Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

A ESPOROTRICOSE E SUA RELEVÂNCIA EM SAÚDE PÚBLICA: UMA ANÁLISE INTEGRADA DA ZOONOSE EMERGENTE

GEOVANNA CASARIN SOUZA

CAMPO GRANDE – MS

2025

GEOVANNA CASARIN SOUZA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

A ESPOROTRICOSE E SUA RELEVÂNCIA EM SAÚDE PÚBLICA: UMA ANÁLISE INTEGRADA DA ZOONOSE EMERGENTE

Relatório de estágio e Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Medicina Veterinária apresentado à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito à obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Profa. Dra. Juliana Arena Galhardo

CAMPO GRANDE – MS

2025

AGRADECIMENTOS

Em princípio e, principalmente, agradeço a Deus, doador da vida, por me permitir realizar um sonho; por ter-me capacitado para assimilar conteúdos tão complexos, pois, de fato, a medicina veterinária não é um curso fácil. Sou extremamente grata por Ele me tornar capaz de enfrentar e vencer todas as barreiras, entraves e dificuldades com as quais me deparei durante esta jornada.

Agradeço imensamente à minha família, minha mãe que sempre foi minha apoiadora, meu avô que sempre acreditou em mim, ao Davi que foi tão paciente com a mãe ausente estudando e ao meu noivo Gabriel que esteve comigo sempre acreditando e dizendo que eu era capaz. Vocês são minha base de tudo; pois sem vocês eu jamais conseguiria chegar a este degrau em minha vida pessoal e acadêmica.

E, por fim, agradeço a todos os professores e colegas com os quais convivi e pude trocar experiências. Pois, na convivência, ensinamos e aprendemos com essas pessoas com as quais vamos fazendo amizade e trocando saberes e conhecimentos empíricos e científicos enriquecedores. Sou grata até mesmo pelas incertezas e dificuldades que, muitas vezes, acabaram por me motivar a querer ir além, avançar.

Enfim, sou grata a todos quantos contribuíram direta ou indiretamente para esta minha conquista, nossa conquista. Pois, numa família, as pequenas conquistas representam uma vitória colossal e pertence a todos os envolvidos.

RESUMO

A esporotricose é uma micose subcutânea causada por fungos do complexo *Sporothrix*, cuja relevância vem crescendo no Brasil, especialmente em áreas urbanas, devido à transmissão zoonótica por meio de felinos domésticos. A doença afeta humanos e animais, com manifestações clínicas variadas, que vão desde formas cutâneas brandas até quadros graves e disseminados. Este trabalho teve como objetivo analisar a esporotricose sob a perspectiva da saúde única, abordando seus aspectos microbiológicos, epidemiológicos, clínicos, diagnósticos e terapêuticos, tanto em humanos quanto em animais. Para tanto, utilizou-se a metodologia de revisão bibliográfica com base em artigos científicos, livros, manuais técnicos e dados oficiais publicados em plataformas acadêmicas reconhecidas entre os anos de 2010 e 2025. A esporotricose apresenta evolução clínica distinta entre as espécies acometidas, sendo mais grave em felinos, e que o acesso ao diagnóstico e ao tratamento adequado ainda é limitado, tanto para humanos quanto animais, em muitas regiões. Apesar da inclusão da doença na lista de notificação compulsória e da disponibilidade de tratamento gratuito pelo Sistema Único de Saúde para humanos, persistem lacunas no controle efetivo da zoonose, sobretudo no manejo veterinário e na articulação entre os serviços de saúde humana e animal.

Palavras-chave: Antropozoonose, doença emergente, *Sporothrix* spp..

ABSTRACT

Sporotrichosis is a subcutaneous mycosis caused by fungi of the *Sporothrix* complex, whose importance has been increasing in Brazil, especially in urban areas, due to zoonotic transmission through domestic cats. The disease affects humans and animals with variable clinical manifestations, ranging from mild cutaneous forms to severe and disseminated conditions. This study aimed to analyze sporotrichosis, addressing its microbiological, epidemiological, clinical, diagnostic, and therapeutic aspects in both humans and animals. The methodology consisted of a bibliographic review based on scientific articles, books, technical manuals, and official data published in recognized academic platforms between 2010 and 2025. Sporotrichosis has different clinical progressions among affected species, being more severe in felines, and access to proper diagnosis and treatment both for humans and animals remains limited in many regions. Despite the inclusion of sporothrichosis as a notifiable disease and the availability of free treatment for humans through the Unified Health System, gaps persist in the effective control of the zoonosis, especially in veterinary management and in the coordination between human and animal health services.

Keywords: Anthropozoonosis, emerging disease, *Sporothrix* spp..

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Balcão de recepção do CCZ de Campo Grande – MS 11
Figura 2 – Sala de espera do CCZ.....11
Figura 3 – Sala de triagem e consulta.....12
Figura 4 – Entrada da sala de avaliação clínica.....13
Figura 5 – Centro cirúrgico – Visão geral.....13
Figura 6 – Bancadas de preparo cirúrgico 14
Figura 7 – Área auxiliar de apoio cirúrgico..... 14
Figura 8 – Armários para insumos e medicamentos 15
Figura 9 – Área de descarte e preparação de materiais 15
Figura 10- Gráfico de distribuição das atividades desenvolvidas durante o estágio no Centro de Controle de Zoonoses de Campo Grande – MS.....……...18

SUMÁRIO

1 ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.....9
1.1 Introdução.....9
1.2 Estrutura Física.....10
1.2.1 Recepção e Sala de Espera.....11
1.2.2 Sala de Triagem e Consultório.....12
1.2.3 Sala de Avaliação Clínica.....13
1.2.4Centro Cirúrgico.....14
1.2.5 Armazenamento de Insumos e Medicamentos.....15
1.2.5 Laboratório de Diagnóstico.....15
1.3 Atividades Realizadas.....16
1.3.1 Descrição das atividades.....18
1.3.1.1 Atendimento clínico e triagem.....18
1.3.1.2 Eutanásia.....19
1.3.1.3 Campanha de vacinação antirrábica.....19
1.3.1.4 Diagnóstico laboratorial.....20
1.3.1.5 Vigilância epidemiológica e investigação de casos.....20
1.3.1.6 Visitas técnicas do setor de SCRAPS e denúncias.....20
1.3.1.7 Manejo populacional.....21
1.3.1.8 Captura e resgate de animais.....21
1.3.1.9 Educação em saúde.....22
1.4 Considerações finais.....22
2. TCC- A ESPOROTRICOSE E SUA RELEVÂNCIA EM SAÚDE PÚBLICA: UMA ANÁLISE INTEGRADA DA ZOONOSE EMERGENTE.....23
2.1 Introdução.....23
2.2 Esporotricose: Revisão da literatura.....24
2.2.1 Etiologia e epidemiologia.....24
2.3 Epidemiologia em Mato Grosso Do Sul.....28
2.3.1 Patogenia e sinais clínicos.....28
2.3.2 Formas clínicas em humanos.....32
2.3.3 Formas clínicas em animais.....34
2.3.4 Diagnóstico.....36

2.4 Tratamento e prognóstico 37
2.4.1 Tratamento em humanos.....37
2.4.2 Tratamento em animais 39
2.4.3 Prognóstico 41
2.5 Considerações Finais 42
REFERÊNCIAS.....44

1 ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

1.1 Introdução

O estágio curricular obrigatório é uma parte muito importante da formação do estudante de Medicina Veterinária, pois marca a transição entre o que foi aprendido na teoria e a prática do dia a dia da profissão. Essa experiência permite que o aluno entre em contato com situações reais de trabalho, nas quais precisa usar seus conhecimentos técnicos, saber se comunicar bem e agir com ética – habilidades essenciais para ser um bom médico-veterinário, de acordo com as exigências atuais da profissão.

Na área da saúde pública, o médico-veterinário tem um papel essencial e atua de maneira ampla e estratégica. Ele é responsável por colaborar nos sistemas de vigilância, prevenção e controle de doenças que podem ser transmitidas entre animais e humanos, conhecidas como zoonoses, além de outras infecções que envolvem diferentes espécies. Sua atuação também contribui para integrar os cuidados com a saúde humana, animal, ambiental e vegetal. Para que esse trabalho funcione bem, é necessário que haja colaboração entre diferentes áreas do conhecimento e setores profissionais.

Este relatório apresenta as atividades que desenvolvi durante o estágio supervisionado obrigatório, realizado no Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) do município de Campo Grande – MS, tendo início no dia 28 de maio e encerrando dia 18 de julho com duração de 40 dias. As atividades foram acompanhadas por profissionais da Secretaria Municipal de Saúde, sob a supervisão da médica-veterinária Maria Aparecida Conche Cunha CRMV/MS nº 2310.

O Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) de Campo Grande – MS atua há mais de duas décadas como um dos principais órgãos da administração municipal voltados à saúde pública, especialmente na prevenção e controle de zoonoses. Vinculado à Secretaria Municipal de Saúde, o CCZ integra o Sistema Único de Saúde (SUS) como parte das ações de vigilância epidemiológica, ambiental e sanitária, sendo responsável por uma série de serviços essenciais à população. Entre suas atribuições, destacam-se o controle populacional de cães e gatos, por meio de programas gratuitos de castração e microchipagem; a vacinação antirrábica anual; o

diagnóstico e monitoramento de doenças como leishmaniose visceral canina; a realização de ações educativas voltadas à posse responsável; além do atendimento a denúncias de maus-tratos e resgate de animais em situação de risco. O CCZ também promove campanhas informativas e de orientação sobre doenças transmitidas por vetores, como a dengue, a febre maculosa e a esporotricose, e atua em parceria com outras secretarias em eventos como o “Vet em Ação nos Parques”.

De acordo com a legislação municipal, especialmente a Lei Complementar nº 392, de 11 de agosto de 2020, o CCZ é responsável pelo registro obrigatório de cães e gatos, pela fiscalização de criadouros domésticos, aplicação de sanções em casos de descumprimento da posse responsável, e pelo recolhimento e destinação de animais abandonados ou vítimas de maus-tratos. O quadro funcional do CCZ é composto por uma equipe multidisciplinar, incluindo médicos-veterinários, agentes de controle de endemias (ACE), técnicos administrativos, auxiliares de serviços gerais e motoristas. Além disso, a unidade conta com um centro cirúrgico com capacidade para realizar cerca de 550 castrações por mês, abrangendo tanto cães quanto gatos. Também atua no recolhimento e destinação de animais de grande porte, como equinos, conforme prevê a legislação municipal.

Este relatório tem como objetivo contar, de forma clara, as atividades que realizei durante o estágio, descrever a estrutura do local onde atuei, refletir sobre as experiências que vivi e mostrar como tudo isso contribuiu para o meu aprendizado e para a minha formação como futura médica-veterinária.

