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

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Fortalecimento da vigilância da esporotricose humana no município de Jaboatão dos
Guararapes-PE, 2021 a 2022.**

Natália Oliveira Spinelli

Orientador(a): Profa. Dra. Mércia Rodrigues Barros

Recife, Novembro de 2022

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

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Fortalecimento da vigilância da esporotricose humana no município de Jaboatão dos
Guararapes-PE, 2021 a 2022.**

Natália Oliveira Spinelli

Orientador(a): Profa. Dra. Mércia Rodrigues Barros

A apresentação deste Trabalho de Conclusão de Curso é exigência do Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única da Universidade Federal Rural de Pernambuco, para obtenção do título de Mestre Profissional.

Recife, Brasil.

2022

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)

- S757f Spinelli, NATÁLIA OLIVEIRA SPINELLI
Fortalecimento da vigilância da esporotricose humana no município de Jaboatão dos Guararapes-PE, 2021 a 2022. /
NATÁLIA OLIVEIRA SPINELLI Spinelli. - 2022.
117 f. : il.
- Orientadora: Profa. Dra. Mercia Rodrigues Barros.
Inclui referências, apêndice(s) e anexo(s).
- Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única, Recife, 2022.
1. Esporotricose. 2. Doença negligenciada. 3. Educação em Saúde. 4. Avaliação em Saúde. 5. Saúde Única. I. Barros, Profa. Dra. Mercia Rodrigues, orient. II. Título

CDD 614

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Mércia Rodrigues Barros
Mestrado Profissional em Saúde Única (PMPSU)
Universidade Federal Rural de Pernambuco/Professor do Magistério Superior

Prof. Dr. Daniel Friguglietti Brandespim,
Mestrado Profissional em Saúde Única (PMPSU)
Universidade Federal Rural de Pernambuco/Professor do Magistério Superior

Profa. Dra. Cintia Michele Gondim de Brito Lima
Universidade de Pernambuco/Professor do Magistério Superior

Recife, 03/11/2022

DEDICATÓRIA

A Deus que, em sua infinita bondade, tem guiado meus caminhos para que eu possa seguir uma trilha intensa, porém de fé na vida. Aos meus familiares, mãe, pai e irmã, pelo amor incondicional de sempre. Dedico principalmente a meu esposo, Márcio Neves, pela presença e apoio em todos os momentos vividos até hoje, por me motivar a seguir o caminho do conhecimento e por compartilhar comigo o amor maior do mundo, nossa filha Alice, que é uma criança encantadora, muito querida e amada por todos.

AGRADECIMENTOS

A todos que contribuíram para a realização desse projeto. Durante essa jornada, contei com pessoas que tornaram minha caminhada mais interessante e tranquila, principalmente agradeço a minha família que sempre acreditou em mim e apoiou desde o começo o meu sonho de realizar a pós-graduação. Foram momentos difíceis, pois precisava assistir aula e dar assistência a minha filha recém nascida.

À minha orientadora, a Profa. Dra. Mércia Rodrigues Barros que, desde o nosso primeiro diálogo online, demonstrou-se comprometida tanto com o desenvolvimento do projeto quanto do ser humano que orientou por esses anos de pandemia. Ao Prof. Dr. José Wilton Pinheiro Júnior, por contribuir com seu conhecimento para o desenvolvimento do projeto.

Aos integrantes do Programa de Pós-graduação em Saúde Única da Universidade Federal Rural de Pernambuco, agradeço por se empenharem em ajudar uns aos outros e por se disponibilizarem a auxiliar quem precisava. De forma muito carinhosa, eu agradeço aos discentes com quem convivi mesmo de forma online e presencial Fred, Lúcia, Andresa, em especial para minha companheira de projeto e trabalho Keila Torreão.

Ao município de Jaboatão dos Guararapes, em especial a Gerente de Vigilância epidemiológica, Camila Brito, a Superintendente de Vigilância em Saúde Vânia Freitas e a Secretaria de Saúde Zelma Pessoa pela disponibilidade e colaboração para o desenvolvimento do projeto no município.

Aos colegas de trabalho da vigilância epidemiológica do município de Jaboatão dos Guararapes, de forma muito especial a equipe das doenças negligenciadas que sempre contribuíram no desenvolvimento das capacitações, na organização do material e na marcação das atividades junto comigo. Além de ter sido muito bem acolhida por essa equipe, foram companheiros fiéis e diários de trabalho.

À banca de defesa, constituída por Dr. Daniel Friguglietti Brandespim e Dra. Cintia Michele Gondim de Brito Lima, pela grande contribuição e valiosas sugestões que enriqueceram este trabalho, muito obrigada!

“Descobri que o mais alto grau de paz interior decorre da prática do amor e da compaixão. Quanto mais nos importamos com a felicidade de nossos semelhantes, maior o nosso próprio bem-estar. Ao cultivarmos um sentimento profundo e carinhoso pelos outros, passamos automaticamente para um estado de serenidade. Esta é a principal fonte da felicidade.” (Dalai Lama).

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

- Figura 1 – Formas das manifestações clínicas cutâneas da Esporotricose em humanos. 18
- Figura 2 - Formas clínicas, tratamento e critério de cura para Esporotricose. 21
- Figura 3 – Mapa do município de Jaboatão dos Guararapes dividido com as 7 (sete) regionais de saúde e sinalizado com as 13 unidades de saúde que notificaram casos de esporotricose antes da capacitação, 2022. 31
- Figura 4 – Infográfico sobre esporotricose humana, município de Jaboatão dos Guararapes, 2021 - 2022. 47

TABELAS

- Tabela 1 – Quantidade de equipes de saúde e o percentual de participação dessas equipes por regional de saúde, Jaboatão dos Guararapes entre os anos de 2021 – 2022. 35
- Tabela 2 – Respostas do questionário sobre esporotricose aplicado na pré-atualização por regionais de saúde do município de Jaboatão dos Guararapes entre os anos de 2021 - 2022. 36
- Tabela 3 – Dados do município de Jaboatão dos Guararapes em relação ao número de casos notificados, confirmados e ignorados da esporotricose entre os anos de 2018 e 2022. 48
- Tabela 4 – Dados do município de Jaboatão dos Guararapes em relação ao número de casos atendidos e acompanhados de esporotricose em animais entre os anos de 2017 e 2022. 51

QUADROS

- Quadro 1 - Questionário aplicado aos profissionais de saúde antes e após as atualizações, Jaboatão dos Guararapes, 2021-2022. 33
- Quadro 2 – Dados do município de Jaboatão dos Guararapes em relação ao número de casos notificados, encerramento dos casos e critério de confirmação 49

dos casos de esporotricose notificados entre os anos de 2021 e 2022.

GRÁFICOS

- Gráfico 1 – Comparação das respostas do questionário pré e pós- atualização 37
sobre a primeira pergunta aplicado no município de Jaboatão dos Guararapes
entre os anos de 2021 - 2022.
- Gráfico 2 – Comparação das respostas do questionário pré e pós-atualização 38
sobre a terceira pergunta do questionário aplicado no município de Jaboatão
dos Guararapes entre os anos de 2021 - 2022.
- Gráfico 3 – Comparação das respostas do questionário pré e pós atualização 40
sobre a quinta pergunta, município de Jaboatão dos Guararapes entre os anos de
2021 - 2022.
- Gráfico 4 – Comparação das respostas do questionário pré e pós atualizãõ sobre 42
a oitava pergunta, município de Jaboatão dos Guararapes entre os anos de 2021
- 2022.
- Gráfico 5 – Comparação das respostas do questionário pré e pós-atualização 43
sobre a nona pergunta, município de Jaboatão dos Guararapes entre os anos de
2021 - 2022.
- Gráfico 6 – Respostas do questionário pré-atualização sobre diferentes pontos 44
relacionados à Esporotricose aplicado no município de Jaboatão dos
Guararapes entre os anos de 2021 - 2022.
- Gráfico 7 – Respostas do questionário pós-atualização sobre diferentes pontos 45
relacionados à Esporotricose aplicado no município de Jaboatão dos
Guararapes entre os anos de 2021 - 2022.

ABREVIATURAS E SIGLAS

ABP - Aprendizado Baseado em Problema

ACS - Agente Comunitário de Saúde

BHI - Brain Heart Infusion

COVID – Doença do coronavírus

CVA - Centro de Vigilância Ambiental

DNA - Ácido Desoxirribonucleico

EPS - Educação Permanente em Saúde

IPEC - Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas

LABEND - Laboratório de Endemias

OPAS - Organização Pan Americana de Saúde

PNPEPS - Política Nacional de Educação Permanente em Saúde

RAS - Rede de Atenção em Saúde

RISS - Rede Integrada de Serviço de Saúde

SUS - Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 A ESPOROTRICOSE	16
2.2 FORMAS DE TRANSMISSÃO	17
2.3 <i>SPOROTHRIX BRASILIENSIS</i>	17
2.4 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DA DOENÇA	18
2.5 DIAGNÓSTICO	20
2.6 TRATAMENTO	21
2.7 SAÚDE ÚNICA E EDUCAÇÃO EM SAÚDE	23
2.8 DOENÇA DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA	25
2.9 SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO E O CONCEITO DE SAÚDE ÚNICA	26
2.8 JUSTIFICATIVA	29
3 OBJETIVOS	30
3.1 OBJETIVO GERAL	30
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
4 METODOLOGIA	31
4.1 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO	31

4.2 TIPO DE ESTUDO	31
4.3 CRITÉRIO DE INCLUSÃO/EXCLUSÃO DO ESTUDO	31
4.4 ETAPAS DO PROJETO	32
4.5 ANÁLISE DOS DADOS	34
4.6 QUESTÕES ÉTICAS	34
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	34
5.1 ATUALIZAÇÕES EM SAÚDE	34
5.2 INFOGRÁFICO	45
5.3 INDICADORES DO MUNICÍPIO DE JABOATÃO DOS GUARARAPES	49
5.4 SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO E O CONCEITO DE SAÚDE ÚNICA	53
6 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	56
7 RECOMENDAÇÕES DE MELHORIA AO MUNICÍPIO DE JABOATÃO DOS GUARARAPES	56
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
APÊNDICE A – FLUXO DE ACOLHIMENTO PARA PACIENTE SUSPEITO DE ESPOROTRICOSE NA ATENÇÃO BÁSICA	68
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO	69
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	71

ANEXOS	74
ANEXO A - APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA	74
ANEXO B - FOTOS DAS ATUALIZAÇÕES	78
ANEXO C – FICHA DE NOTIFICAÇÃO	80

RESUMO

A Esporotricose é uma doença negligenciada causada pelo fungo *Sporothrix schenckii*. Devido à grande interação entre animais e os humanos, vem se observando um aumento exponencial no número de casos de esporotricose humana, o que vem se tornando um problema de saúde pública. As atualizações foram organizadas por blocos e por regionais de saúde. Para avaliar o impacto das intervenções foram analisados os questionários aplicados antes e após a atualização dos profissionais. E os indicadores epidemiológicos do município foram analisados para avaliar as intervenções realizadas. Dos 156 (100%) profissionais que participaram das capacitações, 6 (4%) não autorizaram a utilização dos dados. A maioria 89 (57%) dos que participaram foram agentes comunitários de saúde - ACS, seguidos por enfermeiros 21 (13%), médicos 16 (10%) e técnicos de enfermagem 10 (6%). No total, 105 (67,3%) dos profissionais afirmaram que não tinham conhecimento suficiente para acolher o paciente com esporotricose, 76 (48,67%) não sabia que a doença era de notificação compulsória e 82 (52,67%) não sabiam que a medicação é disponibilizada pelo SUS antes da atualização. As intervenções educacionais em saúde, devem ser feitas como forma de enfrentamento aos agravos de saúde pública. Além disso, com as atualizações os profissionais se sentem valorizados e aptos para atuar e mudar a realidade do seu território. Dessa forma, os profissionais de saúde podem assumir o papel de atores principais em relação à educação em saúde junto à população.

Palavras-chave: esporotricose, doença negligenciada, educação em saúde, avaliação em saúde, saúde única, humanos.

ABSTRACT

Sporotrichosis is a neglected disease caused by the fungus *Sporothrix schenckii*. Due to the great interaction between animals and humans, an exponential increase in the number of cases of human sporotrichosis has been observed, which has become a public health problem. The updates were organized by blocks and by health regions. To assess the impact of the interventions, the questionnaires applied before and after the professionals' updating were analyzed. And the epidemiological indicators of the municipality were analyzed to evaluate the interventions carried out. Of the 156 (100%) professionals who participated in the training, 6 (4%) did not authorize the use of data. The majority 89 (57%) of those who participated were community health agents - CHA, followed by nurses 21 (13%), physicians 16 (10%) and nursing technicians 10 (6%). In total, 105 (67.3%) of the professionals stated that they did not have enough knowledge to accept the patient with sporotrichosis, 76 (48.67%) did not know that the disease was notifiable and 82 (52.67%) did not know that the medication is provided by the SUS before the update. Educational interventions in health must be carried out as a way of coping with public health problems. In addition, with the updates, professionals feel valued and able to act and change the reality of their territory. In this way, health professionals can assume the role of main actors in relation to health education for the population.

Keywords: sporotrichosis, neglected disease, health education, health assessment, one health, humans.

1 INTRODUÇÃO

A esporotricose é uma doença negligenciada causada por um fungo do complexo *Sporothrix schenckii* (MACÊDO-SALES et al., 2018). A doença é a maior infecção fúngica que acomete os gatos atualmente no Brasil e devido à grande interação desses animais com os humanos, vem se observando um aumento exponencial no número de casos de esporotricose humana (SILVA et al., 2018). Como a população brasileira tem hábito de criação de gatos e ainda há uma grande quantidade de gatos nas ruas, o risco epidemiológico se torna elevado e o que vem se tornando um problema de saúde pública (IBGE, 2015; MACÊDO-SALES et al., 2018).

Essa doença está presente na maioria dos países do mundo, com áreas hiperendêmicas no Brasil, China e África do Sul, com uma maior prevalência em áreas de clima tropical o que favorece o desenvolvimento do fungo (CHAKRABARTI et al., 2015). O fungo tem em seu habitat natural o meio ambiente, matéria orgânica em decomposição e plantas, sendo conhecida como doença do jardineiro, porém, no Brasil a cepa predominante do fungo é a *Sporothrix brasiliensis* e a transmissão ocorre principalmente por gatos infectados (POESTER et al., 2018).

A forma de transmissão envolve trauma em tecidos cutâneos e subcutâneos por arranhões ou mordedura animais ou através de arranhos por farpas das plantas (GREMIÃO et al., 2020). A lesão se desenvolve no local da inoculação do fungo, e a disseminação ocorre através dos vasos linfáticos durante as primeiras duas a três semanas de infecção (CRUZ, 2013). As lesões podem evoluir para lesões de pele maiores, nodulares e com possibilidade de supuração e ulceração. No gato a doença se comporta geralmente de forma mais agressiva, caso não tratada adequadamente, a doença pode evoluir até a forma crônica e pode levar o infectado a óbito (CRUZ, 2013; GREMIÃO et al., 2020).

No Brasil, os felinos são considerados a principal fonte de transmissão da doença (MONTENEGRO et al., 2014). Isso pode ser explicado pois seus hábitos de vida livre como andar pela rua, brigar com outros animais, esconder as fezes, são fatores que aumentam as suas chances contrair o fungo (ALMEIDA et al., 2018). Como a população brasileira tem hábito de criação de gatos e ainda há uma grande quantidade de gatos nas ruas, o risco epidemiológico se torna elevado, o que pode ser verificado pelo crescente número de casos atualmente (IBGE, 2015).

Além disso, a ineficiência dos programas ou ações de controle da esporotricose em humanos e animais, bem como a pouca disponibilidade de medicação gratuita para o seu

tratamento e o desconhecimento das medidas de controle da doença por parte da população caracterizam a situação de epidemia vivida em um número crescente de municípios brasileiros, incluindo o município de Jaboatão dos Guararapes (BRASIL, 2015).

Para o diagnóstico da esporotricose, deve ser realizada a avaliação clínica, os dados epidemiológicos e exames complementares (MOURA et al., 2018). O padrão-ouro de diagnóstico da doença é a cultura e pode ser obtido a partir de exsudatos de lesões, aspirados de abscessos, fragmentos de tecido, líquido sinovial, swabs de conjuntiva ocular, líquido e secreções respiratórias, nos casos de formas extracutâneas, no entanto métodos sorológicos, histopatológicos e moleculares têm sido recentemente adotados como ferramentas auxiliares na detecção (MOURA et al., 2018; BRASIL, 2022).

O diagnóstico deve ser realizado de forma oportuna, já que o diagnóstico tardio e, principalmente o tratamento tardio favorecem a progressão da esporotricose e compromete eficiência do tratamento (MOURA et al., 2018). Esse atraso no diagnóstico e tratamento muitas vezes está associado à falta de conhecimento da doença por parte dos profissionais de saúde (ALMEIDA, 2015). A detecção precoce das manifestações clínicas características da doença é um fator importante para o enfrentamento da esporotricose, pois resulta em controle mais adequado da mesma e menor comprometimento clínico do paciente (CRUZ, 2013).

O principal tratamento disponível atualmente utiliza medicamentos como itraconazol, iodeto de potássio, anfotericina B e a terbinafina (RIOS et al., 2018). Nas formas mais comuns da doença, o tratamento mais aplicado consiste na utilização do itraconazol. O tratamento tem duração de três a seis meses para as formas mais simples (SILVA et al., 2018) e pode ser prolongado para a forma sistêmica ou em pacientes imunocomprometidos (ROSA et al., 2017). Apesar de ser uma doença com grande probabilidade de cura, o alto custo do itraconazol junto com a longa duração da sua utilização dificultam a conclusão do tratamento pelo paciente (ROSA et al., 2017). Por isso, é importante a disponibilização da medicação pela atenção primária, bem como o monitoramento dos pacientes e animais infectados, evitando a evolução da doença para as formas mais graves (QUEIROZ-TELLES, 2021).

Há relatos de casos de esporotricose em todas as regiões do país, porém a maioria deles estão concentrados nas regiões sul e sudeste do Brasil (MOURA et al., 2018). Especificamente no Rio de Janeiro, que encontra-se atualmente em condição hiper epidêmica, sendo considerada uma doença de notificação obrigatória em humanos e animais (GUSMÃO et al, 2017). Nos estados de São Paulo, Pernambuco e Rio Grande do Norte a doença também é considerada uma doença de notificação compulsória (GREMIÃO et al., 2020).

Diante do exposto, o projeto visou mostrar estratégias importantes, relacionadas a educação em saúde e a avaliação dos indicadores como fatores importantes para o desenvolvimento de atividades relacionadas ao enfrentamento de doenças consideradas negligenciadas e um problema de saúde pública.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A esporotricose

A esporotricose é uma doença comum entre humanos e animais, portanto é considerada uma zoonose (MASCHIO-LIMA et al., 2021). Em tempos anteriores essa enfermidade era conhecida como "doença do Jardineiro" ou "doença da roseira", pois a esporotricose ocorria na maioria dos casos diagnosticados em pessoas que manipulam as plantas, como: jardineiros, trabalhadores rurais e pessoas em contato direto com a natureza (BARROS et al., 2011). Essa era a forma padrão de transmissão da doença, porém atualmente aparece com menor frequência, porém a forma mais transmitida hoje é através da penetração do fungo na pele que pode ser por arranhadura ou mordedura do animal, principalmente o gato (MASCHIO-LIMA et al., 2021).

A esporotricose já foi relatada na literatura em diferentes espécies animais, incluindo cães, gatos, cavalos, burros, bovinos, mulas, caprinos, cabras, camelos, suínos, aves domésticas, ratos, camundongos, hamsters, tatus, chimpanzés e golfinhos (LARSSON, 2011; MADRID et al., 2012). No entanto, o gato é a espécie animal mais afetada por essa micose (PEREIRA et al., 2011). A doença tem como agente etiológico o fungo dimórfico e saprófito *Sporothrix schenckii* (LLORET et al., 2013), *S. brasiliensis*, *S. globosa*, tendo uma prevalência de *S. brasiliensis* maior no Brasil (RODRIGUES et al., 2016).

Desde os anos 1998, ocorre um aumento do número de casos de esporotricose no Estado do Rio de Janeiro, de transmissão zoonótica pelo gato, associada a *Sporothrix brasiliensis*, que é considerada a espécie mais virulenta do fungo (Falcão et al., 2020). A esporotricose humana foi motivo de muitos estudos no Rio de Janeiro devido ao rápido aumento do número de casos (GUSMÃO et al., 2017). No estudo de Barros et al. 2010 foi observado que 178 casos humanos foram atendidos pelo Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC) entre 1998 e 2001. Em 2009, Freitas et al., 2015 analisou 804 casos diagnosticados entre 2005 e 2008.

2.2 Formas de transmissão

O modo de transmissão da esporotricose é na maioria dos casos decorrente da implantação traumática do *S. schenckii* na pele através de uma fonte contaminada (ALMEIDA et al., 2018). A infecção pode se desenvolver após inoculação do fungo na pele e também na mucosa a partir de matérias orgânicas contaminadas: plantas, musgo e feno (ALMEIDA et al., 2018).

No Brasil a transmissão da doença para humanos está principalmente associada à arranhaduras e/ou mordidas de gatos infectados, não há registro de transmissão inter-humana. Contudo, o *Sporothrix* já foi isolado em unhas, cavidades oral e nasal de felinos aparentemente saudáveis (SCHUBACH et al. 2001; SCHUBACH et al., 2002). A principal forma de transmissão da doença durante o período da epidemia de esporotricose no Brasil, ocorreu pelo contato do fungo através de traumas relacionados a animais, sendo o gato o mais comum e a principal cepa responsável foi o *S. brasiliensis*, sendo observado em 97% dos casos, conforme resultado de análise de amostras de origem humana e animal (BASTOS et al., 2003; FLEURY et al., 2001; REIS et al., 2009).

Vale resaltar que existem outras formas de transmissão da doença e está relacionada com hábitos e cultura locais dos indivíduos, sendo elas: picadas de insetos, manipulação de peixes, mordidas de cães, ratos, répteis e cavalos (REED et al., 1993; FLEURY et al., 2001).

2.3 *Sporothrix brasiliensis*

Dentre as espécies identificadas existem dois grupos: as que são normalmente relatadas como patogênicas e as consideradas como ambiental (FREITAS et al., 2015). No caso das patogênicas se encontra principalmente a espécie brasiliense e no caso da ambiental estão incluídas agentes menos frequentes de infecções que apresentam de baixo a médio potencial patogênico, como por exemplo: o complexo *S. pallida* (*S. chilensis*, *S. mexicana*, *S. humicola* e *S. pallida*) e o complexo *S. stenocereus* (OROFINO-COSTA, 2017).

A espécie *Sporothrix brasiliensis* está comumente associada à infecção felina e sua maior virulência tem sido consistentemente mostrada durante surtos e epidemias de esporotricose no Brasil e no mundo. A esporotricose está historicamente associada ao fungo termodimórfico *Sporothrix schenckii* (WALTNER-TOEWS, 2017).

As infecções causadas pelo *S. brasiliensis* apresentam maior carga fúngica, invasividade e dano tecidual quando comparados a outros agentes do Complexo *Sporothrix* (FERNANDES et al., 2013). Existem algumas explicações para isso: virulência maior desta espécie parece estar ligada a uma resistência aumentada ao estresse oxidativo do hospedeiro

(FREITAS et al., 2015), à produção elevada de melanina associada a uma maior resistência à fagocitose (ALMEIDA-PAES et al., 2015) e à presença da glicoproteína Gp60, componente de adesão extracelular do fungo (RODRIGUES et al., 2015).

No entanto, outras espécies do fungo já foram identificadas. Desde 2007, Marimon et al., propuseram quatro novas espécies com base em análises genéticas: *S. globosa*, *S. brasiliensis*, *S. mexicana* e *S. luriei*, anteriormente *S. schenckii* var. *luriei*, descrevendo assim o complexo *Sporothrix schenckii*.

2.4 Manifestações Clínicas da Doença

A patogenia da esporotricose é multifatorial e está relacionada ao mecanismo de transmissão da doença, o tamanho do inóculo, a virulência da cepa infectante, a profundidade da inoculação traumática e a resposta imunológica do hospedeiro (CHAKRABARTI et al., 2015). Ao acometer os humanos a enfermidade é caracterizada por pequenas manchas na pele, as quais evoluem para lesões maiores, nodulares e com possibilidade de supuração e ulceração (MESSIAS et al., 2015).

O período de incubação varia de uma semana até um mês, e caso não tratada adequadamente, a doença pode evoluir até a forma crônica, podendo levar a óbito, normalmente isso acontece em pacientes com condições imunossupressoras como Síndrome da Imunodeficiência Humana (AIDS) e etilismo (FREITAS et al., 2014; MACÊDO-SALES et al., 2018).

As formas clínicas cutâneas mais comuns da doença são a cutânea fixa e a linfocutânea, além da forma disseminada, conforme representado na imagem 1. Outras formas mais raras também podem ser encontradas como: extracutânea, atingindo outros órgãos (pulmonar, ocular, neurológica, osteoarticular), e a sistêmica, manifestando-se por todo o corpo (OROFINO-COSTA et al., 2017).

