

## ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA ESPOROTRICOSE NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS – RJ

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF SPOROTRICOSE IN THE MUNICIPALITY OF TERESÓPOLIS - RJ

Francisco Bello de Souza<sup>1</sup>; Maria Eduarda Monteiro Silva<sup>2</sup>; Alfredo Artur Pinheiro Junior<sup>2</sup>; Alcides Pissinati<sup>2</sup>, Risblue Versiani Travessa Bello; André Vianna Martins<sup>2</sup>

### RESUMO

A esporotricose é uma doença infectocontagiosa causada pelo fungo dimórfico térmico *Sporothrix* spp, capaz de infectar pessoas e diversos animais, entre eles chipanzés, gatos, cães, porcos, camundongos, ratos, hamsters, mulas, cavalos, burros, bovinos, caprinos, raposas, tatus, golfinhos, camelos e aves domésticas. Este trabalho apresenta um levantamento epidemiológico da esporotricose no município de Teresópolis - RJ, que quantificou dados, com o intuito de conscientizar proprietários, protetores de animais, profissionais e estudantes da área de medicina veterinária e saúde pública, sobre possíveis falhas nos protocolos profiláticos que possam favorecer a epidemia. A pesquisa foi realizada através de questionário on-line, do tipo *Survey*, de forma anônima, preservando a identidade dos entrevistados. Os resultados evidenciaram algumas falhas pontuais referentes a biossegurança, conhecimentos específicos para diagnóstico citológico e diferencial, quantificando um total de aproximadamente 166 gatos e 26 cães acometidos pela esporotricose no ano de 2019, sendo considerado pela maioria dos profissionais, o município de Teresópolis - RJ como área endêmica. A partir dos resultados podemos concluir que, a esporotricose é uma importante zoonose, e sua notificação é negligenciada e subnotificada pelos profissionais da área da saúde aos órgãos de competência.

**Palavras-chave:** Esporotricose. Zoonose. Epidemiologia.

### ABSTRACT

Sporotrichosis is an infectious disease caused by the thermal dimorphic fungus *Sporothrix* spp, capable of infecting people and several animals, including animals, cats, dogs, pigs, mice, rats, hamsters, mules, horses, donkeys, cattle, goats, foxes, armadillos, dolphins, camels and poultry. This work presents an epidemiological survey of sporotrichosis in the county of Teresópolis - RJ, which quantified data, in order to raise awareness of the owners, animal protectors, professionals and students in the area of veterinary medicine and public health, about possible risks in the prophylactic protocols that are used to favor an epidemic. An anonymous survey was carried out through the online questionnaire, of the Survey type, preserving the identity of the interviewees. The results showed some specific flaws regarding biosafety, specific knowledge for cytological and differential diagnosis, quantifying a total of approximately 166 cats and 26 dogs affected by sporotrichosis in 2019, being considered by most professionals, the municipality of Teresópolis - RJ as endemic area. From the results, we can conclude that a sporotrichosis is an important zoonosis and its notification is neglected and underreported by health professionals to the competent bodies.

**Keywords:** Sporotrichosis. Zoonosis. Epidemiology.

### INTRODUÇÃO:

A esporotricose é uma zoonose micótica provocada pelo fungo dimórfico térmico *Sporothrix* spp, capaz de infectar uma série de animais e humanos, endêmica em todo o mundo (1). Encontra-se amplamente espalhada na natureza, sendo isolada como saprófita de vegetação morta ou em deterioração, no solo, em madeiras, espinhos, feno, palha, musgo esfagno (2). Esta zoonose subaguda ou crônica é capaz

de manifestar-se no modo linfocutânea, cutânea situada, linfática ou linfática dissipada, e esporadicamente se desenvolve para a forma extracutânea (3). O comprometimento mucoso é raro, e agride especialmente a mucosa ocular, levando a Síndrome Oculoglandular de Parinaud (SOP) em humanos (4). A inoculação do fungo direto na derme acontece mais usualmente por contato com solos e plantas contaminados, sendo por inalação de conídios menos habitual (2). Havendo também o contágio por inserção do

<sup>1</sup> Graduando em Medicina Veterinária do UNIFESO – [francisbello@hotmail.com](mailto:francisbello@hotmail.com)

<sup>2</sup> Docente do curso de Medicina Veterinária do UNIFESO – [mariaeduardasilva@unifeso.edu.br](mailto:mariaeduardasilva@unifeso.edu.br)

