

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOTUPORANGA - UNIFEV
MEDICINA VETERINÁRIA

YASMIN SILVA MANZANO

OCORRÊNCIA DE ESPOROTRICOSE EM FELINOS DE VOTUPORANGA, SP.

VOTUPORANGA
2024

YASMIN SILVA MANZANO

OCORRÊNCIA DE ESPOROTRICOSE EM FELINOS DE VOTUPORANGA, SP.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário de Votuporanga (UNIFEV), como requisito básico para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

VOTUPORANGA

2024

MANZANO, YASMIN SILVA.

Ocorrência de esporotricose em felinos de Votuporanga, SP. / YASMIN SILVA MANZANO. - Votuporanga. Ed. do Autor, 2024.

22 p., 30cm. :il., tab.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação - Bacharelado) - UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga, Curso de Medicina veterinária, 2024.

Orientadora: Prof^ª. Ma. Paula Fernanda Gubulin Carvalho.

1.Fungo. 2. Gatos. 3. Sporothrix spp. 4. Zoonose. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unifev.

Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Bibliotecária Responsável: Marcia Faria Cavalcante - CRB-8/ 10706

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOTUPORANGA – UNIFEV
MEDICINA VETERINÁRIA

YASMIN SILVA MANZANO

OCORRÊNCIA DE ESPOROTRICOSE EM FELINOS DE VOTUPORANGA, SP.

Aprovado(a): 04/12/2024

OCORRÊNCIA DE ESPOROTRICOSE EM FELINOS DE VOTUPORANGA, SP.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário de Votuporanga (UNIFEV), como requisito básico para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Primeiro examinador

Nome: Luciana de Campos Pinto

Instituição: Unifev

Segundo examinador

Nome: Guillermo Ladino Orjuela

Instituição: Unifev

Prof. Ma. Orientador

Nome: Paula Fernanda Gubulin Carvalho

Prof. Dr. Coorientador

Leonardo Sanches

VOTUPORANGA

2024

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

Aos quatro dias do mês de dezembro de dois mil e vinte e quatro, às dezenove horas e trinta minutos, realizou-se no local: PÁTIO DO CAMPUS CIDADE UNIVERSITÁRIA, do Centro Universitário de Votuporanga - Unifev, nas formas e termos regulamentais desta Instituição, a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado Ocorrência de esporotricose em felinos de Votuporanga, SP de autoria de YASMIN SILVA MANZANO. A sessão de defesa do trabalho deu-se sob o julgo da Banca Examinadora composta pelos docentes: Prof. Dr. GUILLERMO LADINO ORJUELA, Prof.^a Ma. LUCIANA DE CAMPOS PINTO E Prof.^a Ma. PAULA FERNANDA GUBULIN CARVALHO, e presidida por Prof.^a Ma. PAULA FERNANDA GUBULIN CARVALHO. Iniciado os trabalhos, a presidência deu conhecimento aos membros da banca e ao(s) candidato(s) sobre as normas que regem a defesa do TCC e definiu-se a ordem a ser seguida pelos examinadores para a arguição. A seguir, houve a defesa do trabalho e, encerrada a apresentação, procedeu-se ao julgamento reservado, tendo sido o trabalho **APROVADO**. O parecer da banca examinadora, anunciado publicamente, ficou registrado conforme segue: Aprovado com louvor. Nada mais tendo a tratar, lavrou-se a presente ata que segue assinada pelos membros da banca e autores do trabalho.

Votuporanga, 04 de dezembro de 2024.

Assinaturas (4 pessoas)

Usuário	Função	Instituição	Lido em	Assinado em	IP
Yasmin Silva Manzano	Aluno	UNIFEV	12/12/2024 19:16:00	12/12/2024 19:19:24	177.189.89.126
Luciana de Campos Pinto	Banca	UNIFEV	12/12/2024 19:06:08	12/12/2024 19:06:41	177.26.237.97
Guillermo Ladino Orjuela	Banca	UNIFEV	12/12/2024 19:53:35	12/12/2024 19:53:48	167.249.56.197
Paula Fernanda Gubulin Carvalho	Presidente	UNIFEV	12/12/2024 19:05:50	12/12/2024 19:05:58	177.50.44.125

*Banca realizada presencialmente e assinaturas coletadas via aceite eletrônico.



AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a minha orientadora, professora Mestra Paula Fernanda Gubulin Carvalho, por toda ajuda desde o começo da formação deste artigo, com a elaboração da ideia inicial e providenciando os documentos necessários para acessar os dados da Vigilância Sanitária.

Agradeço ao professor Doutor Leonardo Sanches pelas correções e ideias de aperfeiçoamento do projeto, por toda paciência, motivação comigo e dedicação que teve no último mês de finalização.

Agradeço também a responsável técnica da Vigilância Ambiental, médica veterinária Samara Del Pinto Fernandes, por ter cedido todas as informações sobre a esporotricose no município de Votuporanga e ter autorizado a visita ao Centro de Controle de Zoonoses para coleta de dados.

Agradeço ao vereador Nilton Santiago por ter possibilitado o acesso aos mapas de divisões regionais da cidade de Votuporanga que estão na prefeitura.

Por último, gostaria de agradecer a Mestra Ana Beatriz da Cruz Fávaro Garcia, médica veterinária do Centro de Zoonoses de Votuporanga, por ter cedido as imagens dos animais positivos que lá estavam, além de ter auxiliado com a coleta dos dados e com o mapeamento dos casos registrados em Votuporanga.

OCORRÊNCIA DE ESPOROTRICOSE EM FELINOS DE VOTUPORANGA, SP.

Yasmin Silva Manzano¹
Paula Fernanda Gubulin Carvalho²
Leonardo Sanches³

Resumo:

A esporotricose é uma zoonose cutânea causada pelo fungo *Sporothrix schenckii* e *S. brasiliensis*, afetando principalmente felinos domésticos, que transmitem para o ser humano. O fungo fica em matéria orgânica em decomposição, podendo ser inoculado na pele por arranhadura ou mordedura, provocando lesões nodulares. O presente estudo tem o objetivo de avaliar a ocorrência de esporotricose em gatos domiciliados e errantes na cidade de Votuporanga, São Paulo, entre 2021 a 2024. Para isso foram analisados 248 laudos de citologia de gatos suspeitos recolhidos pela Vigilância Epidemiológica Municipal e Centro de Controle de Zoonoses, dos quais apenas os positivos foram utilizados, considerando sexo e endereço do animal. No total, 147 gatos foram positivos para esporotricose, sendo 70,7% machos e 29,3% fêmeas. Em 2021 houve 17 casos, sendo 64,70% na zona Norte, 23,60% na zona Oeste e 11,70% na zona Leste. Em 2022 houve 45 casos, sendo 33,30% na zona Norte, 35,60% na zona Oeste, 11,10% na zona Sul e no Centro e 8,90% na zona Leste. Em 2023 houve 48 casos, sendo 33,30% na zona Norte, 8,30% na zona Oeste, 25% na zona Sul, 10,50% na zona Leste e 22,90% no Centro. Em 2024 houve 37 casos, sendo 45,90% na zona Norte, 13,50% na zona Oeste, 18,90% na zona Sul e 10,80% na zona Leste e Centro. Portanto, houve uma maior ocorrência de esporotricose felina em Votuporanga nas regiões Norte, Oeste e Sul, e principalmente em machos.

Palavras-chave: fungo; gatos; *Sporothrix* spp.; zoonose.