1.2 Estrutura Física

O Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) de Campo Grande-MS é uma unidade vinculada à Secretaria Municipal de Saúde (SESAU), cuja principal missão é realizar ações de vigilância, prevenção e controle de zoonoses - doenças transmissíveis entre animais e humanos. Localiza-se na Av. Senador Filinto Müller, 1601 - Vila Ipiranga, Campo Grande - MS, CEP 79074-460, com funcionamento de segunda a sexta-feira das 7h às 21h e atendimento aos sábados, domingos e feriados das 6h às 22h.

A estrutura física do CCZ foi projetada para permitir o fluxo adequado de animais e tutores, bem como para garantir a realização de procedimentos clínicos, cirúrgicos e laboratoriais de forma segura e eficiente. A unidade conta com áreas

específicas para recepção, avaliação e triagem de animais, consultórios, laboratório, centro cirúrgico, espaços para contenção, canil, gatil, além de setores administrativos.

1.2.1 Recepção e Sala de Espera

A recepção do CCZ é composta por um balcão de atendimento para triagem inicial e orientações aos tutores, além de cadeiras organizadas para acomodação durante a espera (Figuras 1 e 2). Esse ambiente é fundamental para o primeiro contato com a população e para o encaminhamento adequado dos animais.

Figura 1 – Recepção do CCZ de Campo Grande-MS. Área de recepção com balcão para orientações e triagem inicial de tutores e animais

Fonte: Autoria Própria

Figura 2 – Sala de espera do CCZ de Campo Grande-MS. Espaço com cadeiras para acomodação de tutores antes do atendimento clínico.

Fonte: Autoria Própria

1.2.2 Sala de Triagem e Consultório

Após a recepção, os animais são encaminhados para a triagem (Figura 3), onde são realizados anamnese, exame físico, coleta de material biológico para diagnóstico de esporotricose e leishmaniose visceral, vacina antirrábica e recolhimento de animais para procedimento de eutanásia. A sala é equipada com mesa de contenção em inox e demais materiais básicos para garantir a segurança e a eficácia do atendimento veterinário.

Figura 3 – Sala de triagem e consulta. Ambiente equipado com mesa de contenção para realização de exames físicos e triagem inicial

Fonte: Autoria Própria

1.2.3 Sala de Avaliação Clínica

Há também uma sala de avaliação dedicada para atendimentos mais detalhados e exames específicos, como a coleta de amostras para diagnóstico de leishmaniose visceral ou aplicação de vacinas antirrábicas. Essa sala conta com divisórias, bancadas e equipamentos adequados para garantir o fluxo organizado e a biossegurança (Figuras 4 e 5).

Figura 4 – Sala de avaliação de cães para cirurgia

Fonte: Autoria Própria

Figura 5 – Entrada da sala de avaliação clínica. Porta de acesso sinalizada para a sala de avaliação dos animais no CCZ

Fonte: Autoria Própria

1.2.4 Centro Cirúrgico

O CCZ possui uma área destinada a procedimento cirúrgico de castração eletiva, voltado ao controle populacional de cães e gatos. O centro cirúrgico é equipado com mesas em aço inox, luminárias cirúrgicas, armários para armazenamento de materiais esterilizados e climatização adequada para garantir segurança e conforto aos pacientes (Figura 6).

Figura 6 – Centro cirúrgico – Visão geral. Sala equipada com mesas cirúrgicas, iluminação específica e climatização para os procedimentos de castração

Fonte: Autoria Própria

1.2.5 Armazenamento de Insumos e Medicamentos

A unidade conta com armários exclusivos para o armazenamento de medicamentos, insumos cirúrgicos e materiais de uso veterinário, garantindo organização e acesso seguro conforme os protocolos de biossegurança (Figura 7).

Figura 7 – Armários para insumos e medicamentos

Fonte: Autoria Própria

1.2.6 Laboratório de Diagnóstico

O CCZ possui um laboratório para o processamento de amostras biológicas coletadas em atendimentos clínicos ou em atividades de vigilância. O espaço conta com bancadas para preparação de materiais, pias, geladeira para conservação de amostras e lixeiras específicas para descarte adequado de resíduos biológicos (Figuras 8 e 9).

Figura 8 – Laboratório para processamento de amostras biológicas. Espaço com lixeira para descarte biológico e bancada de preparação, seguindo normas de biossegurança.

Fonte: Autoria Própria

Figura 9 – Laboratório onde é realizado o teste de ELISA para diagnóstico sorológico de leishmaniose visceral canina.

Fonte: Autoria Própria

1.3 Atividades Realizadas

Durante o estágio foi possível participar de uma ampla variedade de atividades que refletem a complexidade e a abrangência do trabalho em saúde pública veterinária. Essas atividades englobaram atendimentos clínicos, procedimentos laboratoriais, capturas e resgates de animais, apoio em campanhas de castração e vacinação, além de ações educativas junto à comunidade (Tabela 1 e Figura 10).

A diversidade das experiências vivenciadas no CCZ não apenas permitiu o desenvolvimento de habilidades técnicas específicas, mas também possibilitou

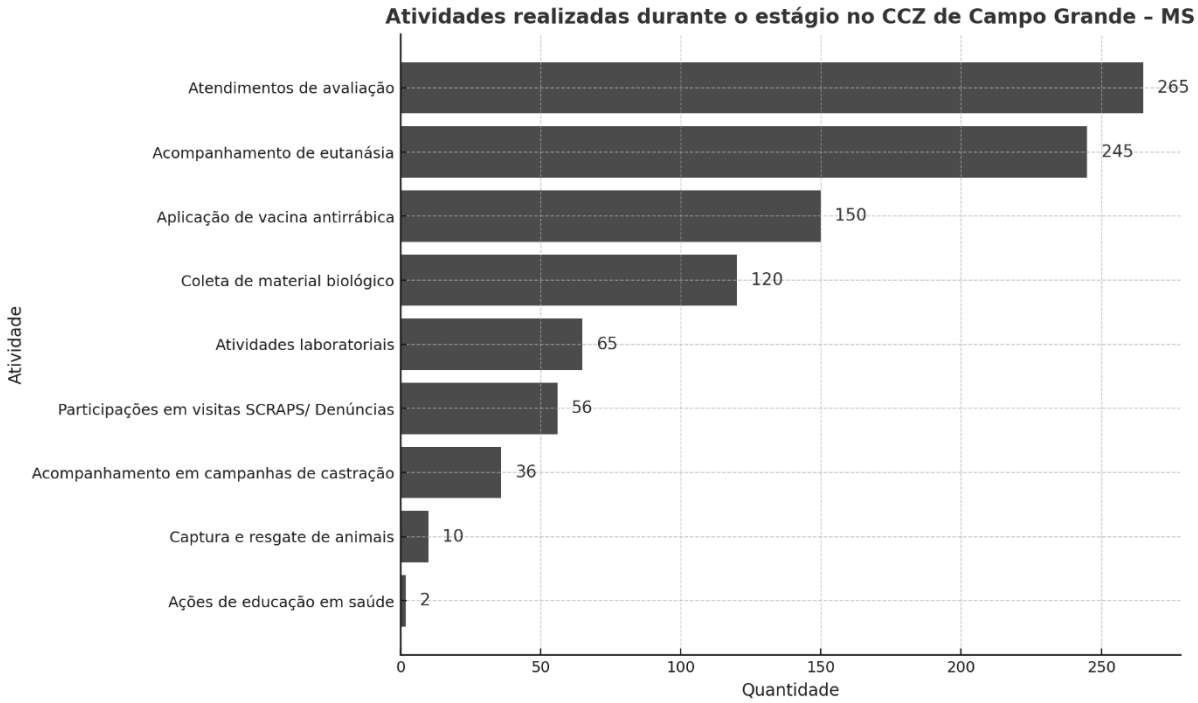
compreender na prática a importância da articulação entre diferentes estratégias de vigilância e controle de zoonoses, reforçando a atuação interdisciplinar e intersetorial necessária para a promoção da Saúde Única (*One Health*).

Tabela 1 – Estimativa do número de atividades realizadas durante o estágio no Centro de Controle de Zoonoses de Campo Grande – MS.

Atividade	Quantidade Estimada (%)
Acompanhamento em campanhas de castração	36 (3,8%)
Acompanhamento de eutanásia	245 (25,8%)
Aplicação de vacina antirrábica	150 (15,8%)
Ações de educação em saúde	2 (0,2%)
Atendimentos de avaliação	265 (27,9%)
Atividades laboratoriais	65 (6,8%)
Captura e resgate de animais	10 (1,1%)
Coleta de material biológico	120 (12,6%)
Participações em visitas SCRAPS/ Denúncias	56 (5,9%)
Total	949 (100%)

Fonte: Autoria Própria

Figura 10 – Gráfico de distribuição das atividades desenvolvidas durante o estágio no Centro de Controle de Zoonoses de Campo Grande – MS.



Fonte: Autoria Própria

Organizar esses dados me ajudou a entender melhor a dimensão do estágio, mostrando quantas atividades realizei e quantos cenários diferentes vivenciei. Cada experiência teve um papel importante na minha formação, ajudando no meu crescimento técnico, ético e pessoal, e me preparando para atuar com responsabilidade na Medicina Veterinária, especialmente na área da saúde pública.

1.3.1 Descrição das atividades

1.3.1.1 Atendimento clínico e triagem

Durante meu estágio no Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), participei de triagens de animais com suspeita de zoonoses, o que contribuiu significativamente para minha formação. Nessas triagens, utilizei conhecimentos sobre biossegurança, epidemiologia e vigilância em saúde pública.

O atendimento iniciava-se com a coleta de informações básicas junto ao tutor, como sinais clínicos, ambiente, contato com outros animais e possíveis exposições a vetores. Em seguida, realizava uma avaliação simples, com foco na detecção de sinais clássicos de zoonoses de importância para o CCZ, como esporotricose, raiva e

leishmaniose visceral canina. Também eram triados animais com laudos de eutanásia, em sofrimento ou em situação de abandono.

A contenção era feita com técnicas adequadas, visando segurança e bem-estar. Quando necessário, realizava testes rápidos para leishmaniose e coletava amostras para análise laboratorial, sempre respeitando os protocolos de biossegurança.

Essa experiência reforçou minha postura ética e empática, especialmente no atendimento a tutores em situação de vulnerabilidade. Aprendi a lidar com situações delicadas e a comunicar diagnósticos suspeitos de forma clara e respeitosa.

1.3.1.2 Eutanásia

A eutanásia, realizada conforme normativas técnicas e legais — nos casos sem possibilidade de tratamento viável ou com sofrimento irreversível — foi conduzida com rigor técnico: avaliação clínica criteriosa, confirmação diagnóstica, registro documental e comunicação respeitosa com os tutores. O procedimento envolveu técnicas farmacológicas humanitárias e evitou sofrimento desnecessário.

A coleta de materiais foi executada segundo protocolos de biossegurança, com uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados e descarte correto dos resíduos. O procedimento foi aplicado em animais com sintomatologia neurológica compatível com raiva e em agressores que vieram a óbito durante o protocolo de observação de 10 dias, conforme estabelecido pelo Ministério da Saúde.