*Sporothrix* spp diretamente na derme lesionada, através de dentadas ou arranhões de animais infectados, tendo o gato como principal agente zoonótico, essencialmente por ser um reservatório comprovado do agente, suas unhas, cavidade oral e lesões cutâneas apresentam alta carga parasitária, correlacionada com outros animais, práticas peridomiciliares e animais não esterilizados, favorecem as ocorrências (5). Os cães têm inoculado o agente da esporotricose em práticas de caça por ranhuras de material contaminados, como farpas, espinhos e madeira, porém, devido a uma epidemia constante de esporotricose analisada no Rio de Janeiro, Brasil, sucedeu-se mais constante por brigas com os gatos contaminados (2). Considerada uma zoonose emergente no Brasil, a esporotricose acomete as regiões Sul e Sudeste, principalmente o estado do Rio de Janeiro, sendo o *Sporothrix brasiliensis* o principal patógeno observado, existindo histórico de contágio em todo o Brasil, foram observadas condições favoráveis à propagação desses microrganismos nas cidades mais endêmicas, com clima quente e úmido, animais abandonados, falta de custódia responsável dos pets, grande densidade populacional, péssimas condições higiênico sanitárias e falta de saneamento básico, aliados a presença de animais abandonados em contato direto com sociedade (6). Visto a necessidade epidemiológica da esporotricose no estado do Rio de Janeiro, a Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro (SES-RJ), através da nota técnica nº 3/2011 da Gerência de Doenças Transmitidas por Vetores de Zoonose (GDTVZ), Divisão de Transmissíveis e Imunopreveníveis (DTI), Coordenação de Vigilância Epidemiológica (CVE), Superintendência de Vigilância epidemiológica e Ambiental Coordenação de Vigilância Epidemiológica (SVEA), Subsecretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC) e Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), conciliados com a Portaria nº 104 de 25 de janeiro de 2011, do Ministério da Saúde (7) em seu Art.10 “É facultada a elaboração de listas estaduais ou municipais de Notificação Compulsória, no âmbito de sua competência e de acordo com perfil epidemiológico local” (8). Deve ser de notificação compulsória todos os casos suspeitos de esporotricose humana, com quadros clínicos sugestivos, sendo registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), através do formulário individual próprio, preenchendo todos os campos utilizando o código Internacional de Doenças (CID 10 - B42). A confirmação deve ser feita por cultura do agente *Sporothrix* spp, correlação clínica-epidemiológica compatível com a doença e clínica

com lesões características, respondendo ao tratamento de eleição (8). Deve ser de notificação compulsória todos os casos suspeitos de esporotricose animal, com quadros clínicos sugestivos, sendo registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), através do formulário individual de epizootia do (SINAN) (9). Principalmente (gatos) com manifestações cutânea localizada ou disseminada, comum na região da face, focinho e orelhas, manifestando-se através de lesões sólidas, circunscritas ou ulceradas. A confirmação deve ser feita por cultura do agente *Sporothrix* spp, correlação clínica-epidemiológica compatível com a doença e clínica com lesões características, respondendo ao tratamento de eleição (8). Em 2014 o Ministério da Saúde incluiu a esporotricose animal como uma patologia de notificação compulsória em todo o Brasil, a partir da Portaria nº 1.271 de 6 de junho de 2014 (10) em seu Art.2º, Inciso IV “Para fins de notificação compulsória de importância nacional, serão considerados os seguintes conceitos: IV - epizootia: doença ou morte de animal ou de grupo de animais que possa apresentar riscos à saúde pública;” (10) incluiu epizootia na lista de doenças de notificação compulsória nacional (11). Desde janeiro de 1998, o Rio de Janeiro é considerado área endêmica de esporotricose, sendo descrita como a primeira na literatura sobre a forma de zoonose (12). O contágio mais frequente em humanos ocorre pela inoculação traumática dos microrganismos por entre a pele, podendo manifestar-se nas seguintes formas clínicas, cutânea situada e localizada, cutânea linfática ou dissipada, sistêmica, extra cutânea e mucosa, dependendo do encaideamento de alguns fatores, como, termotolerância do microrganismo, dimensão do inóculo, hospedeiros imunocomprometidos (11). Os felinos domésticos são a espécie mais acometida pelo *Sporothrix* spp, seu contágio geralmente ocorre por brigas com animais doentes ou por contato com solo e plantas contaminados, e se inicia com a inserção do fungo, que atinge a pele chegando até as camadas mais profundas, onde ocorre a transformação da forma micelial para a parasitária, leveduriforme, esse tempo dura em torno de 13 dias. É importante salientar que os gatos podem carrear o fungo em suas garras mesmo estando saudáveis (6, 13, 14). De acordo com o Ministério da Saúde, devem ser adotadas medidas profiláticas aos profissionais mais expostos à infecção zoonótica da esporotricose, médicos veterinários, técnicos e estudantes de veterinária, assim como outras áreas médicas, como dermatologia, oftalmologia e outras. Os tutores de gatos, tratadores e os profissionais de laboratório que manipulam culturas de *Sporothrix* spp, assim como pessoas prestadoras

