



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOCÊNCIA ANIMAL

JOSÉ SEVERINO CAMPOS NETO

**Análise do perfil dos profissionais de saúde e percepção sobre saúde única e  
esporotricose humana no município de Garanhuns, Pernambuco, Brasil**

RECIFE-PE

2024



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOCÊNCIA ANIMAL

JOSÉ SEVERINO CAMPOS NETO

**Análise do perfil dos profissionais de saúde e percepção sobre saúde única e esporotricose humana no município de Garanhuns, Pernambuco, Brasil**

Dissertação apresentada ao Programa de Biociência Animal da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como pré-requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Biociência Animal.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Friguglietti Brandespim

RECIFE-PE

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Sistema Integrado de Bibliotecas  
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- N469a      Neto, José Severino Campos  
              Análise do perfil dos profissionais de saúde e percepção sobre saúde única e esportricose humana no município de Garanhuns, Pernambuco, Brasil / José Severino Campos Neto. - 2024.  
              74 f. : il.
- Orientador: Daniel Friguglietti Brandespim.  
              Inclui referências, apêndice(s) e anexo(s).
- Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Biociência Animal, Recife, 2024.
1. Percepção do conhecimento. 2. Doença do jardineiro. 3. Zoonose. 4. Profissionais de saúde. I. Brandespim, Daniel Friguglietti, orient. II. Título

CDD 636.089

---



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOCÊNCIA ANIMAL

**Análise do perfil dos profissionais de saúde e percepção sobre saúde única e esporotricose humana no município de Garanhuns, Pernambuco, Brasil**

Dissertação de Mestrado elaborada por:

---

José Severino Campos Neto

Aprovada em 28/02/2024

Banca examinadora

---

Prof. Dr. Daniel Friguglietti Brandespim (Orientador)  
Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

---

Prof. Dr. Rafael Antônio do Nascimento Ramos  
Universidade Federal do Agreste de Pernambuco – UFAPE

---

Dra. Gesika Maria da Silva  
Prefeitura Municipal de Garanhuns – PMG

Ao pai eterno, meu salvador.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, pela força, perseverança e sabedoria presenteadas para guiar de forma abençoada toda minha caminhada durante o curso.

A minha mãe, Maria Célia, pelo incondicional apoio e participação em cada vitória alcançada.

A minha esposa, Elânia Mendes, pela colaboração e incentivo nos momentos mais difíceis, e compreensão nos de ausência. E pelo admirável zelo que dedica a nossa história.

As minhas queridas amigas, Gabriela e Maria Lidiane, as quais tenho grande admiração e eterna gratidão por tudo que fizeram por mim.

Ao meu amigo, André Neres de Lima, pela contribuição direta na execução de vários trabalhos realizados e pelo compartilhamento dos mais diversos momentos.

Aos meus amigos de faculdade, em especial, Maria Lidiane e Paula Fernanda, pela cumplicidade construída e amizade consolidada. Pessoas especiais que guardarei para sempre em minhas lembranças.

A equipe de Vigilância em Saúde e Atenção Básica da Secretaria Municipal de Saúde de Garanhuns, pela colaboração na execução desse trabalho.

Ao meu orientador e amigo, Prof. Daniel F. Brandespim, pelo encaminhamento, paciência, incentivo e formação dada durante minha trajetória. Minha eterna gratidão.

A todos, muito obrigado.

O ignorante afirma, o sábio duvida, o sensato reflete.

- Aristóteles

## RESUMO

Este estudo teve por objetivo analisar o perfil dos profissionais de saúde e percepção sobre Saúde Única e esporotricose humana, no município de Garanhuns, Pernambuco, Brasil. Foi realizado um estudo descritivo a partir da aplicação de um questionário estruturado e padronizado autoaplicável e anônimo sobre saúde única e esporotricose direcionadas aos profissionais da Atenção Primária à Saúde. Entre os 485 profissionais de saúde cadastrados na área de estudo, observou-se a participação de 75,0% (n=364), sendo 9,9% (36/364) enfermeiros; 20,9% agentes de combate às endemias (76/364); 64,8% (236/364) agentes comunitários de saúde e 4,4% (16/364) médicos. Entre os participantes, 79,1% (288/364) estavam vinculados à Atenção Básica e 20,9% (76/364) à Vigilância em Saúde, 69,5% (253/364) eram do sexo feminino e 68,6% (250/364) tinham vínculo empregatício por concurso público, apesar de 100,0 % dos médicos e enfermeiros serem contratados pelos gestores sem concurso público. O teste de proporção demonstrou diferença estatística significativa entre os 55,5 % (20/39) enfermeiros e 61,8% (47/76) ACE que afirmaram já ter ouvido falar sobre saúde única, assim como, em 97,2% (35/36) dos enfermeiros, 81,2% (13/16) dos médicos, 58,9% (139/236) dos ACS e 92,1% (70/76) dos ACE que consideraram as ações em saúde única importantes na resolução de problemas sanitários cuja interação homem-animal-ambiente é fator primordial. A esporotricose foi considerada uma zoonose por 37,0% (135/364) dos profissionais entrevistados; e, 14,5% (53/364) afirmaram ser de notificação obrigatória. Sobre a transmissão da doença, 45,0% (164/364) associaram ao gato e 42,0% (153/364) pela sua arranhadura e/ou mordedura. Quanto ao seu controle através da adoção de medidas sanitárias, 37,6% (137/364) relacionaram a vacinação e vermifugação de cães e gatos e 51,0% (186/364) informaram desconhecer quaisquer medidas, dentre eles 22,2% (8/36) enfermeiros e 43,8% (7/16) médicos. Os resultados obtidos revelaram que a maioria dos profissionais de saúde da Rede de Atenção à Saúde desconhecem o conceito de saúde única e esporotricose enquanto enfermidade de notificação compulsória no estado de Pernambuco, portanto, sugere-se aos gestores locais em saúde, ações de educação permanente em saúde, para uma melhor qualidade de saúde humana, animal e ambiental, para o controle efetivo desta zoonose em ascensão.

**Palavras-chave:** percepção do conhecimento; doença do jardineiro; zoonose; profissionais de saúde.



## ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the profile of health professionals and their perception of One Health and human sporotrichosis in the municipality of Garanhuns, Pernambuco, Brazil. A descriptive study was carried out using a structured and standardized, self-administered, and anonymous questionnaire about One Health and Sporotrichosis addressed to Primary Health Care professionals. Among the 485 health professionals registered in the study area, 75.0% participated (n=364), being 9,9% (36/364) nurses; 20,9% endemic disease control agents (76/364); 64,8% (236/364) community health workers and 4,4% (16/364) doctors. Among the participants, 79.1% (288/364) were linked to Primary Care, and 20.9% (76/364) to Health Surveillance, 69,5% (253/364) were female and 68,6% (250/364) were employed by public examination, even though 100.0% of doctors and nurses were hired by managers without a public examination. The proportion test showed a statistically significant difference between the 55.5% (20/39) nurses and 61.8% (47/76) ACEs who said they had heard of One Health, as well as 97.2% (35/36) of the nurses, 81,2% (13/16) of the doctors; 58,9% (139/236) of the ACs and 92,1% (70/76) of the ACEs who considered One health actions to be important in solving health problems in which human-animal-environment interaction is a key factor. The sporotrichosis was considered a zoonosis by 37,0% (135/364) of the interviewed professionals; and 14,5% (53/364) said it was mandatory notification. On the transmission of the disease, 45,0% (164/364) associated it with the cat and 42,0% (153/364) with its scratching and/or biting. Regarding to its control through sanitary measures, 37,6% (137/364) associated it with the vaccination and deworming of dogs and cats and 51.0% (186/364) said they were unaware of any measures, among them 22,2% (8/36) nurses and 43,8% (7/16) doctors. The results showed that the majority of health professionals in the Health Care Network are unaware of the concept of one health and sporotrichosis as a compulsorily notifiable disease in the state of Pernambuco, it is therefore suggested that local health managers take permanent health education actions to improve the quality of human, animal, and environmental health, for the effective control of this growing zoonosis.

**Keywords:** knowledge perception; rose gardener's disease, zoonosis, health professionals.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ACS** – Agente Comunitário de Saúde
- ACE** – Agente de Combate às Endemias
- APS** – Atenção Primária à Saúde
- BA** – Bahia
- CNS** – Conselho Nacional de Saúde
- ELISA** – Ensaio de Imunoabsorção Enzimática
- EUA** – Estados Unidos da América
- FAO** – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
- GERES** – Gerência Regional de Saúde
- MG** – Minas Gerais
- NASF** – Núcleo Ampliado de Saúde da Família
- OMSA** – Organização Mundial de Saúde Animal
- OMS** – Organização Mundial de Saúde
- OPAS** – Organização Panamericana de Saúde
- PB** – Paraíba
- PCR** – Reação em Cadeia da Polimerase
- PNAB** – Política Nacional de Atenção Básica à Saúde
- PNEP** – Política Nacional de Educação Permanente
- PNVS** – Política Nacional de Vigilância em Saúde
- RN** – Rio Grande do Norte
- SES-PE** – Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco
- SEVS** – Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde
- SP** – São Paulo
- SPV** – Saúde Pública Veterinária
- SUS** – Sistema Único de Saúde
- UBS** – Unidade Básica de Saúde

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Município de Garanhuns e as demais 20 cidades que compõem a V GERES.....	35

## LISTA DE TABELAS

	Pág.
Tabela 1. Número e percentual de profissionais da Atenção Primária à Saúde participantes da pesquisa no município de Garanhuns/PE, 2023.....	37
Tabela 2. Características demográficas, de formação e de trabalho dos profissionais da Atenção Primária à Saúde do município de Garanhuns/PE, 2023.....	38
Tabela 3. Número e proporção de respostas relacionadas ao conceito saúde única entre profissionais da Atenção Primária à Saúde do município de Garanhuns/PE, 2023.....	40
Tabela 4. Número e proporção de respostas entre enfermeiros e médicos com vivência relacionada à saúde única e/ou esporotricose da Atenção Primária à Saúde do município de Garanhuns /PE, 2023.	43
Tabela 5. Número e proporção de respostas entre agentes comunitários de saúde e agentes de combate às endemias com vivência relacionada a saúde única e/ou esporotricose da Atenção Primária e Vigilância em Saúde do município de Garanhuns /PE, 2023.....	45
Tabela 6. Número e proporção de respostas relacionadas a epidemiologia e transmissão da esporotricose humana entre profissionais da Atenção Primária à Saúde do município de Garanhuns/PE, 2023..	49
Tabela 7. Número e proporção de respostas relacionadas a manifestação clínica, diagnóstico, tratamento e controle da esporotricose humana entre profissionais da Atenção Primária à Saúde do município de Garanhuns/PE, 2023.....	52

## SUMÁRIO

	Pág.
1. INTRODUÇÃO .....	14
2. REVISÃO DE LITERATURA .....	16
2.1. Saúde única .....	16
2.2. Esporotricose .....	21
2.2.1. Aspectos históricos .....	21
2.2.2. Agente etiológico .....	23
2.2.3. Aspectos epidemiológicos.....	24
2.2.4. Transmissão .....	26
2.2.5. Manifestações clínicas .....	27
2.2.6. Diagnóstico .....	29
2.2.7. Tratamento .....	31
2.2.8. Prevenção e controle .....	32
3. OBJETIVOS .....	34
3.1. Objetivo geral .....	34
3.2. Objetivos específicos .....	34
4. MATERIAIS E MÉTODOS .....	34
4.1. Área de estudo .....	34
4.2. Tipo de estudo e público alvo .....	35
4.3. Coleta de dados e intervenção no serviço de saúde .....	35
4.4. Análise dos dados .....	36
4.5. Aspectos éticos .....	36
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	37
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	57
APÊNDICE A .....	67
APÊNDICE B .....	69
APÊNDICE C .....	70
APÊNDICE D .....	71
ANEXO A .....	73
ANEXO B .....	74

## 1. INTRODUÇÃO

Com o crescimento populacional humano e a crescente demanda por territórios e espaços naturais (áreas florestais, unidades de conservação e complexos de vida silvestre) a fim de promover a exploração financeira em um contexto de globalização econômica, mudanças na relação intrínseca e interdependente entre o homem, animal e meio ambiente são cada vez mais comuns e na maior parte das vezes danosas ao equilíbrio natural existente (Vianna, 2020).

Desse modo, a saúde única representa um importante instrumento para formulação de políticas públicas sanitárias uma vez que engloba as múltiplas interconexões entre as pessoas, os animais, as plantas e o ambiente compartilhado em uma abordagem multidisciplinar com envolvimento de diversos setores e profissionais com a finalidade de garantir meios que proporcionem soluções aos problemas atuais e/ou futuros mais importantes da sociedade e do meio ambiente (FAO, 2021).

A aplicação do conceito de saúde única à formulação e implementação de políticas públicas no sistema único de saúde (SUS) tem estrita consonância com a Política Nacional de Atenção Básica à Saúde (PNAB) uma vez que possui por princípio o trabalho em equipe multiprofissional mediante ações integradas visando à reorganização da prática da atenção à saúde (Silva *et al.*, 2021a).

Dentro desse contexto, estima-se que as doenças zoonóticas sejam responsáveis por 2,5 bilhões de casos e 2,7 milhões de mortes anualmente (Tan *et al.*, 2017). No mundo, 75% das doenças emergentes possuem sua origem associada aos animais e, entre 117 doenças relevantes à saúde animal, cerca de 60% são de origem zoonótica (Ozil; Arun, 2020). Por sua vez, as zoonoses são essencialmente endêmicas e ocorrem por meio de focos naturais, contudo, mudanças nos ecossistemas com repercussões meteorológicas e climáticas podem ser responsáveis pelo surgimento de epidemias (Campbell-Lendrum *et al.*, 2015).

Entre as zoonoses a esporotricose é uma doença com ocorrência predominantemente associada à ocupação profissional, afetando trabalhadores que lidam com a terra, particularmente em áreas rurais (Barros *et al.*, 2010). Contudo, neste início de século, seu registro tem sido associado também à arranhadura e/ou

mordedura de gatos, levando a surtos familiares, além de casos em profissionais que lidam com tais animais, veterinários e auxiliares (Silva *et al.*, 2021b).

A esporotricose é uma micose subcutânea de caráter subagudo ou crônico causada por um fungo do complexo *Sporothrix schenckii*. Encontrado no solo, troncos de árvores, espinhos e vegetações em decomposição, *S. schenckii* é um fungo dimórfico com apresentação micelial entre 25°C a 30°C e leveduriforme à 37°C. Apresenta distribuição mundial, prevalecendo nos EUA, mas, com maior importância epidemiológica no México e Brasil (Lopes-Bezerra *et al.*, 2018).

Nas últimas décadas, a esporotricose apresentou incidência significativa, em particular nos estados brasileiros como Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Pernambuco, onde estudos epidemiológicos reportam o crescimento de sua ocorrência mediante transmissão com envolvimento de gatos seja por arranhaduras e/ou mordeduras (Brandolt *et al.*, 2018). Em Pernambuco, a Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde, publicou um relatório com dados referentes aos anos de 2015 a 2018, descrevendo uma elevação em 700% do número de casos notificados de esporotricose, demonstrando a existência de um ritmo exponencial de crescimento nos últimos anos (SEVS, 2018).

Importante destacar que esta não é uma doença de notificação compulsória em grande parte dos estados brasileiros. Contudo, em virtude do aumento do número de casos e elevado potencial epidêmico, a Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES-PE), por meio da Portaria nº 390 de 14/09/2016, tornou compulsória a notificação dos casos de esporotricose humana no estado de Pernambuco (SEVS, 2018).

Considerando o exposto acima e a inexistência de dados na literatura que relatem atividades em saúde única no Estado de Pernambuco, e por tratar de algo inédito, pretende-se analisar o perfil dos profissionais de saúde e percepção sobre saúde única e esporotricose humana no município de Garanhuns, Pernambuco, Brasil.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Saúde única

A aplicabilidade do conceito saúde única foi incentivada pelas alterações ocorridas nas últimas décadas no que se refere à densidade demográfica populacional, a invasão desenfreada dos espaços urbanos, o aumento populacional associado às mudanças nos ecossistemas, o extrativismo predatório e o consumo das fontes de energias disponíveis no planeta (Limongi; Oliveira, 2020).

Saúde única é um conceito que evidencia as conexões existentes entre a saúde humana, dos animais, das plantas e do ambiente (FAO, 2021). Em 2008, a Organização Mundial de Saúde (OMS), a Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA) e a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), lançaram a iniciativa *Um Mundo, Uma Saúde (One World, One Health)*. Uma abordagem que enfatiza os desafios associados à saúde e a alimentação humana, em uma perspectiva holística que contemple ações multidisciplinares e integradas (WHO, 2023).

Ao longo da história, até a concordância do que representa a saúde única, ocorreram episódios em que os entendimentos e interpretações do que seria saúde foram distintos dos atuais (Bresalier; Cassidy; Woods, 2015).

Em meados do século IV, Hipócrates, pai da medicina, em sua obra *“Ares, águas e lugares”*, já propagava a ideia de que a saúde humana era dependente das condições do meio ambiente, dos hábitos alimentares e estilos de vida (Araújo; Silva; Leal, 2020). Já no século XIX, Rudolf Virchow (1821-1902), patologista, tentou estabelecer uma vinculação entre as medicinas humana e veterinária introduzindo o conceito de “medicina comparada”, um dos alicerces da saúde única. Ainda defendeu: “Entre medicina humana e animal não existe uma linha que divida e nem deveria existir. O objetivo é diferente, mas a experiência obtida constitui a base de toda medicina” (Kaplan *et al.*, 2009).

No ano de 1947, a fim de promover a saúde humana através do controle de doenças e promoção de hábitos alimentares saudáveis, a OMS instituiu a Saúde Pública Veterinária (SPV), e uma série de esforços colaborativos da OMS e FAO, ainda na década de 50, culminou em programas direcionadas ao controle de zoonoses, inspeção sanitária e educação veterinária. Dessa forma, colocando a



saúde animal como uma condição necessária à saúde e desenvolvimento humano (Bresalier; Cassidy; Woods, 2015).

Em 1958, médicos e médicos veterinários associados à OMS e a Organização Panamericana de Saúde (OPAS), reuniram-se em um encontro em Washington onde foi proposto a elaboração de um novo programa em “Medicina Comparada” com a finalidade de expandir pesquisas com animais e zoonoses, além de proporcionar a união entre os profissionais e as práticas entre as medicinas humana e veterinária (Lobo *et al.*, 2021).

Calvin Schwabe, médico veterinário, em 1964, através de sua monografia, propôs a união de médicos humanos e veterinários para o combate das zoonoses. Em “*Veterinary Medicine and Human Health*” evidenciou o termo “*One Medicine*”, ou seja, “Medicina Única”, introduzindo o conceito de saúde única (Cardiff; Ward; Barthold, 2008).

Em Nova York, em 2004, a Sociedade de Conservação da Vida Selvagem reuniu profissionais de referência nas áreas de saúde humana e animal para discussão de ameaças comuns, sendo estabelecidas prioridades com a finalidade reduzir a ocorrência das doenças zoonóticas, conhecidas como “Os 12 princípios de Manhattan” (Atlas, 2012).

