



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE ÚNICA

MARIANA CAROLAYNE DA SILVA NASCIMENTO

**FORTALECIMENTO DA VIGILÂNCIA E DO CONTROLE DA ESPOROTRICOSE
EM CARUARU-PE: ESTRATÉGIAS INTEGRADAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

**RECIFE
2026**

MARIANA CAROLAYNE DA SILVA NASCIMENTO

**FORTALECIMENTO DA VIGILÂNCIA E DO CONTROLE DA ESPOROTRICOSE
EM CARUARU-PE: ESTRATÉGIAS INTEGRADAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Única.

Orientadora: Profa. Dra. Mércia Rodrigues Barros

Coorientadora: Profa. Dra. Rita de Cássia Carvalho Maia

RECIFE

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Bibliotecário(a): Auxiliadora Cunha – CRB-4 1134

N244f Nascimento, Mariana Carolayne da Silva.
Fortalecimento da vigilância e do controle da
esporotricose em Caruaru-PE: estratégias integradas de
educação em saúde / Mariana Carolayne da Silva
Nascimento. – Recife, 2026.
72 f.; il.

Orientador(a): Mércia Rodrigues Barros.
Co-orientador(a): Rita de Cássia Carvalho Maia.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural de
Pernambuco, Programa de Mestrado Profissional em Saúde
Única, Recife, BR-PE, 2026.

Inclui referências, apêndice(s) e anexo(s).

1. Esporotricose. 2. Vigilância Epidemiológica. 3.
Educação em Saúde. 4. Saúde pública 5. Zoonoses. I.
Barros, Mércia Rodrigues, orient. II. Maia, Rita de Cássia
Carvalho, coorient. III. Título

CDD 614

PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE ÚNICA

**FORTALECIMENTO DA VIGILÂNCIA E DO CONTROLE DA
ESPOROTRICOSE EM CARUARU-PE: ESTRATÉGIAS INTEGRADAS DE
EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

Aprovada em: 27/01/2026

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Mércia Rodrigues Barros
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Orientadora
Presidente

Prof. Dr. Daniel Friguglietti Brandespim
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Titular Interno

Dra. Maria Cláudia Ribeiro Agra
Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco
Titular Externo

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter sido minha fortaleza em todos os momentos desta caminhada.

À minha família – minha mãe, meu pai e meu irmão –, vocês são meu alicerce e minha maior fonte de apoio.

A Rúben, meu esposo, por todo o incentivo, compreensão e paciência ao longo desta trajetória.

Aos meus colegas de trabalho da Vigilância em Saúde de Caruaru, por me incentivarem a realizar a inscrição neste Programa de Mestrado, e pela compreensão diante da conciliação entre trabalho e estudos.

À minha orientadora, Dra. Mércia Barros, pela disponibilidade e pelas orientações concedidas ao longo do desenvolvimento deste trabalho. Agradeço também à Dra. Rita de Cássia, minha coorientadora.

Aos professores do Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única, pela dedicação e pelos ensinamentos compartilhados.

À minha turma 2023.2, pelo companheirismo, pelas trocas de conhecimentos, pelo apoio mútuo e por tornarem essa jornada mais leve. Em especial a Yasmim, pela união na reta final do mestrado para finalizarmos nossos projetos.

A Cecília, colega de trabalho e de turma, pelo companheirismo nas viagens entre Caruaru e Recife, minha sincera gratidão.

RESUMO

A esporotricose é uma micose subcutânea de crescente relevância para a saúde pública, especialmente em áreas urbanas, em razão da intensificação da transmissão zoonótica, sobretudo associada a felinos domésticos. No município de Caruaru-PE, observa-se aumento das notificações de casos humanos e animais nos últimos anos, em consonância com a ampliação das ações de vigilância e diagnóstico. Apesar dos avanços institucionais, persistem lacunas relacionadas ao conhecimento dos profissionais da rede municipal de saúde e da população quanto ao diagnóstico precoce, manejo clínico adequado e medidas de prevenção e controle da doença. Diante desse contexto, objetivou-se fortalecer a vigilância da esporotricose no município de Caruaru-PE por meio de estratégias de educação em saúde articuladas à melhoria da resposta clínica, assistencial e das ações de controle do agravo, sob a perspectiva da Saúde Única. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, fundamentado na análise de dados secundários de casos humanos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e de casos animais acompanhados pela Unidade de Vigilância e Controle de Zoonoses (UVCZ), no período de 2022 a 2024. Realizou-se análise epidemiológica e espacial, com mapeamento geográfico das áreas de maior ocorrência no território municipal. Paralelamente, foram desenvolvidos produtos técnicos de educação em saúde voltados aos profissionais da rede municipal, incluindo um podcast educativo, um curso online na Plataforma Digital do SUS (PDSUS) e um Guia Prático para Profissionais de Saúde, destinados a subsidiar ações de vigilância, assistência e educação permanente. Os resultados evidenciaram crescimento dos casos humanos notificados e elevada positividade entre os animais testados, reforçando o papel da vigilância ativa e da integração entre os componentes humano, animal e ambiental. A análise espacial permitiu identificar territórios prioritários para intervenção, subsidiando ações mais focalizadas de prevenção, controle e educação em saúde. Os produtos técnicos desenvolvidos contribuíram para a qualificação das práticas profissionais e o fortalecimento dos fluxos assistenciais da rede municipal. Conclui-se que ações educativas sistemáticas e intersetoriais, associadas ao monitoramento epidemiológico e à abordagem da Saúde Única, são essenciais para o fortalecimento da vigilância da esporotricose e para a resposta ao agravo no município de Caruaru-PE.

Palavras-chave: Esporotricose. Vigilância Epidemiológica. Educação em Saúde. Saúde Única. Zoonoses.

ABSTRACT

Sporotrichosis is a subcutaneous mycosis of increasing relevance to public health, especially in urban areas, due to the intensification of zoonotic transmission, mainly associated with domestic cats. In the municipality of Caruaru, Pernambuco, Brazil, an increase in notifications of human and animal cases has been observed in recent years, in line with the expansion of surveillance and diagnostic actions. Despite institutional advances, gaps remain in the knowledge of municipal health professionals and the population regarding early diagnosis, appropriate clinical management, and disease prevention and control measures. In this context, the present study aimed to strengthen sporotrichosis surveillance in the municipality of Caruaru–PE through health education strategies articulated with improvements in clinical response, healthcare services, and disease control actions, from a One Health perspective. This is a cross-sectional and descriptive study based on the analysis of secondary data from human cases reported to the Notifiable Diseases Information System (SINAN) and animal cases monitored by the Zoonosis Surveillance and Control Unit, between 2022 and 2024. Epidemiological and spatial analyses were performed, including geographic mapping of areas with the highest occurrence within the municipal territory. Additionally, technical educational products were developed for municipal health professionals, including an educational podcast, an online course available on the Digital Platform of the Brazilian Unified Health System (PDSUS), and a Practical Guide for Health Professionals, designed to support surveillance, healthcare, and continuing education actions. The results showed a progressive increase in reported human cases and a high positivity rate among tested animals, reinforcing the importance of active surveillance and the integration between human, animal, and environmental components. Spatial analysis identified priority territories for intervention, supporting more targeted prevention, control, and health education actions. The technical products developed contributed to the qualification of professional practices and the strengthening of healthcare service flows within the municipal network. It is concluded that systematic and intersectoral educational actions, combined with epidemiological monitoring and the One Health approach, are essential to strengthen sporotrichosis surveillance and improve the response to this public health issue in the municipality of Caruaru–PE.

Keywords: Sporotrichosis. Epidemiological Surveillance. Health Education. One Health. Zoonoses.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Formas filamentosas de <i>Sporothrix</i> spp. com a presença de hifas, conidióforos e conídios.....	17
Figura 2 – Transmissão e manifestações clínicas da esporotricose sapronótica e zoonótica em humanos.....	19
Figura 3 – Formas clínicas da esporotricose humana. (A) Linfocutânea --- cancro de inoculação no dedo indicador e lesões cutâneas no trajeto linfático regional ascendente. (B) Cutânea fixa --- lesão verrucosa no dorso da mão.	20
Figura 4 – Lesões múltiplas em gato, predominando a região encefálica.....	21
Figura 5 – Coleta, acondicionamento e encaminhamento de material para diagnóstico da esporotricose.....	21
Figura 6– Mapa Área do Município de Caruaru-PE, Limite e Área Urbana.....	30
Figura 7– Mapa Territorial Administrativo de Caruaru-PE.....	31
Figura 8– Mapa Territorial Administrativo de Caruaru-PE: Zona Urbana.....	32
Figura 9– Mapa de Distribuição da rede de Atenção a Saúde de Caruaru-PE: Zona Urbana	33
Figura 10 - Registros das etapas do estudo: A) Coleta de dados na Unidade de Vigilância e Controle de Zoonoses (UVCZ) - B) Gravação do podcast educativo com representantes da Vigilância em Zoonoses, Atenção Básica e Vigilância Epidemiológica - C) Planejamento das ações e definição dos conteúdos dos produtos técnicos do estudo.....	35
Figura 11– Mapa de Distribuição de esporotricose humana segundo Território de Gestão em Saúde, zona de residência e ano, Caruaru-PE (2022–2024)	43
Figura 12 - Mapa de Distribuição de esporotricose animal segundo Território de Gestão em Saúde, zona de residência e ano, Caruaru-PE (2022–2024)	44
Figura 13 - Mapa de Calor da esporotricose animal segundo Território de Gestão em Saúde, zona de residência e ano, Caruaru-PE (2022–2024).....	45
Figura 14 - Impressões e geração de tempo de visualização do podcast Esporotricose: Situação Atual da Doença e Sua Relação com a Saúde Única, no período de setembro a dezembro de 2025.....	46

Figura 15 - Visualizações, taxa de cliques e desempenho geral do podcast, segundo dados do YouTube Studio.....	47
Figura 16 - Origem do tráfego e formas de acesso ao podcast no YouTube.....	47
Figura 17 - Distribuição espacial dos bairros que compõem o Território de Gestão Sustentável (TGS 07), Caruaru-PE (Anexo B).....	69
Figura 18 - Distribuição espacial dos bairros que compõem o Território de Gestão Sustentável (TGS 08), Caruaru-PE (Anexo C).....	70
Figura 19 - Distribuição espacial dos bairros que compõem o Território de Gestão Sustentável (TGS 09), Caruaru-PE (Anexo D).....	71

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Casos humanos de esporotricose segundo situação de notificação e ano, Caruaru-PE (2022–2024).....	39
Tabela 2 – Casos de esporotricose humana confirmados segundo Território de Gestão em Saúde, zona de residência e ano, Caruaru-PE (2022–2024).....	40
Tabela 3 – Resultados das amostras de esporotricose animal analisadas pela Unidade de Vigilância e Controle de Zoonoses, Caruaru-PE (2022–2024).....	44
Tabela 4 – Participação no curso online sobre esporotricose disponibilizado na Plataforma Digital do SUS (PDSUS), Caruaru–PE, 2025–2026, com emissão de certificado.....	48

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Níveis de evidência para o diagnóstico da esporotricose humana.....	42
---	----

LISTA DE SIGLAS

ABD – Anais Brasileiros de Dermatologia
CAAE – Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CNS – Conselho Nacional de Saúde
GM – Gabinete do Ministro
HMMA – Hospital Municipal Manoel Afonso
HMP – Hospital Memorial de Pernambuco
HUC – Hospital Unimed de Caruaru
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS – Ministério da Saúde
OMS – Organização Mundial da Saúde
PDSUS – Plataforma Digital do SUS
PE – Pernambuco (Unidade Federativa do Brasil)
SIG – Sistema de Informação Geográfica
SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SES – Secretaria Estadual de Saúde
SMS – Secretaria Municipal de Saúde
SUS – Sistema Único de Saúde
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TGS – Território de Gestão Sustentável
UPA – Unidade de Pronto Atendimento
USP – Universidade de São Paulo
UVCZ – Unidade de Vigilância e Controle de Zoonoses

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
2.1 Esporotricose: agente etiológico, transmissão e dinâmica epidemiológica.....	17
2.2 Manifestações Clínicas e Diagnósticos.....	20
2.3 Tratamento e desafios sanitários.....	22
2.4 Vigilância em Saúde e Zoonose na esporotricose.....	23
2.5 Saúde Única no Enfrentamento da Esporotricose.....	25
2.6 Educação em Saúde e Educação Permanente como estratégias de vigilância.....	27
3 OBJETIVOS.....	29
3.1 Objetivo Geral.....	29
3.2 Objetivo Específicos.....	29
4 METODOLOGIA.....	30
4.1 Área do estudo	30
4.2 Tipo de estudo.....	33
4.3 Dados Epidemiológicos, instrumentos e etapas da coleta	34
4.4 Etapas do estudo.....	35
4.5 Limitações do estudo.....	35
4.6 Produto Técnico.....	35
4.7 Considerações éticas.....	38
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	39
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	50
7 REFERÊNCIAS	53
APÊNDICE A - Podcast educativo – Esporotricose: Situação Atual da Doença e sua Relação com a Saúde Unica.....	56
APÊNDICE B – Link de acesso ao Curso Plataforma Digital do SUS – Esporotricose	57
APÊNDICE C – Questionário: Para obtenção do certificado do curso online-plataforma digital PDSUS, sobre Esporotricose	58
APÊNDICE D – Guia Prático para os Profissionais de Saúde.....	60
ANEXO A – Parecer Consubstanciado do CEP – Plataforma Brasil.....	66
ANEXO B - Mapa Espacial do TGS 07 com descrição nominal ampliada dos bairros que compõem território.....	69

ANEXO C Mapa Espacial do TGS 08 com descrição nominal ampliada dos bairros que compõem território.....	70
ANEXO D Mapa Espacial do TGS 09 com descrição nominal ampliada dos bairros que compõem território.....	71

1 INTRODUÇÃO

A esporotricose é uma infecção fúngica subcutânea causada por fungos do gênero *Sporothrix*, que acomete tanto animais quanto seres humanos. Amplamente distribuída no mundo, é classificada como uma zoonose negligenciada (GONDIM; LEITE, 2020). Nos últimos anos, a doença tem se tornado um problema significativo de saúde pública devido ao aumento expressivo de casos, especialmente no Brasil (BRASIL, 2024).

Embora historicamente considerada uma infecção ocupacional associada a atividades rurais, estudos recentes demonstram que a esporotricose zoonótica, particularmente aquela transmitida por gatos domésticos, consolidou-se como um relevante problema de saúde pública no país (ASSIS et al., 2022; VIEIRA; OMENA, 2024).

Desde o primeiro caso registrado de transmissão zoonótica entre gatos e humanos, em 1955, o número de casos tem crescido progressivamente. Em 1990, ocorreu um surto expressivo da doença em felinos no estado do Rio de Janeiro e, desde então, os registros vêm aumentando em humanos e animais em diversos estados brasileiros, sendo Roraima o único estado que, até 2019, não havia notificado casos humanos. A infecção geralmente ocorre por inoculação traumática na pele, por meio de espinhos de plantas, materiais orgânicos em decomposição ou por arranhaduras e mordeduras de animais infectados, especialmente gatos (RUSSOW et al., 2020).

A esporotricose felina, causada predominantemente pela espécie *Sporothrix brasiliensis* no Brasil, constitui uma das principais fontes de transmissão zoonótica. Os felinos infectados frequentemente apresentam lesões ulceradas na região cefálica, nas extremidades e na cauda, tornando-se importantes transmissores da doença e contribuindo para a disseminação entre humanos por meio de arranhaduras, mordeduras ou contato direto com as lesões (ARAÚJO et al., 2020).

Nos seres humanos, a infecção pode se manifestar de forma subaguda ou crônica, geralmente restrita à pele e aos vasos linfáticos adjacentes, ocasionando úlceras, nódulos e abscessos. Também podem ocorrer formas oculares e imunorreativas (BRASIL, 2024). O diagnóstico da esporotricose fundamenta-se na anamnese detalhada e no exame físico e dermatológico, associados a exames laboratoriais complementares, como o exame micológico direto, a cultura fúngica —

considerada o padrão-ouro — e, em casos selecionados, o exame histopatológico e métodos moleculares (GONDIM; LEITE, 2020).