de serviços de comodidade aos animais domésticos, bem como jardineiros, sapateiros e madeireiros, também fazem parte do grupo de risco. Todos os materiais utilizados na assistência dos animais devem ser desinfetados e limpos de acordo com a especificação do mesmo, assim como o ambiente e superfícies relacionadas aos procedimentos (15). Através da correlação de dados clínicos, laboratoriais e epidemiológicos podemos conseguir o diagnóstico da esporotricose. As análises laboratoriais incluem, exame histopatológico, citopatológico e cultura, sendo o de eleição para esporotricose tanto para humanos quanto em animais o cultivo fúngico, isolando o patógeno. Entretanto os gatos possuem uma particularidade que nos permite o exame citopatológico no diagnóstico presuntivo, agilizando o resultado com baixo custo, não sendo necessário uma estrutura complexa laboratorial, as lesões dos felinos domésticos possuem alta carga parasitária permitindo o exame (11, 12). Na análise citopatológica no exsudato das lesões dos felinos domésticos com esporotricose, observamos as leveduras ovais ou arredondadas com forma de charuto dentro dos neutrófilos e macrófagos ou no meio extracelular. Os cães não possuem tanta carga parasitária, portanto, esse exame citopatológico não é recomendado, acontecendo o mesmo com as análises diretas em humanos (12, 13). As manifestações clínicas da esporotricose podem ser confundidas com outras patologias infecto parasitárias como leishmaniose, criptococose e mais algumas infecções cutâneas, como atopia, piodermite bacteriana, complexo granuloma eosinofílico e até neoplasias como, linfoma e carcinoma de células escamosas, picadas de insetos podem desencadear reações alérgicas graves e por tanto devem ser consideradas, assim como, erupções farmacogênicas, salientando a importância do diagnóstico laboratorial (2, 16). Assim como em humanos, o Itraconazol é considerado o fármaco de preferência para o tratamento nos animais, levando em conta o Iodeto de Potássio como segunda opção terapêutica, ministrado sozinho ou associado ao Itraconazol. A Anfotericina B e Fluconazol, podem ser vistos como opção terapêutica. O tratamento dura em média três meses e a dosagem recomendada para o Itraconazol é de 100 a 200 miligramas por dia, pela via oral, após a refeição (1, 8, 11, 17, 18, 19, 20). Define-se biossegurança como um conjunto de normas no intuito de prever, minimizar ou eliminar riscos, que possam afetar a saúde do homem ou a capacidade de trabalho desenvolvido pelo mesmo, sendo utilizado em vários seguimentos (21, 22). Um momento arriscado para o médico veterinário e seus auxiliares é durante o exame clínico de um animal. Os profissionais diante

de todas essas particularidades devem adotar as boas práticas utilizando equipamentos de proteção individual (EPI). Segundo a norma regulatória nº 6 do Ministério do Trabalho de 1978 (23) EPI é todo utensílio ou objeto de uso individual, utilizado na proteção de riscos, segurança e saúde no exercício da função (11, 21, 24, 25). Pelo fato de gerarem resíduos perigosos (químicos e infectantes), esses estabelecimentos devem estar atentos as normas de biossegurança. A limpeza é fundamental dentro das boas práticas e envolve a desinfecção no ambiente, evitando contaminações cruzadas dentro das clínicas (11, 26, 27, 28).

### OBJETIVOS:

O objetivo do trabalho foi realizar um levantamento epidemiológico da esporotricose no município de Teresópolis-RJ, com médicos veterinários do município, de maneira anônima, através de um questionário epidemiológico on-line, reunindo informações de animais infectados, bem como prováveis casos de contágio humano, e baseado nas informações obtidas na entrevista, identificar falhas de protocolos preventivos que consequentemente favoreçam a epidemia, no intuito de conscientizar proprietários, protetores de animais, profissionais e estudantes da área de Medicina Veterinária e Saúde Pública, sobre possíveis falhas nos protocolos preventivos que possam favorecer a epidemia.