Em 2007, na Conferência Ministerial Internacional sobre Influenza Pandêmica Aviária, na Índia, os governos presentes foram orientados a prepararem-se para uma pandemia através do desenvolvimento de ações integradas entre os sistemas de saúde humana e animal. Um ano após, em 2008, após nova Conferência sobre Influenza Pandêmica Aviária, no Egito, a saúde única passou a ser uma abordagem orientada e uma decisão política de combate às doenças de caráter infeccioso, especialmente em áreas onde humanos, animais e ecossistemas coexistem (Lobo *et al.*, 2021).

O primeiro Congresso Internacional de Saúde Única ocorreu na Austrália, em 2011, com a participação de 60 países. Além da divulgação da saúde única e discussão dos benefícios do trabalho multiprofissional integrado, as relações intrínsecas entre as saúdes humana, animal e ambiental, discutiu-se a introdução de outros aspectos importantes, tais como, a economia, a segurança e proteção alimentar e o comportamento social (Lobo *et al.*, 2021).

As zoonoses, doenças infecciosas intercambiáveis entre animais e humanos, constituem 75% das infecções emergentes e 60% das doenças infecciosas

humanas. O crescimento populacional humano e animal, a ocupação habitacional de áreas inapropriadas, as mudanças nos ecossistemas, as modificações no clima, além de outros fatores, como o trânsito intenso de pessoas, animais, plantas e produtos agropecuários pelo mundo, influenciam na relação ecossistema-humano-animal, favorecendo a emergência e/ou reemergência de zoonoses (Mwangi *et al.*, 2016).

Dessa forma, com o aparecimento de novas zoonoses e o ressurgimento de doenças infecciosas, o conceito de saúde única tem sido promovido para incorporar as ciências da saúde humana, animal e ambiental além de estimular ações multiprofissionais no âmbito da saúde pública (Destoumieux-Garzón *et al.*, 2018).

Na conferência “*One World, One Health*”, pesquisadores e especialistas defenderam que o enfrentamento de tais desafios requer a adoção de medidas com uma perspectiva holística que inclua a saúde humana, dos animais selvagens e domésticos. Terminada a conferência foi elaborado um documento denominado “Princípios de Manhattan”, que priorizam 12 medidas para o combate às ameaças à saúde humana, animal e ambiental, construindo as “Bases da Saúde Única”: (Limongi; Oliveira, 2020).

1. Reconhecer o vínculo essencial entre a saúde humana, animal e ambiental.
2. Reconhecer que decisões relacionadas ao uso da terra e da água impactam a saúde.
3. Incluir monitoramento contínuo da saúde da vida selvagem para prevenção, vigilância, controle e eliminação de doenças.
4. Reconhecer o impacto dos programas de saúde humana na conservação ambiental.
5. Construir abordagens adaptativas, holísticas e prospectivas para prevenção, vigilância, controle e mitigação de doenças emergentes e reemergentes que considerem as interconexões entre as diferentes espécies.
6. Integrar as perspectivas de conservação da biodiversidade e as necessidades humanas ao elaborar soluções para ameaças de doenças infecciosas.

7. Reduzir a procura e regular o comércio de carne e de animais silvestres, para reduzir os riscos de movimentação de agentes infecciosos e proteção da vida selvagem.
8. Restringir o abate em massa de espécies selvagens para controle de zoonoses, nos casos de consenso científico internacional de que é uma ameaça à saúde humana, segurança alimentar ou saúde da vida selvagem.
9. Elevar o investimento em infraestrutura global de saúde humana e animal em função da gravidade das ameaças de doenças emergentes e reemergentes.
10. Estabelecer relações colaborativas entre governos, sociedade civil e setores públicos e privados.
11. Fornecer apoio e recursos adequados às redes de vigilância da saúde da vida selvagem.
12. Investir na educação e na conscientização popular a fim de intervir racionalmente no processo político e tomar ciência das relações entre saúde e integridade dos ecossistemas, para promoção de um planeta sustentável.

Considerando tais princípios, entidades governamentais como a OMS, FAO e OMSA, promoveram a integração e cooperação entre as áreas do saber relacionadas às medicina humana e veterinária e as ciências ambientais para enfrentamento às zoonoses com uma visão holística, alicerçada na saúde única (Lobo *et al.*, 2021).

Os princípios da saúde única podem ser associados há várias situações além do controle das zoonoses, tais como: segurança alimentar, nutrição, agricultura sustentável, resistência antimicrobiana, alterações climáticas, conservação da biodiversidade e recursos hídricos, pesca e meios de subsistência, saúde animal e vegetal (FAO, 2021).

Em 2050, a população mundial deverá atingir a marca de 9 bilhões de habitantes. Associados a esta estimativa estão os desafios quanto à disponibilidade de alimentos seguros, produzidos de modo sustentável, uma vez que predomina um modelo agrícola, principalmente a produção agropecuária, relacionado a mudanças nos ecossistemas naturais. Neste aspecto, garantir uma segurança alimentar global

requer a adoção de medidas integradas que garantam a manutenção da saúde humana, animal e ambiental (Lobo *et al.*, 2021).

A utilização descontrolada de antibióticos para infecções bacterianas humanas e animais e por consequência o surgimento de cepas resistentes, trata-se de um desafio global da atualidade, com consequências diretas na saúde humana e animal, além de prejuízos socioeconômicos e ambientais. Nesse contexto, o estabelecimento de sistemas integrados de vigilância e resposta envolvendo a participação de profissionais da saúde humana, animal e ambiental seria de fundamental importância para a elaboração e condução das soluções viáveis, não compreendendo uma realidade ainda (Nguyen-Viet, 2017).

Os eventos provenientes do desmatamento em larga escala assumem um comportamento de efeito cascata. A remoção da biomassa vegetal, por exemplo, contribui para a redução da captação do carbono atmosférico exacerbando o efeito estufa, que por sua vez resulta em variações extremas de temperatura, intensificando os fenômenos de pluviosidade que contribuem para a elevação das águas superficiais favorecendo o surgimento de criadouros de vetores que atuam na cadeia de transmissão de diversos patógenos. Por outro lado, com a elevação da pluviometria pode-se resultar em enchentes e possibilitar a migração de invertebrados entre áreas, aumentando o risco de surgimento de epidemias (Conceição *et al.*, 2023).

Em diversos países a carne de caça é uma iguaria e representa uma modalidade comercial em expansão, contudo, seu consumo pode estar associado a uma diversidade de patógenos zoonóticos. Desde a sua captura, manipulação, abate no campo e transporte da carcaça há o risco de transmissão de uma variedade de agentes patogênicos que oferecem risco a saúde humana (Limongi; Oliveira, 2020).

Reconhecida a interdependência entre ambiente-saúde, assim como a integração dos seres vivos com os ecossistemas, o entendimento de bem-estar e saúde ganhou novos significados. Embora, haja uma discrepância entre a teoria e a realidade, com as crescentes investidas contra o meio ambiente, tendo por consequência agravos à saúde resultantes do desequilíbrio homem-animal-ambiente (Pereira; Mello-silva, 2021).

Dessa forma, o desafio da saúde única relaciona-se a capacidade de reunir os diversos profissionais para aproveitar os diferentes saberes com o intuito de

solucionar os desafios multicausais no contexto da saúde pública. Não menos importante, há ainda a carência da adoção de políticas públicas governamentais que assegurem ações multiprofissionais no contexto da saúde única (Lobo *et al.*, 2021).

## 2.2 Esporotricose

### 2.2.1 Aspectos históricos

A esporotricose foi descrita pela primeira vez no Hospital Johns Hopkins nos Estados Unidos (EUA) em 1898 por um estudante de medicina chamado Schenck (Macêdo-Sales *et al.*, 2018). Em 1900, Hektoen e Perkins, relataram o segundo caso nos EUA e denominaram o agente etiológico da esporotricose como *Sporothrix schenckii* (Barros; Paes; Schubah, 2011).

Na Europa, o primeiro caso foi relatado em 1903 (Lopes-Bezerra; Schubach; Costa, 2006) com raros casos autóctones (Barile *et al.*, 2009). No Brasil, Lutz e Splendore identificaram pela primeira vez em 1907, na cidade de São Paulo, a esporotricose, descrevendo lesões linfocutâneas e extracutâneas características que surgiam naturalmente em humanos e ratos e, após um ano, verificaram achados histopatológicos (corpos asteróides) nos tecidos (Orofino-Costa *et al.*, 2017).

O primeiro caso humano no Rio de Janeiro foi registrado em 1912 e na sequência outros casos foram registrados em diversas regiões do Brasil (Gutierrez-Galhardo *et al.*, 2015). Os primeiros registros de transmissão zoonótica ocorreram na década de 1950 (Rodrigues *et al.*, 2020), tendo a primeira epidemia de esporotricose humana ocorrida em 1998 no Rio de Janeiro (De Araujo *et al.*, 2015).

Considerada endêmica em certas regiões do Brasil, contudo, seu epicentro ocorre no Rio de Janeiro acometendo humanos, cães e gatos (Gremião *et al.*, 2020). Inicialmente os casos eram oriundos do município do Rio de Janeiro e de cidades circunvizinhas, como, Nilópolis, São João do Meriti, Duque de Caxias e Belford Roxo, compondo o chamado “cinturão da esporotricose”, posteriormente disseminou-se para região metropolitana e outras regiões do estado. Entre os anos de 1992 e 2015, o Rio de Janeiro foi o estado com o maior número de hospitalizações, totalizando 250 casos com 36 evoluindo para o óbito, seguido pelos estados de São Paulo com 128 casos e Goiás com 69 casos (Falcão *et al.*, 2022).

Em São Paulo, os primeiros casos humanos ocorreram entre os anos de 2010 e 2011, possivelmente disseminados a partir do Rio de Janeiro, especialmente da capital e Guarulhos (Scuarcialupi; Pereira; Baquero, 2021). No Rio Grande do Sul, a esporotricose possui ampla distribuição pelo estado, com regiões já consideradas endêmicas e com transmissão ativa da zoonose com registro anterior aos anos 2000 (Nakasu *et al.*, 2021).

No Espírito Santo, a esporotricose já foi diagnosticada também, anteriormente associada à forma de transmissão clássica através de matéria orgânica contaminada pelo fungo, mas, assim como em outras regiões do país, casos de esporotricose humana e animal, passaram a ser identificados e associados à transmissão zoonótica muito provavelmente a partir do epicentro endêmico do Rio de Janeiro (Redigueri *et al.*, 2022).

A disseminação da esporotricose zoonótica tem sido cada vez mais descrita entre as diversas regiões, tal como a região nordeste que nos últimos anos apresentou o registro de diversos casos humanos nos estados do Rio Grande do Norte (Bento *et al.*, 2021) e Pernambuco (Silva *et al.*, 2021b).

Em Pernambuco, foi descrito um surto de esporotricose relativo ao período entre os anos 2014 e 2016 na Região Metropolitana do Recife. Foram coletadas 115 amostras de animais de cinco cidades, com lesões suspeitas da micose. Dentre as amostras, em 51,3% foi verificada a presença de *Sporothrix* spp. em meio de cultura (Silva *et al.*, 2021b).

Considerando o contexto epidemiológico, a Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco relacionou a doença como agravo de interesse estadual, listando-a como Doença de Notificação Compulsória (DNC), através da portaria SES/PE nº 390 de 14 de setembro de 2016 (Valeriano, 2021).

Em boletim publicado pela Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde (SEVS) de Pernambuco no mês de março de 2018, já se colocava em evidência o potencial epidêmico da esporotricose na Região Metropolitana de Recife. Somente entre os anos 2016 e 2017, foram notificados 145 casos suspeitos da doença, com 34,72% destas oriundas do município de Olinda e 70% em pessoas do sexo feminino (Valeriano, 2021).

Desse modo, nos últimos anos a esporotricose zoonótica foi verificada em diferentes estados, com expansão rápida em direção ao nordeste, comportando-se como uma doença emergente com importante potencial zoonótico, com diferentes

formas clínicas e que representa um importante desafio à saúde pública do Brasil (Gremião *et al.*, 2020).

### 2.2.2 Agente etiológico

A esporotricose é uma micose subcutânea provocada por fungos do gênero *Sporothrix* (Orofino-Costa *et al.*, 2017). São encontrados no solo, vegetais e matéria orgânica em decomposição e, sua maior parte não é considerada patogênica tanto para os humanos quanto para os animais. Tais espécies são responsáveis por surtos em diversos locais do mundo, contudo com características distintas entre si (Lopes-Bezerra *et al.*, 2018).

Atualmente o complexo *Sporothrix* spp. reúne pelo menos seis espécies morfológicamente semelhantes, contudo diferentes genotipicamente, com *S. brasiliensis* tendo a maior virulência, por sua capacidade de invasão e destruição tecidual (Orofino-Costa *et al.*, 2017). As espécies mais isoladas e clinicamente importantes são: *S. schenckii*, *S. brasiliensis*, *S. chilensis*, *S. globosa*, *S. lutei*, *S. mexicana* e *S. pallida* (Brandolt *et al.*, 2019). *S. chilensis* foi isolado em um caso de onicomicose no Chile (Rodrigues *et al.*, 2016) e recentemente em um paciente com esporotricose em Pernambuco, demonstrando sua participação como agente etiológico no Brasil (Valeriano *et al.*, 2020). *S. schenckii* e *S. globosa* possuem distribuição cosmopolita e comumente são associados à via clássica de transmissão por inoculação traumática de matéria orgânica contaminada acometendo trabalhadores do campo e jardineiros. Por sua vez, *S. brasiliensis* é responsável pela esporotricose zoonótica através de arranhões e/ou mordidas de gatos infectados (Rodrigues *et al.*, 2016).

Em virtude de sua natureza termodimórfica, os fungos do complexo *Sporothrix* apresentam-se na forma de micélio em temperatura entre 25° e 30°C, com proliferação em matéria orgânica em decomposição, particularmente em locais de clima quente e úmido (Madrid *et al.*, 2012). Em temperaturas acima de 37°C assumem a forma de levedura, seja em cultivo ou infectando animais e humanos, com multiplicação em lesões dermo-epidérmicas, viscerais e ósseas (Freitas, 2015).

Cepas originárias dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul foram sequenciadas geneticamente e foi verificado que o *S. brasiliensis* possuiu elevada prevalência entre os gatos (96,9%) (Miranda *et al.*,

2016). Sendo demonstrado ainda que a mesma espécie isolada nos gatos também foi verificada nos humanos, portanto, assegurando a participação felina como fonte de transmissão da esporotricose. O isolamento do *S. brasiliensis* se deu não somente nas lesões de pele, mas também em cavidade nasal, oral e garras dos gatos (Rodrigues *et al.*, 2020). As infecções por *S. brasiliensis* estão associadas à esporotricose sistêmica em gatos, altamente virulenta e resistente as terapêuticas tradicionais, assim como, casos humanos graves com potencial de levar a hospitalização e ao óbito (Boechat *et al.*, 2018).

### 2.2.3 Aspectos epidemiológicos

A esporotricose ganhou relevância nos últimos tempos em virtude de sua prevalência no contexto mundial, devido às múltiplas espécies, sua ecologia própria, dispersão e epidemiologia em todo o mundo, com ocorrência variável entre os países (Rodrigues *et al.*, 2020).

Embora a esporotricose ocorra em todo o mundo as espécies patogênicas do gênero *Sporothrix* não apresentam distribuição uniforme, com diferentes espécies presentes nos mais diversos locais (Lopes-Bezerra *et al.*, 2018).

A exata prevalência da esporotricose é desconhecida por não ser de notificação obrigatória em todas as localidades que ocorre, contudo, já foi descrita na América do Norte (Benedict; Jackson, 2020), América do Sul (Etchecopaz *et al.*, 2021), Ásia (Lv *et al.*, 2022), Austrália (McGuinness *et al.*, 2016) e Europa (Chakrabarti *et al.*, 2014).

Inicialmente os casos de esporotricose estavam associados à zona rural, porém nas últimas décadas verificou-se uma mudança na sua epidemiologia, sendo mais frequente na zona urbana, especialmente nas áreas de saneamento básico deficitário, moradias impróprias e com dificuldade de acesso aos serviços de saúde (Costa *et al.*, 2019).

A esporotricose não é exclusiva dos seres humanos, também pode acometer diversas espécies, tais como, gatos, cães, tatus e cavalos (Kaplan *et al.*, 2009), além de seres da fauna aquática, como peixes e golfinhos (Chakrabarti *et al.*, 2014). Existe ainda registros da sua ocorrência em mulas, asininos, caprinos, bovinos, suínos, roedores, camelos, raposas, chimpanzés, cobras e galinhas (Borges *et al.*, 2013).



A relevância do gato doméstico na esporotricose zoonótica foi relatada nos EUA desde 1982, posteriormente, no Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul (Orofino-Costa *et al.*, 2017). Recentemente, estados da região Nordeste, particularmente Pernambuco, Rio Grande do Norte e Alagoas, têm registrado casos humanos devido à transmissão zoonótica (Bento *et al.*, 2021). O único estado brasileiro até o ano 2020 que não teve registro de casos de esporotricose humana foi Roraima (Rodrigues *et al.*, 2020).

O quadro endêmico/epidêmico verificado em algumas regiões do Brasil como o Rio de Janeiro pode ser justificado por alguns fatores de risco: a transmissão zoonótica de gatos para humanos; a livre circulação de felinos pelas vias públicas; a proliferação descontrolada de felinos em praças e terrenos públicos; a ausência de infraestrutura para o devido tratamento dos animais infectados; e, a destinação inadequada dos cadáveres dos animais pelos tutores (Gutierrez-Galhardo *et al.*, 2015).

O perfil socioeconômico dos pacientes acometidos pela esporotricose no Brasil é composto predominantemente por indivíduos do gênero feminino, na faixa etária entre 40 e 60 anos, domésticas e em situação de risco social, com serviços inadequados de saneamento básico, abastecimento de água, coleta de resíduos sólidos e acesso a informação, características verificadas através de estudo recente realizado no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro, através da análise de 827 casos de esporotricose humana entre os anos de 2007 e 2016 (Alzuguir, 2019).

A esporotricose tem apresentado franca distribuição por todo o território nacional, devido à inexistência de estratégias adequadas em vigilância em saúde no país. Atualmente, as regiões cuja notificação é obrigatória são limitadas a algumas regiões, como exemplo, Rio de Janeiro, Pernambuco, Mato Grosso do Sul e o Distrito Federal, além de cidades como Guarulhos (SP), Belo Horizonte (MG), Conselheiro Lafaiete (MG), Salvador (BA), Natal (RN) e João Pessoa (PB), portanto, dificultando o registro oficial de casos no território nacional e consequentemente a formulação de medidas sanitárias capazes de frear sua expansão (Gremião *et al.*, 2021).

#### 2.2.4 Transmissão

Inicialmente acreditava-se que o único meio de transmissão do fungo seria por via sapronótica, pelo contato com solo e/ou matéria orgânica contaminada por *Sporothrix* spp., além da inalação de seus conídios (Boechat *et al.*, 2018). Recentemente, tal via associa-se mais a uma população determinada, os trabalhadores agrícolas e jardineiros, motivo de ser popularmente denominada “doença do jardineiro”, sendo *S. schenkii* e *S. globosa* as principais espécies associadas (Poester *et al.*, 2018).