Essa experiência fortaleceu minha compreensão do equilíbrio entre bem-estar animal e saúde pública, consolidando o papel do médico-veterinário como elo entre ciência e comunidade, com ética, empatia e responsabilidade sanitária.

1.3.1.3 Campanha de vacinação antirrábica

Durante o estágio, participei da campanha de vacinação antirrábica promovida pelo CCZ. Acompanhei a organização e aplicação das vacinas em pontos fixos e durante visitas domiciliares.

Orientei tutores sobre a importância da vacinação anual, os critérios para imunização de cães e gatos e os cuidados após a aplicação. A campanha foi essencial

para o controle da raiva urbana e reforçou o papel do médico-veterinário na promoção da saúde pública.

1.3.1.4 Diagnóstico laboratorial

Durante o estágio, acompanhei as rotinas do laboratório do CCZ, responsável pelo apoio diagnóstico e vigilância epidemiológica. Participei do recebimento e triagem de amostras, testes rápidos e sorológicos (incluindo ELISA para leishmaniose), coloração e leitura de lâminas para esporotricose, além do preparo e eutanásia de morcegos para envio ao Instituto de Saúde Animal de Mato Grosso do Sul (IAGRO) para diagnóstico de raiva.

O setor também realiza análise de amostras de areia para detecção de parasitas e identificação de espécies de escorpiões, colaborando com o mapeamento de áreas de risco. Todas as atividades seguiram normas de biossegurança e reforçaram minha compreensão da interface entre o diagnóstico e a saúde pública.

1.3.1.5 Vigilância epidemiológica e investigação de casos

Acompanhei o trabalho da vigilância epidemiológica, com ênfase no protocolo seguido após agressões por animais. Observei o fluxo de notificações entre Unidades Básicas de Saúde (UBS) e o CCZ, desde o registro da ocorrência até as ações de acompanhamento, conforme as diretrizes do Ministério da Saúde.

Participei de visitas a residências de pessoas incluídas nesse protocolo, verificando a situação dos animais envolvidos. Essa vivência reforçou minha compreensão sobre a importância do médico-veterinário na prevenção de zoonoses e na articulação entre os serviços de saúde.

1.3.1.6 Visitas técnicas do setor de SCRAPS e denúncias

Durante o estágio, participei de visitas técnicas do setor de SCRAPS e de atendimentos a denúncias recebidas pelo CCZ. Nas ações de controle de escorpiões, orientávamos os moradores sobre como lidar com a presença do animal, reforçando que o uso de venenos não é recomendado, conforme diretrizes do Ministério da

Saúde. Em casos de infestação por roedores, acompanhei a aplicação de desratização, seguindo os protocolos estabelecidos.

Nas denúncias, atuávamos por meio da TVZ (Termo de Verificação de Zoonoses), que é a ordem de serviço utilizada para registrar e acompanhar as ocorrências. Com autorização do morador, entrávamos nas residências, avaliávamos o ambiente e indicávamos as correções necessárias. Orientávamos os moradores de forma educativa e estipulávamos um prazo para retorno. No retorno, verificávamos se as mudanças haviam sido feitas conforme as recomendações.

Essas atividades evidenciaram a importância da abordagem educativa, do acompanhamento técnico e do papel do médico-veterinário na promoção da saúde ambiental e na vigilância preventiva.

1.3.1.7 Manejo populacional

O manejo populacional de cães e gatos, realizado por meio de campanhas de castração cirúrgica, foi uma estratégia técnica e ética observada durante o estágio. A triagem incluiu agendamento prévio, avaliação clínica básica e orientação aos tutores sobre jejum e cuidados pós-operatórios.

No ambiente cirúrgico, os procedimentos seguiram normas de biossegurança. Participei das etapas de contenção, antissepsia, anestesia e monitoramento intra e pós-operatório, além de auxiliar na recuperação dos animais e na orientação aos tutores. A castração contribui para reduzir abandonos, controlar a população e prevenir zoonoses.

1.3.1.8 Captura e resgate de animais

Participei de ações de captura e resgate de animais em situações de maus-tratos, risco à saúde pública ou suspeitas de zoonoses. Essas operações envolveram planejamento logístico, checagem de equipamentos e contenção segura, com uso de ferramentas específicas e, quando necessário, contenção química supervisionada.

Após o resgate, os animais eram levados ao CCZ, triados e registrados para possível notificação ou encaminhamento à adoção. Também prestei orientações à comunidade sobre guarda responsável e riscos sanitários. Essa atividade mostrou a importância do trabalho territorial na saúde pública.

1.3.1.9 Educação em saúde

Durante o estágio, participei das ações de educação em saúde realizadas com pessoas que buscavam atendimento no CCZ. Expliquei, de forma clara e acessível, o que são zoonoses e quais estão mais presentes no cotidiano da população, como raiva, leishmaniose e esporotricose. Também orientei sobre cuidados básicos com os animais, como a importância da vacinação, o uso de coleira repelente para leishmaniose e a permanência dos animais no quintal.

Apresentei os principais serviços oferecidos pelo CCZ e, no atendimento às crianças, utilizei histórias em quadrinhos para promover, de maneira lúdica, a guarda responsável e a prevenção de doenças. Essas ações reforçaram a importância do papel educativo do médico-veterinário e a contribuição da educação em saúde na promoção do bem-estar animal e humano.

1.4 Considerações finais

Realizar o estágio curricular obrigatório no Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) foi uma experiência extremamente enriquecedora. Vivenciar de perto as atividades desenvolvidas pela equipe técnica me permitiu compreender, com profundidade, o papel essencial do médico-veterinário na promoção da saúde pública.

Foi inspirador acompanhar o trabalho dos profissionais do CCZ, que, mesmo diante da escassez de recursos humanos e estruturais, demonstram comprometimento e dedicação para oferecer um atendimento de qualidade à população e aos animais. A admiração por esses profissionais aumentou a cada dia de convivência, reforçando minha motivação para atuar com responsabilidade e ética.

Como sugestão construtiva, acredito que treinamentos mais específicos e humanizados voltados à contenção e ao manejo de animais doentes ou em sofrimento poderiam contribuir para o aprimoramento das práticas já desenvolvidas. Investir na capacitação contínua da equipe fortaleceria ainda mais a atuação técnica e o cuidado com o bem-estar animal, alinhando a prática diária aos princípios fundamentais da Medicina Veterinária em saúde coletiva.

2. TCC- A ESPOROTRICOSE E SUA RELEVÂNCIA EM SAÚDE PÚBLICA: UMA ANÁLISE INTEGRADA DA ZOONOSE EMERGENTE

2.1 Introdução

A esporotricose é uma micose subcutânea de importância crescente no contexto da saúde pública e da medicina veterinária, causada por fungos do gênero *Sporothrix*, especialmente *Sporothrix brasiliensis*, considerado o agente mais patogênico entre as espécies do complexo (Barros *et al.*, 2011). Inicialmente descrita como uma infecção de origem ambiental, associada a materiais orgânicos em decomposição, a doença passou a ter destaque em virtude do seu potencial zoonótico, principalmente pela transmissão entre gatos e humanos. O aumento de casos humanos e animais nas últimas décadas, especialmente nas regiões urbanas do Brasil, trouxe à tona a necessidade de compreender a dinâmica desse agravo que afeta diversos contextos sociais e sanitários (Boechat *et al.*, 2018; Almeida *et al.*, 2023).

A relevância do tema está associada à rápida expansão da esporotricose, que deixou de ser uma doença rara para se tornar uma endemia urbana em diversas regiões brasileiras, com destaque para o estado do Rio de Janeiro, considerado o epicentro, e, mais recentemente, Mato Grosso do Sul. Outros estados com alta incidência incluem São Paulo, Paraná, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, bem como várias unidades federativas das regiões Norte e Nordeste, como Amazonas, Pará, Pernambuco, Alagoas e Bahia, demonstrando que a doença está amplamente distribuída pelo país. A elevada taxa de transmissão entre felinos, aliada à resistência ao tratamento e à dificuldade de acesso aos serviços de saúde e diagnóstico, faz da esporotricose um desafio para profissionais da medicina e da medicina veterinária. Além disso, a gravidade da doença pode variar, indo de formas cutâneas brandas a manifestações graves e sistêmicas, podendo causar óbito, principalmente em indivíduos imunocomprometidos (Orofino-Costa *et al.*, 2022; Boechat *et al.*, 2018).

Nesse cenário, surge a problemática que impulsiona a presente pesquisa: como a esporotricose tem se configurado como um agravo emergente no Brasil, principalmente entre os animais domésticos, e quais os impactos dessa realidade na saúde pública e na prática clínica veterinária? Compreender os aspectos

epidemiológicos, clínicos, diagnósticos e terapêuticos da esporotricose é fundamental para traçar estratégias efetivas de controle, prevenção e manejo da doença, tanto em humanos quanto em animais, especialmente diante da interface entre saúde humana, animal e ambiental (Rossow *et al.*, 2020; Barros *et al.*, 2011).

Justifica-se a elaboração deste trabalho pela necessidade de aprofundar a compreensão científica sobre a esporotricose, contribuindo com a literatura atual e oferecendo subsídios para profissionais e estudantes da área da saúde. A abordagem da doença sob a ótica da saúde única é essencial para compreender sua complexidade e propor ações integradas que envolvam vigilância epidemiológica, educação em saúde, controle populacional de animais e políticas públicas de acesso a diagnóstico e tratamento (Almeida *et al.*, 2023; Boechat *et al.*, 2018).

Diante disso, este trabalho tem como objetivo geral analisar a esporotricose como uma micose de caráter zoonótico, explorando seus aspectos microbiológicos, epidemiológicos, clínicos, diagnósticos, terapêuticos e preventivos. De forma específica, pretende-se identificar as principais formas de manifestação clínica da doença em humanos e animais, apresentar os métodos de diagnóstico e tratamento atualmente disponíveis e evidenciar a relevância da abordagem em saúde única para o enfrentamento dessa enfermidade.

Busca-se, assim, produzir um material de apoio científico que contribua para a formação e atuação de profissionais da saúde, oferecendo fundamentos que auxiliem na compreensão da esporotricose e na reflexão sobre estratégias eficazes de prevenção, manejo e controle no cenário brasileiro.

2.2 Esporotricose: Revisão da literatura

2.2.1 Etiologia e epidemiologia

A esporotricose é causada por fungos do gênero *Sporothrix*, pertencentes ao filo *Ascomycota*, classe *Sordariomycetes* e ordem *Ophiostomatales*. Esses microrganismos apresentam dimorfismo térmico, manifestando-se na forma miceliana filamentosa a 25 °C e na forma leveduriforme a 37 °C ou em tecidos infectados, característica essencial para o processo de infecção (Barros *et al.*, 2011; Almeida *et al.*, 2023). O chamado complexo *Sporothrix* inclui espécies patogênicas como

Sporothrix brasiliensis, *Sporothrix schenckii* e *Sporothrix globosa*, sendo a primeira a mais virulenta e prevalente no Brasil, especialmente em ambientes urbanos com altas taxas de infecção felina (Gremião *et al.*, 2021).