### METODOLOGIA:

O presente estudo foi realizado através de questionário on-line, do tipo *Survey*, de forma anônima (29), preservando a identidade dos entrevistados, visando obter respostas honestas, já que não houve presença do entrevistador, o que faz a diferença na hora de responder questões delicadas. Este questionário foi feito e hospedado na plataforma Formulários Google®, no Google® Forms, proporcionando através de uma análise rápida e precisa, dados estatísticos em forma de gráficos quantitativos e descritivos, gratuitamente em uma única etapa. O cálculo amostral teve como base os médicos veterinários que atuam no município de Teresópolis - RJ, tanto os profissionais que atuam nas clínicas do município, quanto os que fazem atendimentos domiciliares. O questionário foi direcionado através de mídias digitais como, WhatsApp e e-mails, após a coleta de contato dos profissionais diretamente nas clínicas do município e rede sociais. Para prosseguir às perguntas, o entrevistado concordou com o Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido de acordo com as determinações da Resolução 466/2012, o mesmo só pôde selecionar uma resposta entre as perguntas, com intuito de fazer um levantamento epidemiológico da zoonose, identificando e quantificando casos de contágio do médico veterinária em exercício da sua função ou seus auxiliares. Os dados foram analisados e calculados com auxílio do Microsoft® Excel, permitindo caracterizar possíveis falhas profiláticas e quantificar contágios entre animais, médicos veterinários e seus auxiliares, seja como grupo de risco ou como profissional de saúde pública. Os resultados do estudo foram processados através de gráficos estatísticos do Google® Forms e planilha do Microsoft® Excel, sendo apresentado em forma de monografia, artigos e resumos.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Foram feitos 128 contatos entre clínicas veterinárias e profissionais médicos veterinários atuantes no município de Teresópolis - RJ, dentre eles, 72 pelo Instagram, 25 pelo WhatsApp e 31 através de e-mails. Obtivemos (37,5%) de participação, sendo (n=48) respostas. A pesquisa foi disponibilizada no dia 05 de junho de 2020 aceitando respostas até 07 de julho de 2020. Importante registrar que todo o experimento ocorreu em meio à pandemia mundial do COVID-19, com várias medidas restritivas e sanitárias, visando o bem comum. Os resultados seguem demonstrados a seguir. Dentre os entrevistados 58,3% possuem pós-graduação, 68,8% exercem a profissão a mais de 5 anos e 60,4% atuam em clínicas veterinárias de pequenos animais e fazem atendimentos domiciliares. Na pesquisa de Silva (11) 62,4% dos participantes possuem pós-graduação com média de 9 anos de formados, um número maior que a nossa, pressuponho pela dimensão geográfica e competitividade muito acirrada na região e 35,3% disseram trabalhar em clínicas e 69,4% fazem atendimentos domiciliares. Nesse levantamento epidemiológico, tivemos aproximadamente 166 gatos (Figura 1) e aproximadamente 26 cães (Figura 2) acometidos pela esporotricose no município de Teresópolis - RJ no ano de 2019, segundo Boechat (12) numa pesquisa semelhante, identificou 3.804 gatos diagnosticados e 120 cães entre 1998 e 2011 no Rio de Janeiro considerado área endêmica desde 1998, Silva et al.(20) relataram um surto desta zoonose na região metropolitana de Recife entre março de 2014 e fevereiro de 2016, confirmando 59 casos, não dizendo quais espécies foram acometidas. Em outro levantamento, Waller (30) disse que nos últimos 20 anos foram registrados 4.703 gatos e 244 cães pela

Fundação Oswaldo Cruz no Rio de Janeiro e considerou o Rio Grande do Sul como segundo estado com mais casos entre os anos de 2007 e 2017, registrando 251 gatos e 70 cães infectados. Comparando todos os levantamentos epidemiológicos, identificamos os gatos domésticos como a espécie mais acometida pelo *Sporothrix* spp, muito por conta de brigas entre os animais doentes e por contato direto com solo e plantas contaminadas, concordando com a literatura Gondim e Leite (6), Bazzi et al. (13), Silva et al. (14), Silva et al. (31) e Megid, Ribeiro e Paes (32). Na pesquisa, 37 (77,1%) profissionais entrevistados consideraram o município de Teresópolis-RJ área epidêmica (Figura 3). Foram identificadas algumas impropriedades na maneira que os profissionais fazem o diagnóstico (Figura 4), 26 (54,2%) profissionais disseram fazer o diagnóstico através de imprint da lesão em cães e gatos, segundo Silva (11) e Boechat (12), somente o gato possui alta carga parasitária, permitindo este exame rápido e de baixo custo, já que não é necessária uma estrutura complexa de laboratório. Ainda sobre diagnóstico, 28 (58,3%) médicos veterinários disseram desconhecer algumas patologias necessárias para um diagnóstico diferencial, um erro, conforme Greene (2) e Macêdo-Sales et al. (16), as manifestações clínicas da esporotricose podem ser confundidas com outras patologias e Silva et al. (20) ressaltam a importância do diagnóstico preciso para termos um tratamento eficaz em doenças, com sinais clínicos semelhantes. Sobre os EPIs, foi constatado que no exercício da sua função, o profissional negligencia sua própria segurança ao não utilizar os EPIs recomendados para esta zoonose (Figura 5), 21 (43,8%) profissionais só utilizam jaleco de manga comprida e luva, 12 (25%) profissionais utilizam jaleco de manga curta e luva, 6 (12,5%) profissionais só utilizam luva, 2 (4,2%) profissionais não utilizam nenhum e somente 7 (14,6%) profissionais utilizam os equipamentos de segurança corretos de acordo com Silva (11), Brasil (15), Lopes (21), Café et al. (24) e Souza (25), que esclarecem como pode ser arriscado para o médico veterinário e seus auxiliares o exame clínico do paciente por conta da proximidade, e para esporotricose recomendam a utilização de jaleco de manga comprida, luvas, óculos de proteção e touca. Os médicos veterinários são considerados grupo de risco para esta zoonose, justamente por estarem lidando diretamente com essa patologia, seja nos laboratórios lidando com material biológico contaminado ou em exames clínicos pela proximidade com os pacientes (Figura 6) e 31 (64,6%) disseram conhecer alguém que já se infectou, 8 (16,7%) tiveram alguém da equipe infectados,