Figura 1 – Formas das manifestações clínicas cutâneas da Esporotricose em humanos.

Fonte:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5550920/mod_resource/content/1/ManualEsporotricoseSP.pdf.

A forma cutânea fixa ocorre quando o fungo permanece restrito ao ponto de inoculação, ou seja, é o próprio esporotricoma sem o comprometimento dos vasos linfáticos adjacentes, composta de uma única lesão na pele (BELKNAP, 1989). Esse tipo de manifestação clínica reflete a eficiência imunológica do hospedeiro (ARAÚJO & LEAL, 2016). É caracterizada por um nódulo avermelhado, recoberto por crostas, úlceras acneiformes ou placas infiltradas. Em alguns pacientes, podem ocorrer úlceras maiores, com bordas bem definidas ou escamosas, papulopustulares, vegetativas, infiltrativas ou lesões crostosas (MARIMON et al., 2007).

A forma linfocutânea é caracterizada por pequenos nódulos ou lesões pápulo nodular, úlcero-gomosa, localizados na camada da pele mais profunda, seguindo o trajeto do sistema linfático da região corporal afetada, que geralmente são os membros inferiores e superiores (GONDIM & LEITE, 2020). Após um período que varia de semanas a meses, o fungo atinge os vasos linfáticos adjacentes, responsáveis pela drenagem da região, produzindo um cordão de nódulos subcutâneos firmes e assintomáticos. Essa manifestação clínica é conhecida como “rosário” (BELKNAP, 1989; TEIXEIRA et al., 2018).

A forma linfocutânea é a forma mais frequente da doença em humanos, de fácil diagnóstico da manifestação da esporotricose (TEIXEIRA et al., 2018). Nesse estágio da doença é possível o paciente referir dor, pois pode haver infecção secundária (BRASIL,

2022).

A forma cutânea disseminada acontece com frequência mais raras em humanos, ocorrendo em menos de 1% dos casos (GONDIM & LEITE, 2020). Geralmente está associada a fatores imunodepressores, como por exemplo, o uso de corticóides, pacientes acometidos pelo vírus HIV, neoplasias, diabetes e etilismo (BRUM et al., 2007; DONADEL et al., 1993; SCOTT et al., 1995; RESENDE & FRANCO., 2001). Nesse estágio os pacientes cursam com apatia e febre, apresentam múltiplas lesões nodulares, ulceradas ou verrucosas e pode haver comprometimento do estado geral. Muitos pacientes têm envolvimento sistêmicos, sendo mais comuns localizações ósseas e articulares (DONADEL et al., 1993; RESENDE & FRANCO., 2001).

As formas extracutâneas são raras, o diagnóstico é difícil e está associado principalmente a pacientes imunodeprimidos e etilistas, sendo dividida em pulmonar e sistêmica, a pulmonar resultante da inalação de esporos e a sistêmica resultante da disseminação hematológica após a inalação ou ingestão do fungo (ARAUJO & LEAL, 2016). Nessa fase os órgãos mais comumente atingidos são pulmões, testículos, ossos, articulações, fígado e sistema nervoso central (POESTER et al., 2018).

2.5 Diagnóstico

O diagnóstico laboratorial da esporotricose pode ser realizado por diversas formas, entre elas: cultura de fungo do tecido afetado, sangue ou fluidos corporais; métodos de imunodiagnósticos; microscopia de biópsia do tecido lesionado; preparações citológicas das regiões acometidas; detecção de DNA fúngico (tecido afetado, tecido fresco, tecido fixado em formalina e embebido em parafina, isolamento de *Sporothrix* ou fluidos corporais); sorologia para detecção de anticorpos; métodos proteômicos (MALDI-TOF MS) com isolado de *Sporothrix*; e teste de sensibilidade a antifúngicos (ALMEIDA et al., 2018). Dentre estas, a cultura de fungo é a forma mais rotineira de diagnóstico da esporotricose tanto para humanos quanto para felinos (ROSSOW et al., 2020).

O método padrão ouro ou “gold-standard” para o diagnóstico definitivo de esporotricose é o teste micológico baseado no isolamento de *Sporothrix spp.* em meios de cultura, a colônia apresenta uma cor branca membranosa que se torna escura (coloração preta) em semanas (MAHAJAN et al., 2014). A colônia é revertida à fase leveduriforme e esse processo de reversão termo- dependente (37 °C) em meio brain heart infusion (BHI) com extrato de levedura, chamado de dimorfismo, confirma o diagnóstico de esporotricose (MARIMON et al., 2007; MESSIAS et al., 2015).

A suspeita clínica é a base para o diagnóstico precoce de esporotricose, porém, é recomendado a associação aos dados epidemiológicos e exames laboratoriais para confirmação da suspeita clínica (ROSSOW et al., 2020). O contato com gatos e com diagnóstico de esporotricose são informações epidemiológica importantes nessa investigação clínica (BRUM et al. 2007). Além disso, o exame laboratorial contribui com o diagnóstico diferencial das lesões cutâneas, como: tuberculose cutânea, leishmaniose tegumentar, nocardiose, cromomicose, blastomicose, paracoccidioidomicose e micobacterioses atípicas. Lesões ulceradas podem mimetizar também quadros de pioderma gangrenoso (MAHAJAN et al., 2014).

No Município de Jabotão dos Guararapes é pactuado a realização de biópsia da lesão cutânea e de cultura desse material colhidos de humanos e processados no laboratório estadual de endemias para diagnóstico da esporotricose.

2.6 Tratamento

Os tratamentos farmacológicos para esporotricose incluem o itraconazol, terbinafina, iodeto de potássio e fluconazol, entre outros (BRUM et al. 2007). Pode ser utilizada também a anfotericina B sendo administrada por infusão intravenosa, e é a droga de escolha para administrar nas formas disseminadas ou em gestantes com quadros graves (KAUFFMAN et al., 2007). O itraconazol é o fármaco de primeira escolha para o tratamento da esporotricose felina e humana por via oral, pois tem poucos efeitos colaterais e é bem tolerado, inclusive é a medicação disponibilizada pelo Sistema Único de Saúde brasileiro (GONDIM & LEITE, 2020).

A nota técnica do município de São Paulo (Figura 2) confirma que a droga de escolha para tratamento da Esporotricose deve ser o itraconazol. O itraconazol tem efeito primariamente fungistático, podendo se tornar fungicida em doses elevadas, é considerado até 100 vezes mais potente que o cetoconazol. Vale salientar o potencial hepatotóxico do itraconazol, sendo recomendado o monitoramento das enzimas hepáticas durante o tratamento (MEDLEAU, 2001).

Figura 2 – Formas clínicas, tratamento e critério de cura para Esporotricose.

FORMAS CLÍNICAS	TRATAMENTO	CRITÉRIO CURA
FORMAS CUTÂNEAS FIXA OU LOCALIZADA: Restrita a pele, composta de uma única lesão, geralmente, no local de inoculação. Caracterizada por um nódulo avermelhado, recoberto por crostas, úlceras, acneiformes ou placas infiltradas. Pode também ocorrer nas mucosas (boca e olhos).	Itraconazol: • 100 mg a cada 12 horas, durante 60 dias, • A pós este período: 100 mg a cada 24 horas, por mais 30 a 60 dias. Obs: manter por 3-4 semanas após cicatrização da lesão.	Será de acordo com a evolução clínica, considerando a reepitelização completa da lesão.
FORMAS CUTÂNEO LINFÁTICAS OU LINFOCUTÂNEO: É a forma mais frequente. A lesão inicial é um nódulo que pode ulcerar. A partir dela, forma-se um cordão endurecido que segue pelo vaso linfático em direção aos linfonodos e, ao longo dele, formam-se outros nódulos, dando um "aspecto de rosário".	Itraconazol: • 200 mg a cada 12 horas, durante 60 dias • Após este período: 100 mg a cada 12 horas, por mais 60 dias. Obs: manter por 3-4 semanas após cicatrização da lesão.	Será de acordo com a evolução clínica, considerando a reepitelização completa da lesão e regressão dos nódulos subcutâneos. Em alguns casos será necessário estender por mais 60 dias o tratamento, na dose de 100 mg Itraconazol, a cada 12 horas.

Fonte: Nota Técnica 09 DVE/DVZ/COVISA/2020 - Vigilância e manejo clínico da esporotricose humana no município de São Paulo.

O iodeto de potássio em cápsulas é uma opção terapêutica nos casos de felinos e também é uma alternativa em pacientes humanos não responsivos ao itraconazol (PEREIRA et al., 2010; ALMEIDA et al., 2018). Além disso, a associação do iodeto de potássio e agentes antifúngicos pode apresentar melhores resultados quando comparada à monoterapia com estes fármacos (ALMEIDA et al., 2018). O mesmo não deve ser uma opção de tratamento para gestante e lactantes (KAUFFMAN et al., 2007). Recomendações internacionais e de literatura farmacológica orientam a manutenção do tratamento por 2 a 6 semanas após a cura clínica (BENNETT, 2001; KAUFFMAN et al., 2007). Esse medicamento tem gosto amargo, metálico e é comum a ocorrência de intolerância gastrointestinal como náuseas, vômitos, epigastralgia, refluxo e outros sintomas dispépticos nas doses recomendadas (MARTINDALE, 2009). Para evitar a intolerância gastrointestinal é recomendado iniciar o tratamento com 5 gotas duas vezes ao dia, após as refeições, misturada com suco ou leite e aumentar gradativamente 1 gota por cada tomada da medicação até atingir 20 a 25 gotas duas vezes ao dia (CRUZ, 2013).

A Terbinafina via oral pode ser uma opção em casos de intolerância ou uso de medicamentos com contraindicação, interação moderada ou grave com itraconazol felinos e também é uma alternativa em pacientes humanos não responsivos ao itraconazol (PEREIRA et al., 2010). A anfotericina B é uma opção para pacientes com doença pulmonar ou infecção disseminada, para pacientes que não podem tolerar o itraconazol, e para os pacientes nos

quais o tratamento com itraconazol falhou ou gestantes (RUEGG et al., 2018).

O tratamento com anfotericina B deve ser feito em ambiente hospitalar (BRASIL, 2022). O mecanismo de ação da anfotericina B é feito através da interação com o ergosterol, alterando a permeabilidade celular o que ocasiona a inibição do crescimento fúngico, ocasionando a morte celular (RUEGG et al., 2018). Segundo Lyman e Walsh (1992) além do efeito antifúngico, esse fármaco apresenta ação imunoestimulante, a nível humoral e celular, e dessa forma aumenta a resistência do hospedeiro à infecção.

As formas de tratamentos são diversas, incluindo tratamentos farmacológicos e não farmacológicos, sendo a escolha feita de acordo com alguns parâmetros: a forma clínica da doença, estado imunológico do paciente e/ou animal e contra indicações de cada paciente felinos e também é uma alternativa em pacientes humanos não responsivos ao itraconazol (PEREIRA et al., 2010). Entre as medidas não farmacológicas existe a termoterapia, mais utilizada nas formas cutâneas fixas e ou cutâneas linfáticas leves (GONDIM & LEITE, 2020). Aplicação de calor local sobre as lesões cutâneas de esporotricose baseia-se na termossensibilidade de *Sporothrix spp.* que não tolera temperaturas acima de 39°C. Outra opção de tratamento é a realização de cirurgia ou debridamento da lesão, essa deve estar acompanhada por especialista e também deve estar associada ao tratamento medicamentoso (RUEGG et al., 2018). A utilização de outras terapias não farmacológicas associadas à farmacologia pode ser uma alternativa, assim como terapias adjuvantes com imunomodulador para reduzir o tempo de tratamento (QUEIROZ-TELLES et al., 2011).

A esporotricose na gestação representa um desafio terapêutico, sendo recomendado o tratamento não medicamentoso como primeira opção. Somente em casos graves de doença, como na forma disseminada ou de difícil controle, a recomendação é o uso de anfotericina B. O itraconazol, o iodeto de potássio e a terbinafina são contra indicados em gestantes, devido aos seus potenciais efeitos teratogênicos e embriotóxicos (KAUFFMAN et al., 2007). O iodeto de potássio está associado a hipotireoidismo neonatal, obstrução respiratória fetal e tempo de parto prolongado (ROCHA, 2014). Ainda não há experiência clínica suficiente sobre os efeitos da terbinafina na gestação, porém ela é excretada no leite materno podendo ter efeitos deletérios no lactente (PILMIS et al., 2015).

2.7 Saúde Única e educação em saúde

O conceito de Saúde Única foi proposto na década de 90 e se refere à saúde como uma unidade, em que a saúde humana e a saúde animal são interdependentes e vinculadas à saúde dos ecossistemas (EVANS et al., 2014). Além disso, as estratégias interdisciplinares e

integrativas de promoção à saúde abarcam um movimento de educação colaborativa, profissional, dinâmica, transdisciplinar e global, sob o caráter “um planeta, uma saúde” (LERNER E BERG, 2015; WALTNER-TOEWS, 2017).

Nesse contexto, a educação em saúde com enfoque na saúde única vai além de propiciar a articulação entre todos os níveis de gestão do sistema de saúde (FRANCO et al., 2020). Isso favorece a constituição de dispositivos importantes para formulação da política de saúde, de forma compartilhada e para o desenvolvimento de ações por meio da relação direta dos serviços com os usuários (BRASIL, 2007).

A participação dos usuários é fundamental para que ocorra mudanças pessoais e estruturais para promoção de saúde de toda a comunidade, por isso é necessário que haja a participação das pessoas na mobilização, capacitação e desenvolvimento do conhecimento sobre o processo saúde e doença (MACHADO et al., 2009).

A educação em saúde é um fator importante e decisivo em todos os âmbitos, planejamento, monitoramento e controle das doenças, uma vez que ela possibilita também a abertura para o caminho de novos conceitos, amplia o vínculo do paciente com a rede de saúde e proporciona aos demais indivíduos a possibilidade de adquirir conhecimentos relacionados à própria saúde (CASTRO et al., 2012; FRANCO et al., 2020).

Esses novos conhecimentos proporcionam uma melhoria na qualidade de vida, não só do paciente, mas também dos seus familiares, pois, de acordo com Castro et al. (2012) o processo educativo consiste na conscientização, informação e motivação. Portanto, a motivação do indivíduo provoca mudanças na atitude e, conseqüentemente, no comportamento do mesmo, e isso resulta em hábitos diários mais saudáveis e conscientes, levando a prevenção de doenças.

Segundo Chagas et al. (2013) as medidas educacionais são de grande importância para a sociedade, pois os indivíduos quando bem orientados, apresenta um controle maior sobre sua saúde, conscientização e prevenção de doenças. De acordo com Rios e Vieira (2000), é essencial o desenvolvimento de ações educativas por toda a equipe de saúde, já que a falta ou informações inadequadas podem gerar tensões no paciente e influenciar negativamente em todo o processo de troca de conhecimento e continuidade do vínculo entre paciente e equipe de saúde.

No entanto, existem algumas dificuldades no dia a dia para a realização das atividades de educação em saúde, como: a sobrecarga de trabalho, pouco apoio e motivação das gestões, metas que devem ser atingidas, falta de entendimento da população, e a escassez

de recursos materiais e estrutura física (DIESEL et al., 2017). Esses fatores são comuns e desestimulam os profissionais e causam uma barreira entre a equipe de saúde e a população, dificultando assim o desenvolvimento das ações de educação em saúde (DIESEL et al., 2017; WHO, 2010).

Diante disso, é importante ressaltar que a educação em saúde deve abranger fatores além da saúde, como: fatores ambientais, culturais, políticos, econômicos e também os diversos sujeitos que compõem a comunidade (WALTNER-TOEWS, 2017). Além do mais, para que o planejamento se aproxime da realidade, as ações de educação devem contar com apoio de gestores e com recursos financeiros para atender com eficácia a população (AZEVEDO et al., 2018).

2.8 Doença de notificação compulsória

Foi com a Portaria nº 390/16, que a esporotricose humana foi incluída na Lista Estadual de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública em Pernambuco, sendo a notificação realizada por meio da ficha individual. Esse instrumento é preenchido pelas unidades assistenciais para cada paciente quando há suspeita do agravo e, posteriormente, encaminhado para a Vigilância Epidemiológica (VE).

Pacientes humanos com a doença já foram relatados em 25 dos 26 estados brasileiros (RODRIGUES et al., 2020). Neste sentido, destacam-se as regiões Sul e Sudeste do Brasil, apresentam uma incidência elevada de casos humanos, diretamente ligados às epizootias da esporotricose felina (BARROS et al., 2010; GREMIÃO et al., 2015; MASCHIO-LIMA et al., 2021).

Mesmo após a portaria, ainda não há uma ficha específica de notificação para a esporotricose humana no Estado de Pernambuco. A ficha utilizada atualmente foi adaptada da ficha individual de notificação, e isso dificulta a comunicação detalhada da ocorrência da doença pelos profissionais da saúde e autoridades sanitárias para fins de adoção de medidas de intervenções, planejamento de estratégias e monitoramento das doenças, desencadeando interferências indesejadas no processo de informação-decisão-ação (TEIXEIRA et al., 2018).

No estado de Pernambuco a esporotricose vem se tornando um problema de saúde pública (SILVA et al., 2018). A falta de controle dos animais de ruas, o aumento da criação de gatos domesticados e a infraestrutura de saneamento básico precária do estado fazem com que o número de casos seja crescente (FIRMINO et al., 2018; LIMA et al., 2019).

No ano de 2018 o município apresentou um total de 12 notificações, em 2019 foram 22 casos notificados e em 2020 foram 19 casos notificados, em 2021 foram 16 casos

notificados e em 2022 foram 20 casos notificados até o mês de julho . Em relação aos casos confirmados, em 2018 foram 7 casos, em 2019 foram 16 casos e em 2020 foram 13 casos e em 2021 foram 6 casos confirmados e em 2022 até maio foram 10 casos confirmados (SINAN, 2022).

Acredita-se que esses números são subnotificados principalmente por causa da pandemia do coronavírus, pela questão de ter ficha de notificação sem encerramento do caso e pela automedicação por parte dos pacientes.

2.9 Sistema de Saúde Brasileiro e o conceito de Saúde Única

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) foi criado e é organizado através da constituição de 1988, e pelas leis orgânicas 8080 e 8142 de 1990, constituindo uma rede regionalizada e hierarquizada de serviços e ações, que tem por objetivo garantir a saúde como um direito constitucional (FIGUEIREDO, 2007). O processo de construção do SUS no país ao longo dos anos foi através de normativas e leis que têm influenciado arranjos organizativos, como a descentralização, a municipalização, a regionalização, a participação da sociedade e a gestão interfederativa e esses novos arranjos organizativos estão caracterizando inovações na estrutura do Estado e na administração pública do país (BRASIL, 2017).

A Saúde Única é um conceito recente da área de saúde que foi cientificamente estabelecido e validado, que apresenta grande importância social (WOODS; BRESALIER, 2014). O conceito surgiu inicialmente do estudo integrado de zoonoses (ZINSSTAG et al., 2015) e atualmente, abrange a saúde como um todo, permeando a saúde humana, animal e ambiental em uma abordagem multidisciplinar (EVANS et al., 2014; WHO, 2019).

A saúde única envolve um complexo sistema biológico e social que engloba múltiplos atores e processos, além de envolver também interações nos diversos níveis de assistência: local, nacional e global (RÜEGG et al., 2018).

Diante dessas mudanças de cenários e atualizações de conceitos, desde os anos 2010 o SUS vem aderindo principalmente às Redes de Atenção à Saúde (RAS) como modelo de organização do SUS (D'AMOUR et al., 2008). Esse modelo é fundamentado nas Redes Integradas de Serviços de Saúde (RISS) preconizadas pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e traz como uma das finalidades uma alternativa para a fragmentação dos sistemas de saúde visto que a ideia principal é a formação de uma rede de assistência onde todos os serviços de saúde estejam conectados e possam dar suporte uns aos outros (BRASIL, 2011).

O modelo de rede de atenção vem sendo utilizado em países em processo de

transição demográfica e epidemiológica, pois esses países apresentam à tríplice carga de doenças - infectocontagiosas, crônicas e causas externas - e por isso há a necessidade de organização de sistemas para dar respostas em relação à assistência à saúde, além da obtenção de melhores resultados nas áreas econômicas, epidemiológicas e de integralidade do cuidado em saúde (D'AMOUR et al., 2008; OPAS, 2010).

A rede de atenção indica como estratégia que a organização das redes seja constituída por diversos pontos de atenção à saúde, com centralidade da atenção primária, de forma que a mesma seja a ordenadora de todo sistema logístico e de apoio do sistema de saúde (CHIORO DOS REIS et al., 2017; TABARQUINO MUÑOZ et al., 2018).

A coordenação das RAS pela atenção básica emerge como condição estruturante do modelo e de acordo com Mendes (2016) o centro de comunicação das redes de atenção à saúde é o nó crítico no qual se coordenam os fluxos e contrafluxos do sistema de atenção à saúde e esse sistema deve ser constituído pela atenção primária à saúde (WHO, 2010; CARVALHO et al., 2016).

Mendes (2016), referência para o tema, faz críticas aos sistemas de saúde antes adotados, os quais eram hierarquizados, fragmentados, orientados para assistência às condições agudas, além de definir as RAS como organizações poliárquicas de conjuntos de serviços de saúde, que devem ser vinculadas entre si por um único objetivo, por metas comuns e por ações cooperativas e interdependentes, que permitem ofertar uma atenção contínua e integral a determinada população (CHIORO DOS REIS et al., 2017). Reforça ainda, que a RAS deve ser coordenada pela atenção primária à saúde e os serviços devem ser prestados no tempo certo, no lugar certo, com o custo certo, com a qualidade certa e de forma humanizada, e com responsabilidades sanitárias e econômicas por esta população (MENDES, 2016).

Nesse sentido, a atenção primária em saúde deve ser fortalecida e uma das estratégias para isso é através da Educação Permanente em Saúde (EPS), a qual busca romper com o modelo tradicional de ensino ao propor a interação entre ensino, serviço e comunidade (TABARQUINO MUÑOZ et al., 2018). A EPS visa a necessidade estratégica de aliar, de maneira que realmente transformem a realidade, ações educativas aos processos de trabalho em saúde com a finalidade de fortalecer as relações interprofissionais e com isso impactar a realidade dos territórios de forma concreta (CARVALHO, 2018).

A EPS ainda, deve ser compreendida como um processo político-pedagógico, e a partir do qual os diferentes atores sociais envolvidos assumam mutuamente o compromisso de

construir, fortalecer e melhorar de maneira indissociável e socialmente engajada, o conhecimento e as relações comunitárias que transformam realidades no sentido de promover qualidade de vida e saúde (DIESEL et al., 2017; CARVALHO, 2018).

Em 2004, foi instituída a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde - PNEPS, a qual tem como objetivo utilizar a educação como estratégia para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores do setor de saúde (OLIVEIRA et al., 2017). Além disso, a PNEPS traz como proposta as ações educativas pautadas na realidade dos serviços que promovam transformações nos processos de trabalho e reflexões acerca da prática profissional (DIESEL et al., 2017).

Outra importante estratégia da PNEPS é a interação entre diferentes instituições comunitárias e atores sociais, proporcionando, por meio de metodologias ativas (MAs), aprendizagens significativas e críticas (BRASIL, 2004; 2014; 2017). Essa metodologia se baseia no ser humano enquanto sujeito ativo, reflexivo, crítico e engajado com a realidade, relacionando a teoria e a prática (DE-CARLI et al., 2019). Dessa forma, a autonomia do aluno e o senso crítico do aluno são estimulados fazendo com que ele seja capaz de construir o seu próprio conhecimento (CAMURÇA et al., 2020).

Assim sendo, a aprendizagem na metodologia ativa se dá pela vivência, experiência real ou simulada, em que o próprio aluno ou discente é incentivado a aprender mediante a resolução de problemáticas da prática social, essa é a proposta do método que se baseia em problemas (aprendizado baseado em problemas - ABP) (BERBEL et al., 2011). Para DIESEL et al. (2017) o que distingue a metodologia ativa da metodologia tradicional é essencialmente, o papel ativo que o aluno assume, deixando de ser um mero receptor de conhecimentos, antes transmitidos, exclusivamente, pelo professor.

O atual contexto em que vivemos, numa sociedade globalizada e em constante transformação, o conhecimento por parte dos envolvidos, representa o recurso importante para os seres humanos (CAMURÇA et al., 2020). Dessa forma, a educação em saúde carrega a responsabilidade de formar e educar cidadãos aptos a atender as necessidades do ser social (OLIVEIRA et al., 2017). A formação profissional em saúde representa uma das mais importantes fontes de possibilidade de implantação de um modelo contra hegemônico de atenção e consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) (CARVALHO, 2016).

Em relação a esporotricose, a condução inadequada por parte de todos os agentes envolvidos em fazer saúde no Brasil ocasionou, mesmo que de forma despercebida, novos casos de paciente que contraíram a doença, isso ter levado esta doença a classificação atual de

emergente e negligenciada (BANERJEE et al., 2021). O enfrentamento à esporotricose requer uma abordagem de Saúde Única, com profissionais aptos para implementar medidas de controle de saúde pública (ROSSOW et al., 2020).

