

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

• Número 12 - NOVEMBRO, 2025

Secretaria Municipal de Saúde de Toledo



ESPOROTRICOSE HUMANA E ANIMAL

Nesta Edição:

- Esporotricose CID-10: B42

Elaborado por:

Thaís Schmidt Vitali Hermes

Revisado por:

Joel Jose Palma Junior
Juliana Beux Konno
Paula Franciele da Silva
Rosana dos Reis da Costa Cerbarro

Disponível em:

<https://www.toledo.pr.gov.br/portais/saude/vigilancia-em-saude/dados-e-boletins>

Contatos:

vepidemiologica@toledo.pr.gov.br

(45)3196-3087

A resolução da SESA nº 093/2022 definiu a Esporotricose Humana e Animal como doenças de interesse estadual e de notificação compulsória nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território estadual.¹ Em 2025, a Portaria GM/MS nº 6.734, de 18 de março de 2025, alterou o Anexo 1 do Anexo V da Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 28 de setembro de 2017, para incluir a esporotricose humana na Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional.²

A Nota Técnica Conjunta nº 6/2023 - DAV/CVIA/DVVZI e CEMEPAR dispõe sobre as ações de vigilância e controle da Esporotricose Animal no estado do Paraná³ e a Nota Técnica nº 6/2024 sobre Atenção e Vigilância dos casos de Esporotricose Humana no Paraná⁴. Portanto, após a introdução, elas serão apresentadas em tópicos separados neste boletim.

INTRODUÇÃO

Trata-se de uma micose de implantação, subaguda ou crônica, que acomete humanos e animais. O aumento da sua frequência em diversos estados do Brasil, com epicentro no estado do Rio de Janeiro, decorre da transmissão zoonótica pela espécie emergente *Sporothrix*

brasiliensis. Essa mudança no padrão epidemiológico tornou a doença emergente e um grande desafio em Saúde Pública no Brasil.⁴

AGENTE ETIOLÓGICO

Os agentes etiológicos da esporotricose são fungos termodimórficos pertencentes ao gênero *Sporothrix*. Compreendem fungos ambientais que existem na forma filamentosa à temperatura ambiente e na forma leveduriforme, quando em hospedeiros mamíferos ou em cultivo mantidos a 37°C. Esse gênero apresenta 53 espécies, a maioria de origem ambiental e raramente causando doença humana ou animal. As espécies foram agrupadas em clado patogênico ou clado ambiental, de acordo com a virulência e patogenicidade da espécie. São espécies do clado patogênico: *S. brasiliensis*, *S. schenckii*, *S. globosa*, *S. luriei*, *S. mexicana* e *S. pallida*.⁴

TRANSMISSÃO

Apresenta duas formas de transmissão: a sapronótica, relacionada a traumas com subprodutos de origem vegetal, e a zoonótica, transmitida por diferentes tipos de animais. Atualmente a esporotricose de transmissão felina é a mais prevalente no Brasil.

Na transmissão zoonótica o gato infectado transmite *S. brasiliensis* para outros gatos, para o homem e para o cão. Não há registro de transmissão a partir do homem ou de cães doentes. Acredita-se que *S. brasiliensis* adaptou-se evolutivamente ao organismo do gato doméstico. As lesões cutâneo-mucosas de gatos (*felis catus*) infectados possuem grande quantidade de leveduras, que podem ser transmitidas por mordedura, arranhadura, contato com secreções exsudativas dos animais infectados e também por gotículas respiratórias, durante episódios de tosse ou espirro de gatos doentes.⁴

Ainda não está clara a importância da contaminação ambiental no ciclo alternativo de transmissão, entretanto a reintrodução do *S. brasiliensis* no ambiente ocorre a partir do descarte incorreto da carcaça animal, como o ato de enterrá-lo.⁴

ESPOROTRICOSE ANIMAL

Todo caso confirmado ou caso suspeito de esporotricose em gatos ou cães, atendido por médico veterinário, de estabelecimento público ou privado, ou por qualquer outra pessoa que tenha conhecimento da doença, deverá ser notificado compulsoriamente à Secretaria Municipal de Saúde.³

CASO SUSPEITO

Cães ou gatos com lesões de pele nodulares e ulceradas, apresentando ou não deformidades nasais, com exsudação serossanguinolenta, presentes principalmente na face e nos membros, com presença ou não de febre, apatia, caquexia, hiporexia, anorexia e linfonodomegalia generalizada.³

CASO CONFIRMADO

Laboratorial: cães ou gatos com manifestação clínica compatível com esporotricose e confirmação laboratorial por meio de um dos métodos a seguir: micológico direto,

histopatológico, cultura, biologia molecular e sorologia. Destaca-se que o método adotado para o diagnóstico em saúde pública, no Paraná, é o exame micológico direto, mediante a pesquisa de hifas e leveduras em raspados ou imprint de lesão.³