A identificação precoce e o manejo adequado são fundamentais para controlar a disseminação da doença e reduzir suas complicações. Entretanto, a falta de conhecimento sobre a esporotricose entre profissionais de saúde e a população em geral dificulta o diagnóstico precoce e o tratamento eficaz (SILVA et al., 2018).

A expansão da esporotricose nas últimas décadas representa um desafio crescente para a saúde pública e para o bem-estar animal. Antes considerada uma enfermidade esporádica, a doença passou a se disseminar de forma significativa em diversos estados brasileiros, evidenciando fragilidades nos sistemas de vigilância, diagnóstico precoce e educação em saúde (GREMIÃO et al., 2017; ALVAREZ; OLIVEIRA; PIRES, 2022). Esse cenário reforça a necessidade de estratégias integradas de enfrentamento, alinhadas aos princípios da Saúde Única.

Diante desse contexto epidemiológico, o Ministério da Saúde incluiu a esporotricose humana na Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública, aplicável a todos os serviços de saúde públicos e privados do país, conforme a Portaria GM/MS nº 6.734, de 18 de março de 2025, reforçando a necessidade de fortalecimento da vigilância, da assistência e das ações de controle ambiental (BRASIL, 2025).

A esporotricose é uma zoonose de notificação compulsória semanal em Pernambuco. O marco legal inicial, a Portaria SES-PE nº 390/2016, foi sucedido pela Portaria SES/PE nº 217/2025, que hoje regulamenta a inclusão de agravos à lista oficial do estado.

No município de Caruaru–PE, observa-se realidade semelhante à de outros territórios que enfrentam o aumento de casos humanos e animais, exigindo ações integradas de vigilância epidemiológica, saúde animal e assistência clínica.

A Secretaria Municipal de Saúde de Caruaru tem avançado no enfrentamento da esporotricose, consolidando ações de prevenção e manejo da doença. No âmbito da esporotricose animal, o município implantou, desde 2018, um fluxo específico para suspeita e confirmação da doença em felinos, principais reservatórios e transmissores do agente fúngico.

Em 2022, instituiu o Programa Municipal de Esporotricose Humana, estabelecendo fluxos assistenciais que contemplam a notificação compulsória dos

casos, o acesso ao diagnóstico clínico e laboratorial e a oferta gratuita do tratamento medicamentoso. Essas iniciativas têm favorecido a identificação precoce dos casos, o manejo adequado dos animais e a redução da cadeia de transmissão zoonótica.

Apesar dos avanços observados no município, ainda persistem lacunas relacionadas ao conhecimento sobre a esporotricose entre os profissionais da rede municipal de saúde e a população em geral, tanto no que se refere aos casos humanos quanto aos casos em animais, especialmente felinos. Essas fragilidades impactam diretamente a identificação precoce dos casos, a condução clínica adequada e a adoção de medidas eficazes de prevenção e controle no território.

Nesse contexto, a ampliação das ações de educação em saúde e da qualificação contínua da rede municipal constitui elemento central para o aprimoramento da resposta assistencial e das ações de vigilância frente a esse agravo. Diante desse cenário, este estudo objetivou fortalecer a vigilância da esporotricose no município de Caruaru–PE, por meio de estratégias de educação em saúde.

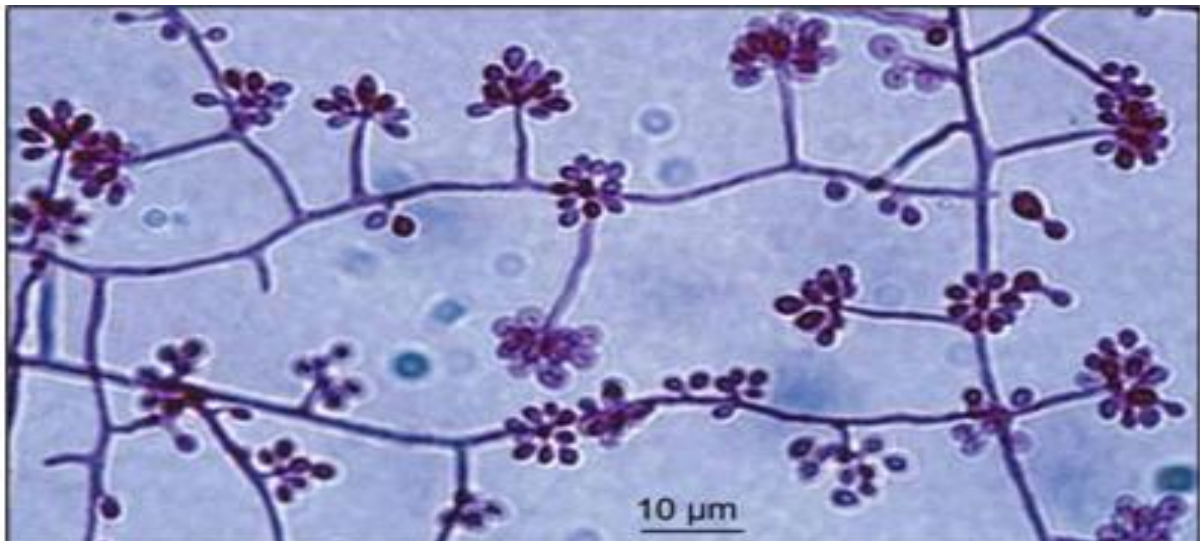
2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Esporotricose: agente etiológico, transmissão e dinâmica epidemiológica

A esporotricose é causada por agentes pertencentes ao complexo fúngico do gênero *Sporothrix*, constituído por fungos filamentosos (Figura 1) ou leveduriformes (Figura 2), dimórficos e termodimórficos. Na forma filamentosa, comportam-se como saprófitos, desenvolvendo-se em temperatura ambiente entre 25 °C e 30 °C, enquanto na forma leveduriforme apresentam caráter patogênico, desenvolvendo-se a 37 °C em tecidos vivos ou *in vitro*. Dentro desse complexo estão incluídas as espécies *Sporothrix mexicana*, *S. globosa*, *S. albicans*, *S. pallida*, *S. luriei* e *S. brasiliensis*, sendo esta última a espécie mais frequentemente relatada no Brasil (LLORET et al., 2013; GREMIÃO et al., 2017; GONDIM; LEITE, 2020).

Em seres humanos, a esporotricose acomete ambos os sexos e pode ocorrer em qualquer faixa etária, sendo a exposição ao fungo de forma ocupacional ou recreacional o principal fator associado ao desenvolvimento da doença (BARROS et al., 2011).

Figura 1 – Formas filamentosas de *Sporothrix* spp., com presença de hifas, conidióforos e conídios.



Fonte: Kidd et al. (2016).

Historicamente, a esporotricose esteve associada a ambientes rurais, relacionada à inoculação traumática por material vegetal contaminado, caracterizando a chamada transmissão sapronótica (SIDRIM; ROCHA, 2003; BARROS et al., 2011).

Contudo, a expansão e a consolidação da transmissão zoonótica, sobretudo por felinos domésticos, alteraram profundamente o perfil epidemiológico da doença no Brasil. Os gatos atuam como amplificadores biológicos devido à elevada carga fúngica presente nas lesões, ao comportamento territorial e à facilidade de agressão por arranhaduras ou mordidas, tornando-se importantes fontes de infecção para humanos e outros animais (ROSSOW et al., 2020; ARAÚJO et al., 2020).

Os gatos domésticos ocupam uma maior importância em se tratando da transmissão para humanos e outros animais, devido ao seu estilo de vida e hábitos de caçar, cavar a terra, enterrar suas fezes e arranhar troncos de árvores, pois ambos são locais de reservatórios dos fungos (TÓFFOLI et al., 2022). Além disso, a prática territorialista dos gatos, principalmente aqueles não domiciliados e como acesso livre à rua, facilita a propagação da doença (ALMEIDA, et al., 2018; MELO et al., 2023). Frente a esse exposto, o controle da doença é um grande desafio, pois envolve inúmeras problemáticas que tornam o cenário ainda mais desfavorável (SAMPAIO et al., 2023).

A esporotricose apresenta distribuição universal, porém é considerada uma doença endêmica no Brasil, especialmente por sua elevada ocorrência em regiões tropicais, temperadas e metropolitanas (HERNÁNDEZ-CASTRO et al., 2022). A doença pode ocorrer sob a forma de casos isolados ou pequenos surtos, geralmente associados a áreas de exposição ambiental ao fungo (BARBOSA, 2021).

O aumento progressivo dos casos de esporotricose no Brasil tem despertado crescente preocupação sanitária. Em Pernambuco, observa-se, nos últimos anos, ampliação das notificações de casos humanos, evidenciando mudança no perfil epidemiológico do agravo no estado. Esse cenário motivou a adoção de medidas institucionais voltadas ao fortalecimento da vigilância epidemiológica, incluindo a incorporação da esporotricose ao sistema estadual de notificação compulsória, conforme normativas previamente apresentadas neste estudo.

De acordo com o último boletim epidemiológico disponível, em 2023 Pernambuco registrou 297 casos notificados, dos quais 181 foram confirmados (SES-PE, 2023), reforçando a necessidade de vigilância contínua, qualificação diagnóstica e integração entre os serviços de saúde humana e animal para o enfrentamento da doença.

Além dos aspectos epidemiológicos descritos, fatores ambientais e condições climáticas exercem influência significativa na manutenção e disseminação do

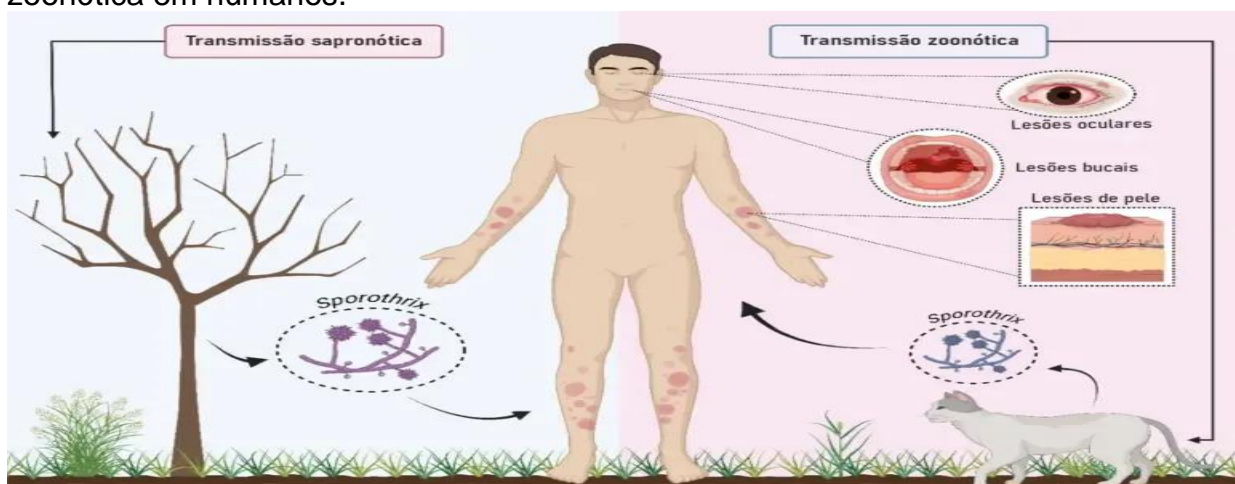
Sporothrix no território. Segundo Aguiar (2025), a temperatura corporal de mamíferos, especialmente a humana, atua como importante barreira biológica contra fungos ambientais. Estima-se que, para cada aumento de 1 °C na temperatura corporal média, entre 30 °C e 42 °C, aproximadamente 6% das espécies fúngicas deixam de apresentar potencial patogênico, evidenciando o papel da barreira térmica na proteção contra infecções fúngicas.

A disseminação da esporotricose sofre influência direta de condições ambientais, como temperatura, umidade e presença de matéria orgânica no solo. Estudos indicam que climas quentes e úmidos favorecem a sobrevivência e a replicação do complexo *Sporothrix*, além de facilitar a infecção de animais por meio de feridas cutâneas expostas (FRANKLIN et al., 2022).

No Nordeste brasileiro, especialmente em períodos de altas temperaturas e menor umidade relativa do ar, observa-se maior circulação de felinos em áreas externas, aumento de disputas territoriais e maior ocorrência de arranhaduras e mordidas, o que amplia a transmissão entre animais e destes para humanos. Essa relação entre condições climáticas, comportamento animal e transmissão tem sido considerada fator relevante na dinâmica epidemiológica e na expansão territorial dos casos (ROSSOW et al., 2020).

O clima e as variações sazonais constituem, portanto, elementos importantes para a compreensão do padrão epidemiológico da esporotricose e reforçam a necessidade de estratégias integradas de vigilância sensíveis ao contexto ambiental (BARROS et al., 2011).

Figura 2 – Transmissão e manifestações clínicas da esporotricose sapronótica e zoonótica em humanos.



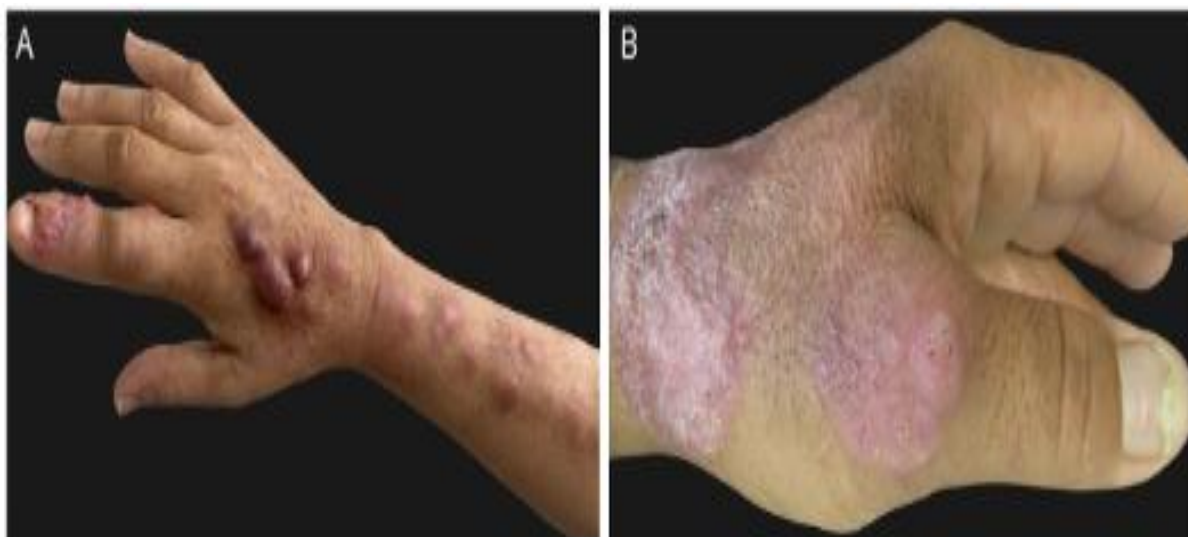
Fonte: Jornal da USP (2025).

2.2 Manifestações clínicas e diagnóstico

A esporotricose apresenta manifestações clínicas variadas, influenciadas pela condição imunológica do hospedeiro e pela forma de apresentação da doença. Em humanos, as formas mais frequentes são a cutânea localizada e a linfocutânea (Figura 3), manifestando-se por nódulos, úlceras dolorosas e linfangite ascendente. Em casos mais raros, especialmente em indivíduos imunocomprometidos, podem ocorrer formas extracutâneas, como acometimento pulmonar ou osteoarticular (BRASIL, 2024).

Devido às diferentes formas de apresentação clínica, a esporotricose pode se assemelhar a outras doenças tegumentares e sistêmicas, de origem infecciosa ou não. Entre as doenças infecciosas incluídas no diagnóstico diferencial destacam-se a tuberculose verrucosa, a leishmaniose tegumentar americana e a cromoblastomicose; entre as não infecciosas, o carcinoma espinocelular. Nesse contexto, os dados epidemiológicos assumem grande relevância para a correta realização do diagnóstico diferencial (SIDRIM, 2003; REIS, 2012).

Figura 3 - (A) Linfocutânea – cancro de inoculação no dedo indicador e lesões cutâneas ao longo do trajeto linfático regional ascendente. (B) Cutânea fixa – lesão verrucosa no dorso da mão.



Fonte: Orofino et al. (2022), Anais Brasileiros de Dermatologia.

