



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIVISÕES TÉCNICAS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA E EPIDEMIOLÓGICA

Rua Benedito Celestino, 17 – Vila São Paulo – Itanhaém – CEP 11.740-000

Telefax (013) 3426-6706/3426-5105

Email: visaitanhaem@gmail.com

PROTOCOLO MUNICIPAL PARA VIGILÂNCIA DA ESPOROTRICOSE ANIMAL EM
ITANHAÉM

Considerando a **Nota Técnica nº 60/2023-CGZV/DEDT/SVSA/MS**, que recomenda as ações de vigilância da esporotricose animal, notificações e investigações de casos em felinos e caninos domésticos, este documento foi elaborado para orientar e padronizar as ações em Itanhaém.

Diversos relatos demonstram que pode estar ocorrendo a transmissão zoonótica da esporotricose. Os casos humanos são acompanhados no CINI (Centro de Infectologia de Itanhaém) e as ações são orientadas pela Vigilância Epidemiológica municipal.

A partir deste ano, 2025, a esporotricose humana – B42 passou a ser de notificação obrigatória, porém a esporotricose animal ainda não é de notificação obrigatória. Até a elaboração deste informe técnico, não temos dados para conhecer a prevalência da esporotricose animal em Itanhaém, mas das amostras enviadas ao laboratório do Instituto Adolf Lutz Santos em 2024, sendo 16 no total, 06 tiveram resultado positivo para *Sporotrix* sp, representando uma positividade de 37%. É claro que a amostragem não é robusta para fechar o cenário epidemiológico ao ponto de servir como diagnóstico epidemiológico combinado com o clínico.

No município vizinho de Peruíbe, em um estudo realizado por Oliveira e Chucrí, 2020, foi demonstrado que entre 2018 a 2020, foram atendidos 121 casos suspeitos, destes 119 eram felinos (98,34%). Dos casos confirmados foram 81%, estratificado em 75% de gatos; 24% gatas e 1% canino (01 caso de uma cadela). Esse perfil de animais mais acometidos, apontado nesse estudo, demonstra que as estratégias de castração,

da posse responsável e de educação em saúde são importantes para o controle da esporotricose animal e zoonótica.

Por se tratar de uma infecção zoonótica e ambiental, portanto, de abordagem em Saúde Única, são necessárias ações multiprofissional, transdisciplinar e intersetorial.

Breve histórico e características da infecção:

É uma micose sistêmica, causada pelo fungo dimórfico, forma de leveduriforme e micelial, *Sporothrix shenckii* e possui sete espécies. No Brasil temos destaque para a espécie *Sporothrix brasilienses*, um patógeno emergente, com adaptação do gato doméstico na cadeia de transmissão zoonótica. Balda *et al*, 2018.

A principal forma de transmissão ocorre por gatos doentes, sendo de gato-gato; gato-cão e gato-humano, por meio de arranhaduras, mordeduras e contato com o exsudato das lesões ou por fômites. A forma clássica da transmissão, hoje menos frequente, é por meio de inoculação traumática do fungo presente no solo, plantas e matéria orgânica em decomposição. BRASIL, 2023.

Nos gatos, as manifestações clínicas da esporotricose são variadas. Os sinais mais observados são as lesões ulceradas na pele, ou seja, feridas profundas, geralmente com pus, que não cicatrizam e costumam evoluir rapidamente. A esporotricose está incluída no grupo das micoses subcutâneas. MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2022.

No diagnóstico diferencial da esporotricose devem ser incluídas outras doenças que causam dermatite como: criptococose, leishmaniose, síndrome leproide felina (micobacteriose atípica felina), nocardiose cutânea, histoplasmose e candidíase. Além disso, têm-se as neoplasias como o carcinoma de células escamosas, que em gatos ocorre principalmente no plano nasal e na pele das orelhas. BRASIL, 2023.



Figura 1A - Lesões cutâneas. Esporotricose felina - edema em plano nasal, obstrução parcial das narinas, rinorreia e erosão em lábio superior.

Fonte: Arquivo do Instituto Nacional Evandro Chagas-FIOCRUZ/RJ *apud* Brasil, 2023.



