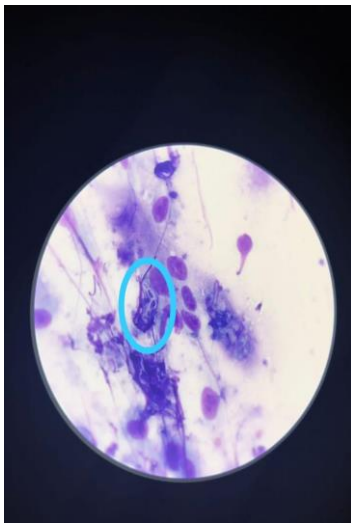
Após o fim da terapia, o animal retornou para o consultório veterinário onde foi visto que foi obtida uma resposta terapêutica eficaz ao tratamento com itraconazol, onde o felino apresentou remissão total do quadro, obtendo cura clínica.



**Fonte:** Focinhos Carinhosos, 2021.



**Fonte:** Focinhos Carinhosos, 2021.



**Fonte:** Cytovet Cariri, 2021.

### 3 DISCUSSÃO

A esporotricose felina pode se manifestar desde uma apresentação subclínica até alterações sistêmicas fatais. As lesões mais comuns são cutâneas e podem ser únicas ou disseminadas (Schubach et al., 2012; Santos et al., 2018). Pereira et al. (2010) descrevem que a maioria das lesões se localiza na cabeça, extremidades dos membros e cauda, mas principalmente na região nasal. O animal descrito no relato de caso, durante a sua primeira ida a clínica veterinária, apresentou um quadro onde possuía várias lesões ulceradas de forma disseminada, com presença de aumento de volume e ulcerações gradativas das lesões, além de apresentar afecções sistêmicas de alta relevância clínica.

Almeida et al. (2018) relata que a espécie doméstica mais acometida é a felina, principalmente os gatos não castrados e que tem acesso à rua, pois fora do domicílio há a maior possibilidade de contato com o solo, com vegetais secos ou em decomposição, por arranhadura e mordedura de outros gatos contaminados (Silva et al., 2015; Silva et al., 2018). Assim como foi relatado pela tutora, que havia resgatado o animal, felino, fêmea não castrada das ruas após identificar a presença das lesões.

Na rotina clínica veterinária o diagnóstico é realizado por análise citológica, com confecções de lâminas com imprint de lesões de animais doentes. Cruz (2013) afirma que este exame além de ser bastante prático, possui baixo custo para o proprietário, pois esta espécie, mais do que outras, apresenta uma elevada carga parasitária na maioria das lesões cutâneas, o que torna esta técnica muito eficiente para o diagnóstico da esporotricose felina. Segundo (ANTUNES et al., 2009 b) o diagnóstico presuntivo da micose também pode ser obtido através da anamnese, epidemiologia, sinais clínicos e exame direto das lesões. Como dito no relato, fora realizado uma coleta citológica no felino, onde o laudo da citologia do conteúdo exsudativo das lesões, revelou processo inflamatório piogranulomatoso, associado a presença de hifas fúngicas septadas, estruturas fúngicas ovaladas com presença de halos finos e claros o que caracterizou-se como um processo infeccioso fúngico causado por *S. schenckii*.

O diagnóstico precoce da esporotricose é de grande importância, uma vez que, não tratando em tempo hábil, a doença pode levar o animal a óbito, além do alto risco de saúde pública, pois além da transmissão animal-homem ocorrer por meio de mordeduras e arranhaduras, o contato com a secreção das lesões faz com que a infecção se torne mais fácil (Rodrigues et al., 2013; Rossi et al., 2013).

O fármaco de eleição para o tratamento da doença é o itraconazol (Schubach et al., 2012; Rosa et al., 2017). Sendo assim, o antifúngico de escolha para o tratamento no caso em questão foi o itraconazol 6mg, sendo administrado 1 comprimido, a cada 24 horas durante 30

dias iniciais, associado com medicações como prednisolona na dose de 1mg/kg, durante 10 dias. Para tratar as demais sintomatologias apresentadas pelo animal em questão, foi utilizado amoxicilina com clavulonato 250mg /5ml, durante 10 dias em decorrência da presença de exsudato nas lesões, Hemolitan gotas durante 30 dias, SAME 20mg/kg, durante 30 dias. Após os 30 primeiros dias de tratamento, o animal encontrava-se com lesões não exsudativas em processo de cicatrização, o que de fato comprovou uma resposta satisfatória a terapia estabelecida. A terapia com o itraconazol foi continuada por mais 60 dias.

Após os três meses desde o início do tratamento, o felino retornou sem nenhuma lesão, com pelos em crescimento. Não houve efeitos adversos do medicamento.