Em gatos, as lesões são geralmente múltiplas, ulceradas e associadas a elevada carga fúngica, predominando na região cefálica e nas extremidades (Figura 4). A elevada excreção do fungo pelas lesões felinas explica o maior risco de transmissão zoonótica (GONDIM, 2020).

Figura 4 - Lesões múltiplas em felinos, com predomínio na região cefálica.

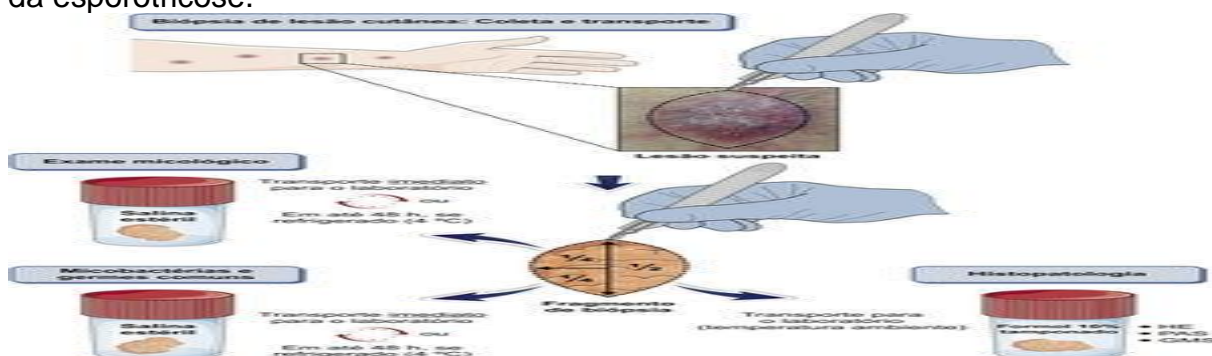


Fonte: Gold Lab Vet (2025).

A identificação precoce da doença é fundamental para evitar complicações clínicas e reduzir a transmissão no território. No diagnóstico laboratorial, a citologia é amplamente utilizada como primeira abordagem diagnóstica em felinos, em razão do baixo custo e da rapidez do método. Entretanto, a cultura fúngica permanece como o padrão-ouro para a confirmação diagnóstica em humanos e animais (BRASIL, 2023).

A esporotricose pode ser diagnosticada a partir da correlação entre dados clínicos, epidemiológicos e laboratoriais. A confirmação diagnóstica laboratorial ocorre por meio do isolamento do fungo obtido de material de biópsia (Figura 5) ou aspirado de lesões (MS, 2025). Ressalta-se que o contato com felinos infectados constitui um dado epidemiológico relevante, uma vez que o patógeno do gênero *Sporothrix* pode ser transmitido ao ser humano por meio de arranhaduras, mordidas ou contato direto com secreções e lesões cutâneas, caracterizando a transmissão zoonótica da esporotricose (GREMIÃO et al., 2017).

Figura 5 – Coleta, acondicionamento e encaminhamento de material para diagnóstico da esporotricose.



Fonte: Adaptado de Orofino et al. (2022), Anais Brasileiros de Dermatologia.

(A) Coleta de exsudato purulento por punção de abscesso cutâneo ou biópsia de lesão suspeita em casos de esporotricose humana.

(B) Fragmento de tecido ou exsudato acondicionado em recipiente estéril com solução salina, destinado ao laboratório de micologia para realização de exame micológico direto, cultura fúngica e, quando indicado, exame histopatológico. O material deve ser transportado imediatamente ou mantido sob refrigeração, conforme recomendação técnica (OROFINO et al., 2022).

2.3 Tratamento e desafios sanitários

O tratamento da esporotricose baseia-se no uso de antifúngicos sistêmicos, com destaque para o Itraconazol como fármaco de primeira escolha, tanto em humanos quanto em animais. A duração do tratamento varia de acordo com a gravidade clínica, podendo se estender por meses, o que representa um desafio para a adesão terapêutica de pacientes e tutores de animais. Além da terapêutica medicamentosa, é fundamental orientar quanto aos cuidados com as lesões, à adoção de práticas de biossegurança, ao manejo adequado de resíduos biológicos e às medidas de prevenção da transmissão, conforme as diretrizes do Ministério da Saúde, no âmbito da educação permanente e da vigilância em saúde (BRASIL, 2018).

Segundo Nery (2025), a esporotricose tem cura tanto para humanos quanto para gatos infectados, e o tratamento adequado de ambas as populações é essencial para o controle da doença. Estima-se que, para cada pessoa acometida, existem quatro a cinco gatos infectados, o que reforça a necessidade de abordagem integrada. O sucesso do enfrentamento da esporotricose no Brasil depende, portanto, do tratamento efetivo nos felinos e da implementação de estratégias de saúde voltadas para os ambientes mais endêmicos.

O abandono do tratamento da esporotricose felina é frequente, ocorrendo em aproximadamente 30% a 40% dos animais em acompanhamento. Essa interrupção acontece, principalmente, no momento em que os tutores observam a cicatrização das lesões cutâneas. A irregularidade do tratamento pode levar à recorrência da doença, dificultando o processo de cura e contribuindo para a manutenção da transmissão de *Sporothrix* spp. (GREMIÃO et al., 2021).

A esporotricose em gatos requer a adoção de medidas preventivas para reduzir a transmissão intraespecífica e o risco de infecção em humanos, considerando o papel central dos felinos domésticos na cadeia epidemiológica da doença. No contexto sanitário, destacam-se desafios como o abandono de animais doentes, a demora na busca por atendimento veterinário, a escassez de serviços acessíveis e a fragilidade dos fluxos assistenciais entre os diferentes níveis de atenção. Esses fatores dificultam o controle da esporotricose e reforçam a necessidade de estratégias integradas de vigilância e educação em saúde, alinhadas aos princípios da Saúde Única (GREMIÃO et al., 2017; ASSIS; OLIVEIRA; ANDRADE, 2022; MELO et al., 2023; BRASIL, 2024; SES, 2023).

É de grande importância a abordagem adotada junto aos responsáveis pelos animais para o estabelecimento de vínculo com os profissionais veterinários que atuam na vigilância de zoonoses ou na clínica médica. Essa relação favorece a domiciliação, o tratamento adequado e a detecção precoce de novos casos, evitando que, por medo ou desinformação, ocorra maior disseminação da doença por meio do abandono de animais ou do descarte inadequado de carcaças. Na maioria das situações em que ocorreu a transmissão para humanos, observa-se que o contato se deu no domicílio do animal infectado (SILVA, 2019).

Por fim, a segregação, o acondicionamento, o transporte e o descarte dos resíduos biológicos devem ser realizados de forma consciente e segura, incluindo a destinação adequada das carcaças de animais que vieram a óbito. Estas devem ser incineradas, e não enterradas, devido ao risco de contaminação do solo pelo fungo (SILVA, 2012).

2.4 Vigilância em Saúde e Zoonoses na esporotricose.

A vigilância em saúde, como modo tecnológico de intervenção, estimula a renovação da reflexão sobre promoção da saúde e qualidade de vida, além de articular a assistência médica às vigilâncias sanitária e epidemiológica (ALMEIDA; PAIM, 2014). A integração das vigilâncias sanitária, epidemiológica e ambiental busca desenvolver estratégias conjuntas dentro do conceito de Saúde Única, com o propósito de reduzir riscos emergenciais e a disseminação de doenças infecciosas resultantes da conectividade entre animais, humanos e ecossistemas (GOMES, 2017).

A vigilância em saúde desempenha papel estratégico na identificação, no monitoramento e na prevenção de agravos, especialmente daqueles que envolvem a interface entre humanos e animais. A esporotricose, por ser uma zoonose de transmissão direta e de crescimento acelerado, exige uma resposta robusta dos sistemas de vigilância epidemiológica e de zoonoses, com integração de ações entre a Atenção Básica, a vigilância animal, a vigilância ambiental e os serviços especializados (BRASIL, 2024).

Para o conjunto das zoonoses, as ações, atividades e estratégias de vigilância, prevenção e controle executadas pela área de vigilância de zoonoses pautam-se na atuação direta ou indireta sobre as populações animais-alvo, de modo a refletir em benefício direto na redução ou eliminação, quando possível, do risco de transmissão dessas doenças à população humana (BRASIL, 2016).

O Ministério da Saúde recomenda a estruturação e o fortalecimento da vigilância epidemiológica da esporotricose nos estados e municípios, integrando ações voltadas à saúde humana e animal. Destaca-se a necessidade de articulação intersetorial, participação em comitês colaborativos, estabelecimento de parcerias institucionais e ampla divulgação de informações sobre prevenção, sinais clínicos, diagnóstico e tratamento, visando ao aprimoramento da detecção e do controle da doença (BRASIL, 2023).

A esporotricose humana passou a integrar a Lista Nacional de Notificação Compulsória. Entre as ações previstas destacam-se: a elaboração de ficha de notificação e investigação no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) para apoio aos estados; o desenvolvimento de protocolo de vigilância das micoses com detalhamento do fluxo da esporotricose humana; a realização de qualificações para profissionais da assistência à saúde e da vigilância; a organização da rede diagnóstica laboratorial; e o planejamento estratégico para a disponibilização de medicamentos antifúngicos, considerando o provável aumento da demanda decorrente da ampliação da sensibilidade da vigilância (BRASIL, 2025).

Assim, o fortalecimento da vigilância da esporotricose requer a integração entre diferentes setores, como a Atenção Básica, a Unidade de Controle de Zoonoses, o Bem-Estar Animal, o Meio Ambiente e a área de Sustentabilidade, em consonância com os princípios da Saúde Única. Essa articulação intersetorial deve ser acompanhada da padronização de protocolos, da comunicação clara entre os serviços e do investimento

em tecnologias educativas que promovam a atualização permanente dos trabalhadores da saúde, conforme preconizado pela Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (BRASIL, 2018) e pelas diretrizes de vigilância em saúde e zoonoses (BRASIL, 2016; BRASIL, 2022).

Além disso, estudos apontam que a integração entre vigilância, assistência e educação em saúde é essencial para o controle de zoonoses emergentes, especialmente em contextos urbanos e periurbanos, nos quais a esporotricose tem se expandido de forma significativa (ASSIS et al., 2022; GREMIÃO et al., 2021; ROSSOW; COIMBRA; MEURER, 2020). Nesse sentido, a institucionalização de espaços formais de governança intersetorial constitui estratégia fundamental para consolidar práticas integradas e sustentáveis. Considerando a ausência, até o momento, de municípios do estado de Pernambuco com instâncias formais estruturadas sob a perspectiva da Saúde Única, destaca-se como proposta estratégica a criação de um Comitê Municipal de Saúde Única, destinado a articular ações entre saúde humana, saúde animal e meio ambiente, fortalecer a vigilância das zoonoses e apoiar a tomada de decisão baseada em evidências no âmbito da gestão municipal.

2.5 Saúde Única no Enfretamento à Esporotricose

Com o crescimento do domínio das atividades humanas no planeta, tornou-se vital garantir a integridade biológica do mundo em que vivemos para as gerações futuras. É neste contexto que o conceito Saúde Única, que inclui o meio ambiente e as abordagens interdisciplinares de prevenção, vigilância, controle de doenças e conservação ambiental, faz-se cada vez mais necessário (BRESALIER, 2015; WALKER, 2006; WALTNER, 2008).

Devido à proximidade dos humanos com animais e o hábito de possuir pets, tornou-se cada vez mais comum o surgimento de epidemias zoonóticas. Consequentemente, causam grandes impactos na saúde da população, prejuízos sociais, econômicos e ambientais (MELO et al., 2023). Aproximadamente 75% das doenças infecciosas são definidas como zoonóticas, isso significa que podem ser transmitidas de animais para humanos e vice-versa (PIRES, 2022).

A Saúde Única é uma abordagem que integra a saúde humana, animal e ambiental, reconhecendo que a saúde dos seres vivos e dos ecossistemas está

interligada. Segundo o Ministério da Saúde (2021), a Saúde Única constitui uma abordagem colaborativa, multissetorial e transdisciplinar voltada à prevenção, vigilância e resposta aos riscos sanitários decorrentes da interação entre humanos, animais e meio ambiente, fortalecendo ações integradas no âmbito do Sistema Único de Saúde.

Observa-se avanço significativo na consolidação dessa abordagem por meio da criação do Comitê Nacional de Saúde Única, instituído em 2021, bem como pela incorporação progressiva do conceito nas políticas de vigilância em saúde, zoonoses, saúde ambiental e enfrentamento de emergências sanitárias. Essas iniciativas configuram bases estruturantes para o desenvolvimento de estratégias nacionais integradas alinhadas aos princípios da Saúde Única, reforçando a necessidade de institucionalização dessa abordagem também no âmbito municipal (BRASIL, 2021).

Nesse cenário, o Ministério da Saúde vem conduzindo estratégias interinstitucionais voltadas ao fortalecimento da abordagem Saúde Única, por meio da articulação de ações integradas de vigilância, preparação para emergências sanitárias e incentivo à cooperação entre setores governamentais, instituições acadêmicas e sociedade civil. Essas iniciativas representam avanços progressivos na incorporação de práticas intersetoriais e na consolidação de políticas públicas alinhadas aos princípios da Saúde Única no país.

No contexto da esporotricose, essa perspectiva torna-se fundamental, uma vez que a doença envolve múltiplos hospedeiros, como humanos e animais, e se dissemina em ambientes urbanos que favorecem o contato entre esses hospedeiros e o fungo patogênico. Nas últimas décadas, essa abordagem tem se consolidado como central para o enfrentamento de doenças emergentes e reemergentes, especialmente as zoonoses, evidenciando a necessidade de ações integradas diante das características epidemiológicas da esporotricose, do papel dos animais na transmissão e dos determinantes sociais e ambientais envolvidos (ROSSOW et al., 2020).

Sob essa perspectiva, o controle da esporotricose não se limita ao tratamento individual, mas envolve estratégias coletivas como monitoramento territorial, manejo adequado de resíduos biológicos, fluxos assistenciais coordenados, educação em saúde e participação comunitária, em consonância com os princípios da Saúde Única (ROSSOW et al., 2020).

Para aplicar a prática da Saúde Única de forma eficaz é necessário um trabalho multiprofissional, colaborativo e articulado. Dessa forma, médicos, veterinários,

biólogos, enfermeiros, agentes comunitários de saúde e demais profissionais devem atuar frente à problemática de forma unificada com intuito de resultar impactos positivos e proporcionar equilíbrio entre essas interfaces (PIRES, 2022).

A incorporação da perspectiva da Saúde Única mostrou-se fundamental para a compreensão da dinâmica de transmissão da esporotricose, ao integrar os componentes humano, animal e ambiental., sendo a institucionalização de espaços permanentes de governança intersetorial, como comitês municipais de Saúde Única, uma estratégia promissora para operacionalização dessa abordagem no território.

2.6 Educação em Saúde e Educação Permanente como estratégias de Vigilância

A concepção de educação em saúde está diretamente vinculada aos campos da educação e da saúde. Tradicionalmente, é compreendida como a disseminação de informações relacionadas à saúde, com ou sem o uso de tecnologias avançadas (SALCI et al., 2013). Os processos de educação em saúde constituem um dos pilares das práticas profissionais e do conjunto de competências empregadas pelos trabalhadores da saúde no enfrentamento dos problemas que afetam a população (BRASIL, 2018).

Nesse contexto, o conceito de educação na saúde, entendido como formação e desenvolvimento para a atuação no sistema de saúde, torna-se uma estratégia imprescindível (PAVINATI et al., 2022). A Educação Permanente em Saúde, instituída como política pública do Sistema Único de Saúde (SUS), reforça a necessidade de atualização contínua dos trabalhadores, considerando as demandas emergentes dos territórios (BRASIL, 2018).

Sob essa perspectiva, o enfrentamento da esporotricose não se limita ao tratamento individual, mas envolve estratégias coletivas, como o monitoramento territorial, o manejo adequado de resíduos biológicos, a organização de fluxos assistenciais, a educação em saúde e a participação comunitária, elementos fundamentais para o controle de zoonoses no contexto da Saúde Única (ROSSOW et al., 2020).

A experiência do município de Caruaru evidencia o potencial das tecnologias educacionais como ferramentas estratégicas para a qualificação dos profissionais de saúde. A Plataforma Digital do SUS (PDSUS) possibilita a disseminação de cursos, materiais técnicos e atividades formativas que contribuem para o fortalecimento da

vigilância local. O uso de mídias digitais, podcasts, vídeos educativos e materiais consultivos amplia o alcance das ações educativas, promovendo aprendizado acessível e compatível com a rotina dos profissionais (CARUARU, 2024).