Figura 1B - Esporotricose felina e canina: nódulos em ponte nasal.

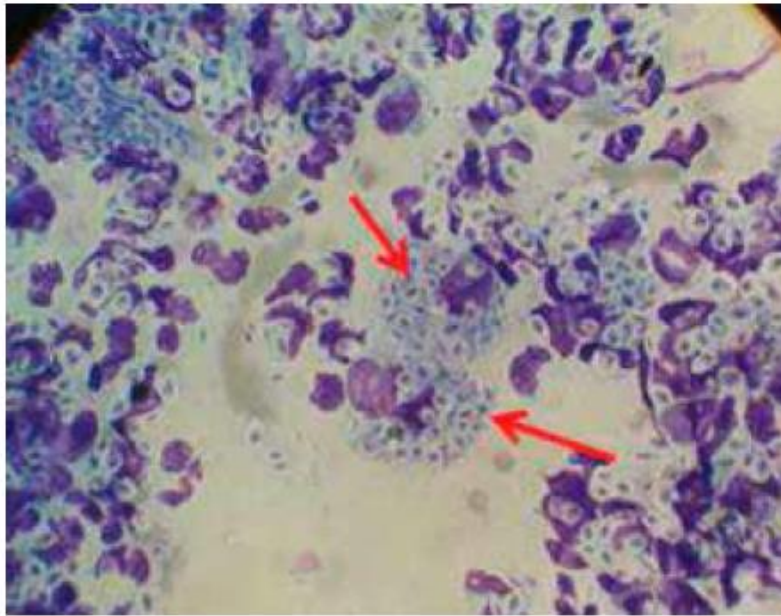
Fonte: Arquivo do Instituto Nacional Evandro Chagas-FIOCRUZ/RJ *apud* Brasil, 2023.

Diagnóstico:

O diagnóstico da esporotricose baseia-se no histórico, no exame físico, dermatológico e laboratorial.

O exame direto pode ser feito através de coleta por um *imprint* ou *swab* no local da lesão, examinado microscopicamente a forma de levedura após coloração da lâmina com kit panótico rápido, servindo na rotina e de triagem dos casos suspeitos.

Formas leveduriformes de *Sporothrix* spp. indicadas pelas setas vermelhas



Fonte: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2022.

O isolamento por cultura do *Sporothrix* sp. presente nas secreções, é a técnica padrão para o diagnóstico da esporotricose causada por qualquer espécie. No exame é feita a coleta com swab e depois é realizada a incubação da amostra a 25°C—29°C por 15 dias em placa de petri com o meio de cultura ágar Sabouraud, neste podem ser observadas macroscopicamente colônias filamentosas de aspecto membranáceo, de cor branca nas bordas e centro escuro.

Aspecto macroscópico de colônias de *Sporothrix* spp. em meio de cultura, nas formas leveduriformes e filamentosas



Fonte: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2022.

Coleta de amostras para exame micológico e notificação:

Para a coleta de amostras para o teste padrão - exame micológico da cultura fúngica, deve-se observar que:

- 1- O melhor momento da coleta do material biológico é antes do tratamento antifúngico;**
- 2- Planejar a data da coleta, se possível, considerando a estabilidade da amostra: 72 horas em temperatura ambiente (melhor condição) ou se necessário, por 07 dias em refrigeração de 2°C a 8°C. O transporte é realizado na caixa térmica com gelo reciclável;
- 3- No caso da esporotricose em animais, algumas medidas devem ser adotadas, primeiro a paramentação dos profissionais, é imprescindível o uso de luvas de látex ou de procedimento, avental, touca descartável, máscara facial e óculos de proteção, isso evita que espirros contaminem as mucosas oral, nasal e ocular dos profissionais;
- 4- Selecionar uma lesão do animal (de preferência a com aparência mais recente) e limpá-la com clorexidine ou solução salina, com o auxílio de um algodão ou gaze. Se a lesão for crostosa, retirar a crosta e realizar o procedimento naquele local. Após limpeza da lesão, esfregar o swab de algodão estéril na ferida, fechá-lo em tubo de ensaio com 03 ml de solução salina e identificá-lo conforme dados do animal e da ficha de notificação;
- 5- A amostra e a Ficha de Notificação podem ser entregues no laboratório municipal da Saúde nas segundas-feiras e quartas-feiras das 7h00 às 17h00 para cadastro e envio. A ficha pode ser preenchida manualmente ou pelo link: <https://redcap.link/esporotricoseanimal>;
- 6- O tempo médio de espera pelo resultado do Instituto Adolfo Lutz – IAL é de 30 dias.