Esses fungos possuem diversos fatores de virulência, como a produção de melanina, adesinas e enzimas hidrolíticas, que favorecem a invasão tecidual e a evasão da resposta imunológica do hospedeiro (Bonifaz; Tirado-Sánchez, 2017). Também apresentam capacidade de sobrevivência prolongada em matéria orgânica e solos contaminados, o que contribui para sua persistência ambiental e para a manutenção da cadeia de transmissão. Quanto à suscetibilidade, estudos mostram maior sensibilidade a antifúngicos como itraconazol e anfotericina B, além de desinfetantes iodados, enquanto compostos à base de hipoclorito têm eficácia variável (Orofino-Costa *et al.*, 2022).

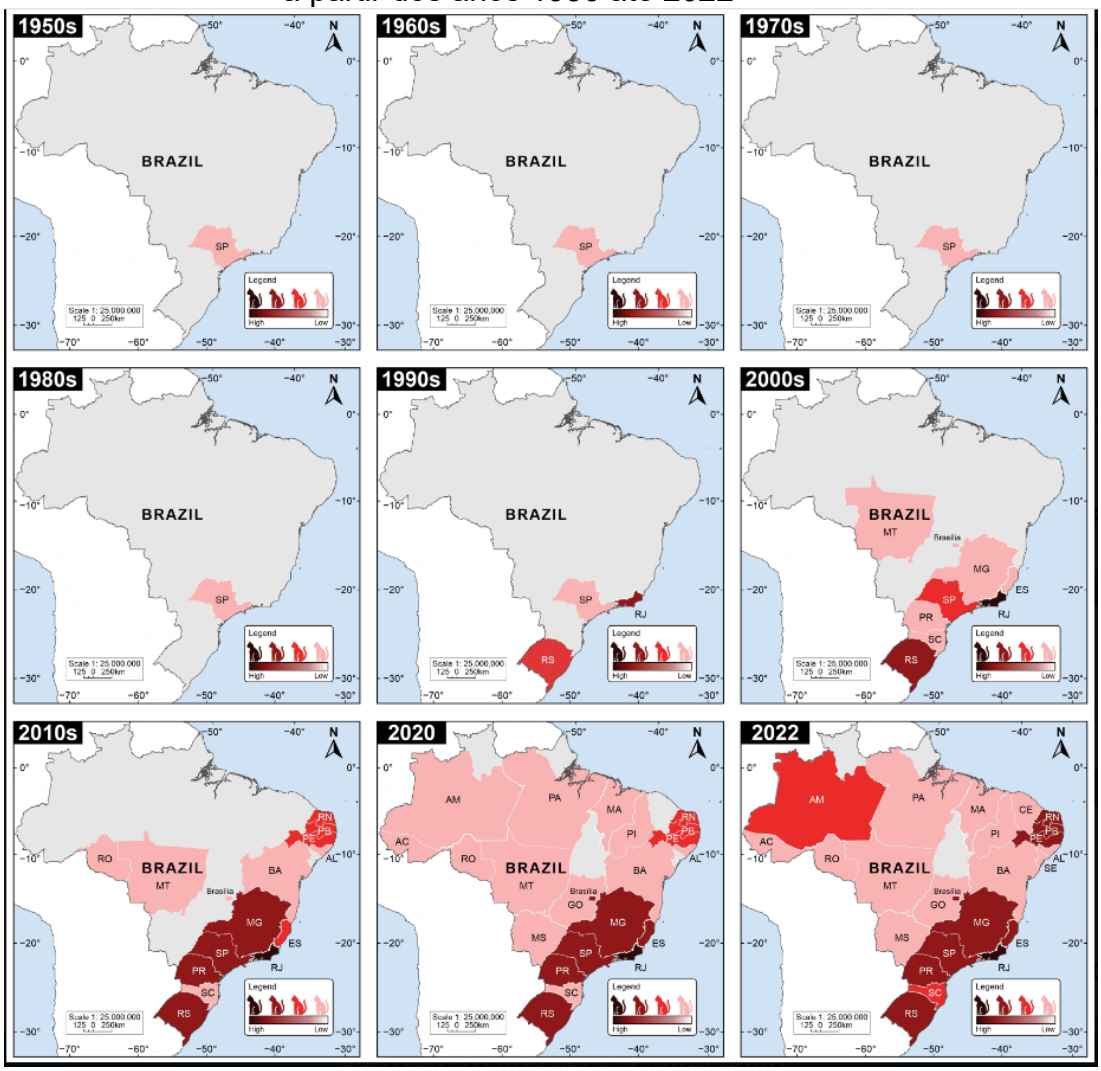
De acordo com dados recentes do Ministério da Saúde, em 2023 foram atendidos 1.239 casos de esporotricose em humanos e, até junho de 2024, já haviam sido notificados outros 945 casos (Brasil, 2024). No estado do Paraná, onde a doença é de notificação compulsória desde 2020, o número de casos em humanos aumentou de 253 em 2022 para 853 em 2023, enquanto, em felinos, os registros passaram de 1.412 para 3.290 no mesmo período (Brasil, 2024). Esses números evidenciam o caráter emergente e a expansão geográfica da esporotricose, especialmente nas regiões Sudeste, Sul, Norte e Nordeste do país, onde a ocorrência de surtos tem se intensificado nos últimos anos. Tal cenário reforça a importância de estratégias integradas de vigilância e controle, considerando a relevância dessa micose como um agravo de saúde pública e de impacto veterinário significativo (Santos *et al.*, 2024).

A Figura 1 apresenta o mapa da esporotricose felina no Brasil a partir da década de 1950 até 2022. É possível observar que o primeiro caso zoonótico documentado, envolvendo a transmissão de gato para humano, ocorreu em 1955 (Rodrigues et al., 2020). A partir da década de 1990 houve um aumento expressivo de casos em felinos no município do Rio de Janeiro, seguido de relatos no estado do Paraná a partir dos anos 2000 (Paraná, 2025).

Além disso, a figura evidencia a expansão da doença para outros estados, incluindo o Mato Grosso do Sul, onde a esporotricose tem apresentado crescimento significativo nos últimos anos. Esse estado tem registrado surtos em áreas urbanas e rurais, com impacto tanto na saúde humana quanto na saúde animal, tornando-se um

dos focos importantes da doença na região Centro-Oeste (Paraná, 2025). A presença crescente de casos no Mato Grosso do Sul reforça a necessidade de estratégias regionais de vigilância e controle, alinhadas aos princípios de saúde única, para conter a disseminação da micose (Mantovani *et al.*, 2025).

Figura 10 - Mapa da esporotricose felina no Brasil a partir dos anos 1950 até 2022



Fonte: (Rodrigues *et al.*, 2020).

Estudos apontam que a esporotricose possui distribuição mundial, com maior ocorrência em regiões tropicais e subtropicais, onde as condições climáticas favorecem o crescimento e a persistência do fungo no ambiente (Orofino-Costa *et al.*, 2022). A doença é mais registrada em países da América Latina, como Brasil, México e Peru, e em países asiáticos, como China e Índia, que apresentam clima quente e úmido. Entretanto, o aumento de casos em áreas urbanas do sul do Brasil, que possui

clima subtropical, demonstra que a esporotricose pode se adaptar a diferentes condições ambientais, o que reforça seu caráter emergente e a necessidade de vigilância contínua (Almeida *et al.*, 2023)

Do ponto de vista etiológico, a esporotricose é causada por fungos do complexo *Sporothrix*, sendo *Sporothrix brasiliensis* a espécie mais virulenta e predominante no ciclo antropozoonótico. A infecção ocorre, em geral, por inoculação traumática do fungo através da pele. Em ambientes urbanos, o principal hospedeiro passou a ser o gato doméstico, que apresenta elevada carga fúngica nas lesões ulceradas, principalmente no exsudato e em outros fluidos provenientes dessas lesões. Diferentemente das formas adquiridas por contato ambiental, a esporotricose antropozoonótica tende a apresentar maior gravidade clínica e potencial de transmissão direta, sobretudo em comunidades vulneráveis, onde há superpopulação de felinos e baixa cobertura de serviços veterinários (Gremião *et al.*, 2021; Orofino-Costa *et al.*, 2022).

As abordagens epidemiológicas existentes também apresentam limitações quando aplicadas à realidade brasileira, pois muitas se baseiam em dados secundários e em estudos regionais isolados, o que dificulta a construção de uma visão ampla e atualizada da doença no país. A escassez de estudos com representatividade nacional, bem como a dificuldade de acesso à saúde em áreas periféricas e rurais, compromete a coleta de dados confiáveis. Essa lacuna reflete-se na formulação de políticas públicas insuficientes, que não contemplam adequadamente a complexidade da esporotricose e suas particularidades regionais (Santos *et al.*, 2024; Brasil, 2022).

Nos últimos anos, entretanto, avanços importantes ocorreram na estruturação de políticas públicas voltadas para a doença. A esporotricose foi incluída na 5ª edição do Guia de Vigilância em Saúde, publicada em 2021 pelo Ministério da Saúde, representando um passo relevante na padronização das ações de vigilância epidemiológica. Em 2025, a notificação de casos humanos tornou-se compulsória em âmbito nacional, com a criação de campo específico no SINAN, o que possibilitou a unificação das informações epidemiológicas e contribuiu para a implementação de políticas nacionais, incluindo a dispensação de medicamentos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (Brasil, 2023).

Apesar desses avanços, a análise epidemiológica evidencia que os acidentes de inoculação podem ocorrer tanto em áreas urbanas quanto em ambientes rurais e silvestres, uma vez que múltiplos ciclos de transmissão, envolvendo *Sporothrix schenckii* e *Sporothrix brasiliensis*, interligam fatores ambientais, animais e humanos. A compreensão desse cenário reforça a importância de estratégias visuais e educativas, como figuras que ilustrem o dimorfismo do fungo e os diferentes ciclos de transmissão, para tornar mais didática a abordagem da doença. Assim, conectar a teoria epidemiológica com a problemática deste estudo revela a necessidade urgente de rever estratégias de vigilância, prevenção e controle da esporotricose. A transição da doença de um agravo esporádico de zonas rurais para uma endemia urbana de impacto social demonstra falhas estruturais na gestão de zoonoses e na integração entre saúde humana, animal e ambiental, reforçando que o enfrentamento da esporotricose exige ações coordenadas e interdisciplinares, voltadas não apenas ao tratamento, mas também à identificação dos fatores sociais, culturais e ambientais que favorecem sua propagação (Rossow *et al.*, 2020; Almeida *et al.*, 2023).