Clínico epidemiológico: cães ou gatos provenientes de área endêmica ou de local com ocorrência de surto, e que apresentem quadro clínico compatível com esporotricose;³

CASO DESCARTADO

Caso suspeito que não atenda aos critérios definidos para a confirmação do caso.³

DIAGNÓSTICO

O exame micológico será realizado pelo LACEN/PR, somente nas seguintes situações: nos primeiros casos de um território, nos casos de dúvida diagnóstica ou em 20% dos felinos doentes suspeitos de esporotricose para monitoramento epidemiológico. O exame também poderá ser realizado em laboratórios privados municipais utilizando a metodologia estabelecida pelo LACEN.³

TRATAMENTO

O principal fármaco de escolha é o Itraconazol na dosagem de 100mg em cápsulas. O Estado do Paraná disponibiliza gratuitamente o medicamento por meio da Secretaria de Saúde, para o tratamento dos animais tutorados. Para liberação, é necessário encaminhar os seguintes documentos: Receita Médico Veterinária (dos últimos 10 dias); Documento de identificação do tutor e Notificação de Epizootia, na Vigilância Sanitária municipal.³

O tratamento de animais contaminados, quando houver tutor, é de responsabilidade deste, devendo ser realizado e acompanhado por profissional médico veterinário.³

É liberado medicamento para no máximo 90 dias (3 meses) de tratamento, para continuação, é necessária uma nova receita médico-veterinária, garantindo o acompanhamento da evolução do animal pelo médico veterinário. O município deve realizar a distribuição do medicamento mensalmente e manter o registro em formulário próprio.³

Compete somente ao médico veterinário a indicação e realização de eutanásia, após avaliação criteriosa do caso, observadas as disposições contidas na Resolução do Conselho Federal de Medicina Veterinária N° 1.000, de 11 de maio de 2012, assim como a lei 5517/1968.³

ESPOROTRICOSE HUMANA

CASO SUSPEITO

Indivíduo com úlcera/pápula/nódulo/crosta cutânea, únicas ou múltiplas, em trajeto de vasos linfáticos, que apresente história epidemiológica de contato com gatos ou manipulação de matéria orgânica (solo, jardim, plantas) previamente ao aparecimento das lesões.⁴

CASO CONFIRMADO

Clínico epidemiológico: caso suspeito cujo local provável de infecção (LPI) apresente casos confirmados humanos ou animais.⁴

Laboratorial: caso suspeito com isolamento e identificação de *Sporothrix* spp. em amostra clínica ou outro exame específico positivo.⁴

CASO DESCARTADO

Caso suspeito sem vínculo epidemiológico e exame laboratorial específico negativo.⁴

PERÍODO DE INCUBAÇÃO, SUSCETIBILIDADE E IMUNIDADE

O período de incubação pode variar de uma semana a seis meses após a inoculação, oscilando de acordo com a carga fúngica, forma de transmissão, status imune do hospedeiro e espécie envolvida. Todos os indivíduos expostos ao patógeno são suscetíveis à doença; entretanto, é desconhecido se uma primeira infecção confere imunidade.⁴

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

As manifestações clínicas podem variar de acordo com a carga fúngica no inóculo, virulência da cepa envolvida, profundidade da inoculação e estado imunológico do hospedeiro. As formas clínicas da esporotricose podem ser divididas em duas categorias principais: cutâneas e extracutâneas.⁴

Formas cutâneas: Linfocutânea (forma mais frequente, até 92% dos casos), Cutânea fixa e Cutânea disseminada.⁴

Formas extracutâneas: Ocular, Osteoarticular, Mucosa, Pulmonar, Neurológica, Outras localizações/Sepse, Imunoalérgica. ⁴

DIAGNÓSTICO

O aspecto da lesão, associado ao vínculo epidemiológico (história clínica de arranhadura, mordedura ou contato com gato doente e ocorrência da doença na localidade), pode levar ao diagnóstico clínico-epidemiológico, dispensando o diagnóstico laboratorial.⁴

A apresentação linfocutânea, típica, permite a suspeita clínica mais robusta. Entretanto, casos com vínculo epidemiológico impreciso, em localidades indenes para a doença, casos refratários ou não responsivos e formas atípicas ou com dúvidas diagnósticas necessitam de confirmação laboratorial.⁴ Existem diversos métodos de diagnóstico laboratorial, como cultura (padrão-ouro), exame direto, histopatológico, sorológico e biologia molecular.⁴