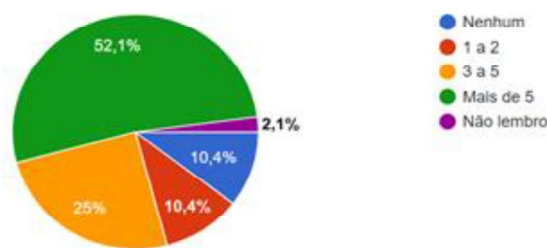


5 (10,4%) já se infectaram, mostrando o quão expostos são esses profissionais, esses dados estão de acordo com o relato (11), que contabilizou entre os anos de 1998 e 2010 vários profissionais atuantes na área da medicina veterinária infectados, médicos veterinários 21, auxiliares de veterinário 11, estudantes de veterinária 3, atendente do estabelecimento veterinário 3, faxineiro do estabelecimento veterinário 3, tosador 2, banhista 1 e motorista de pet shop 1. Perguntamos aos médicos veterinários se notificam o departamento de zoonoses do município de Teresópolis - RJ ou algum órgão de Saúde Pública, já que de acordo com Brasil (10), a esporotricose é uma zoonose de notificação compulsória desde 2014 (Figura 7) e obtivemos a resposta seguinte: 34 (70,8%) disseram não notificar, mostrando o quanto esta zoonose é subnotificada e negligenciada pelas autoridades competentes. Segundo documento fornecido pela Secretaria Municipal de Saúde de Teresópolis - RJ, Setor de Zoonoses, houveram somente 3 notificações durante todo o ano de 2019. A profilaxia é extremamente importante como meio de controle desta zoonose, perguntamos aos profissionais se informavam aos tutores as medidas mais adequadas para evitarem o contágio entre eles e outros animais e 30 (62,5%) dizem conscientizar os tutores sobre as medidas adequadas, estando de acordo com BRASIL (15). Dos entrevistados 23 (47,9%) disseram não lembrar da portaria mencionada Brasil (10) nº 1.271

de 6 de junho de 2014 do Ministério da Saúde em seu Art.2º, Inciso IV, onde incluiu epizootia na lista de doenças de notificação compulsória nacional e 14 (29,2%) relataram desconhecê-la e somente 11 (22,9%) informaram que conhecem, o que é preocupante já que a partir desta portaria, a esporotricose se tornou de notificação nacional. Sobre o tratamento (Figura 8), 28 (58,3%) entrevistados disseram ter obtido bons resultados com o Itraconazol associado ao Iodeto de Potássio, seguindo o que dizem Little (1), Rio e Janeiro (8), Silva (11), Aguiar (17), Rosa (18), Rosa (19) e Silva et al. (20). Abordamos um assunto, que para alguns pode gerar desconforto, pois perguntamos aos profissionais o que eles acham da eutanásia como meio de controle, para animais cujo os donos não conseguem fazer o tratamento ou animais erráticos e já bem debilitados (Figura 9) e 31 (64,6%) médicos veterinários concordaram com a utilização da eutanásia, concordando Papa et al. (33), pois a eutanásia deve ser avaliada como padrão pelo médico veterinário sempre que houver extensas lesões ou sem viabilidade de intervenção terapêutica. Perguntamos aos entrevistados se os mesmos estavam notando resistência ao fungo *Sporothrix* spp ao tratamento de eleição com Itraconazol e 31 (64,6%) relataram que sim, estando de acordo com Aguiar (17), Waller (30) e Silva (34). Também perguntamos se conhecem o agente *Sporothrix* brasiliensis e 32 (66,7%) relataram conhecer o agente.