2.3 Epidemiologia em Mato Grosso Do Sul

A epidemiologia da esporotricose no estado de Mato Grosso do Sul configura-se como uma preocupação crescente tanto para a saúde pública quanto para a medicina veterinária. Historicamente, a doença era considerada incomum na região, mas a partir da década de 2010, especialmente nos municípios de Corumbá e Ladário, houve um aumento significativo na notificação de ocorrências, o que impulsionou a necessidade de medidas epidemiológicas mais consistentes e o reconhecimento da esporotricose como uma zoonose emergente no estado (Mantovani *et al.*, 2025)

Os primeiros casos de esporotricose humana em Corumbá e Ladário foram noticiados pela mídia em 2016, embora já houvesse registros da doença em humanos e animais desde 2011. Nesse período, o Conselho Regional de Medicina Veterinária de Mato Grosso do Sul iniciou ações de esclarecimento sobre a zoonose, enfatizando a importância de medidas preventivas e de controle. De acordo com Araújo *et al.* (2024), entre 2011 e 2018 foram identificados 315 casos de esporotricose animal nos dois municípios, sendo 310 em gatos e 5 em cães, com base em prontuários veterinários. A taxa de ocorrência em felinos variou de 0,04% a 3,50% entre 2015 e

2018, com maior concentração de casos em bairros mais populosos. O perfil predominante dos gatos infectados foi de machos adultos jovens e não castrados. A taxa de eutanásia registrada foi de 76,50%, enquanto a taxa de cura entre os animais tratados alcançou 64,90%.

Os primeiros relatos de esporotricose humana nos municípios de Corumbá e Ladário ganharam visibilidade na mídia a partir de 2016, embora registros anteriores já indicassem a ocorrência da doença em humanos e animais desde 2011. Diante desse cenário, o Conselho Regional de Medicina Veterinária de Mato Grosso do Sul passou a desenvolver ações de orientação voltadas à prevenção e ao controle da zoonose, buscando alertar profissionais e tutores sobre os riscos associados à infecção. A ausência de informações oficiais consistentes sobre a situação epidemiológica da esporotricose na região motivou pesquisadores, em parceria com órgãos públicos e médicos-veterinários locais, a realizarem estudos voltados à caracterização dos casos e às estratégias de manejo (Araújo *et al*., 2024; Mantovani *et al.*, 2025).

As investigações evidenciaram que Corumbá e Ladário apresentam características particulares por estarem situados em área de fronteira com a Bolívia, o que pode dificultar a obtenção de dados integrados sobre a circulação da doença entre os dois países. Os resultados apontaram maior concentração de casos em bairros mais populosos e reforçaram que a maioria dos animais infectados era composta por gatos jovens, machos e não castrados. Observou-se que, apesar de muitos casos terem resultado em eutanásia sem confirmação laboratorial, os animais submetidos ao tratamento antifúngico apresentaram taxas significativas de recuperação clínica (Araújo *et al.,* 2024).

Em estudo recente, Mathias *et al*. (2024) relataram os primeiros casos de esporotricose felina causados por *Sporothrix brasiliensis* diagnosticados pelo Serviço de Controle de Zoonoses de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Foram descritos quatro animais provenientes de Corumbá, todos com lesões ulceradas e nodulares típicas. Em dois casos, a detecção molecular por PCR e sequenciamento confirmou a identidade do patógeno, com índices de similaridade acima de 99%, e as sequências foram registradas no GenBank. Os autores destacaram que a maioria dos gatos infectados era macho, jovem, não castrado e com livre acesso às ruas, perfil frequentemente relacionado a comportamentos que favorecem a disseminação da

doença, como brigas e contato direto com secreções contaminadas. Lesões sob as unhas e na cavidade oral foram apontadas como importantes focos de inóculo, com alto potencial de transmissão para outros animais e humanos.

Mathias *et al*. (2024) também destacaram desafios recorrentes no manejo terapêutico, como custo elevado, baixa disponibilidade de antifúngicos para uso veterinário e resistência dos tutores à manutenção do tratamento. Os autores reforçaram que, na ausência de vigilância epidemiológica centralizada e de políticas públicas consistentes, a esporotricose felina mantém elevado potencial de expansão, especialmente em áreas urbanas com grande densidade de gatos errantes, defendendo estratégias de Saúde Única que integrem prevenção, diagnóstico precoce e educação em saúde.

O CRMV/MS enfatiza a importância da notificação e investigação de todos os casos suspeitos ou confirmados de esporotricose em cães e gatos, conforme estabelecido na Nota Técnica nº 60/2023-CGZV/DEDT/SVSA/MS, emitida pelo Ministério da Saúde. Em Mato Grosso do Sul, os registros humanos têm se concentrado principalmente nos municípios de Corumbá e Ladário, ocorrendo de forma esporádica em outras localidades, totalizando 45 casos confirmados. Esse panorama indica o potencial de dispersão da doença no estado e reforça a necessidade de ações integradas de vigilância em saúde humana e animal (Conselho Regional de Medicina Veterinária de Mato Grosso do Sul, 2025).

A análise da situação epidemiológica no estado revela uma convergência preocupante entre os desafios locais e a problemática central do presente estudo: a expansão silenciosa e subnotificada da esporotricose, que reflete fragilidades nos sistemas de vigilância epidemiológica, controle ambiental e resposta em saúde pública. Essa realidade demanda um esforço coordenado entre órgãos governamentais, instituições de ensino e pesquisa, profissionais de saúde e a sociedade civil, visando a elaboração e implementação de políticas intersetoriais efetivas, fundamentadas em evidências científicas e adaptadas à diversidade socioterritorial do Mato Grosso do Sul (Rossow *et al.,* 2020; Mantovani *et al.,* 2025).

2.3.1 Patogenia e sinais clínicos

A patogenia da esporotricose está relacionada à capacidade do agente em invadir os tecidos do hospedeiro, escapar dos mecanismos de defesa imunológica e estabelecer infecções que podem ser localizadas ou disseminadas. *Sporothrix brasiliensis* é a espécie de maior virulência no Brasil, sendo responsável pela maioria dos casos zoonóticos em áreas urbanas, especialmente devido à sua adaptação ao ciclo de transmissão envolvendo felinos domésticos (Orofino-Costa *et al.*, 2022; Macêdo-Sales *et al.*, 2018).

A infecção tem início com a inoculação traumática do fungo na pele ou mucosa por arranhaduras, mordidas de gatos infectados ou contato com materiais vegetais contaminados. Após a penetração, o fungo adapta-se ao ambiente tecidual do hospedeiro por meio do dimorfismo térmico, convertendo-se da forma micelial (25 °C) para a forma leveduriforme (37 °C), responsável pela colonização e multiplicação nos tecidos subcutâneos (Schubach *et al.*, 2004; Orofino-Costa *et al.*, 2022).

A presença de fatores de virulência, como melanina, adesinas e enzimas hidrolíticas, favorece a invasão tecidual, a evasão da fagocitose e a resistência ao estresse oxidativo produzido pelas células de defesa. Esses mecanismos permitem ao fungo sobreviver no interior de macrófagos e induzir a formação de granulomas crônicos, condição que favorece a persistência da infecção e a disseminação linfática ou hematogênica para órgãos como ossos, pulmões e sistema nervoso central, especialmente em indivíduos imunocomprometidos (Macêdo-Sales *et al.*, 2018).

A resposta imunológica inicia-se com a ativação de células fagocitárias, que atuam na tentativa de eliminar o patógeno. Paralelamente, a imunidade celular exerce papel decisivo no controle da doença por meio da ativação de linfócitos T auxiliares e macrófagos, enquanto a imunidade humoral contribui com a produção de anticorpos específicos, favorecendo a opsonização e a fagocitose (Orofino-Costa *et al.*, 2022).

As manifestações clínicas variam conforme a virulência da cepa, a carga fúngica e as condições imunológicas do hospedeiro. Em humanos, a forma linfocutânea é a mais comum, caracterizada por lesão nodular primária no local da inoculação, seguida por ulceração e formação de gomas ao longo dos vasos linfáticos. Também ocorrem as formas cutânea fixa, restrita ao ponto de entrada do fungo, e disseminada, observada com maior frequência em indivíduos imunossuprimidos. Nos quadros graves, a doença pode atingir ossos, pulmões, mucosas, olhos e sistema

nervoso central, apresentando prognóstico reservado e maiores complicações (Orofino-Costa *et al.*, 2022; Brasil, 2023).

Em felinos, a doença apresenta caráter mais agressivo. São comuns lesões ulceradas com secreção serossanguinolenta em face, membros e região nasal, associadas à presença de crostas, necrose tecidual e linfadenopatia generalizada. O alto número de leveduras presentes nas lesões facilita a transmissão para outros animais e seres humanos, o que torna os felinos importantes reservatórios e amplificadores da infecção em áreas urbanas. Há registros frequentes de comprometimento respiratório, ocular e sistêmico em gatos, reforçando o papel dessa espécie na manutenção e disseminação da micose (Bazzi *et al.*, 2016; Schubach *et al.*, 2004).

A progressão da doença é determinada pela combinação entre os fatores de virulência do fungo, a via de inoculação e a resposta imunológica do hospedeiro. Em indivíduos imunossuprimidos, a esporotricose tende a evoluir para formas disseminadas, com risco aumentado de complicações e mortalidade (Orofino-Costa *et al.*, 2022).

O conhecimento da patogênese e das manifestações clínicas é essencial para orientar o diagnóstico precoce e a definição de condutas terapêuticas eficazes. A complexidade da interação agente-hospedeiro, somada à resistência fúngica observada em alguns casos, reforça a necessidade de protocolos atualizados para prevenção, vigilância e tratamento adequado da esporotricose (Rossow *et al.*, 2020).

2.3.2 Formas clínicas em humanos

A esporotricose em humanos apresenta um amplo espectro clínico, que varia conforme a via de infecção, a resposta imunológica do hospedeiro e a virulência da cepa fúngica envolvida. A transmissão ocorre principalmente por arranhaduras, mordeduras ou simples contato direto com felinos doentes ou portadores assintomáticos. O fungo não apresenta predileção por sexo, raça ou faixa etária, sendo frequentemente associado a atividades profissionais que envolvem contato com animais ou manipulação de materiais vegetais contaminados, como trabalhadores rurais, jardineiros e médicos-veterinários (Pires, 2017).

O período de incubação da doença em humanos varia de três dias a seis meses, com média aproximada de três semanas. Após a inoculação, surgem nódulos dérmicos ou subcutâneos no local da entrada do patógeno, que podem evoluir de acordo com a forma clínica desenvolvida (Pires, 2017).

A forma linfocutânea é a manifestação mais frequente da esporotricose em humanos, representando mais da metade dos casos registrados. É caracterizada pelo aparecimento de uma lesão nodular inicial no local de inoculação, que progride para ulceração e formação de nódulos adicionais ao longo dos vasos linfáticos. Esses nódulos podem se tornar abscedados ou ulcerados e são comuns em indivíduos imunocompetentes, especialmente naqueles com histórico de contato com felinos infectados (Orofino-Costa *et al.*, 2022; Araujo *et al.*, 2020).