Atualmente, a forma zoonótica da infecção por *Sporothrix* spp. com a participação do gato é mais frequente quando comparada a via sapronótica (Arenas *et al.*, 2018). Entre os animais, por exemplo, a transmissão pode ocorrer de um gato infectado para um sadio através de brigas por disputas territoriais ou quando há o descarte inadequado de cadáveres contaminados no ambiente (Orofino-Costa *et al.*, 2017). Outra possibilidade de transmissão pode ser através da contaminação ambiental, quando os felinos ao afiarem suas unhas em troncos de árvores se infectam com o fungo e ao enterrarem suas fezes durante a escavação, auxiliando ainda na dispersão do *Sporothrix* spp. no ambiente (Barros *et al.*, 2010). Por sua vez, a via de transmissão zoonótica pode se dar, mais comumente, por meio de mordeduras, arranhaduras e/ou contato com secreções de lesões de animais infectados com ocorrência mais prevalente nos centros urbanos, sendo responsável pelos recentes surtos descritos (Rodrigues *et al.*, 2020).

Os gatos podem carrear *Sporothrix* spp. nas unhas, cavidade nasal e lesões cutâneas. Devido ao hábito de escavar solos e/ou afiar as garras em troncos, pedaços de madeira com a presença do fungo o risco de infecção é maior, podendo, dessa forma, transmiti-lo para outros animais e humanos, através, da mordedura, arranhadura, contato direto com exsudatos de lesões ou aerossóis contaminados a partir de espirros dos gatos (Boechat *et al.*, 2018).

Os felinos sintomáticos são as principais fontes de infecção aos humanos por apresentarem maior carga fúngica nas lesões. Com isso, aqueles que lidam diretamente com estes, por exemplo, médicos veterinários, auxiliares de veterinários, protetores de animais e acumuladores, são os mais vulneráveis a se infectarem, portanto, classificada como zoonose ocupacional (Silva, 2015). Os cães, por sua vez, embora possam ser acometidos pela esporotricose, não há registro de

transmissão zoonótica para os humanos (Rodrigues; Hoog; Camargo, 2013). Desse modo, o papel dos felinos na transmissão da esporotricose tem ganhado cada vez mais importância à medida que há o seu crescimento populacional descontrolado nos centros urbanos nas últimas décadas (Poester *et al.*, 2018).

### **2.2.5 Manifestações clínicas**

A esporotricose é uma micose subcutânea que pode apresentar diferentes quadros clínicos que variam em função da competência do sistema imunitário do hospedeiro, da espécie envolvida, da profundidade, localização, virulência e patogenicidade do fungo (Cordeiro *et al.*, 2011). Pode ser dividida nas seguintes formas clínicas: cutâneas (linfocutânea, cutânea localizada e disseminada) e extracutâneas (ocular, neurológica, pulmonar e osteoarticular) (Silva *et al.*, 2021b).

A forma linfocutânea ou cutaneolinfática é a mais comum, ocorre em até 70 a 80% dos casos, geralmente localizada nas extremidades superiores e caracterizada por uma lesão primária com surgimento em 2 a 3 semanas após a inoculação do patógeno (Mahajan, 2014). Dessa lesão no ponto de inoculação pode se apresentar na forma de pápula, nódulo, lesão ulcerogomosa, placa vegetante ou lesão ulcerada de base infiltrada. A partir da lesão inicial, em trajeto de vasos linfáticos, forma-se uma cadeia de nódulos indolores que podem amolecer e ulcerar com material seropurulento, fazendo o “aspecto esporotricóide” denominado linfangite nodular ascendente. Os nódulos mais desenvolvidos ficam mais próximos da lesão primária, tornando-se menores ao passo que se distanciam. Normalmente não há comprometimento de gânglios linfáticos regionais, nem alterações cutâneas entre os nódulos (Gutierrez-Galhardo *et al.*, 2015).

A forma cutânea localizada ou fixa é a segunda mais frequente, presente em 25% dos casos, caracterizada por a lesão ser restrita, não havendo ascendência da lesão do ponto de inoculação do fungo, geralmente acometendo a face, o pescoço, o tronco e as pernas, sendo a face o local mais comum (Schechtman *et al.*, 2022). A lesão pode se apresentar como uma placa verrucosa, uma placa com pápulas ulcerosas que pustulizam e ulceram, ou uma placa com lesões eritematoescamosas, com tendência a cronicidade e sem cura espontânea (Zhang *et al.*, 2011). É mais frequente em crianças e adultos imunocompetentes infectados por *S. schenckii*, com

melhor crescimento em temperaturas menores de 35° C e, portanto, não tão bem adaptados ao organismo humano (Freitas *et al.*, 2012).

A forma cutânea disseminada é dividida em cutânea disseminada e disseminada sistêmica ao comprometer articulações, ossos, pulmões e sistema nervoso central. Após inoculação cutânea, ingestão ou inalação do fungo, há disseminação hematogênica, a princípio com lesões subcutâneas, moles, que evoluem para ulceração em semanas ou meses (Valeriano *et al.*, 2020). É rara, contudo, tem sido descrita em pacientes imunossuprimidos, que se apresentam com lesões cutâneas heterogêneas e pleomórficas associadas a acometimento sistêmico, embora outros não cursem com achados sistêmicos (Orofino-Costa *et al.*, 2017).

As formas extra cutâneas são raras, compreendem menos de 5% dos casos e são de difícil diagnóstico. Qualquer órgão ou tecido pode ser acometido pela esporotricose. Já foi registrada em várias localizações, tais como, articulares, ósseas, testiculares, pulmonares, nervosas e mucosas ocular, oral, nasal, faríngea, laríngea e outras. O mecanismo de disseminação pode ocorrer por contiguidade de lesões, inalação de conídios do fungo ou via hematogênica (Ramirez-Soto; Tirado-Sánchez; Bonifaz, 2021).

A esporotricose osteoarticular é a principal forma extracutânea após o acometimento da pele, embora seja rara. Corresponde a 3 a 4% dos casos e particularmente acomete indivíduos imunossuprimidos. As manifestações primárias incluem tenossinovite, monoartrite com derrame articular, bursite e cisto sinovial. As lesões variam de granulomas individuais à lesões com intensa destruição óssea, levando a fratura espontânea e similares a osteomielite e à periostite (Sendrasoa *et al.*, 2021).

A esporotricose pulmonar é rara, ao ocorrer, é mais prevalente em homens entre 30 e 60 anos com comorbidades. Sua transmissão ocorre pela inalação de conídios, podendo ser assintomática ou apresentar manifestação clínica semelhante a tuberculose pulmonar, com lesões cavitárias e linfadenomegalia hilar que podem evoluir para fibrose pulmonar (Alves *et al.*, 2020).

A neuroesporotricose ou com envolvimento do sistema nervoso central é rara e ocorre principalmente em pacientes imunodeprimidos com quadros de meningoencefalite subaguda. As manifestações clínicas mais comuns envolvem letargia, febre, cefaleia, vômitos e convulsão. Pode apresentar como complicação

abscessos cerebrais e hidrocefalia, frequente causa de óbito. As alterações do líquido cefalorraquidiano são de meningite asséptica com hipoglicorraquia, hiperproteíorraquia e baixa contagem de monócitos (Freitas *et al.*, 2012).

A esporotricose mucosa sem comprometimento cutâneo é rara, geralmente há o acometimento de ambos. As lesões nas mucosas caracterizam-se por eritema, ulceração e supuração associadas a linfadenomegalia em região de boca, faringe, nariz e olhos (Orofino-Costa, 2017).

A esporotricose ocular pode ser decorrente de infecção exógena ou disseminação hematogênica. A manifestação clínica mais comum é a conjuntivite granulomatosa, por inoculação direta do fungo, contudo raros achados atípicos já foram registrados como coroidite multifocal e dacriocistite (Furtado *et al.*, 2019).

### **2.2.6 Diagnóstico**

O diagnóstico da esporotricose baseia-se na associação clínico-epidemiológica e laboratorial, dependendo da infraestrutura dos serviços em termos de recursos humanos, capacidade laboratorial e da epidemiologia da micose na região (Sales, 2021).

A sintomatologia cutânea prevalece na maior parte das vezes e, por serem lesões bem sugestivas da infecção, favorecem o diagnóstico clínico-epidemiológico (Caus *et al.*, 2019). Nas localidades em que há notificação de casos de esporotricose, esse requisito pode ser utilizado na triagem inicialmente, mas, como tal achado não é patognomônico é recomendado a realização de exames laboratoriais para realização do diagnóstico definitivo (Zhang *et al.*, 2019).

A cultura do fungo é o meio diagnóstico padrão ouro da esporotricose. O método permite o isolamento do *Sporothrix* spp. e identificação a partir de suas características morfológicas (Macêdo-Sales *et al.*, 2018). As amostras biológicas são coletadas a partir de exsudato de lesão cutânea ou mucosa, biópsia de lesão, aspirado de linfonodo ou de fragmentos de órgãos (Silva *et al.*, 2015). A sua semeadura em ágar Sabouraud com antibióticos permite o surgimento de colônias em 3 a 5 dias, podendo se estender até 4 semanas. Em temperatura ambiente, a microscopia da cultura, o fungo se apresenta na forma miceliana com hifas finas, hialinas, septadas e ramificadas com conídios unicelulares ovais ou piriformes, dispostos ao longo da hifa semelhante a cachos. Como o fungo possui dimorfismo

térmico reversível, se transforma em levedura ao ser cultivado em meio caldo de infusão cérebro e coração a 37°C. Nessa condição, sua morfologia se assemelha a forma de charuto e sua conversão da forma miceliana para a leveduriforme então confirma o diagnóstico (Gremião *et al.*, 2020).

Na histopatologia os achados não são característicos. Normalmente, verifica-se uma reação granulomatosa supurativa com áreas concêntricas contendo histiócitos, células epitelioides e plasmócitos ao redor e, em alguns poucos casos, formação de um granuloma tuberculoide. Pode-se verificar ainda áreas necróticas com infiltrado neutrofílico. A presença desses achados, reação granulomatosa e piogênica, levanta a suspeita para a esporotricose (Bonifaz; Vásquez-González, 2013).

Na citopatologia ou exame direto os elementos do *Sporothrix* spp. raramente são visualizados em amostras humanas. Quando vistos, são observadas formas leveduriformes em formato de charutos ou navetas rodeadas por um halo claro em esfregaços com Giemsa (Lacaz; Porto; Martins, 1991). Os gatos, por sua vez, contêm grande quantidade de fungos nas lesões cutâneas, e a citopatologia tem sido frequentemente utilizada para o diagnóstico presuntivo da esporotricose felina, pois a visualização dos fungos e suas estruturas é facilitada (Silva *et al.*, 2018).

As provas sorológicas, principalmente Ensaio Imunoenzimático de Absorção (ELISA) e *Western Blotting*, auxiliam no diagnóstico da esporotricose, embora não seja rotina sua utilização. A mais utilizada é a ELISA, a partir de antígenos da fase micelial ou leveduriforme, com elevada sensibilidade e especificidade (Lacaz; Porto; Martins, 1991).

Estudos com testes moleculares vêm sendo realizados, particularmente os ensaios de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), para identificação do DNA *Sporothrix* spp., contudo, sem viabilidade até o presente para uso rotineiro tanto no diagnóstico de casos humanos quanto em animais (Rodrigues *et al.*, 2015).

### 2.2.7 Tratamento

O tratamento da esporotricose depende de fatores associados a forma clínica da doença, a condição imunológica do paciente e a espécie *Sporothrix* associada (Orofino-Costa *et al.*, 2017).

Os métodos terapêuticos utilizados envolvem medidas locais e farmacológicas através do uso do iodeto de potássio e dos azólicos, representados pelo itraconazol, a terbinafina e a anfotericina B (Engemann, 2017). O tempo de tratamento geralmente é longo com duração entre três a seis meses (Orofino-Costa *et al.*, 2017).

As medidas locais representadas pela termoterapia, a crioterapia, a curetagem e/ou eletrocoagulação e a aplicação de soluções contendo iodo nas lesões cutâneas são destinadas aos pacientes que possuem alguma contraindicação ao tratamento sistêmico, por exemplo, as gestantes (Fichman *et al.*, 2018).

A solução saturada de iodeto de potássio foi o primeiro fármaco utilizado no tratamento da esporotricose e a primeira opção até o ano de 1990, e continua sendo em outros países (Orofino-Costa *et al.*, 2017). (Ramirez-Soto; Tirado-Sánchez; Bonifaz, 2021). Seu uso não é recomendado em pacientes com disfunção tireoidiana, insuficiência renal e alérgicos ao iodo (Orofino-Costa *et al.*, 2017).

O itraconazol é o principal antifúngico azólico utilizado no tratamento da esporotricose. Possui ação fungistática e seu mecanismo de ação impede a produção do ergosterol na parede celular do fungo via sistema de monooxigenases citocromo P450 (CYP2D6), também associada à metabolização de outras drogas (Ramirez-Soto; Tirado-Sánchez; Bonifaz, 2021). Seus principais efeitos adversos associam-se a desordens gastrointestinais e hepatotoxicidade. Sua prescrição é desaconselhada em gestantes, lactantes, cardiopatas (insuficiência cardíaca congestiva) e idosos devido à possibilidade de interação medicamentosa com outros fármacos (Orofino-Costa *et al.*, 2017).

A terbinafina é uma alilamina fungicida que atua em intermediários da biossíntese do ergosterol. É indicado para o tratamento das formas cutâneas quando há algum impedimento ao uso do itraconazol ou do iodeto de potássio, com a vantagem de possuir menos interações medicamentosas (Ramirez-Soto; Tirado-Sánchez; Bonifaz, 2021).

A anfotericina B é um polieno com ação fungicida através da ligação ao ergosterol da membrana plasmática do fungo, provocando alteração da sua permeabilidade e, conseqüentemente, extravasamento de componentes intracelulares e desequilíbrio hidroeletrolítico. Pode apresentar efeitos nefrotóxicos e/ou cardiotoxicos, particularmente nas formulações com desoxicolato, por isso, recomenda-se o uso de formulações lipídicas. Possui indicação de uso durante a gestação após a 12<sup>a</sup> semana (Orofino-Costa *et al.*, 2017).

### **2.2.8 Prevenção e controle**

O enfrentamento da esporotricose representa um importante desafio ao setor público, de modo que as áreas endêmicas no Brasil possuem características comuns que perpetuam sua permanência no território, como, a precariedade dos serviços de saneamento básico, o déficit habitacional, a dificuldade de acesso aos serviços de saúde, os problemas associados à coleta de lixo e a baixa renda *per capita* (Alzuguir *et al.*, 2019). Desse modo, a mitigação dos riscos à saúde pública para a prevenção e controle de surtos de zoonoses requer a adoção de estratégias intersetoriais e multiprofissionais (Lecca *et al.*, 2020).

A propagação de medidas de biossegurança e informações sobre a esporotricose constituem ações de prevenção e controle importantes para o seu enfrentamento. Contudo, além da divulgação de informações a respeito da micose, é importante abordar os tutores dos animais (gatos, especialmente) incentivando a guarda responsável, por meio da adoção de cuidados com a saúde animal, como, orientação a realização de esterilização cirúrgica, domiciliação dos animais e controle populacional (Poster *et al.*, 2018). Nos locais em que a esporotricose já se estabeleceu como endêmica, a adoção de medidas de controle é essencial, por exemplo, isolamento dos animais suspeitos e/ou positivos, instituição do tratamento de forma precoce, não abandono de animais doentes, incineração de carcaças contaminadas e destinação adequada (Freitas, 2014).

A abordagem terapêutica dos felinos representa mais um entrava ao controle da esporotricose. A evolução da doença nos gatos tende a ser prolongada com acometimento sistêmico, podendo resultar em óbito muitas vezes, o que se torna um desafio ao serviço de saúde pública (Barros *et al.*, 2010). Nesse contexto, o abandono do tratamento em felinos é comum devido ao tempo prolongado para



obtenção da cicatrização das lesões cutâneas ou piora das mesmas, associado ao fornecimento irregular da terapia medicamentosa pela criação semi-domiciliar na maior parte das vezes, levando a quadros de permanência e/ou recorrência, e distribuição da esporotricose (Alves *et al.*, 2020).

A instituição de um sistema de vigilância em saúde é fundamental para a organização das ações de prevenção, vigilância e controle da esporotricose, a fim de garantir a notificação e investigação de casos suspeitos, realização do diagnóstico e tratamento precoce e adoção de medidas de prevenção e controle de surtos (Gremião *et al.*, 2020).

A notificação da ocorrência de uma determinada doença e/ou agravo à saúde ao serviço de vigilância é o primeiro passo para a instituição de medidas sanitárias, portanto, incluir a esporotricose na listagem de doenças de notificação compulsória permite adotar em tempo oportuno medidas de investigação, diagnóstico, tratamento e controle (Sales, 2021). No Brasil, os únicos estados onde a notificação da esporotricose é obrigatória até o momento são o Rio de Janeiro, Pernambuco, Paraíba e Amazonas, associados a municípios como Natal/RN, Belo Horizonte e Conselheiro Lafaiete-MG, Camaçari/BA e Guarulhos-SP (Gremião *et al.*, 2020).

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Analisar o perfil dos profissionais de saúde e percepção sobre saúde única e esporotricose humana no município de Garanhuns, Pernambuco, Brasil.

#### **3.2 Objetivos específicos**

1. Analisar a percepção sobre o conceito de saúde única e possíveis ações integradas entre os profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS);
2. Realizar o levantamento sobre o conhecimento de aspectos relacionados à esporotricose entre os profissionais da APS;
3. Realizar ações de educação permanente em saúde com profissionais da APS;
4. Estabelecer um fluxograma de encaminhamento de casos suspeitos de esporotricose humana na APS.

### **4. MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **4.1 Área de estudo**

O município de Garanhuns possui uma população de 142.506 habitantes e uma área de 459 km<sup>2</sup>, localizando a 228,8 km de Recife, na Microrregião de Garanhuns, Mesorregião do Agreste Pernambucano, limitando-se a norte com Capoeiras e Jucati, a sul com Lagoa do Ouro e Correntes, a leste com São João e Palmeirina e a oeste com Caetés, Saloá, Paranatama, Brejão e Terezinha, sob as coordenadas geográficas 08°53'25" de latitude sul e 36°29'34" de longitude oeste (IBGE, 2023). Pertence a V Gerência Regional de Saúde (GERES) do estado de Pernambuco, com outros 20 municípios (Figura 1).



Figura 1 – Município de Garanhuns e as demais 20 cidades que compõem a V GERES.  
Fonte: PERNAMBUCO, 2023.

#### 4.2 Tipo de estudo e público-alvo

Realizou-se um estudo transversal, do tipo descritivo a partir da coleta de dados primários através da aplicação de um questionário estruturado e padronizado (Apêndice A), autoaplicável e anônimo, para 485 profissionais de saúde, entre eles, 320 agentes comunitários de saúde (ACS), 88 agentes de combate às endemias (ACE), 39 enfermeiros(as) e 38 médicos(as) da APS do município de Garanhuns, Pernambuco, Brasil. Os dados coletados referiram-se a questões associadas a caracterização dos profissionais de saúde (com perguntas abertas e de múltipla escolha sobre aspectos demográficos e profissionais) e conhecimentos sobre saúde única e esporotricose (com perguntas abertas e de múltipla escolha sobre definições, abordagem e aplicação prática da saúde única na graduação e atividade profissional e esporotricose enquanto zoonose de importância à saúde pública) entre os meses de março e maio de 2023.