2.8 Justificativa

A esporotricose vem ganhando importância nos últimos anos devido à sua prevalência mundial e o Brasil vem acompanhando essa tendência. Além disso, o reconhecimento das espécies classificadas dentro das espécies originalmente descritas e também sua ecologia, distribuição e epidemiologia distintas em todo o mundo deixam um alerta para prevenção e controle dessa doença.

O país tem observado um aumento exponencial no número de casos de esporotricose humana e animal. A esporotricose é considerada um problema de saúde pública no Brasil e uma doença negligenciada. Além disso, estamos passando por uma epidemia em localidades do Estado de Pernambuco.

O município de Jaboatão dos Guararapes em Pernambuco apresenta algumas dificuldades para o enfrentamento da doença, como: falta de conhecimento sobre a doença, falta de um fluxo de atendimento aos casos suspeitos para equipe técnica de saúde; desconhecimento das equipes de saúde sobre o fato de o agravo ser de notificação compulsória; a automedicação por parte da população; pela forma de apresentação do agravo em gatos ser mais grave e o tratamento mais demorado e pelo abandono do animal levando a disseminação do patógeno.

Portanto, é necessário a avaliação das intervenções que são realizadas no municípios após as ações de educação em saúde, principalmente as realizadas pelos profissionais de saúde de forma multiprofissional e intersetorial, pois esse processo auxilia na tomada de decisões e o planejamento em saúde.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Fortalecer a vigilância da esporotricose humana no município de Jaboatão dos Guararapes-PE, através de estratégias relacionadas a educação em saúde e avaliação em saúde em conformidade com o conceito de saúde única, 2021-2022.

3.2 Objetivos Específicos

- Atualizar os profissionais da rede de atenção à saúde do município em relação ao Programa de Vigilância de Enfrentamento à Esporotricose.
- Comparar o conhecimento adquirido pelos profissionais de saúde antes e após as capacitações;
- Implementar um fluxo de atendimento humano para casos suspeitos de esporotricose;
- Desenvolver material informativo sobre a doença para ser divulgado na rede de saúde do município;
- Comparar os indicadores do Sistema de Notificação de Agravos de Notificação - SINAN relacionados a esporotricose antes e após as capacitações.

4 METODOLOGIA

4.1 Local e período do Estudo

O estudo foi realizado no município de Jaboatão dos Guararapes em Pernambuco, que é dividido em 7 (sete) regionais de saúde (Figura 3) durante os meses de junho de 2021 a março de 2022. O município está localizado na Região Metropolitana do Recife, situando-se a sul da capital do estado, com uma população de 706 867 habitantes (IBGE, 2020).

Figura 3 – Mapa do município de Jaboatão dos Guararapes dividido com as 7 (sete) regionais de saúde e sinalizado com as 13 unidades de saúde que notificaram casos de esporotricose antes da capacitação, 2022.

Fonte: Google Maps.

4.2 Tipo de estudo

Pesquisa de campo do tipo transversal foi realizada em paralelo com a pesquisa bibliográfica entre os anos de 2021 e 2022. A pesquisa de campo avaliou o conhecimento dos profissionais de saúde em relação a esporotricose e a pesquisa bibliográfica buscou parâmetros científicos para embasar o projeto. Foi realizada a avaliação dos indicadores de saúde do Sinan para avaliar o impactos das ações do projeto nos dados epidemiológicos.

4.3 Critério de inclusão/exclusão do estudo

Critério de inclusão: Foram escolhidas 30 unidades de saúde através dos critérios de inclusão: ter médico e enfermeiro na equipe, apresentar microáreas de risco no território (mercado público, aterro sanitário, entre outros), e contemplar pelo menos uma equipe de saúde de cada regional do município.

Critério de exclusão: Não foram contempladas equipes de áreas rurais pela dificuldade de

acesso.

4.4 Etapas do projeto

O projeto foi iniciado com a apresentação da proposta de trabalho para os gestores municipais. Posteriormente, houve a formação do grupo de trabalho, produção de materiais (fluxo e panfleto), as atualizações sobre a esporotricose e a avaliação dos questionários e dos indicadores de saúde.

Etapa 1. A apresentação do projeto para os gestores municipais aconteceu na vigilância em saúde do município através de uma reunião com a participação da superintendência e da gerência da vigilância em saúde. O objetivo dessa ação foi dar ciência a gestão do município e organizar como seriam realizadas as etapas seguintes.

Etapa 2. O grupo de trabalho teve a participação de diversos profissionais da rede de saúde do município da atenção básica (sanitaristas, dentistas, enfermeiros, médicos). Foi discutido quais os principais pontos críticos relacionados ao fluxo de atendimento aos casos suspeitos da doença.

Essas discussões serviram como base para criação de um novo fluxo de acolhimento aos pacientes com suspeita de esporotricose que foi implantado durante a execução do projeto e para o planejamento das atualizações (Apêndice A). Houve a integração da rede de assistência à saúde e o fluxo de atendimento foi sendo implementado e divulgado pela rede de saúde.

Etapa 3. Foi criado o fluxo atualizado e o panfleto sobre a esporotricose humana. O panfleto apresenta informações sobre a doença (educação em saúde, diagnóstico, manifestações clínicas e contatos para caso de dúvidas), além de um QR code que direciona para um vídeo dinâmico e explicativo sobre a esporotricose (Figura 4).

Objetivou-se com essa ação definir o fluxo de acolhimento para pacientes suspeitos de esporotricose para todas as regionais do município e a divulgação do panfleto informativo para os profissionais de saúde.

Etapa 4. As atualizações foram organizadas por blocos entre as 7 (sete) regionais de saúde nas 30 unidades de saúde. Cada atualização tinha quatro horas de duração, totalizando 120 horas. Os temas abordados foram principalmente: notificação e encerramento de casos, diagnóstico e tratamento da esporotricose e prevenção da doença. Todos os profissionais que fazem parte da equipe foram convidados a participar das atualizações.

As atualizações foram realizadas em quatro fases e todas aconteciam no mesmo momento: primeiro foi utilizado um material expositivo em PowerPoint abordando sobre a

esporotricose com o objetivo de dirimir dúvidas frequentes sobre a doença, diagnóstico e tratamento, formas de transmissão e prevenção da doença; a segunda fase foi um vídeo curto que relatava a experiência de alguns pacientes com a doença; a terceira fase foi a apresentação da ficha de notificação e a quarta fase foi quando aconteceu a discussão de casos em humanos e animais.

Após as atualizações das equipes de saúde, os agentes de saúde foram incentivados a escolher locais pontuais de acordo com a necessidade de informação para disseminar o conhecimento sobre esporotricose aos comunitários: casa de acumuladores (pessoas que cuidam de muitos animais no mesmo ambiente), reunião com comunitários nas unidades de saúde e visitas domiciliares.

Etapa 5. Para avaliar o impacto das intervenções foram analisados os questionários aplicados antes e depois das atualizações dos profissionais. O questionário foi produzido no Google form com 12 perguntas sobre o tema esporotricose e disponibilizado através do grupo de WhatsApp da equipe, no momento da atualização (Quadro 1).

As respostas foram avaliadas seguindo a classificação: bastante insatisfatório quando o acerto era entre 0% - 25%, insatisfatório quando o conhecimento ficava entre 25% - 50%, pouco satisfatória quando o resultado positivo ficava entre 50 - 75% e satisfatória respostas positivas entre 75% - 100%. Essa classificação foi criada para esse projeto, porém teve como base o estudo de Gouveia et al., 2005 que avaliou a satisfação dos usuários o sistema de saúde brasileiro nas diferentes regiões do Brasil.

Quadro 1 - Questionário aplicado aos profissionais de saúde antes e após as atualizações, Jabotão dos Guararapes, 2021-2022.

1.	Você tem conhecimento suficiente para atender um paciente suspeito de esporotricose?
2.	A esporotricose é causada por?
3.	Como é transmitida a esporotricose?
4.	Que tipo de lesão em humano você consideraria suspeita de Esporotricose?
5.	A esporotricose é uma doença de notificação compulsória?
6.	Você sabe onde é realizado o exame para diagnóstico da esporotricose em humano?
7.	O gato suspeito de esporotricose deve ser encaminhado para onde?
8.	O município disponibiliza a medicação para o tratamento de esporotricose?
9.	A esporotricose tem cura?

10. Quais os assuntos que você gostaria de entender melhor sobre esporotricose?
11. Na sua opinião, as atualizações foram: Dispensável, Esclarecedora, Necessito de mais atualizações sobre o tema
12. Autorizo a utilização desses dados para fins de pesquisa científica.

Foram avaliados também os indicadores de saúde que podem refletir mudanças na situação epidemiológica do município, como por exemplo: aumento do número de casos notificados, aumento do número de pessoas suspeitas atendidas no município, número de pessoas que fazem tratamento pelo município, diagnóstico laboratorial ou clínico e evolução da doença.

Os indicadores do Sinan dos anos de 2021 e 2022 foram avaliados e comparados com a finalidade de conferir se houve mudanças significativas nos dados epidemiológicos do município. Esses dados servem de parâmetros para o planejamento de ações relacionadas a esporotricose.

4.5 Análise dos dados

Os resultados do estudo foram apresentados enquanto frequências relativas e absolutas para cada resposta aos itens do questionário aplicados aos participantes. Os dados foram digitados e analisados no software Excel e os resultados de todas as atualizações foram consolidados e apresentados em forma de gráficos e tabelas.

4.6 Questões éticas

O projeto foi submetido à Plataforma Brasil, protocolado sob nº CAEE 45049021.6.0000.9547 (ANEXO A), cumprindo as exigências que regulamentam a pesquisa científica com seres humanos e obteve a aprovação em 05/05/2021. Os profissionais de saúde que participaram da pesquisa autorizaram sua participação através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C) e todos os participantes receberão o certificado por ter participado da atualização com carga horária de 4 (quatro) horas, que será emitida pelo Sistema de Informação e Gestão de Projetos (SigProj) de acordo com o edital Nº 01/2021, Sônus 2021 de Fluxo Contínuo PROExC UFRPE, para o qual o projeto foi submetido.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Atualizações em Saúde

As atualizações aconteceram no município de Jaboatão dos Guararapes – PE, para

30 equipes de saúde e foram contempladas equipes de todas as regionais de saúde que compõem o município. Das 30 equipes que participaram a maioria fazem parte das regionais VI e I, representando 6 (20,0%) e 7 (23,3%) do total de equipes participantes, respectivamente. Essas são duas das regionais que apresentam a maior quantidade de equipes de saúde da família do município.

A tabela 1 apresenta a quantidade de equipes de saúde que participaram das atualizações por regional e o seu percentual em relação ao total de equipes.

Tabela 1 – Quantidade de equipes de saúde e o percentual de participação dessas equipes por regional de saúde, Jabotão dos Guararapes entre os anos de 2021 – 2022.

Regional	Quantidade de Equipes	Percentual Relativo
1	7	23,3%
2	3	10,0%
3	3	10,0%
4	4	13,3%
5	3	10,0%
6	6	20,0%
7	4	13,3%
Total	30	100,0%

Dos 156 (100%) profissionais que participaram das capacitações, 6 (4%) não autorizaram a utilização dos dados. A maioria 89 (57%) dos que participaram foram agentes comunitários de saúde - ACS, seguidos por enfermeiros 21 (13%), médicos 16 (10%) e técnicos de enfermagem 10 (6%). No total, 105 (67,3%) dos profissionais afirmaram que não tinham conhecimento suficiente para acolher o paciente com esporotricose, 76 (48,67%) não sabia que a doença era de notificação compulsória e 82 (52,67%) não sabiam que a medicação é disponibilizada pelo SUS antes da capacitação.

No questionário pós- atualizações obtivemos 157 respostas e todos optaram por disponibilizar os dados para pesquisa. Como os questionários eram aplicados antes e após as atualizações, é provável que os participantes não se sentiam à vontade para responder as questões e depois das atualizações sentiram confiança no projeto e no conhecimento adquirido.

A tabela 2 apresenta as respostas das perguntas de 1 a 9 e apresenta de forma separada por regional de saúde e com os respectivos percentuais. Dessa forma é possível visualizar todas as respostas obtidas no questionário aplicado antes das atualizações.

Tabela 2 – Respostas do questionário sobre esporotricose aplicado na pré- atualização por regionais de saúde do município de Jaboatão dos Guararapes entre os anos de 2021 - 2022.

Pergunta	Resposta	Regional I	Regional II	Regional III	Regional IV	Regional V	Regional VI	Regional VII	Total geral	Percentual
1	Não	16	6	12	13	12	31	11	101	67,33%
	Não sei responder	1	3	4	3	1	7	2	21	14,00%
	Sim	5	5	1	5	2	8	2	28	18,67%
2	Bactéria	2	1	5	4	1	4	2	19	12,67%
	Fungo	14	8	5	10	12	29	5	83	55,33%
	Não sei responder	6	5	4	6	1	12	8	42	28,00%
	Vírus	0	0	3	1	1	1	0	6	4,00%
	Não sei responder	4	4	3	9	7	10	7	44	29,33%
3	Por trauma (arranhão)	15	9	11	11	8	31	7	92	61,33%
	Via aérea	3	1	3	1	0	5	1	14	9,33%
	Arranhão	4	2	2	2	1	9	2	22	14,67%
	Ferida aberta	4	6	4	5	3	14	3	39	26,00%
	Não sei responder	6	3	3	7	6	9	8	42	28,00%
4	Pápulas (ulceradas ou não)	8	3	8	7	5	14	2	47	31,33%
	Não	2		2	2	1	2	0	9	6,00%
5	Não sei responder	11	7	6	11	7	23	8	73	48,67%
	Sim	9	7	9	8	7	21	7	68	45,33%
	Labend	7	1	0	1	2	4	0	15	10,00%
	Laboratório Zeferino Vellozo	4	1	0	0	1	3	2	11	7,33%
	Lacen	1	2	4	2	1	5	0	15	10,00%
6	Não sei responder	10	10	13	18	11	34	13	109	72,67%
	CVA	18	9	13	12	10	35	10	107	71,33%
	Hospital	0	0	1	1	0	0	0	2	1,33%
	Não sei responder	4	4	2	8	5	8	5	36	24,00%
7	Unidade de saúde	0	1	1	0	0	3	0	5	3,33%
	Não	1	0	4	0	0	1	1	7	4,67%
	Não sei responder	8	11	8	11	9	24	8	79	52,67%
8	Sim	13	3	5	10	6	21	6	64	42,67%
	Não sei responder	6	4	6	7	4	13	9	49	32,67%
9	Sim	16	10	11	14	11	33	6	101	67,33%

A pergunta 1 (um) se refere ao conhecimento dos profissionais em relação à doença - Você tem conhecimento suficiente para atender um paciente suspeito de esporotricose? Antes das atualizações - em azul no gráfico 1 , a maioria dos profissionais (67,3%) responderam que não e pós- atualizações - colunas em vermelho, a maioria dos profissionais (83,4%) responderam que sim. De acordo com a classificação no questionário pré atualizações o resultado foi pouco satisfatório e no questionário pós atualizações foi classificado como satisfatório.

O resultado da primeira pergunta reforça a importância das atualizações, visto que antes das atualizações a maioria (67,3%) não tinha conhecimento sobre a doença e após a atualizações 83,4% respondeu que tinha conhecimento suficiente sobre a doença. Através do contato mais próximo com os profissionais atuantes nos serviços de saúde, da troca de informações e experiências é possível realizar o controle e monitoramento das doenças de forma mais eficiente. Rios et al. (2018) mostrou o quanto a atualizações continuada das equipes repercutiu de forma positiva nos indicadores do agravo estudado; e Gutierrez-

Galhardo GUTIERREZ–GALHARDO, (2015) ressalta a importância na qualificação profissional para desempenhar um cuidado ampliado, contínuo e resolutivo.

Gráfico 1 – Comparação das respostas do questionário pré e pós- atualização sobre a primeira pergunta aplicado no município de Jaboatão dos Guararapes entre os anos de 2021 - 2022.

Em relação à pergunta 2 (dois): esporotricose é causada por? Bactéria, fungo, vírus ou não sei. Nesse quesito a maioria (55,0%) respondeu corretamente, porém ainda foi alto (45,0%) o percentual de profissionais que desconhecem o agente etiológico da doença. De acordo com a classificação estabelecida na metodologia esse resultado foi pouco satisfatório no questionário pré atualizações. No estudo de Poester (2018) o qual também aplicou um questionário sobre esporotricose para os profissionais de saúde da região sul do Rio Grande do Sul, cerca de 40% destes profissionais não sabiam ou apontou erroneamente o agente etiológico (38%), além de apenas metade dos profissionais respondeu ter conhecimento da ocorrência de casos de esporotricose nos municípios.

E a pergunta 3 (três) foi: Como é transmitida a esporotricose? Essa pergunta tem muita importância para a saúde pública, pois é a partir do conhecimento sobre a forma de transmissão da doença (Gráfico 2) que é possível realizar a prevenção da infecção, desenvolver formas de promoção da saúde e também políticas públicas com a finalidade de controle e monitoramento da doença. Tanto no questionário pré- atualização como no pós- atualização os profissionais responderam corretamente essa questão e a maioria dos que responderam errado no pré- atualização corrigiu no pós- atualização.

Gráfico 2 – Comparação das respostas do questionário pré e pós-atualização sobre a terceira pergunta do questionário aplicado no município de Jaboatão dos Guararapes entre os anos de 2021 - 2022.

De acordo com a classificação no questionário pré atualização o resultado foi pouco satisfatório e no questionário pós atualização foi classificado como satisfatório evidenciando que os profissionais compreenderam como é transmitida a esporotricose.

Segundo Barros (2011) o conhecimento sobre a forma de transmissão da doença e o papel do felino domesticado ou não tem na disseminação da esporotricose, é essencial para que medidas corretas de prevenção e controle sejam adotadas pelas autoridades em saúde. A informação sobre a doença também é muito importante para pessoas que tenham esses animais como pets ou que trabalhem com os mesmos (SANCHOTENE, 2015). No entanto, 38% dos profissionais entrevistados desconheciam o envolvimento dos felinos na transmissão da doença, apesar de estarem atuando em uma região de alta endemicidade de esporotricose felina (BARROS, 2011).

Em estudo realizado no Instituto de Pesquisas Clínicas Evandro Chagas, no Rio de Janeiro, Brasil, foi evidenciado que 83% dos pacientes com esporotricose relataram contato com gatos, e 56% afirmaram ter sido vítimas de mordidas e arranhaduras por animais doentes (SCHUBACH et al., 2008).

A pergunta quatro: se refere ao tipo de lesão considerada suspeita da esporotricose em humanos. As respostas foram variadas mostrando que os profissionais não sabiam

responder essa questão. De acordo com a classificação no questionário pré o resultado foi insatisfatório e no questionário pós foi classificado como satisfatório reforçando que os profissionais assimilaram essa questão.

No diagnóstico da esporotricose, a suspeita clínica mostra-se essencial, por isso é importante que os profissionais tenham esse conhecimento. Deve-se também aliar uma anamnese detalhada com dados epidemiológicos, manifestações clínicas e exames complementares para realização do diagnóstico (MAHLBERG et al., 2009).

Nesse quesito vale salientar que o período de incubação da fungo pode variar de semanas a meses. Então os pacientes em muitos casos podem não se lembrar como foi realizado o trauma para penetração do patógeno. Cerca de 10-62% dos pacientes com esporotricose não relatam qualquer história de trauma, pois este geralmente é discreto ou de pequena significância, ocorre algumas semanas antes do desenvolvimento da doença, podendo ser frequentemente esquecido (MAHAJAN et al., 2005).

A pergunta cinco: questionava se a esporotricose é uma doença de notificação compulsória (Gráfico 3). Essa pergunta reflete o vínculo dos profissionais com a vigilância epidemiológica, através do contato com os sanitaristas, além do conhecimento sobre quais as doenças de notificação compulsória do estado de Pernambuco. Além disso, mostra também que a esporotricose deveria ser abordada no conceito da Saúde Única, sendo necessário envolver profissionais de diversas áreas, como médicos, médicos veterinários, microbiologistas, epidemiologistas, biólogos, dentre outros.

Gráfico 3 – Comparação das respostas do questionário pré e pós atualização sobre a quinta pergunta, município de Jaboatão dos Guararapes entre os anos de 2021 - 2022.

De acordo com a classificação no questionário pré o resultado foi bastante insatisfatório e no questionário pós foi classificado como satisfatório.

Ainda há necessidade de levar em consideração as questões individuais de cada região e as limitações do sistema de saúde, a importância do trabalho realizado pela vigilância epidemiológica, de modo a promover a realização de uma operacionalização que permita a colaboração intersetorial, onde os indivíduos se envolvam no processo e que os diversos profissionais do sistema de saúde consigam desempenhar seus papéis de forma satisfatória.

A pergunta seis foi: Você sabe onde é realizado o exame para diagnóstico da esporotricose em humano? Somente 10,0% dos participantes tinham conhecimento prévio dessa informação antes da atualização. De acordo com a classificação no questionário pré o resultado foi bastante insatisfatório e no questionário pós foi classificado como satisfatório.

O município de Jaboatão dos Guararapes ainda não dispõe de protocolo de manejo clínico implantado, e isso é importante que seja realizado o quanto antes, pois os profissionais precisam ser informados sobre o fluxo do município, principalmente por acreditarmos estar passando por uma epidemia da doença, visto que nas últimas décadas, o país tem observado um aumento exponencial no número de casos de esporotricose humana e animal. De acordo

com Cruz et al. (2013) é unânime a importância do papel dos profissionais de saúde para que as medidas sejam eficientes, principalmente na educação em saúde junto à população.

A pergunta sete foi: O gato suspeito de esporotricose deve ser encaminhado para onde? 71,0 % responderam corretamente essa questão, pois o Centro de Vigilância Ambiental - CVA é o local que atende animais no município e como todos os participantes são da rede de saúde eles já tinham essa informação. De acordo com a classificação no questionário a resposta desde o questionário pré atualização se mostrou muito próxima do satisfatório.

Como os felinos são importantes na perpetuação do patógeno e conseqüentemente da doença, por isso essa é uma resposta muito importante. A população de felinos cresce a cada ano e as lesões encontradas nos gatos conterem um número elevado de células fúngicas, diferente de outras espécies como por exemplo o cachorro.

A pergunta oito: questionava se o município disponibiliza a medicação para o tratamento de esporotricose (Gráfico 4). Essas respostas ficaram muito divididas entre sim e não, sendo classificada como insatisfatória no questionário pré atualização.

O tratamento de escolha para as formas mais comuns da doença é o itraconazol, o qual pode estar disponível no componente básico da atenção primária à saúde de acordo com cada município, conforme a Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME – Jabotão dos Guararapes). A lista de medicamentos municipais (REMUME) e estaduais (REESME) deve ser baseada pela Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) que foi instituída em 1975. Desde então essa lista passou por diversas revisões e atualizações e no caso do município de Jabotão dos Guararapes essa medicação foi incluída e atualmente é distribuída gratuitamente para todos os pacientes acometidos pela doença.

Gráfico 4 – Comparação das respostas do questionário pré e pós atualização sobre a oitava pergunta, município de Jaboatão dos Guararapes entre os anos de 2021 - 2022.

Barros et al. (2010) ressalta que a falta de um programa de saúde pública para o controle da esporotricose prejudica o controle da doença no Brasil e sugere estratégias para seu combate, entre elas está a distribuição gratuita dos medicamentos, além de atualização dos profissionais de saúde, ações de controle para os animais e ampla divulgação de informações sobre a doença.

A pergunta nove foi: A esporotricose tem cura? a maioria dos profissionais acertaram essa questão, porém acreditamos que sem embasamento científico, visto que em outros quesitos as respostas não foram assertivas. A esporotricose tem cura, porém, o tratamento é longo e caro, e por isso muitos pacientes têm dificuldade em concluir o tratamento. MARTINS et al. (2015) obteve em seu estudo realizado sobre a percepção dos pacientes sobre a doença o qual a maioria acreditava que a cura estava associada ao desaparecimento da lesão cutânea. Informações sobre o tratamento e cura da doença devem ser divulgada para toda população tendo em vista uma melhor adesão ao tratamento.

Outro ponto relacionado a questão é como fazer o tratamento dos animais errantes, visto que, os mesmos são a maior fonte de transmissão no Brasil para outros animais e humanos. Pela nova legislação, a Lei nº 14.228/2021 que entrou em vigor em fevereiro de

2021, descreve que só poderão sofrer eutanásia cães e gatos com doenças graves ou enfermidades infectocontagiosas incuráveis, a esporotricose tem cura, por isso não se enquadra nessa lei. Além disso, o procedimento deve estar devidamente justificado por laudo veterinário prévio. Vale resaltar que o animal também é uma vítima da doença e deve ser tratado de forma digna.

Gráfico 5 – Comparação das respostas do questionário pré e pós-atualização sobre a nona pergunta, município de Jaboatão dos Guararapes entre os anos de 2021 - 2022.

De acordo com a classificação no questionário pré o resultado foi pouco satisfatório e no questionário pós foi classificado como satisfatório. Essa questão é muito importante, pois saber que o agravo tem cura estimula os profissionais a acompanhar os pacientes acometidos pelo agravo.