Abstract:

Sporotrichosis is a zoonosis caused by the fungus *Sporothrix shenkii* and *brasiliensis*, mainly affecting domestic cats, which are transmitted to humans. The fungus is safely located in organic matter and can be inoculated into the skin by scratching or biting, causing nodular lesions. The present study aims to evaluate the occurrence of sporotrichosis in domiciled and stray cats in the city of Votuporanga, São Paulo, between 2021 and 2024. For this purpose, 248 cytology reports of suspected cats collected by the Municipal and Central Epidemiological Surveillance were analyzed. of Zoonosis Control, of which only the positive ones were used, considering the animal's sex and address. In total, 147 cats were positive for sporotrichosis, 70.7% males and 29.3% females. In 2021 there were 17 cases, 64.70% in the North zone, 23.60% in the West zone and 11.70% in the East zone. In 2022 there were 45 cases, 33.30% in the North zone, 35.60% in the West zone, 11.10% in the South and Center zones and 8.90% in the East zone. In 2023 there were 48 cases, 33.30% in the North zone, 8.30% in the West zone, 25% in the South zone, 10.50% in the East zone and 22.90% in the Center. In 2024 there were 37 cases, 45.90% in the North zone, 13.50% in the West zone, 18.90% in the South zone and 10.80% in the East and Center zone. Therefore, there was a greater occurrence of feline sporotrichosis in Votuporanga in the North, West and South regions, and mainly in males.

Keywords: fungus; *Sporothrix* spp.; cats; zoonosis.

¹ Centro Universitário de Votuporanga (Unifev). Votuporanga, São Paulo, Brasil. Discente do Curso de Medicina Veterinária. Email: yasmin.manzano@outlook.com.

² Centro Universitário de Votuporanga (Unifev). Votuporanga, São Paulo, Brasil. (Mestra) Docente do curso de Medicina Veterinária. Email: Paula_gcarvalho@yahoo.com.br

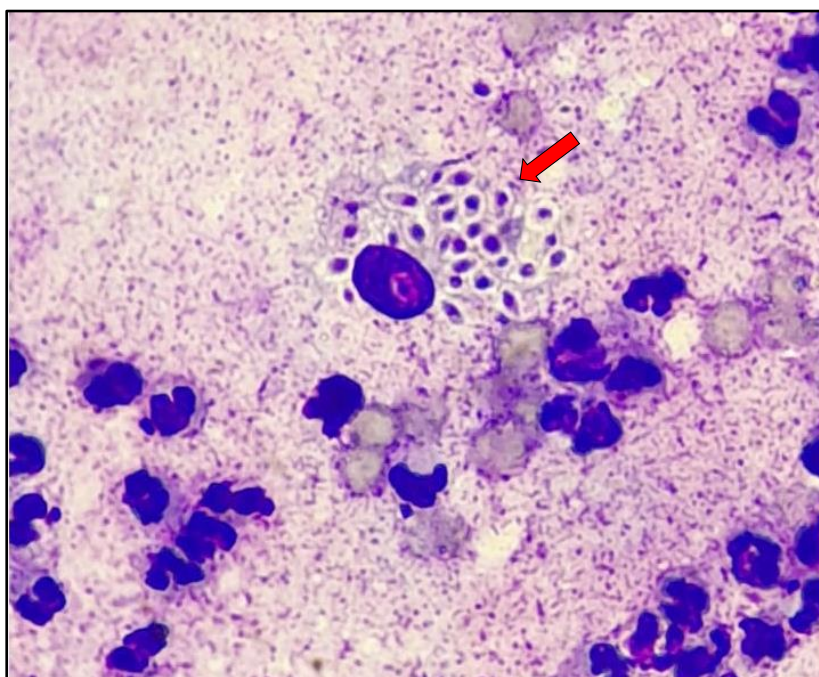
³ Centro Universitário de Votuporanga (Unifev). Votuporanga, São Paulo, Brasil. (Doutor) Docente do curso de Medicina Veterinária. Email: leonardosanches.mveterinario@gmail.com

INTRODUÇÃO

A esporotricose é uma infecção fúngica que acomete os tecidos cutâneo e subcutâneo, e é causada pelo fungo *Sporothrix schenckii* e *S. brasiliensis* (GREMIÃO *et al.*, 2017). Foi descrita em seres humanos pela primeira vez em 1898 por Benjamin Schenck, nos Estados Unidos (BARROS *et al.*, 2010).

O fungo *Sporothrix schenckii* possui um dimorfismo térmico, tendo duas formas, uma no ambiente ou em laboratório, e outra nos organismos infectados. No ambiente, em temperaturas de 25°C a 30°C, estão em formas de hifas e apresentam crescimento macroscópico. Já nos organismos, em temperaturas de aproximadamente 37°C, apresentam-se em forma de levedura (Figura 1) (CAUS, 2013).

Figura 1 –Identificação de *Sporothrix spp* na forma de levedura (seta) por microscopia óptica (aumento 1000x).



Fonte: arquivo pessoal.

É uma doença de caráter zoonótico por acometer humanos e animais, como cães, bovinos, equinos, suínos e principalmente os felinos domésticos, pelos hábitos próprios da espécie, fazendo deles o principal transmissor para o homem (BAZZI *et al.*, 2016). O fungo é encontrado naturalmente no solo, em folhas, troncos de árvores e em matéria orgânica em decomposição, e sua contaminação é feita por inoculação na pele (CAUS 2013).

Em humanos, a infecção clássica é resultado de injúrias de espinhos ou madeira durante atividades com matéria orgânica, como na jardinagem (CAUS 2013). Os gatos, por terem o

instinto de afiar as garras em troncos de árvores, cavar a terra ou areia para enterrar os excrementos, se esfregar em objetos, brigar por território e, em relação aos machos, brigar também por fêmeas, acabam por se contaminar com o fungo que está no ambiente, levando esse agente infeccioso até o ser humano (LARSSON, 2011; GREMIÃO *et al.*, 2017).

Os sinais clínicos podem variar de acordo com a profundidade e o tamanho da lesão, a tolerância térmica da cepa inoculada e a condição de imunidade do hospedeiro. Normalmente, as lesões costumam ser restritas a pele, tecido subcutâneo e vasos linfáticos adjacentes, dificilmente atingem órgãos internos. Pode ser classificada em cutânea fixa, cutânea linfática, cutânea disseminada ou extra-cutânea ou sistêmica (GREMIÃO *et al.*, 2017).

A forma localizada apresenta-se por nódulos firmes, parecidos com ferimentos de brigas que surgem principalmente na face dos gatos infectados, mas também pode ocorrer em membros e dorso (Figura 2 e Figura 3) (TÓFFOLI *et al.*, 2022).

Figura 2 – Presença de lesão em plano nasal e borda superior de olho esquerdo.



Fonte: foto cedida pela Dra. Ana Beatriz Garcia veterinária do Centro de Controle de Zoonoses de Votuporanga.

Figura 3 – Presença de lesões ulceradas na região dorsal de orelha esquerda.



Fonte: foto cedida pela Dra. Ana Beatriz Garcia veterinária do Centro de Controle de Zoonoses de Votuporanga.

A forma cutâneo-linfática é mais comum em cães, com lesões nodulares firmes e redondas, que podem drenar ou formar crostas no local da infecção, evoluindo para o tecido subcutâneo e linfonodos regionais, os quais ulceram e eliminam um exsudato espesso e castanho que leva a formação de novos nódulos. Na forma sistêmica a doença expande para órgãos e tecidos internos e o animal apresenta sinais sistêmicos, como febre, apatia e falta de apetite (TÓFFOLI *et al.*, 2022).

Nos seres humanos, a esporotricose afeta pessoas de todas as idades e ambos os sexos, possui grande variedade de expressões clínicas e diversidade de classificações. Fatores imunossupressores, como a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids), corroboram para infecção de formas mais invasivas, sendo um fator que causa aceleração da propagação da doença (TÓFFOLI *et al.*, 2022).

A infecção na forma zoonótica está crescente no Brasil, que ocorre por meio de arranhões, mordidas e contato direto com lesões ulceradas de exsudato infectado dos gatos. A variação *S. brasiliensis*, relacionada com os casos zoonóticos, é a mais patogênica e com maior virulência do fungo (TÓFFOLI *et al.*, 2022).