#### 4.3 Coleta de dados e intervenção no serviço de saúde

A coleta dos dados com os ACS, ACE e profissionais da enfermagem foi realizada durante reunião técnica ocorrida nos meses de março e abril de 2023. Posterior à aplicação do questionário foram realizadas ações de educação

permanente em saúde abordando, de forma integral, aspectos relacionados ao ambiente, animais e às pessoas, sob a ótica da saúde única, no que diz respeito ao risco de ocorrência de zoonoses, assim como, aspectos relacionados à esporotricose no que diz respeito a suspeita clínica, ao diagnóstico, a prevenção e controle. Na ocasião, foi proposto um fluxograma de busca ativa de casos suspeitos de esporotricose para os ACS e ACE (APÊNDICE B), assim como, um fluxograma de atendimento de casos suspeitos de esporotricose humana na APS (APÊNDICE C).

A abordagem aos profissionais médicos foi realizada através de visita a cada Unidade Básica de Saúde (UBS), sendo aplicado o questionário e discutida a temática da saúde única e esporotricose, além de apresentada a proposta de um fluxograma de atendimento de casos suspeitos de esporotricose humana na APS (APÊNDICE C).

#### **4.4 Análise dos dados**

Os dados coletados foram tabulados e analisados com posterior distribuição das frequências absoluta e relativa através do Microsoft Excel® 2019 e a confecção das tabelas através do Microsoft Word® 2019.

Para análise estatística, os dados foram comparados a partir do teste de proporções por serem dados de contagem e, nos casos de mais de duas categorias, o teste foi seguido de um *post-hoc* de comparação pareada. Os ignorados foram ignorados. Todas as análises foram feitas em linguagem de programação R (R Core Team, 2022) com nível de significância igual a 5% ( $p < 0,05$ ).

#### **4.5 Aspectos éticos**

O projeto de pesquisa foi previamente autorizado pela Secretaria Municipal de Saúde de Garanhuns/PE através da assinatura da carta de anuência (Anexo A) e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal Rural de Pernambuco, sob o parecer de nº 5.693.493 (Anexo B). Todos os entrevistados assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice D), conforme recomendações da Resolução CNS nº 466 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, anteriormente à coleta de dados.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a realização da pesquisa foram abordados 485 profissionais da Atenção Primária à Saúde e Vigilância Ambiental do município de Garanhuns/PE, entretanto, 25,0% (121/485) não participaram do estudo. De acordo com os dados da tabela 1, observa-se que em relação à participação dos profissionais, a maioria deles (92,3%) foi da categoria da enfermagem seguida dos ACE (86,4%) e ACS (73,7%), enquanto, somente 42,1% dos profissionais da medicina participaram efetivamente da pesquisa.

Tabela 1. Número e percentual de profissionais da Atenção Primária à Saúde participantes da pesquisa no município de Garanhuns/PE, 2023.

Categoria Profissional/Participação	Enfermeiros (n = 39)		Médicos (n = 38)		ACS <sup>1</sup> (n = 320)		ACE <sup>2</sup> (n = 88)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
	36	92,3	16	42,1	236	73,7	76	86,4

1) ACS: Agente comunitário de saúde

2) ACE: Agente de combate às endemias

Todos os profissionais foram abordados presencialmente através de atividades de educação permanente e/ou visita individual a cada UBS. Em cada ocasião foi realizada a sensibilização da importância do profissional sobre o seu protagonismo à adesão da proposta apresentada e participação na pesquisa, além do cumprimento legal requerido à outras tarefas, como a solicitação da sua anuência através da assinatura do TCLE, desta forma superando os desafios associados a impessoalidade da relação pesquisador-participante observada nas pesquisas cuja coleta de dados ocorre via online (Castro *et al.*, 2022). Observou-se que apenas 42,1% dos médicos consentiram em participar do estudo, representando o menor percentual de participação entre todos os profissionais de saúde. Apesar de se esperar uma maior participação dos profissionais por meio de coleta de dados no formato presencial, provavelmente a baixa adesão da categoria possa ser influenciada pelo receio quanto ao sigilo das informações fornecidas; dúvidas em relação ao preenchimento dos quesitos; desinteresse pela temática apresentada; tempo destinado ao preenchimento do questionário; e, TCLE com orientações superficiais quanto ao tratamento das informações obtidas na pesquisa, como citado por Guimarães e colaboradores (2016).

Os dados sobre as características da população de estudo segundo aspectos demográficos, de formação e profissionais encontram-se dispostos na tabela 2.

Tabela 2. Características demográficas, de formação e de trabalho dos profissionais da Atenção Primária à Saúde do município de Garanhuns/PE, 2023.

Características	Enfermeiros (n = 39)		Médicos (n = 38)		ACS <sup>1</sup> (n = 320)		ACE <sup>2</sup> (n = 88)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Sexo</b>	36	92,3	16	42,1	236	73,7	76	86,4
<i>Masculino</i>	3	8,3	7	43,8	53	22,4	35	46,0
<i>Feminino</i>	33 *	91,7	9 <i>n.s</i>	56,2	172 *	72,9	39 <i>n.s</i>	51,3
<i>Ignorado</i>	0	0	0	0	11	4,7	2	2,7
<b>Área de atuação</b>								
<i>Atenção básica</i>	36	100,0	16	100,0	236	100,0	0	0
<i>Vigilância</i>	0	0	0	0	0	0	76	100,0
<b>Zona de trabalho</b>								
<i>Urbana</i>	29	80,6	12	75,0	180	76,3	65	85,5
<i>Rural</i>	7	19,4	4	25,0	43	18,2	1	1,3
<i>Ignorado</i>	0	0	0	0	13	5,5	10	13,2
<b>Nível de instrução</b>								
<i>Ensino médio completo</i>	0 <i>c</i>	0	0 <i>b</i>	0	127 <i>a</i>	53,8	28 <i>a</i>	36,8
<i>Graduação</i>	10 <i>b</i>	27,8	10 <i>a</i>	62,5	79 <i>b</i>	33,5	36 <i>a</i>	47,4
<i>Especialização</i>	26 <i>a</i>	72,2	6 <i>ab</i>	37,5	30 <i>c</i>	12,7	12 <i>b</i>	15,8
<b>Vínculo empregatício</b>								
<i>Contrato</i>	36	100,0	16	100,0	40	17,0	6	7,9
<i>Concurso</i>	0	0	0	0	187	79,2	63	82,9
<i>Ignorado</i>	0	0	0	0	9	3,8	7	9,2

1) ACS: Agente comunitário de saúde

2) ACE: Agente de combate às endemias

\*: Houve diferença significativa

*n.s*: Não houve diferença significativa

Letras iguais representam grupos estatisticamente iguais. Letras diferentes representam grupos estatisticamente diferentes.

Em relação ao sexo dos profissionais, 69,5% (253/364) e 26,9% (172/364), respectivamente, eram do sexo feminino e masculino entre os entrevistados. Desse modo, considerando o referido contexto sabe-se que a maioria das mulheres inseridas no mercado de trabalho estão associadas às atividades de saúde, educação, serviços sociais, comércio e tarefas domésticas (Baltar; Omizzolo, 2020). E, em relação ao setor saúde, um traço estrutural característico relaciona-se a predominância da força de trabalho feminina, em todas as categorias, principalmente naquelas que envolve o trato e o cuidado com as pessoas (Machado *et al.*, 2016). Desta forma, a predominância feminina na área da saúde pode estar associada ao papel tradicional da mulher ao longo da história relacionado ao cuidar, educar e servir (Lombardi; Campos, 2018).

Em referência a área de atuação, enfermeiros, médicos e ACS atuavam na Atenção Básica do município, enquanto 100,0 % dos ACE na Vigilância Ambiental,

conforme prevê a PNAB (BRASIL, 2017) e a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS) (Brasil, 2018). Tais políticas enfatizam a necessidade de ações integradas entre a Atenção Básica e a Vigilância em Saúde alicerçadas em ações de promoção, prevenção e recuperação em saúde a fim de fortalecer um modelo assistencial organizado em rede e com estratégia que priorize a assistência à família e ao indivíduo. A interação entre tais setores é essencial para que as ações em saúde pautadas na integralidade sejam operacionalizadas nos serviços (Santos *et al.*, 2019). Nesse sentido, os profissionais de saúde assumem papéis de protagonismo na execução das ações pactuadas, orientando as direções técnicas, éticas e políticas no processo de trabalho em saúde (Nora; Zobolib; Vieira, 2015).

Quanto a zona de trabalho, a maioria dos enfermeiros (80,6%), médicos (75,0%), ACS (76,3%) e ACE (85,5%) atuavam na zona urbana municipal em função da localização estratégica das UBSs, uma vez que aproximadamente 89,14% da população é residente na zona urbana (IBGE, 2023). Nesse contexto, popularmente conhecidas por postos de saúde, as UBS são planejadas com a finalidade de atender adequadamente a demanda populacional de um determinado território, dependendo dos recursos financeiros disponíveis, assim como sua adequada localização, distribuição geográfica e abrangência dos atendimentos (Goudard; Oliveira; Gerente, 2015).

Em relação ao nível de instrução, 72,2% (26/36) dos profissionais da enfermagem afirmaram possuir especialização, dado este estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ) em relação aqueles com graduação; enquanto, 62,5% (10/16) dos médicos, somente a graduação, estatisticamente não significativo quando comparados aos com especialização. O percentual de enfermeiros com pós-graduação pode estar associado a uma tendência permanente de atualização e qualificação através dos cursos de especialização disponíveis no setor da saúde (Santos *et al.*, 2019). Já em relação ao resultado obtido entre os médicos o quantitativo reduzido de profissionais com pós-graduação pode ser justificado pelo número reduzido de vagas ofertadas nos programas de residência médica em todo o território nacional (Silva; Melo; Teixeira, 2019).

Quanto ao vínculo empregatício, 100,0% dos profissionais da enfermagem e da medicina informaram prestação de serviço através de contrato público por tempo determinado. Tal meio de contrato pode representar a precarização do trabalho no âmbito do SUS, caracterizado pela instabilidade no serviço público e dificuldade de

formação de vínculo com os usuários, além de outros aspectos relacionados a intensificação da carga horária, menores salários, ausência de direitos previdenciários e terceirização dos empregos (Pialarissi, 2017). Por sua vez, 79,2% (187/236) e 82,9% (63/76) dos ACS e ACE, respectivamente, informaram atuar no serviço público mediante concurso público. Dessa forma, garantindo-se o desenvolvimento da carreira no setor público, a proteção aos direitos trabalhistas adquiridos, a fixação do profissional em dada área, o estabelecimento de vínculos com os pacientes e a desprecarização do trabalho no SUS (Rizzo; Lacaz, 2017).

Os dados da tabela 3 relacionam a percepção do conhecimento dos profissionais de saúde sobre saúde única.

Tabela 3. Número e proporção de respostas relacionadas ao conceito saúde única entre profissionais da Atenção Primária à Saúde do município de Garanhuns/PE, 2023.

Conceitos sobre Saúde Única	Enfermeiros (n = 39)		Médicos (n = 38)		ACS <sup>1</sup> (n = 320)		ACE <sup>2</sup> (n = 88)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
	36	92,3	16	42,1	236	73,7	76	86,4
<b>Já ouviu falar sobre o conceito saúde única</b>								
<i>Sim</i>	20 *	55,5	8 <i>n.s.</i>	50,0	64	27,1	47 *	61,8
<i>Não</i>	0	0	8	50,0	161 *	68,2	27	35,6
<i>Ignorado</i>	16	44,5	0	0	11	4,7	2	2,6
<b>Acesso a conteúdo sobre saúde única durante formação acadêmica</b>								
<i>Sim</i>	4	11,1	2	12,5	31	13,1	26	34,2
<i>Não</i>	32 *	88,9	14 *	87,5	192 *	81,4	48 *	63,2
<b>Abordagem teórica sobre saúde única em graduação/formação/curso de atualização</b>								
<i>Satisfatória</i>	1 <i>b</i>	2,8	0 <i>b</i>	0	38 <i>b</i>	16,1	21 <i>b</i>	27,6
<i>Insatisfatória</i>	6 <i>b</i>	16,7	2 <i>b</i>	12,5	11 <i>c</i>	4,7	4 <i>c</i>	5,3
<i>Inexistente</i>	29 <i>a</i>	80,5	14 <i>a</i>	87,5	128 <i>a</i>	54,2	49 <i>a</i>	64,5
<i>Ignorado</i>	0	0	0	0	59	25,0	2	2,6
<b>Realização de atividades complementares na formação relacionadas à saúde única</b>								
<i>Sim</i>	0	0	0	0	16	6,8	13	17,1
<i>Não</i>	36 *	100,0	16 *	100,0	203 *	86,0	62 *	81,6
<i>Ignorado</i>	0	0	0	0	17	7,2	1	1,3
<b>Identificação de atividades da rotina de trabalho relacionadas a saúde única</b>								
<i>Sim</i>	27 <i>n.s.</i>	75,0	8 <i>n.s.</i>	50,0	116 <i>n.s.</i>	49,2	57 *	75,0
<i>Não</i>	9	25,0	8	50,0	120	50,8	19	25,0
<b>Ações em saúde única são importantes na resolução de problemas sanitários</b>								
<i>Sim</i>	35 *	97,2	13 *	81,2	139 *	58,9	70 *	92,1
<i>Não</i>	1	2,8	3	18,8	55	23,3	5	6,6
<i>Ignorado</i>	0	0	0	0	42	17,8	1	1,3

1) ACS: Agente comunitário de saúde

2) ACE: Agente de combate às endemias

\*: Houve diferença significativa

*n.s.*: Não houve diferença significativa

Letras iguais representam grupos estatisticamente iguais. Letras diferentes representam grupos estatisticamente diferentes.

Em referência ao quesito sobre o conceito saúde única, 55,5% (20/36) e 61,8% (47/76), respectivamente, dos enfermeiros e ACE já ouviram falar; enquanto, 68,2% (161/236) dos ACS afirmaram não ter ouvido falar sobre a temática; sobre o



acesso a conteúdo relacionado à saúde única na formação acadêmica, 88,9% (32/36) dos enfermeiros e 87,5% (14/16) dos médicos informaram que não; e, entre os ACS e ACE, 81,4% (192/236) e 63,2% (48/76), respectivamente, não tiveram contato, resultados estes estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ).

Em relação à abordagem teórica da saúde única em cursos de graduação, formação e/ou atualização, prevaleceu o dado relacionada à sua inexistência em 80,5% (29/36) dos enfermeiros e 87,5% (14/16) dos médicos. Os ACS e ACE, também informaram em uma proporção de 54,2% (128/236) e 64,5% (49/76), respectivamente, a inexistência da abordagem da temática. Quando questionados sobre a realização de atividades complementares durante formação acadêmica, 100,0% dos profissionais da enfermagem e da medicina informaram sua inexistência. Enquanto 86,0% (203/236) dos ACS e 81,6% (62/76) dos ACE, não tiveram acesso a tais atividades complementares durante formação.

Embora a reformulação das Diretrizes Curriculares para os cursos da área da saúde seja uma demanda antiga, a discussão da problemática é bem atual. Temática emergente no setor da saúde, a saúde única, representa uma ruptura e um desafio às práticas de ensino prevalentes nas universidades/faculdades do país. Uma vez que a formulação, organização e aplicação dos conteúdos curriculares possuem fortes relações com o modelo de assistência médica hospitalocêntrico e curativo hegemônico na sociedade brasileira, o que implica na formação e orientação de profissionais voltados para práticas tecnicistas e curativas, descompromissadas com o cuidado integral, multidisciplinar e humanístico inerente a visão holística própria da saúde única (Silva; Santana, 2015). Nesse contexto, na formação dos profissionais de saúde há a necessidade da efetiva incorporação e discussão das questões associadas a saúde humana, do ambiente e dos animais a fim de garantir uma educação com ênfase na promoção da saúde para proteção à vida (Souza; Andrade, 2014).

Quanto a identificação de atividades da rotina de trabalho que incluam ações relacionadas à saúde única, 75,0% (27/36) dos enfermeiros e 50% (8/16) dos médicos informaram identificar tais ações no dia-a-dia. Enquanto, 49,2% (116/236) dos ACS e 75,0% (57/76) dos ACE foram capazes de identificar tais ações na rotina laboral, resultado este para os ACE estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ). Quando questionados se as ações em saúde única são importantes para resolução dos problemas sanitários cuja interação saúde humana, animal e ambiental é fator

primordial, 97,2% (35/36) dos profissionais da enfermagem, 81,2% (139/236) dos médicos, 58,9% (139/236) dos ACS e 92,1% (70/76) dos ACE concordaram sobre sua importância, dados estes estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ).

De acordo com os dados acima, percebe-se que um percentual importante dos profissionais de saúde participantes da pesquisa foi capaz de identificar ações na rotina laboral relacionadas a saúde única além da sua importância na resolução de problemas sanitários. É possível que o resultado obtido na categoria dos ACE esteja associado as ações desempenhadas na rotina de trabalho relacionadas as vigilâncias epidemiológica, sanitária e ambiental, portanto, atividades mais próximas a proposta de integração intersetorial e multidisciplinar defendida pela saúde única, com ações que envolvem os animais e ambiente (Pereira; Picoli; Cazola, 2021), enquanto na área de Atenção Básica, as ações são prioritariamente direcionadas aos humanos.

Os dados da tabela 4 apresentam número e proporção de respostas de enfermeiros e médicos que relataram vivência e/ou aproximação das temáticas em saúde única e esporotricose.

Tabela 4. Número e proporção de respostas entre enfermeiros e médicos com vivência relacionada a saúde única e/ou esporotricose da Atenção Primária à Saúde do município de Garanhuns /PE, 2023.

Conceitos sobre saúde única e esporotricose	Enfermeiros (n = 36)		Médicos (n = 16)	
	n	%	n	%
<b>Ouviu falar sobre o conceito saúde única</b>	<b>20</b>	<b>55,5</b>	<b>8</b>	<b>50</b>
<i>Ações integradas entre saúde humana, animal e ambiental</i>	20	100,0	7	87,5
<i>Saúde única para humanos</i>	0	0	1	12,5
<b>Acesso a conteúdo sobre saúde única durante formação</b>	<b>4</b>	<b>11,1</b>	<b>2</b>	<b>12,5</b>
<i>Disciplina obrigatória</i>	2	50,0	2	100,0
<i>Palestra</i>	1	25,0	0	0
<i>Seminário</i>	1	25,0	0	0
<b>Identificação de atividades da rotina de trabalho relacionadas a saúde única</b>	<b>27</b>	<b>75,0</b>	<b>7</b>	<b>43,7</b>
<i>Diagnóstico e/ou controle de zoonoses</i>	14 <sup>a</sup>	51,8	5 <sup>n.s</sup>	62,5
<i>Educação em saúde</i>	8 <sup>b</sup>	29,6	1	12,5
<i>Saneamento básico</i>	2 <sup>b</sup>	7,4	1	12,5
<i>Segurança alimentar</i>	1 <sup>b</sup>	3,7	1	12,5
<i>Preservação ambiental</i>	2 <sup>b</sup>	7,4	0	0
<b>Ações em saúde única são importantes na resolução de problemas sanitários</b>	<b>35</b>	<b>97,2</b>	<b>13</b>	<b>81,2</b>
<i>Permite ações integradas, intersetoriais e multiprofissionais na resolução dos problemas</i>	25 <sup>a</sup>	71,4	11 <sup>a</sup>	84,6
<i>Permite execução de ações pontuais na resolução dos problemas</i>	5 <sup>b</sup>	14,3	2 <sup>b</sup>	15,4
<i>Permite priorizar ações à saúde humana em detrimento à animal/ambiental</i>	5	14,3	0	0
<b>Esporotricose é uma zoonose e tem como agente etiológico</b>	<b>25</b>	<b>69,4</b>	<b>13</b>	<b>81,2</b>
<i>Fungo</i>	23	92,0	11	84,6
<i>Vírus</i>	1	4,0	0	0
<i>Protozoário</i>	0	0	1	7,7
<i>Ignorado</i>	1	4,0	1	7,7

*n.s.*: Não houve diferença significativa

Letras iguais representam grupos estatisticamente iguais. Letras diferentes representam grupos estatisticamente diferentes.