Figura 7 - Contenção física de felino doente durante a coleta de material para exame diagnóstico. O uso de equipamentos de segurança pessoal durante os procedimentos clínicos e laboratoriais deve ser preconizado no atendimento.

Fonte: Gremião I.D.F *apud* Balda *et al*, 2018

ATENÇÃO!

- No município de Itanhaém, o Departamento de Proteção e Bem Estar Animal – DPBEA fornece o medicamento itraconazol 100mg para o tratamento de gatos somente com apresentação da **prescrição médica veterinária** e a partir de 2025 passa a ser exigido também o **comprovante de coleta de material assinado por profissional médico veterinário** para análise laboratorial da esporotricose animal ou resultado positivo para o *Sporotrix* sp.

Profissionais médicos veterinários

Na abordagem da Saúde Única, o exercício profissional do médico veterinário é essencial ao controle dessa infecção.

A aplicação das boas práticas nos procedimentos de trabalho minimiza a exposição de todos os colaboradores aos riscos decorrentes de suas atividades. No caso da esporotricose em animais, algumas medidas devem ser adotadas, como o uso de EPIs para proteção das mucosas oral, nasal e ocular. A contenção adequada nos casos de animais suspeitos com esporotricose é importante na prevenção dos acidentes por mordeduras ou arranhaduras. BRASIL, 2023.

Em casos de atendimento de animais suspeitos ou confirmados de esporotricose, o profissional deve notificar a vigilância municipal para que sejam desencadeadas as ações de vigilância e controle da esporotricose. Para notificar a Vigilância Epidemiológica do Município de Itanhaém, escreva para o e-mail (dengue.itanhaem@gmail.com) com a ficha de notificação/investigação (disponível no anexo 01 ou acessá-la no link <https://redcap.link/esporotricoseanimal>).

Nos casos de acidentes com animais suspeitos ou positivos para esporotricose, o médico-veterinário ou qualquer profissional exposto deve procurar atendimento médico. O aparecimento da lesão pode variar de poucos dias a três meses, podendo chegar até seis meses após a infecção. BRASIL, 2023.

Em caso de aparecimento de lesões e histórico de acidentes com animais diagnosticados com esporotricose, deve-se procurar o Centro de Infectologia de Itanhaém – CINI. Evitar a automedicação é de extrema importância: o médico vai avaliar a lesão e prescrever e acompanhar a terapia adequada.

ATENÇÃO:

Lembre-se que todos os casos de arranhadura ou mordedura por mamíferos devem ser avaliados (USF de referência ou UPA) e notificados como Acidentes com Animais Potencialmente Transmissores da Raiva. Nos casos em que o animal foi a óbito ou desapareceu, encaminhar o paciente para a referência de saúde mais próxima para o esquema pós-exposição.

Tratamento:

Existem muitos protocolos de terapia para esporotricose animal. Trazemos como referência um protocolo proposto no *Informe Técnico: Atenção aos acumuladores de animais, leishmaniose visceral canina e esporotricose zoonótica* elaborado pelo Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), por meio da Coordenadoria Estadual de Defesa da Fauna (CEDEF), e a Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que ainda discute experiências de tratamentos realizados em municípios onde a esporotricose animal é endêmica:

A droga de escolha para o tratamento de formas cutâneas é o itraconazol. A dose observada na literatura para o uso de itraconazol em felinos e cães é de 5-10 mg/kg, a cada 12 (BID) ou 24 horas (SID). Entretanto, a experiência em municípios com epidemia de esporotricose tem demonstrado a necessidade de doses de 100mg/gato para animais acima de 3 kg de peso corporal, 50mg/gato para gatos entre 1 e 3 kg de peso corporal e 25 mg/kg para gatos com menos de 1 kg, a cada 24 horas. O tempo de tratamento é prolongado e a administração do fármaco deve ser mantida por, no mínimo, um mês após a completa cicatrização das lesões. Em casos mais severos e/ou na forma nasal da doença, esse período deve ser estendido para 60 dias após cura clínica. O iodeto de potássio, embora recomendado como fármaco isolado no tratamento de esporotricose em equinos (1-2 mg/kg/dia), deve ser utilizado somente em associação ao itraconazol (iodeto 2,5/kg/dia + itraconazol 100mg/dia) no caso de felinos. A dose de iodeto de potássio pode ser aumentada ou mesmo diminuída de acordo com a resposta clínica e presença de efeitos colaterais, respeitando-se as variações individuais. MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2022.

A Nota Técnica 60/2023 ressalta que o tratamento para esporotricose para cães e gatos não é fornecido pelo Sistema Único de Saúde – SUS.

Medidas de cuidado com o animal, ambiente e ao ser humano:

A Nota Técnica 60/2023 orienta que: Considerando a transmissão zoonótica da esporotricose, ou seja, quando ocorre, principalmente, por meio de arranhaduras, mordeduras ou contato com exsudato de lesões cutâneas de gatos infectados; ou por contato direto em caso de contato físico com o animal infectado ou contato com secreção/exsudato; ou por contato indireto com fômites; E que é um fungo saprófita ambiental e cosmopolita que existe na forma filamentosa em temperaturas ambientes de 25°C a 30°C, e, como levedura, em temperatura corpórea de 37°C. Recomendam-se as seguintes medidas de cuidado:

- Lavar as mãos com água e sabão com frequência, principalmente antes e depois de cuidar do animal;
- Desprezar equipamentos de proteção individual (EPI) descartáveis, bem como os dejetos dos animais em dois sacos plásticos amarrados, para que sejam eliminados com o lixo doméstico. Antes de fechar o saco plástico, borrifar dentro do saco uma solução de hipoclorito de sódio a 1%, também conhecido como água sanitária;
- Higienizar ambiente e equipamentos utilizados no manejo dos animais como luvas de raspa de couro, puçá, caixas de transporte, entre outros, com desinfetantes com quaternário de amônia, nas diluições recomendadas pelo fabricante; álcool 70° INPM ou hipoclorito de sódio a 1%;
- Lavar cobertores com água e sabão e desinfetar pratos de comida e de água e quaisquer outros itens que tenham contato direto com os animais infectados;
- Os cadáveres dos animais suspeitos ou confirmados, mesmo aqueles que forem eutanasiados, devem ser descartados corretamente conforme a RDC22/2018 como RSS A2;
- Manter animais domiciliados, sem acesso à rua e castrá-los para diminuir o comportamento de brigas dos felinos.
- Importante lembrar que abandono de animais é caracterizado maus tratos e pode ser tipificado como crime ambiental (Lei 9605/1998);
- Em caso de dúvida, entrar em contato com a Vigilância Sanitária de Itanhaém.

IMPORTANTE:

Comercialmente a concentração do hipoclorito de sódio ou da água sanitária pode variar de acordo com o fabricante. Portanto, recomenda-se observar qual a concentração do produto que está sendo adquirido para realizar a diluição.

Por exemplo:

Para diluir o **HIPOCLORITO DE SÓDIO** a 10% em 1%, sugere-se que: em um recipiente de 1 litro, que não seja transparente, coloque 100ml de hipoclorito de sódio e complete com água, tampe e agite.

Para diluir **ÁGUA SANITÁRIA** a 2,5% em 1%, sugere-se que: em um recipiente de 1 litro, que não seja transparente, coloque 25ml de água sanitária e complete com água, tampe e agite.

Em ambos os casos, evite deixar estes recipientes em local exposto ao sol. As soluções diluídas para descontaminação devem ser preparadas no mesmo dia de uso devido à instabilidade do hipoclorito de sódio.

Fonte: Anexo 02 da Nota Técnica 60/2023. BRASIL, 2023.