TRATAMENTO

Na maioria dos casos, o agravo responde de forma positiva ao tratamento medicamentoso, com boa resposta e cura, se iniciado de forma precoce e oportuna. O itraconazol é o principal fármaco de escolha, e a duração do tratamento é em média três meses ou trinta dias após a cura clínica, podendo ser reduzido ou prolongado conforme a resposta e situação imunológica do indivíduo.⁴

Além do itraconazol, pode-se utilizar a terbinafina por via oral, como monoterapia ou combinada ao itraconazol. Para as formas graves e disseminadas em indivíduos imunodeprimidos pode-se utilizar a Anfotericina B. Os medicamentos disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS) são o itraconazol e a Anfotericina B, conforme quadro 1 abaixo:⁴

Quadro 1 - Posologia para tratamento da esporotricose em humanos, fornecidos pelo SUS:

Medicamento	Dose	Via	Frequência	Tempo de tratamento
Itraconazol¹	Adultos: 100 a 400 mg/dia dependendo da resposta Crianças: 5 a 10mg/kg/dia	Oral	1x/dia (após a refeição)	Até 1 mês após desaparecimento dos sinais clínicos/lesões (ver critérios de cura).
Solução saturada de iodeto de potássio²	Início: 5 gotas, aumentando 1 gota/dia, (ambas as tomadas) até atingir: Adultos: 20 a 25 gotas, 2x/dia. Crianças: <20 kg: 10 gotas 20 kg a 40 kg: 15 gotas 40 kg: 20 a 25 gotas	Oral	2x/dia (após refeições, com suco ou leite) Não tomar puro	Até 1 mês após desaparecimento dos sinais clínicos/lesões (ver critérios de cura).
Anfotericina B	Anfotericina desoxicolato: 1 mg/kg/dia (máx. 50 mg/dia) Complexo lipídico de anfotericina B: 3 mg a 5 mg/kg/dia	Intravenosa	1x/dia	Até resposta clínica (em torno de 10 a 14 dias) substituir por itraconazol assim que possível

Fonte: Nota Técnica nº 006/2024 DAV/SESA.

¹Para adultos imunocompetentes, recomenda-se a dose de 200 mg diários em tomada única após o almoço, acompanhada de suco cítrico. Em casos especiais, de adultos ou crianças que não conseguem deglutir o itraconazol em cápsulas, estas podem ser abertas e dissolvidas em sucos cítricos ou xarope para realização do tratamento.

²Manipular 50 g de iodeto de potássio em 35 mL de água destilada (com uso de conta-gotas).

O Itraconazol deve ser tomado preferencialmente em dose única diária de 200 mg para adultos, após o almoço. Indivíduos com formas graves ou que não respondem à dose de 200 mg diários, aumentar a dose para 400 mg diários em duas tomadas. Ingerir preferencialmente com suco cítrico para aumentar a absorção gastrointestinal. Evitar o leite e seus derivados, antiácidos, inibidores de bomba de prótons e antagonistas dos receptores de histamina H₂. Como os demais derivados triazólicos, o itraconazol apresenta diversas interações medicamentosas com várias classes de medicamentos que devem ser cuidadosamente avaliados antes do início do tratamento.⁴

Efeitos adversos comuns incluem cefaleia, epigastria e diarreia, geralmente autolimitados e bem tolerados. Para tratamento humano, as cápsulas não devem ser abertas nem manipuladas, exceto em crianças que não deglutem cápsulas. Nesses casos, pode-se empregar a diluição de cápsulas abertas de itraconazol, 10 mg/kg/dia, diluídas em suco cítrico.⁴

ATENÇÃO À SAÚDE

A maioria dos casos de esporotricose em humanos é de localização cutânea e de evolução benigna, e podem ser tratados na Atenção Primária à Saúde (APS), desde que sejam

detectados de forma oportuna e precoce. Para isso, é necessário que as equipes de saúde estejam sensíveis aos sinais e sintomas do agravo.⁴

Indivíduos com comorbidades (pessoas portadoras do vírus do HIV, diabéticos, alcoolistas crônicos, usuários de imunobiológicos, entre outros) e os casos que não responderem de forma adequada ao manejo medicamentoso realizado na APS, será necessária a avaliação com infectologia.⁴