Figura 1 - Gráfico de atendimento de gatos com esporotricose no ano de 2019

4- Quantos gatos com esporotricose você atendeu de janeiro de 2019 até dezembro 2019 no município de Teresópolis - RJ?  
48 respostas

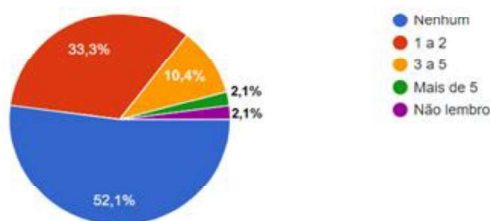


Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Figura 2- Gráfico de atendimento de cães com esporotricose no ano de 2019

5- Quantos cães com esporotricose você atendeu de janeiro de 2019 até dezembro 2019 no município de Teresópolis - RJ?

48 respostas

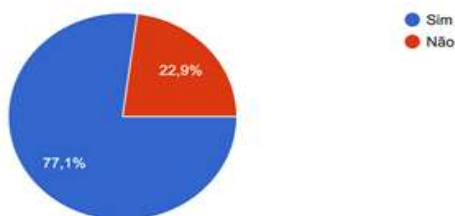


Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Figura 3- Gráfico de consideração do município de Teresópolis - RJ área epidêmica

6- Considera Teresópolis epidêmica?

48 respostas



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Figura 4 - Gráfico de diagnóstico praticado em casos de esporotricose

7- Como realiza o diagnóstico da esporotricose?

48 respostas



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Figura 5 - Gráfico de utilização de EPI

9- Utiliza (EPI) equipamento de proteção individual para realização de procedimentos que envolvam riscos físicos, mordidas, arranhaduras e respingos das secreções das lesões dos animais infectados com esporotricose?

48 respostas

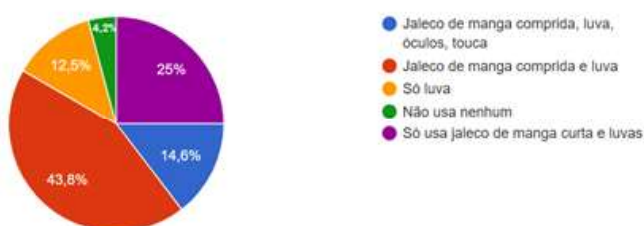


Figura 6 - Gráfico de exposição ao risco de infecção pelo fungo

10- Médicos veterinários e seus auxiliares, estudantes de veterinária, entre outros, são os profissionais da área da saúde mais expostos ao risco de infecção pelo fungo.  
48 respostas



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Figura 7 - Gráfico de notificação ao departamento de zoonoses no município de Teresópolis – RJ

11- Você notifica o departamento de zoonoses de Teresópolis sobre suspeita ou diagnóstico positivo de esporotricose ou outro órgão de saúde pública?  
48 respostas

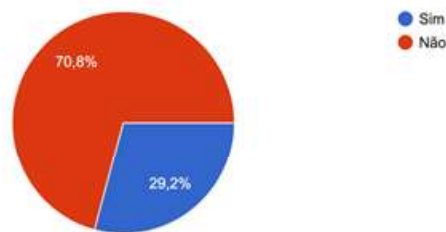
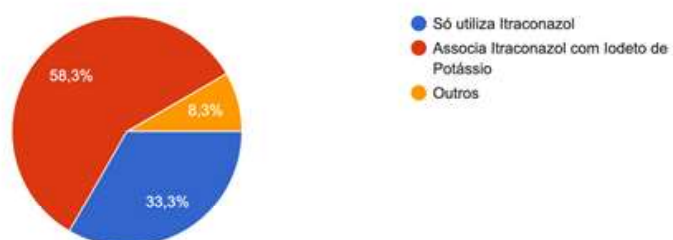


Figura 8 - Gráfico sobre o tratamento com maior sucesso

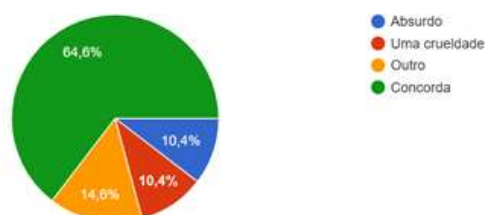
14- Em relação ao tratamento diga-nos onde obteve mais sucesso?  
48 respostas



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Figura 9 - Gráfico sobre eutanásia para controle da esporotricose

15- O que você acha da eutanásia como meio de controle da esporotricose para animais erráticos (cujo os donos não conseguem fazer o tratamento) ou já bem debilitados?  
48 respostas



**CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

De acordo com o que vimos no presente estudo, podemos dizer que a esporotricose é uma zoonose de extrema importância à saúde pública da sociedade, visto que é considerada endêmica em alguns estados e mesmo assim é negligenciada e subnotificada pelos profissionais da área da saúde. Solicitamos à Secretaria de Saúde do Município de Teresópolis - RJ, Setor Epidemiológico, uma relação das notificações feitas durante todo o ano de 2019 para humanos e verificamos um total de 19 casos notificados, visto o relato dos médicos veterinários e o grande número de animais acometidos atendidos pelos mesmos, podemos dizer que também há uma subnotificação e negligência por parte das autoridades, frente a esse problema de saúde pública cada vez mais presente na nossa sociedade. A falta de estudos mais aprofundados e conscientização dos profissionais que atuam diretamente com o problema, acabam contribuindo com o ciclo infeccioso perpetuando-a em nossa sociedade, ressaltando que o município de Teresópolis-RJ foi considerado área endêmica pelos entrevistados. Políticas de saúde pública, como campanhas de esterilização, fornecimento de medicamentos e adoções responsáveis, somados a campanhas publicitárias com informações profiláticas de fácil entendimento ao público, contribuiriam para obtermos um melhor controle, evitando sua disseminação.

**AGRADECIMENTOS:**

Ao Centro Universitário Serra dos Órgãos, pela oportunidade. Aos médicos veterinários do município de Teresópolis - RJ, que diante deste momento difícil que estamos passando, no enfrentamento do Covid-19, disponibilizaram um tempo para contribuir com esse estudo.

**REFERÊNCIAS:**

1. Little SE. O gato: medicina interna. Rio de Janeiro: Roca, 2018.
2. Greene CE. Doenças infecciosas em cães e gatos. 4ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.
3. Pires C. Revisão de literatura: esporotricose felina. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP. São Paulo. 2017; 15(1): 16-23.
4. Furtado LDO, Biancardi AL, Cravo LMDS, Anjo RPP, Junior HVD. Esporotricose ocular: manifestações atípicas. Revista Brasileira de Oftalmologia, 2019; 78(1): 59-61.
5. Lourenço CDS, Bernardino MDLA, Motta OV, Almeida AJD. Casos de esporotricose em cães e gatos atendidos no hospital veterinário da UENF em Campos dos Goytacazes/RJ. In: 3º Congresso De Interdisciplinaridade Do Noroeste Fluminense, 2018, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Instituto Federal Fluminense Campus Itaperuna, 2018. p.10.
6. Gondim ALDCL, Leite AKA. Aspectos gerais da esporotricose em pequenos animais e sua importância como zoonose. Rev. Bra. Edu. Saúde. 2020; 10(2): 37-44.
7. Brasil, Ministério da Saúde. Portaria n. 104 de 25 de janeiro de 2011. Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005). Diário Oficial da União, Brasília, 26 de janeiro de 2011. Seção 1, p.37.
8. Rio de Janeiro. Secretaria de Saúde - Subsecretaria de Vigilância em Saúde. Nota Técnica n. 3/2011. Rio de Janeiro, 2011.
9. Brasil, Ministério da Saúde. Sistema de informação de agravos de notificação. Ficha de notificação/ investigação - epizootia. 2008.
10. Brasil, Ministério da Saúde. Portaria n. 1.271 de 06 de junho de 2014. 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, nos termos do anexo, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 09 de junho de 2014. Seção 1, p.67.
11. Silva DTD. Percepções de médicos veterinários do rio de janeiro relacionadas à esporotricose e às boas práticas em biossegurança. 2015. 129f. Tese [Doutorado em pesquisa clínica em doenças infecciosas] – Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Rio de Janeiro, 2015.
12. Boechat JS. Caracterização fenotípica e molecular de isolados clínicos de Sporothrix spp. provenientes de gatos do Rio de Janeiro. 2015. 59f. Dissertação [Mestrado em pesquisa clínica em doenças infecciosas] – Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Rio de Janeiro, 2015.
13. Bazzi T, Melo SMPD, Figuera RA, Kommers GD. Características clínico-epidemiológicas, histomorfológicas e histoquímicas da esporotricose felina. Pesq. Vet. Bras. 2016; 36(4): 303-311.
14. Silva RBD, Parize THL, Silva MHD, Feijó FS, Santos JN, Oliveira REDC, Notomi MK. Esporotricose no Brasil: uma doença comum a felinos e humanos - Revisão de literatura. Braz. J. Anim. Environ. Res. 2020; 3(1): 195-199.
15. Brasil, Ministério da Saúde. Esporotricose humana: sintomas, causas, prevenção, diagnóstico e