Dessa forma, a educação em saúde configura-se como eixo estruturante para o enfrentamento da esporotricose, ao favorecer a fluidez das informações relacionadas à notificação, testagem, diagnóstico e tratamento, reduzindo subnotificações, padronizando abordagens profissionais, minimizando erros diagnósticos e fortalecendo a integração entre vigilância e Atenção Básica. O desenvolvimento de ferramentas educativas contribui para a qualificação da atuação dos trabalhadores da saúde e para o aprimoramento da resposta do sistema.

Assim, estratégias integradas de vigilância e educação em saúde constituem pilares essenciais para o controle efetivo da esporotricose no município, possibilitando ações sustentáveis e alinhadas aos princípios da Saúde Única.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Fortalecer a vigilância da esporotricose no município de Caruaru–PE, por meio de estratégias de educação em saúde.

3.2 Objetivos Específicos

- Descrever os casos de esporotricose humana e animal no município de Caruaru–PE;
- Identificar as áreas geográficas de ocorrência da esporotricose por meio do georreferenciamento dos casos humanos e animais notificados;
- Produzir e divulgar um podcast educativo sobre a esporotricose;
- Desenvolver um curso digital de formação voltado aos profissionais da rede assistencial de saúde do município;
- Elaborar um guia prático de enfrentamento a esporotricose para os profissionais de saúde.

4. METODOLOGIA

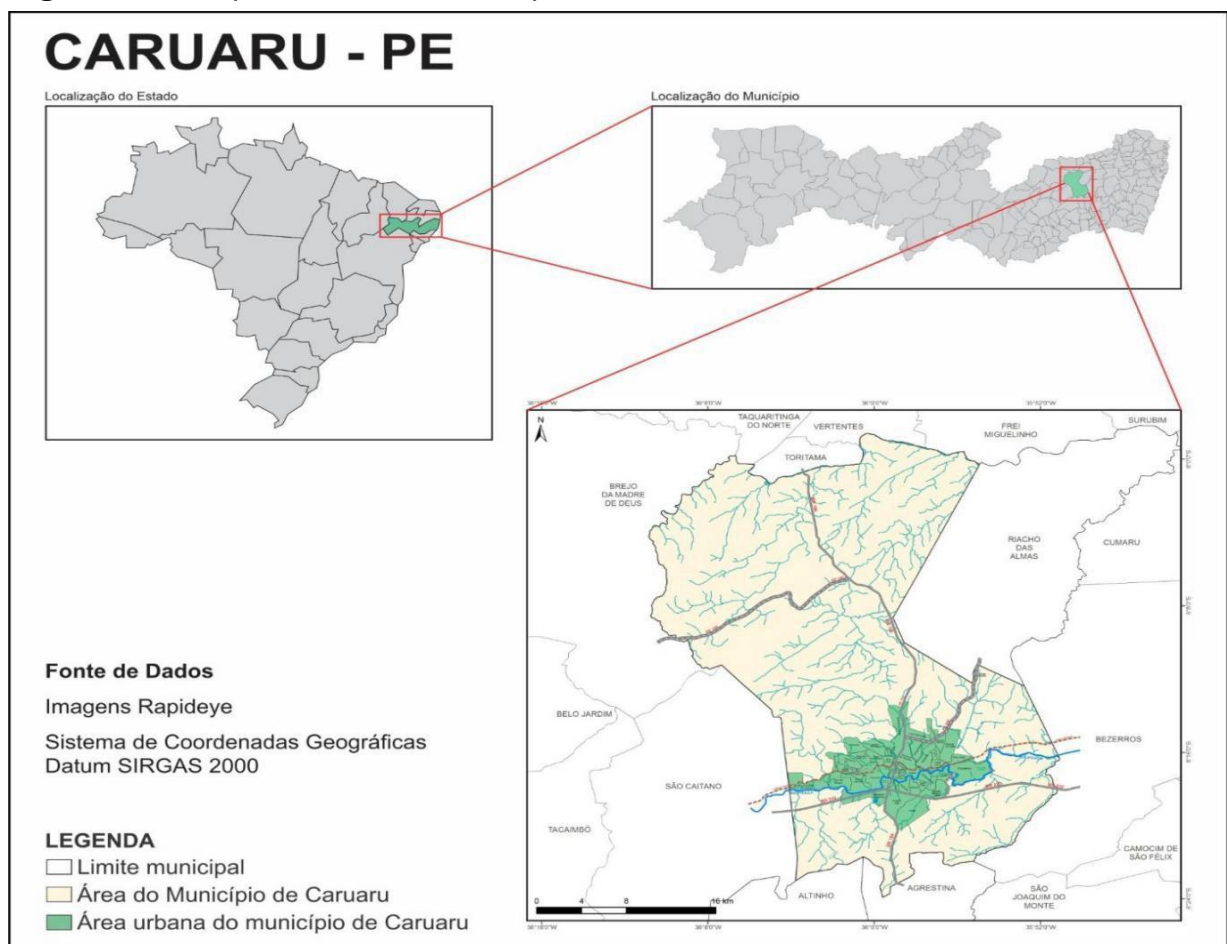
4.1 local de Estudo

O estudo foi desenvolvido no município de Caruaru-PE, região agreste setentrional (Figura 6) do estado de Pernambuco. O município de Caruaru possui uma população estimada em 2024 de aproximadamente 402. 290 habitantes e densidade demográfica de 409,52 hab./km² (2024).

Encontra-se localizado no Agreste pernambucano à 130 km da capital do estado, com uma área de 920,620 Km² situa-se a 08°17'00" de latitude sul e 35°58'34" longitude oeste.

Caruaru se configura como município polo e/ou macrorregional de saúde, limitando-se com São Caetano e Brejo da Madre de Deus a oeste. Altinho, Agrestina e São Joaquim do Monte ao sul. Toritama, Vertentes e Taquaritinga do Norte ao norte. Bezerros, Frei Miguelinho e Riacho das Almas a leste (CARUARU, 2022).

Figura 06 - Mapa da área do Município de Caruaru-PE, Limite e Área Urbana.

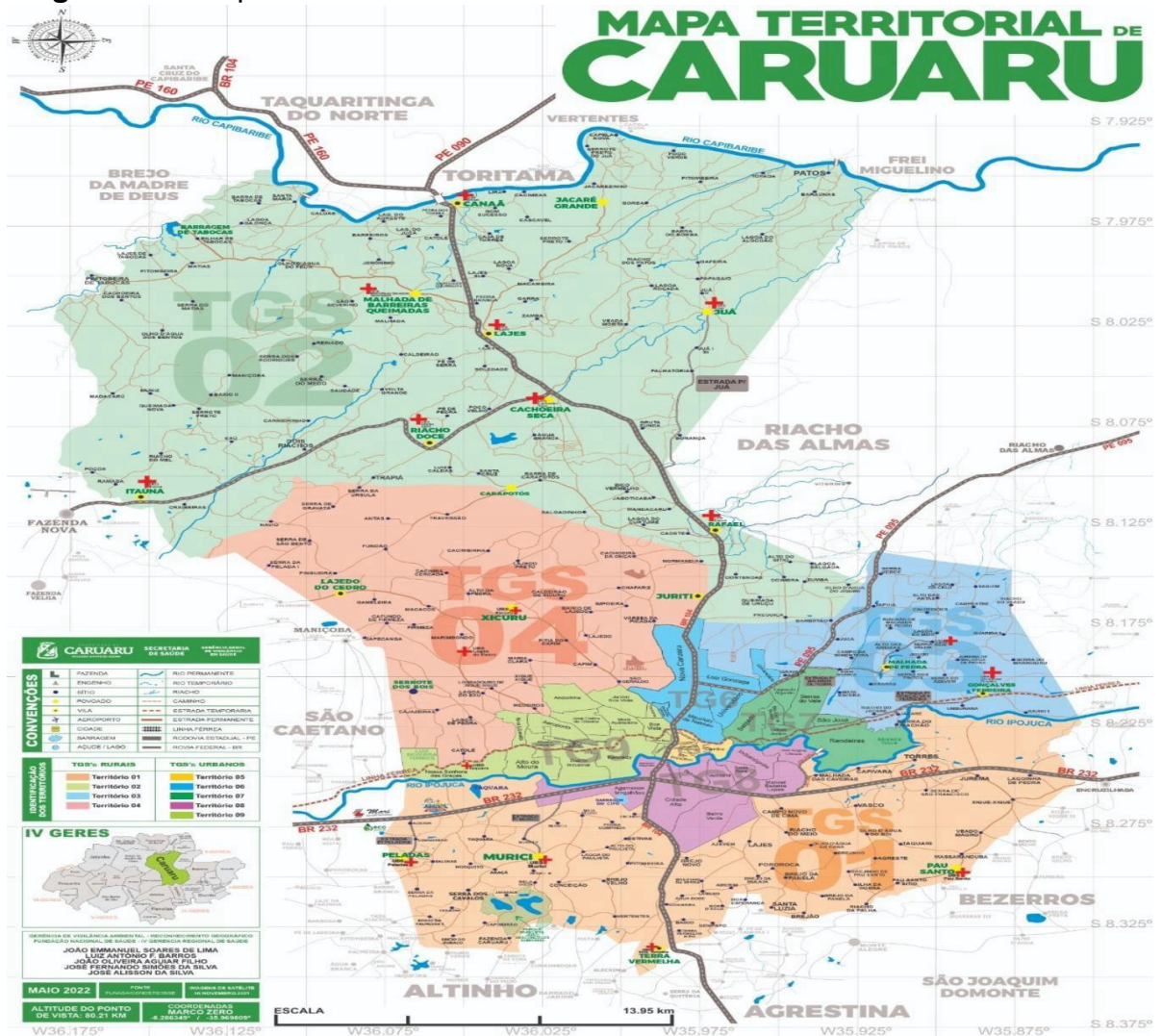


Fonte: IBGE, (2011).

Administrativamente, o município de Caruaru divide-se em 09 (nove) Territórios de Gestão Sustentável (TGS), iniciando pela zona rural em direção à zona urbana, constituído por 04 (quatro) TGS rurais e 05 (cinco) urbanos, respectivamente (Figuras 7 e 8).

Os Territórios de Gestão em Saúde (TGS) rurais correspondem às áreas que fazem divisa com municípios circunvizinhos, caracterizando-se como espaços de relevância ambiental e epidemiológica, especialmente pela circulação de agentes, pessoas, animais e fatores ambientais que podem influenciar o perfil de adoecimento da população. A zona urbana, por sua vez, além de densamente povoada, apresenta intensa circulação de indivíduos, em função do município configurar-se como polo educacional e econômico de abrangência regional (CARUARU, 2022).

Figura 07 - Mapa Territorial Administrativo de Caruaru-PE.



Fonte: Secretaria Municipal de Caruaru – PE (SMS, 2025) - Coordenação do Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Scholar. Foram priorizados estudos publicados nos últimos anos que abordassem aspectos epidemiológicos, clínicos, sanitários e socioambientais da esporotricose humana e animal, além de estratégias de vigilância, prevenção e controle de zoonoses.

Adicionalmente, foram consultados documentos técnicos e normativos do Ministério da Saúde, da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco e da Secretaria Municipal de Saúde de Caruaru, com o objetivo de subsidiar o fortalecimento da vigilância da esporotricose no município. O estudo compreendeu a análise epidemiológica dos casos humanos e animais notificados no período de 2022 a 2024, associada ao desenvolvimento de estratégias de educação em saúde, incluindo a produção de um podcast educativo, a elaboração de um curso digital de formação para profissionais da rede assistencial e a construção de um guia técnico voltado aos profissionais de saúde do município de Caruaru-PE.

4.3 Dados epidemiológicos, instrumentos e etapas da coleta

A coleta de dados baseou-se exclusivamente em fontes secundárias institucionais, não havendo contato direto com participantes da pesquisa.

- **Casos humanos:** Os registros de esporotricose humana foram obtidos junto à Vigilância Epidemiológica do município de Caruaru-PE, por meio das fichas de notificação compulsória do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), referentes ao período de 2022 a 2024. Os dados foram extraídos utilizando o software TABWIN, sendo posteriormente organizados, tabulados e analisados no programa Microsoft Excel®.

- **Casos animais:** As informações referentes à esporotricose animal foram obtidas a partir dos registros de animais testados pela Unidade de Vigilância e Controle de Zoonoses (UVCZ) do município, no período de 2022 a 2024. Os dados foram sistematizados em planilhas eletrônicas para posterior análise descritiva.

- **Análise espacial:** Para a visualização e identificação das áreas de ocorrência dos casos notificados de esporotricose humana e animal, foi realizada análise espacial por meio do georreferenciamento dos endereços informados nas fichas de notificação. O

mapeamento foi desenvolvido com o auxílio dos softwares Google Earth Plus® versão 7.1.5.1557 e QGIS versão 3.16.1, possibilitando a representação espacial da distribuição dos casos no território municipal.

4.4 Etapas do estudo

1. Levantamento de dados epidemiológicos no SINAN dos casos humanos e registros da UVCZ dos casos animal, dos anos 2022 a 2024;
2. Consolidação das informações em planilhas utilizando TabWin e Microsoft Excel;
3. Análise temporal e distribuição dos casos georreferenciados e em mapas temáticos utilizando o google Earth e QGIS.
4. Sistematização das informações e fundamentação para elaboração dos produtos técnicos.

4.5 Limitações do estudo

- Dependência da qualidade e completude dos dados secundários provenientes dos registros do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e das bases internas da Unidade de Vigilância e Controle de Zoonoses (UVCZ) e plataforma digital do SUS (PDSUS);
- Possibilidade de subnotificação de casos humanos e animais.

4.6 Produto Técnico

A elaboração dos produtos técnicos baseou-se em revisão de literatura e análise documental de normativas do Ministério da Saúde, bem como de materiais institucionais das Secretarias Estadual e Municipal de Saúde. O processo ocorreu de forma integrada, com participação da Vigilância em Zoonoses, Atenção Básica e Vigilância Epidemiológica, garantindo alinhamento aos fluxos assistenciais e às diretrizes municipais, conforme apresentado nas Figuras 10a, 10b e 10c.

Figura 10 - Registros dos processos de elaboração do estudo: (a) Encontro técnico com profissionais da Unidade de Vigilância e Controle de Zoonoses (UVCZ) – (b) Gravação do podcast Esporotricose: Situação Atual da Doença e sua Relação com a Saúde Única com representantes da Vigilância em Zoonoses, Atenção Básica e Vigilância Epidemiológica – (c) Planejamento e definição dos conteúdos dos produtos técnicos do estudo.



Fonte: Autora, (2025).

O estudo resultou na elaboração de três ferramentas complementares voltadas à educação em saúde, qualificação profissional e fortalecimento das ações de vigilância em saúde no município, compreendendo:

- Podcast educativo – Esporotricose: Situação Atual da Doença e sua Relação com a Saúde Unica

Produziu-se um episódio sobre esporotricose, com a duração em média de 40 minutos, abordando prevenção, vigilância, fluxo assistencial e comunicação em saúde. O episódio foi publicado no YouTube e divulgados pelas mídias institucionais do Núcleo de Educação Permanente (NEP) da Secretaria Municipal de Saúde de Caruaru-PE (Apêndice A).

- Curso Plataforma Digital do SUS – Esporotricose

No âmbito do desenvolvimento dos produtos técnicos do estudo, foi elaborado

um curso online sobre esporotricose, disponibilizado na Plataforma Digital do SUS (PDSUS) com carga horária de 30 horas, destinado aos profissionais da rede municipal de saúde de Caruaru–PE. O curso foi elaborado com o propósito de qualificar os trabalhadores quanto ao diagnóstico, manejo, prevenção e controle da esporotricose, sob a perspectiva da Saúde Única

O conteúdo programático foi organizado em dois módulos temáticos: Módulo 1: Esporotricose: Transmissão, Formas Clínicas, Manifestações, Diagnósticos, Tratamento, Prevenção e Controle, Importância da saúde única no controle da esporotricose.

Módulo 2: Vigilância da esporotricose: Histórico da doença, Epidemiologia Mundial e no Brasil, Epidemiologia em Humanos e Animais, Cenário epidemiológico em Caruaru, Fluxo de suspeita de casos humanos e animais.