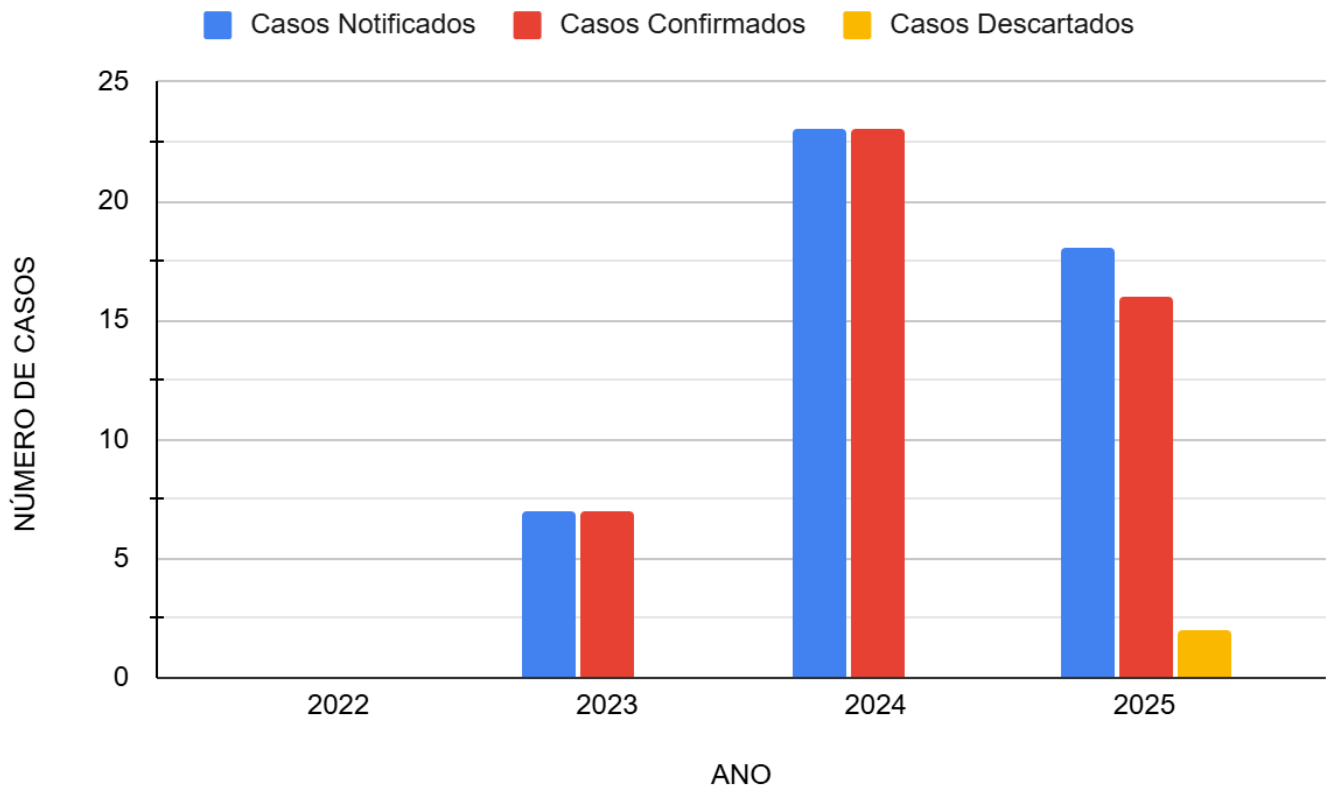
INVESTIGAÇÃO AMBIENTAL

A vigilância em saúde deve realizar a investigação ambiental em raio de pelo menos 150 (cento e cinquenta) metros a partir do local de notificação animal ou humana, a fim de detectar novos casos na área, humanos ou animais. No caso de encontrar outro animal infectado (domiciliado ou não) dentro deste raio de 150 metros, determinar, a partir da localização desse novo animal, um novo raio de pelo menos 150 metros e assim sucessivamente. Notificar cada novo caso encontrado (domiciliado ou não). É importante que as Unidades de Saúde tenham conhecimento da situação para maior sensibilidade aos casos humanos na área.⁴

Os casos humanos suspeitos detectados devem ser encaminhados para a unidade de saúde de referência do indivíduo. Já os casos suspeitos em animais, encaminhar para a Unidade de Vigilância de Zoonoses ou serviço veterinário municipal. Na ausência destes serviços, orientar o tutor a procurar o serviço veterinário privado.⁴

CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO DA ESPOROTRICOSE ANIMAL E HUMANA EM TOLEDO

Desde a publicação da Resolução SESA nº 93/2022, que tornou a notificação da esporotricose obrigatória no estado do Paraná, tanto para humanos quanto para animais, o número de casos notificados tem aumentado de forma significativa, conforme pode ser observado nos gráficos abaixo. Esse aumento reflete tanto a maior conscientização e vigilância sobre a doença quanto a real expansão da esporotricose na população humana e felina. A notificação compulsória tem permitido uma resposta mais ágil e a adoção de medidas de controle epidemiológico, fundamentais para conter a disseminação da doença.