A forma cutânea fixa caracteriza-se por uma única lesão nodular ou verrucosa, restrita ao ponto de entrada do fungo, sem disseminação linfática. Essa apresentação clínica tende a ocorrer em pacientes com resposta imunológica mais eficiente, capaz de conter a propagação do patógeno. No entanto, a diferenciação clínica com outras dermatoses, como leishmaniose cutânea ou carcinoma basocelular, exige confirmação laboratorial para diagnóstico preciso (Brasil, 2023).

A forma pulmonar é menos comum e resulta da inalação de conídios presentes em matéria orgânica contaminada. É observada principalmente em indivíduos com comorbidades respiratórias ou imunossupressão (Araujo *et al.*, 2020). As manifestações incluem tosse persistente, febre, emagrecimento e infiltrados pulmonares evidenciados em exames de imagem, sendo frequentemente confundida com tuberculose ou outras pneumonias fúngicas, o que contribui para atrasos diagnósticos (Bonifaz; Tirado-Sánchez, 2017).

A forma disseminada ocorre predominantemente em indivíduos imunodeprimidos, como portadores de HIV/aids ou pacientes submetidos a tratamentos imunossupressores. Nesses casos, a infecção se espalha por via hematogênica, acometendo órgãos como ossos, fígado, baço, pulmões, sistema nervoso central e olhos. Essa apresentação clínica é grave e de difícil manejo, com elevado risco de complicações e mortalidade (Orofino-Costa *et al.*, 2022).

Existem ainda formas atípicas, como a osteoarticular, ocular e mucocutânea. A forma ocular pode se manifestar como conjuntivite granulomatosa ou uveíte, enquanto a forma mucosa atinge principalmente a cavidade nasal e a laringe. Embora menos

frequentes, essas apresentações têm sido mais reconhecidas devido ao aprimoramento dos métodos diagnósticos e à ampliação da vigilância epidemiológica (Gremião *et al.*, 2021; Brasil, 2023).

A correta identificação das diferentes formas clínicas é essencial para evitar atrasos diagnósticos, visto que muitas vezes a esporotricose é confundida com outras doenças endêmicas no Brasil, como tuberculose, hanseníase e leishmaniose (Araujo *et al.*, 2020). A ausência de protocolos clínicos atualizados e a dificuldade de acesso ao diagnóstico laboratorial contribuem para a subnotificação e para o manejo inadequado dos pacientes. Essa realidade evidencia a importância de capacitação profissional e de investimentos em serviços de saúde capazes de realizar a detecção precoce da doença (Almeida *et al.*, 2023; Santos *et al.*, 2024).

2.3.3 Formas clínicas em animais

A esporotricose em animais é uma zoonose de grande relevância, especialmente pela importância epidemiológica dos felinos domésticos (*Felis catus*), que se destacam como os principais hospedeiros e transmissores em áreas urbanas. Embora cães e outros mamíferos também possam ser acometidos, os gatos apresentam maior susceptibilidade, maior carga fúngica nas lesões e maior potencial de transmissão direta para humanos, o que os torna elementos centrais no ciclo de disseminação da doença (Pires, 2017).

O período de incubação nos felinos varia geralmente de um a três meses, sendo influenciado pela quantidade de conídios inoculados, pela via de entrada do patógeno e pelas condições imunológicas do animal. Diferentemente de outras espécies, os gatos apresentam maior propensão a quadros clínicos graves, com evolução rápida e possibilidade de disseminação sistêmica. Em alguns casos, a infecção pode se apresentar de forma subclínica, com lesões únicas e de regressão espontânea; entretanto, a maioria dos casos progride para formas mais agressivas, que comprometem a saúde geral do animal e aumentam o risco de transmissão para outros animais e para humanos (Araujo *et al.*, 2020; Pires, 2017).

As manifestações clínicas em felinos são variadas, mas geralmente incluem lesões ulceradas, crostas, nódulos e áreas de necrose tecidual. Essas lesões são mais frequentes na face, região nasal, orelhas e membros, locais que estão mais

expostos a arranhaduras e mordidas durante brigas. Por apresentarem secreções ricas em formas leveduriformes viáveis, essas lesões são altamente contagiosas e desempenham papel fundamental na transmissão direta do fungo. O comportamento natural dos gatos, como arranhar, morder e lamber feridas, associado a hábitos de vida em ambientes urbanos com alta densidade populacional, potencializa a disseminação da doença (Pires, 2017).

Três síndromes principais são descritas nos felinos:

- Forma cutânea localizada, em que há uma lesão única, nodular ou ulcerada, restrita ao ponto de inoculação (Pires, 2017; Araujo *et al.*, 2020).
- Forma linfocutânea, caracterizada por lesões múltiplas que se desenvolvem ao longo dos vasos linfáticos, frequentemente ulcerando e liberando secreções (Pire, 2017; Araujo *et al.*, 2020).
- Forma cutânea disseminada, que representa o quadro mais grave, com múltiplas lesões ulceradas, nódulos e necrose, acompanhadas de sinais sistêmicos como febre, anorexia, perda de peso e apatia (Pires, 2017; Araujo *et al.*, 2020).

Em casos avançados, os felinos podem desenvolver comprometimento respiratório, ocular e disseminação hematogênica para órgãos internos, como pulmões, fígado e sistema nervoso central. A resposta imunológica desses animais frente ao *Sporothrix brasiliensis* muitas vezes é insuficiente para conter a proliferação do fungo, o que favorece a progressão da doença. Fatores como coinfecções, desnutrição e estresse ambiental podem agravar o quadro clínico e contribuir para a evolução mais severa (Pires, 2017).

A alta carga fúngica encontrada em gatos infectados torna esses animais importantes disseminadores da doença. A transmissão para humanos ocorre principalmente por arranhaduras, mordidas ou contato direto com secreções provenientes das lesões. Esse fato representa um desafio sanitário significativo, já que mesmo durante os cuidados veterinários o risco de transmissão é elevado, exigindo precauções rigorosas no manejo clínico e na contenção dos animais doentes (Araujo *et al.*, 2020).

A esporotricose felina, portanto, representa não apenas uma condição clínica grave para os animais acometidos, mas também um problema de saúde pública, devido ao risco elevado de transmissão zoonótica (Pires, 2017; Santos *et al.*, 2024).

O aumento progressivo dos casos está relacionado a fatores como ausência de políticas públicas voltadas à saúde animal, dificuldade de acesso a medicamentos antifúngicos, falta de conscientização sobre guarda responsável e castração, além da resistência de tutores em buscar tratamento adequado para seus animais. Essa combinação de fatores perpetua o ciclo de transmissão e contribui para a expansão da doença em regiões urbanas (Pires, 2017).

2.3.4 Diagnóstico

O diagnóstico da esporotricose é fundamental para a identificação precoce da infecção, definição de condutas terapêuticas adequadas e implementação de medidas de controle epidemiológico, tanto em humanos quanto em animais. A confirmação depende da associação entre os achados clínicos, o histórico epidemiológico e os exames laboratoriais, já que a doença apresenta manifestações variadas e pode ser confundida com outras enfermidades infecciosas ou dermatológicas (Brasil, 2022).

A avaliação clínica inicial considera os sinais e sintomas do paciente, além da investigação sobre exposição a fatores de risco, como contato direto com gatos infectados, manipulação de materiais vegetais contaminados ou histórico ocupacional em áreas rurais (Chakrabarti *et al.*, 2015). Em humanos, a presença de lesões nodulares ulceradas acompanhadas de linfadenomegalia, principalmente em membros superiores, deve levantar a suspeita de esporotricose linfocutânea (Bazzi *et al.*, 2016). Nos felinos, a identificação de lesões ulceradas crônicas com secreção abundante e linfadenomegalia é um sinal de alerta para a infecção (Macêdo-Sales *et al.*, 2018).

A confirmação laboratorial pode ser realizada por meio do isolamento do fungo em cultura de material coletado das lesões, como fragmentos de pele, secreções ou aspirados de exsudato. A observação microscópica, utilizando colorações como Gram ou Giemsa, permite identificar estruturas leveduriformes típicas do gênero *Sporothrix* (Macêdo-Sales *et al.*, 2018). Nos casos graves ou disseminados, podem ser analisadas outras amostras, como sangue, líquor ou líquido sinovial, dependendo dos órgãos acometidos (Bonifaz; Tirado-Sánchez, 2017).

Embora a cultura fúngica seja considerada o padrão-ouro para o diagnóstico, sua sensibilidade é variável, especialmente em humanos com formas cutâneas fixas.

Em contrapartida, nos felinos, devido à elevada carga fúngica nas lesões, o exame micológico direto apresenta maior eficácia, favorecendo a visualização de células leveduriformes em formato de charuto (Macêdo-Sales *et al.*, 2018).

Métodos complementares, como a reação em cadeia da polimerase (*PCR*), têm se mostrado promissores por possibilitar a identificação rápida e a diferenciação entre espécies do complexo *Sporothrix*, o que é essencial em estudos epidemiológicos e em casos de resistência terapêutica (Bazzi *et al.*, 2016). As técnicas sorológicas também podem auxiliar na detecção da doença, principalmente nas formas disseminadas, embora apresentem sensibilidade variável e disponibilidade limitada na rede pública de saúde (Bonifaz; Tirado-Sánchez, 2017).

O diagnóstico diferencial é indispensável devido à semelhança clínica da esporotricose com outras doenças, como leishmaniose cutânea, nocardiose, criptococose, tuberculose cutânea e algumas neoplasias de pele (Bazzi *et al.*, 2016). Em felinos, os sinais podem se confundir com abscessos provenientes de brigas, dermatofitoses ou micobacterioses, o que reforça a necessidade de exames laboratoriais confirmatórios (Macêdo-Sales *et al.*, 2018).

A dificuldade de acesso a exames específicos em regiões periféricas e a ausência de capacitação de profissionais para o reconhecimento clínico contribuem para a subnotificação e o atraso no tratamento adequado (Brasil, 2023). Essa realidade reforça a importância de políticas públicas voltadas à ampliação da rede laboratorial, à padronização dos protocolos diagnósticos e à capacitação dos profissionais de saúde e veterinários para atuar de forma integrada no enfrentamento da esporotricose (Rossow *et al.*, 2020).

2.4 Tratamento e prognóstico

2.4.1 Tratamento em humanos

O tratamento da esporotricose humana é fundamental para o controle clínico da doença e a interrupção da cadeia de transmissão. A escolha da terapêutica deve considerar a forma clínica apresentada, a extensão das lesões, a presença de comorbidades e o estado imunológico do paciente (Brasil, 2025). A duração do

tratamento varia entre três meses e um ano, sendo mantida até a completa resolução das lesões e critérios de cura estabelecidos (Brasil, 2025).