O caráter público dessa doença tem tomado grande importância, visto que várias regiões têm se tornado focos de epidemias, com inúmeros casos positivos em gatos e em humanos. Isso tem mostrado que a população mais acometida é a de periferia, que não tem acesso a informações e cuidados básicos para com a esporotricose. Vale ressaltar também que o sistema público de saúde que atende as pessoas acometidas pela afecção tem demorado mais para diagnosticar e fazer o tratamento, também por falta de conhecimento da doença. A questão dos animais é outra pauta que precisa ser vista, pois nos dias atuais é cada vez maior a adoção de felinos como animais de estimação, porém muitos deles possuem acesso à rua e não são castrados, fato que aumenta o risco de contaminação com a doença (ASSIS *et al.*, 2022).

É preciso que sejam implementadas medidas educativas voltadas à população e os serviços públicos de saúde e centros de controle de endemias e zoonoses devem ser melhor preparados para atender possíveis casos de esporotricose, tanto em humanos quanto em animais, para que diminua significativamente os números de casos da doença de um modo geral (TÓFFOLI *et al.*, 2022).

OBJETIVO

Avaliar a ocorrência de esporotricose e sua prevalência sexual em gatos domiciliados e errantes abordados pelo Centro de Controle de Zoonoses do município de Votuporanga, São Paulo, no período de 2021 a 2024, por meio de um mapeamento regional.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo, transversal e descritivo, por meio de uma abordagem predominantemente quantitativa, na Vigilância Epidemiológica Municipal (VEM) e no Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) do município de Votuporanga, São Paulo.

Foram avaliados laudos de gatos errantes e domiciliados com citologia positiva para esporotricose, recolhidos pela VEM ou pelo CCZ no período de janeiro 2021 a agosto de 2024.

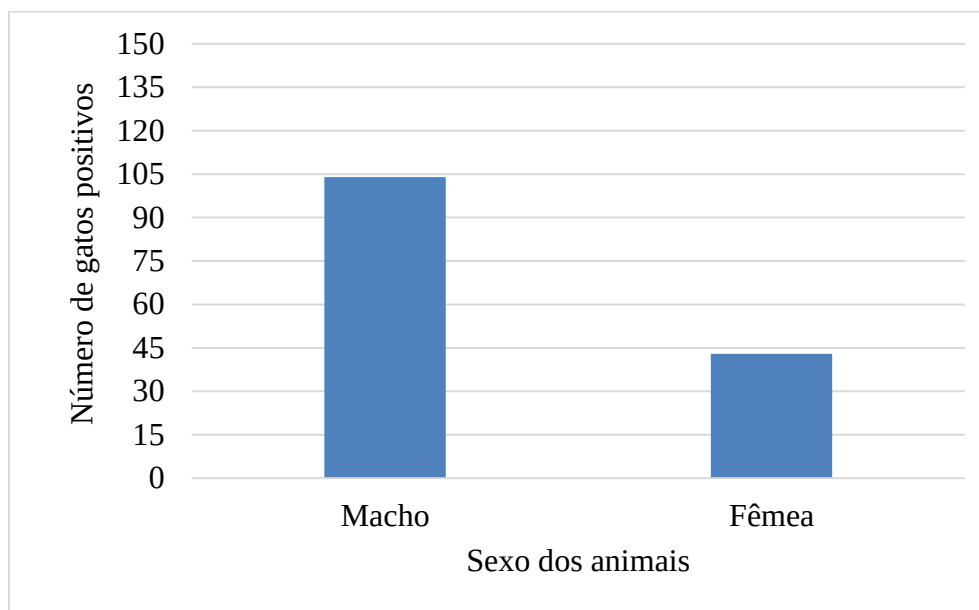
Os critérios de inclusão adotados na metodologia desse estudo foram: laudos de gatos errantes e domiciliados com citologia para pesquisa de esporotricose; o endereço onde os gatos com citologia positiva para esporotricose foram recolhidos; sexo dos gatos com citologia positiva para esporotricose. Já o critério de exclusão foi: laudos de gatos errantes e domiciliados com citologia negativa para esporotricose.

O instrumento utilizado para coleta de dados foi o laudo físico disponibilizado pelo VEM e pelo CCZ, que permitiu a compilação dos dados em planilha no Excel para posterior análise estatística descritiva.

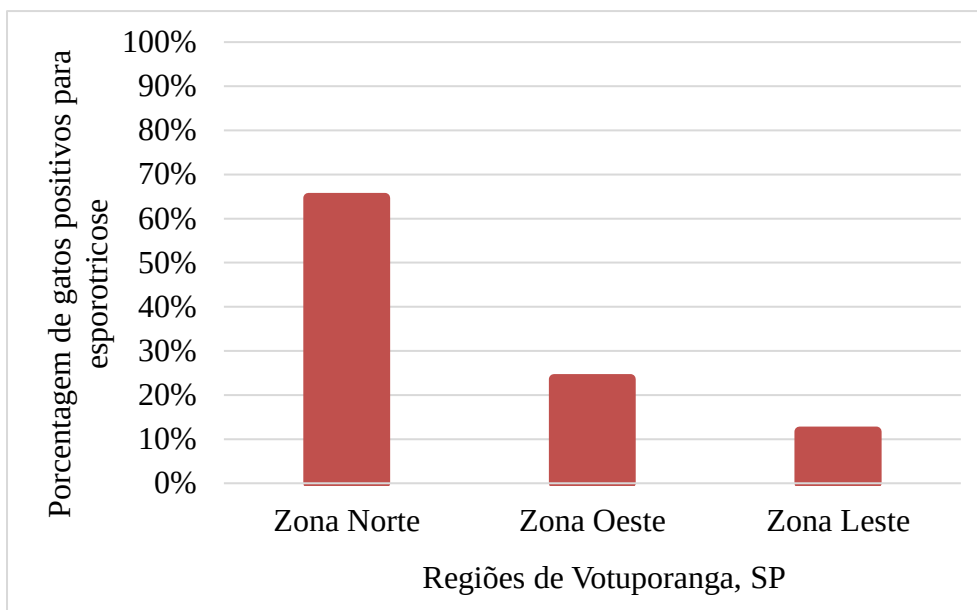
RESULTADOS

No total, foram selecionados 248 laudos de citologia para pesquisa de esporotricose de gatos errantes e domiciliados, sendo que, destes, 147 gatos foram diagnosticados com esporotricose. Notavelmente, houve uma maior prevalência de esporotricose em gatos machos (70,7%; n=104), quando comparada às fêmeas (29,3%; n=43) (Gráfico 1).

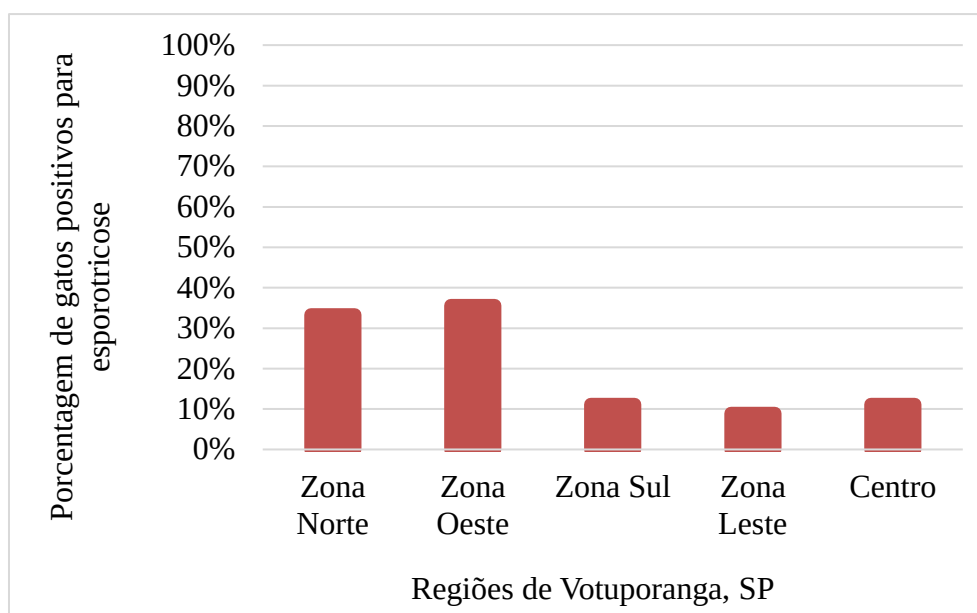
Gráfico 1 : Frequência de esporotricose em machos e fêmeas.