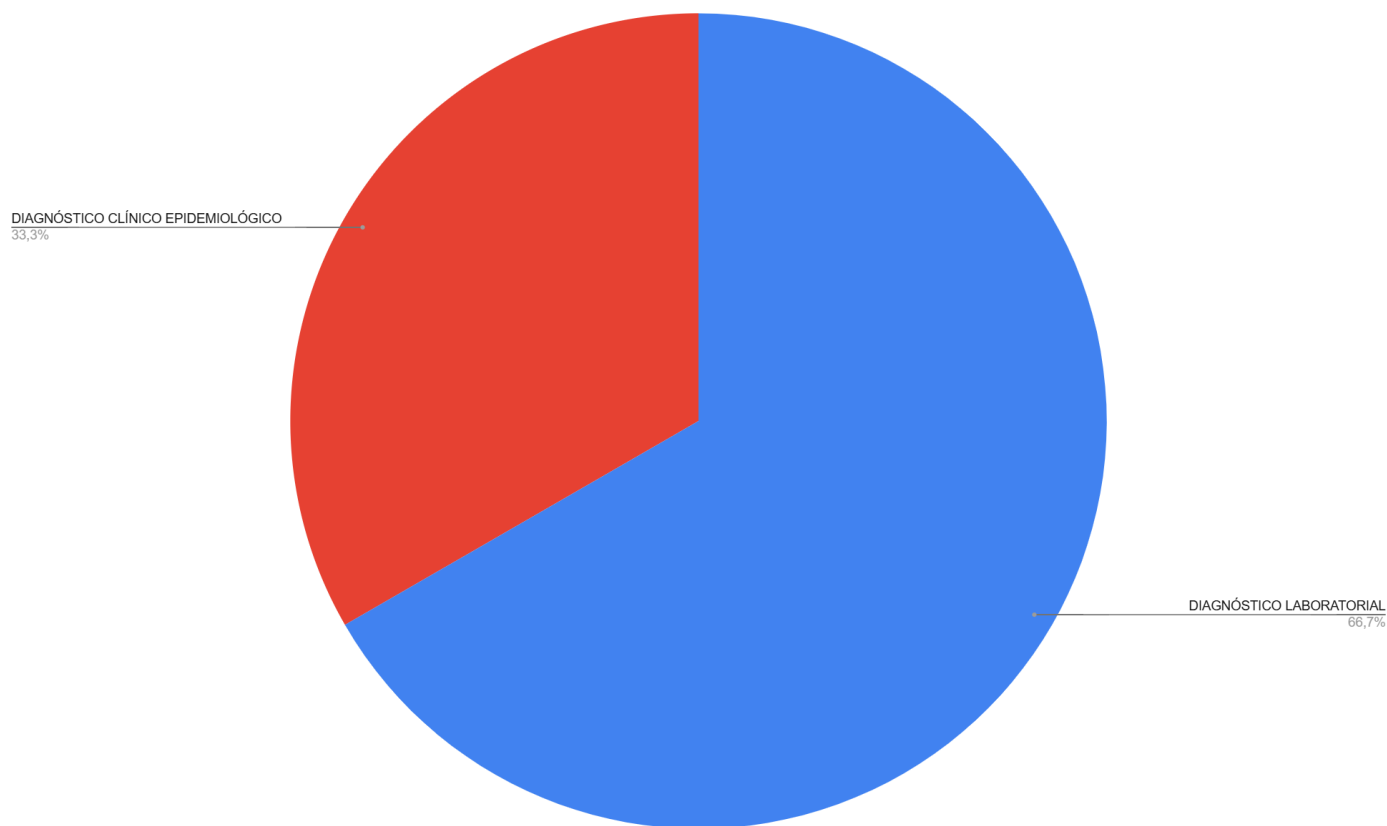
Gráfico 01. Número de casos de esporotricose animal, de 2022 até SE 44 de 2025.*

Fonte: Sinan Net.

*Dados preliminares.

Em Toledo, o primeiro caso de esporotricose animal notificado foi em maio de 2023. Ao todo, até a Semana Epidemiológica (SE) 44, que corresponde ao dia 01/11/2025, foram 48 casos notificados, sendo 46 confirmados e 02 descartados. Destes, 32 foram confirmados por critério laboratorial e 16 confirmados e descartados por critério clínico-epidemiológico.