#### **4 CONCLUSÃO**

A esporotricose felina é uma doença com alto potencial zoonótico, que com o decorrer dos anos vem ganhando destaque nas rotinas clínicas médico veterinárias por ter alta prevalência em felinos. Diante disso, pode-se concluir que é de suma importância a obtenção de um diagnóstico precoce e uma terapia adequada para se conseguir resultados satisfatórios.

## 5 AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, acima de tudo, agradeço a Deus por permitir que os meus objetivos fossem alcançados durante toda a minha vida e especialmente nos meus anos de estudo.

Agradeço aos meus pais, Lidiane e Rucilan por todo apoio prestado durante esses anos de graduação, seja ele emocional com amor, e cada palavra de carinho até o financeiro que me ajudou a custear essa jornada acadêmica, sem vocês tenho certeza que não conseguiria realizar metade dos sonhos que hoje estou prestes a conquistar, meu muito obrigada.

Agradeço a minha irmã Livia Nádia por cada momento junto a mim, acompanhando as incansáveis noites em claro e sempre demonstrando apoio e incentivando minha carreira na medicina veterinária.

Agradeço aos meus amigos da faculdade, que durante todos esses anos de graduação foram um refugio na minha vida, onde me incetivaram, nunca soltaram a minha mão e passaram por momentos bons e ruins junto a mim. Especialmente aos “Droncos” Brenda Ellen, Clara Matias, Caliel Luna, Isaac Moraes, Júlia Galvão, Lucas da Rocha e Natália Macêdo, sem vocês o caminho até aqui teria sido muito mais difícil, tenho certeza que mesmo depois da graduação a amizade continuará a mesma, obrigada por todo apoio e momentos de descontração.

Agradeço aos meus mestres por todo conhecimento adquirido sobre as mais diversas áreas da Medicina Veterinária em especial a professora e Dra. Lara Guimarães pelo tempo investido para a orientação do meu TCC.

Agradeço aos Médicos Veterinários das clínicas onde pude estagiar durante o período de graduação, em especial a Dra. Isabelle Bezerra da clinica veterinária focinhos carinhosos, onde tive a oportunidade de presenciar esse relato de caso descrito. E do hospital veterinário da Unileão onde conclui o meu ESO. Vocês sem dúvidas me ensinaram a ver a medicina veterinária muito além da teoria, meu muito obrigada pela oportunidade concedida e por todos os conhecimentos adquiridos.

E por fim, agradeço ao Centro Universitário Dr leão Sampaio- UNILEÃO, pelos anos de formação de por todo suporte necessário durante os longos anos de graduação.

## REFERÊNCIAS

- ACOSTA, Patricia Bezerra. **Eficácia da terapia antifúngica na esporotricose felina: relato de casos**. 2013. 28 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, Fundação Educacional Jayme de Altavila, Porto Alegre, 2013.
- Almeida, A.J.; Reis, N.F.; Lourenço, C.S.; Costa, N.Q.; Bernardino, M.L.A.; Vieira-da-Mota, O. Esporotricose em felinos domésticos (*Felis catus domesticus*) em Campos dos Goytacazes, RJ. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, 38(7): 1438-1443, 2018.
- ANTUNES. T. A et. al. **Esporotricose cutânea experimental: Avaliação in vitro do itraconazol e terbinafina**. Rev. da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, São Paulo, v. 42, n 6, p. 706-710, nov./dez. 2009 a
- ANDRADE, S.F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2002. p. 314, 468, 597, 598.
- Barros, MBDL, Schubach, TMP, Gutierrez Galhardo, MC, Schubach, ADO, Monteiro, PCF, Reis, RS, ... & Valle, ACFD (2001). **Esporotricose: uma zoonose emergente no Rio de Janeiro**. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 96, 777-779.
- Chaves, A. D. R. (2011). **Evolução clínica dos casos de esporotricose felina diagnosticados no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC)/Fiocruz no período de 1998 a 2005** (Doctoral dissertation).
- Cruz, L.C.H. *Sporothrix schenckii*. In:\_\_\_\_\_. *Micologia Veterinária*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. p. 142-151.
- DAVIES, Charlotte; TROY, Gregory C. Infecções micóticas profundas em gatos. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 32, n. 5, pág. 380-391, 1996.
- Ecco, R.; Brandão, S.T. **Guia Prático para enfrentamento da Esporotricose Felina em Minas Gerais**. *Revista Veterinária & Zootecnia em Minas*, 137(38): 16-27, 2018
- FERREIRA, Lucyanne Silva; MENCALHA, Renata Novais. **Esporotricose felina: Relato de caso**. *PUBVET*, v. 16, p. 197, 2022.
- Jericó, M. M., Kogika, M. M., & Andrade Neto, J. P. (2015). **Tratado de medicina interna de cães e gatos**.
- JONES, T. C; HUNT, R. D; KING, N. W. **Patologia veterinária**. 6. ed. São Paulo: Manole, 2000. 1415 p.
- Schubach, T.M.P.; Menezes, R.C.; Wanke, B. Sporotrichosis. In: Greene, C.E. **Infectious Diseases of the Dog and Cat**. 4ª ed. St Louis: Elsevier, 2012. p. 645 -650.