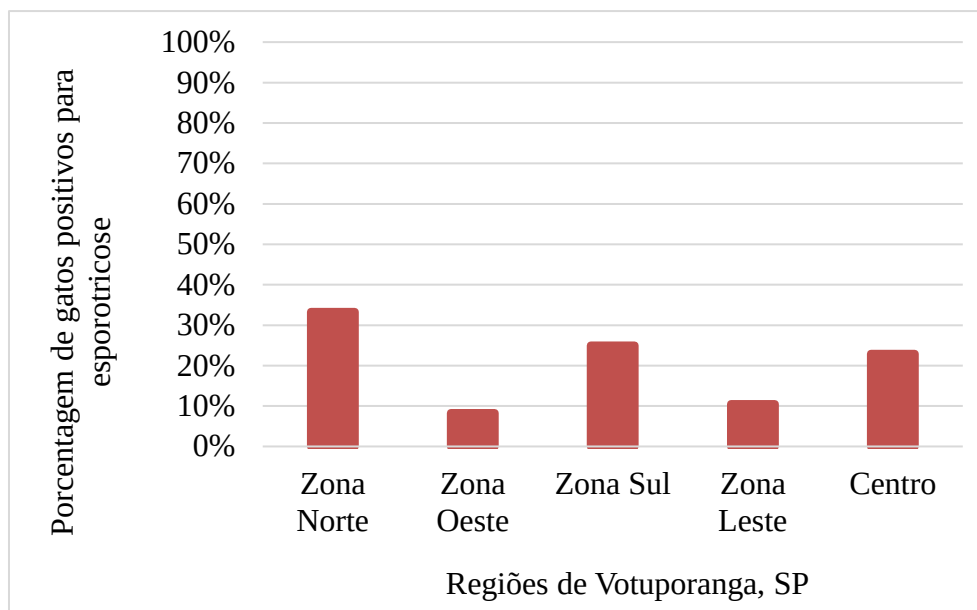
Os animais positivos para esporotricose foram recolhidos pela VEM ou pelo CCZ de diferentes bairros de Votuporanga, SP. No ano de 2021 foram registrados 17 casos de esporotricose em felinos, sendo 64,70% (n=11) na zona Norte, na área rural Estrada Municipal Sérgio Nogueira, no abrigo Centro de Proteção a Vida Animal (CPVA) (41,20%; n=7) e nos bairros Sexto Distrito Industrial (17,70%; n=3) e Colinas (5,80%; n=1). Na zona Oeste foram registrados 23,60% (n=4) animais com esporotricose, sendo 17,80% (n=3) no bairro Jardim Residencial Dharma e 5,80% (n=1) no bairro Belo Horizonte 1. Na zona Leste foram registrados 11,70% (n=2) de casos de esporotricose em gatos, sendo 5,80% (n=1) no bairro Vale do Sol e 5,80% (n=1) no bairro Bom Clima (Gráfico 2).

Gráfico 2: Porcentagem de felinos positivos por região em 2021.

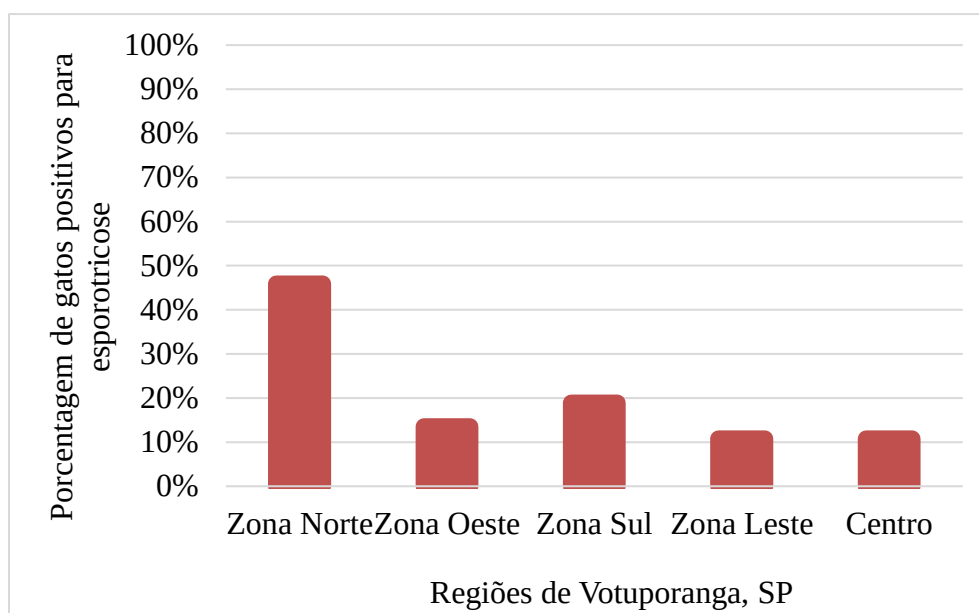
No ano de 2022 foram registrados 45 casos de esporotricose em felinos. Destes, 33,30% (n=15) foram registrados na zona Norte, sendo 13,30% (n=6) no bairro Pozzobon, 13,30% (n=6) no bairro Parque das Nações, 4,5% (n=2) no bairro Sexto Distrito Industrial e 2,20% (n=1) no bairro Propovo. Na zona Oeste foram registrados 35,60% (n=16) dos animais positivos para esporotricose, sendo 15,50% (n=7) no bairro Vila América, 4,50% (n=2) casos no bairro San Remo, 4,50% (n=2) no bairro Chácara da Aviação, 4,50 (n=2) no bairro Chácara das Paineiras, 4,50% (n=2) no bairro Jardim Pinheiros e 2,20% (n=1) no bairro Jardim Dharma. Foi registrado na zona Sul 11,10% (n=5) dos gatos com esporotricose, sendo 4,50% (n=2) no bairro Estação, 2,20% (n=1) no bairro Jardim Eldorado, 2,20% (n=1) no bairro Palmeiras 1 e 2,20% (n=1) caso na estrada rural Oswaldo Bertolini. Na zona Leste foram confirmados para esporotricose 8,90% (n=4) dos gatos avaliados, sendo 4,50% (n=2) no bairro São Cosme, 2,20% (n=1) no bairro São Damião e 2,20% (n=1) no Bairro do Café. E no Centro da cidade foram identificados 11,10% (n=5) dos gatos com esporotricose, sendo 4,50% (n=2) no bairro Vila Marin 4,50% (n=2) no bairro Santa Luzia e 2,20% (n=1) no bairro Nova Boa Vista (Gráfico 3).

Gráfico 3: Porcentagem de felinos positivos por região em 2022.