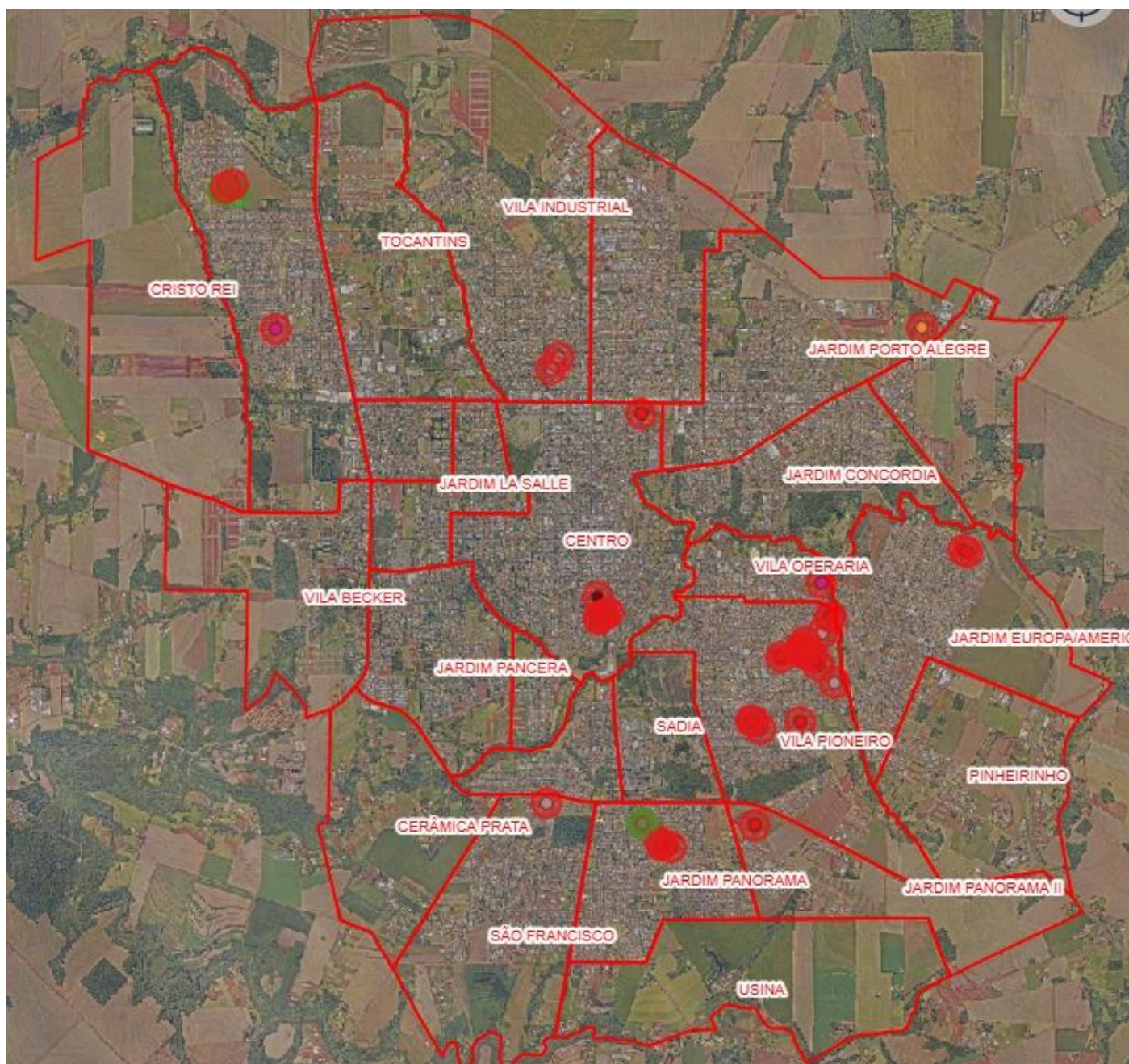
Gráfico 02. Critério de confirmação/descarte de esporotricose animal, de 2022 até SE 44 de 2025.*



Fonte: Sinan Net.