O antifúngico mais utilizado é o itraconazol, um triazólico que atua na inibição da síntese de ergosterol, componente essencial da membrana celular fúngica, comprometendo sua integridade e levando à morte do patógeno (Bonifaz; Tirado-Sánchez, 2017). Em casos de maior gravidade ou disseminação sistêmica, as formulações lipídicas de anfotericina B são indicadas como terapia inicial, podendo ser posteriormente substituídas pelo itraconazol após estabilização clínica (Brasil, 2025). Para formas cutâneas leves, o iodeto de potássio e a terbinafina são opções terapêuticas adicionais, embora apresentem maior taxa de efeitos adversos e menor adesão (Orofino-Costa et al., 2022).

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o itraconazol e as formulações lipídicas de anfotericina B são disponibilizados gratuitamente. Já medicamentos como a terbinafina e o posaconazol não integram a lista de fornecimento da rede pública (Paraná, 2025).

O itraconazol, em pacientes imunocompetentes, é administrado na dose de 100 a 400 mg/dia por via oral, geralmente em dose única após as refeições, sendo mantido até um mês após o desaparecimento das lesões (Brasil, 2025). O iodeto de potássio, quando indicado, deve ser iniciado com 5 gotas diárias, aumentando gradativamente até atingir a dose terapêutica, geralmente duas vezes ao dia, com suco ou leite. A anfotericina B, em sua formulação lipídica ou desoxicolato, é reservada para casos graves e administrada por via intravenosa, em doses ajustadas conforme peso e resposta clínica (Paraná, 2025).

Apesar da disponibilidade de medicamentos eficazes, o sucesso terapêutico depende de fatores como adesão ao tratamento, acesso regular aos antifúngicos e acompanhamento clínico contínuo. A melhora inicial dos sintomas frequentemente leva ao abandono precoce do tratamento, contribuindo para recidivas e resistência antifúngica (Orofino-Costa *et al.*, 2022). Há relatos crescentes de cepas de *Sporothrix brasiliensis* com menor sensibilidade ao itraconazol, o que evidencia a necessidade de monitoramento e possíveis ajustes terapêuticos (Boechat *et al.*, 2018).

Apesar dos avanços na disponibilização de medicamentos como o itraconazol e a anfotericina B pelo SUS, ainda existem dificuldades significativas na garantia do acesso regular a esses fármacos, especialmente em regiões periféricas ou com

estrutura de saúde fragilizada (Brasil, 2025). A irregularidade na distribuição compromete a adesão ao tratamento, favorecendo a evolução da doença, o surgimento de casos graves e a manutenção da cadeia de transmissão.

Esse cenário é agravado pelo baixo conhecimento da população sobre a esporotricose, pela falta de acompanhamento clínico adequado e pela limitada integração entre os diferentes níveis de atenção à saúde. Tais fatores contribuem para atrasos no diagnóstico e abandono precoce da terapia, reforçando a necessidade de estratégias que aliem a ampliação da rede de diagnóstico, a capacitação de profissionais e a oferta contínua de medicamentos (Almeida *et al.*, 2023).

2.4.2 Tratamento em animais

O tratamento da esporotricose em animais, especialmente em gatos, constitui um desafio relevante na medicina veterinária, não apenas pela gravidade clínica da doença, mas também pelas dificuldades de acesso a medicamentos, pela adesão insuficiente dos tutores e pela elevada carga fúngica presente nos felinos infectados, que os torna fontes ativas de infecção (Gremião *et al.*, 2021; Pires, 2017). A escolha do protocolo terapêutico deve considerar a gravidade da infecção, o tempo de evolução da doença, a condição clínica do animal e o risco de transmissão para humanos e outros animais (Araujo *et al.*, 2020).

O fármaco mais utilizado é o itraconazol, por apresentar boa eficácia clínica e perfil de segurança quando administrado com monitoramento adequado. Em cães, a resposta terapêutica tende a ser mais rápida e o tempo de tratamento geralmente é menor. Já nos gatos, os quadros clínicos costumam ser mais severos, exigindo terapias prolongadas e acompanhamento frequente (Salles *et al.*, 2022). A administração diária por via oral, na dose de 8 a 10 mg/kg, é a conduta mais adotada, podendo haver ajustes conforme a evolução clínica e a tolerância do animal (Gremião *et al.*, 2021).

Nos felinos, os efeitos adversos do itraconazol incluem vômitos, anorexia, letargia e, especialmente, hepatotoxicidade. Por esse motivo, recomenda-se a realização de exames bioquímicos periódicos para monitorar a função hepática, sobretudo em tratamentos prolongados. O iodeto de potássio, em solução saturada, pode ser utilizado como alternativa ou terapia adjuvante, mas apresenta limitações

devido aos efeitos colaterais frequentes, como hipersalivação, vômitos, diarreia e dermatites esfoliativas. A anfotericina B, preferencialmente em formulações lipossomais, é reservada para casos graves, disseminados ou refratários, pois exige administração parenteral e monitoramento intensivo, além de representar um tratamento de alto custo (Gremião *et al.*, 2021; Rocha; Oliveira, 2024).

A duração do tratamento é variável, podendo estender-se de dois a seis meses, dependendo da resposta clínica e da adesão do tutor. Recomenda-se que a terapia seja mantida por pelo menos 30 dias após o desaparecimento completo das lesões, para evitar recidivas. A interrupção precoce do tratamento, seja por melhora aparente ou por dificuldades financeiras dos tutores, é um dos principais fatores de insucesso terapêutico e perpetuação da transmissão da doença (Macêdo-Sales *et al.*, 2018; Pires, 2017).

A Secretaria de Estado da Saúde do Paraná orienta que todo animal com suspeita ou diagnóstico confirmado de esporotricose seja avaliado por médico veterinário, pois a doença pode levar ao óbito em casos graves. O tratamento deve ser completo e sem interrupções, garantindo melhores resultados tanto para os animais quanto para a redução do risco de transmissão aos humanos (Paraná, 2025).

Apesar da disponibilidade do itraconazol em algumas localidades, o tratamento veterinário enfrenta grandes desafios relacionados ao custo e à ausência de políticas públicas que garantam acesso gratuito aos medicamentos. Muitos tutores não têm condições financeiras para custear consultas, exames e a terapia antifúngica prolongada, o que favorece a negligência, a automedicação inadequada e o abandono dos animais (Araujo *et al.*, 2020; Almeida *et al.*, 2023).

Além disso, há falhas na articulação entre os serviços de saúde pública humana e veterinária, dificultando a notificação e o acompanhamento de casos em famílias onde pessoas e animais estão infectados. A falta de integração dos sistemas de vigilância resulta em ações fragmentadas, limitando a eficácia das medidas de prevenção e controle da esporotricose (Brasil, 2022; Gremião *et al.*, 2021).

Dessa forma, o controle da esporotricose em animais exige uma abordagem baseada nos princípios da Saúde Única, integrando ações de vigilância, diagnóstico, tratamento e educação em saúde. A persistência da doença em áreas urbanas reforça a necessidade de políticas públicas voltadas à ampliação do acesso ao tratamento gratuito, campanhas de conscientização para tutores e estratégias intersetoriais que

considerem a complexidade epidemiológica da doença (Rossow *et al.*, 2020; Pires, 2017).

2.4.3 Prognóstico

O prognóstico da esporotricose é influenciado por fatores como a forma clínica da doença, a espécie de *Sporothrix* envolvida, o estado imunológico do hospedeiro, o tempo decorrido até o diagnóstico e o início do tratamento (Bonifaz; Tirado-Sánchez, 2017). A evolução pode variar desde casos de resolução espontânea em apresentações cutâneas simples até quadros graves, potencialmente fatais, sobretudo em indivíduos imunossuprimidos ou em animais com elevada carga fúngica e comprometimento sistêmico (Orofino-Costa *et al.*, 2022).

Entre as formas clínicas, a apresentação linfocutânea costuma ter melhor prognóstico, principalmente quando o tratamento é iniciado precocemente com antifúngicos adequados. As formas cutâneas fixas também apresentam boa resposta terapêutica, mas exigem acompanhamento prolongado para prevenção de recidivas. Por outro lado, as formas disseminadas e pulmonares estão associadas a maiores taxas de morbidade e mortalidade, sendo necessárias terapias prolongadas e intensivas para o controle adequado da infecção (Gremião *et al.*, 2021).

O prognóstico difere de forma significativa entre humanos e animais. Em humanos imunocompetentes, o uso de itraconazol apresenta altas taxas de sucesso quando há adesão ao tratamento e acompanhamento regular. Contudo, em pacientes imunossuprimidos, como portadores de HIV/aids, há maior risco de falha terapêutica e disseminação sistêmica (Rocha; Oliveira, 2024). Nos animais, sobretudo nos gatos, o prognóstico tende a ser mais reservado devido à natureza agressiva da infecção, à elevada carga fúngica nas lesões e à dificuldade de garantir administração contínua do antifúngico (Pires, 2017; Araujo *et al.*, 2020).

Casos graves, como as formas disseminadas ou pulmonares, apresentam recuperação mais lenta e frequentemente exigem hospitalização, tanto em humanos quanto em animais (Bison; Parentoni; Brasil, 2020). Em felinos, há maior risco de recidiva e complicações, mesmo após o término da terapia. A coinfecção com outras doenças, a desnutrição, a imunossupressão e a interrupção precoce do tratamento

estão entre os principais fatores associados ao insucesso terapêutico (Pegoraro, 2024; Gremião *et al.*, 2021).

Outro aspecto determinante para o prognóstico é a adesão ao tratamento por parte do paciente humano ou do tutor do animal. A longa duração da terapia, os efeitos adversos dos medicamentos e as condições socioeconômicas podem comprometer a continuidade do tratamento, favorecendo a persistência ou o agravamento do quadro (Almeida *et al.*, 2023; Brasil, 2023).

A esporotricose é uma doença de notificação compulsória no Brasil, o que representa um avanço significativo no controle da enfermidade, pois possibilita o monitoramento epidemiológico, a investigação de surtos e a distribuição gratuita de medicamentos pelo SUS (Brasil, 2023). Entretanto, a efetividade dessa política ainda é prejudicada pela baixa adesão dos profissionais de saúde ao sistema de notificação e pela falta de integração entre os serviços de saúde humana e veterinária.

O prognóstico da esporotricose reflete a soma de fatores biológicos, clínicos e sociais que influenciam a evolução da doença. A carência de políticas efetivas para a saúde animal, a falta de campanhas educativas e o diagnóstico tardio favorecem a manutenção da micose como problema negligenciado em várias regiões do Brasil (Rossow *et al.*, 2020).