Referências Bibliográficas:

ANVISA (Brasil). **Resolução RDC 222 de 28 de março de 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.** Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222_28_03_2018.pdf.

Acesso em 07 de ago.2023.

BALDA, ANA C. et al. **Manual Técnico sobre a esporotricose felina e canina.** Disponível em:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5550920/mod_resource/content/1/ManualEsporotricoseSP.pdf. Acesso em 07 de ago.2023.

FERREIRA, Agna F. **Esporotricose felina: distribuição das lesões e caracterização anatomopatológica utilizando diversos métodos de diagnóstico.** Disponível em:

<https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/35232/1/Esporotricose%20felina%20distribui%C3%A7%C3%A3o%20das%20les%C3%B5es%20e%20caracteriza%C3%A7%C3%A3o%20anatomopatol%C3%B3gica%20utilizando%20diversos%20m%C3%A9todos%20de%20diagn%C3%B3stico.pdf>. Acesso em 07 de ago.2023.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (Brasil). **Pesquisadores esclarecem doença que pode afetar animais e humanos.** Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/esporetricrose-pesquisadores-esclarecem-sobre-doenca-que-pode-afetar-animais-e-humanos>. Acesso em 07 de ago.2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Nota Técnica nº 60/2023-CGZV/DEDT/SVSA/MS.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2023/nota-tecnica-no-60-2023-cgzv-dedt-svsa-ms/view>. Acesso em 07 de ago. 2023.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS (Brasil). **Informe Técnico: Atenção aos acumuladores de animais, leishmaniose visceral canina e esporotricose zoonótica.** Disponível em: <https://mpmt.mp.br/portalcao/news/731/109867/informe-tecnico-atencao-aos-acumuladores-de-animais-leishmaniose-visceral-canina-e-esporetricrose-zoonotica/172>. Acesso em: 07 de ago. 2023.

OLIVEIRA, Elaine C.; CHUCRI, Thais M. **Prevalência de Esporetricrose no Centro de Controle de Zoonoses na cidade de Peruíbe.** Disponível em <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/15886/13032>. Acesso em 07 de ago.2023.

VIGILANCIA EM SAÚDE DO MUNICIPIO DE SÃO PAULO (São Paulo). **Doenças e Agravos.** Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/doencas_e_agravos/index.php?p=323536. Acesso em 08 de ago.2023.