Entre os profissionais da enfermagem, 55,5% (20/39) relataram ter ouvido falar sobre o conceito saúde única e 100,0% deles afirmaram ter associação com ações integradas entre saúde humana, animal e ambiental, enquanto, 87,5% (7/16) dos médicos associaram o conceito a mesma definição. Entre aqueles que afirmaram ter acesso a conteúdo sobre saúde única durante formação, 50,0% (2/4) dos enfermeiros e 100,0% (2/2) dos médicos relacionaram a existência de disciplina obrigatória durante curso de graduação e/ou pós-graduação.

Quando questionados sobre a identificação de atividades de rotina de trabalho que incluía ações relacionadas à saúde única, 51,8% (14/27) da categoria da enfermagem associou ao diagnóstico e/ou controle de zoonoses. Em relação à importância das ações em saúde única na resolução de problemas sanitários cuja interação saúde humana, animal e ambiental é fator primordial, 71,4% (25/35) dos enfermeiros e 84,6% (11/13) dos médicos afirmaram que tais atividades permitem ações integradas, intersetoriais e multiprofissionais na resolução dos problemas, dados estes estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ) comparados aos obtidos nas demais respostas em casa questão.

Quanto aos aspectos relacionados à esporotricose, entre os enfermeiros e médicos entrevistados, 69,4% (25/36) e 81,2% (13/16), respectivamente, afirmaram ser uma zoonose, com 92,0% (23/25) da categoria da enfermagem e 84,6% (11/13) dos profissionais da medicina associando o agente etiológico a um fungo.

Em relação ao número e percentual de respostas de ACS e ACE que afirmaram vivência e/ou aproximação das temáticas saúde única e esporotricose, é possível verificar os dados dispostos na tabela 5.

Tabela 5. Número e proporção de respostas entre agentes comunitários de saúde e agentes de combate às endemias com vivência relacionada a saúde única e/ou esporotricose da Atenção Primária e Vigilância em Saúde do município de Garanhuns /PE, 2023.

Conceitos sobre saúde única e esporotricose	ACS <sup>1</sup> (n = 236)		ACE <sup>2</sup> (n = 76)	
	n	%	n	%
<b>Ouviu falar sobre o conceito saúde única</b>	<b>64</b>	<b>27,1</b>	<b>47</b>	<b>61,8</b>
<i>Ações integradas entre saúde humana, animal e ambiental</i>	57	89,0	46	97,9
<i>Saúde única para humanos</i>	6	9,4	1	2,1
<i>Saúde para o meio ambiente</i>	1	1,6	0	0
<b>Acesso a conteúdo sobre saúde única durante formação</b>	<b>31</b>	<b>13,1</b>	<b>26</b>	<b>34,2</b>
<i>Disciplina obrigatória</i>	3 <i>b</i>	9,7	5	19,3
<i>Palestra</i>	17 <i>a</i>	54,8	8 <i>n.s</i>	30,8
<i>Seminário</i>	3 <i>b</i>	9,7	4	15,4
<i>Minicurso</i>	3 <i>b</i>	9,7	7	26,9
<i>Simpósio</i>	1 <i>b</i>	3,2	1	3,8
<i>Congresso</i>	0	0	1	3,8
<i>Outro</i>	4	12,9	0	0
<b>Realização de atividades complementares durante formação relacionadas a saúde única</b>	<b>16</b>	<b>6,8</b>	<b>13</b>	<b>17,1</b>
<i>Trabalho voluntário</i>	5	31,2	6	46,1
<i>Projeto de extensão</i>	0	0	2	15,4
<i>Programa de residência</i>	1	6,3	2	15,4
<i>Pesquisa</i>	9	56,2	2	15,4
<i>PET-Saúde</i>	1	6,3	1	7,7
<b>Identificação de atividades da rotina de trabalho relacionadas a saúde única</b>	<b>116</b>	<b>49,1</b>	<b>57</b>	<b>75</b>
<i>Diagnóstico e/ou controle de zoonoses</i>	20 <i>b</i>	17,3	22 <i>a</i>	38,6
<i>Educação em saúde</i>	57 <i>a</i>	49,1	4 <i>b</i>	7,0
<i>Saneamento básico</i>	20 <i>b</i>	17,3	8 <i>ab</i>	14,0
<i>Segurança alimentar</i>	5 <i>c</i>	4,3	7 <i>bc</i>	12,3
<i>Preservação ambiental</i>	5 <i>c</i>	4,3	10 <i>ab</i>	17,6
<i>Conservação da biodiversidade</i>	4 <i>c</i>	3,4	6 <i>bc</i>	10,5
<i>Outras</i>	5 <i>c</i>	4,3	0 <i>c</i>	0
<b>Ações em saúde única são importantes na resolução de problemas sanitários</b>	<b>139</b>	<b>58,9</b>	<b>70</b>	<b>92,1</b>
<i>Permite ações integradas, intersetoriais e multiprofissionais na resolução dos problemas</i>	121 <i>a</i>	87,0	56 <i>a</i>	80,0
<i>Permite execução de ações pontuais na resolução dos problemas</i>	5 <i>b</i>	3,6	5 <i>b</i>	7,1
<i>Permite priorizar ações à saúde humana em detrimento à animal/ambiental</i>	13 <i>b</i>	9,4	9 <i>b</i>	12,9
<b>Esporotricose é uma zoonose e tem como agente etiológico</b>	<b>67</b>	<b>28,4</b>	<b>30</b>	<b>39,5</b>
<i>Fungo</i>	31	46,3	16	53,3
<i>Vírus</i>	2	3,0	1	3,4
<i>Bactéria</i>	11	16,4	7	23,3
<i>Protozoário</i>	23	34,3	6	20,0

1) ACS: Agente comunitário de saúde

2) ACE: Agente de combate às endemias

*n.s.*: Não houve diferença significativa

Letras iguais representam grupos estatisticamente iguais. Letras diferentes representam grupos estatisticamente diferentes.

Quando questionados sobre ter ouvido falar em saúde única, 27,1% (64/236) dos ACS e 61,8% (47/76) dos ACE informaram que sim. Entre eles, 89,0% (57/64) e 97,9% (46/47), dos ACS e ACE, respectivamente, relacionaram o conceito saúde única a ações integradas entre saúde humana, animal e ambiental. O acesso a conteúdo sobre saúde única durante formação foi confirmado por 13,1% (31/64) dos ACS e 34,2% (26/47) dos ACE, tendo ocorrido, predominantemente, através de palestra para 54,8% (17/31) dos ACS, resultado estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ) em relação as demais maneiras de obtenção de informações sobre tal temática. Em relação à realização de alguma atividade complementar relacionada a saúde única durante formação, para 56,2% (9/16) dos ACS que afirmaram ter participado a principal forma se deu através de projeto de pesquisa. Já para 46,1% (6/13) dos ACE a realização da atividade complementar relacionada a saúde única ocorreu através da realização de trabalho voluntário.

Quanto a identificação de atividades de rotina de trabalho que incluía ações relacionadas a saúde única, 49,1% (57/116) dos ACS citaram a educação em saúde e 38,6% (22/57) dos ACE o diagnóstico e/ou controle de zoonoses, respostas estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ) comparadas as demais. Em relação a importância das ações em saúde única na resolução de problemas sanitários cuja interação saúde humana, animal e ambiental é fator primordial, 87,0% (121/139) dos ACS e 80,0% (56/70) dos ACE afirmaram que tais eventos permitem ações integradas, intersetoriais e multiprofissionais na resolução dos problemas, dados com estatística significativa ( $p < 0,05$ ) comparados aos demais no referido quesito.

Em relação aos aspectos relacionados a esporotricose, 28,4% (67/236) e 39,5% (30/76) dos ACS e ACE, respectivamente, afirmaram ser uma zoonose, cujo agente etiológico é um fungo para 46,3% (31/67) dos ACS e 53,3% (16/30) dos ACE.

Os resultados verificados na tabela 4 novamente demonstram a necessidade da reformulação das diretrizes curriculares e projetos políticos pedagógicos para cursos da área da saúde que estejam envolvidos com temáticas relacionadas a saúde única e as zoonoses, entre elas a esporotricose. Nesse contexto, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) põe-se como uma estratégia de educação que associa as práticas de ensino ao serviço auxiliando na formação profissional continuada integrada as demandas sociais (França *et al.*,

2017). Tal política propõe ainda a mudança na formação profissional orientada pelo modelo biomédico ancorando-se na aprendizagem significativa com transformação das práticas profissionais (Koerich; Erdmann, 2016). Desse modo, associa-se a um processo contínuo, permanente, superando as ações pontuais de intervenção comumente utilizadas, tais como, palestras, seminários, simpósios e mini conferências (Lima; Albuquerque; Wenceslau, 2014).

Os dados dispostos na tabela 5 demonstraram que parcela importante dos ACS e ACE não possuem aproximação com as temáticas da saúde única e esporotricose enquanto zoonose, embora reconheçam atividades de saúde única e sua importância na rotina laboral para o enfrentamento dos desafios sanitários. É possível que tal distanciamento esteja associado a inexistência de requisito de formação acadêmica (nível superior) em área da saúde para a admissão em tais cargos públicos ou mesmo a carência de uma política de educação continuada no serviço. Nesse sentido, cabe destacar a importância da educação permanente em saúde enquanto prática educativa, alicerçada no trabalho e no saber prévio, na problematização dos desafios, na aprendizagem significativa e na mudança das suas práticas (Gigante; Campos, 2016). Contribuindo, portanto, na formação de trabalhadores que tenham como norte de atuação as necessidades de saúde das pessoas e das populações considerando o perfil epidemiológico do qual fazem parte (Secco *et al.*, 2020).

Em recente publicação a FAO (2021) incorporou nas discussões sobre os fundamentos da saúde única a importância do reino vegetal, através das plantas, além dos conceitos classicamente associados, tais como, a saúde humana, ambiental e dos animais evidenciando, portanto, as conexões entre os diferentes elementos presentes no ambiente, a manutenção do equilíbrio naturalmente existente e por conseguinte sua aplicação aos problemas sanitários.

O conhecimento do agente etiológico da esporotricose e sua classificação enquanto zoonose entre os profissionais de saúde faz-se necessário para o devido direcionamento das ações sanitárias necessárias à sua prevenção e controle. Contudo, percebeu-se que 51,0% (186/364) dos profissionais a desconheciam enquanto zoonose, dificultando, com isso, a adoção de estratégias no âmbito da saúde única. Nesse sentido, uma das justificativas pode estar associada a formação técnico-científica de tais profissionais com predomínio do modelo biomédico com currículos e conteúdos direcionados a disciplinas de cunho hospitalocêntrico,

concentradas nos processos patológicos e curativos (Machado; Wuo; Heinzle, 2018). Percebe-se então, a necessidade da reformulação do currículo, projeto político pedagógico e/ou metodologias utilizadas na formação de tais profissionais, assim como a realização de atividades de educação permanente e/ou reciclagem para que a situação desta enfermidade enquanto zoonose não seja intensificada pelo desconhecimento daqueles que deveriam estar na frente de batalha junto as secretarias de saúde (Rifas júnior *et al.*, 2013).

Os dados sobre a percepção do conhecimento dos profissionais de saúde sobre aspectos relacionados a epidemiologia e transmissão da esporotricose encontram-se dispostos na tabela 6.



Tabela 6. Número e proporção de respostas relacionadas a epidemiologia e transmissão da esporotricose humana entre profissionais da Atenção Primária à Saúde do município de Garanhuns/PE, 2023.

Conceitos sobre esporotricose	Enfermeiros (n = 39)		Médicos (n = 38)		ACS <sup>1</sup> (n = 320)		ACE <sup>2</sup> (n = 88)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
	36	92,3	16	42,1	236	73,7	76	86,4
<b>Esporotricose é uma zoonose</b>								
<i>Sim</i>	25 <i>a</i>	69,4	13 <i>a</i>	81,2	67 <i>b</i>	28,4	30 <i>a</i>	39,5
<i>Não</i>	0 <i>c</i>	0	1 <i>b</i>	6,3	27 <i>c</i>	15,7	5 <i>b</i>	6,6
<i>Desconhece a doença</i>	11 <i>b</i>	30,6	2 <i>b</i>	12,5	132 <i>a</i>	55,9	41 <i>a</i>	53,9
<b>Esporotricose é de notificação compulsória em Pernambuco</b>								
<i>Sim</i>	18 <i>a</i>	50,0	8 <i>a</i>	50,0	21 <i>b</i>	8,9	6 <i>b</i>	7,9
<i>Não</i>	6 <i>b</i>	16,7	8 <i>a</i>	50,0	23 <i>b</i>	9,8	7 <i>b</i>	9,2
<i>Não sei</i>	12 <i>b</i>	33,3	0 <i>b</i>	0	182 <i>a</i>	77,1	61 <i>a</i>	80,3
<i>Ignorado</i>	0	0	0	0	10	4,2	2	2,6
<b>Animal mais frequentemente envolvido na transmissão da esporotricose</b>								
<i>Gato</i>	18 <i>a</i>	50,0	8 <i>a</i>	50,0	103 <i>a</i>	43,7	35 <i>a</i>	46,1
<i>Cão</i>	8 <i>b</i>	22,2	4 <i>ab</i>	25,0	21 <i>b</i>	8,9	12 <i>b</i>	15,8
<i>Ave</i>	2 <i>b</i>	5,5	2 <i>ab</i>	12,5	6 <i>c</i>	2,5	2 <i>bc</i>	2,6
<i>Morcego</i>	1 <i>b</i>	2,8	0 <i>b</i>	0	8 <i>bc</i>	3,4	1	1,3
<i>Suíno</i>	1 <i>b</i>	2,8	0 <i>b</i>	0	16 <i>bc</i>	6,8	2 <i>bc</i>	2,6
<i>Bovino</i>	0 <i>b</i>	0	0 <i>b</i>	0	5 <i>c</i>	2,1	0 <i>c</i>	0
<i>Ignorado</i>	6	16,7	2	12,5	77	32,6	24	31,6
<b>Principal forma de transmissão da esporotricose envolvendo um animal</b>								
<i>Mordedura e/ou arranhadura de gato</i>	22 <i>a</i>	61,1	10 <i>a</i>	62,5	89 <i>a</i>	37,7	32 <i>a</i>	42,1
<i>Mordedura e/ou arranhadura de cão</i>	3 <i>b</i>	8,4	2 <i>ab</i>	12,5	24 <i>b</i>	10,2	10 <i>b</i>	13,2
<i>Ingestão de carne de porco crua e/ou mal cozida</i>	3 <i>b</i>	8,4	0 <i>b</i>	0	31 <i>b</i>	13,2	8	10,5
<i>Inalação de resíduos de fezes de aves</i>	2 <i>b</i>	5,5	2 <i>ab</i>	12,5	10 <i>c</i>	4,2	0 <i>c</i>	0
<i>Mordedura de equino e/ou bovino</i>	1 <i>b</i>	2,8	0 <i>b</i>	0	1 <i>d</i>	0,4	0 <i>c</i>	0
<i>Ignorado</i>	5	13,8	2	12,5	81	34,3	26	34,2
<b>Transmissão da doença com participação do ambiente</b>								
<i>Contato com terra/jardim contaminado</i>	16 <i>a</i>	44,4	12 <i>a</i>	75,0	54 <i>a</i>	22,9	30 <i>a</i>	39,5
<i>Ambiente não tem importância</i>	9 <i>ab</i>	25,0	0 <i>b</i>	0	28 <i>b</i>	11,9	17 <i>b</i>	22,4
<i>Ingestão de água contaminada</i>	4 <i>b</i>	11,2	1 <i>b</i>	6,3	19 <i>c</i>	8,0	5 <i>c</i>	6,6
<i>Ignorado</i>	7	19,4	3	18,7	25	10,6	3	3,9

1) ACS: Agente comunitário de saúde

2) ACE: Agente de combate às endemias

Letras iguais representam grupos estatisticamente iguais. Letras diferentes representam grupos estatisticamente diferentes.

A esporotricose foi considerada zoonose por 69,4% (25/36) dos enfermeiros, 81,2% (13/16) dos médicos e 39,5% (30/76) dos ACE; para 55,9% (132/236) dos ACS, assim como, 53,9% (41/76) dos ACE, foi afirmado ainda o não conhecimento da respectiva doença, valores estes com significância estatística ( $p < 0,05$ ) comparados as demais alternativas. Dados semelhantes aos encontrados pelos ACS e ACE foram verificados por Silva; Coutinho (2021) no município de Vitória de Santo Antão-PE entre os profissionais do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF)

onde 51,6% afirmaram não possuir conhecimento sobre a esporotricose e por Poester et al. (2019) em dois municípios do Rio Grande do Sul onde 26,0% dos profissionais médicos e enfermeiros desconheciam a doença; mas, diferem dos encontrados por Spinelli (2022) entre os médicos e enfermeiros no município Jaboatão dos Guararapes-PE quanto ao desconhecimento da esporotricose (67,3%).

De acordo com a OMS (2020), as zoonoses são doenças infecciosas transmissíveis entre animais e humanos e o seu devido reconhecimento é essencial para a adoção de medidas de prevenção, controle e até mesmo erradicação. O desconhecimento da enfermidade em maior proporção por profissionais do NASF assim como os ACS e ACE pode ser justificado por ser um grupo multiprofissional com conhecimentos diversos durante sua formação, além da reduzida importância dada as doenças negligenciadas nos currículos das graduações assim como nas capacitações (Santos *et al.*, 2017).

Em relação ao conhecimento sobre a obrigatoriedade da notificação da esporotricose humana, 50,0% (18/36) dos enfermeiros afirmaram ser de notificação compulsória, assim como, 50,0% (8/16) da categoria médica, resultados estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ). Dados semelhantes foram obtidos por Spinelli (2022) e Silva; Coutinho (2021) para a categoria médica. Já em relação aos ACS e ACE verificou-se em 77,1% (182/236) e 80,3% (61/76), respectivamente, também estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ), o desconhecimento dos mesmos em relação a obrigatoriedade da sua notificação, semelhante ao verificado por Silva; Oliveira (2014). Apesar da esporotricose tornar-se de notificação obrigatória em Pernambuco desde 2016 após instituição da Portaria SES/PE nº 390, ainda observa-se altos índices de desconhecimento da portaria por parte dos profissionais de saúde, refletindo desta forma, o vínculo precário estabelecido entre os profissionais da vigilância epidemiológica e a APS, como a falta de integração e conhecimento sobre a lista das doenças, agravos e eventos em saúde pública em Pernambuco por parte dos profissionais de saúde (Spinelli, 2022).