2.5 Considerações Finais

Neste trabalho a revisão sobre a esporotricose foi realizada de forma abrangente e integrada, contemplando seus aspectos clínicos, epidemiológicos, terapêuticos e sociais, possibilitando compreender a complexidade dessa micose subcutânea de origem fúngica, especialmente em sua forma zoonótica, cuja incidência vem aumentando no Brasil, alcançando relevância em áreas urbanas e periurbanas. O aumento do número dos casos, principalmente envolvendo felinos domésticos e populações humanas em situação de vulnerabilidade, evidencia não apenas a elevada patogenicidade do *Sporothrix brasiliensis*, mas também fragilidades estruturais nas políticas públicas voltadas ao controle de zoonoses e à promoção da saúde única.

Fatores como agente etiológico, forma de transmissão, manifestações clínicas e métodos diagnósticos influenciam diretamente na evolução e gravidade dos casos. Embora existam protocolos clínicos definidos para o tratamento em humanos e

animais, sua efetividade depende de variáveis como acesso ao diagnóstico precoce, disponibilidade de medicamentos, adesão terapêutica e acompanhamento médico e veterinário contínuo. É evidente que os gatos, pela elevada carga fúngica e pela estreita convivência com humanos, são o elo mais relevante na cadeia de transmissão da doença.

A esporotricose representa um agravo emergente para os sistemas de saúde, especialmente em estados como Rio de Janeiro e Mato Grosso do Sul, onde a doença permanece endêmica. A persistência dessa realidade é favorecida pela negligência no tratamento dos animais, pelas barreiras de acesso a diagnóstico e terapêutica e pela falta de articulação entre os serviços de saúde humana e veterinária. Também se evidenciou a relevância da notificação compulsória da doença, medida essencial para a distribuição gratuita de antifúngicos pelo SUS e para o planejamento de ações de vigilância epidemiológica.

Algumas limitações foram identificadas durante o desenvolvimento do trabalho. A ausência de dados epidemiológicos atualizados e uniformes dificultou análises comparativas entre diferentes regiões. Além disso, ainda são escassos os estudos que avaliam de forma aprofundada a eficácia de outros protocolos terapêuticos em animais e estratégias de prevenção em comunidades vulneráveis. Também foi perceptível a carência de publicações que abordem o controle da doença sob a perspectiva da saúde única, o que demandou a integração de informações de distintas áreas do conhecimento.

A esporotricose é um importante desafio para a saúde pública brasileira, exigindo respostas coordenadas entre a medicina, a medicina veterinária, a vigilância epidemiológica e as ações educativas voltadas à população quanto à guarda responsável. O enfrentamento da doença depende não apenas de protocolos clínicos eficazes, mas também de políticas públicas que garantam diagnóstico precoce, fornecimento contínuo de medicamentos e campanhas de conscientização. A incorporação da perspectiva da saúde única às estratégias de controle é essencial para que as medidas preventivas e terapêuticas avancem, fortalecendo a responsabilidade compartilhada entre sociedade, gestores e profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Francisca das Chagas Alves de; CRUZ, Ronny Anderson de Oliveira; OLIVEIRA, Rita de Cássia Cordeiro de; OLIVEIRA, Rose Maria Guedes de. Produção científica acerca da esporotricose no Brasil. **Revista InterScientia**, v. 9, n. 1, p. 172–196, 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/374328575. Acesso em: 15 mai. 2025.

ARAUJO, Adjanna Karla Leite; GONDIM, Adriana Leão de Carvalho Lima; ARAUJO, Igor Emanuel Alcântara de. Esporotricose felina e humana – relato de um caso zoonótico. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, Fortaleza, v. 14, n. 2, p. 237-247, abr./jun. 2020. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/53866/1/2020_art_aklaraujo.pdf. Acesso em 31 jul. 2025.

ARAÚJO, Leonel Thiago Rodrigues. et al. Animal sporotrichosis in two municipalities in Mato Grosso do Sul - Brazil: epidemiological aspects from a One Health perspective. **Ciência Animal Brasileira,** v. 25, p. e–78251, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1809-6891v25e-78251P. Acesso em: 30 jul. 2025.

BARROS, Marcos Bruno; ALMEIDA PAES, Ricardo; SCHUBACH, Antônio Osca. *Sporothrix schenckii* and Sporotrichosis. **Clinical Microbiology Reviews**, Washington, v. 24, n. 4, p. 633-654, out. 2011. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3194828/. Acesso em: 15 mai. 2025.

BAZZI,Thiago et al. Características clínico-epidemiológicas, histomorfológicas e histoquímicas da esporotricose felina. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 36, n. 4, p. 303–311, abr. 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0100-736X2016000400009. Acesso em: 15 mai. 2025.

BISON, Ingrid; PARENTONI, Ricardo Nunes; BRASIL, Adriana Wide. Metanálise de esporotricose felina: um destaque para sua ocorrência no Brasil. **Ars Veterinaria**, v. 36, n. 4, p. 301-315, 2020. Disponível em: https://www.arsveterinaria.org.br/index.php/ars/article/view/1303. Acesso em: 30 jul. 2025.

BOECHAT, Jéssica Sepulveda et al. *Sporothrix brasiliensis* and Feline Sporotrichosis in the Metropolitan Region of Rio de Janeiro, Brazil (1998–2018). **Journal of Fungi**, v. 8, n. 7, p. 749, 2022. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9325134/. Acesso em: 15 mai. 2025.

BONIFAZ, Alexandro; TIRADO-SÁNCHEZ, Andrés. Disseminated and Extracutaneous Sporotrichosis: Current Status of a Complex Disease. **Journal of**

Fungi, v. 3, n. 1, p. 6, 2017. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5715962/. Acesso em: 15 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Esporotricose humana**. Brasília: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/e/esporotricose-humana. Acesso em: 15 mai. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância em saúde: volume 2**. 6. ed. rev. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-2-6a-edicao/view. Acesso em: 11 ago. 2025.

BRASIL. **Profissionais da saúde alertam para o aumento do número de casos de esporotricose no Brasil**. Brasília, 26 jul. 2024. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/noticias/2024/julho/profissionais-da-saude-alertam-para-o-aumento-do-numero-de-casos-de-esporotricose-no-brasil. Acesso em: 30 jul. 2025.

CHAKRABARTI, Arunaloke et al.. Global epidemiology of sporotrichosis. **Medical Mycoly**. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1093/mmy/myu062. Acesso em: 15 mai. 2025.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DE MATO GROSSO DO SUL. **CRMV/MS orienta sobre notificação de casos suspeitos ou confirmados de esporotricose em cães e gatos**. 2025. Disponível em: https://crmvms.org.br/wp-content/uploads/2025/04/Nota-te%CC%81cnica-Esporotricose-animal_Versao-2.pdf Acesso em: 11 ago. 2025.

GREMIÃO, Isabella Dib Ferreira et al.. **Guideline for the management of feline sporotrichosis caused by *Sporothrix brasiliensis* and literature revision.** 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s42770-020-00365-3. Acesso em: 15 mai. 2025.

DE MACÊDO-SALES, Pãmella Antunes et al. Diagnóstico laboratorial da esporotricose felina em amostras coletadas no estado do Rio de Janeiro, Brasil: limitações da citopatologia por imprint. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 9, n. 2, p. 7-7, 2018. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/pdf/rpas/v9n2/2176-6223-rpas-9-02-13.pdf. Acesso em: 15 mai. 2025.

MANTOVANI, Carlos. et al.Transmissão de esporotricose no estado de Mato Grosso do Sul, Brasil: adotando uma estratégia de Saúde Única. **Revista de Saúde Pública de Mato Grosso Do Sul**, Campo Grande, MS, v. 7, n. 2, p. 23–30, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.70630/rspms.v7n2.312. Acesso em: 30 jul. 2025.

OROFINO-COSTA, Rosane et al. Esporotricose humana: recomendações da Sociedade Brasileira de Dermatologia para o manejo clínico, diagnóstico e terapêutico. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 97, n. 6, p. 757-777, 2022.Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.abd.2022.07.001. Acesso em: 15 mai. 2025.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. **Esporotricose**. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Esporotricose . Acesso em: 31 jul. 2025.

PEGORARO, Fernanda Beatriz. Utilização do método principal component analysis para estabelecer o prognóstico em casos de esporotricose felina. 2025. 68p. Dissertação (mestrado em medicina veterinária). Universidade Estadual Paulista, **Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Campus de Botucatu, 2024.. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/15b9e0d2-a6a0-40d1-970f-6351a9bb4b93/content. Acesso em: 30 jul. 2025.

PIRES, Camila. Revisão de literatura: esporotricose felina. **Revista de educação continuada em medicina veterinária e zootecnia do CRMV-SP**, v. 15, n. 1, p. 16-23, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.36440/recmvz.v15i1.36758. Acesso em: 30 jul. 2025.

ROCHA, Jaqueline Lemon Teixeira; OLIVEIRA, Maria Gabriela Xavier de. Esporotricose felina: sinais clínicos e prevenção em animais e humanos. **Pubvet**, v. 18, n. 5, e1591, p. 1–7, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.31533/pubvet.v18n05e1591. Acesso em: 15 mai. 2025.

RODRIGUES, Anderson Messias et al. A ameaça de espécies patogênicas emergentes e reemergentes de *Sporothrix*. **Mycopathologia**, v. 185, n. 5, p. 813-842, 2020. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s11046-020-00425-0. Acesso em: 11 ago. 2025.

ROSSOW, John 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, 2020. Disponível em: https://www.mdpi.com/2309-608X/6/4/247. Acesso em: 15 mai. 2025.

SALLES, Bruno César Corrêa et al. Esporotricose felina: Conduta clínica, diagnóstico e tratamento preconizado no município de Vitória – ES. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 10, e589111031028, 2022. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33448/rds-v11i10.31028. Acesso em: 15 mai. 2025.

SANTOS, Carlos Henrique dos, et al. Aspectos Geográficos e Epidemiológicos da Esporotricose: Relatos de Casos nos Estados Brasileiros. **Revista Contemporânea**, vol. 4, n°. 6, 2024. ISSN. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.56083/RCV4N6-097. Acesso em: 15 mai. 2025.

SCHUBACH, Tânia MP et al. Evaluation of an epidemic of sporotrichosis in cats: 347 cases (1998-2001). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 10, p. 1623-1629, 2004. Disponível em: https://avmajournals.avma.org/view/journals/javma/224/10/javma.2004.224.1623.xml. Acesso em: 15 mai. 2025.

GEOVANNA CASARIN SOUZA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em 01 de setembro de 2025, e aprovado pela Banca Examinadora:

gov.br
Documento assinado digitalmente
JULIANA ARENA GALHARDO
Data: 08/09/2025 15:07:21-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dra. Juliana Arena Galhardo
Presidente

gov.br
Documento assinado digitalmente
VERONICA JORGE BABO TERRA
Data: 08/09/2025 20:03:44-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dra. Verônica Babo Terra

gov.br
Documento assinado digitalmente
CRISTINA PIRES DE ARAUJO
Data: 10/09/2025 15:04:49-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Dra. Cristina Pires de Araújo