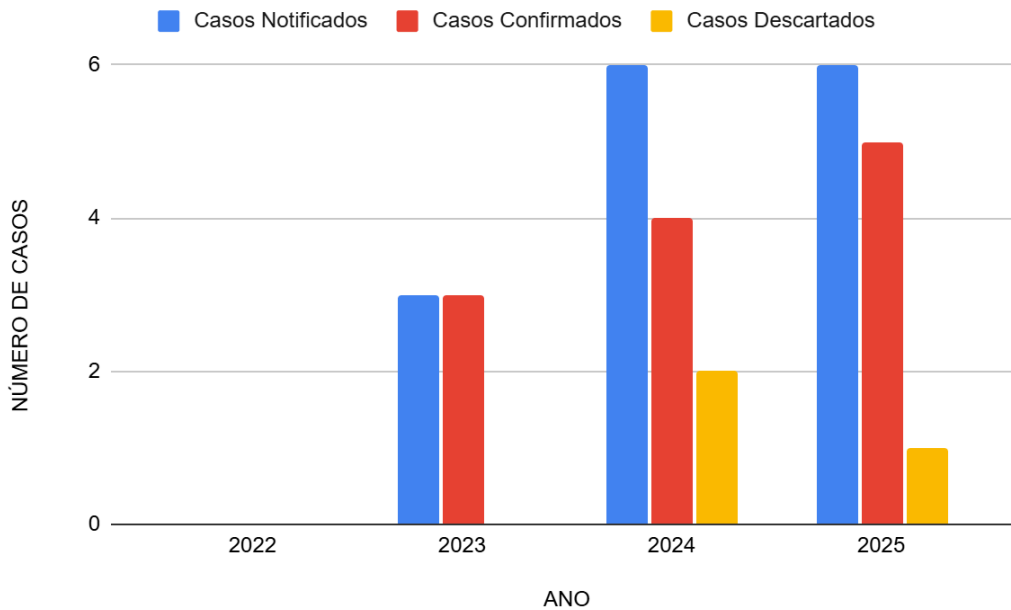
*Dados preliminares.

Todos os casos notificados são lançados em uma Plataforma Online de Georreferenciamento Municipal, que permite o mapeamento dos casos, a definição do raio e resulta em um mapa de calor para identificação dos casos pelo município, conforme Figura 01 abaixo.

Figura 01. Mapa de calor de casos de esporotricose animal, Toledo/Paraná.

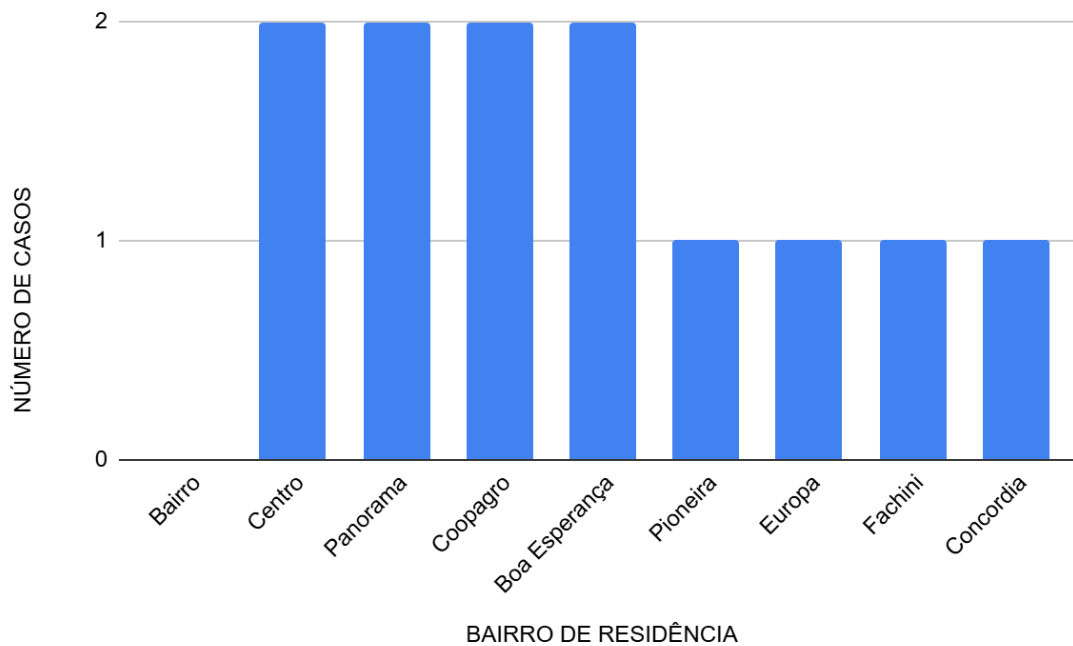
Fonte: Elaborado pelo autor.

Em relação à Esporotricose Humana, no período analisado, foram notificados 15 casos, sendo 12 casos confirmados e 03 descartados. Como pode ser observado no Gráfico 03 abaixo:

Gráfico 03. Número de casos de esporotricose humana, de 2022 até SE 44 de 2025.***Fonte:** Sinan Net.

*Dados preliminares.

Os casos estão distribuídos por diversos bairros, ilustrados no Gráfico 04 abaixo:

Gráfico 04. Casos de esporotricose humana, conforme bairro de residência, de 2022 até SE 44 de 2025.***Fonte:** Sina Net.

*Dados preliminares.