Os materiais educativos foram elaborados pela pesquisadora, com base em revisão de literatura científica atualizada e em documentos técnicos e normativos do Ministério da Saúde, incluindo guias de vigilância, manuais técnicos e notas técnicas vigentes.

A metodologia do curso incluiu a utilização de recursos audiovisuais, com aulas em vídeo na plataforma. A certificação foi condicionada à conclusão integral dos módulos e a aprovação no exercício avaliativo final, conforme critérios estabelecidos pela PDSUS. O acesso dos participantes foi monitorado por meio de relatórios disponibilizados pela plataforma digital, fornecidos pelo setor responsável pela gestão do sistema na Secretaria Municipal de Saúde. Ressalta-se que o sistema não disponibiliza relatórios detalhados sobre o perfil profissional dos participantes, tais como categoria profissional ou local de atuação, configurando uma limitação operacional. Dessa forma, a análise do alcance do curso baseou-se no quantitativo de certificados emitidos no período analisado.

A divulgação das inscrições para o curso ocorreu por meio das mídias digitais do NEP da secretaria municipal de saúde de Caruaru. O curso foi disponibilizado de forma assíncrona, permanecendo acessível de maneira permanente na plataforma, o que permite sua realização a qualquer momento, de acordo com a disponibilidade dos profissionais. evidenciando o interesse e a adesão inicial à estratégia de qualificação proposta. Essa característica favorece a educação permanente em saúde e a

atualização contínua da rede assistencial e de vigilância do município (Apêndice B link de acesso ao curso na plataforma digital PDSUS e Apêndice C questionário obtenção do certificado do curso online-plataforma digital PDSUS, sobre Esporotricose).

- Guia Prático para os Profissionais de Saúde

Foi elaborado um Guia Prático para Profissionais de Saúde, com a finalidade de subsidiar as ações de vigilância, assistência e controle da esporotricose no município de Caruaru-PE. O material foi direcionado aos profissionais da Atenção Básica, Atenção Especializada, Unidade de Pronto Atendimento (UPA), Vigilância Epidemiológica, Unidade de Vigilância e Controle de Zoonoses (UVCZ) e demais setores envolvidos no enfrentamento do agravo.

O guia contempla orientações sobre a vigilância epidemiológica da esporotricose humana e animal; manifestações clínicas em humanos e animais; diagnósticos; tratamento; fluxos assistenciais e de notificação; e medidas de prevenção e controle, fundamentadas nos protocolos e normativas vigentes do Ministério da Saúde e das Secretarias Estadual e Municipal de Saúde.

No que se refere aos fluxos intersetoriais, o documento descreve a articulação entre a Atenção Básica, Vigilância Epidemiológica, UVCZ, Vigilância Ambiental e serviços de referência, indicando responsabilidades, encaminhamentos e a comunicação entre os pontos da rede, desde a identificação do caso até a notificação e o acompanhamento. As orientações de notificação abordam os procedimentos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) para casos humanos e os registros e fluxos adotados no âmbito da vigilância animal.

O guia foi concebido como material técnico de referência permanente, visando à padronização das práticas no território (Apêndice D).

4.7 Considerações Éticas

O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa por meio da Plataforma Brasil (Anexo A), sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 85278524.0.0000.9547.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados referem-se à análise dos casos humanos e animais de esporotricose notificados no município, no período de 2022 a 2024, bem como à discussão dos critérios diagnósticos adotados pela vigilância em saúde. A sistematização baseou-se em dados secundários provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), processados por meio dos softwares TabWin e Microsoft Excel, além da análise de documentos institucionais e materiais técnicos relacionados à vigilância, ao diagnóstico e ao manejo clínico da esporotricose humana e animal. Análise conjunta dos registros humanos e animais, associada à distribuição territorial dos casos, possibilita interpretar os achados sob a perspectiva da Saúde Única, evidenciando a articulação entre saúde humana, saúde animal e fatores ambientais na dinâmica de ocorrência da doença no município.

- Casos humanos notificados de esporotricose (2022–2024)

No ano de 2022, foram notificados 08 (oito) casos suspeitos de esporotricose humana, dos quais 07 (sete) (87,5%) foram confirmados e 01 (um) (12,5%) descartado após investigação clínica e laboratorial.

Em 2023, observou-se aumento expressivo das notificações, totalizando 35 casos suspeitos, com 26 confirmações (74%) e 09 (nove) descartes (26%).

Em 2024, foram registradas 37 notificações, sendo 30 casos confirmados (81%) e 07 (sete) descartados (19%).

Tabela 1 – Casos humanos de esporotricose segundo situação dos casos notificados e ano, Caruaru-PE (2022–2024).

Ano	Casos notificados	Casos confirmados n %	Casos descartados
2022	8	7 (87,5%)	1 (12,5%)
2023	35	26 (74%)	9 (26%)
2024	37	30 (81%)	7 (19%)
Total	80	63 (79%)	17 (21%)

Fonte: SINAN; Secretaria Municipal de Saúde de Caruaru-PE (2025).

Os casos descartados correspondem àqueles nos quais, após investigação clínica, epidemiológica ou laboratorial, foi afastado o diagnóstico de esporotricose, conforme os critérios estabelecidos no Guia de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos casos humanos confirmados de esporotricose segundo Território de Gestão Sustentável (TGS), zona de residência e ano de notificação, evidenciando maior concentração de registros na zona urbana, especialmente a partir de 2023, quando se observa aumento significativo nos territórios TGS 07, TGS 08 e TGS 09. Considerando o elevado número de bairros que compõem esses territórios, o mapa espacial e a descrição nominal dos respectivos bairros encontra-se apresentada nos Anexos B,C e D.

Tabela 2 – Casos de esporotricose humana segundo Território de Gestão Sustentável, zona de residência e ano. Caruaru-PE (2022–2024).

TGS	Zona de residência	2022	2023	2024	Total
TGS 01	Rural	–	–	–	–
TGS 02	Rural	–	–	–	–
TGS 03	Rural	–	–	4	4
TGS 04	Rural	–	–	–	–
Subtotal Rural	–	–	–	4	4
TGS 05	Urbana	1	1	–	2
TGS 06	Urbana	0	2	3	5
TGS 07	Urbana	1	6	6	13
TGS 08	Urbana	–	7	2	9
TGS 09	Urbana	5	10	15	30
Subtotal Urbano	–	7	26	26	59
Total Geral	–	7	26	30	63

Fonte: SMS, Caruaru-PE (2025).

- Critérios diagnósticos e sua relação com a notificação dos casos

De acordo com o Guia de Vigilância em Saúde, o diagnóstico da esporotricose humana pode ser estabelecido com base em critérios clínicos, epidemiológicos e laboratoriais. Esses critérios permitem a classificação dos casos como possíveis, prováveis, confirmados ou descartados, conforme os níveis de evidência disponíveis (BRASIL, 2022).

No período analisado, observou-se predominância do diagnóstico por critério clínico-epidemiológico, especialmente nos anos de 2022 e 2023. Em 2022, dos 07 (sete) casos confirmados, 06 (seis) foram definidos por critério clínico-epidemiológico e 01 (um) por critério laboratorial. Em 2023, registraram-se 23 confirmações por critério clínico-epidemiológico e 03 (três) por critério laboratorial. Em 2024, manteve-se a predominância do critério clínico-epidemiológico entre os casos confirmados.

Essa predominância está relacionada, principalmente, à presença de histórico epidemiológico compatível, como contato com animais adoecidos ou convivência com gatos com diagnóstico laboratorial positivo para esporotricose. A confirmação dos casos animais ocorre prioritariamente por meio de exames realizados na Unidade de Vigilância e Controle de Zoonoses (UVCZ), responsável pela validação das informações no âmbito da rede municipal. Ressalta-se, entretanto, que também foram considerados exames laboratoriais positivos provenientes de clínicas e laboratórios veterinários privados, apresentados pelos tutores e devidamente registrados pela vigilância municipal.

A existência de casos descartados ao longo do período analisado não indica falha do sistema de vigilância, mas reflete a aplicação adequada dos critérios diagnósticos preconizados. Esses descartes decorrem, sobretudo, de resultados laboratoriais negativos para *Sporothrix* spp. ou da confirmação de outros diagnósticos diferenciais em humanos, como dermatoses bacterianas, outras micoses cutâneas ou processos inflamatórios não fúngicos, que podem apresentar manifestações clínicas semelhantes à esporotricose.

A inclusão do Quadro 1, que apresenta os níveis de evidência diagnóstica para a esporotricose humana, contribui para a compreensão dos resultados apresentados na tabela de notificações, reforçando a importância da investigação clínica, epidemiológica e laboratorial para a qualificação dos dados e para o direcionamento das ações de vigilância em saúde.

Quadro 1 – Níveis de evidência para o diagnóstico da esporotricose humana/MS.

NÍVEIS DE EVIDÊNCIA	EPIDEMIOLÓGICA	CLÍNICA	LABORATÓRIO
Possível	1	2	Ausente
Provável	1	2	A – Exame micológico direto e/ou histopatológico com elementos fúngicos sugestivos de <i>Sporothrix</i> sp. ^a B – Nos casos de esporotricose de transmissão felina, dados laboratoriais comprovando o diagnóstico no animal transmissor ^b
Provada	1	2	Cultura positiva para <i>Sporothrix</i> sp.
Descartada	1	2	Cultura negativa ^c para <i>Sporothrix</i> sp., e/ou diagnóstico microbiológico, e/ou histopatológico comprovado de outra doença

Fonte: BRASIL, (2022).

1 – Os critérios dos parâmetros epidemiológicos foram baseados em história prévia de trauma com plantas ou subprodutos vegetais, solo ou trauma com gatos, doentes ou não.

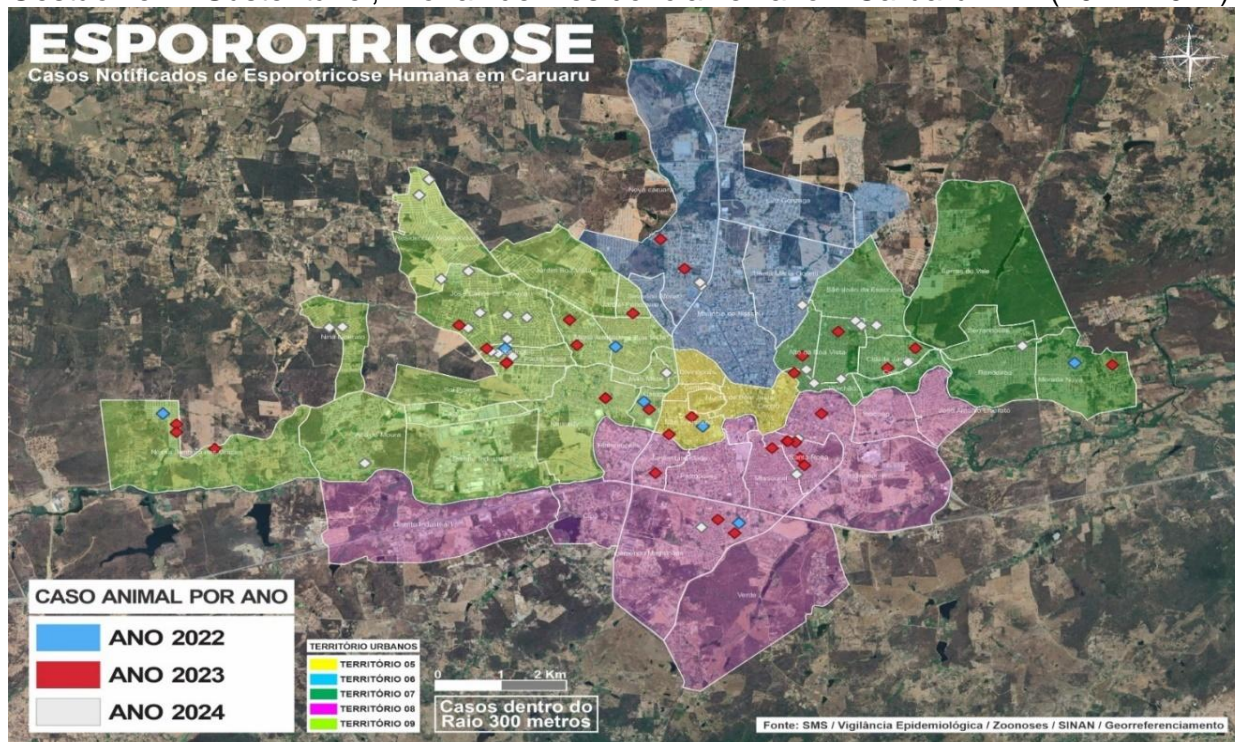
2 – Quanto aos parâmetros clínicos, consideram-se as manifestações clínicas das formas cutâneas, mucosas ou extracutâneas da esporotricose, como:

- presença de células leveduriformes arredondadas, ovaladas, alongadas ou em forma de “charuto” ou “navete”;
- presença de corpos asteroides;
- exame citopatológico ou histológico com grande quantidade de elementos fúngicos sugestivos de esporotricose, com ou sem cultura positiva.
- a cultura negativa, isoladamente, não descarta o diagnóstico, podendo haver contaminação por fungos não patogênicos e bactérias, além de limitação da sensibilidade do método (BRASIL, 2022).

- Distribuição espacial dos casos humanos

A distribuição espacial dos casos humanos de esporotricose no município evidencia heterogeneidade entre os Territórios de Gestão Sustentável (TGS), com maior concentração nas áreas urbanas (Figura 11). Essa configuração espacial, por meio de mapa georreferenciado, permite melhor visualização das áreas com maior ocorrência da doença, subsidiando o planejamento de ações intersetoriais de vigilância, prevenção e educação em saúde.

Figura 11 – Mapa de distribuição da esporotricose humana segundo Território de Gestão em Sustentável, zona de residência e ano. Caruaru-PE (2022–2024).



Fonte: Secretaria Municipal de Caruaru– PE (SMS,2025) - Coordenação do Sistema de Informação Geográfica (SIG).

- Vigilância de Esporotricose Animal (2022–2024)

A Unidade de Vigilância e Controle de Zoonoses (UVCZ) desempenhou papel central na vigilância ativa da esporotricose animal no município, por meio da análise laboratorial sistemática das amostras encaminhadas (Tabela 3). Apesar da redução percentual da positividade ao longo dos três anos analisados, os valores permaneceram elevados, evidenciando: a intensa circulação do *Sporothrix* spp. na população animal (Figura 12); o papel dos felinos como importantes reservatórios e amplificadores biológicos do fungo; e a persistência de condições ambientais favoráveis à manutenção do agente no território (Figura 13).