Além dessas perguntas, o questionário fazia avaliação sobre o interesse dos participantes em obter mais informações sobre temas relacionados à esporotricose e também solicitava a autorização para divulgação de dados do questionário para fins de pesquisa científica.

Em relação às respostas deste quesito no questionário pré e pós- atualização, a

maioria dos participantes gostariam de informações sobre todos os temas relacionados à doença, 58,3% e 47,8%, respectivamente. Isso pode ser explicado pelo vasto conteúdo relacionado à esporotricose, nas diversas áreas da ciência: microbiologia, farmacologia, saúde pública, entre outros, visto que as atualizações tiveram curta duração em cada equipe de saúde.

Em relação ao fluxo de atendimento na rede de saúde do município houve o aumento do interesse pelos profissionais comparando o questionário pré e pós- atualização, 12,2% e 21% respectivamente. Acredito que esse era o principal foco das atualizações, visto que a temática da pós-graduação é saúde única e o setor de trabalho no município ser a vigilância epidemiológica, também era motivo de grande interesse por parte dos profissionais no momento da realização das atualizações, visto que, os profissionais fazem parte da rede de saúde do município. Os profissionais faziam bastante perguntas sobre o fluxo, perguntavam sobre o protocolo de manejo clínico aplicado no município e opinavam sobre o tema.

Gráfico 6 – Respostas do questionário pré-atualização sobre diferentes pontos relacionados à Esporotricose aplicado no município de Jaboatão dos Guararapes entre os anos de 2021 - 2022.

Gráfico 6 – Respostas do questionário pós-atualização sobre diferentes pontos relacionados à Esporotricose aplicado no município de Jaboatão dos Guararapes entre os anos de 2021 - 2022.

5.2 Infográfico

O infográfico é uma ferramenta de fácil acesso e fácil compreensão, que pode ser divulgado de forma impressa ou virtual e nesse caso apresenta um Qrcode com um vídeo explicativo sobre o agravo o que torna a ferramenta mais atrativa e explicativa. Através do infográfico é possível transmitir informações importantes sobre a esporotricose para os profissionais de saúde, além de divulgar o fluxo de atendimento humano para casos suspeitos de esporotricose. Sendo assim, é uma maneira de disseminar conhecimento científico de forma lúdica, pode ser composto por textos e imagem o que facilita o entendimento por partes dos leitores.

O objetivo principal de usar essa ferramenta na atenção básica é diminuir o tempo entre o acolhimento do paciente na unidade de saúde e a realização do tratamento pelo paciente. Dessa forma os profissionais terão conhecimento sobre os serviços de saúde que o município disponibiliza, como é realizado o pedido de medicação e qual fluxo deve ser seguido dentro do município. Na rotina da unidade de saúde, esse infográfico pode ser utilizado para transmitir informações para os pacientes e com isso melhorar a comunicação e o vínculo entre profissional e paciente e com isso promover a educação em saúde.

De acordo com Dorneles et al. (2020) entre os benefícios apresentados pelos

infográficos estão: a atração da atenção através dos componentes estéticos (imagens, áudio, textos, fotografias), por transmitir informações complexas de maneira que possam ser rapidamente exploradas. No contexto da unidade de saúde essa aprendizagem facilitada faz com que o infográfico seja uma ferramenta útil e importante para as trocas de informações tanto entre profissionais como entre profissional e paciente.

O infográfico também pode ser utilizado de forma virtual e ser transmitido nos diversos grupos de conversas, por celular ou e-mail e assim promover, através de um clique, informações importantes que podem melhorar a qualidade de vida de algumas pessoas. No estudo de Falk (2016) a importância do uso de infográfico para cursos on-line os quais os alunos criam infográficos para transmitir informações relacionadas a saúde pública. Os alunos utilizam dados científicos, adquirem habilidades de pesquisa e tecnologia e os produtos podem ser divulgados servindo como influência positiva para saúde e bem-estar do público.

Essa forma de educação em saúde foge do tradicional, nessa perspectiva o foco passa a ser a aprendizagem construída a partir do conhecimento dos indivíduos envolvidos e do cotidiano vivenciado. Nesse sentido, é possível ir além da troca de informações, essa forma de educação promove espaços democráticos de trabalho, avanços na qualidade do cuidado e humanização do atendimento (CARDOSO et al., 2017; RÉZIO et al., 2019).

Ainda há uma prevalência histórica na educação brasileira de abordagem cartesiana/tradicional, porém alternativas que permitam uma maior interação entre os envolvidos, baseada no diálogo e foco na resolutividade devem ser incentivadas no contexto da saúde. É preciso romper esse paradigma com metodologias problematizadoras, com participação ativa de todos, materiais atraentes e produzidos de acordo com a realidade local (DORNELAS et al., 2020).

Figura 4 – Infográfico sobre esporotricose humana, município de Jaboatão dos Guararapes, 2021 - 2022.

JABOATÃO

ESPOROTRICOSE HUMANA

O QUE É ESPOROTRICOSE?

É uma doença ocasionada por espécies de fungos dimórficos do complexo *Sporothrix schenckii*. O reservatório natural desse fungo é o solo, porém ele pode estar presente em diversos outros animais, principalmente em felinos. A forma de transmissão para humanos é por meio de arranhaduras ou mordeduras de animais infectados. O sintoma principal são caroços nos membros superiores e inferiores que podem se transformar em feridas e evoluem em fileira podem causar dor nas articulações e febre.

FORMAS DE MANIFESTAÇÃO DA DOENÇA

Forma esporotricose - Imagem de um braço com uma fileira de caroços vermelhos.

Forma esporotricose - Imagem de uma pessoa sendo examinada por um profissional de saúde.

Forma esporotricose - Imagem de uma pessoa segurando seu rosto em dor.

Fluxograma de Atendimento de Pacientes com Suspeita de Esporotricose

```

    graph TD
      A[Unidade de Saúde (atende a comunidade e realiza a triagem de notificação, além de solicitar a coleta e prescrição de medicação)] --> B[LACENO (agendamento prévio pelo 3199-3376, atendimento médico e ficha de notificação)]
      A --> C[Notificação de Suspeita]
      A --> D[Vigilância Epidemiológica (Cadastro no GA), e Ficha de Notificação]
      B --> D
      C --> D
      D --> E[Regional de Saúde II (Realiza coleta de amostra e prescrição médica para CAP)]
      E --> F[CAP (libera medicação para a rede de saúde)]
      F --> G[Regional de Saúde I (Realiza a notificação para a unidade de saúde)]
      G --> H[Unidade de Saúde (traz a medicação ao paciente)]
  
```

SUS A esporotricose tem cura!

ACESSE O QR CODE AO LADO PARA MAIS INFORMAÇÕES!

Em caso de dúvida, procurar a vigilância epidemiológica do município de Jaboatão dos Guararapes.

Vigilância Epidemiológica
R. Admarco Gomes, 150 - Jardim Acácio
Jaboatão dos Guararapes - PE

JABOATÃO

<https://tinyurl.com/videoesporotricose>

5.3 Indicadores do município de Jaboatão dos Guararapes

Para avaliar o impacto das intervenções foram analisados os indicadores epidemiológicos do município os quais foram comparados antes e depois das implementações dos fluxos com as atualizações dos profissionais e a educação popular. Alguns dos indicadores que refletem mudanças na situação epidemiológica do município são: número de pessoas suspeitas atendidas no município, número de casos confirmados em humanos, encerramento da doença, critério de confirmação de diagnóstico e número de animais atendidos e acompanhados por equipe do Centro de Vigilância Ambiental - CVA.

O número de pessoas suspeitas atendidas no município e o número de casos confirmados podem ser avaliados na ficha de notificações recebidas pela vigilância epidemiológica, visto que o preenchimento da ficha pode ser realizado diante de casos suspeitos ou confirmados da doença. A grande discussão relacionada às fichas de notificação ainda é porque acredita-se que esses números são subnotificados principalmente nos anos de 2020 e 2021 por causa da pandemia do coronavírus (COVID-19), mas também pela falta de conhecimento dos profissionais de saúde sobre a doença ser de notificação compulsória, a automedicação da população e em menor proporção os casos de diagnósticos em outros serviços de saúde, como por exemplo no setor privado.

No âmbito municipal, Jaboatão dos Guararapes apresenta um número de casos notificados e confirmados estável, com poucas variações para mais ou para menos. Sendo assim, acredita-se que não tivemos tempo suficiente para avaliar as alterações desses itens após as atualizações. A doença passou a ser de notificação compulsória no estado de Pernambuco a partir do ano de 2018.

Tabela 3 – Dados do município de Jaboatão dos Guararapes em relação ao número de casos notificados, confirmados e ignorados da esporotricose entre os anos de 2018 e 2022.

Ano	Número casos notificados	Número casos confirmados	Ignorados
2018	12	7	00
2019	22	16	02
2020	19	13	05
2021	14	06	07
2022	14	09	05

Quadro 2 – Dados do município de Jaboatão dos Guararapes em relação ao número de casos notificados, encerramento dos casos e critério de confirmação dos casos de esporotricose notificados entre os anos de 2021 e 2022.

Número de casos por mês da notificação segundo ano da notificação													
Ano da Notificação	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
2021	0	0	1	0	1	1	1	3	3	4	1	1	16
2022	2	5	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13

Encerramento	Cura	Ignorado	Total
2021	3	13	16
2022	4	9	13

Critério de Confirmação	Clínico-			Total
	Laboratorial	Epidemiológico	Ignorado	
2021	2	5	9	16
2022	2	6	5	13

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN, Jaboatão dos Guararapes, 2022.

As atualizações nas unidades de saúde começaram em julho de 2021. Deste mês em diante todos os meses foram notificados casos da doença, o que não acontecia anteriormente. De acordo com o Ministério da Saúde, o Brasil vivencia um importante surto de esporotricose, uma zoonose negligenciada, de notificação não obrigatória no país (BRASIL, 2017). Em 2016, foram registrados cerca de 13.500 casos em animais e 580 casos em humanos nos estados do Rio de Janeiro e Pernambuco. No mesmo ano, em Guarulhos, foram registrados 59 casos suspeitos em humanos, e confirmados 489 em animais (GUARULHOS, 2016). Após o aumento rápido do número de casos, esses estados resolveram que a notificação da esporotricose seria obrigatória.

O que explica esse dado é que a esporotricose está sendo vista nas unidades de saúde, deixando de ser uma doença esquecida pelos profissionais, o conhecimento adquirido sobre a doença, de o agravo ser de notificação compulsória e as informações sobre diagnóstico e tratamento contribuem com o aumento desses números. Além disso, também está associado à grande quantidade de gatos abandonados ou que não recebem tratamento adequado de seus donos (BARROS, 2010).

Ainda não existe vacinação contra a doença, e isso reforça a importância da educação em saúde, para difundir as práticas da guarda responsável com a finalidade de preservar a relação entre o homem e o animal, prevenir casos de agressão como: mordidas e arranhaduras, as quais são as formas de transmissão principal da doença no Brasil e levam à

infecção humana, além de zelar pela saúde dos animais (LOSS et al., 2012).

Outro indicador da doença é sobre a cura no momento do encerramento do caso, o mesmo, segue sendo ignorada no momento do preenchimento da ficha de notificação, porém pode ser observada uma pequena melhora no percentual, onde no ano de 2021 81,2% foram encerrados como ignorados e em 2022 esse percentual baixou para 69,2%. Esse número pode ser explicado pela dificuldade de encontrar o paciente após o término do tratamento por motivo de mudança de endereço e/ou de telefone, excesso de trabalho por parte dos profissionais da vigilância, abandono do tratamento por parte do paciente ou automedicação.

O preenchimento correto das fichas de notificação é uma questão levantada pela vigilância epidemiológica, como um todo visto que a atividade principal do setor é a notificação e monitoramento dos casos suspeitos e/ou confirmados das doenças de notificação compulsória. As fichas são instrumentos eficazes para criação e monitoramento das políticas públicas, é uma das estratégias primordiais do Ministério da Saúde, pois contribuem com dados essenciais sobre os agravos que são acompanhados pela vigilância epidemiológica (FALCÃO et al., 2020).

A ficha de notificação serve para comunicação do agravo ao serviço de saúde e deve possuir campos específicos para preenchimentos que permitam obter dados epidemiológicos, como: identificação da fonte de infecção e os mecanismos de transmissão do patógeno da doença. Essas informações são essenciais para o planejamento de ações de vigilância e o controle desta enfermidade, tanto em humanos quanto nos animais. A principal causa da subnotificação atualmente é a falta de atualizações dos profissionais diante do preenchimento da ficha e a falta de informação dos profissionais em relação aos agravos que são de notificação compulsória (TEIXEIRA et al., 2018).

O critério de confirmação principal continua sendo o clínico-epidemiológico em relação ao critério laboratorial. A esporotricose pode ser diagnosticada pelos dois critérios relacionados acima. Nos casos em que o profissional médico tem conhecimento e/ou experiência com a doença é possível realizar o diagnóstico pelo método clínico epidemiológico, porém caso sinta necessidade de exame laboratorial, o mesmo pode encaminhar o paciente para o laboratório de referência do Estado e com o resultado realizar o diagnóstico com segurança (QUEIROZ-TELLEZ et al., 2017).

Durante as atualizações foi percebida a presença significativa do profissional médico, sempre ativos e participativos, tirando dúvidas e relatando suas experiências. Comparando com os dados de Souza et al. (2021) os médicos veterinários preferem realizar o

exame citológico para fazer o diagnóstico da doença em relação a outros métodos de diagnóstico. Segundo Barros et al. (2010) após a epidemia de esporotricose que houve na cidade do Rio de Janeiro 80% dos pacientes que chegaram ao IPEC/Fiocruz referiram atendimentos sem diagnóstico da doença, além disso relata também a carência de recursos laboratoriais para diagnóstico.

Em relação ao número de felinos atendidos e acompanhados pelo CVA tivemos um aumento expressivo de atendimento nos últimos anos. Esse dado explica a epizootia da doença em felinos. Segundo Nogueira (2014) que avaliou o número crescente de casos em felinos no município de Recife, ainda são necessários novos estudos com a finalidade de obter dados epidemiológicos mais consistentes para explicar os fatores que estão levando a um aumento significativo no número de casos no Recife. Uma das causas da disseminação entre animais no estado de Pernambuco, seria que após o diagnóstico dos primeiros casos que ocorreram em Abreu e Lima, os proprietários alertados com a possibilidade de contrair a doença estariam abandonando os felinos, outra possibilidade foi a falta de acesso ao tratamento dos animais, tratamento longo e caro dos felinos e a falta de informação sobre a doença.

A tabela abaixo mostra o número crescente de animais atendidos no município de Jaboatão dos Guararapes assim como o número de animais acompanhados, ou seja, casos confirmados em animais.

Tabela 4 – Dados do município de Jaboatão dos Guararapes em relação ao número de casos atendidos e acompanhados de esporotricose em animais entre os anos de 2017 e 2022.

Ano	Número de animais atendidos	Número de animais acompanhados
2017	5	5
2018	116	93
2019	194	180
2020	195	191
2021	248	237

Após a avaliação dos resultados pretendemos construir uma Nota Técnica que estabelecerá procedimentos a serem adotados pelos profissionais de saúde frente a casos suspeitos de esporotricose humana, inclusive essa nota poderá posteriormente ser adicionada

ao código sanitário do município, além disso, também foi produzido um material áudio-visual (Figura 4) que permitirá o aperfeiçoamento dos profissionais de saúde de forma acessível e de fácil entendimento.

5.4 Sistema de Saúde Brasileiro e o conceito de Saúde Única

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) foi criado e é organizado através da constituição de 1988 por meio de uma rede regionalizada e hierarquizada de serviços e ações, que tem por objetivo garantir a saúde como um direito constitucional. O processo de construção do SUS no país ao longo dos anos foi através de normativas e leis que têm influenciado arranjos organizativos, como a descentralização, a municipalização, a regionalização, a participação da sociedade e a gestão interfederativa. Esses novos arranjos organizativos estão caracterizando inovações na estrutura do Estado e na administração pública do país (BRASIL, 2017).

A Saúde Única é um conceito recente da área de saúde que foi cientificamente estabelecido e validado e apresenta também grande importância social. O conceito surgiu inicialmente do estudo integrado de zoonoses (WOODS; BRESALIER, 2014; ZINSSTAG et al., 2015) e atualmente, abrange a saúde como um todo, permeando a saúde humana, animal e ambiental em uma abordagem multidisciplinar. A saúde única envolve um complexo sistema biológico e social que engloba múltiplos atores e processos, além de envolver também interações nos diversos níveis de assistência: local, nacional e global (RÜEGG et al., 2018).

Diante dessas mudanças de cenários e atualizações de conceitos, desde os anos 2010 o SUS vem aderindo principalmente às Redes de Atenção à Saúde (RAS) como modelo de organização do SUS. Esse modelo é fundamentado nas Redes Integradas de Serviços de Saúde (RISS) preconizadas pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e traz como uma das finalidades uma alternativa para a fragmentação dos sistemas de saúde visto que a ideia principal é a formação de uma rede de assistência onde todos os serviços de saúde estejam conectados e possam dar suporte uns aos outros.

O modelo de rede de atenção vem sendo utilizado em países em processo de transição demográfica e epidemiológica, pois esses países apresentam à tríplex carga de doenças - infectocontagiosas, crônicas e causas externas - e por isso há a necessidade de organização de sistemas para dar respostas em relação à assistência à saúde, além da obtenção de melhores resultados nas áreas econômicas, epidemiológicas e de integralidade do cuidado em saúde (OPAS, 2010; D'AMOUR et al., 2008).

A rede de atenção indica como estratégia que a organização das redes seja constituída por diversos pontos de atenção à saúde, com centralidade da atenção primária, de forma que a mesma seja a ordenadora de todo sistema logístico e de apoio do sistema de saúde (CHIORO DOS REIS et al., 2017; TABARQUINO MUÑOZ et al., 2018). A coordenação das RAS pela atenção básica emerge como condição estruturante do modelo. De acordo com Mendes, 2016 o centro de comunicação das redes de atenção à saúde é o nó crítico no qual se coordenam os fluxos e contrafluxos do sistema de atenção à saúde e esse sistema deve ser constituído pela atenção primária à saúde (WHO, 2010; CARVALHO et al., 2016).

Mendes, autor que é importante referência para o tema, faz críticas aos sistemas de saúde antigamente adotados, os quais eram hierarquizados, fragmentados, orientados para assistência às condições agudas, além disso define que as RAS como organizações poliárquicas de conjuntos de serviços de saúde, devem ser vinculadas entre si por um único objetivo, por metas comuns e por ações cooperativas e interdependentes, que permitem ofertar uma atenção contínua e integral a determinada população. Reforça também que a RAS deve ser coordenada pela atenção primária à saúde e os serviços devem ser prestados no tempo certo, no lugar certo, com o custo certo, com a qualidade certa e de forma humanizada, e com responsabilidades sanitárias e econômicas por esta população (MENDES, 2016).

Nesse sentido, a atenção primária em saúde deve ser fortalecida e uma das estratégias para isso é através da Educação Permanente em Saúde (EPS), a qual busca romper com o modelo tradicional de ensino ao propor a interação entre ensino, serviço e comunidade. A EPS visa a necessidade estratégica de aliar, de maneira que realmente transformem a realidade, ações educativas aos processos de trabalho em saúde com a finalidade de fortalecer as relações interprofissionais e com isso impactar a realidade dos territórios de forma concreta (CARVALHO, 2018).

A EPS deve ser compreendida também como um processo político-pedagógico, a partir do qual os diferentes atores sociais envolvidos podem e devem assumir mutuamente o compromisso de construir, fortalecer e melhorar de maneira indissociável e socialmente engajada, o conhecimento e as relações comunitárias que transformam realidades no sentido de promover qualidade de vida e Saúde (CARVALHO, 2018; DIESEL et al., 2017).

Em 2004 foi instituída a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde - PNEPS, a qual tem como objetivo utilizar a educação como estratégia para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores do setor de saúde. Além disso, a PNEPS traz como proposta as ações educativas pautadas na realidade dos serviços que promovam

transformações nos processos de trabalho e reflexões acerca da prática profissional (DIESEL et al., 2017).

Outra importante estratégia da PNEPS é a interação entre diferentes instituições comunitárias e atores sociais, proporcionando, por meio de metodologias ativas (MAs), aprendizagens significativas e críticas (BRASIL, 2004, 2014, 2017). Essa metodologia se baseia no ser humano enquanto sujeito ativo, reflexivo, crítico e engajado com a realidade, relacionando a teoria e a prática. Dessa forma, a autonomia do aluno e o senso crítico do aluno são estimulados fazendo com que ele seja capaz de construir o seu próprio conhecimento.

Assim sendo, a aprendizagem na metodologia ativa se dá pela vivência, experiência real ou simulada, em que o próprio aluno ou discente é incentivado a aprender mediante a resolução de problemáticas da prática social, essa é a proposta do método que se baseia em problemas (aprendizado baseado em problemas - ABP) (BERBEL et al., 2011; DE-CARLI et al., 2019; CAMURÇA et al., 2020). Para DIESEL et al., (2017) o que distingue a metodologia ativa da metodologia tradicional é essencialmente, o papel ativo que o aluno assume, deixando de ser um mero receptor de conhecimentos, antes transmitidos, exclusivamente, pelo professor.

O atual contexto em que vivemos, numa sociedade globalizada e em constante transformação, demanda conhecimento por parte dos envolvidos e representa recurso importante para os seres humanos. Dessa forma a educação em saúde carrega a responsabilidade de formar e educar cidadãos aptos a atender as necessidades do ser social. A formação profissional em saúde representa uma das mais importantes fontes de possibilidade de implantação de um modelo contra hegemônico de atenção e consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) (CARVALHO, 2016).

Em relação a esporotricose, a condução inadequada por parte de todos os agentes envolvidos em fazer saúde no Brasil ocasionou, mesmo que de forma despercebida, novos casos de paciente que contraíram a doença, isso pode ser explicado devido a esporotricose zoonótica ser um exemplo de doença classificada como emergente e negligenciada (BANERJEE et al., 2021). O combate à esporotricose transmitida por gatos requer uma abordagem de Saúde Única, para isso os profissionais devem ser capacitados para implementar com sucesso medidas de controle de saúde pública (ROSSOW et al., 2020).

6 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O principal problema foi a pandemia da Covid-19. O projeto foi desenvolvido nas unidades de saúde em uma época onde a prioridade em relação a saúde pública era o isolamento social, uso de máscaras e álcool gel nas mãos. Por isso todo o planejamento para realização das atualizações foram baseados nessas recomendações.

Falta de sanitaristas em todas as regionais para marcação das atualizações. A rede de saúde do município conta com uma sanitarista em cada regional, porém atualmente somente quatro das sete regionais têm esse profissional, as outras três regionais não têm esse serviço. O sanitarista da regional é responsável pelo monitoramento das doenças de notificação compulsória do seu território e no caso do projeto colabora identificando quais as áreas mais acometidas pela doença, equipes com dificuldade de manejo da doença e marcação das atualizações com as equipes de saúde.

E falta de transporte para chegar nas unidades. O setor de trabalho (doenças negligenciadas) só disponibiliza de um carro, o qual é prioridade realizar as atividades do setor, além disso quando o carro quebra ou vai para manutenção ou até mesmo quando os motoristas são deslocados para outras ações, ficamos sem transporte para desenvolver as atividades rotineiras.

Desconhecimento da equipe técnica de saúde para o fato de o agravo ser de notificação compulsória. Isso faz com que o município não possua dados suficientes sobre a realidade epidemiológica da sua área geográfica. A utilização desses dados permite ao município planejar ações focadas nos problemas, diagnóstico dinâmico da ocorrência de um evento na população, indica riscos aos quais os pacientes estão sujeitos, entre outros. Para o projeto esses dados são importantes para a escolha das equipes de saúde que serão capacitadas.

7 RECOMENDAÇÕES DE MELHORIA AO MUNICÍPIO DE JABOATÃO DOS GUARARAPES

Em relação a quantidade de sanitaristas é recomendado ao município a contratação de novos profissionais, visto a importância da atividade que esses desempenham no município e o impacto das ações que eles realizam para a comunidade.

O transporte é fundamental para o descolamento da equipe dentro do território, pois possibilita o transporte dos profissionais de forma rápida e segura para os locais de ação. Por isso é necessário ampliar o quantitativo de carros e de motoristas para garantir a logística de

deslocamento no setor de vigilância em saúde.

A falta de conhecimento por parte dos profissionais da atenção básica interfere diretamente no serviço de saúde que será oferecido aos pacientes. Por isso, a educação em saúde é considerada um meio bastante importante para ampliação do conhecimento e práticas relacionadas aos comportamentos saudáveis dos indivíduos, favorece o diálogo e pode trazer mudanças no perfil de doenças que acometem o território.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As intervenções, principalmente educacionais, devem ser feitas como forma de enfrentamento a situações adversas, como por exemplo: palestras, reuniões, atualizações, pois a prevenção, diagnóstico e tratamento precoce evitam epidemias e também casos graves da doença. Além disso, com as atualizações os profissionais se sentem valorizados e aptos para atuar e mudar a realidade do seu território. Dessa forma, os profissionais de saúde podem assumir o papel ativo em relação à educação em saúde junto à população.