No ano de 2023 foram registrados 48 casos de esporotricose felina. Foram identificados 33,30% (n=16) dos animais com esporotricose na zona Norte, sendo 12,50% (n=6) no bairro Pozzobon, 10,5% (n=5) no bairro Sexto Distrito Industrial, 2,0% (n=1) no bairro Monte Líbano, 2,0% (n=1) no bairro Chris II, 2,0% (n=1) no bairro Nossa Senhora Aparecida, 2,0% (n=1) no bairro Jardim Santa Iracema e 2,0% (n=1) na Estrada Municipal Sérgio Nogueira no abrigo CPVA. Na zona Oeste foram registrados 8,30% (n=4) dos gatos positivos para esporotricose, sendo 4,17% (n=2) no bairro Pacaembu, 2,0% (n=1) no bairro Vila América e 2,0% (n=1) no bairro Chácara das Paineiras. Foram registrados também 25% (n=12) de felinos com esporotricose na zona Sul, sendo 8,3% (n=4) no bairro Jardim Eldorado, 4,17% (n=2) no bairro Estação, 4,17% (n=2) no bairro Santa Felícia, 2,0% (n=1) no bairro Jardim Progresso, 2,0% (n=1) no bairro Palmeiras 2, 2,0% (n=1) no bairro Jardim Portal dos Lagos e 2,0% (n=1) no bairro Jardim Santa Paula. Na zona Leste foram registrados 10,50% (n=5) dos gatos com esporotricose, sendo 4,17% (n=2) no bairro Bom Clima, 2,0% (n=1) no bairro Jardim Alvorada, 2,0% (n=1) na área rural Estância JR1 e 2,0% (n=1) no bairro São Damião. No Centro de Votuporanga foram identificados 22,90% (n=11) dos animais confirmados com esporotricose, sendo 10,50% (n=5) no bairro Patrimônio Novo, 4,17% (n=2) no bairro Jardim Bela Vista, 2,0% (n=1) no bairro Santa Luzia, 2,0% (n=1) no bairro São Judas Tadeu, 2,0% (n=1) no bairro Vila Marin e 2,0% (n=1) no bairro Patrimônio Velho (Gráfico 4).

Gráfico 4: Porcentagem de felinos positivos por região em 2023.

No ano de 2024 foram registrados 37 gatos para esporotricose positivos em Votuporanga. Destes, 45,90% (n=17) foram identificados zona Norte, sendo 13,50% (n=5) gatos com esporotricose na Estrada Municipal Sérgio Nogueira abrigo CPVA, 8,10% (n=3) no bairro Pozzobon, 8,10% (n=3) no bairro Jardim Nossa Senhora Aparecida, 5,40% (n=2) no bairro Cohab, 2,70% (n=1) no bairro Sexto Distrito Industrial, 2,70% (n=1) no bairro Chris II, 2,70% (n=1) no bairro Colinas e 2,70% (n=1) no bairro Parque das Nações. Na zona Oeste foram registrados 13,50% (n=5) dos casos positivos para esporotricose, sendo 8,10% (n=3) no bairro Jardim Pinheiros, 2,70% (n=1) no bairro Campo Limpo e 2,70% (n=1) no bairro San Remo. Foram registrados 18,90% (n=7) dos gatos positivos para esporotricose na zona Sul, sendo 13,50% (n=5) no bairro Santa Felícia, 2,70% (n=1) no bairro Jardim Portal dos Lagos e 2,70% (n=1) no bairro Jardim Eldorado. Na zona Leste foram identificados 10,80% (n=4) dos felinos com esporotricose, sendo 2,70% (n=1) na área rural Estrada Municipal Votuporanga ao Ponto da Sorte, 2,70% (n=1) no bairro Vale do Sol, 2,70% (n=1) no bairro Vila Paes e 2,70% (n=1) no bairro Residencial Eulalia. No Centro da cidade foram registrado também 10,80% (n=4) dos gatos positivos para esporotricose, sendo 5,40% (n=2) no bairro Boa Vista, 2,70% (n=1) no bairro Vila Hercília e 2,70% (n=1) no bairro Patrimônio Velho (Gráfico 5).

Gráfico 5: Porcentagem de felinos positivos por região em 2024.

Observou-se que durante todo o período avaliado (janeiro de 2021 a agosto de 2024), 40,20% (n=59) dos gatos positivos para esporotricose encontravam-se na zona Norte, 19,70% (n=29) na zona Oeste, 16,30% (n=24) na zona Sul, 10,20% (n=15) na zona Leste e 13,60% (n=20) no Centro de Votuporanga, conforme Gráfico 6.

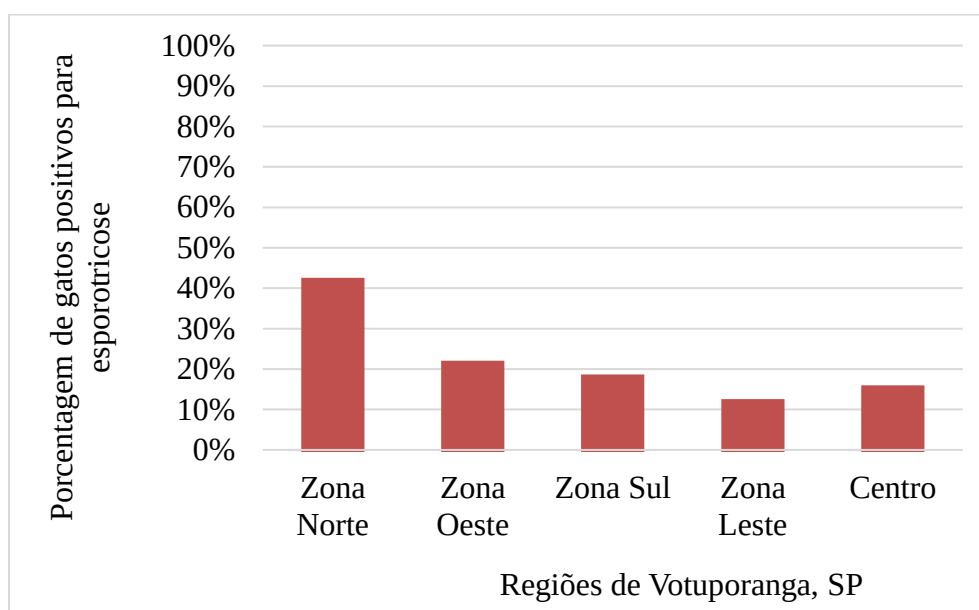
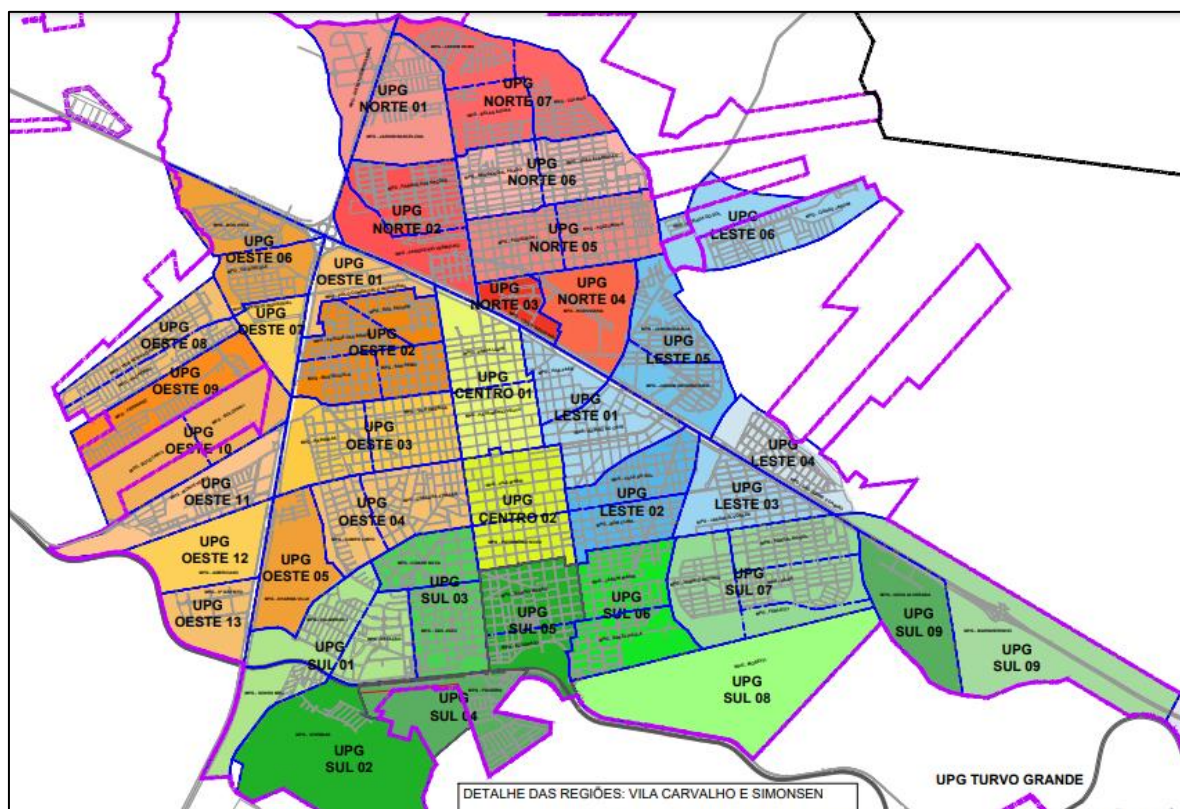
Gráfico 6: Porcentagem de felinos positivos por região de janeiro de 2021 a agosto de 2024.