Apesar do gato ter sido o animal mais frequentemente relacionado à transmissão da esporotricose humana entre os profissionais, 50,0% (18/36) dos enfermeiros, 50,0% (8/16) dos médicos, 43,7% (103/236) dos ACS e 46,1% (35/76) dos ACE, resultados estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ), uma parcela dos mesmos não realizou a mesma associação, semelhante aos resultados obtidos por

Poester *et al.* (2019) em que 38,0% dos profissionais entrevistados desconheciam a participação dos felinos. Nesse sentido, importante evidenciar que o conhecimento sobre a importância do gato doméstico na transmissão da esporotricose, principal fonte de infecção para humanos e outros animais, se faz de fundamental importância para a adoção de medidas de prevenção e controle adequadas a fim de diminuir os casos zoonóticos (Gremião *et al.*, 2017).

Em relação a principal forma de transmissão da esporotricose envolvendo um animal, a mordedura e/ou arranhadura de gato foi a mais prevalente citada entre 61,1 % (22/36) enfermeiros; 62,5% (10/16) médicos, 37,7% (89/236) ACS e 42,1% (32/76) ACE, estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ). Dados semelhantes foram verificados por Spinelli (2022) no município de Jaboatão dos Guararapes-PE e por Silva; Coutinho (2021) em Vitória de Santo Antão-PE. E, quanto ao papel do ambiente na sua transmissão, o contato com terra/jardim contaminado foi relacionado por 44,4% (16/36) dos enfermeiros, 75,0% (12/16) dos médicos, 22,9% (54/236) do ACS e 39,5% (30/76) dos ACE, todos com significância estatística ( $p < 0,05$ ), mas divergente do resultado obtido entre os profissionais do município de Vitória de Santo Antão-PE que associaram em 3,2% das respostas a participação do ambiente na transmissão da esporotricose (Silva; Coutinho, 2021). Nas últimas décadas, o perfil de transmissão sofreu modificações passando de uma predominância de casos da zona rural através de ferimentos cutâneos contendo o fungo adquirido no ambiente para uma maior prevalência de casos na zona urbana através da via zoonótica com participação dos felinos por meio de arranhaduras e/ou mordeduras (Brandolt *et al.*, 2018). Nesse contexto, o conhecimento da sua forma de transmissão se faz necessário para o direcionamento e orientação das ações de caráter preventivo e controle pelas autoridades sanitárias (Sanhotene *et al.*, 2015).

Os dados sobre a percepção do conhecimento dos profissionais de saúde sobre aspectos relacionados à manifestação clínica, diagnóstico, tratamento e controle da esporotricose encontram-se dispostos na tabela 7.

Tabela 7. Número e proporção de respostas relacionadas a manifestação clínica, diagnóstico, tratamento e controle da esporotricose humana entre profissionais da Atenção Primária à Saúde do município de Garanhuns/PE, 2023.

Conceitos sobre esporotricose	Enfermeiros (n = 39)		Médicos (n = 38)		ACS <sup>1</sup> (n = 320)		ACE <sup>2</sup> (n = 88)	
	n	%	N	%	n	%	n	%
<b>Manifestação clínica mais comum da esporotricose</b>	36	92,3	16	42,1	236	73,7	76	86,4
<i>Cutâneo-linfática</i>	22 <i>a</i>	61,1	8 <i>a</i>	50,0	86 <i>a</i>	36,4	42 <i>a</i>	55,3
<i>Pulmonar</i>	2 <i>b</i>	5,5	3 <i>ab</i>	18,7	11 <i>b</i>	4,7	8 <i>b</i>	10,5
<i>Neurológica</i>	2 <i>b</i>	5,5	2 <i>ab</i>	12,5	16 <i>b</i>	6,8	2 <i>b</i>	2,6
<i>Ocular</i>	1 <i>b</i>	2,8	1 <i>ab</i>	6,3	8 <i>b</i>	3,4	2 <i>b</i>	2,6
<i>Articular</i>	2 <i>b</i>	5,5	0 <i>b</i>	0	13 <i>b</i>	5,1	0 <i>b</i>	0
<i>Ignorado</i>	7	19,4	2	12,5	103	43,6	22	29,0
<b>Diagnóstico da esporotricose</b>								
<i>Clínico-epidemiológico e laboratorial</i>	27	75,0	14	87,5	113	47,9	47	61,9
<i>Clínico</i>	2	5,5	0	0	8	3,4	3	3,9
<i>Laboratorial</i>	1	2,8	0	0	6	2,5	3	3,9
<i>Ignorado</i>	6	16,7	2	12,5	109	46,2	23	30,3
<b>Tratamento da esporotricose</b>								
<i>Antifúngicos</i>	25	69,5	12	75,0	81	34,3	34	44,8
<i>Sintomático</i>	4	11,1	1	6,2	15	6,4	8	10,5
<i>Requer hospitalização na maior parte</i>	0	0	1	6,2	26	11,0	7	9,2
<i>Recomenda-se tratar os contatos</i>	0	0	0	0	21	8,9	6	7,9
<i>Ignorado</i>	7	19,4	2	12,5	93	39,4	21	27,6
<b>Controle da esporotricose</b>								
<i>Vacinação e vermifugação de cães e gatos</i>	23 <i>a</i>	63,9	8 <i>a</i>	50,0	72 <i>b</i>	30,5	34 <i>a</i>	44,8
<i>Impedir que gatos acessem a rua, quintal e/ou terra</i>	3 <i>b</i>	8,4	0 <i>b</i>	0	8 <i>c</i>	3,4	6 <i>b</i>	7,9
<i>Evitar o consumo de carne suína crua e/ou mal cozida</i>	2 <i>b</i>	5,5	0 <i>b</i>	0	13 <i>c</i>	5,5	3 <i>b</i>	3,9
<i>Sacrifício de animais doentes</i>	0 <i>b</i>	0	1 <i>ab</i>	6,2	5 <i>c</i>	2,1	0 <i>b</i>	0
<i>Desconhece</i>	8 <i>b</i>	22,2	7 <i>ab</i>	43,8	138 <i>a</i>	58,5	33 <i>a</i>	43,4

1) ACS: Agente comunitário de saúde

2) ACE: Agente de combate às endemias

Letras iguais representam grupos estatisticamente iguais. Letras diferentes representam grupos estatisticamente diferentes.

A manifestação clínica mais comum da esporotricose para 61,1% (22/36) dos enfermeiros, 50,0% (8/16) dos médicos, 36,4% dos ACS (86/236) e 55,3% (42/76) dos ACE foi a cutâneo-linfática, resultados estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ) quando comparados as demais respostas. Dados semelhantes entre os profissionais da enfermagem e medicina em dois municípios do Rio Grande do Sul foram obtidos por Poester *et al.* (2019), contudo, divergem dos resultados obtidos por Spinelli (2022) em que somente 31,3% dos profissionais associaram a manifestação cutâneo-linfática. Nesse contexto, apesar das lesões apresentadas na esporotricose não serem específicas o conhecimento da principal manifestação clínica associada a

sua epidemiologia numa dada região, auxilia na suspeição clínica, no diagnóstico precoce e tratamento oportuno (Peter; Silva; Andrade, 2016).

Em relação ao diagnóstico da esporotricose humana o critério clínico-epidemiológico e laboratorial foi o que apresentou a maior prevalência entre as respostas dos participantes, sendo 75,0% (27/36) para os enfermeiros, 87,5% (14/16) para os médicos, 47,9% (113/236) para os ACS e 61,9% (47/76) para o ACE. Nesse sentido, o método padrão-ouro para o diagnóstico da esporotricose é a cultura do fungo obtido de amostras biológicas em meio apropriado, contudo, o critério clínico-epidemiológico também pode ser utilizado em função das manifestações clínicas e do perfil epidemiológico até que se obtenha a confirmação laboratorial (Valeriano, 2021).

Quanto ao tratamento da esporotricose prevaleceu a alternativa associada a administração de antifúngicos para 69,5% (25/36) dos enfermeiros, 75,0% (12/16) dos médicos, 34,3% (81/236) dos ACS e 44,8% (34/76) dos ACE. Cabe salientar que embora um percentual dos ACS e ACE tenham respondido corretamente quanto ao tratamento assim como o diagnóstico da enfermidade não se espera que tenham atribuições dessa natureza em serviço, contudo, é possível associar tais resultados a participação dos mesmos em atividades de educação permanente em saúde. Ainda nesse contexto, destaca-se que algumas situações que resultam em atraso no diagnóstico muitas vezes relacionam-se a inexistência de conhecimento dos profissionais em relação a doença. De modo que o diagnóstico precoce e a instituição do tratamento adequado são condições essenciais ao seu enfrentamento uma vez que auxilia no controle e evita-se sequelas ao paciente (Almeida *et al.*, 2018).

As medidas de controle da esporotricose humana foram associadas a vacinação e/ou vermifugação de cães e gatos por 63,9% (23/36) dos enfermeiros, 50,0% (8/16) dos médicos, 30,5% (72/236) dos ACS e 44,8% (34/76) dos ACE, dados esses estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ) quando confrontados aos demais. Outros resultados chamam a atenção para o desconhecimento de medidas de controle para a esporotricose afirmado por 22,2% (8/36) dos enfermeiros, 43,8% (7/16) dos médicos, 58,5% (138/236) dos ACS e 43,4% (33/76) dos ACE, respostas estas estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre as categorias na categoria dos ACS e ACE. Tais resultados demonstraram que os profissionais possuíam informações errôneas ou desconheciam as medidas de controle da enfermidade,

fator este que impede a obtenção de resultados satisfatórios nas medidas destinadas a mitigação ou erradicação da esporotricose como problema sanitário e social. Desse modo, para Barros *et al.* (2010), a instituição de um programa de controle da esporotricose com a adoção de estratégias que inclua a capacitação dos profissionais de saúde e ampla divulgação de informações a seu respeito faz-se necessário para o seu controle no Brasil.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu verificar a existência de vínculos trabalhistas precários por parte dos profissionais da enfermagem e da medicina, assim como lacunas no conhecimento por parte dos profissionais (médicos, enfermeiros, agentes de saúde e agentes de combate às endemias) da Atenção Primária e Vigilância Ambiental à Saúde do município de Garanhuns-PE em relação as temáticas saúde única e esporotricose, com resultados estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ) entre as variáveis avaliadas, evidenciando desta forma a deficiência na assimilação de conceitos básicos associados aos referidos temas, seja por inexistência na abordagem durante a graduação, por uma abordagem superficial e dissociada a prática ou ainda por ausência de políticas públicas que contemplem a educação permanente dos profissionais de saúde em serviço.

Os resultados deste estudo colaboram para o estímulo da valorização profissional, especialmente os médicos e enfermeiros, cujos vínculos empregatícios se dão através de contrato por tempo determinado. Portanto, sugere-se ao poder executivo municipal a realização de concurso público com implantação de planos de cargos e carreiras a fim de garantir e promover a despreciação dos vínculos de tais profissionais e permitir a instituição de políticas públicas em saúde que assegurem a permanência dos profissionais no serviço e por conseguinte a qualificação dos serviços públicos prestados.

Ainda, a partir dos dados observados e analisados, cabe levantar a discussão em campo apropriado sob a necessidade da reformulação dos conteúdos curriculares no que concerne à formação acadêmica e pedagógica dos profissionais de saúde, sugerindo-se a superação do modelo hegemônico de atenção médico-curativo voltado para práticas tecnicistas e curativas, não associadas ao cuidado humanístico e integral em saúde assim como a necessidade da inclusão e fortalecimento da visão holística sob o fazer saúde durante as atividades de educação permanente em saúde.

Não menos importante, cabe destacar a necessidade do fortalecimento da vigilância da esporotricose sob a ótica da saúde única e sugere-se no contexto da administração municipal a adoção de medidas que contemplem ações de educação permanente aos seus profissionais de saúde, a fim de garantir-lhes atualizações

frequentes e consonantes com as demandas epidemiológicas atuais e que possam surgir.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALZUGUIR, C. L. C. Análise espacial e temporal dos casos de esporotricose humana e felina no município de Duque de Caxias, RJ e sua relação com aspectos socioambientais no período entre 2007 e 2016. 2019. Tese (Doutorado) – Curso de Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas, Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Rio de Janeiro, 2019.
- ARAÚJO, A. S.; SILVA, N. O.; LEAL, D. R. One Health – A saúde única sob a perspectiva do estudante de medicina veterinária do distrito federal. **Revista Ciência e Saúde Animal**, v. 2, n. 2, 2020.
- ARENAS, R. et al. Sporotrichosis: From KOH to molecular biology. **Journal of Fungi**, v. 4, n. 2, 2018.
- ALMEIDA, A. J. et al. Esporotricose em felinos domésticos (*Felis catus domesticus*) em Campos de Goytacazes, RJ. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 38, n. 7, 2018.
- ALVES, M. D. M. et al. Fatal pulmonary sporotrichosis caused by *Sporothrix brasiliensis* in Northeast Brazil. **Plos Neglected Tropical Diseases**, v. 14, n. 5, 2020.
- ALZUGUIR, C. L. C. et al. Geo-epidemiology and socioeconomic aspects of human sporotrichosis in the municipality of Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brazil, between 2007 and 2016. **Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 114, 2020.
- ATLAS, R. M. One Health: Its Origins and Future. **Current Topics in Microbiology and Immunology**, v. 395, 2012.
- BENEDICT, K.; JACKSON, B. R. Sporotrichosis cases in commercial insurance data, United States, 2012-2018. **Emerging Infectious Diseases**, v. 24, n. 4, 2011.
- BALTAR, C. T.; OMIZZOLO, J. A. Participação da mulher no mercado de trabalho brasileiro de 2014 a 2019. **Textos de Economia**, v. 23, n. 1, 2020.
- BARILE, F. et al. Cutaneous sporotrichosis in the period 1878-1992 in the province of Bari, Apulia, Southern Italy. **Mycoses**, v. 36, n. 5, 2009.
- BARROS, M. B. L. et al. Esporotricose: a evolução e os desafios de uma epidemia. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 27, 2010.
- BARROS, M.; PAES, R. A.; SCHUBACH, A. O. *Sporothrix shenckii* and Sporotrichosis. **Clinical Microbiology Reviews**, v. 24, n. 4, 2011.

- BENTO, O. A. et al. The spread of cat-transmitted sporotrichosis due to *Sporothrix brasiliensis* in Brazil towards the Northeast region. **Plos Neglected Tropical Diseases**, v. 15, n. 8, 2021.
- BRANDOLT, T. M.; MADRID, I. M.; POESTER, V. R.; SANCHOTENE, K. O.; BASSO, R. P.; KLAFKE, G. B.; RODRIGUES, M. L.; XAVIER, M. ORZECOWSKI. Human sporotrichosis: A zoonotic outbreak in Southern Brazil, 2012-2017. **Medical Mycology**, v. 57, n. 5, 2018.
- BRANDOLT, T. M. et al. Human sporotrichosis: A zoonotic outbreak in southern Brazil, 2012-2017. **Medical Mycology**, v. 57, n. 5, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Brasília, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 588, de 12 de julho de 2018**. Brasília, 2018.
- BRESALIER, M.; CASSIDY, A.; WOODS, A. One Health in history. **CABI Publishing**, 2015.
- BOECHAT, J. S. et al. Feline sporotrichosis: Associations between clinical-epidemiological profiles and phenotypic-genotypic characteristics of the etiological agents in the Rio de Janeiro epizootic area. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 113, n. 3, 2018.
- BONIFAZ, A.; VÁSQUEZ-GONZÁLEZ, D. Diagnosis and treatment of lymphocutaneous sporotrichosis: What are the options? **Current Fungal Infection Reports**, v. 7, n. 3, 2013.
- BORGES, T. S. et al. Isolation of *Sporothrix schenckii* from the claws of domestic cats (indoor and outdoor) and in captivity in São Paulo (Brazil). **Mycopathologia**, v. 176, 2013.
- CAMPBELL-LENDRUM, D.; MANGA, L.; BAGAYOKO, M.; SOMMERFELD, J. Climate change and vector-borne diseases: What are the implications for public health research and policy? **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, v. 370, n. 1665, 2015.
- CARDIFF, R. D.; WARD, J. M.; BARTHOLD, S. W. "One medicine – One pathology": Are veterinary and human pathology prepared? **Laboratory Investigation**, v. 88, n. 1, 2008.

- CASTRO, A. F. et al. Baixa adesão como entrave em coletas de dados online para avaliação da qualidade de vida de estudantes de medicina. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 15, 2022.
- CAUS, A. L. O. et al. Epidemiological and clinical aspects of sporotrichosis in Espírito Santo State, southeast Brazil: A study of three decades (1982-2012). **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 100, n. 3, 2019.
- CHAKRABARTI, A.; BONIFAZ, A.; GUTIERREZ-GALHARDO, M. C.; MOCHIZUKI, T. L. S. Global epidemiology of sporotrichosis. **Medical Mycology**, v. 53, n. 1, 2014.
- CONCEIÇÃO, G. W. N. et al. Reflexão sobre o conceito “One Health” e compreensão do seu papel perante à saúde preventiva: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 3, 2023.
- CORDEIRO, F. N.; PAULA, C. D. R.; BRUNO, C. B.; MOTTA, J. O. C. Ocorrência familiar de esporotricose zoonótica. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 86, p. 121-124, 2011.
- COSTA, M. C. et al. Social, environmental and microbiologic aspects of endemic mycoses in Brazil. **New Microbes and New Infections**, v. 29, 2019.
- DE ARAUJO, M. L.; RODRIGUES, A. M.; FERNANDES, G. F.; CAMARGO, Z. P.; HOOG, G. S. Human sporotichosis beyond the epidemic front reveals classical transmission types in Espírito Santo, Brazil. **Mycoses**, v. 58, 2015.
- DESTOUMIEUX-GARZÓN, D. et al. The one health concept: 10 years old and a long road ahead. **Frontiers in Veterinary Science**, v. 5, 2018.
- ETCHECOPAZ, A. et al. Sporothrix brasiliensis: A review of an emerging South american fungal pathogen, its related disease, presentation and spread in Argentina. **Journal of Fungi**, v. 7, n. 3, 2021.
- FALCÃO, E. M. et al. A Spatial Analysis of the Spread of Hyperendemic Sporotrichosis in the State of Rio de Janeiro, Brazil. **Journal of Fungi**, v. 8, n. 5, 2022.
- FAO. One health. [Rome, 2021]. Disponível em: <<http://fao.org/one-health/en/>> Acesso em: 02 jan. 2024.
- FRANÇA, T. et al. Política de educação permanente em saúde no Brasil: a contribuição das comissões permanentes de integração ensino-serviço. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 22, n. 6, 2017.
- FREITAS, D. F. S. et al. Sweet’s syndrome associated with sporotrichosis. **Jornal Brasileiro de Dermatologia**, v. 166, 2012.