Os dados relacionados aos questionários sobre a doença apontaram que a educação permanente é uma estratégia eficiente de formação profissional no processo de trabalho, possibilitando reflexões e ações no cenário de prática voltado para além da intervenção, mas a constituição compartilhada do conhecimento entre educadores e profissionais da saúde.

Foi implantado o fluxo de atendimento humano para casos suspeitos de esporotricose e foi criado material informativo sobre a doença. Esses dois materiais são importantes na rotina de trabalho dos profissionais, pois auxiliam na comunicação e na condução dos casos dentro do município.

A avaliação dos indicadores de saúde é uma boa estratégia para o planejamento de ações relacionadas aos serviços de saúde. Os indicadores podem ser úteis para tomada de decisão por parte dos gestores, pois refletem a situação epidemiológica atual da população em relação aos agravos de notificação compulsória. Além disso, os indicadores também podem desencadear um processo de educação em saúde através da discussão e divulgação dos dados epidemiológicos.

Em relação a saúde única, vale reforçar que as estratégias de intervenção devem levar em consideração a íntima relação entre a saúde humana, ambiental e animal. Isso significa dizer que não existe uma solução simples para cada situação, mas sim que há espaço para discussão e diferentes estratégias podem ser utilizadas como forma de enfrentamento aos agravos relacionados à saúde pública.

Por fim, ficou comprovado, com os resultados obtidos, que a educação permanente dos profissionais de saúde da atenção básica junto com a avaliação dos indicadores de saúde do município são estratégias eficientes para mudar a situação epidemiológica do território, melhorando assim a qualidade de vida dos comunitários.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, A. J.; REIS, N. F.; LOURENÇO, C. S.; COSTA, N. Q.; BERNARDINO, M. L. A.; VIEIRA-DA-MOTTA, O. Esporotricose em felinos domésticos (*Felis catus domesticus*) em Campos dos Goytacazes, RJ. *Pesquisa Veterinária Brasileira, Seropédica*, v. 38, n. 7, p. 1438-1443, jul. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-5150-PVB-5559>. Acesso em: 23 ago. 2022.

BARROS, M. B. D. L.; PAES, R. A.; SCHUBACH, A. O. *Sporothrix schenckii* and Sporotrichosis. *Clinical Microbiology Reviews*, v. 24, n. 4, p. 633-654, oct. 2011. Disponível em: <https://journals.asm.org/doi/10.1128/CMR.00007-11>. Acesso em: 19 ago. 2022.

BARROS, M. B. L.; SCHUBACH, T. P.; COLL, J. O.; GREMIÃO, I. D.; WANKE, B.; SCHUBACH, A. Esporotricose: a evolução e os desafios de uma epidemia. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 27, n. 6, p. 455-460, 2010. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2010.v27n6/455-460/>. Acesso em: 19 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Laboratório de Inovação em Educação na Saúde com ênfase em Educação Permanente. Brasília, DF: Ministério da Saúde; Organização Pan- Americana da Saúde, 2018. Série Técnica Navegador SUS. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49177>. Acesso em: 28 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 198/GM/MS, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília, DF*, 14 fev. 2004. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsmms/resource/pt/mis956>. Acesso em: 28 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Guia de Vigilância Epidemiológica*. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 816 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de Vigilância em Saúde*. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1126 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_atual.pdf. Acesso em: 08 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. *Glossário temático: gestão do trabalho e da educação na saúde*. Brasília, DF, Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_gestao_trabalho_2ed.pdf. Acesso em: 28 maio 2022.

BRASIL. Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília, DF*, 2016. Disponível em:

[http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/abril/25/Portaria-n 2014-de-17--Fevereiro-2016.pdf](http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/abril/25/Portaria-n-2014-de-17--Fevereiro-2016.pdf). Acesso em: 9 set. 2022.

BRASIL. Portaria nº 2.761, de 19 de novembro de 2013. Institui a Política Nacional de Educação Popular em Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (PNEPS-SUS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 nov. 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2761_19_11_2013.html. Acesso em: 6 jul de 2022.

BRASIL. Cievs-PE. Boletim Epidemiológico - Esporotricose Humana. 2021. Disponível em: https://www.cievspe.com/_files/ugd/3293a8_7c6f315e94e04669adcf587b3c6ea944.pdf. Acesso em: 25 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011.

BRUM, L. C.; CONCEIÇÃO, L. G.; RIBEIRO, V. M.; HADDAD, J. V. Principais dermatoses zoonóticas de cães e gatos. Revista Clínica Veterinária, ano XII n. 69, p. 29-46, 2007.

CARVALHO, A. C. O.; SOARES, J. R.; MAIA, E. R.; MACHADO, M. F. A. S.; LOPES, M. S. V.; SAMPAIO, K. J. A. J. O planejar docente: relato sobre uso de métodos ativos no ensino de enfermagem. Revista de Enfermagem UFPE online, Recife, v. 10, n. 4, p. 1332-1338, abr. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11121>. Acesso em 31 jul. 2022.

CARDOSO, M. L. M.; COSTA, P. P.; COSTA, D. M.; XAVIER, C.; SOUZA, R. M. P. A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde nas Escolas de Saúde Pública: reflexões a partir da prática. Ciênc Saúde Coletiva. [Internet]. 2017 [Acesso 7 dez 2018];22(5):1489-500. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002501489&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 20 de jul de 2022.

CHAGAS, H. M. A.; VASCONCELOS, M. P. C. Quando a porta de entrada não resolve: análise das unidades de saúde da família no município de Rio Branco, Acre. Saúde Soc [Internet]. 2013 jun [citado 2020 mar 25];22(2):377- 88. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902013000200010>. Acesso em: 15 de jul de 2022.

CHAKRABARTI, A.; BONIFAZ, A.; GUTIERREZ-GALHARDO, M. C.; MOCHIZUKI, T.; LI S. Global epidemiology of sporotrichosis. Med Mycol J. 2015; 53:3-14. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25526781/>. Acesso em: 10 ago. 2022

CHIORO DOS REIS, A. A.; SÓTER, A. P. M.; FURTADO, L. A. C.; PEREIRA, S. S. S.; REIS, A. A. C.; SÓTER, A. P. M.; FURTADO L. A. C.; PEREIRA, S. S. S. Reflexões para a Construção de uma Regionalização Viva. Ciência & Saúde Coletiva, v. 22, n. 4, p. 1045-1054. abr. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017224.26552016>. Acesso em: 22 ago. 2022.

CRUZ, L. C. H. Complexo *Sporothrix schenckii*. Revisão de parte da literatura e considerações sobre o diagnóstico e a epidemiologia. *Vet. e Zootec.*, v. 20, p. 8-28, 2013.

D'AMOUR, D.; GOULET, L.; LABADIE, J. F.; MARTÍN-RODRIGUEZ, L. S.; PINEAULT, R. A model and typology of collaboration between professionals in healthcare organizations. *BMC Health Services Research*, v. 8, n. 188, 2008. Disponível em: <http://doi.org/10.1186/1472-6963-8-188>. Acesso em: 12 out. 2012.

DELLA TERRA, P. P.; RODRIGUES A. M.; FERNANDES G. F.; NISHIKAKU A. S.; BRUGER, E.; CAMARGO, Z.P.; Exploring virulence and immunogenicity in the emerging pathogen *Sporothrix brasiliensis*. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, San Francisco, v. 11, n. 8, p. e0005903, 30 aug. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005903>. Acesso em: 23 ago. 2022.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema, Lajeado*, v. 14, n.1, p. 268-288, 2017. Disponível em: <<http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/viewFile/404/295>>. Acesso em: 17 out. 2018.

DORNELES, L. L.; MARTINS, V. P.; MORELATO, C. S.; GOES, F. S. N.; FONSECA, L. M. M.; CAMARGO, R. A. A.; Desenvolvimento de infográfico animado sobre educação permanente em saúde. *Rev. Latino-Americana de Enfermagem*, v.28, 2020.

EVANS, B.R.; LEIGHTON, F. A. A history of One Health. *Scientific and Technical Review of the Office International des Epizooties*, 2014.

FALCÃO, E. M. M.; PIRES, M. C. S.; ANDRADE, H. B.; GONÇALVES, M. L. C.; PAES, R. A.; VALLE, A. C. F.; BASTOS, F. I.; GUTIERREZ-GALHARDO, M. C.; FREITAS, D. F. S.; Zoonotic sporotrichosis with greater severity in Rio de Janeiro, Brazil: 118 hospitalizations and 11 deaths in the last 2 decades in a reference institution. *Medical Mycology*, Oxford, v. 58, n. 1, p. 141-143, jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/mmy/myz024>. Acesso em: 23 ago. 2022.

FALK N. Infographic development by accelerated bachelor of Science in Nursing students: an innovative technology-based approach to public health education. *Nurs Educ Perspect*. [Internet]. 2016 [cited 2019 Dec, 05];37(5):299-301. Available from: <https://insights.ovid.com/crossref?an=00024776-201609000-00018>.

FIGUEIREDO, M. F. *Direito fundamental à saúde: parâmetros para a sua eficácia e efetividade*. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2007.

FRANCO, T.B.; BUENO, W.S.; MERHY, E.E. O acolhimento e os processos de trabalho em saúde: o caso de Betim, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 1999 abr [citado 2020 mar 25];15(2):345-53. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1999000200019>. Acesso em: 15 de ago de 2022.

FREITAS, D. F.; VALLE, A. C.; SILVA, M. B. T.; CAMPOS, D. P.; LYRA, M. R. Sporotrichosis: an emerging neglected opportunistic infection in HIV-infected patients in Rio de Janeiro, Brazil. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, v. 8, n. 8, 28 aug. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003110>. Acesso em: 23 ago. 2022.

GIOVANELLA, L. Redes integradas, programas de gestão clínica e generalista coordenador: análise das reformas recentes do setor ambulatorial na Alemanha. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, supl. 1, p. 1081-1096, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000700040>. Acesso em: 22 ago. 2022.

GONDIM, A. L. C. L.; LEITE, A. K. A. Aspectos gerais da esporotricose em pequenos animais e sua importância como zoonose. *Revista Brasileira de Educação e Saúde*. v.10, n.2, p.37-44, 2020.

GOUVEIA, G. C.; SOUZA, W. V.; LUNA, C. F.; SZWARCOWALD, C. L.; JÚNIOR, P. R. B. S. Satisfação dos usuários com a assistência de saúde no estado de Pernambuco, Brasil, 2005. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.L.], v. 16, n. 3, p. 1849-1861, mar. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232011000300020>.

GREMIÃO, I. D. F.; OLIVEIRA, M. M. E.; MIRANDA, L. H. M.; FREITAS, D. F. S.; PEREIRA, S. A.; Geographic expansion of sporotrichosis, Brazil. *Emerging Infectious Diseases*, Atlanta, v. 26, n. 3, p. 621-624, mar. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3201/eid2603.190803>. Acesso em: 23 ago. 2022.

GREMIÃO, I. D. F.; MIRANDA, L. H. M.; REIS, E. G.; RODRIGUES, A. M.; PEREIRA, S. A.; Zoonotic epidemic of sporotrichosis: cat to human transmission. *PLoS Pathogens*, San Francisco, v. 13, n. 1, p. 1-7, 19 jan. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1006077>. Acesso em: 23 ago. 2022.

GUTIERREZ-GALHARDO, M. C.; FREITAS, D. F. S.; VALLE, A. C. F.; ALMEIDA-PAES, R.; OLIVEIRA, M. M. E.; ZANCOPE-OLIVEIRA, R. M. Epidemiological Aspects of Sporotrichosis Epidemic in Brazil. *Curr Fungal Infect Rep*, v. 9, n. 4, p. 238-245, 2015. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/34854/2/ve_GutierrezGalhardo_Maria_etal_INI_2015.pdf. Acesso em: 19 ago. 2022.

KAUFFMAN, C. A.; BUSTAMANTE, B.; CHAPMAN, S. W.; PAPPAS, P. G. Clinical Practice Guidelines for the Management of Sporotrichosis: 2007 Update by the Infectious Diseases Society of America. *IDSA Guidelines for Management of Sporotrichosis*, v. 45, n. 10, p. 1255-1265, 2007.

LARSSON, C. E. (2011). Sporotrichosis. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, 48(3), 250-259. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1413-95962011000300010>. Acesso em: 20 ago. 2022

LERNER, H.; BERG, C. The concept of health in One Health and some practical implications for research and education: what is One Health? *Infection ecology & epidemiology*, v. 5, p. 25300, 6 feb. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25660757>. Acesso em: 23 ago. 2022.

LLORET, A.; HARTMANN, K.; PENNISI, MG.; FERRER, L.; ADDIE, D.; BELÁK, S.; BOUCRAUT-BARALON, C.; EGBERINK, H.; FRYMUS, T.; GRUFFYDD-JONES, T.; HOSIE, M. J.; LUTZ, H.; MARSILIO, F.; MÖSTL, K.; RADFORD, A. D.; THIRY, E.;

TRUYEN, U.; HORZINEK, M. C. Sporotrichosis in Cats: ABCD guidelines on prevention and management. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v. 15, n. 7, p. 619– 623, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23813827/>. Acesso em: 05 ago. 2022

LOSS, L. D.; MUSSI, J. M. S.; MELLO, I. N. K.; LEÃO, M. S.; FRANQUE, M. P. Posse responsável e conduta de proprietários de cães no Município de Alegre-ES. *Acta Veterinaria Brasilica*, Mossoró, RN, v. 6, n. 2, p. 105-111, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufersa.edu.br/acta/article/view/2625>. Acesso em: 22 ago. 2022.

MADRID, I. M.; MATTEI, A. S.; TELES, A. J.; CLEFF, M. B.; NOBRE, M.; MEIRELES, M. C. A. Alterações hematolôgi-cas em felinos com esporotricose cutânea. *Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR*, Umuarama, v. 15, n. 1, p. 33-35, jan./jun. 2012. Disponível em: <https://core.ac.uk/reader/235582280>. Acesso em: 20 ago. 2022

MAHAJAN, V. K. Sporotrichosis: An Overview and Therapeutic Options. *Dermatology Research and Practice*, v. 2014, p. 1-13. doi: <http://dx.doi.org/10.1155/2014/272376>. Disponível:https://www.researchgate.net/publication/271330730_Sporotrichosis_An_Overview_and_Therapeutic_Options. Acesso em: 05 ago. 2022.

MAHLBERG, M. J.; PATEL, R.; ROSENMAN, K.; CHEUNG, W.; WANG, N.; SANCHEZ, M. Fixed cutaneous Sporotrichosis. *Dermatology online journal*, v. 15, n. 5, 15 aug. 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19891913/>. Acesso em: 19 ago. 2022.

MARIMON, R.; CANO, J.; GENÉ, J.; SUTTON, D. A.; KAWASAKI, M.; GUARRO, J. *Sporothrix brasiliensis*, *S. globosa*, and *S. mexicana*, three new *Sporothrix* species of clinical interest. *Journal of clinical microbiology*, v. 45, n. 10, p. 3198–3206, 8 aug. 2007.

MASCHIO-LIMA, T.; MARQUES, M. D. R.; LEMES, T.; BRIZZOTTI-MAZUCHI, N. S.; ALMEIDA, B. G.; BIANCO, L.M.; MONTEIRO, A. M.; RODRIGUES, A. M.; CAMARGO, Z. D.; SIQUEIRA, J.; ALMEIDA, M. T. G.; Clinical and epidemiological aspects of feline sporotrichosis caused by *Sporothrix brasiliensis* and in vitro antifungal susceptibility. *Veterinary Research Communications*, Dordrecht, 15 june 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11259-021-09795-2>. Acesso em: 23 ago. 2022.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. Brasília: OPAS; 2011. 549 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes_de_atencao_saude.pdf. Acesso em: 22 ago. 2022.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 5, p. 2297-2305, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000500005>. Acesso em: 22 ago. 2022.

MESSIAS, A.; CRUZ, R.; FERREIRA, G.; HOOG, G. S. RODRIGUES, A. M.; CHOAPPA, R. C.; FERNANDES, G. F.; HOOG, G. S.; CAMARGO, Z. P. *Sporothrix chilensis* sp. nov. (Ascomycota: Ophiostomatales), a soil-borne agent of human sporotrichosis with mild-pathogenic potential to mammals. *Fungal Biology*, v. 120, n. 2, p. 246–264, 2015. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.funbio.2015.05.006>.

MONTENEGRO, H.; RODRIGUES, A. M.; DIAS, M. A. G.; SILVA, E. A.; BERNARDI, F.; CAMARGO, Z. P. Feline sporotrichosis due to *Sporothrix brasiliensis*: an emerging animal

infection in São Paulo, Brazil. *BMC Veterinary Research*, v. 10, n.1, p. 269, 2014.

NGUYEN-VIET, H.; CHOTINUN, S.; SCHELLING, E.; WIDYASTUTI, W.; KHONG, N. V.; KAKKAR, M.; BEECHE, A.; JING, F.; KHAMLOME, B.; TUM, S.; ADISASMITO, W.; Reduction of antimicrobial use and resistance needs sectoral- collaborations with a One Health approach: perspectives from Asia. *International journal of public health*, v. 62, Suppl. 1, p. 3-5, feb. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27942743>. Acesso em: 23 ago. 2022.

NOGUEIRA, A. A. 2014. 34 f. Esporotricose felina em Pernambuco. Monografia (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2014.

ORGANIZACIÓN Panamericana de La Salud (OPAS). Redes integradas de servicios de salud: conceptos, opciones de política e hoja de ruta para sua implementación em las Américas. Washington, D.C.: OPAS, 2010. 102 p. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31323>. Acesso em: 22 ago. 2022.

ORGANIZAÇÃO Pan-Americana de Saúde (OPAS). Organização Mundial de Saúde (OMS). A atenção à saúde coordenada pela APS: construindo as redes de atenção no SUS. Brasília: OPAS; OMS, 2010. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/18457>. Acesso em: 22 ago. 2022.

OLIVEIRA, L. B. S.; RIBEIRO, V. M.; SILVA, S. K.; SILVA, P. K. F. Promoção da saúde animal e saúde humana em coletividades: guia do tutor responsável no controle da leishmaniose. *Sinapse Múltipla*, v. 6, n. 2, p. 331-335, 2017.

OROFINO-COSTA, R.; MACEDO, P. M.; RODRIGUES, A. M.; BERNARDES-ENGEMANN, A. R. Sporotrichosis: an update on epidemiology, etiopathogenesis, laboratory and clinical therapeutics. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, Rio de Janeiro, v. 92, n. 5, p. 606-620, sep./oct. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.2017279>. Acesso em: 23 ago. 2022.

PEREIRA, A. V.; DAIHA, M. C.; PEREIRA, S. A. Cryosurgery in a cat with localized sporotrichosis refractory to oral itraconazole. In: *INTERNATIONAL MEETING ON Sporothrix AND SPOROTRICHOSIS, I*, 2013, Rio de Janeiro. ANAIS. Rio de Janeiro: UERJ, 2013. P. 80.

PIÑEIRO, M. B. C. Terapêutica da esporotricose felina: revisão de literatura. 2021. 60 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/233591/001134938.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 19 ago. 2022.

POESTER, V. R.; MATTEI, A. S.; MADRID, I. M.; PEREIRA, J. T. B.; KLAFKE, G. B.; SANCHOTENE, K. O.; BRANDOLT, T. M.; XAVIER, M. O. Sporotrichosis in Southern Brazil, towards an epidemic? *Zoonoses and Public Health*, v. 65, n. 7, p. 815-821, nov. 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/zph.12504>. Acesso em: 19 ago. 2022.

QUEIROZ-TELLES, F.; NUCCI, M.; COLOMBO, A. L.; TOBÓN, A.; RESTREPO, A.; Mycoses of implantation in Latin America: an overview of epidemiology, clinical manifestations, diagnosis and treatment. *Medical Mycology*, v. 49, n. 3, p. 225–236, 1 April 2011. Disponível em: <https://academic.oup.com/mmy/article/49/3/225/1092476>. Acesso: 27 jul. 2022.

REIS, A. A. C.; SÓTER, A. P. M.; FURTADO, L. A. C.; PEREIRA, S. S. S. Tudo a temer: financiamento, relação público e privado e o futuro do SUS. *Saúde Debate* [Internet]. 2016 dez [citado 2020 mar 25];40(spe):122-35. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042016s11>. Acesso em: 20 jul de 2022.

RÉZIO, L. A.; FORTUNA, C. M.; BORGES, F. A. Tips for permanent education in mental health in primary care guided by the Institutional Socio-clinic. *Rev. Latino-Am. Enferm.* [Internet]. 2019 [cited 2019 Nov, 30];27:e3204. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692019000100385&tlng=en DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3217.3204>

RIOS, M. E.; SUAREZ, J.; MORENO. J.; VALLEE, J.; MORENO, J. P.; Zoonotic sporotrichosis related to cat contact: first case report from Panama in Central America. *Cureus*. 2018; 10(7).

ROCHA, F. R. D. B. Tratamento da esporotricose felina refratária com a associação de iodeto de potássio e itraconazol oral. Rio de Janeiro: IPEC-FIOCRUZ, 2014. 62p. Dissertação (Mestrado em Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas), Fundação Oswaldo Cruz, Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, 2014.

ROSSOW, J. A.; QUEIROZ-TELLES, F.; CACERES, D. H.; BEER, K. D.; JACKSON, B. R.; PEREIRA, J. G.; GREMIÃO, I. D. F.; PEREIRA, S. A; A one health approach to combatting *Sporothrix brasiliensis*: narrative review of an emerging zoonotic fungal pathogen in South America. *Journal of Fungi*, Basel, v. 6, n. 4, art. 247, Dec. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jof6040247>. Acesso em 23 ago. 2022.

RODRIGUES, A. M.; TEIXEIRA, M. M.; HOOG, G. S.; et al. Phylogenetic analysis reveals a high prevalence of *Sporothrix brasiliensis* in feline sporotrichosis outbreaks. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, v. 7, n. 6, 2013.

RÜEGG, S. R.; HÄSLER, B.; ZINSSTAG, J.; *Integrated Approaches to Health: a handbook for the evaluation of One Health*. Wageningen: Wageningen Academic Publishers, 2018. 256 p.

SANCHOTENE, K. O.; MADRID, I. M.; KLAFKE, G. B.; BERGAMASCHI, M.; TERRA, P. P. D.; RODRIGUES, A. M.; CAMARGO, Z. P.; XAVIER, M. O. *Sporothrix brasiliensis* outbreaks and the rapid emergence of feline sporotrichosis. *Mycoses*, v. 58, n. 11, p. 652 – 658, nov. 2015. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/myc.12414>. Acesso em: 19 ago. 2022.

SILVA, M. B. T.; COSTA, M. M. M.; TORRES, C. C. S.; GALHARDO, M. C. G. Esporotricose urbana: epidemia negligenciada no Rio de Janeiro, Brasil. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/tBDjHq5kPXNH4kdzqJwGTcw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 ago. 2022.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO. Notificação Individual. Brasília: SINAN, 2020. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/notificacoes#:~:text=A%20Ficha%20Individual%20de%20Notifica%C3%A7%C3%A3o,interesse%20nacional%2C%20estadual%20ou%20municipal>. Acesso em: 31 jan. 2021.

SCHUBACH, T. M.; MENEZES, R. C.; WANKE, B. Esporotricose. In: Greene, C. E. Doenças Infeciosas em cães e gatos. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. Cap. 61, p. 678- 684.

TABARQUINO MUÑOZ, R. A.; PULGARIN HENAO, D. M.; GIRALDO VARÓN, A. F. Dinámica de una red integral de prestadores de servicios de salud (RIPSS). Gerencia Y Políticas De Salud, v. 17, n. 34, p. 1-12, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps17-34.drip>. Acesso em: 22 ago. 2022.

TEIXEIRA, M. G.; COSTA, M. C. N.; CARMO, E. H.; OLIVEIRA, W. K.; PENNA, G. O.; Vigilância em Saúde no SUS: construção, efeitos e perspectivas. Ciência & Saúde Coletiva, v. 23, n. 6, p. 1811-1818, 2018. DOI: 10.1590/1413- 81232018236.09032018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/FxcSJBQq8G7CNSxhTyT7Qbn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso: 27 fev. 2019.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, dez. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000300009>. Acesso em: 22 ago. 2022.

VIANA, A. L. A.; MACHADO, C. V. Descentralização e coordenação federativa: a experiência brasileira na saúde. Ciência & Saúde Coletiva, v. 14, n. 3, p. 807-817, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232009000300016>. Acesso em: 22 ago. 2022.

WALTNER-TOEWS, D. Zoonoses, One Health and complexity: wicked problems and constructive conflict. Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences, v. 372, n. 1725, 19 Jul. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28584179>. Acesso em: 23 ago. 2022.