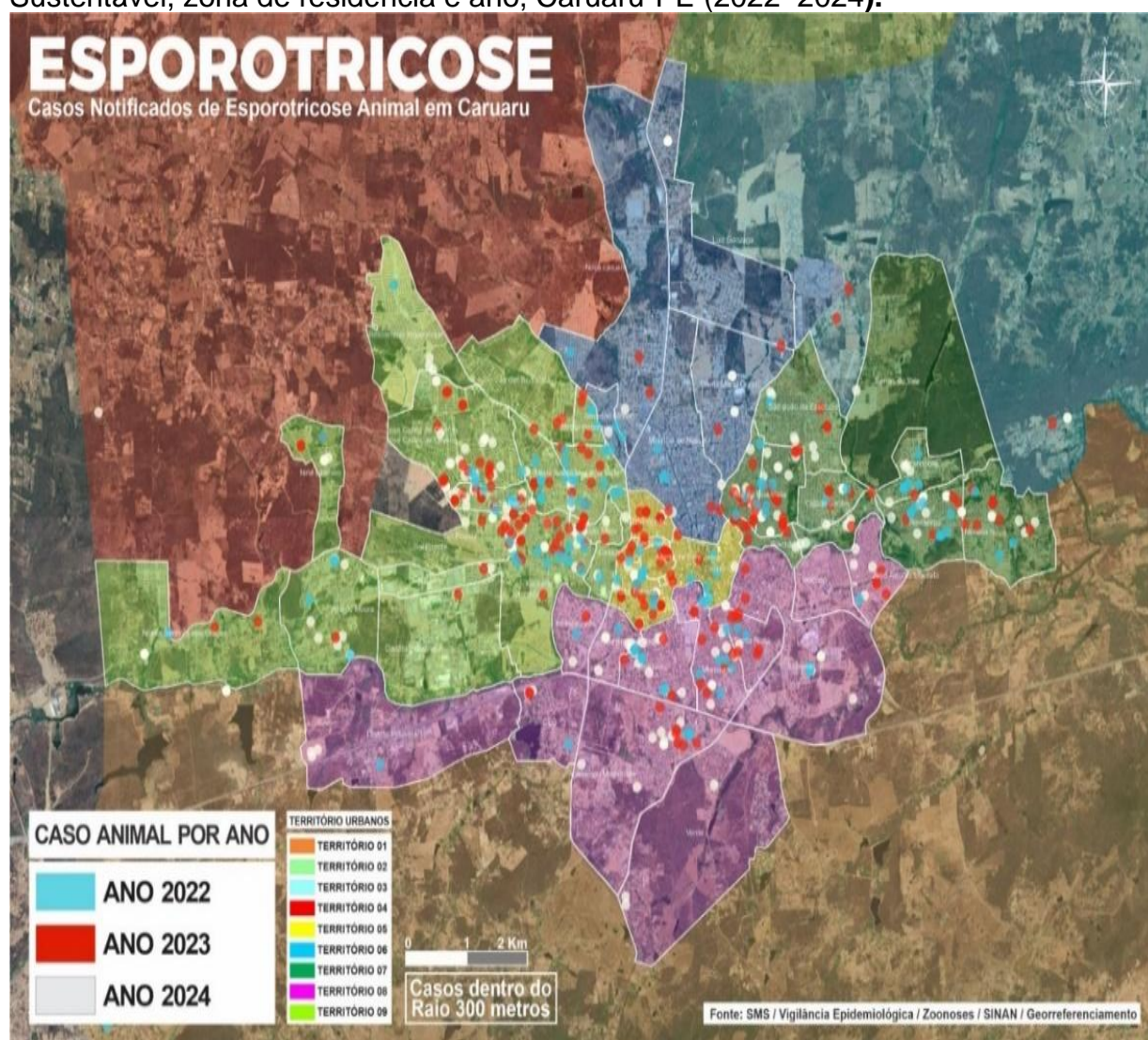
Essas condições incluem a presença de ambientes com matéria orgânica em decomposição, solos úmidos, áreas periurbanas e locais com acúmulo inadequado de resíduos, que favorecem a sobrevivência do fungo no meio ambiente. Dessa forma, os achados reforçam a necessidade de integração entre a vigilância animal, a vigilância humana e a vigilância ambiental, consolidando o elo entre os componentes da Saúde Única e subsidiando ações intersetoriais de prevenção, controle ambiental e educação em saúde.

Tabela 3 – Resultados das amostras de esporotricose animal analisadas pela Unidade de Vigilância e Controle de Zoonoses, Caruaru-PE (2022–2024).

Ano	Amostras analisadas (n)	Positivas n (%)	Negativas n (%)
2022	130	123 (94,6%)	7 (5,4%)
2023	244	199 (81,5%)	45 (18,4%)
2024	247	182 (73,7%)	65 (26,3%)

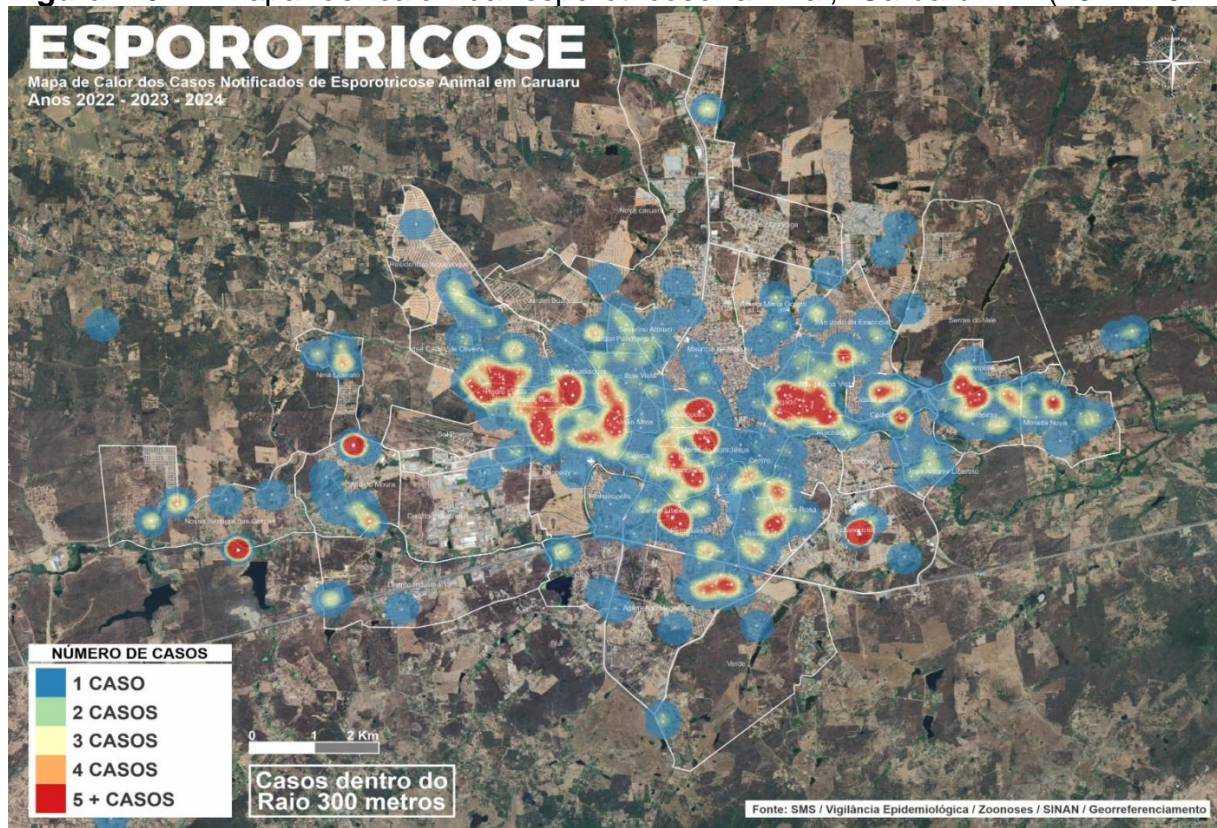
Fonte: UVCZ; SMS Caruaru-PE (2025).

Figura 12 – Mapa de distribuição da esporotricose animal segundo Território de Gestão Sustentável, zona de residência e ano, Caruaru-PE (2022–2024).



Fonte: Secretaria Municipal de Caruaru-PE (SMS, 2025) – Coordenação do Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Figura 13 – Mapa de calor da esporotricose animal, Caruaru-PE (2022–2024).



Fonte: Secretaria Municipal de Caruaru–PE (SMS, 2025) – Coordenação do Sistema de Informação Geográfica (SIG).

A análise do mapa de calor dos casos de esporotricose animal evidencia áreas de maior concentração de registros positivos no território municipal, indicando a presença de aglomerados espaciais compatíveis com a dinâmica de transmissão da doença. A maior intensidade dos casos em determinadas regiões sugere a manutenção do fungo *Sporothrix* spp. na população animal, especialmente em áreas com maior densidade urbana e circulação de animais domésticos, sobretudo felinos, como observado nos Territórios de Gestão Sustentável (TGS) 7 (sete), 8 (oito) e 9 (nove).

Esses achados reforçam o papel da esporotricose animal como evento sentinela para a vigilância em saúde humana, uma vez que a proximidade entre animais infectados e a população favorece a transmissão zoonótica. A identificação dessas áreas prioritárias subsidia o direcionamento de ações integradas de vigilância, educação em saúde, manejo clínico e controle de zoonoses, alinhadas à abordagem da Saúde Única, fortalecendo a atuação intersetorial no enfrentamento da esporotricose no município.

Podcast educativo: Esporotricose – Situação Atual da Doença e Sua Relação com a Saúde Única

O podcast educativo intitulado “*Esporotricose: Situação Atual da Doença e Sua Relação com a Saúde Única*” foi publicado na plataforma YouTube em 02 de setembro de 2025, como um dos produtos técnicos do estudo, com o propósito de ampliar o acesso à informação qualificada sobre a esporotricose, integrando os componentes da saúde humana, animal e ambiental.

O alcance e o engajamento geral do podcast estão apresentados nas Figuras 14, 15 e 16, que demonstram, respectivamente, as impressões e a taxa de cliques, a evolução das visualizações ao longo do tempo e as principais origens de tráfego. Até o período de análise (02/09/2025 a 28/12/2025 – 118 dias), o episódio contabilizou 112 visualizações, 16 curtidas e 5 comentários, indicando engajamento ativo do público com o conteúdo disponibilizado.

Esses indicadores sugerem interesse e interação dos usuários com o tema abordado, reforçando o potencial do podcast como ferramenta de educação em saúde.

Figura 14 – Impressões e geração de tempo de visualização do podcast Esporotricose: Situação Atual da Doença e Sua Relação com a Saúde Única, no período de setembro a dezembro de 2025



Fonte: YouTube Studio, canal NEPCAST (2025).

A partir das impressões geradas, foram registradas 27 visualizações diretas, além do total acumulado de 1,2 mil impressões ao longo do período. A duração média

de visualização foi de 5 minutos e 10 segundos, demonstrando retenção satisfatória do público, especialmente considerando o caráter educativo e técnico do conteúdo. O tempo total de exibição acumulado foi de 2,33 horas, refletindo consumo efetivo da informação disponibilizada.

Figura 15 – Visualizações, taxa de cliques e desempenho geral do podcast, segundo dados do YouTube Studio.



Fonte: YouTube Studio, canal NEPCAST, 2025.

O vídeo alcançou aproximadamente 1,2 mil impressões, sendo 93,2% provenientes de recomendações automáticas do YouTube, evidenciando boa indexação do conteúdo na plataforma. A taxa de cliques (CTR) foi de 2,3%, valor compatível com conteúdos educativos institucionais, indicando que parte significativa dos usuários expostos ao material demonstrou interesse em acessá-lo.

Figura 16 – Origem do tráfego e formas de acesso ao podcast no YouTube.



Fonte: YouTube Studio, canal NEPCAST, 2025.

A análise das fontes de tráfego mostrou que o acesso ao podcast ocorreu majoritariamente por fontes externas (43,0%), indicando ampla divulgação fora da própria plataforma do canal, possivelmente por meio de compartilhamentos em redes sociais e aplicativos de mensagens. Além disso, 18,4% das visualizações vieram de vídeos sugeridos, 14,9% por acesso direto ou desconhecido, 9,7% pelas páginas do canal e 7,9% por funcionalidades de navegação do YouTube, demonstrando diversidade nos caminhos de acesso ao conteúdo.

Os dados evidenciam que o podcast alcançou público além dos inscritos no canal, com boa capacidade de disseminação orgânica e engajamento progressivo ao longo do tempo. A permanência média dos usuários e a diversidade das fontes de tráfego reforçam o papel do podcast como estratégia complementar de educação em saúde, alinhada aos princípios da Saúde Única, contribuindo para a divulgação científica, sensibilização da população e apoio às ações de vigilância e prevenção da esporotricose no município.

- Curso online plataforma Digital do SUS (PDSUS) : Esporotricose

Como estratégia complementar de educação permanente em saúde, foi desenvolvido e disponibilizado um curso online intitulado Esporotricose, com carga horária de 30 horas, ofertado na Plataforma Digital do SUS (PDSUS). O curso foi estruturado em formato assíncrono, permitindo que profissionais da rede de saúde e demais interessados acessassem os conteúdos de acordo com sua disponibilidade.

De acordo com relatório fornecido pelo setor responsável pela gestão da plataforma educacional da Secretaria Municipal de Saúde, no período compreendido entre novembro de 2025 e janeiro de 2026 foram emitidos 48 certificados para participantes que concluíram integralmente as atividades propostas. A síntese das informações relacionadas à oferta do curso e ao quantitativo de certificações encontra-se apresentada na Tabela 4.

Tabela 4 – Participação no curso online sobre esporotricose disponibilizado na Plataforma Digital do SUS (PDSUS), Caruaru–PE, 2025–2026, com emissão de certificado.

Indicador	Descrição
Curso	Esporotricose: Módulo 1 Esporotricose: Transmissão, Formas Clínicas, Manifestações, Diagnósticos, Tratamento, Prevenção e Controle, Importância da saúde única no controle da esporotricose. Módulo 2: Vigilância da esporotricose: Histórico da doença, Epidemiologia Mundial e no Brasil, Epidemiologia em Humanos e Animais, Cenário epidemiológico em Caruaru, Fluxo de suspeita de casos humanos e animais.
Modalidade	Online – assíncrono
Carga horária	30 horas
Plataforma	Plataforma Digital do SUS (PDSUS)
Período analisado	Novembro de 2025 a janeiro de 2026
Participantes	133
Certificados emitidos	48

Fonte: SMS/NEP Plataforma Digital do SUS (PDSUS), 2026.

A emissão de certificados nesse período indica adesão inicial à estratégia de educação permanente proposta, evidenciando o potencial das tecnologias educacionais digitais como instrumento de qualificação profissional e disseminação de informações técnicas relacionadas ao diagnóstico, manejo clínico e vigilância da esporotricose no município. A disponibilização do curso online na Plataforma Digital do SUS representa uma estratégia relevante de educação permanente em saúde, especialmente em contextos de expansão de zoonoses emergentes, como a esporotricose.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu analisar o cenário da esporotricose humana e animal no município de Caruaru–PE, evidenciando um agravo emergente de relevância sanitária, com distribuição territorial heterogênea. A análise baseada em dados secundários de vigilância epidemiológica e de zoonoses demonstrou crescimento progressivo das notificações humanas e elevada positividade em amostras animais, permitindo identificar territórios prioritários para intervenção em saúde pública.

Embora o estudo não tenha realizado investigação direta dos determinantes sociais e ambientais, a análise espacial dos casos evidenciou maior concentração da doença em territórios urbanos e periurbanos previamente reconhecidos pela gestão municipal como áreas com maior circulação de animais, presença de populações felinas não domiciliadas e desafios relacionados ao manejo ambiental. Dessa forma, os achados territoriais permitem dialogar com condições já descritas na literatura como favoráveis à manutenção do ciclo de transmissão da esporotricose, sem estabelecer relação causal direta.

Os resultados reforçam que a esporotricose ultrapassa o âmbito do cuidado clínico individual, configurando-se como um problema de saúde pública que demanda respostas integradas e contínuas por parte dos serviços de saúde, da vigilância epidemiológica e da vigilância de zoonoses. Destaca-se a importância da notificação adequada dos casos humanos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), bem como da investigação sistemática dos casos animais pela Unidade de Vigilância e Controle de Zoonoses (UVCZ), cuja atuação mostrou-se fundamental para a qualificação das informações epidemiológicas e para o direcionamento das ações de controle.

A análise espacial organizada por Territórios de Gestão Sustentável (TGS) demonstrou-se ferramenta estratégica para o planejamento em saúde, permitindo identificar áreas prioritárias para vigilância ativa, educação em saúde e ações intersetoriais. Os mapas georreferenciados e o mapa de calor dos casos animais evidenciaram aglomerados territoriais compatíveis com a dinâmica zoonótica da doença, reforçando o papel da esporotricose animal como evento sentinela para a vigilância da saúde humana.

Nesse contexto, a abordagem da Saúde Única é incorporada neste estudo como referencial interpretativo e orientador das ações futuras, ao integrar os componentes

humano, animal e ambiental observados na dinâmica territorial da doença, ainda que não tenha constituído objeto direto de análise metodológica.

Os produtos técnicos desenvolvidos — podcast educativo, curso online e guia técnico municipal — configuram contribuições aplicadas relevantes para o fortalecimento da vigilância e da atenção à saúde. O podcast educativo demonstrou capacidade de disseminação da informação científica, com alcance além do público institucional, evidenciado pelas métricas de visualização, retenção e diversidade das fontes de acesso. Esses resultados demonstram o potencial das tecnologias educacionais digitais como ferramentas complementares de vigilância em saúde e comunicação de risco.