- FREITAS, D. F. S. Feline sporotrichosis due to *Sporothrix brasiliensis*: An emerging animal infection in São Paulo, Brazil. **BMC Veterinary Research**, 2014.
- FREITAS, D, F. S. Sporothrix brasiliensis outbreaks and the rapid emergence of feline e sporotrichosis. **Mycoses**, 2015.
- FURTADO, L. O.; BIANCARDI, A. L.; CRAVO, L. M. S.; JUNIOR, H. V. M. Esporotricose ocular: manifestações atípicas. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 78, n. 1, 2019.
- GIGANTE, R. L.; CAMPOS, G. W. S. Política de formação e educação permanente em saúde no Brasil: bases legais e referências teóricas. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 14, n. 3, 2016.
- GREMIÃO, I. D. F. et al. Zoonotic epidemic of sporotrichosis: cat to human transmission. **Plos Pathogens**, v. 13, n.1, 2017.
- GREMIÃO, I. D. F. et al. Geographic expansion of sporotrichosis, Brazil. **Emerging Infectious Disease**s, v. 26, n. 3, 2020.
- GREMIÃO, I. D. F. et al. Guideline for the management of feline sporotrichosis caused by *Sporothrix brasiliensis* and literature revision. **Brazilian Journal of Microbiology**, v. 52, n. 1, 2021.
- GUIMARÃES, N. S. et al. Prevalência e motivos para recusar participação em pesquisa clínica. **Revista Bioética**, v. 24, n. 2, 2016.
- GUTIERREZ-GALHARDO, M. C.; FREITAS, D. F. S.; VALLE, A. C. F.; ALMEIDA-PAES, R.; OLIVEIRA, M. M. E.; ZANCOPÉ-OLIVEIRA, R. M. Epidemiological Aspects of Sporotrichosis Epidemic in Brazil. **Current Fungal Infection Reports**, v. 9, n. 4, 2015.
- PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. **Rede de Saúde**. Disponível em: <[www.saude.pe.gov.br](http://www.saude.pe.gov.br)> Acesso em: 05 set. 2023.
- IBGE. **Cidades**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/garanhuns/panorama>> Acesso: 05 set. 2023.
- RIFAS JÚNIOR, J. R.; PINHEIRO JÚNIOR, J. W.; BRANDESPIM, D. F. MOTA, R. A.; ANDERLINI, G. A. Avaliação sobre o conhecimento de zoonoses em profissionais e acadêmicos da medicina e medicina veterinária na cidade de Maceió-Alagoas-Brasil. **Revista Ciência Veterinária Tropical**, v. 16, 2013.
- KAPLAN, B.; KAHN, L. H.; MONATH, T. P.; WOODALL, J. One health and parasitology. **Parasites & Vectors**, 2009.

- KOERICH, C.; ERDMANN, A. L. Significados atribuídos pela equipe de enfermagem sobre educação permanente em uma instituição cardiovascular. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 17, n. 1, 2016.
- LACAZ, C. S.; PORTO, C.; MARTINS, J. E. C. Micologia Médica. 8ª ed. São Paulo: Sarvier, 1991.
- LECCA, L. O. et al. Associated factors and spatial patterns of the epidemic sporotrichosis in a high density human populated area: A cross-sectional study from 2016 to 2018. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 176, 2020.
- LIMONGI, J. E.; OLIVEIRA, S. V. Covid-19 e a abordagem da One Health (Saúde Única): uma revisão sistemática. **Revista Visa em debate**, v. 8, n. 3, 2020.
- LIMONGI, J.; OLIVEIRA, S. V. COVID-19 e a abordagem One Health (Saúde Única): uma revisão sistemática. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 8, n. 3, 2020.
- LOBO, P. M. et al. Saúde única: uma visão sistêmica. 1ª ed. Goiânia: Editora Alta Performance, 2021.
- LOPES-BEZERRA, L. M.; SHCUBACH, A.; COSTA, R. Sporothrix schenckii and Sporotrichosis. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 78, n. 2, 2006.
- LOPES-BEZERRA, L. M. et al. Sporotrichosis between 1898 and 2017: The evolution of knowledge on a changeable disease and on emerging etiological agents. **Medical Mycology**, v. 56, 2018.
- LOMBARDI, M. R.; CAMPOS, V. P. A enfermagem no Brasil e os contornos de gênero, raça/cor e classe social na formação do campo profissional. **Revista da Associação Brasileira de Estudo do Trabalho**, v. 17, n. 1, 2018.
- LV, S. et al. Clinical Epidemiology of Sporotrichosis in Jilin Province, China (1990-2019): A series of 4969 cases. **Infection and Drug Resistance**, v. 15, 2022.
- LIMA, S. A. V.; ALBUQUERQUE, P. C.; WENCESLAU, L. D. Educação permanente em saúde segundo os profissionais da gestão de Recife, Pernambuco. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 12, n. 2, 2014.
- MACÊDO-SALES, P. A. et al. Domestic feline contribution in the transmission of Sporothrix in Rio de Janeiro State, Brazil: a comparison between infected and non-infected populations. **BMC Veterinary Research**, v. 14, 2018.
- MACHADO, M. H. et al. Mercado de trabalho em enfermagem no âmbito do SUS: uma abordagem a partir da pesquisa Perfil da Enfermagem no Brasil. **Divulgação em Saúde para Debate**, n. 56, 2016.

- MACHADO, C. D. B.; WUO, A.; HEINZLE, M. Educação médica no Brasil: uma análise histórica sobre a formação acadêmica e pedagógica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 42, n. 4, 2018.
- MADRID, I. M. et al. Epidemiological findings and laboratory evaluation of sporotrichosis: A description of 103 cases in cats e dogs in southern Brazil. **Mycopathologia**, v. 173, n. 4, 2012.
- MAHAJAN, V. K. Sporotrichosis: Na overview and therapeutic options. **Dermatology Research and Practice**, v. 2014, 2014.
- MCGUINNESS, S. L. et al. Epidemiological investigation of na outbreak of cutaneous sporotrichosis. **BMC Infectious Diseases**, v. 16, n. 16, 2016.
- MIRANDA, L. H. M. et al. Severe feline sporotrichosis associated with an increased population of CD8 low cells and a decrease in CD4+ cells. **Medical Mycology**, v. 54, n. 1, 2016.
- MWANGI, W.; FIGUEIREDO, P.; CRISCITIELLO, M. F. One Health: Addressing Global Challenges at the Nexus of Human, Animal, and Environmental Health. **PLoS Pathogens**, v. 12, n. 9, 2016.
- NAKASU, C. C. T. et al. Feline sporotrichosis: a case series of itraconazole-resistant *Sporothrix brasiliensis* infection. **Brazilian Journal of Microbiology**, v. 52, n. 1, 2021.
- NGUYEN-VIET, H. et al. Reduction of antimicrobial use and resistance needs sectoral – collaborations with a One Health approach: perspectives from Asia. **International Journal of Public Health**, v. 62, 2017.
- NORA, C. R. D.; ZOBOLIB, E. L. C. P.; VIEIRA, M. Problemas éticos vivenciados por enfermeiros na atenção primária à saúde: revisão integrativa da literatura. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 36, n. 1, 105.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses>> Acesso em: 21 jan. 2024.
- OROFINO-COSTA, R.; MACEDO, P. M.; RODRIGUES, A. M.; BERNARDES-ENGEMANN, A. R. Sporotrichosis: Na update on epidemiology, etiopathogenesis, laboratory and clinical therapeutics. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v.92, 2017.
- OZILI, P.K.; ARUN, T. Spillover of COVID-19: impact on the Global Economy. **SSRN**, 2020.

- PEREIRA, G. D.; MELLO-SILVA, C. C. M. Promoção da saúde única: concepções e percepções sobre ambiente e saúde de professores de uma escola pública em Xerém. **Revista Sustinere**, v. 9, n.1, 2021.
- PEREIRA, G. A.; PICOLI, R. P.; CAZOLA, L. H. O. Integração do agente de combate às endemias na Estratégia Saúde da Família, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2017. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n.1, 2021.
- PETER, J. R.; SILVA, R.; ANDRADE, F. C. A esporotricose e seu impacto social. **Vitalle**, v. 28, 2016.
- PIALARISSI, R. Precarização do trabalho. **Revista de Administração em Saúde**, v. 17, n. 66, 2017.
- POESTER, V. R. et al. *Sporothrix spp.* evaluation in soil of a hyperendemic area for sporotrichosis in southern Brazil. **Ciência Animal Brasileira**, v. 19, 2018.
- RAMIREZ-SOTO, M. C.; TIRADO-SÁNCHEZ, A.; BONIFAZ, A. Ocular sporotrichosis. **Journal of Fungi**, v. 7, n. 11, 2021.
- RIZZO, T. P.; LACAZ, F. A. C. Limites dos planos de cargos, carreiras e salários para desprecarização das relações de trabalho no SUS. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 15, n. 2, 2017.
- RODRIGUES, A.; HOOG, S.; CAMARGO, Z. P. Emergence of pathogenicity in the *Sporothrix schenckii* complex. **Medical Mycology**, v. 51, n. 4, 2013.
- RODRIGUES, A. et al. Sporothrix species causing outbreaks in animals and humans driven by animal-animal transmission. **Plos Neglected Tropical Diseases**, v. 12, n. 7, 2016.
- RODRIGUES, A. et al. Molecular diagnosis of pathogenic *Sporothrix* species. **Plos Neglected Tropical Diseases**, 2015.
- RODRIGUES, A. et al. The threat of emerging and re-emerging pathogenic Sporothrix species. **Mycopath**, 2020.
- REDIGUIERI, B. C. et al. Clinical, Epidemiological and Epizootic Features of *Sporothrix brasiliensis* in Espírito Santo, Brazil. **EcoHealth**, Nova York, 2022.
- SANCHOTENE, K. O. et al. Sporothrix brasiliensis outbreaks and the rapid emergence of feline sporotrichosis. **Mycosis**, v. 58, n. 11, 2015.
- SALES, A. L. G. Epidemiologia da esporotricose animal e humana no município de Salvador-BA. Dissertação (Mestrado) – Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa, Fundação Oswaldo Cruz, Salvador, 2021.

- SANTOS, C. S. et al. Representações sociais de profissionais de saúde sobre doenças negligenciadas. **Revista de enfermagem**, v. 21, n. 1, 2017
- SANTOS, L. S. et al. Perfil social-profissional de enfermeiros e médicos da Atenção Primária à Saúde de uma microrregião geográfica. **Enfermagem Brasil**, v. 18, n. 4, 2019.
- SCHECHTMAN, R. C. et al. Sporotrichosis: hyperendemic by zoonotic transmission, with atypical presentations, hypersensitivity reactions and greater severity. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 97, n. 1, 2022.
- SCUARCIALUPI, L. N.; PEREIRA, F. C.; BAQUERO, O. S. Feline sporotrichosis: social vulnerability and prioritization of geographic areas in Guarulhos, SP, Brazil. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 58, 2021.
- SECCO, A. C. et al. Educação permanente em saúde para agentes comunitários: um projeto de promoção em saúde. **Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 13, n.1, 2020.
- SENDRASOA, F. A. et al. Osteoarticular sporotrichosis in an immunocompetent patient. **Medical Mycology Case Reports**, v. 32, 2021.
- SEVS – SECRETARIA EXECUTIVA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. **Boletim Esporotricose Humana**. Recife: Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Pernambuco, 2018.
- SILVA, G. A.; OLIVEIRA, C. M. G. O. O registro das doenças de notificação compulsória: a participação dos profissionais da saúde e da comunidade. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 4, n. 3, 2014.
- SILVA, J. N. et al. Diagnostic accuracy assessment of cytopathological examination of feline sporotrichosis. **Medical Mycology**, v. 53, n. 8, 2015.
- SILVA, V. O.; SANTANA, P. M. M. A. Conteúdo curriculares e o Sistema Único de Saúde (SUS): categorias analíticas, lacunas e desafios. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v. 19, n. 52, 2015.
- SILVA, L. O.; MELO, I. B.; TEIXEIRA, L. A. S. Interface entre oferta de vagas de residência médica, demanda por médicos especialistas e mercado de trabalho. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 4, n. 1, 2019.
- SILVA, G. C. G. V.; SILVA, M. A. M.; NOGUEIRA, P. P.; BARBOSA, O. L. C. Desafios da Política Nacional de Atenção Básica à Saúde. **Pró-UniverSUS**, v. 12, n. 1, 2021a.



- SILVA, C. et al. Epidemiological features and geographical expansion of sporotrichosis in the state of Pernambuco, northeastern Brazil. **Future Microbiology**, v. 16, n. 18, 2021b.
- SILVA, A. G.; COUTINHO, L. C. A. Avaliação da percepção sobre esporotricose como um problema de saúde pública pelos profissionais do NASF em Vitória de Santo Antão-PE. **Revista Principia**, n. 56, 2021.
- SOUZA, C. L.; ANDRADE, C. S. Saúde, meio ambiente e território: uma discussão necessária na formação em saúde. **Ciência e Saúde**, v. 19, n. 10, 2014.
- SPINELLI, N. O. Fortalecimento da vigilância da esporotricose humana no município de Jaboatão dos Guararapes-PE, 2021 a 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado Profissional em Saúde Única) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2022.
- TAN, J.; WANG, R.; JI, S.; SU, S.; ZHOU, J. One Health strategies for rabies control in rural areas of China. **The Lancet Infectious Diseases**, v.17, n. 4, 2017.
- VALERIANO, C. A. T. et al. Cat-transmitted disseminated cutaneous sporotrichosis caused by *Sporothrix brasiliensis* in a new endemic área: Case series in the northeast of Brazil. **JAAD Case Reports**, v. 6, n. 10, 2020.
- VALERIANO, C. A. T. Esporotricose em Pernambuco: diagnóstico, descrição epidemiológica, caracterização genômica e antifúngica. 2021. Tese (Doutorado) – Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021.
- VIANNA, L. F. N. Antropoceno e o COVID-19: Uma era de integração ou de controle da natureza? **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 8, n.1, 2020.
- WHO. Especialistas debatem sobre o conceito ‘Saúde Única’ para reforçar a integração das vertentes humana, animal e ambiental na Saúde Pública. Disponível em: <<https://www.agro.who.int/pt/news/especialistas-debatem-sobre-o-conceito-saude-unica-para-reforcar-integracao-das-vertentes>>. Acesso em: 08 ago. 2023.
- ZHANG, Y. Q. et al. Sporotrichosis: Clinical and histopathological manifestations. **American Journal of Dermatopathology**, v. 33, n. 3, 2011.
- ZHANG, M. et al. Fast diagnosis of sporotrichosis caused by *Sporothrix globosa*, *Sporothrix schenckii*, and *Sporothrix brasiliensis* based on multiplex real-time PCR. **Plos Neglected Tropical Diseases**, v. 13, n. 2, 2019.

## APÊNDICE A – ASPECTOS DEMOGRÁFICOS, PROFISSIONAIS E PERCEPÇÃO DOS PROFISIONAIS DE SAÚDE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE GARANHUNS/PE SOBRE CONCEITOS ASSOCIADOS A SAÚDE ÚNICA E ESPOROTRICOSE

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOCÊNCIA ANIMAL**

### **Questionário para profissionais de saúde**

Área de atuação: ( ) Atenção Básica ( ) Vigilância

Zona: ( ) Urbana ( ) Rural

Nível de instrução: ( ) Graduação ( ) Especialização

Área de especialização: \_\_\_\_\_

Categoria profissional (formação): \_\_\_\_\_ ( ) Contrato ( ) Concurso

Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

**1. Já ouviu falar no conceito “Saúde Única”?** ( ) Sim ( ) Não

Se sim, assinale uma alternativa que o defina:

- ( ) Saúde única para humanos  
 ( ) Uma saúde para o meio ambiente  
 ( ) Programa inovador de saúde animal  
 ( ) Ações integradas entre saúde humana, animal e ambiental

**2. Teve acesso a algum conteúdo referente a Saúde Única durante sua formação?**

- ( ) Sim ( ) Não **Se sim, em qual momento?**  
 ( ) Disciplina. Qual? \_\_\_\_\_ ( ) Obrigatória ( ) Optativa  
 ( ) Semestre ( ) Minicurso ( ) Seminário ( ) Palestra  
 ( ) Simpósio ( ) Congresso ( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**3. A abordagem teórica sobre a Saúde Única durante graduação/formação/curso de atualização foi:**

- ( ) Satisfatória ( ) Insatisfatória ( ) Inexistente

**4. Realizou atividades complementares durante sua formação relacionadas a Saúde Única?**

- ( ) Sim ( ) Não **Se sim:**  
 ( ) Extensão ( ) Pesquisa ( ) PET-Saúde ( ) Trabalho voluntário ( ) Programa de Residência

**5. Conseguir identificar atividades da sua rotina de trabalho que incluam ações relacionadas a Saúde Única?** ( ) Sim ( ) Não **Se sim, qual:**

- ( ) Diagnóstico e/ou controle de zoonoses  
 ( ) Preservação ambiental  
 ( ) Educação em saúde  
 ( ) Saneamento básico  
 ( ) Conservação da biodiversidade  
 ( ) Segurança alimentar  
 ( ) Outras. Qual? \_\_\_\_\_

**6. Considera importantes ações de Saúde Única na resolução dos problemas sanitários cuja interação saúde humana, animal e ambiental é o fator primordial?**

- ( ) Sim ( ) Não **Se sim, por quê?**  
 ( ) Permite execução de ações pontuais na resolução dos problemas  
 ( ) Permite priorizar ações a saúde humana em detrimento à animal/ambiental  
 ( ) Permite ações integradas, intersetoriais e multiprofissionais na resolução dos problemas

**7. Ao se fazer referência às doenças cuja transmissão ocorre mutuamente entre humanos e animais no contexto da Saúde Única, é possível classificar a Esporotricose como uma zoonose?**

- ( ) Sim ( ) Não ( ) Desconheço a doença  
**Se sim, seu agente etiológico é:**  
 ( ) Vírus ( ) Bactéria ( ) Protozoário ( ) Fungo

**8. A Esporotricose humana é uma doença de notificação compulsória em Pernambuco?**  
 ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei

**9. A Esporotricose representa um problema sanitário em determinadas regiões em virtude do crescente aumento do número de casos humanos e dinâmica envolvida na sua transmissão. Nesse sentido, ao se considerar a possível participação de um animal, qual deles estaria mais frequentemente envolvido?**

- ( ) Equino ( ) Bovino ( ) Cão ( ) Gato ( ) Ave ( ) Morcego ( ) Suíno

**10. Ainda em relação a transmissão da Esporotricose humana, qual a principal forma envolvendo um animal?**

- ( ) Mordedura e/ou arranhadura de gato  
 ( ) Mordedura e/ou arranhadura de cão  
 ( ) Mordedura de equino e/ou bovino  
 ( ) Inalação de resíduos de fezes de ave  
 ( ) Consumo de carne de porco crua e/ou mal cozida

**11. Em relação ao ambiente, como a doença pode ser transmitida?**

- ( ) O ambiente não tem importância, só os animais  
 ( ) Ingestão de água contaminada  
 ( ) Transmissão por mosquitos  
 ( ) Contato com terra/jardim contaminado

**12. Quanto à manifestação clínica da Esporotricose humana, a forma mais comumente encontrada.**

- ( ) Lesões pulmonares ( ) Lesões neurológicas ( ) Lesões cutâneo-linfáticas ( ) Lesões articulares  
 ( ) Lesões oculares