WELBURN, S. C.; WELBURN, S. C.; BEANGE, I.; DUCROTOY, M. J.; OKELLO, A. L. The neglected zoonoses-the case for integrated control and advocacy. Clinical microbiology and infection, v. 21, n. 5, p. 433-43, May 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25911990>. Acesso em: 23 ago. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Especialistas debatem sobre o conceito 'Saúde Única' para reforçar a integração das vertentes hu-mana, animal e ambiental na Saúde Pública. <https://www.afro.who.int/pt/news/especialistas-debatem-sobre-o-conceito-saude-unica-para-reforcar-integracao-das-vertentes> . 2019. Acesso em 15/10/2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Framework for action on interprofessional education & collaborative practice. Geneva: WHO, 2010. Disponível em: https://www.who.int/hrh/resources/framework_action/en/. Acesso em: 22 set. 2019.

ZINSSTAG, J.; SCHELLING, E.; WALTNER-TOEWS, D.; WHITTAKER, M.; TANNER, M. One Health: the theory and practice of integrated health approaches. Wallingford: CABI, 2015

APÊNDICE A – FLUXO DE ACOLHIMENTO PARA PACIENTE SUSPEITO DE ESPOROTRICOSE NA ATENÇÃO BÁSICA

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO**PERGUNTAS (ANTES E DEPOIS DAS ATUALIZAÇÕES)**

Equipe de saúde da família e regional de lotação, função que desenvolve no município: _____

1. Você tem conhecimento suficiente para atender um paciente suspeito de esporotricose?

- a) Sim
- b) Não

2. A esporotricose é causada por?

- a) Bactéria
- b) Fungo
- c) Vírus

3. Como é transmitida a esporotricose?

- a) Por trauma (arranhão)
- b) Via aérea
- c) Relação sexual

4. Que tipo de lesão em humano você consideraria suspeita de eporotricose?

- a) Arranhão
- b) Ferida aberta
- c) Pápulas (ulceradas ou não)

5. A esporotricose é uma doença de notificação compulsória?

- a) Sim
- b) Não

6. Você sabe onde se faz o exame para diagnóstico da esporotricose em humano?

- a) Labend
- b) Lacen
- c) LZV

7. O gato suspeito de esporotricose deve ser encaminhado para onde?

- a) CVA

b) Unidade de saúde

c) Hospital

8. O município disponibiliza a medicação para o tratamento de esporotricose?

a) Sim

b) Não

9. A esporotricose tem cura?

a) Sim

b) Não

10. Quais os assuntos você gostaria de entender melhor sobre esporotricose?

a) Formas de transmissão e/ou prevenção

b) Diagnóstico

c) Tratamento

d) Fluxo de atendimento na rede do município

e) Notificação da doença

11. Na sua opinião, a atualizações foi:

a) Dispensável, pois já tinha conhecimento suficiente sobre o tema

b) Esclarecedora e suficiente sobre o tema abordado

c) Necessito de mais atualizações sobre o tema

12. Autorizo a utilização desses dados para fins de pesquisa científica.

a) Sim

b) Não

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

PREFEITURA MUNICIPAL DO JABOATÃO DOS GUARARAPES
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - GERÊNCIA VIGILÂNCIA
AMBIENTAL
ESPOROTRICOSE
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 Implementação de um programa de enfrentamento à esporotricose humana e animal no município do Jaboatão dos Guararapes - PE, que está sob a responsabilidade dos pesquisadores/instituição/departamento de origem do pesquisador/ telefone para contato/ e-mail: Mércia Rodrigues Barros/ Universidade Federal Rural de Pernambuco/mercia.barros@ufrpe.br
Natália Oliveira Spinelli/ Prefeitura do Jaboatão dos Guararapes/(81) 999782878/natalia.spinelli@hotmail.com

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos foram dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via 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: Descrição da pesquisa: Objetiva-se com o presente trabalho, subsidiar os profissionais de saúde na atenção à saúde humana e animal do Município de Jaboatão dos Guararapes com a implementação de um programa de enfrentamento à esporotricose baseado na vigilância, prevenção/tratamento da doença, bem como redução da contaminação do solo

por carcaças de animais infectados. Serão desenvolvidos fluxogramas de atendimento humano e de animais suspeitos de esporotricose, bem como programas de atualizações dos profissionais de saúde na execução do fluxo de atendimento humano e notificação dos casos suspeitos. Devido ao seu caráter multidisciplinar, será criado o grupo gestor permanente de enfrentamento à esporotricose com o objetivo de promover a integração da vigilância epidemiológica, atenção básica e o centro de vigilância ambiental; de produzir normativos técnicos e de elaborar o Protocolo Clínico e Epidemiológico, o qual será utilizado pelos profissionais de saúde do município no enfrentamento dos casos suspeitos de esporotricose humana e/ou animal. Em sua execução, o projeto buscará o apoio dos representantes do Conselho Municipal de Saúde do Jaboatão dos Guararapes-PE, da Comissão de Vigilância das Zoonoses da 1ª Regional de Saúde do Estado de Pernambuco e da Secretaria de Meio Ambiente de Pernambuco. Diante do exposto, o projeto tem a finalidade de incluir no código sanitário do município de Jaboatão dos Guararapes, instrumento legal e competente para dirimir quaisquer dúvidas relacionadas à saúde pública e dessa forma estabelecer um programa de vigilância da esporotricose no município, podendo servir de referência para o Estado de Pernambuco.

Esclarecimento do período de participação do voluntário na pesquisa, início, término e número de visitas para a pesquisa:

Para humanos: o período de duração da atualização, a qual será realizada de forma presencial.

Para os animais: o período a partir da coleta de material biológico e o diagnóstico podem durar até 15 dias. Tendo indicação de tratamento para esporotricose esse período poderá ser acrescido de 6 meses a 1 ano.

RISCOS diretos para o voluntário

Para profissionais de saúde humanos: o projeto apresenta riscos mínimos aos humanos, visto que será realizada apenas atividade de educação em saúde para profissionais e divulgação de informes para a comunidade.

BENEFÍCIOS diretos e indiretos para os voluntários.

Estabelecer um programa de vigilância da esporotricose no município, podendo servir de referência para o estado de Pernambuco. Além dos felinos tratados, minimizando o risco de epizootia, profissionais capacitados para diagnosticar e tratar a doença em humanos.

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 como: laudos médicos, questionários e fotos ficarão armazenados em pastas de arquivo e em computador institucional, sob a responsabilidade dos pesquisadores, nos endereços acima informados, pelo período mínimo de 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).

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.

Natália Oliveira Spinelli

Pesquisadora

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 Implementação de um programa de enfrentamento à esporotricose humana e animal no município do Jaboatão dos Guararapes - PE, 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.

Jaboatão dos Guararapes, ____ de _____ de 20__.

Assinatura

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:

ANEXOS**ANEXO A - APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA**

Continuação do Parecer: 4.731.510

Os termos de apresentação obrigatória encontram-se dentro das normas.

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações"

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não existem pendências e/ou inadequações

Considerações Finais a critério do CEP:

Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciadas no CEP, conforme Resolução CNS n° 466/12, item XI.2.d e Resolução CNS n° 510/16, art.28, item V.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1699800.pdf	20/03/2021 10:54:47		Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	20/03/2021 10:53:03	José Wilton Pinheiro Júnior	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	20/03/2021 10:52:32	José Wilton Pinheiro Júnior	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_FINAL_ESPOROTRICOSE_JABOATAO_PLATAFORMA_BRASIL_20_03_2021.pdf	20/03/2021 10:51:48	José Wilton Pinheiro Júnior	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	carta_anuencia_ufrpe.pdf	25/02/2021 17:52:06	NATÁLIA SPINELLI	Aceito
Outros	Termo_confidencialidade.pdf	25/02/2021 17:26:31	NATÁLIA SPINELLI	Aceito
Outros	lattes_natalia.pdf	24/02/2021 23:04:11	NATÁLIA SPINELLI	Aceito
Outros	lattes_daniel.pdf	24/02/2021 23:03:23	NATÁLIA SPINELLI	Aceito
Outros	lattes_keila.pdf	24/02/2021 23:00:19	NATÁLIA SPINELLI	Aceito
Outros	lattes_junior.pdf	24/02/2021 22:52:56	NATÁLIA SPINELLI	Aceito
Outros	lattes_mercia.pdf	24/02/2021 22:50:52	NATÁLIA SPINELLI	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	declaracao_proponente.pdf	24/02/2021 22:45:22	NATÁLIA SPINELLI	Aceito

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

Continuação do Parecer: 4.731.510

Declaração de Pesquisadores	carta_anuencia_daniel.pdf	24/02/2021 22:43:45	NATÁLIA SPINELLI	Aceito
Declaração de Pesquisadores	carta_anuencia_mercia.pdf	24/02/2021 22:43:30	NATÁLIA SPINELLI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_humano.pdf	24/02/2021 22:42:48	NATÁLIA SPINELLI	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto.pdf	11/02/2021 17:26:25	NATÁLIA SPINELLI	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Carta_Keila_natalia.pdf	10/02/2021 15:12:00	NATÁLIA SPINELLI	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_municipio.pdf	10/02/2021 15:05:08	NATÁLIA SPINELLI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 25 de Maio de 2021

Assinado por:
MARIA AMORIM
(Coordenador(a))

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

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE ENFRENTAMENTO À ESPOROTRICOSE HUMANA E ANIMAL NO MUNICÍPIO DO JABOATÃO DOS GUARARAPES-PE.

Pesquisador: NATÁLIA SPINELLI

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 45049021.6.0000.9547

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO APOLONIO SALES DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

Patrocinador Principal: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.731.510

Apresentação do Projeto:

A esporotricose é uma doença ocasionada por espécies de fungos dimórficos do complexo *Sporothrix schenckii*. Está presente na maioria dos países, com uma maior prevalência em regiões de clima tropical. O referido projeto visa subsidiar os profissionais de saúde na atenção à Saúde Humana e Animal do Município de Jaboatão dos Guararapes, estado de Pernambuco, com a implementação de um programa de enfrentamento à esporotricose baseado na vigilância, prevenção/tratamento da doença, bem como redução da contaminação do solo por carcaças de animais infectados.

Por não existir regulamento de enfrentamento da doença estabelecido pela Secretaria de Saúde de Pernambuco, o projeto também tem por objetivo estabelecer protocolo de tratamento animal, minimizando o risco de epizootia, como também ter profissionais capacitados para diagnosticar e tratar a doença em humanos.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Objetiva-se implementar um Programa de Vigilância de Enfrentamento à Esporotricose estruturado no conceito de saúde única e integrado à atenção básica de saúde.

Objetivo Secundário:

- Implementar um fluxo de atendimento humano suspeito de esporotricose;

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

Continuação do Parecer: 4.731.510

- Implantar e implementar um fluxograma de atendimento a animais suspeitos de esporotricose;
- Definir o protocolo de tratamento animal para esporotricose no município Jaboatão dos Guararapes;
- Controlar a população de felinos no município como medida de enfrentamento à esporotricose.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos decorrentes da participação na pesquisa serão: possibilidade de constrangimento aos responder os questionários; Desconforto; Medo; Vergonha; Cansaço ao responder as perguntas; Quebra de anonimato.

Em relação aos pacientes humanos e felinos, os riscos estão relacionados ao momento da coleta de amostras, mas a mesma será realizada por profissional da saúde e da medicina veterinária capacitados e responsáveis, tomando-se todas as medidas de biossegurança necessárias. Considerando o respeito pela dignidade humana e pela especial proteção devida aos participantes das pesquisas científicas envolvendo seres humanos pela Resolução 466/2012- CNS/CONEP (BRASIL, 2012).

Em relação às medidas protetivas frente à possibilidade de constrangimento, o questionário será aplicado em local isolado e tranquilo, somente com a presença do pesquisador e entrevistado. Em casos de desconforto por parte do entrevistado a entrevista será cancelada.

Benefícios:

Os resultados da pesquisa contribuirão para a sociedade com o conhecimento sobre a prevalência da esporotricose na Região Metropolitana do Recife, bem como análise de fatores de risco da infecção em humanos e felinos. Para os participantes da pesquisa, os benefícios serão quanto às informações aos indivíduos sobre os resultados dos exames, bem como os esclarecimentos sobre a enfermidade, com incentivo às práticas preventivas e mudanças de manejo sempre que necessário, com o objetivo de reduzir a taxa da infecção em questão e ajudar na melhoria de suas condições de saúde de humanos e animais.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa pretende implementar um Programa de Vigilância de Enfrentamento à Esporotricose, com base em treinamento e questionários (pré e pós treinamento) para aferir o conhecimento de profissionais de saúde do Município de Jaboatão dos Guararapes.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações"

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

ANEXO B - FOTOS DAS ATUALIZAÇÕES

Curcurana II

Barra de Jangada

Arquivo pessoal, 2022.

Loreto

Arquivo pessoal, 2022.

Ladeira da Igreja

Arquivo pessoal, 2022.

ANEXO C – FICHA DE NOTIFICAÇÃO

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE NOTIFICAÇÃO
PREFEITURA DO JABOATÃO DOS GUARARAPES
FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE ESPOROTRICOSE Nº _____

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 Individual	3 Data da Notificação
	2 Agravado(a) ESPOROTRICOSE	4 UF
	5 Município de Notificação	Código (IBGE)
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código
Notificação Individual	7 Data dos Primeiros Sintomas	8 Nome do Paciente
	9 Data de Nascimento	10 (ou) idade 1 - Fera 2 - Dia 3 - Mês 4 - Anos
	11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12 Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4-idade gestacional ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado
	13 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9-Ignorado	14 Escolaridade 1-1ª e 2ª série incompleta do EF (artigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (artigo primário ou 1º grau) 3-5ª e 6ª série incompleta do EF (artigo primário ou 1º grau) 4-Curso fundamental completo (artigo primário ou 1º grau) 5-Curso médio incompleto (artigo colegial ou 2º grau) 6-Curso médio completo (artigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica
	15 Número do Cartão SUS	16 Nome da mãe
Dados de Residência	20 UF	21 Município de Residência
	Código (IBGE)	22 Distrito
	23 Bairro	24 Logradouro (rua, avenida,...)
	Código	25 Número
	26 Complemento (apto., casa, ...)	27 Geo campo 1
	28 Geo campo 2	29 Ponto de Referência
	30 CEP	31 (DDD) Telefone
Dados Complementares do Caso	32 (DDD) Celular	33 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado
	34 País (se residente fora do Brasil)	35 Data da Investigação
	36 Ocupação	37 Co-infecção HIV 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado
SITUAÇÃO DE RISCO RECENTE	38 Frequentou ambientes com mata, floresta, rio, cachoeira, sítio? 1-SIM 2-NÃO	39 Onde? Mata ☐ Floresta ☐ Rio ☐ Cachoeira ☐ Sítio ☐
	40 Teve contato com animais? 1-SIM 2-NÃO Gato ☐ Cão ☐ Equinos ☐ Outro animal ☐	41 Natureza do contato: Mordedura ☐ Arranhadura ☐ Contato com lesões do animal ☐ Contato com mucosas do animal ☐
	42 Relação com animal doente? SIM ☐ NÃO ☐ QUAL? tratador ☐ proprietário ☐ profissional de saúde ☐ abrigo ☐ ONG ☐	43 Procedência do animal? 1-Proprietário 2-Animal de rua 3-Outro: _____
	44 Exerce atividade que resulte em contato com plantas? SIM ☐ NÃO ☐	45 Histórico de corte, lesão, trauma durante manuseio com plantas ou material orgânico? ex: Espinhos, tábuas e madeiras úmidas, farrapas, palhas, areia... SIM ☐ NÃO ☐ Há quanto tempo? _____
	46 Presença de lesões na pele? ☐ SIM ☐ NÃO	47 Natureza da lesão: ☐ Pápula ☐ Úlcera ☐ Linfonodos ☐ Outro: _____
DADOS CLÍNICOS	48 Localização da lesão: ☐ Mão ☐ Membros superiores ☐ Pé ☐ Membros inferiores ☐ Tórax ☐ Abdome ☐ Outro: _____	

Versão editada por Gerencia de Vigilância em Saúde - Coordenação de Vigilância Ambiental do Jaboatão dos Guararapes 2018

Artigo 1 – Educação em saúde (Revista Promoção da Saúde)

**Educação em saúde no enfrentamento da esporotricose em Jaboatão dos Guararapes,
Pernambuco, 2021 – 2022.**

**Health education in coping with sporotricosis in Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco,
2021 – 2022.**

Título resumido: Educação em saúde e a esporotricose.

Artigo original

Natália Oliveira Spinelli – Orcid: 0000-0002-8199-1277.

Vigilância epidemiológica do município de Jaboatão dos Guararapes

Rua Adalberto Coimbra, 250 – Jardim Jordão, cep 54315-110, Jaboatão dos Guararapes- PE,
Brasil. Telefone 999782878, natalia.spinelli@hotmail.com.

Prof. Dr Daniel Friguglietti Brandespim - Orcid: 0000-0002-9690-7859

Docente do Mestrado Profissional em Saúde Única (PMPSU)

Profa. Dra. Cintia Michele Gondim de Brito Lima - Orcid: 0000-0001-7270-7337

Docente da Universidade de Pernambuco/Professor do Magistério Superior

Profa. Dra. Mércia Rodrigues Barros - Orcid:0000-0003-3449-9164

Docente do Mestrado Profissional em Saúde Única (PMPSU)

Manuscrito baseado na dissertação intitulada: Fortalecimento da vigilância da esporotricose humana no município de Jaboatão dos Guararapes-PE, 2021 a 2022 pelo Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única da UFRPE defendido em 2022, páginas 113.

Resumo

A Esporotricose é uma doença negligenciada causada pelo fungo *Sporothrix schenckii*. Devido à grande interação entre animais e os humanos, vem se observando um aumento exponencial no número de casos de esporotricose humana, o que vem se tornando um problema de saúde pública. As atualizações foram organizadas por blocos e por regionais de saúde e aconteceram nas unidades de saúde de forma presencial. Para avaliar o impacto das intervenções foram analisados os questionários aplicados antes e após a atualizações. Dos 156 (100%) profissionais que participaram das capacitações, 6 (4%) não autorizaram a utilização dos dados. A maioria 89 (57%) dos que participaram foram agentes comunitários de saúde - ACS, seguidos por enfermeiros 21 (13%), médicos 16 (10%) e técnicos de enfermagem 10 (6%). No total, 105 (67,3%) dos profissionais afirmaram que não tinham conhecimento suficiente para acolher o paciente com esporotricose, 76 (48,67%) não sabia que a doença era de notificação compulsória e 82 (52,67%) não sabiam que a medicação é disponibilizada pelo SUS antes da atualização. As intervenções educacionais em saúde, devem ser feitas como forma de enfrentamento aos agravos de saúde pública. Além disso, com as atualizações os profissionais se sentem valorizados e aptos para atuar e mudar a realidade do seu território.

Palavras-chave: Educação em saúde, esporotricose, saúde única, humanos.

Abstract

Sporotrichosis is a neglected disease caused by the fungus *Sporothrix schenckii*. Due to the great interaction between animals and humans, an exponential increase in the number of cases of human sporotrichosis has been observed, which has become a public health problem. The updates were organized by blocks and by health regions and took place in the health units in person. To assess the impact of the interventions, the questionnaires applied before and after the updates were analyzed. Of the 156 (100%) professionals who participated in the training, 6 (4%) did not authorize the use of data. The majority 89 (57%) of those who participated were community health agents - CHA, followed by nurses 21 (13%), physicians 16 (10%) and nursing technicians 10 (6%). In total, 105 (67.3%) of the professionals stated that they did not have enough knowledge to accept the patient with sporotrichosis, 76 (48.67%) did not know that the disease was notifiable and 82 (52.67%) did not know that the medication is provided by the SUS before the update. Educational interventions in health must be carried out as a way of coping with public health problems. In addition, with the updates, professionals feel valued and able to act and change the reality of their territory.

Keywords: Health education, sporotrichosis, one health, humans.

Introdução

A esporotricose é uma doença comum entre humanos e animais, portanto é considerada uma zoonose. Em tempos anteriores essa enfermidade era conhecida como "doença do Jardineiro" ou "doença da roseira", pois a esporotricose ocorria na maioria dos casos diagnosticados em pessoas que manipulam as plantas, como: jardineiros, trabalhadores rurais e pessoas em contato direto com a natureza. Essa era a forma padrão de transmissão da doença, porém atualmente aparece com menor frequência (BARROS et al., 2011). A forma mais transmitida hoje é através da penetração do fungo na pele que pode ser por arranhadura ou mordedura do animal, principalmente o gato (MASCHIO-LIMA et al., 2021).

A esporotricose já foi relatada na literatura em diferentes espécies animais, incluindo cães, gatos, cavalos, burros, bovinos, mulas, caprinos, cabras, camelos, suínos, aves domésticas, ratos, camundongos, hamsters, tatus, chimpanzés e golfinhos (LARSSON, 2011; MADRID et al., 2012). No entanto, o gato é a espécie animal mais afetada por essa micose (PEREIRA et al., 2011). A doença tem como agente etiológico o fungo dimórfico e saprófito *Sporothrix schenckii* (LLORET et al., 2013), *S. brasiliensis*, *S. globosa*, tendo uma prevalência de *S. brasiliensis* maior no Brasil (RODRIGUES et al., 2016).

Desde os anos 1998, ocorre um aumento do número de casos de esporotricose no Estado do Rio de Janeiro, de transmissão zoonótica pelo gato, associada a *Sporothrix brasiliensis*, que é considerada a espécie mais virulenta do fungo (FALCÃO et al., 2020). A esporotricose humana foi motivo de muitos estudos no Rio de Janeiro devido ao rápido aumento do número de casos. No estudo de Barros et al. (2010) foi observado que 178 casos humanos foram atendidos pelo Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC) entre 1998 e 2001. Em 2009, Freitas et al., 2015 analisou 804 casos diagnosticados entre 2005 e 2008.

O conceito de Saúde Única foi proposto na década de 90 e se refere à saúde como uma unidade, em que a saúde humana e a saúde animal são interdependentes e vinculadas à saúde dos ecossistemas. Além disso, as estratégias interdisciplinares e integrativas de promoção à saúde abarcam um movimento de educação colaborativa, profissional, dinâmica, transdisciplinar e global, sob o caráter “um planeta, uma saúde” (LERNER E BERG, 2015; WALTNER-TOEWS, 2017).

Nesse contexto, a educação em saúde com enfoque na saúde única vai ainda mais além e propicia a articulação entre todos os níveis de gestão do sistema de saúde. Isso favorece a constituição de dispositivos importantes para formulação da política de saúde de

forma compartilhada e também para o desenvolvimento de ações que acontecem por meio da relação direta dos serviços com os usuários (BRASIL, 2007).

A participação dos usuários é fundamental para que ocorra mudanças pessoais e estruturais para promoção de saúde de toda a comunidade. É necessário que haja a participação das pessoas na mobilização, capacitação e desenvolvimento do conhecimento sobre o processo saúde e doença (MACHADO et al., 2009).

A educação em saúde é um fator importante e decisivo em todos os âmbitos, planejamento, monitoramento e controle das doenças, uma vez que ela possibilita também a abertura para o caminho de novos conceitos, amplia o vínculo do paciente com a rede de saúde e proporciona aos demais indivíduos a possibilidade de adquirir conhecimentos relacionados à própria saúde (CASTRO et al., 2012; FRANCO et al., 2020).

Esses novos conhecimentos proporcionam uma melhoria na qualidade de vida, não só do paciente, mas também dos seus familiares, pois, de acordo com Castro et al. (2012) o processo educativo consiste na conscientização, informação e motivação. Portanto, a motivação do indivíduo provoca mudanças na atitude e, conseqüentemente, no comportamento do mesmo, e isso resulta em hábitos diários mais saudáveis e conscientes, levando a prevenção de doenças.

CHAGAS et al. (2013) também admitem que medidas educacionais são de grande importância para a sociedade, pois os indivíduos quando bem orientados, apresenta um controle maior sobre sua saúde, conscientização e prevenção de doenças. De acordo com Reis et al (2016), é essencial o desenvolvimento de ações educativas por toda a equipe de saúde, pois a falta de informações ou informações inadequadas podem gerar tensão no paciente e influenciar negativamente em todo o processo de troca de informação e continuidade do vínculo entre paciente e equipe de saúde.

No entanto, existem algumas dificuldades no dia a dia para a realização das atividades de educação em saúde, como: a sobrecarga de trabalho, pouco apoio e motivação das gestões, metas que devem ser atingidas, falta de entendimento da população, e a escassez de recursos materiais e estrutura física. Esses fatores são comuns e desestimulam os profissionais e causam uma barreira entre a equipe de saúde e a população, dificultando assim o desenvolvimento das ações de educação em saúde (WHO, 2010; DIESEL et al, 2017).

Diante disso, é importante ressaltar que a educação em saúde deve abranger fatores além da saúde, como: fatores ambientais, culturais, políticos, econômicos e também os diversos sujeitos que compõem a comunidade. Além do mais, para que o planejamento se

aproxime da realidade, as ações de educação devem contar com apoio de gestores e com recursos financeiros para atender com eficácia a população (AZEVEDO et al., 2018).

Métodos

Tipo de pesquisa

O projeto de pesquisa de campo do tipo transversal foi realizada em paralelo com a pesquisa bibliográfica entre os anos de 2021 e 2022. A pesquisa de campo teve como objetivo avaliar o conhecimento dos profissionais de saúde em relação a esporotricose e com a pesquisa bibliográfica buscamos parâmetros científicos para embasar o projeto.