Apêndice 1

Ficha de Notificação/Investigação de Esporotricose Animal

		Caso suspeito: Gatos (mais frequente) e cães que apresentem um ou mais dos seguintes sinais: lesão cutânea e/ou mucosa persistente (única ou múltipla, nodular ou ulcerada, com exsudato hemorrágico ou purulento), aumento de volume nasal, espirros, dispnéia, secreção nasal.				Nº notificação:		
I. REGISTRO	Nome do notificador:						Data da notificação: ____/____/____	
	Nome da Instituição:		Tipo da instituição: ① Clínica Veterinária Privada ⑤ Secretaria Municipal de Saúde ② Hospital Veterinário Privado ⑥ Organização Não-Governamental ③ Hospital Veterinário Público ⑦ Organização Social ④ Secretaria Estadual de Saúde ⑧ Outros: _____				UF:	
							Município:	
	E-mail da fonte de registro:				Tel. da fonte do registro (DDD):		Coordenadas geográficas (residência do animal):	
II. DADOS DO RESPONSÁVEL	Nome do responsável pelo animal:						Tel. responsável (DDD):	
	E-mail responsável:		UF:	Município:	Bairro:		CEP:	
	Logradouro:					Nº	Complemento:	
III. DADOS DO ANIMAL	Nome do animal:		Idade animal:	Espécie: ① Gato ② Cachorro ③ Outros: _____		Peso (g ou kg):		
	Raça:	Tamanho do pelo: ① Curto ② Longo	Nº Chip:		Sexo: ① Fêmea ② Macho	Castrado: ① Sim ② Não		
	Comportamento do animal: ① Normal ⑤ Doente ② Arisco ⑥ Outros: _____ ③ Agressivo ④ Apático/prostrado		Condição física do animal: ① Normal ② Magro ③ Gordo		Ambiente de moradia do animal: ① Casa ② Apartamento ③ Comércio ④ Outro: _____		Classificação de habitação do animal: ① Domiciliado (estrito) ② Semi-domiciliado ③ Comunitário ④ Colônia ⑤ Errante	
SINAIS CLÍNICOS	Sinais clínicos do animal: Aumento da região nasal (inchaço na região do nariz) ① Sim ② Não Espirro ① Sim ② Não Dispneia (dificuldade de respirar) ① Sim ② Não Secreção nasal ① Sim ② Não		Data de início dos sinais clínicos:	Há lesão de pele aparente? ① Sim ② Não	Data de início da lesão de pele:	Distribuição das lesões: ① Única ② Múltipla (até 5) ③ Disseminada (acima de 5) ④ Sem lesão aparente ⑤ Lesões não sugestivas de esporotricose		
	Locais predominantes das lesões: Cabeça ① Sim ② Não Membros anteriores ① Sim ② Não Pele ① Sim ② Não Membros posteriores ① Sim ② Não Corpo ① Sim ② Não Cauda ① Sim ② Não Mucosa oral (boca) ① Sim ② Não Mucosa nasal (nariz) ① Sim ② Não Mucosa ocular (olho) ① Sim ② Não							
IV. INVESTIGAÇÃO	Animal associado a caso humano suspeito/confirmado para esporotricose? ① Sim ② Não		Presença de outros animais na residência? ① Sim ② Não		Se sim, quais espécies? ① Gato ② Cachorro ③ Outro: _____		Quantidade de outros animais na residência:	
	Há pessoas agredidas? ① Sim ② Não	Quantidade de pessoas agredidas:		Registro no Sinan das pessoas agredidas: (Caso não tenha registro no Sinan, por gentileza, preencher no campo OBSERVAÇÕES (final da ficha) as informações do(s) paciente(s) agredido(s) – nome, telefone, UF, Município, Bairro, CEP, Logradouro, complemento)				
	Há pessoas com lesões sugestivas de esporotricose? ① Sim ② Não	Quantidade de pessoas com lesão sugestiva:		Registro no Sinan das pessoas com lesão sugestiva: (Caso não tenha registro no Sinan, por gentileza, preencher no campo OBSERVAÇÕES (final da ficha) as informações do(s) paciente(s) com lesão sugestiva – nome, telefone, UF, Município, Bairro, CEP, Logradouro, complemento)				
INVESTIGAÇÃO LABORATORIAL	Tipo de laboratório: ① Clínica Veterinária Privada ⑤ Unidade de Vigilância de Zoonoses ② Hospital Veterinário Privado ⑥ Universidades ③ Hospital Veterinário Público ⑦ Outros: _____ ④ Laboratório Central de Saúde Pública				Nome do laboratório:			
					Nº do registro laboratorial			
	Houve coleta de amostra? ① Sim ② Não		Data da coleta da amostra		Tipo de exame: ① Citopatológico (swab/imprint) ② Cultura fúngica da lesão (swab) ③ Histopatológico (biópsia)			

Ficha de Notificação/Investigação de Esporotricose Animal

V. ENCERRAMENTO	Caso suspeito: Gatos (mais frequente) e cães que apresentem um ou mais dos seguintes sinais: lesão cutânea e/ou mucosa persistente (única ou múltipla, nodular ou ulcerada, com exsudato hemorrágico ou purulento), aumento de volume nasal, espirros, dispneia, secreção nasal.		
	Critério de confirmação do caso: ① Laboratorial ② Clínico-Epidemiológico	Classificação final: ① Confirmado ② Descartado ③ Inconclusivo	O animal teve acesso ao tratamento? ① Sim ② Não
	Evolução do caso: ① Cura ② Óbito por esporotricose ③ Óbito por outras causas ④ Eutanásia ⑤ Outro: _____		
OBSERVAÇÕES	Observações Se o animal for associado a um caso humano, inserir informações:		

Acesso *on-line* da Ficha de Notificação: <https://redcap.link/esporotricoseanimal>