Figura 4 – Mapa do município de Votuporanga com divisão regional.



Fonte: Prefeitura de Votuporanga

DISCUSSÃO

Este estudo realizado no município de Votuporanga mostrou que, no período de janeiro de 2021 a agosto de 2024, dos 248 animais recolhidos com suspeita de esporotricose, 147 (59,27%) foram positivos. Apesar da alta prevalência da doença, outras regiões apresentaram índices mais elevados. Um levantamento feito pela Secretaria da Saúde de São José do Rio Preto, dos anos de 2020 a 2022 foram coletadas 922 amostras, sendo que 727 (78,85%) amostras deram positivo. Um outro estudo realizado no município de São Paulo, no período de 2011 a 2022, mostrou que 8.360 gatos foram registrados como suspeitos para a doença e 5.677 (67,91%) foram confirmados como positivos (MAIA *et al.*, 2023).

Neste estudo observou-se que dos 147 gatos positivos para a doença, 70,8% eram machos e apenas 29,2% eram fêmeas. Esse fato também foi observado por Bazzi e colaboradores (2016), em Santa Maria, RS, onde de 10 gatos analisados com esporotricose, oito eram machos e cinco eram animais não castrados. O grande percentual de gatos positivos para a esporotricose é formado por machos, pois o hábito de sair para a rua, resulta em maior

probabilidade de brigas por fêmeas e territórios, principalmente os animais não castrados, que tem a maior influencia hormonal (BAZZI *et al.*, 2016).

O fungo causador da esporotricose cresce em nichos ecológicos com solo, madeira, folhas, plantas, em diferentes variações de umidade e temperatura, o que permite que o gatos, no seu ato de afiar as garras em troncos e enterrar seus excrementos no solo, contaminem-se com o agente (ASSIS *et al.*, 2022). Tal fato, corrobora com os achados desta pesquisa, no qual a maior parte do felinos positivos para a doença foram recolhidos em zonas próximas a áreas verdes, praças, zonas rurais, locais onde a contaminação tende a ser maior pela grande disponibilidade de matéria organica.

No ano de 2021 foram registrados 17 casos. Nesse ano, devido a pandemia da Covid-19, houve uma redução do trabalho da equipe CCZ. A maioria dos casos estavam na região Norte, principalmente no abrigo municipal CPVA, que se encontra em área rural com predominância de vegetação e matéria orgânica. Já as regiões Oeste e Leste tiveram poucos casos, destacando o bairro Jardim Residencial Dharma da região Oeste com maior número de casos por possuir área de vegetação na periferia do bairro. As regiões Sul e Centro não registraram casos nesse primeiro ano.

No ano de 2022 foram registrados 45 casos, sendo que neste ano, na região Oeste teve aumento no número de casos em comparação com o ano anterior, seguida da região Norte. O bairro da região Oeste que mais teve casos foi a Vila América, entretanto outros bairros ao seu entorno também apresentaram casos, como Chácara da Aviação, Chácara das Paineiras e Jardim Pinheiros, além do bairro Jardim Residencial Dharma que apresentou apenas um caso da infecção. Na região Norte, os bairros onde foram registrados uma maior número de casos foram o bairro Pozzobon e Parque das Nações, os quais possui a Mata dos Macacos como uma área verde de acúmulo de matéria orgânica e consequente contaminação. O abrigo municipal CPVA teve diminuição do número de casos nesse ano. A região Leste apresentou um aumento de casos envolvendo os bairros São Cosme e São Damião. Nas regiões Sul e Centro também foram registrados casos de esporotricose em felinos, sendo que na região Sul foi mais predominante no bairro Estação e no Centro da cidade houve uma maior ocorrência no bairro Vila Marin e Santa Luzia.

No ano de 2023 foram registrados 48 casos, sendo que a região Norte voltou a ser a região com maior com número de casos, se destacando pelo bairro Pozzobon e pelo bairro Sexto Distrito Industrial, que teve um aumento de casos nesse ano em comparação com os anos anteriores, visto que é um distrito industrial próximo de área rural e com grande área de vegetação. A região Sul foi a área com o segundo maior registro de felinos positivos para

esporotricose, com aumento de casos em relação aos anos anteriores, com destaque para o bairro Jardim Eldorado, seguido dos bairros ao entorno com menor número, como Jardim Progresso, Santa Felícia, Jardim Santa Paula e Jardim Portal dos Lagos, os quais possuem área verde próximo ao curso d'água em sua região periférica. O Centro de Votuporanga também apresentou elevado número de casos quando comparados aos anos anteriores, principalmente no bairro Patrimônio Velho, entretanto, nos bairros Vila Marin e Santa Luzia houve diminuição do número de casos. Na região Oeste houve diminuição do número de felinos positivos para esporotricose em comparação com o ano anterior, registrando casos esporádicos nos bairros Pacaembu, Vila América e Chácara das Paineiras. Já na região Leste o número de registro foi similar ao ano anterior, com a identificação de animais positivos nos bairros como Jardim Alvorada, Bom Clima e São Damião.

No ano de 2024 foram registrados 37 gatos positivos para esporotricose, sendo que a região Norte novamente foi a região com o maior em número de casos. Houve maior ocorrência no abrigo municipal CPVA, seguido do bairro Pozzobon e o bairro Jardim Nossa Senhora Aparecida, que no ano anterior havia sido identificado apenas um caso. Já no bairro Parque das Nações o número de casos diminuiu. A região Sul novamente a segunda região com maior número de registro de esporotricose felina, com destaque no bairro Santa Felícia, que teve aumento do número de casos, seguida do bairro Jardim Portal dos Lagos e bairro Jardim Eldorado. Na zona Oeste houve um aumento de felinos positivos para esporotricose no bairro Jardim Pinheiros, entretanto, não houve registro nos bairros como Vila América, Chácara da Aviação e Chácara das Paineiras. A zona Leste mostra casos esporádicos nos bairros Residencial Eulália, Vale do Sol e Vila Paes. O Centro da cidade permaneceu com o bairro Patrimônio Velho com casos positivos para esporotricose, mas houve também registro nos bairros Boa Vista e Vila Hercília.