Critério de inclusão/exclusão do estudo

Foram escolhidas 30 unidades de saúde através dos critérios de inclusão: ter médico e enfermeiro na equipe, apresentar microáreas de risco no território (mercado público, aterro sanitário, entre outros), e contemplar pelo menos uma equipe de saúde de cada regional do município. Critério de exclusão: Não foram contempladas equipes de áreas rurais pela dificuldade de acesso.

Etapas do projeto

O projeto foi iniciado com a apresentação da proposta de trabalho para os gestores municipais. Posteriormente, houve a formação do grupo de trabalho, produção de materiais (fluxo e panfleto), as atualizações sobre a esporotricose e a avaliação dos questionários e dos indicadores de saúde.

Etapa 1. A apresentação do projeto para os gestores municipais aconteceu na vigilância em saúde do município através de uma reunião com a participação da superintendência e da gerência da vigilância em saúde. O objetivo dessa ação foi dar ciência a gestão do município e organizar como seriam realizadas as etapas seguintes.

Etapa 2. O grupo de trabalho teve a participação de diversos profissionais da rede de saúde do município da atenção básica (sanitaristas, dentistas, enfermeiros, médicos). Foi discutido quais os principais pontos críticos relacionados ao fluxo de atendimento aos casos suspeitos da doença.

Essas discussões serviram como base para criação de um novo fluxo de acolhimento aos pacientes com suspeita de esporotricose que foi implantado durante a execução do projeto e para o planejamento das atualizações (Apêndice A). Houve a integração da rede de assistência à saúde e o fluxo de atendimento foi sendo implementado e divulgado pela rede de saúde.

Etapa 3. Foi criado o fluxo atualizado e o panfleto sobre a esporotricose humana. O panfleto apresenta informações sobre a doença (educação em saúde, diagnóstico, manifestações clínicas e contatos para caso de dúvidas), além de um QR code que direciona para um vídeo dinâmico e explicativo sobre a esporotricose (Figura 4).

Objetivou-se com essa ação definir o fluxo de acolhimento para pacientes suspeitos de esporotricose para todas as regionais do município e a divulgação do panfleto informativo para os profissionais de saúde.

Etapa 4. As atualizações foram organizadas por blocos entre as 7 regionais de saúde nas 30 unidades de saúde. Cada atualização tinha quatro horas de duração, totalizando 120 horas. Os temas abordados foram principalmente: notificação e encerramento de casos, diagnóstico e tratamento da esporotricose e prevenção da doença. Todos os profissionais que fazem parte da equipe foram convidados a participar das atualizações.

As atualizações foram realizadas em quatro fases e todas aconteciam no mesmo momento: primeiro foi utilizado um material expositivo em PowerPoint abordando sobre a esporotricose com o objetivo de dirimir dúvidas frequentes sobre a doença, diagnóstico e tratamento, formas de transmissão e prevenção da doença; a segunda fase foi um vídeo curto que relatava a experiência de alguns pacientes com a doença; a terceira fase foi a apresentação da ficha de notificação e a quarta fase foi quando aconteceu a discussão de casos em humanos e animais.

Após as atualizações das equipes de saúde, os agentes de saúde foram incentivados a escolher locais pontuais de acordo com a necessidade de informação para disseminar o conhecimento sobre esporotricose aos comunitários: casa de acumuladores (pessoas que cuidam de muitos animais no mesmo ambiente), reunião com comunitários nas unidades de saúde e visitas domiciliares.

Etapa 5. Para avaliar o impacto das intervenções foram analisados os questionários aplicados antes e depois das atualizações dos profissionais. O questionário foi produzido no Google form com 12 perguntas sobre o tema esporotricose e disponibilizado através do grupo de WhatsApp da equipe, no momento da atualização (Quadro 1).

As respostas foram avaliadas seguindo a classificação: bastante insatisfatório quando o acerto era entre 0% - 25%, insatisfatório quando o conhecimento ficava entre 25% - 50%, pouco satisfatória quando o resultado positivo ficava entre 50 - 75% e satisfatória respostas positivas entre 75% - 100%. Essa classificação foi criada para esse projeto, porém teve como base o estudo de Gouveia et al., 2005 que avaliou a satisfação dos usuários o

sistema de saúde brasileiro nas diferentes regiões do Brasil.

Questionário utilizado:

Você tem conhecimento suficiente para atender um paciente suspeito de esporotricose?

A esporotricose é causada por?

Como é transmitida a esporotricose?

Que tipo de lesão em humano você consideraria suspeita de Esporotricose?

A esporotricose é uma doença de notificação compulsória?

Você sabe onde é realizado o exame para diagnóstico da esporotricose em humano?

O gato suspeito de esporotricose deve ser encaminhado para onde?

O município disponibiliza a medicação para o tratamento de esporotricose?

A esporotricose tem cura?

Quais os assuntos que você gostaria de entender melhor sobre esporotricose?

Na sua opinião, a capacitação foi: Dispensável, Esclarecedora, Necessito de mais capacitação sobre o tema

Autorizo a utilização desses dados para fins de pesquisa científica.

Questões éticas

O projeto foi submetido à Plataforma Brasil, protocolado sob nº CAEE 45049021.6.0000.9547, cumprindo as exigências que regulamentam a pesquisa científica com seres humanos e obteve a aprovação em 05/05/2021. Os profissionais de saúde que participaram da pesquisa autorizaram sua participação através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e todos os participantes receberão o certificado de quatro horas por ter participado da capacitação emitida pelo SigProj de acordo com o edital Sônus 2021 a qual o projeto foi submetido.

Resultados e discussão

Atualização

A tabela 1 apresenta a quantidade de equipes de saúde que participaram das capacitações por regional e o seu percentual em relação ao total de equipes. A maioria das equipes participantes fazem parte das regionais 6 e 1, representando 28,0% e 22,0% do total de equipes participantes, respectivamente. Essas são duas das regionais com a maior quantidade de equipes de saúde da família do município, além de a regional 1 apresentar equipes de áreas rurais que inicialmente seria um dos critérios de escolha do projeto.

Tabela 1 – Quantidade de equipes de saúde e o percentual de participação dessas equipes por regional de saúde.

Regional	Quantidade de Equipes	Percentual Relativo
1	7	22,0%
2	3	9,5%
3	3	7,5%
4	4	10,0%
5	3	11,0%
6	6	28,0%
7	4	12,0%
Total	30	100,0%

Dos 156 (100%) profissionais que participaram das capacitações, 6 (4%) não autorizaram a utilização dos dados. A maioria 89 (57%) dos que participaram foram agentes comunitários de saúde - ACS, seguidos por enfermeiros 21 (13%), médicos 16 (10%) e técnicos de enfermagem 10 (6%). No total, 105 (67,3%) dos profissionais afirmaram que não tinham conhecimento suficiente para acolher o paciente com esporotricose, 76 (48,67%) não sabia que a doença era de notificação compulsória e 82 (52,67%) não sabiam que a medicação é disponibilizada pelo SUS antes da capacitação.

A pesquisa foi realizada entre os meses de julho de 2021 até abril de 2022. Por isso é importante deixar registrado que todo o projeto, desde o planejamento até a execução, ocorreu em meio à pandemia mundial do COVID-19, isso quer dizer que precisamos nos adaptar com várias medidas restritivas e sanitárias, visando sempre o bem comum. A maioria dos profissionais que participaram foram agentes comunitários de saúde (ACS), seguidos por enfermeiros, médicos e técnicos de enfermagem.

A tabela abaixo apresenta as respostas das perguntas de 1 a 9 e apresenta de forma separada por regional de saúde e com os respectivos percentuais. Dessa forma é possível visualizar todas as respostas obtidas no questionário aplicado antes das capacitações.

Tabela 2 – Respostas do questionário sobre esporotricose aplicado na pré-capacitação por regionais de saúde.

Pergunta	Resposta	Regional I	Regional II	Regional III	Regional IV	Regional V	Regional VI	Regional VII	Total geral	Percentual
1	Não	16	6	12	13	12	31	11	101	67,33%
	Não sei responder	1	3	4	3	1	7	2	21	14,00%
	Sim	5	5	1	5	2	8	2	28	18,67%
2	Bactéria	2	1	5	4	1	4	2	19	12,67%
	Fungo	14	8	5	10	12	29	5	83	55,33%
	Não sei responder	6	5	4	6	1	12	8	42	28,00%
	Vírus			3	1	1	1		6	4,00%
3	Não sei responder	4	4	3	9	7	10	7	44	29,33%
	Por trauma (arranhão)	15	9	11	11	8	31	7	92	61,33%
	Via aérea	3	1	3	1		5	1	14	9,33%
	Arranhão	4	2	2	2	1	9	2	22	14,67%
	Ferida aberta	4	6	4	5	3	14	3	39	26,00%
4	Não sei responder	6	3	3	7	6	9	8	42	28,00%
	Pápulas (ulceradas ou não)	8	3	8	7	5	14	2	47	31,33%
5	Não	2		2	2	1	2		9	6,00%
	Não sei responder	11	7	6	11	7	23	8	73	48,67%
	Sim	9	7	9	8	7	21	7	68	45,33%
	Labend	7	1		1	2	4		15	10,00%
	Laboratório Zeferino Vellozo	4	1			1	3	2	11	7,33%
	Lacen	1	2	4	2	1	5		15	10,00%
6	Não sei responder	10	10	13	18	11	34	13	109	72,67%
	CVA	18	9	13	12	10	35	10	107	71,33%
	Hospital			1	1				2	1,33%
	Não sei responder	4	4	2	8	5	8	5	36	24,00%
7	Unidade de saúde		1	1			3		5	3,33%
	Não	1		4			1	1	7	4,67%
	Não sei responder	8	11	8	11	9	24	8	79	52,67%
8	Sim	13	3	5	10	6	21	6	64	42,67%
	Não sei responder	6	4	6	7	4	13	9	49	32,67%
9	Sim	16	10	11	14	11	33	6	101	67,33%

A pergunta 1 (um) se refere ao conhecimento dos profissionais em relação à doença. Você tem conhecimento suficiente para atender um paciente suspeito de esporotricose? Antes das capacitações a maioria dos profissionais (67,3%) responderam que não e pós-capacitações, a maioria dos profissionais (83,4%) responderam que sim. De acordo com a classificação no questionário pré capacitação o resultado foi pouco satisfatório e no questionário pós capacitação foi classificado como satisfatório.

O resultado da primeira pergunta reforça a importância das capacitações, visto que antes da capacitação a maioria (67,3%) não tinha conhecimento sobre a doença e após a capacitação 83,4% respondeu que tinha conhecimento suficiente sobre a doença. Através do contato mais próximo com os profissionais atuantes nos serviços de saúde, da troca de informações e experiências é possível realizar o controle e monitoramento das doenças de forma mais eficiente. RIOS et al.; (2018) mostrou o quanto a capacitação continuada das equipes repercutiu de forma positiva nos indicadores do agravo estudado; GUTIERREZ–GALHARDO, 2015 mostra a importância na qualificação profissional para desempenhar um cuidado ampliado, contínuo e resolutivo.

Em relação à pergunta 2 (dois): esporotricose é causada por? Bactéria, fungo, vírus

ou não sei. Nesse quesito a maioria (55,0%) respondeu corretamente, porém ainda foi alto (45,0%) o percentual de profissionais que desconhecem o agente etiológico da doença. De acordo com a classificação estabelecida na metodologia esse resultado foi pouco satisfatório no questionário pré capacitação. No estudo de Poester (2018) o qual também aplicou um questionário sobre esporotricose para os profissionais de saúde da região sul do Rio Grande do Sul, cerca de 40% destes profissionais não sabiam ou apontou erroneamente o agente etiológico (38%), além de apenas metade dos profissionais respondeu ter conhecimento da ocorrência de casos de esporotricose nos municípios.

E a pergunta 3 (três) foi: Como é transmitida a esporotricose? Essa pergunta tem muita importância para a saúde pública, pois é a partir do conhecimento sobre a forma de transmissão da doença (Gráfico 2) que é possível realizar a prevenção da infecção, desenvolver formas de promoção da saúde e também políticas públicas com a finalidade de controle e monitoramento da doença. Tanto no questionário pré-capacitação como no pós-capacitação os profissionais responderam corretamente essa questão e a maioria dos que responderam errado no pré-capacitação corrigiu no pós-capacitação.

De acordo com a classificação no questionário pré capacitação o resultado foi pouco satisfatório e no questionário pós capacitação foi classificado como satisfatório evidenciando que os profissionais compreenderam como é transmitida a esporotricose.

Segundo com Barros (2011) o conhecimento sobre a forma de transmissão da doença e o papel do felino domesticado ou não tem na disseminação da esporotricose, é essencial para que medidas corretas de prevenção e controle sejam adotadas pelas autoridades em saúde. A informação sobre a doença também é muito importante para pessoas que tenham esses animais como pets ou que trabalhem com os mesmos (SANCHOTENE, 2015). No entanto, 38% dos profissionais entrevistados desconheciam o envolvimento dos felinos na transmissão da doença, apesar de estarem atuando em uma região de alta endemicidade de esporotricose felina (BARROS, 2011).

A pergunta quatro: se refere ao tipo de lesão considerada suspeita da esporotricose em humanos. As respostas foram variadas mostrando que os profissionais não sabiam responder essa questão. De acordo com a classificação no questionário pré o resultado foi insatisfatório e no questionário pós foi classificado como satisfatório reforçando que os profissionais assimilaram essa questão.

No diagnóstico da esporotricose, a suspeita clínica mostra-se essencial, por isso é importante que os profissionais tenham esse conhecimento. Deve-se também aliar uma

anamnese detalhada com dados epidemiológicos, manifestações clínicas e exames complementares para realização do diagnóstico (MAHLBERG et al., 2009).

Nesse quesito vale salientar que o período de incubação da fungo pode variar de semanas a meses. Então os pacientes em muitos casos podem não se lembrar como foi realizado o trauma para penetração do patógeno. Cerca de 10-62% dos pacientes com esporotricose não relatam qualquer história de trauma, pois este geralmente é discreto ou de pequena significância, ocorre algumas semanas antes do desenvolvimento da doença, podendo ser frequentemente esquecido (MAHAJAN et al., 2005).

A pergunta cinco: questionava se a esporotricose é uma doença de notificação compulsória. Essa pergunta reflete o vínculo dos profissionais com a vigilância epidemiológica, através do contato com os sanitaristas, além do conhecimento sobre quais as doenças de notificação compulsória do estado de Pernambuco. Além disso, mostra também que a esporotricose deveria ser abordada no conceito da Saúde Única, sendo necessário envolver profissionais de diversas áreas, como médicos, médicos veterinários, microbiologistas, epidemiologistas, biólogos, dentre outros.

De acordo com a classificação no questionário pré o resultado foi bastante insatisfatório e no questionário pós foi classificado como satisfatório. Ainda há necessidade de levar em consideração as questões individuais de cada região e as limitações do sistema de saúde, a importância do trabalho realizado pela vigilância epidemiológica, de modo a promover a realização de uma operacionalização que permita a colaboração intersetorial, onde os indivíduos se envolvam no processo e que os diversos profissionais do sistema de saúde consigam desempenhar seus papéis de forma satisfatória.

A pergunta seis foi: Você sabe onde é realizado o exame para diagnóstico da esporotricose em humano? Somente 10,0% dos participantes tinham conhecimento prévio dessa informação antes da capacitação. De acordo com a classificação no questionário pré o resultado foi bastante insatisfatório e no questionário pós foi classificado como satisfatório.

O município de Jaboatão dos Guararapes ainda não dispõe de protocolo de manejo clínico implantado, e isso é importante que seja realizado o quanto antes, pois os profissionais precisam ser informados sobre o fluxo do município, principalmente por acreditarmos estar passando por uma epidemia da doença, visto que nas últimas décadas, o país tem observado um aumento exponencial no número de casos de esporotricose humana e animal. De acordo com Cruz et al. (2013) é unânime a importância do papel dos profissionais de saúde para que as medidas sejam eficientes, principalmente na educação em saúde junto à população.

Pergunta sete foi: O gato suspeito de esporotricose deve ser encaminhado para onde? 71,0 % responderam corretamente essa questão, pois o Centro de Vigilância Ambiental - CVA é o local que atende animais no município e como todos os participantes são da rede de saúde eles já tinham essa informação. De acordo com a classificação no questionário a resposta desde o questionário pré capacitação se mostrou muito próxima do satisfatório.

Como os felinos são importantes na perpetuação do patógeno e conseqüentemente da doença, por isso essa é uma resposta muito importante. A população de felinos cresce a cada ano e as lesões encontradas nos gatos conterem um número elevado de células fúngicas, fiferente de outras espécies como por exemplo o cachorro.

A pergunta oito: questionava se o município disponibiliza a medicação para o tratamento de esporotricose. Essas respostas ficaram muito divididas entre sim e não, sendo classificada como insatisfatória no questionário pré capacitação.

O tratamento de escolha para as formas mais comuns da doença é o itraconazol, o qual pode estar disponível no componente básico da atenção primária à saúde de acordo com cada município, conforme a Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME – Jabotão dos Guararapes). A lista de medicamentos municipais (REMUME) e estaduais (REESME) deve ser baseada pela Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) que foi instituída em 1975. Desde então essa lista passou por diversas revisões e atualizações e no caso do município de Jabotão dos Guararapes essa medicação foi incluída e atualmente é distribuída gratuitamente para todos os pacientes acometidos pela doença.

Barros et al. (2010) ressalta que a falta de um programa de saúde pública para o controle da esporotricose prejudica o controle da doença no Brasil e sugere estratégias para seu combate, entre elas está a distribuição gratuita dos medicamentos, além de capacitação dos profissionais de saúde, ações de controle para os animais e ampla divulgação de informações sobre a doença.

A pergunta nove foi: A esporotricose tem cura? a maioria dos profissionais acertaram essa questão, porém acreditamos que sem embasamento científico, visto que em outros quesitos as respostas não foram assertivas. A esporotricose tem cura, porém, o tratamento é longo e caro, e por isso muitos pacientes têm dificuldade em concluir o tratamento. Martins et al. (2015) obteve em seu estudo realizado sobre a percepção dos pacientes sobre a doença o qual a maioria acreditava que a cura estava associada ao desaparecimento da lesão cutânea. Informações sobre o tratamento e cura da doença devem ser divulgada para toda população tendo em vista uma melhor adesão ao tratamento.

Outro ponto relacionado a questão é como fazer o tratamento dos animais errantes, visto que, os mesmos são a maior fonte de transmissão no Brasil para outros animais e humanos. Pela nova legislação, a Lei nº 14.228/2021 que entrou em vigor em fevereiro de 2021, descreve que só poderão sofrer eutanásia cães e gatos com doenças graves ou enfermidades infectocontagiosas incuráveis, a esporotricose tem cura, por isso não se enquadra nessa lei. Além disso, o procedimento deve estar devidamente justificado por laudo veterinário prévio. Vale resaltar que o animal também é uma vítima da doença e deve ser tratado de forma digna.

De acordo com a classificação no questionário pré-avaliação, o resultado foi pouco satisfatório e no questionário pós-avaliação foi classificado como satisfatório. Essa questão é muito importante, pois saber que o agravo tem cura estimula os profissionais a acompanhar os pacientes acometidos pelo agravo.

Além dessas perguntas, o questionário fazia avaliação sobre o interesse dos participantes em obter mais informações sobre temas relacionados à esporotricose e também solicitava a autorização para divulgação de dados do questionário para fins de pesquisa científica.

Em relação às respostas deste quesito no questionário pré e pós-capacitação, a maioria dos participantes gostariam de informações sobre todos os temas relacionados à doença, 58,3% e 47,8%, respectivamente. Isso pode ser explicado pelo vasto conteúdo relacionado à esporotricose, nas diversas áreas da ciência: microbiologia, farmacologia, saúde pública, entre outros, visto que as capacitações tiveram curta duração em cada equipe de saúde.

Em relação ao fluxo de atendimento na rede de saúde do município houve o aumento do interesse pelos profissionais comparando o questionário pré e pós-capacitação, 12,2% e 21% respectivamente. Acredito que esse era o principal foco da capacitação, visto que a temática da pós-graduação é saúde única e o setor de trabalho no município ser a vigilância epidemiológica, também era motivo de grande interesse por parte dos profissionais no momento da realização das capacitações, visto que, os profissionais fazem parte da rede de saúde do município. Os profissionais faziam bastante perguntas sobre o fluxo, perguntavam sobre o protocolo de manejo clínico aplicado no município e opinavam sobre o tema.

Infográfico

Através do infográfico é possível transmitir informações importantes sobre a esporotricose para os profissionais de saúde, além de divulgar o fluxo de atendimento humano

para casos suspeitos de esporotricose. O infográfico é uma ferramenta de fácil acesso e fácil compreensão, que pode ser divulgado de forma impressa ou virtual e nesse caso apresenta um Qrcode com um vídeo explicativo sobre o agravo o que torna a ferramenta mais atrativa e explicativa. Sendo assim, é uma maneira de disseminar conhecimento científico de forma lúdica, composto por textos e imagem que facilitam o entendimento por partes dos leitores.

O objetivo principal de usar essa ferramenta é diminuir o tempo entre o acolhimento do paciente na unidade de saúde e o tratamento, visto que os profissionais terão conhecimento sobre os serviços de saúde que o município disponibiliza, como é realizado o pedido de medicação e qual fluxo deve ser seguido dentro do município. Na rotina da unidade de saúde, esse infográfico pode ser utilizado para transmitir informações para os pacientes e com isso melhora a comunicação e o vínculo entre profissional e paciente e promove a educação em saúde.

De acordo com Dorneles et al. (2020) entre os benefícios apresentados pelos infográficos estão: a atração da atenção através dos componentes estéticos (imagens, áudio, textos, fotografias), por transmitir informações complexas de maneira que possam ser rapidamente exploradas. No contexto da unidade de saúde essa aprendizagem facilitada faz com que o infográfico seja uma ferramenta útil e importante para as trocas de informações tanto entre profissionais como entre profissional e paciente.

O infográfico também pode utilizado de forma virtual e ser transmitido nos diversos grupos de conversas, por celular ou e-mail e assim promover, através de um clique, informações importantes que podem melhorar a qualidade de vida de algumas pessoas. No estudo de Falk (2016) a importância do uso de infográfico para cursos on-line os quais os alunos criam infográficos para transmitir informações relacionadas a saúde pública. Os alunos utilizam dados científicos, adquirem habilidades de pesquisa e tecnologia e os produtos podem ser divulgados servindo como influencia positiva para saúde e bem-estar do público.

Essa forma de educação em saúde foge do tradicional, nessa perspectiva o foco passa a ser a aprendizagem construída a partir do conhecimento dos indivíduos envolvidos e do cotidiano vivenciado. Nesse sentido, é possível ir além da troca de informações, essa forma de educação promove espaços democráticos de trabalho, avanços na qualidade do cuidado e humanização do atendimento (CARDOSO et al., 2017; RÉZIO et al., 2019).

Ainda há uma prevalência histórica na educação brasileira de abordagem cartesiana/tradicional, porém alternativas que permitam uma maior interação entre os envolvidos, baseada no diálogo e foco na resolutividade devem ser incentivadas no contexto

da saúde. É preciso romper esse paradigma com metodologias problematizadoras, com participação ativa de todos, materiais atraentes e produzidos de acordo com a realidade local (DORNELAS et al., 2020).

Conclusão

As intervenções, principalmente educacionais, devem ser feitas como forma de enfrentamento a situações adversas, como por exemplo: palestras, reuniões, capacitações, pois a prevenção, diagnóstico e tratamento precoce evitam epidemias e também casos graves da doença. Além disso, com as capacitações os profissionais se sentem valorizados e confortáveis para atuar e mudar a realidade das suas comunidades. Dessa forma, os profissionais de saúde podem assumir o papel ativo em relação à educação em saúde junto à população.

Além disso, os dados do município relacionados à doença apontaram que a educação permanente é uma estratégia eficiente de formação profissional no processo de trabalho, possibilitando reflexões e ações no cenário de prática voltado para além da intervenção, mas a constituição compartilhada do conhecimento entre educadores e profissionais da saúde.

Em relação a saúde única, vale reforçar que as estratégias de intervenção no âmbito de saúde pública, devem levar em consideração a íntima relação entre a saúde humana, ambiental e animal, isso significa dizer que não existe uma solução simples, mas sim há espaço para bastante discussão e diferentes estratégias podem ser utilizadas como resolução desse problema de saúde pública.

Agradecimento e Conflito de interesses

Ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única (PMPSU) da universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) por contribuir com minha formação profissional e à Vigilância epidemiológica do Município de Jaboatão dos Guararapes –PE pelo apoio técnico e logístico, além de ser o lugar onde foi realizado o projeto. Não houve conflito de interesse para o desenvolvimento do projeto.

Contribuições

Natália Oliveira Spinelli: Participação no planejamento do estudo, na coleta de dados a campo, bem como na análise e interpretação de dados; envolvimento na elaboração do manuscrito e responsabilidade pela exatidão e integridade de todos os aspectos da pesquisa.