O curso online disponibilizado na Plataforma Digital do SUS contribuiu para a qualificação dos profissionais da rede municipal, fortalecendo o diagnóstico, o manejo clínico e a compreensão da esporotricose sob a perspectiva integrada da Saúde Única. O guia prático elaborado consolida-se como instrumento permanente de apoio às equipes da Atenção Primária, Vigilância Epidemiológica e Unidade de Vigilância e Controle de Zoonoses, promovendo padronização de fluxos assistenciais e fortalecimento da integração entre setores.

Os impactos sociais do estudo relacionam-se ao fortalecimento da capacidade municipal de identificação precoce dos casos, à ampliação das ações educativas e ao aprimoramento da resposta institucional frente à expansão da esporotricose no território. A articulação entre produção científica, vigilância epidemiológica e desenvolvimento de tecnologias educacionais evidencia o caráter aplicado e interventivo da pesquisa.

Diante dos territórios prioritários identificados e da necessidade de governança intersetorial permanente para o enfrentamento da esporotricose no município, recomenda-se a criação do Comitê Municipal de Saúde Única, com participação da Atenção Primária à Saúde, Vigilância Epidemiológica, Unidade de Vigilância e Controle de Zoonoses, Bem-Estar Animal, Meio Ambiente e instituições acadêmicas, com o objetivo de institucionalizar espaços permanentes de articulação entre os setores responsáveis pela saúde humana, animal e ambiental no território.

A implantação desse comitê poderá fortalecer a articulação institucional entre os diferentes setores envolvidos na vigilância e no controle da esporotricose, contribuindo

para a consolidação de estratégias intersetoriais alinhadas à abordagem da Saúde Única no âmbito municipal.

Este estudo apresenta contribuição científica e institucional ao integrar análise epidemiológica territorial, vigilância de zoonoses e desenvolvimento de tecnologias educacionais aplicadas ao enfrentamento da esporotricose no âmbito municipal. Diferentemente de abordagens exclusivamente descritivas, a pesquisa articulou produção de conhecimento, qualificação profissional e estratégias de comunicação em saúde, demonstrando a viabilidade de transformar dados da vigilância em instrumentos concretos de intervenção no território. Nesse sentido, o trabalho fortalece a interface entre academia e gestão pública, evidenciando o papel da pesquisa profissional como indutora de mudanças organizacionais no Sistema Único de Saúde, especialmente em municípios que enfrentam zoonoses emergentes sem estruturas formais de governança intersetorial.

Por fim, espera-se que os achados e os produtos técnicos desenvolvidos possam subsidiar gestores e profissionais de saúde na tomada de decisão e servir como referência para outros municípios que enfrentam desafios semelhantes. A experiência apresentada demonstra que a integração entre vigilância territorial, produção de tecnologias educacionais e articulação intersetorial constitui caminho estratégico para o enfrentamento sustentável das zoonoses emergentes sob a perspectiva da Saúde Única.

7 REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Carlos. Esporotricose: fungo encontra no Brasil “local perfeito” para epidemia. *Jornal da USP*, São Paulo, 13 jun. 2025. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/ esporotricose-fungo-encontra-no-brasil-local-perfeito-para-epidemia/>. Acesso em: 7 jul. 2025.
- ALMEIDA FILHO, Naomar de; PAIM, Jairnilson Silva. *Saúde coletiva: teoria e prática*. Rio de Janeiro: MedBook, 2014.
- ALMEIDA, A. J. et al. Esporotricose em felinos domésticos (*Felis catus domesticus*) em Campos dos Goytacazes, RJ. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, Rio de Janeiro, v. 38, n. 7, p. 1438–1443, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-5150-PVB-5559>.
- ALVAREZ, C. M.; OLIVEIRA, M. M. E.; PIRES, R. H. Sporotrichosis: a review of a neglected disease in the last 50 years in Brazil. *Microorganisms*, Basel, v. 10, n. 11, p. 2152, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/microorganisms10112152>.
- ARAÚJO, A. K. L.; GONDIM, A. L. C. L.; ARAÚJO, I. E. A. Esporotricose felina e humana: relato de um caso zoonótico. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, Fortaleza, v. 14, n. 2, p. 237–247, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5935/1981-2965.20200021>.
- ASSIS, K. P. A.; OLIVEIRA, M. A.; ANDRADE, G. M. de. Esporotricose felina e saúde pública. *Revista Veterinária e Zootecnia*, [S. l.], v. 29, n. 2, p. 1–8, 2022. Disponível em: <https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/594>. Acesso em: 10 jul. 2025.
- BARBOSA, Giselle da Silva. Estratégias de diagnóstico, suscetibilidade antifúngica e epidemiologia da esporotricose. 2021. Dissertação (Mestrado em Biologia de Fungos) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/39392>. Acesso em: 10 jul. 2025.
- BARROS, M. B. L.; PAES, R. A.; SCHUBACH, A. O. *Sporothrix schenckii* and sporotrichosis. *Clinical Microbiology Reviews*, Washington, v. 24, n. 4, p. 633–654, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1128/CMR.00007-11>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses: normas técnicas e operacionais*. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. *Política Nacional de Educação Permanente em Saúde*. 1. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 222, de 28 de março de 2018. Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília, 29 mar. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde Única: abordagem integrada para prevenção e controle de zoonoses e emergências sanitárias. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. 5. ed. rev. e atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em:

https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_atual.pdf. Acesso em: 9 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Guia de Vigilância da Esporotricose. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 6.734, de 18 de março de 2025. Inclui a esporotricose humana na Lista Nacional de Notificação Compulsória. *Diário Oficial da União*, Brasília, 18 mar. 2025. Disponível em: <https://www.in.gov.br>. Acesso em: 3 abr. 2025.

BRESALIER, M.; CASSIDY, A.; WOODS, A. One Health in history. In: ZINSSTAG, J. et al. One Health: the theory and practice of integrated approaches. Wallingford: CABI, 2015. p. 1–15.

CARUARU. Secretaria Municipal de Saúde. Plano Municipal de Saúde 2022–2025. Caruaru, 2022.

CARUARU. Secretaria Municipal de Saúde. Qualifica Saúde Caruaru. Caruaru, 2024. Disponível em: <https://saudecaruaru.pe.gov.br>. Acesso em: 1 ago. 2024.

GOLD LAB VET. Esporotricose em gatos: 7 fatos cruciais sobre sintomas e prevenção. 2025. Disponível em: <https://www.goldlabvet.com/blog/esporotricose-em-gatos/>. Acesso em: 10 jul. 2025.

GREMIÃO, I. D. F. et al. Zoonotic epidemic of sporotrichosis: cat to human transmission. *PLoS Pathogens*, v. 13, n. 1, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1006077>.

GREMIÃO, I. D. F. et al. Guideline for the management of feline sporotrichosis. *Brazilian Journal of Microbiology*, São Paulo, v. 52, p. 107–124, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42770-020-00425-0>.

OROFINO-COSTA, R. et al. Human sporotrichosis: recommendations. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, Rio de Janeiro, v. 97, n. 6, p. 757–777, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.abd.2022.04.001>.

ROSSOW, B.; COIMBRA, M. A. A.; MEURER, B. One Health (Saúde Única): conceito, impactos, desafios e a inserção no Brasil. In: Anais do Simpósio

Internacional de Saúde Única. Juiz de Fora, Brasil, 2020.

SIDRIM, J. J. C.; ROCHA, M. F. G. Micologia médica à luz de autores contemporâneos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

TÓFFOLI, E. L. et al. Esporotricose: um problema de saúde pública. Pubvet, Londrina, v. 16, n. 12, p. e1280, 2022. DOI:

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n12a1280>.

WALKER, B.; SALT, D. Resilience thinking. Washington: Island Press, 2006.

WALTNER-TOEWS, D.; KAY, J. J.; LISTER, N. M. E. The ecosystem approach. New York: Columbia University Press, 2008.

APÊNDICE A – Podcast educativo – Esporotricose: Situação atual da doença e sua relação com a Saúde Única

7ª TEMPORADA

Mariana Nascimento/
Sanitarista

Italo Ramon/
Enfermeiro

Marcos Jorge/
Médico Veterinário

Meiriane Moraes/
Sanitarista

Tema:

**ESPOROTRICOSE:
SITUAÇÃO ATUAL DA
DOENÇA E SUA RELAÇÃO
COM A SAÚDE ÚNICA**

EP. 05

NEP Cast
SECRETARIA DE SAÚDE

PMPSU

UNIVERSIDADE
FEDERAL RURAL
DE PERNAMBUCO

SECRETARIA DE
SAÚDE

CARUARU
PREFEITURA

<https://www.youtube.com/watch?v=571GNcNMvH8&t=1s>

**APÊNDICE B – Link de acesso ao Curso Plataforma Digital do SUS –
Esporotricose**



<https://pdsus.saudecaruaru.pe.gov.br/moodle/course/view.php?id=133>

APÊNDICE C – Questionário: Para obtenção do certificado do curso online-plataforma digital PDSUS, sobre Esporotricose

O presente questionário corresponde ao instrumento de avaliação final aplicado aos participantes do curso Esporotricose: Situação Atual da Doença e sua Relação com a Saúde Única, disponibilizado na Plataforma Digital do SUS (PDSUS). O instrumento foi utilizado com a finalidade de verificar a assimilação dos conteúdos abordados ao longo do curso, sendo requisito para a conclusão das atividades e emissão do certificado de participação

1. Você já atendeu ou acompanhou um paciente com suspeita de esporotricose?

- a) Sim
- b) Não

2. A esporotricose é causada por qual agente?

- a) Bactéria
- b) Fungo
- c) Protozoário

3. Qual é a principal forma de transmissão da esporotricose?

- a) Trauma (arranhões ou mordidas de animais infectados)
- b) Consumo de água contaminada
- c) Relação sexual

4. Quais animais são mais comumente associados à transmissão da esporotricose para humanos?

- a) Cães
- b) Gatos
- c) Roedores

5. Qual é o método mais comum para diagnosticar a esporotricose em humanos?

- a) Exame clínico apenas

- b) Cultura micológica e análise laboratorial
- c) Testes rápidos sorológicos

6.A esporotricose é considerada uma doença de notificação compulsória no Brasil?

- a) Sim
- b) Não

7.Qual medida deve ser tomada em relação a um animal suspeito de esporotricose?

- a) Eutanásia imediata
- b) Encaminhamento para avaliação veterinária e isolamento adequado
- c) Permitir que o animal permaneça livre enquanto aguarda diagnóstico

8.Quais medidas preventivas podem reduzir o risco de transmissão da esporotricose?

- a) Uso de luvas ao manusear animais infectados
- b) Isolamento de pessoas infectadas
- c) Vacinação preventiva em humanos

9.O município fornece medicação para o tratamento da esporotricose?

- a) Sim
- b) Não

10.Na sua opinião, qual é a importância de realizar este curso sobre esporotricose?

- a) Muito importante, o curso foi relevante e trouxe novos conhecimentos que irei aplicar na prática
- b) Moderadamente importante, o curso foi útil, mas já possuía conhecimento prévio sobre o tema
- c) Dispensável, o curso não trouxe novidades relevantes para minha prática profissional.

APÊNDICE D – GUIA PRÁTICO PARA OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE



UFRPE



PMPSU

ESPOROTRICOSE

Guia Prático para os
Profissionais de Saúde

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE ÚNICA

SUMÁRIO



01	INTRODUÇÃO	04
02	EPIDEMIOLOGIA E TRANSMISSÃO	05
03	MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS EM HUMANOS	06
04	MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS EM GATOS	07
05	DIAGNÓSTICO	08
06	TRATAMENTO	09
07	FLUXO DE VIGILÂNCIA: ESPOROTRICOSE HUMANA	10
08	FLUXO DE VIGILÂNCIA: ESPOROTRICOSE ANIMAL	11
09	PREVENÇÃO	12
10	REFERÊNCIAS	13
11	ANEXO	14
12	MAIS INFORMAÇÕES	15



ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP – PLATAFORMA BRASIL

UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DE PERNAMBUCO -
UFRPE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Percepção e preparo dos profissionais de saúde da atenção básica diante dos impactos de eventos climáticos extremos

Pesquisador: YASMIM THAYANNE VICENTE DA SILVA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 85285524.0.0000.9547

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO- UFRPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.422.459

Apresentação do Projeto:

As informações aqui descritas foram extraídas do arquivo "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2401009.pdf" submetido em 13/01/2025 e postado pela pesquisadora na Plataforma Brasil.

É notável que o impacto das mudanças climáticas têm causado alterações nos padrões ambientais, aumentando a frequência de eventos climáticos extremos e afetando locais de maior vulnerabilidade. Esses desastres naturais não só comprometem o meio ambiente, mas também representam sérios riscos à saúde pública, expondo populações e animais domésticos a condições nocivas e ampliando o risco de doenças transmitidas por vetores. Assim, a integração das abordagens de saúde humana, animal e ambiental é fundamental para mitigar os efeitos dessas emergências. Portanto, este estudo visa fortalecer a capacidade de resposta dos profissionais de saúde da atenção básica em situações de emergência climática. Com isso, objetiva-se com esta pesquisa avaliar o conhecimento dos profissionais de saúde acerca de seu papel durante e após eventos climáticos extremos, nas ações educativas em saúde única para prevenção de doenças humanas e animais no contexto apresentado e no desenvolvimento de ferramentas instrutoras para melhorar a atuação desses profissionais nas situações abordadas. Para isso, será utilizado um Google Forms para avaliar a percepção dos profissionais de saúde da atenção básica. Outrossim, serão realizadas oficinas educativas e capacitações presenciais

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Rectoria da UFRPE
Cidade: Recife **CEP:** 52.171-900
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81) 3320-6838 **E-mail:** cep@ufrpe.br

UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DE PERNAMBUCO -
UFRPE



Continuação do Projeto: 7433488

com foco na interconexão entre saúde humana, animal e ambiental, desde o papel dos trabalhadores até seu impacto na saúde pública. Portanto, também haverá produções de um podcast e de um folder digital que serão empregados como ferramentas educativas para expandir o alcance das informações sobre a prevenção de doenças. Com isso, espera-se que este projeto contribua positivamente em situações de desastres climáticos, preparando os profissionais de saúde a lidarem com emergências como inundações e seus impactos na saúde, promovendo uma gestão mais resistente a riscos e desastres. Ao abordar a interseção entre saúde humana, animal e ambiental em contextos de desastres climáticos, a presente pesquisa busca não apenas mitigar os impactos adversos à saúde, mas também fortalecer a preparação e resposta das comunidades e dos sistemas de saúde frente a esses desafios contemporâneos impostos pelas mudanças climáticas.

Objetivo da Pesquisa:

As informações aqui descritas foram extraídas do arquivo "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2401009.pdf" submetido em 13/01/2025 e postado pela pesquisadora na Plataforma Brasil.

Objetivo Primário:

Fortalecer, mediante instrumentos digitais e pedagógicos, a capacidade de resposta e preparo dos profissionais de saúde da atenção básica em situações de emergência climática.

Objetivo Secundário:

Analisar, através de pesquisa online, a percepção e experiência dos profissionais de saúde da atenção básica em relação à sua atuação durante e após eventos climáticos extremos;

Executar, por meio de capacitação pedagógica, ação educativa em saúde única sobre prevenção de doenças de veiculação hídrica e alimentar, vacinação e desafios da promoção da saúde humana;

Sensibilizar os profissionais sobre a importância das orientações em saúde animal e ambiental para tutores de animais domésticos nos contextos apresentados;

Desenvolver, a partir de recursos tecnológicos, ferramentas de orientação sobre a atuação dos profissionais de saúde da atenção básica em situações de emergência climática.

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Rectoria da UFRPE
Bairro: Recife **CEP:** 52.171-900
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)3320-8838 **E-mail:** cep@ufrpe.br

UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DE PERNAMBUCO -
UFRPE



Continuação do Protocolo: 7422459

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

As informações aqui descritas foram extraídas do arquivo "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2401009.pdf" submetido em 13/01/2025 e postado pela pesquisadora na Plataforma Brasil.