**12. O diagnóstico da Esporotricose humana é:**

- ( ) Clínico-epidemiológico e laboratorial ( ) Clínico  
 ( ) Epidemiológico ( ) Laboratorial

**13. Em relação ao tratamento da Esporotricose humana:**

- ( ) Requer hospitalização na maior parte dos casos ( ) Utiliza-se antifúngicos  
 ( ) Requer apenas tratamento sintomático ( ) Recomenda-se tratar os contatos

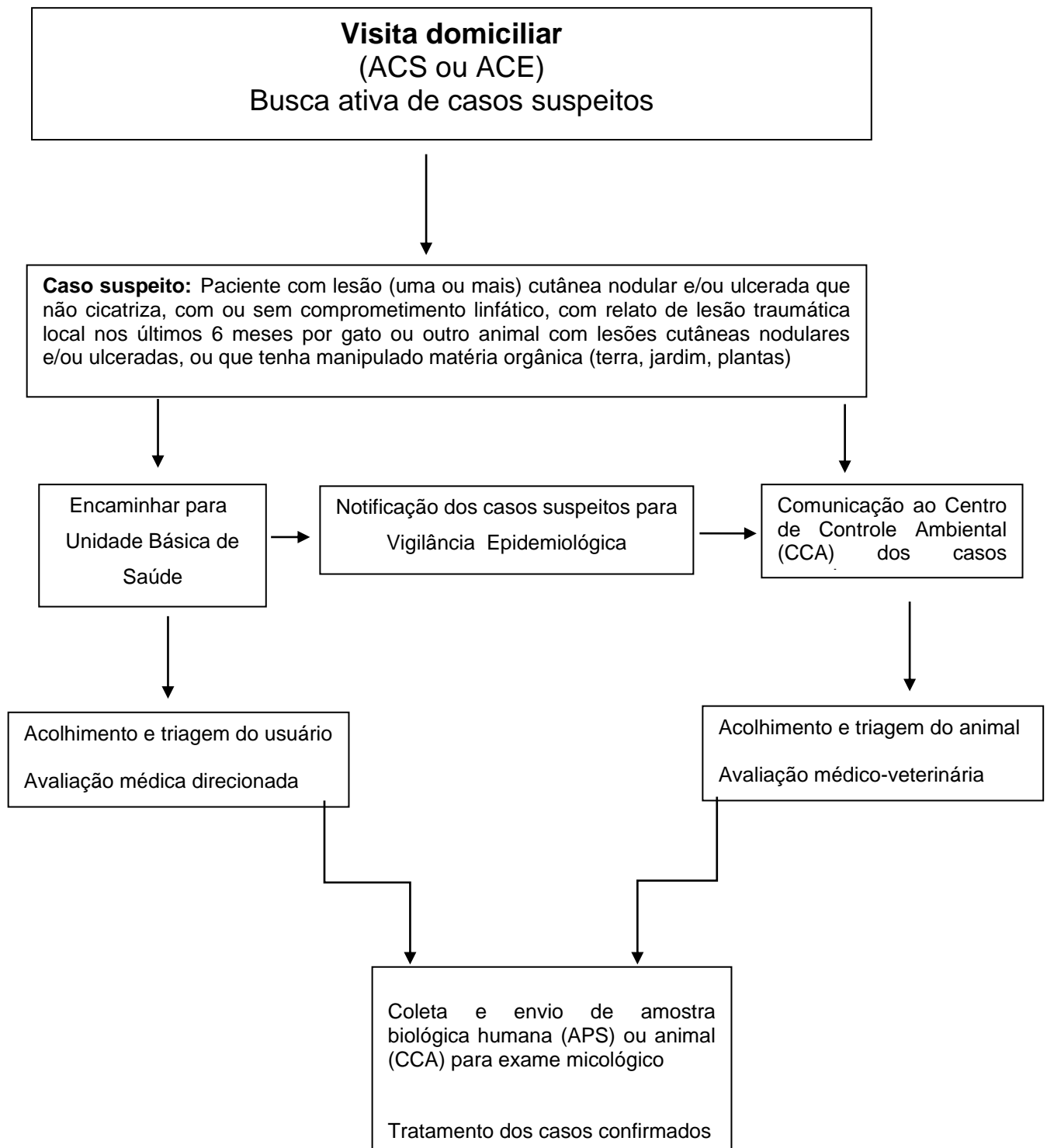
**14. O controle da Esporotricose requer a adoção de medidas sanitárias, tais como:**

- ( ) Sacrifício de animais doentes  
 ( ) Vacinação e vermifugação de gatos e cães  
 ( ) Evitar consumo de carne suína crua e/ou mal cozida  
 ( ) Impedir que gatos tenham acesso à rua, quintal e/ou terra  
 ( ) Não sei

## APÊNDICE B – FLUXOGRAMA DE BUSCA ATIVA DE CASOS SUSPEITOS DE ESPOROTRICOSE HUMANA (ACS E ACE)

# ESPOROTRICOSE

Busca ativa de casos suspeitos de esporotricose humana (ACS e ACE)

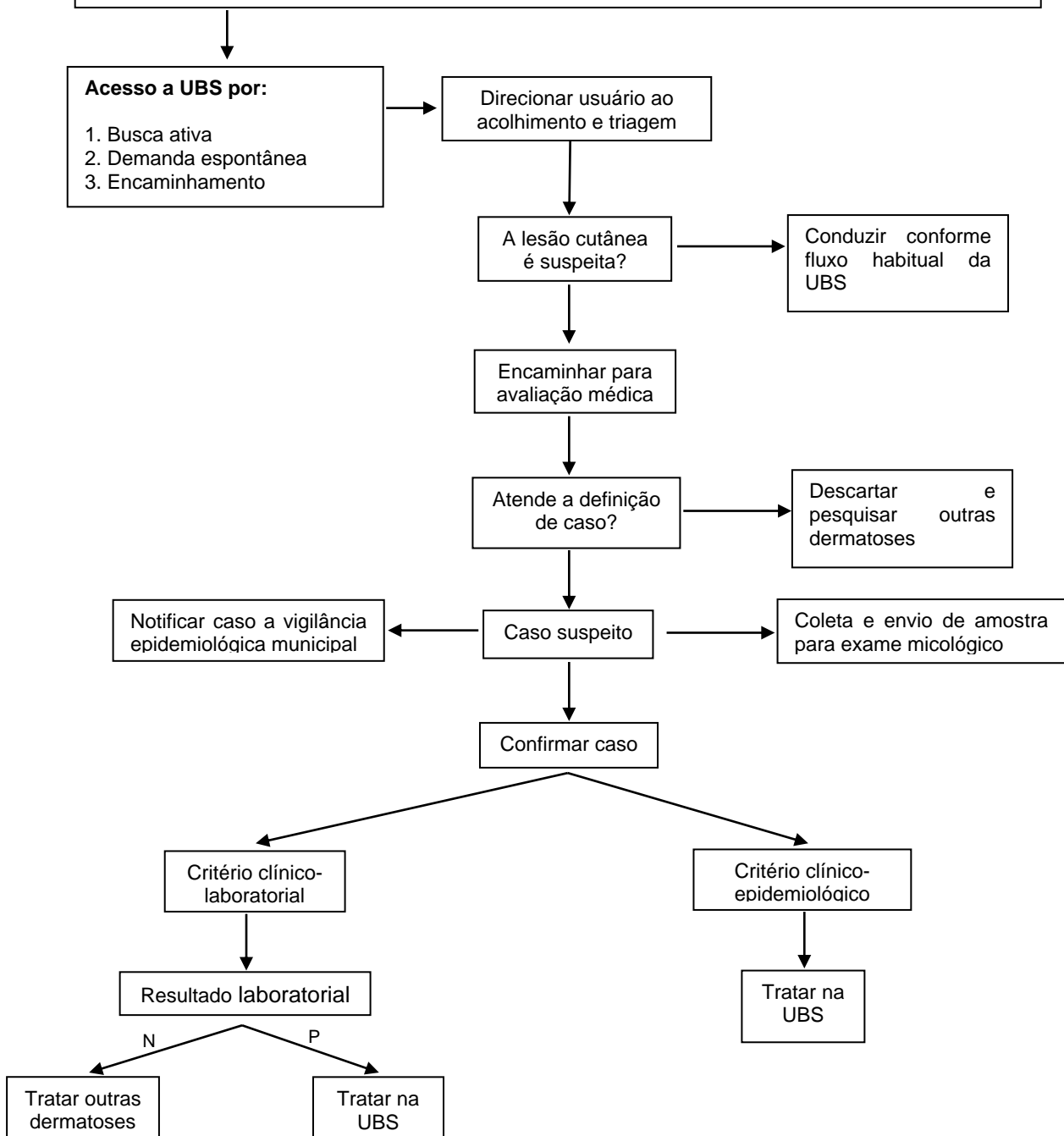


## APÊNDICE C – FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO DE CASOS SUSPEITOS DE ESPOROTRICOSE HUMANA NA APS

# ESPOROTRICOSE

FLUXO DE ATENDIMENTO de casos suspeitos de esporotricose humana na atenção primária à saúde

**Caso suspeito:** Paciente com lesão (uma ou mais) cutânea nodular e/ou ulcerada que não cicatriza, com ou sem comprometimento linfático, com relato de lesão traumática local nos últimos 6 meses por gato ou outro animal com lesões cutâneas nodulares e/ou ulceradas, ou que tenha manipulado matéria orgânica (terra, jardim, plantas)



## APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOCÊNCIA ANIMAL

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa “Estratégias em Saúde Única para o controle de zoonoses parasitárias e esporotricose em pessoas em situação de acumulação (PSA) e comunidades quilombolas no município de Garanhuns, Pernambuco”, que está sob a responsabilidade do pesquisador José Severino Campos Neto, residente na Praça da Bandeira, 12, Centro, CEP: 55315-000, Correntes/PE, com telefone de contato: (87) 981180781 (inclusive ligações a cobrar) e e-mail: netocampos\_1@yahoo.com.br. Também participam desta pesquisa os pesquisadores: Kenikywayne Kerowayne Felix do Nascimento, residente na Rua Tabelaio João Roma, 515, Nova Morada, Recife/PE, com telefone de contato: (83) 98827665 e e-mail: keniwane95@gmail.com; Paulo Henrique Tavares de Melo residente no Povoado Riacho do Mel, S/N, Zona Rural, Capoeiras/PE, com telefone de contato (87) 996040709 e e-mail: paulo.tmelo@ufrpe.br; sob a orientação de Daniel Friguglietti Brandespim, telefone de contato: (81) 33206419 e e-mail: danielbrandespim@gmail.com; e, e Jaqueline Bianque de Oliveira, telefone de contato: (81) 33206331 e e-mail: jaqueline.boliveira@ufrpe.br, lotados no Departamento de Medicina Veterinária e Departamento de Biologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco, respectivamente, localizado à R. Dom Manuel de Medeiros, s/nº, Dois Irmãos, Recife-PE, CEP 52900-171

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

#### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

**Descrição da pesquisa:** A Saúde Única representa um importante instrumento para formulação de políticas públicas sanitárias uma vez que engloba as múltiplas interconexões entre a saúde humana, animal e ambiental numa abordagem multidisciplinar com a finalidade de proporcionar qualidade de vida humana num ambiente ecologicamente equilibrado. Considerando o exposto, a referida pesquisa é inédita no estado de Pernambuco, uma vez que não há dados na literatura científica sobre a abordagem holística do conceito de Saúde Única e percepção dos usuários e profissionais de saúde em relação às ações integradas sob a ótica da Saúde Única para o controle de zoonoses integrando ações entre Vigilância em Saúde e Atenção Primária a Saúde. Tem por objetivo realizar estratégias de ação em saúde única para fortalecimento da vigilância da esporotricose humana e identificação de parasitos gastrointestinais de caninos e felinos de pessoas em situação de acumulação (PSA) e em comunidades quilombola no município de Garanhuns, no Agreste Meridional de Pernambuco. Serão coletados dados através de questionário específico relacionado a percepção dos profissionais de saúde sobre o conceito da Saúde Única, Parasitos Gastrointestinais (PGI) e conhecimento da Esporotricose enquanto zoonose. A aplicação do questionário e participação dos profissionais de saúde terá início somente após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com término previsto após abordagem presencial de cada profissional de saúde.

#### RISCOS diretos para o voluntário

Os riscos associados a pesquisa podem ser: 1. Constrangimento ao responder o questionário; 2. Desconforto ou alterações de comportamento ao se expor durante a realização do questionário; 3. Cansaço ou aborrecimento ao responder o questionário; 4. Invasão de privacidade; 5. Ocupação do tempo durante resposta do questionário. Para amenizar os riscos citados será adotado: 1. Garantia do anonimato aos entrevistados; 2. Limitação do acesso ao questionário apenas aos pesquisadores; 3. Aplicação do questionário em local

reservado e confortável; 4. Respeito a decisão da interrupção da participação a qualquer momento; 5. Explicações necessárias para responder as questões; 6. Sigilo e guarda dos dados coletados; 7. Permissão do acesso ao questionário antes de responder as perguntas e 8. Atendimento no Centro de Apoio Psicossocial do município de Garanhuns, caso necessário.

**BENEFÍCIOS diretos e indiretos para os voluntários:** Os benefícios relacionados a pesquisa estão relacionados à produção de dados para formulação de propostas de educação profissional permanente e utilização de dados para elaboração de políticas de saúde sob a ótica da Saúde Única.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais 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 ficarão armazenados em pastas de arquivo, sob a responsabilidade do professor orientador, Daniel Friguglietti Brandespim, no Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE, no endereço acima informado, pelo período mínimo 5 anos.

Nada lhe 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.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFRPE no endereço: Rua Manoel de Medeiros, S/N Dois Irmãos – CEP: 52171-900 Telefone: (81) 3320.6638 / e-mail: cep@ufrpe.br (1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE, ao lado da Secretaria Geral dos Conselhos Superiores). Site: www.cep.ufrpe.br.

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do pesquisador)

#### CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado pela pessoa por mim designada, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo “Estratégias em Saúde Única para o controle de zoonoses parasitárias e esporotricose em pessoas em situação de acumulação (PSA) e comunidades quilombolas no município de Garanhuns, Pernambuco”, como voluntário (a). Fui devidamente informado(a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Por solicitação de \_\_\_\_\_, que é (deficiente visual ou está impossibilitado de assinar), eu \_\_\_\_\_ assino o presente documento que autoriza a sua participação neste estudo.

Local e data \_\_\_\_\_

Impressão  
Digital  
(opcional)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante/responsável legal

**Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):**

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

## ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE GARANHUNS



Prefeitura Municipal de Garanhuns  
Secretaria Municipal de Saúde

### CARTA DE ANUÊNCIA

(Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012 e 510/2016 -CNS/CONEP)

Aceitamos as pesquisadoras Kenikywayne Kerowayne Felix do Nascimento, Paulo Henrique Tavares de Melo e José Severino Campos Neto, do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Animal da UFRPE, para desenvolver o projeto de pesquisa intitulado "ESTRATÉGIAS EM SAÚDE ÚNICA PARA O CONTROLE DE ZOOSE PARASITÁRIAS E ESPOROTRICOSE EM PESSOAS EM SITUAÇÃO DE ACUMULAÇÃO (PSA) E COMUNIDADES QUILOMBOLAS NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS, PERNAMBUCO", sob orientação dos prof. Jaqueline Bianque de Oliveira e Daniel Friguglietti Brandespim.

Ciente dos objetivos e da metodologia da pesquisa acima citada concede a anuência para seu desenvolvimento, desde que me sejam assegurados os requisitos abaixo:

- O cumprimento das determinações éticas da Resolução nº466/2012CNS/CONEP e nº 510/2016 CNS/CONEP;
- A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa;
- No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

Garanhuns, 16 de agosto de 2022.

**Bianca Rodrigues**

Coordenadora Núcleo de Educação

Permanente - Garanhuns/PE

Núcleo de Educação Permanente

**Catarina Tenório F. S.**

Secretária de Saúde

013/2021 GP

Secretaria de Saúde de Garanhuns

SECRETARIA DE SAÚDE DE GARANHUNS  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE – CNPJ: 09.342.856/0001-10  
CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL ARLINDA DA MOTA VALENÇA  
Av. Joaquim Távora, S/N – Heliópolis  
CEP: 55.295-380 - Garanhuns/PE



## ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



UNIVERSIDADE FEDERAL  
RURAL DE PERNAMBUCO -  
UFRPE



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Estratégias em Saúde Única para o controle de zoonoses parasitárias e Esporotricose em pessoas em situação de acumulação (PSA) e comunidades quilombolas no município de Garanhuns, Pernambuco.

**Pesquisador:** Daniel Friguglietti Brandespim

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 62780022.2.0000.9547

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO- UFRPE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

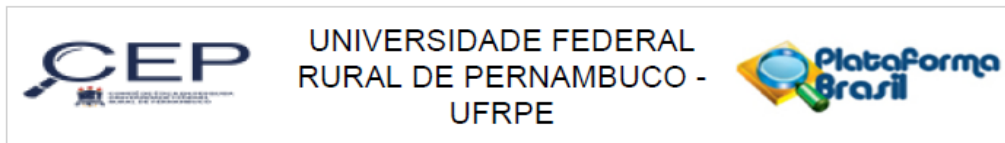
#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.693.493

#### Apresentação do Projeto:

Texto retirado do arquivo "PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_2004177.pdf, 30/08/2022, 12:23:08".

O objetivo desse estudo é realizar estratégias de ação em Saúde Única para identificação e controle de parasitos gastrointestinais (PGI) com potencial zoonótico, de caninos e felinos de PSA e de comunidades quilombolas no município de Garanhuns, assim como identificar a percepção dos profissionais de saúde sobre a Saúde Única e a das PSA e de comunidades quilombolas sobre o potencial zoonótico dos PGI e da Esporotricose. A metodologia desse estudo consistirá das seguintes etapas: (1) caracterização do perfil das PSA e das comunidades quilombolas na cidade de Garanhuns; (2) caracterização da percepção dos profissionais de saúde sobre a Saúde Única e o potencial zoonótico de PGI e da Esporotricose; (3) visitas às PSA e comunidades quilombolas para coleta de amostras fecais de caninos e felinos para diagnóstico de PGI; (5) identificação dos aspectos clínicos e medidas de controle para os animais parasitados e com suspeita de Esporotricose felina; (6) encaminhamento dos tutores de animais parasitados por PGI com potencial zoonótico e suspeitos de Esporotricose felina para a Atenção Básica; e (7) realização de ações de educação permanente com os profissionais de saúde da Rede de Atenção à Saúde e de educação popular em saúde com as PSA e as comunidades quilombolas. Espera-se que após o



Continuação do Parecer: 5.893.493

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de pesquisa vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Biociência Animal da UFRPE, coordenada por docente do DMV. Com o desenvolvimento do estudo, se espera estabelecer um modelo de referência estadual para o fortalecimento da vigilância integrada, na perspectiva de Saúde Única.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Ver "conclusões ou pendências e lista de inadequações".

**Recomendações:**

Ver "conclusões ou pendências e lista de inadequações".

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Parecer: aprovado. Não há pendências éticas.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

1. Ressalta-se que cabe ao pesquisador 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 466/12, item XI.2.d e Resolução CNS 510/16, art. 28, item V.

2. cabe ao pesquisador 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 NS 466/12, item XI, f.