Pode se observar que, durante o período de janeiro de 2021 a agosto de 2024, na região Norte houve maior registro de casos de esporotricose em gatos, quando comparada as demais regiões, principalmente nos bairros Pozzobon, Parque das Nações e no abrigo municipal CPVA. Este fato pode ser justificado pela presença de grandes áreas de vegetação presentes ao entorno dessas localizações, o que favorecem a contaminação pelo fungo. No abrigo municipal CPVA ocorreu variação no número de casos positivos para esporotricose ao longo dos anos avaliados, devido a entrada e saída de gatos resgatados, que podem levar o fungo do ambiente externo e contaminar o gatil onde os animais ficam alojados. A identificação de casos de esporotricose felina na região Oeste também foi bastante significativa, entretanto não houve predominância de casos em determinados bairros, mas sim uma oscilação do número de animais positivos nos

bairros ao longo dos anos. O que pode justificar essa flutuação do número de registros nos diferentes bairros dessa região seria a transmissão direta entre os felinos residentes nessas áreas. A terceira região com maior número de animais positivos foi a região Sul, com destaque para os bairros Jardim Portal do Lagos, Jardim Eldorado e Santa Felícia, provavelmente por esses bairros estarem próximos a áreas de vegetação e curso d'água, o que favorece a manutenção do fungo no ambiente.

A região Leste e o Centro de Votuporanga foram as áreas com menor número de registro de esporotricose felina. Este fato pode ser explicado por possuírem poucos focos de contaminação, pela baixa densidade de áreas de vegetação com matéria orgânica para o desenvolvimento do fungo, ademais, o centro da cidade se trata mais de uma zona de comércio, com poucas moradias e menor número de animais domiciliados.

CONCLUSÃO

Há uma alta ocorrência de esporotricose na cidade de Votuporanga, destacando a região Norte, seguida da região Oeste e região Sul, principalmente em animais do sexo masculino.

REFERÊNCIAS

- ASSIS, Gabriela Silva; ROMANI, Alana Flávia; SOUZA, Cleusely Matias; VENTURAS, Gisele Fonseca; RODRIGUES, Gilberto Aparecido; STELLA, Ariel Eurides. **Esporotricose felina e saúde pública**. Botucatu: ISSN, Veterinária e Zootecnia, 2022;v29:001-010. Disponível em: <https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/594> . Acesso em: 17 jun 2024.
- BARROS M.B.L., SCHUBACH T.P., COLL J.O., GREMIÃO I.D., WANKE B., SCHUBACH A. Esporotricose: a evolução e os desafios de uma epidemia. **Rev Panam Salud Publica**. 2010;27(6):455–60. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rpsp/v27n6/07.pdf> .Acesso em: 07.maio. 2024.
- BAZZI, Talissa; MELLO, Stella Maris P.; FIGHERA, Rafael A.; KOMMERS, Glaucia D. **Características clínico-epidemiológicas, histomorfológicas e histoquímicas da esporotricose felina**. Pesquisa Veterinária Brasileira. Abril, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/n8jpHRX4QrrwnJjgnG8dbwS/#>. Acesso em: 23/10/2024
- BELLINE, Sarah. **Saúde realiza buscas de casos suspeitos de esporotricose em Catanduva**. Diário da Região. Janeiro, 2023. Disponível em: <https://www.diariodaregiao.com.br/cidades/saude-realiza-buscas-de-casos-suspeitos-de-esporotricose-em-catanduva-1.1041107> . Acesso em: 03/11/2024
- CAUS, A.L.O. **Esporotricose no estado do Espírito Santo: um estudo de três décadas**. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Espírito Santo, 2013. Disponível em: https://lreferencia.info/vufind/Record/BR_cf759722220ff20005e5064932dd4557 . Acesso em : 08 maio 2024.
- GREMIÃO, I.D.F.; MIRANDA, L.H.M.; REIS, E.G, RODRIGUES, A.M.; PEREIRA, S.A. Zoonotic Epidemic of Sporotrichosis: Cat to Human Transmission. **PLOSPathogens**, v. 13, n.1, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5245785/> . Acesso em: 18 jun 2024.
- LARSSON, C. E. Esporotricose. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 48, n. 3, p. 250, 2011.
- MAIA, Maiara Almeida; SINHORINI, Juliana Anaya; CORTEZ, Tamara Leite; ALVES, Luiz Carlos Barbosa; JÚNIOR, Francisco Edilson Ferreira de Lima; WADA, Marcelo Yoshito; MAGALHÃES, Vivyanne Santiago; DELFINO, Denizard André de Abreu; BOURDETTE, Marcelo Daniel Segalerba; OLIVEIRA, Natiela Beatriz; SILVA, Danielle Cristine Castanha; ALVEZ, Ana Júlia Silva. **Perfil Epidemiológico de Gatos com Esporotricose no Município de São Paulo (SP), 2011 a 2022**. V.11i1.4818p1-7.2023. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/4818/1832> . Acesso em : 23/ 09/ 2024
- TÓFFOLI, Estéfani Longo; FERREIRA, Franciane de Moraes Santos; CISI, Vivian Lindmayer; DOMINGUES, Leslie Maria. **Esporotricose, um problema de saúde pública: Revisão**. Pubvet, v.16, n.12, a1279, p.1-7, Dezembro, 2022. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/83d9b48c03702ddff9dfe73bdb36043d.pdf>. Acesso em: 17 jun 2024.

TERMO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Eu, Yarmin C. J. Lorenzatto, RA 104664, aluno(a) do curso de medicina Veterinária da Unifev – Centro Universitário de Votuporanga, declaro, para todos os fins que se fizerem necessários, que assumo total responsabilidade pelo aporte ideológico e referencial conferido ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), isentando a Instituição, o coordenador, o responsável pela disciplina, o orientador e a banca examinadora de todo e qualquer reflexo acerca da pesquisa apresentada.

Estou ciente de que poderei responder administrativa, civil e criminalmente em caso de plágio comprovado.

Votuporanga-SP., 13 de Dezembro de 2024.

Yarmin C. J. Lorenzatto
Nome completo do(a) aluno(a)

TERMO DE CONSENTIMENTO PARA TRATAMENTO DE DADOS

Este documento visa a registrar a manifestação livre, informada e inequívoca pela qual o Titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para finalidade específica, em conformidade com a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Ao manifestar sua aceitação com o presente termo, o TITULAR consente e concorda que a Unifev – Centro Universitário de Votuporanga, doravante denominada CONTROLADORA, tome decisões referentes ao tratamento dos dados pessoais do TITULAR ou dados necessários ao usufruto de serviços ofertados por esta instituição de ensino, bem como realize o tratamento de tais dados, envolvendo operações como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração.

Dados Pessoais: A Controladora fica autorizada a realizar e a tomar decisões referentes ao tratamento dos seguintes dados pessoais do TITULAR: Nome completo; Nome empresarial; Data de nascimento; Número e imagem da Carteira de Identidade (RG); Número e imagem do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF); Número e imagem da Carteira Nacional de Habilitação (CNH); Número do Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ); Estado civil; Nível de instrução ou escolaridade; Endereço completo; Números de telefone, WhatsApp e endereços de e-mail; Banco, agência e número de contas bancárias; Comunicação, verbal e escrita, mantida entre o Titular e o Controlador; Certidão de Nascimento e/ou de Casamento; Dados referentes ao local de trabalho; Comprovantes de renda; Comprovante de endereço completo; Dados de saúde.

Finalidades do Tratamento dos Dados: O tratamento dos dados pessoais listados neste termo tem as seguintes finalidades: - Possibilitar que a Controladora identifique e entre em contato com os Titulares para fins de esclarecimentos relativos aos editais. - Possibilitar que a Controladora utilize tais dados na elaboração de relatórios; - Possibilitar que a Controladora utilize tais dados em documentos financeiros; - Possibilitar que a Controladora utilize tais dados para a execução de editais e auditorias; - Possibilitar que a Controladora utilize o nome completo dos Titulares nas publicações de resultados de editais, chamadas de lista de espera de editais, relações de alunos aptos a recebimento do auxílio, dentre outras publicações relacionadas à transparência da execução dos editais.

Compartilhamento de Dados: A Controladora fica autorizada a compartilhar os dados pessoais dos Titulares com outros agentes de tratamento de dados, caso seja necessário para as finalidades listadas neste termo, observados os princípios e as garantias estabelecidas pela Lei nº 13.709/2018.