- tratamento. [acesso em: 11 mai. 2020]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/esporeticose-humana>.
16. Macêdo-Sales PAD, Souto SRLDS, Destefani CA, Lucena RPD, Rocha EMDSD, Baptista ARDS. Diagnóstico laboratorial da esporotricose felina em amostras coletadas no estado do Rio de Janeiro, Brasil: limitações da citopatologia por imprint. *Rev Pan-Amaz Saude*. 2018; 9(2): 13-19.
  17. Aguiar FRMD. Biofilmes do complexo *Sporothrix schenckii*: formação e sensibilidade in vitro. 2016. 96f. Dissertação [Mestrado em microbiologia médica] – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.
  18. Rosa CSD. Esporeticose felina e canina em área endêmica: epidemiologia e tratamento. 2017. 55f. Tese [Doutorado em ciências: sanidade animal] – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2017.
  19. Rosa CSD, Meinerz ARM, Osório LDG, Cleff MB, Meireles MCA. Terapêutica da esporotricose: revisão. *Science and Animal Health*, 2017; 5(3): 212-228.
  20. Silva GM, Howes JCF, Leal CAS, Mesquita EP, Pedrosa CM, Oliveira AAF, Silva LBG, Mota RA. Surto de esporotricose felina na região metropolitana do Recife. *Pesq. Vet. Bras*. 2018; 38(9): 1767-1771.
  21. Lopes DE. O papel do médico veterinário em biossegurança laboratorial: desenvolvimento de um manual de biossegurança para o laboratório de bromatologia e defesa biológica do exército português. 2019. 67f. Dissertação [Mestrado integrado em Medicina Veterinária] – Universidade de Lisboa, 2019.
  22. Silveira JESD, Candido AAS, Rodrigues AM, Alves HHDS, Oliveira CPDA. Principais medidas preventivas de biossegurança utilizadas em laboratórios clínicos de saúde. In: *Mostra Científica da Farmácia*, 2019. Quixadá, CE: Unicatólica, 2019. Sem paginação.
  23. Brasil, Ministério do Trabalho. Portaria n. 3.214 de 08 de junho de 1978. Nr 6 - Equipamento de proteção individual - EPI. *Diário Oficial da União*, Brasília, 06 de julho de 1978. Sem paginação.
  24. Café MB, Silva EASD, Fernandes JJDR, Couto VRM, Sousa LD. Programa de prevenção de acidentes nas atividades de ensino, pesquisa e extensão da escola de veterinária e zootecnia da UFG. 2019. 30f. Universidade Federal de Goiás – Escola Técnica de Veterinária e Zootecnia, Goiânia, GO, 2019.
  25. Souza KMSD. Percepção dos acadêmicos de medicina veterinária quanto à biossegurança nas aulas práticas. 2019. 48f. Trabalho de conclusão de curso [Graduação em Medicina Veterinária] – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2019.
  26. Monteiro PGG, Costa VDRD, Moraes ME. Limitações à aplicabilidade da RDC 306 na Medicina Veterinária. *Pubvet*, 2019; 13(7): 1-13.
  27. Bordin R, Stedile NLR, Schneider VE. Gerenciamento de resíduos veterinários em laboratórios de ensaio para anemia infecciosa equina. *Braz. J. Anim. Environ. Res*. 2020; 3(2): 345-357.
  28. Gonçalves CDS, Nazari MT, Silva PLC, Peruchin B, Corrêa EK, Corrêa LB. Biossegurança em hospital veterinário: os resíduos de serviços de saúde sob a perspectiva dos geradores. *Research, Society and Development*. 2020; 9(3), sem paginação.
  29. Van Gelder MMHJ, Bretveld RW, Roeleveld N. We-based questionnaires: the future in epidemiology? *Am J Epidemiol. Oxford Academic*. 2010; 192(11): 1292-1298.
  30. Waller SB. Uso promissor do óleo essencial de *Rosmarinus officinalis* L. e *Origanum majorana* L. na esporotricose cutânea experimental por *Sporothrix brasiliensis* resistente ao itraconazol, e susceptibilidade de isolados aos óleos vegetais. 2019. 140f. Tese [Doutorado em ciências – Área de concentração: sanidade animal] – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019.
  31. Silva DTD, Menezes RC, Oliveira RDVCD, Pacheco TMV, Pereira SA. Percepções de estudantes de medicina veterinária do Rio de Janeiro relacionadas à biossegurança e esporotricose. *Com. Ciências Saúde*. 2011; 22(4): 327-334.
  32. Megid J, Ribeiro MG, Paes AC. Doenças infecciosas em animais de produção e companhia. Rio de Janeiro: Roca, 2016.
  33. Papa MGO, Oliveira MHD, Reis LLDMD, Camera PDO, Silva ACRD. Avaliação do conhecimento dos moradores da zona norte do Rio de Janeiro em relação à esporotricose. *Rev. Bra. Edu. Saúde*. 2018; 8(4): 65-70.
  34. Silva MLQD. Efeito inibitório, in vitro, do iodeto de potássio e da miltefosina frente a cepas do complexo *Sporothrix schenckii* em biofilme nas formas filamentosa e leveduriforme. 2017. 100f. Dissertação [Mestrado em microbiologia médica] – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.