Riscos:

Discutir e lidar com temas relacionados a desastres climáticos e emergências pode gerar estresse ou ansiedade nos participantes, especialmente se estiverem envolvidos diretamente com a resposta a esses eventos. É possível o constrangimento no preenchimento dos questionários, os mesmos são preenchidos de modo anônimo antes e após as intervenções em caso de constrangimento pode ser interrompido o preenchimento em qualquer etapa da pesquisa. Pode ocorrer desconforto com fotos em momentos de capacitações, as imagens serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, porém o participante pode pedir a exclusão de sua imagem em qualquer etapa da pesquisa e/ou intervenção. Considerando a Carta Circular nº 1/2021 emitida pelo CONEP é importante ressaltar que em função das limitações das tecnologias utilizadas, as mesmas podem oferecer riscos característicos do ambiente virtual e meios eletrônicos, com relação a assegurar total confidencialidade e potencial risco de sua violação de dados. Considerando as limitações dos pesquisadores e com o objetivo de mitigar riscos, os dados coletados serão armazenados em pastas e arquivos digitais com proteção antivírus e senha de acesso à pasta, pelo período mínimo de 05 anos após o término da pesquisa conforme a resolução 466/2012 CNS.

Benefícios:

Participar da pesquisa pode proporcionar aos profissionais de saúde da atenção básica um aprimoramento de suas habilidades e conhecimentos, especialmente no contexto de desastres climáticos e emergências. As oficinas e capacitações previstas ajudarão a desenvolver competências técnicas, além de melhoria das práticas de saúde e contribuição pessoal para o conhecimento científico. Conforme a Resolução 466/2012 CNS será garantido a manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes em todas as etapas da pesquisa e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (fotos, filmagens e questionários), ficarão armazenados em pastas de arquivos e computador pessoal com proteção antivírus e senha de acesso à pasta,

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE
Bairro: Recife **CEP:** 52.171-000
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81) 3320-6038 **E-mail:** cap@ufrpe.br

UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DE PERNAMBUCO -
UFRPE



Continuação do Parecer: 7.422.459

sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço rua Dom Manuel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos, Recife - PE, CEP 52171-900, pelo período mínimo 5 anos. Os resultados serão divulgados para os participantes da pesquisa conforme a Resolução 466/2012 CNS. Nada será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação), assim como será oferecida assistência integral, imediata e gratuita, pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes desta pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

As informações aqui descritas foram extraídas do arquivo "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2401009.pdf" submetido em 13/01/2025 e postado pela pesquisadora na Plataforma Brasil.

Trata-se de uma pesquisa com abordagem Transversal do tipo descritivo realizada pela estudante de Pós-Graduação YASMIM THAYANNE VICENTE DA SILVA para obtenção do título de Mestre do Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Saúde Única da Universidade Federal Rural de Pernambuco, sob a orientação da Professora Mércia Rodrigues Barros. A pesquisa será realizada com profissionais de saúde lotados na Unidade de Saúde da Família (USF) Vila Arraes do distrito sanitário IV, na cidade do Recife.

Início da pesquisa: Novembro de 2024

Previsão de conclusão: Agosto de 2025

Início da coleta de dados: março de 2025

Ambiente da coleta: Presencial e virtual

Tamanho da amostra: 37

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou pendências e lista de inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou pendências e lista de inadequações".

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE
Bairro: Recife **CEP:** 52.171-900
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)3320-6838 **E-mail:** csp@ufrpe.br

UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DE PERNAMBUCO -
UFRPE



Continuação do Parecer: 7.422.459

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

1. No documento "Projeto Modificado" submetido em 13/01/2025 e postado pela pesquisadora na Plataforma Brasil.

Pendência 1.1 ATENDIDA

Pendência 1.2 ATENDIDA

Pendência 1.3 ATENDIDA

Pendência 1.4 ATENDIDA

2. No documento "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2401009.pdf" submetido em 13/01/2025 e postado pela pesquisadora na Plataforma Brasil.

Pendência 2.1 ATENDIDA

Pendência 2.2 ATENDIDA

Pendência 2.3 ATENDIDA

Pendência 2.4 ATENDIDA

3. No documento "TCLE modificado" submetido em 13/01/2025 e postado pela pesquisadora na Plataforma Brasil.

Pendência 3.1 ATENDIDA

Pendência 3.2 ATENDIDA

Pendência 3.3 ATENDIDA

Pendência 3.4 ATENDIDA

Pendência 3.5 ATENDIDA

Todos os documentos atendem às normas regulamentadoras do sistema CEP/CONEP/CNS/MS.

Considerações Finais e critério do CEP:

1) Atentar para o CARTA CIRCULAR Nº 1/2021/CONEP/SECNS/MS onde o(a) pesquisador(a) poderá encontrar as Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual.

2) Ressalta-se que cabe ao(à) pesquisador(a) responsável encaminhar os relatórios de pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciadas no CEP, conforme Resolução CNS 466/2012, Art. XI.2.d e Resolução

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE
 Bairro: Recife CEP: 52.171-900
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)3320-6638 E-mail: cep@ufrpe.br

UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DE PERNAMBUCO -
UFRPE



Continuação do Parecer: 7.432.499

CNS 510/2016, Art. 28.V.

3) Ressalta-se que cabe ao(à) pesquisador(a) "manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa", conforme Resolução CNS 466/2012, Art. XI.f e Resolução CNS 510/2016, Art. 28 IV.

4) Em caso de alteração em projeto de pesquisa já aprovado pelo CEP, deve-se anexar na Plataforma Brasil todos os documentos que foram modificados junto com uma carta justificativa contendo a descrição e os motivos para a emenda conforme Resolução CNS 251/1997, Art. III.2.e e Norma Operacional 001/2013, Art. 2.1.h.1.

5) Em caso de dúvidas, o(a) pesquisador(a) pode buscar as normas e resoluções emitidas pela CONEP que regulamentam pesquisas envolvendo seres humanos, disponíveis publicamente no site <http://www.cep.ufrpe.br/> (menu > normas e resoluções), assim como contactar o CEP-UFRPE através de e-mail (cep@ufrpe.br) ou telefone (+55-81-3320.6638).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_P ROJETO_2401009.pdf	13/01/2025 20:08:17		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_modificado.pdf	13/01/2025 20:07:24	YASMIM THAYANNE VICENTE DA SILVA	Aceito
Outros	TCC_assinado_modificado.pdf	13/01/2025 20:08:15	YASMIM THAYANNE VICENTE DA SILVA	Aceito
Outros	Carta_Resposta_de_Pendencias_PDF.p df	13/01/2025 20:05:08	YASMIM THAYANNE VICENTE DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Modificado.pdf	13/01/2025 20:03:46	YASMIM THAYANNE VICENTE DA SILVA	Aceito
Outros	Termo_de_compromisso_e_responsabil idade_assinado.pdf	04/12/2024 16:34:45	YASMIM THAYANNE VICENTE DA SILVA	Aceito

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE
Bairro: Recife CEP: 52.171-900
UF: PE Município: RECIFE
Telefone: (81)3320-6638 E-mail: cep@ufrpe.br

UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DE PERNAMBUCO -
UFRPE



Continuação do Parecer: 7.422.499

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_com_cronograma.pdf	04/12/2024 16:25:02	YASMIM THAYANNE VICENTE DA SILVA	Aceito
Outros	Curriculo_Yasmim.pdf	04/12/2024 16:16:23	YASMIM THAYANNE VICENTE DA SILVA	Aceito
Outros	Curriculo_Andrea.pdf	04/12/2024 16:14:43	YASMIM THAYANNE VICENTE DA SILVA	Aceito
Outros	Curriculo_Mercia.pdf	04/12/2024 16:12:13	YASMIM THAYANNE VICENTE DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_assinado_assinado_assinado.pdf	05/11/2024 09:37:13	YASMIM THAYANNE VICENTE DA SILVA	Aceito
Outros	Carta_Yasmim_Silva_assinada.pdf	01/11/2024 10:02:59	YASMIM THAYANNE VICENTE DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_ATUAL.pdf	21/10/2024 11:40:37	YASMIM THAYANNE VICENTE DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

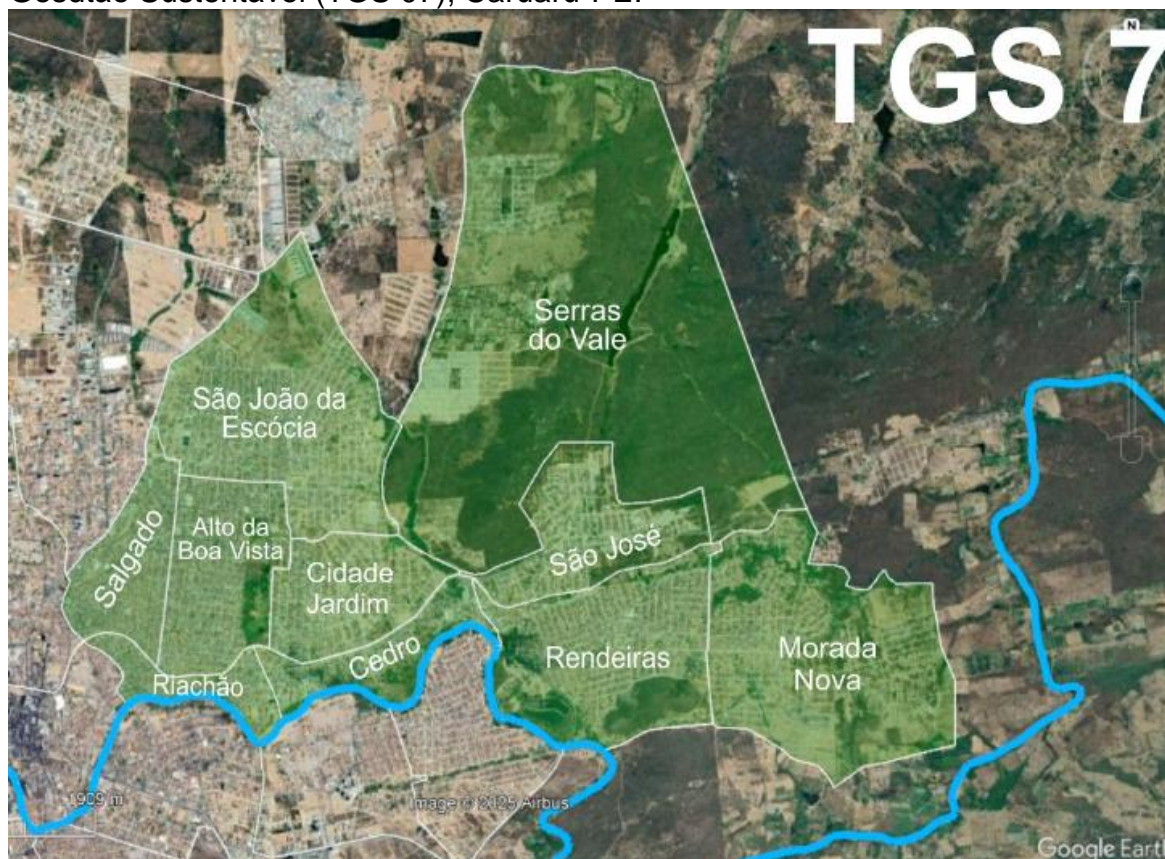
RECIFE, 05 de Março de 2025

Assinado por:
MAITE KULESZA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE
Bairro: Recife CEP: 52.171-000
UF: PE Município: RECIFE
Telefone: (81) 3330-6030 E-mail: cep@ufrpe.br

ANEXO B - Mapa Espacial do TGS 07 com descrição nominal ampliada dos bairros que compõem território.

Figura 17 – Distribuição espacial dos bairros que compõem o Território de Gestão Sustentável (TGS 07), Caruaru-PE.

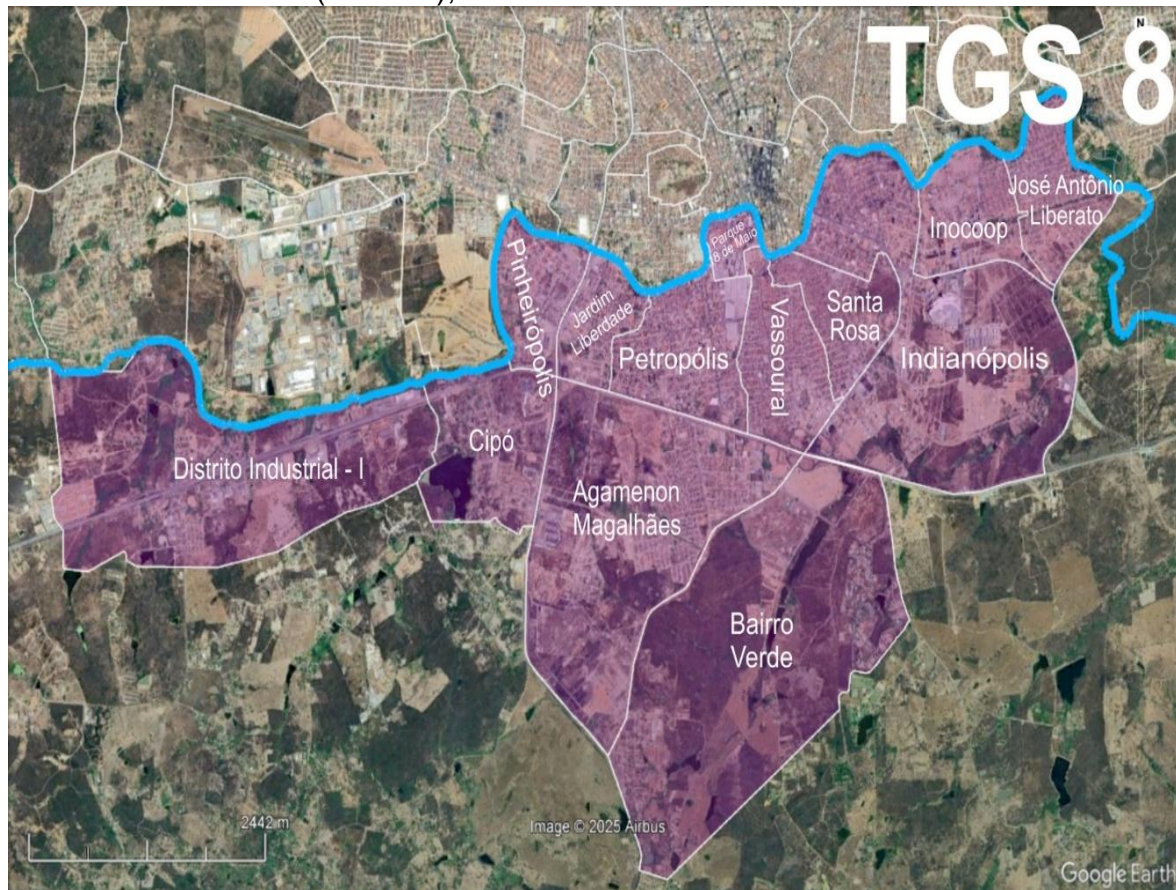


Fonte: Secretaria Municipal de Caruaru-PE (SMS, 2025) – Coordenação do Sistema de Informação Geográfica (SIG).

BAIRROS TGS 07
Alto da Boa Vista
Cedro
Cidade Jardim
Morada Nova
Rendeiras
Riachão
Salgado
Serra dos Vale
São João da Escócia
São José

ANEXO C - Mapa Espacial do TGS 08 com descrição nominal ampliada dos bairros que compõem território

Figura 18 – Distribuição espacial dos bairros que compõem o Território de Gestão Sustentável (TGS 08), Caruaru-PE.



Fonte: Secretaria Municipal de Caruaru-PE (SMS, 2025) – Coordenação do Sistema de Informação Geográfica (SIG).

BAIRROS TGS 08
Agamenon Magalhães
Bairro Verde
Cipó
Distrito Industrial- I
Indianópolis
Inocoop
Jardim liberdade
José Antonio Liberato
Parque 18 de maio
Petrópolis
Pinheirópolis
Santa Rosa
Vassoural

ANEXO D - Mapa Espacial do TGS 09 com descrição nominal ampliada dos bairros que compõem território.

Figura 19 – Distribuição espacial dos bairros que compõem o Território de Gestão Sustentável (TGS 09), Caruaru-PE.



Fonte: Secretaria Municipal de Caruaru-PE (SMS, 2025) – Coordenação do Sistema de Informação Geográfica (SIG).

BAIRROS TGS 09
Alto do Moura
Andorinha
Boa Vista I
Boa Vista II
Cajá
Caiucá
Distrito Industrial II
João Mota
Jardim Boa Vista
José Carlos de Oliveira
Maria Auxiliadora
Nina Liberato
Nossa Senhora das Graças
Padre Inácio
Panorama
Sol Poente