Segurança dos Dados: A Controladora responsabiliza-se pela manutenção de medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

Em conformidade ao art. 48 da Lei nº 13.709/2018, a Controladora comunicará aos Titulares e à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) a ocorrência de incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante ao Titular.

Término do Tratamento dos Dados: A Controladora poderá manter e tratar os dados pessoais do Titular durante todo o período em que forem pertinentes ao alcance das finalidades listadas neste termo. Dados pessoais anonimizados, sem possibilidade de associação ao indivíduo, poderão ser mantidos por período indefinido.

O Titular poderá solicitar via e-mail ou correspondência à Controladora, a qualquer momento, que sejam eliminados os dados pessoais não anonimizados do Titular. O Titular fica ciente de que poderá ser inviável à Controladora continuar o fornecimento de serviços e programas ao Titular a partir da eliminação dos dados pessoais.

Direitos do Titular: O Titular tem direito a obter da Controladora, em relação aos dados por ela tratados, a qualquer momento e mediante requisição: I - confirmação da existência de tratamento; II - acesso aos dados; III - correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados; IV - anonimização, bloqueio ou eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o disposto na Lei nº 13.709/2018; V - eliminação dos dados pessoais tratados com o consentimento do titular, exceto nas hipóteses previstas no art. 16 da Lei nº 13.709/2018; VI - informação das entidades públicas e privadas com as quais a controladora realizou uso compartilhado de dados; VII - informação sobre a possibilidade de não fornecer consentimento e sobre as consequências da negativa; VIII - revogação do consentimento, nos termos do § 5º do art. 8º da Lei nº 13.709/2018.

Direito de Revogação do Consentimento: Este consentimento poderá ser revogado pelo Titular, a qualquer momento, mediante solicitação via e-mail ou correspondência à Controladora.

Votuporanga, 13 de Dezembro de 2024.

Yasmin C. J. Lorenzatto

Assinatura do aluno

CPF: 512.935.118-54

RG: 57.676.475-9

TERMO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Eu, Yasmin Riha Manzano, RA 85037, aluno(a) do curso de Medicina Veterinária da Unifev – Centro Universitário de Votuporanga, declaro, para todos os fins que se fizerem necessários, que assumo total responsabilidade pelo aporte ideológico e referencial conferido ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), isentando a Instituição, o coordenador, o responsável pela disciplina, o orientador e a banca examinadora de todo e qualquer reflexo acerca da pesquisa apresentada.

Estou ciente de que poderei responder administrativa, civil e criminalmente em caso de plágio comprovado.

Votuporanga-SP., 16 de dezembro de 2024.

Yasmin Riha Manzano
(Nome completo do(a) aluno(a))

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO

Eu, Yasmin Riha Manzano
_____, nacionalidade brasileira, estado civil solteira, portador da
Cédula de identidade RG nº. 50.175.267-5, inscrito no CPF/MF sob nº
442.061.698/96, residente à _____ Av./Rua
Presidente Vargas, nº. 3373, município de
Votuporanga, Estado de SP, AUTORIZO a Unifev –
Centro Universitário de Votuporanga, a disponibilizar publicamente o Trabalho de
Conclusão de Curso (TCC) de minha autoria pela Internet, bem como de preservar a obra
integralmente em seu Repositório Institucional.

Por esta ser a expressão da minha vontade, **DECLARO** o uso acima descrito sem que
nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer
outro e assino a presente autorização.

Votuporanga-SP, dia 16 de dezembro de 2024.

Yasmin Riha Manzano
(Assinatura)

Nome: Yasmin Riha Manzano
Telefone p/ contato: (17) 99734-7156

TERMO DE CONSENTIMENTO PARA TRATAMENTO DE DADOS

Este documento visa a registrar a manifestação livre, informada e inequívoca pela qual o Titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para finalidade específica, em conformidade com a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Ao manifestar sua aceitação com o presente termo, o TITULAR consente e concorda que a Unifev – Centro Universitário de Votuporanga, doravante denominada CONTROLADORA, tome decisões referentes ao tratamento dos dados pessoais do TITULAR ou dados necessários ao usufruto de serviços ofertados por esta instituição de ensino, bem como realize o tratamento de tais dados, envolvendo operações como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração.

Dados Pessoais: A Controladora fica autorizada a realizar e a tomar decisões referentes ao tratamento dos seguintes dados pessoais do TITULAR: Nome completo; Nome empresarial; Data de nascimento; Número e imagem da Carteira de Identidade (RG); Número e imagem do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF); Número e imagem da Carteira Nacional de Habilitação (CNH); Número do Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ); Estado civil; Nível de instrução ou escolaridade; Endereço completo; Números de telefone, WhatsApp e endereços de e-mail; Banco, agência e número de contas bancárias; Comunicação, verbal e escrita, mantida entre o Titular e o Controlador; Certidão de Nascimento e/ou de Casamento; Dados referentes ao local de trabalho; Comprovantes de renda; Comprovante de endereço completo; Dados de saúde.

Finalidades do Tratamento dos Dados: O tratamento dos dados pessoais listados neste termo tem as seguintes finalidades: - Possibilitar que a Controladora identifique e entre em contato com os Titulares para fins de esclarecimentos relativos aos editais. - Possibilitar que a Controladora utilize tais dados na elaboração de relatórios; - Possibilitar que a Controladora utilize tais dados em documentos financeiros; - Possibilitar que a Controladora utilize tais dados para a execução de editais e auditorias; - Possibilitar que a Controladora utilize o nome completo dos Titulares nas publicações de resultados de editais, chamadas de lista de espera de editais, relações de alunos aptos a recebimento do auxílio, dentre outras publicações relacionadas à transparência da execução dos editais.

Compartilhamento de Dados: A Controladora fica autorizada a compartilhar os dados pessoais dos Titulares com outros agentes de tratamento de dados, caso seja necessário para as finalidades listadas neste termo, observados os princípios e as garantias estabelecidas pela Lei nº 13.709/2018.

Segurança dos Dados: A Controladora responsabiliza-se pela manutenção de medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

Em conformidade ao art. 48 da Lei nº 13.709/2018, a Controladora comunicará aos Titulares e à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) a ocorrência de incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante ao Titular.

Término do Tratamento dos Dados: A Controladora poderá manter e tratar os dados pessoais do Titular durante todo o período em que forem pertinentes ao alcance das finalidades listadas neste termo. Dados pessoais anonimizados, sem possibilidade de associação ao indivíduo, poderão ser mantidos por período indefinido.

O Titular poderá solicitar via e-mail ou correspondência à Controladora, a qualquer momento, que sejam eliminados os dados pessoais não anonimizados do Titular. O Titular fica ciente de que poderá ser inviável à Controladora continuar o fornecimento de serviços e programas ao Titular a partir da eliminação dos dados pessoais.

Direitos do Titular: O Titular tem direito a obter da Controladora, em relação aos dados por ela tratados, a qualquer momento e mediante requisição: I - confirmação da existência de tratamento; II - acesso aos dados; III - correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados; IV - anonimização, bloqueio ou eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o disposto na Lei nº 13.709/2018; V - eliminação dos dados pessoais tratados com o consentimento do titular, exceto nas hipóteses previstas no art. 16 da Lei nº 13.709/2018; VI - informação das entidades públicas e privadas com as quais a controladora realizou uso compartilhado de dados; VII - informação sobre a possibilidade de não fornecer consentimento e sobre as consequências da negativa; VIII - revogação do consentimento, nos termos do § 5º do art. 8º da Lei nº 13.709/2018.

Direito de Revogação do Consentimento: Este consentimento poderá ser revogado pelo Titular, a qualquer momento, mediante solicitação via e-mail ou correspondência à Controladora.

Votuporanga, 16 de dezembro de 2024.

Yasmin Riha Moniz

Assinatura do aluno

CPF: 442.061.698-96

RG: 50.375.267-5