Guanabara Koogan. Jones, T. C., D., H. R., & King, N. W. (2000). **Patologia veterinária**. Editora Manole Ltda

LARSSON, Carlos Eduardo. Esporotricose. **Revista Brasileira de Pesquisa Veterinária e Zootecnia**, v. 48, n. 3, pág. 250-259, 2011.

LARSSON, C. E. Sporotrichosis. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 250-259, 2011.

MENESES, MDS **ESPOROTRICOSE FELINA-RELATO DE CASOS**.

PIMENTEL, M. C., BOLZAN, Q., SOMMER, C., Martins, D. B., Fiss, L., & Rossato, C. K. (2011). **Esporotricose felina-relato de caso**. XVI Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, XV Mostra de Iniciação Científica e X Mostra de Extensão, Universidade de Cruz Alta.

Pires, C. (2017). **Revisão de literatura: esporotricose felina**. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, 15(1), 16–23.

Rippon J. Sporotrichosis. In: Rippon J, editor. **Medical Mycology - The Pathogenic Fungi and the Pathogenic Actinomycetes**. 3rd ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company; 1988. p. 325-352.

RIVITTI, E. A. **Dermatologia de Sampaio e Rivitti**. 4. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2018. 1648 p.

RODRIGUES, A. M. et al Emerging sporotrichosis is driven by clonal and recombinant *Sporothrix* species. **Emerging Microbes and Infection**, Shanghai, v. 3, n. e32, 2014.

Rodrigues A.M.; Hoog, S.; Camargo, Z.P.; **Emergence of pathogenicity in the *Sporothrix schenckii* complex**. *Medical Mycology*. 51(4): 405-412, 2013<sup>a</sup>

Rodrigues, A.M.; Teixeira, M.M.; Hoog, G.S.; Schubach, T.M.P.; Pereira, A.S.; Fernandes, G.F.; Bezerra, L.M.L.; Felipe, M.S.; Camargo, Z.P. Phylogenetic Analysis Reveals a High prevalence of *Sporothrix brasiliensis* in feline sporotrichosis outbreaks. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, 7(6): 1-14, 2013b.

Rosa, C.S.; Meinerz, A.R.M.; Osório, L.G.; Cleff, M.B.; Meirelles, M.C.A. **Terapêutica da esporotricose: Revisão**. *Science and Animal Health*, 5(5): 212-228, 2017.

Rossi, C.N.; Odaguiri, J.; Larsson, C.E. **Clinical and epidemiological characterization of sporotrichosis in dogs and cats** (São Paulo, Brazil). *Semina: Ciências Agrárias*, 34(6): 3889-3896, 2013.

Santos, A.F.; Rocha, BD; Bastos, C.V.; Oliveira, C.S.F.; Soares, D.F.M.; Pais, G.C.T.; Xaulim, G.M.D.; Keller, K.M.; Salvato, L.A.; Lecca, L.O.; Ferreira, L.; Saraiva, L.H.G.; Andrade, M.B.; Paiva, M.T.; Alves, M.R.S.; Morais, M.H.F.; Azevedo, M.I.; Texeira, M.K.I.;

SANTOS, Karlla Keyla Ferreira dos. **Esporotricose felina: relato de caso**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Brasil.

SCHNEIDER, Esther Pischke et al. **ESPOROTRICOSE FELINA: RELATO DE CASO**. Anais de Medicina Veterinária, v. 2, n. 1, p. 38-40, 2022.

SCHUBACH TM, Valle AC, Gutierrez Galhardo MC, et al. Isolation of *Sporothrix Schenckii* from the nails of domestic cat (*Felis catus*). Med. Mycol., 39: 147-149, 2001

Silva, G.M.; Howes, J.C.F.; Leal, C.A.S.; Mesquita, E.P.; Pedrosa, C.M.; Oliveira, A.A.F.; Silva, L.B.G.; Mota, R.A. Surto de esporotricose felina na região metropolitana do Recife. Pesquisa Veterinária Brasileira, 38(9): 1767-1771, 2018.

TABOADA, J. **Tratado de Medicina Interna**, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. p. 489-499.

TELLEZ, M. D. et al. **Sporothrix schenckii complex biology: environment and fungal pathogenicity**. Microbiology, v. 160, p.2352-2365, ago. 2014.

WEESE J. S.; FULFORD, M. **Companion animal zoonoses**. Ames:Wiley-Blackwell, 2011. 327 p.

WOECICHOSHI, Júlia Schoenmeier et al. **ESPOROTRICOSE EM FELINO: RELATO DE CASO**. Salão do Conhecimento, v. 6, n. 6, 2020.