Em síntese, a análise dos dados epidemiológicos da esporotricose em Toledo, no período de 2022 até a SE 44 de 2025, evidencia o estabelecimento e a expansão da doença no município, seguindo a tendência de aumento das notificações observada no estado após a Resolução SESA nº 93/2022. O registro de 46 casos confirmados em animais (exclusivamente felinos) desde maio de 2023, correlacionado à confirmação de 12 casos humanos no mesmo período, reforça o caráter zoonótico da esporotricose e a necessidade de medidas de saúde pública coordenadas. A distribuição dos casos em animais, visualizada pelo mapeamento georreferenciado (mapa de calor), e a dispersão dos casos humanos por diversos bairros, indicam uma circulação da esporotricose de caráter predominantemente urbano-domiciliar. Dessa forma, as ações de vigilância e controle devem ser intensificadas, com foco na educação em saúde para sensibilizar os profissionais veterinários e humanos e a população em geral na identificação e notificação dos CASOS SUSPEITOS, no manejo adequado de felinos (principal reservatório) e na resposta rápida às notificações para conter a cadeia de transmissão e evitar o agravamento do cenário epidemiológico.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE^{3,4}

- Como em outras doenças fúngicas, não há vacina disponível para esporotricose;
- As ações de educação em saúde são necessárias para prevenção e controle da esporotricose, com objetivo de promoção de guarda responsável e prevenção da zoonose praticadas com o tutor e/ou responsável. A parceria com a atenção primária em saúde, principalmente por meio dos Agentes Comunitários de Saúde, é fundamental para o sucesso das ações. Ressalta-se que a abordagem dos moradores deve ser cautelosa, a fim de não induzir hostilidades e abandono de animais;
- Recomenda-se a castração animal, uma vez que animais castrados reduzem o comportamento de brigas e a deambulação, evitando a expansão da esporotricose para outros territórios, assim como a transmissão para outros animais;
- Nos casos de tratamento do animal, este deverá ficar isolado a fim de evitar a contaminação de outros animais e humanos e o ambiente deverá ser limpo com água sanitária, no mínimo diariamente;
- Recomenda-se o uso de EPI (luvas e óculos) ao manipular animais doentes e se precaver com arranhões e mordidas, mecanismos de defesa comuns dos gatos;
- Utilizar-se de luvas para realizar a manipulação de terra, restos vegetais e matéria orgânica para evitar a inoculação dos fungos presentes no ambiente;
- Informar à população que, nos casos de morte do animal, não proceder ao enterro em solo. Fazer contato com a secretaria de meio ambiente para o recolhimento e destinação adequada do cadáver.

SITUAÇÕES DE ACUMULAÇÃO DE ANIMAIS

O acúmulo de animais em áreas urbanas representa um grave risco à saúde humana devido ao aumento significativo da disseminação da esporotricose. A proximidade entre os animais e as condições sanitárias inadequadas nesses ambientes favorecem a propagação do fungo, elevando o risco de transmissão para as pessoas que convivem nesses espaços. Segundo o Guia de ações para enfrentamento da esporotricose em situação de acumulação de animais⁵, a concentração de animais potencializa a ocorrência de surtos, expondo os moradores e a comunidade à doença.

Nessas situações, é fundamental a atuação conjunta dos serviços de saúde, serviços ambientais e assistência social para proteger a saúde pública. As medidas devem incluir a remoção dos animais, tratamento adequado dos infectados (animais e humanos) e o monitoramento contínuo, além de apoio social à pessoa em situação de acumulação, a fim de prevenir novos focos de infecção e garantir a segurança da população.

REFERÊNCIAS

1. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde. **Resolução SESA nº 093/2022**. Define a esporotricose humana e animal como doenças de interesse estadual e de notificação compulsória nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território estadual. Curitiba: SESA; 2022.
2. Brasil. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 6.734, de 18 de março de 2025**. Altera o Anexo 1 do Anexo V da Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 28 de setembro de 2017, para incluir a esporotricose humana na Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. Diário Oficial da União. 2025 mar 19; Seção 1.
3. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde; Centro Estadual de Medicamentos do Paraná (CEMEPAR). **Nota Técnica Conjunta nº 06/2023 – DAV/CVIA/DVVZI e CEMEPAR**. Dispõe sobre as ações de vigilância e controle da esporotricose animal no estado do Paraná. Curitiba: SESA; 2023.
4. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde. **Nota Técnica nº 006/2024 – DAV/SESA**. Atenção e vigilância dos casos de esporotricose humana no Paraná. Curitiba: SESA; 2024.
5. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde. **Guia de ações para enfrentamento da esporotricose em situações de acumulação de animais**. Curitiba: SESA; 2024.