Mércia Rodrigues Barros: orientadora do trabalho, participou significativamente na concepção do estudo, na análise e interpretação de dados; envolvimento na elaboração e revisão do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito para publicação e redação da dissertação.

Cintia Michele Gondim de Brito Lima: participou da interpretação e análise dos dados obtidos, participação na banca de defesa da dissertação, aprovação da versão final do manuscrito para publicação e redação da dissertação.

Daniel Friguglietti Brandespim: revisão do manuscrito, participação na banca de defesa da dissertação, aprovação da versão final do manuscrito para publicação.

Financiamento

Não houve financiamento do projeto por parte de instituições públicas nem privadas.

Referências Bibliográficas

BARROS, M. B. D. L.; PAES, R. A.; SCHUBACH, A. O. *Sporothrix schenckii* and Sporotrichosis. *Clinical Microbiology Reviews*, v. 24, n. 4, p. 633-654, oct. 2011. Disponível em: <https://journals.asm.org/doi/10.1128/CMR.00007-11>. Acesso em: 19 ago. 2022.

BARROS, M. B. L.; SCHUBACH, T. P.; COLL, J. O.; GREMIÃO, I. D.; WANKE, B.; SCHUBACH, A. Esporotricose: a evolução e os desafios de uma epidemia. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 27, n. 6, p. 455-460, 2010. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2010.v27n6/455-460/>. Acesso em: 19 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 198/GM/MS, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 14 fev. 2004. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsmms/resource/pt/mis956>. Acesso em: 28 maio 2020.

CARDOSO, M. L. M.; COSTA, P. P.; COSTA, D. M.; XAVIER, C.; SOUZA, R. M. P.; A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde nas Escolas de Saúde Pública: reflexões a partir da prática. *Ciênc Saúde Coletiva*. [Internet]. 2017 [Acesso 7 dez 2018];22(5):1489-500. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002501489&lng=pt&tlng=pt.

CHAGAS, H. M. A.; VASCONCELOS, M. P. C. Quando a porta de entrada não resolve: análise das unidades de saúde da família no município de Rio Branco, Acre. *Saúde Soc*

[Internet]. 2013 jun [citado 2020 mar 25];22(2):377- 88. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902013000200010>. Acesso em: 15 de jul de 2022.

CRUZ, L. C. H. Complexo *Sporothrix schenckii*. Revisão de parte da literatura e considerações sobre o diagnóstico e a epidemiologia. *Vet. e Zootec.*, v. 20, p. 8-28, 2013.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema, Lajeado*, v. 14, n.1, p. 268-288, 2017. Disponível em: <<http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/viewFile/404/295>>. Acesso em: 17 out. 2022.

DORNELES, L. L.; MARTINS, V. P.; MORELATO, C. S.; GOES, F. S. N.; FONSECA, L. M. M.; CAMARGO, R. A. A.; Desenvolvimento de infográfico animado sobre educação permanente em saúde. *Rev. Latino-Americana de Enfermagem*, v.28, 2020.

FALCÃO, E. M. M.; PIRES, M. C. S.; ANDRADE, H. B.; GONÇALVES, M. L. C.; PAES, R. A.; VALLE, A. C. F.; BASTOS, F. I.; GUTIERREZ-GALHARDO, M. C.; FREITAS, D. F. S.; Zoonotic sporotrichosis with greater severity in Rio de Janeiro, Brazil: 118 hospitalizations and 11 deaths in the last 2 decades in a reference institution. *Medical Mycology, Oxford*, v. 58, n. 1, p. 141-143, jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/mmy/myz024>. Acesso em: 23 ago. 2022.

FALK N. Infographic development by accelerated bachelor of Science in Nursing students: an innovative technology-based approach to public health education. *Nurs Educ Perspect.* [Internet]. 2016 [cited 2019 Dec, 05];37(5):299-301. Available from: <https://insights.ovid.com/crossref?an=00024776-201609000-00018>.

FRANCO, T. B.; BUENO, W. S.; MERHY, E. E. O acolhimento e os processos de trabalho em saúde: o caso de Betim, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 1999 abr [citado 2020 mar 25];15(2):345-53. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1999000200019>. Acesso em: 15 de ago de 2022.

GOUVEIA, G. C.; SOUZA, W. V.; LUNA, C. F.; SZWARCOWALD, C. L.; JÚNIOR, P. R. B. S. Satisfação dos usuários com a assistência de saúde no estado de Pernambuco, Brasil, 2005. *Ciência & Saúde Coletiva, [S.L.]*, v. 16, n. 3, p. 1849-1861, mar. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232011000300020>.

GUTIERREZ-GALHARDO, M. C.; FREITAS, D. F. S.; VALLE, A. C. F.; ALMEIDA-PAES, R.; OLIVEIRA, M. M. E.; ZANCOPE-OLIVEIRA, R. M. Epidemiological Aspects of Sporotrichosis Epidemic in Brazil. *Curr Fungal Infect Rep*, v. 9, n. 4, p. 238-245, 2015. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/34854/2/ve_Gutierrez-

Galhardo_Maria_etal_INI_2015.pdf. Acesso em: 19 ago. 2022.

LARSSON, C. E. (2011). Sporotrichosis. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, 48(3), 250-259. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1413-95962011000300010>. Acesso em: 20 ago. 2022

LERNER, H.; BERG, C. The concept of health in One Health and some practical implications for research and education: what is One Health? *Infection ecology & epidemiology*, v. 5, p. 25300, 6 feb. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25660757>. Acesso em: 23 ago. 2022.

LLORET A, HARTMANN K, PENNISI MG, FERRER L, ADDIE D, BELÁK S, BOUCRAUT-BARALON C, EGBERINK H, FRYMUS T, GRUFFYDD-JONES T, HOSIE MJ, LUTZ H, MARSILIO F, MÖSTL K, RADFORD AD, THIRY E, TRUYEN U, HORZINEK MC. Sporotrichosis in Cats: ABCD guidelines on prevention and management. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v. 15, n. 7, p. 619– 623, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23813827/>. Acesso em: 05 ago. 2022

MADRID, I. M.; MATTEI, A. S.; TELES, A. J.; CLEFF, M. B.; NOBRE, M.; MEIRELES, M. C. A. Alterações hematológicas em felinos com esporotricose cutânea. *Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR, Umuarama*, v. 15, n. 1, p. 33-35, jan./jun. 2012. Disponível em: <https://core.ac.uk/reader/235582280>. Acesso em: 20 ago. 2022

MAHAJAN, V. K. Sporotrichosis: An Overview and Therapeutic Options. *Dermatology Research and Practice*, v. 2014, p. 1-13. doi: <http://dx.doi.org/10.1155/2014/272376>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/271330730_Sporotrichosis_An_Overview_and_The_rapeutic_Options. Acesso em: 05 ago. 2022.

MASCHIO-LIMA, T.; MARQUES, M. D. R.; LEMES, T.; BRIZZOTTI-MAZUCHI, N. S.; ALMEIDA, B. G.; BIANCO, L.M.; MONTEIRO, A. M.; RODRIGUES, A. M.; CAMARGO, Z. D.; SIQUEIRA, J.; ALMEIDA, M. T. G. Clinical and epidemiological aspects of feline sporotrichosis caused by *Sporothrix brasiliensis* and in vitro antifungal susceptibility. *Veterinary Research Communications*, Dordrecht, 15 june 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11259-021-09795-2>. Acesso em: 23 ago. 2022.

MAHLBERG, M. J.; PATEL, R.; ROSENMAN, K.; CHEUNG, W.; WANG, N.; SANCHEZ, M. Fixed cutaneous Sporotrichosis. *Dermatology online journal*, v. 15, n. 5, 15 aug. 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19891913/>. Acesso em: 19 ago. 2022.

PEREIRA, A. V.; DAIHA, M. C.; PEREIRA, S. A.; et al. Cryosurgery in a cat with localized

sporotrichosis refractory to oral itraconazole. In: INTERNATIONAL MEETING ON Sporothrix AND SPOROTRICHOSIS, I, 2013, Rio de Janeiro. ANAIS. Rio de Janeiro: UERJ, 2013. P. 80.

REIS, A. A. C.; SÓTER, A. P. M.; FURTADO, L. A. C.; PEREIRA, S. S. S. Tudo a temer: financiamento, relação público e privado e o futuro do SUS. Saúde Debate [Internet]. 2016 dez [citado 2020 mar 25];40(spe):122-35. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042016s11>. Acesso em: 20 jul de 2022.

RÉZIO, L. A.; FORTUNA, C. M.; BORGES, F. A. Tips for permanent education in mental health in primary care guided by the Institutional Socio-clinic. Rev. Latino-Am. Enferm. [Internet]. 2019 [cited 2019 Nov, 30];27:e3204. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692019000100385&tlng=en DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3217.3204>

RIOS, M. E.; SUAREZ, J.; MORENO. J.; VALLEE, J.; MORENO, J. P. Zoonotic sporotrichosis related to cat contact: first case report from Panama in Central America. Cureus. v. 10, n. 7, e2906, 2018.

RODRIGUES, A. M.; TEIXEIRA, M. M.; HOOG, G. S.; SCHUBACH, T. M. P.; PEREIRA, S. A.; FERNANDES, G. F.; BEZERRA, L. M. L.; FELIPE, M. S.; CAMARGO, Z. P. Phylogenetic analysis reveals a high prevalence of *Sporothrix brasiliensis* in feline sporotrichosis outbreaks. PLoS Neglected Tropical Diseases, v. 7, n. 6, e2281, p. 1-14, 2013.

SANCHOTENE, K. O.; MADRID, I. M.; KLAFKE, G. B.; BERGAMASCHI, M.; TERRA, P. P. D.; RODRIGUES, A. M.; CAMARGO, Z. P.; XAVIER, M. O. *Sporothrix brasiliensis* outbreaks and the rapid emergence of feline sporotrichosis. Mycoses, v. 58, n. 11, p. 652 – 658, nov. 2015. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/myc.12414>. Acesso em: 19 ago. 2022.

WORLD Health Organization (WHO). Framework for action on interprofessional education & collaborative practice. Geneva: WHO, 2010. Disponível em: https://www.who.int/hrh/resources/framework_action/en/. Acesso em: 22 set. 2019.

Artigo 2 – Avaliação dos indicadores de saúde (Revista Ciência & Saúde Coletiva)

Avaliação de Indicadores do Sistema de Notificação de Agravos de Notificação relacionados a esporotricose, 2021 – 2022.

Evaluation of Indicators of the Notification System of Notifiable Diseases related to sporotrichosis, 2021 – 2022.

Título resumido: Educação em saúde e a esporotricose.

Artigo original

Natália Oliveira Spinelli – Orcid: 0000-0002-8199-1277.

Vigilância epidemiológica do município de Jaboatão dos Guararapes

Rua Adalberto Coimbra, 250 – Jardim Jordão, cep 54315-110, Jaboatão dos Guararapes- PE, Brasil. Telefone 999782878, natalia.spinelli@hotmail.com.

Prof. Dr Daniel Friguglietti Brandespim - Orcid: 0000-0002-9690-7859

Docente do Mestrado Profissional em Saúde Única (PMPSU)

Profa. Dra. Cintia Michele Gondim de Brito Lima - Orcid: 0000-0001-7270-7337

Docente da Universidade de Pernambuco/Professor do Magistério Superior

Profa. Dra. Mércia Rodrigues Barros - Orcid:0000-0003-3449-9164

Docente do Mestrado Profissional em Saúde Única (PMPSU)

Manuscrito baseado na dissertação intitulada: Fortalecimento da vigilância da esporotricose humana no município de Jaboatão dos Guararapes-PE, 2021 a 2022 pelo Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única da UFRPE defendido em 2022, páginas 113.

Resumo

A esporotricose é uma doença potencialmente zoonótica, considerada um problema de saúde pública no Brasil. As principais dificuldades de controle e prevenção da doença são: a doença é considerada negligenciada, o hábito de criação de gatos pela população brasileira e também a grande quantidade de gatos que vivem nas ruas. O objetivo do projeto foi comparar os indicadores do Sistema de Notificação de Agravos de Notificação relacionados a esporotricose. Foram avaliados os indicadores de saúde que podem refletir mudanças na situação epidemiológica do município, como: aumento do número de casos notificados, aumento do número de pessoas suspeitas atendidas no município, número de pessoas que fazem tratamento pelo município, diagnóstico laboratorial ou clínico e evolução da doença. A ficha de notificação serve para comunicação do agravo ao serviço de saúde e deve possuir campos específicos para preenchimentos que permitam obter dados epidemiológicos, como: identificação da fonte de infecção e os mecanismos de transmissão do patógeno da doença. A principal causa da subnotificação atualmente é a falta de capacitação dos profissionais diante do preenchimento da ficha e a falta de informação dos profissionais em relação aos agravos que são de notificação compulsória. A avaliação dos indicadores de saúde é importante para o planejamento de ações relacionadas aos serviços de saúde e pode facilitar a tomada de decisão por parte dos gestores, pois refletem a situação epidemiológica atual da população em relação aos agravos. Os indicadores também podem desencadear um processo de educação em saúde através da discussão e divulgação dos dados epidemiológicos.

Palavras-chave: Indicadores de saúde, doenças de notificação compulsória, esporotricose, saúde única.

Abstract

Sporotrichosis is a potentially zoonotic disease, considered a public health problem in Brazil. The main difficulties in controlling and preventing the disease are: the disease is considered neglected, the habit of raising cats by the Brazilian population and also the large number of cats that live on the streets. The project's objectives were to compare the indicators of the System for the Notification of Notifiable Diseases related to sporotrichosis. Health indicators that may reflect changes in the epidemiological situation of the municipality were evaluated, such as: increase in the number of notified cases, increase in the number of suspects treated in the municipality, number of people undergoing treatment in the municipality, laboratory or clinical diagnosis and evolution of the disease. The notification

form serves to communicate the problem to the health service and must have specific fields to fill in that allow obtaining epidemiological data, such as: identification of the source of infection and the mechanisms of transmission of the disease pathogen. Currently, the main cause of underreporting is the lack of training of professionals when filling out the form and the lack of information on the part of professionals regarding the conditions that require compulsory notification. The assessment of health indicators is important for planning actions related to health services and can facilitate decision-making by managers, as they reflect the current epidemiological situation of the population in relation to diseases. Indicators can also trigger a health education process through discussion and dissemination of epidemiological data.

Keywords: Health indicators, notifiable diseases, sporotrichosis, one health.

Introdução

A esporotricose é uma doença potencialmente zoonótica, considerada atualmente um problema de saúde pública no Brasil. Entre as dificuldades de controle e prevenção da doença existem fatores que são importantes: a doença é considerada negligenciada, o hábito de criação de gatos pela população brasileira e também a grande quantidade de gatos que vivem nas ruas (RODRIGUES et al., 2016).

A esporotricose é uma doença causada por um fungo do complexo *Sporothrix schenckii* (MACÊDO-SALES et al., 2018). A doença é a maior infecção fúngica que acomete os gatos atualmente no Brasil. Devido à grande interação desses animais com os humanos, vem se observando um aumento exponencial no número de casos de esporotricose humana (SILVA et al., 2018).

Essa doença está presente na maioria dos países do mundo, com áreas hiperendêmicas no Brasil, China e África do Sul, no entanto há uma maior prevalência em áreas de clima tropical o que favorece o desenvolvimento do fungo (CHAKRABARTI et al., 2015). O fungo tem em seu habitat natural o meio ambiente, matéria orgânica em decomposição e plantas, sendo conhecida como doença do jardineiro, porém, no Brasil a cepa predominante do fungo é a *Sporothrix brasiliensis* e a transmissão ocorre principalmente por gatos infectados (POESTER et al., 2018).

A forma de transmissão envolve trauma em tecidos cutâneos e subcutâneos por arranhões ou mordedura animais ou através de arranhos por farpas das plantas. A lesão se desenvolve no local da inoculação do fungo, e a disseminação ocorre através dos vasos

linfáticos durante as primeiras duas a três semanas de infecção. As lesões podem evoluir para lesões de pele maiores, nodulares e com possibilidade de supuração e ulceração. No gato a doença se comporta geralmente de forma mais agressiva, caso não tratada adequadamente, a doença pode evoluir até a forma crônica e pode levar o infectado a óbito (CRUZ, 2013; GREMIÃO et al., 2020).

No Brasil, os felinos são considerados a principal fonte de transmissão da doença. Isso pode ser explicado pois seus hábitos de vida livre como andar pela rua, brigar com outros animais, esconder as fezes, são fatores que aumentam as suas chances contrair o fungo (ALMEIDA et al., 2018). Como a população brasileira tem hábito de criação de gatos e ainda há uma grande quantidade de gatos nas ruas, o risco epidemiológico se torna elevado, o que pode ser verificado pelo crescente número de casos atualmente (IBGE, 2015).

Além disso, a ineficiência dos programas ou ações de controle da esporotricose em humanos e animais, bem como a pouca disponibilidade de medicação gratuita para o seu tratamento e o desconhecimento das medidas de controle da doença por parte da população caracterizam a situação de epidemia vivida em um número crescente de municípios brasileiros, incluindo o município de Jaboatão dos Guararapes (BRASIL, 2015).

Para o diagnóstico da esporotricose, deve ser realizada a avaliação clínica, os dados epidemiológicos e exames complementares (MOURA et al., 2018). O padrão-ouro de diagnóstico da doença é a cultura e pode ser obtido a partir de exsudatos de lesões, aspirados de abscessos, fragmentos de tecido, líquido sinovial, swabs de conjuntiva ocular, líquido e secreções respiratórias, nos casos de formas extracutâneas, no entanto métodos sorológicos, histopatológicos e moleculares têm sido recentemente adotados como ferramentas auxiliares na detecção (MOURA et al., 2018; BRASIL, 2022).

O diagnóstico deve ser realizado de forma oportuna, pois o diagnóstico tardio e, principalmente o tratamento tardio favorecem a progressão da esporotricose e comprometem a eficiência do tratamento. Esse atraso no diagnóstico e tratamento muitas vezes está associado à falta de conhecimento da doença por parte dos profissionais de saúde (ALMEIDA, 2015). A detecção precoce das manifestações clínicas características da doença é um fator importante para o enfrentamento da esporotricose, pois resulta em controle mais adequado da mesma e menor comprometimento clínico do paciente (CRUZ, 2013).

O principal tratamento disponível atualmente utiliza medicamentos como itraconazol, iodeto de potássio, anfotericina B e a terbinafina (RIOS et al., 2018). Nas formas mais comuns da doença, o tratamento mais aplicado consiste na utilização do itraconazol. O

tratamento tem duração de três a seis meses para as formas mais simples (SILVA et al., 2018) e pode ser prolongado para a forma sistêmica ou em pacientes imunocomprometidos (RIOS et al., 2018). Apesar de ser uma doença com grande probabilidade de cura, o alto custo do itraconazol junto com a longa duração da sua utilização dificultam a conclusão do tratamento pelo paciente. Por isso, é importante a disponibilização da medicação pela atenção primária, bem como o monitoramento dos pacientes e animais infectados, evitando a evolução da doença para as formas mais graves (QUEIROZ-TELLES, 2021).

Há relatos de casos de esporotricose em todas as regiões do país, porém a maioria deles estão concentrados nas regiões sul e sudeste do Brasil. Especificamente no Rio de Janeiro, que encontra-se atualmente em condição hiper epidêmica, sendo considerada uma doença de notificação obrigatória em humanos e animais (GUSMÃO et al., 2017). Nos estados de São Paulo, Pernambuco e Rio Grande do Norte a doença também é considerada uma doença de notificação compulsória (GREMIÃO et al., 2020).

A esporotricose vem ganhando importância nos últimos anos devido à sua prevalência mundial e o Brasil vem acompanhando essa tendência, também é considerada um problema de saúde pública no Brasil e uma doença negligenciada. Além disso, o reconhecimento das espécies classificadas dentro das espécies originalmente descritas e também sua ecologia, distribuição e epidemiologia distintas em todo o mundo deixam um alerta para prevenção e controle dessa doença (CHAKRABARTI et al., 2015).

Diante desse cenário o município apresenta algumas dificuldades para o enfrentamento da doença, como: falta de conhecimento do fluxo de atendimento por parte da equipe técnica das unidades de saúde do município; desconhecimento da equipe técnica sobre o fato de o agravo ser de notificação compulsória; conhecimento de parte da população que o tratamento em humanos utiliza o mesmo medicamento que é utilizado para o tratamento em gato e por isso realiza a automedicação; a forma de apresentação do agravo em gatos ser mais grave e o tratamento mais demorado e também abandono do animal levando a disseminação do patógeno.

Métodos

O presente estudo, do tipo ecológico foi realizado no município de Jaboatão dos Guararapes. A análise utilizou dados secundários e considerou como critério de inclusão todos os casos notificados referentes ao município entre os anos de 2021 e 2022.

A pesquisa teve início somente após anuência da Secretaria Municipal de Saúde e

foi submetido à Plataforma Brasil, protocolado sob nº CAEE 45049021.6.0000.9547, cumprindo as exigências que regulamentam a pesquisa científica com seres humanos e obteve a aprovação em 05/05/2021.

Os indicadores foram avaliados através do Sistema de informação de Agravos de Notificação - Sinan entre os anos de 2021 e 2022 com a finalidade de conferir se houve mudanças significativas nos dados epidemiológicos do município. O Sinan foi regulamentado em 1998 e é o sistema nacional de coleta, transmissão e divulgação de dados epidemiológicos. Todas as informações relacionadas a esporotricose foram retiradas do sistema de tabulação da vigilância epidemiológica do município (tabnet), pois o acesso é liberado ao público. Esses dados são gerados no formato.xls e foram organizados e analisados através do programa de computador Microsoft Excel 2007.

Os dados coletados no sinan foram alimentados através das fichas de notificação compulsória de esporotricose e servem de parâmetros para o planejamento de ações e políticas públicas relacionadas a doença. Após a avaliação inicial os dados foram comparados com outros autores e discutidos internamente entre a equipe de vigilância com objetivo de traçar estratégias para o monitoramento da doença.

Foram avaliados os indicadores de saúde como por exemplo: aumento do número de casos notificados, pessoas suspeitas atendidas no município, pessoas que fazem tratamento pelo município, diagnóstico laboratorial ou clínico e evolução da doença. Uma limitação importante do estudo é a incompletude dos dados que interfere na qualidade dos dados disponibilizados, porém esse fator não impossibilitou a avaliação das informações.

Resultados e discussão

Para avaliar o impacto das intervenções foram analisados os indicadores epidemiológicos do município, os quais foram comparados antes e depois das implementações do fluxo de acolhimento a casos suspeitos de esporotricose com a capacitação dos profissionais e a educação popular. Alguns dos indicadores que refletem mudanças na situação epidemiológica do município são: número de pessoas suspeitas atendidas no município, número de casos confirmados em humanos, encerramento da doença, critério de confirmação de diagnóstico e número de animais atendidos e acompanhados por equipe do Centro de Vigilância Ambiental - CVA.

O número de pessoas suspeitas atendidas no município e o número de casos confirmados podem ser avaliados na ficha de notificações recebidas pela vigilância

epidemiológica, visto que o preenchimento da ficha pode ser realizado diante de casos suspeitos ou confirmados da doença. A grande discussão relacionada às fichas de notificação ainda é porque acredita-se que esses números são subnotificados principalmente nos anos de 2020 e 2021 por causa da pandemia do coronavírus (COVID-19), mas também pela falta de conhecimento dos profissionais de saúde sobre a doença ser de notificação compulsória, a automedicação da população e em menor proporção os casos de diagnósticos em outros serviços de saúde, como por exemplo no setor privado.

No âmbito municipal, Jaboatão dos Guararapes apresenta um número de casos notificados e confirmados estável, com poucas variações para mais ou para menos. Sendo assim, acredita-se que não tivemos tempo suficiente para avaliar as alterações desses itens após as capacitações. A doença passou a ser de notificação compulsória no estado de Pernambuco a partir do ano de 2018.

Tabela 3 – Dados do município de Jaboatão dos Guararapes em relação ao número de casos notificados, confirmados e ignorados da esporotricose entre os anos de 2018 e 2022.

Ano	Número casos notificados	Número casos confirmados	Ignorados
2018	12	7	00
2019	22	16	02
2020	19	13	05
2021	14	06	07
2022	14	09	05

Nota-se que houve um discreto aumento do número de casos notificados durante os anos de 2019 e 2020. Quando comparando com os dados do boletim epidemiológico do estado de Pernambuco divulgado em junho de 2021 também é possível observar esse aumento nos mesmos anos. Em relação aos dados do estado de Pernambuco o aumento foi muito maior sendo de 7 casos suspeitas em 2016, 34 casos suspeitas em 2017, 63 casos suspeitas em 2018 para 179 casos suspeitas em 2019 e 115 casos suspeitas em 2020 (Boletim epidemiológico Esporotricose Humana N0 01/2021- Cievs/PE).

Quadro 1 – Dados do município de Jaboatão dos Guararapes em relação ao número de casos notificados, encerramento dos casos e critério de confirmação dos casos de esporotricose

notificados entre os anos de 2021 e 2022.

Número de casos por mês da notificação segundo ano da notificação													
Ano da Notificação	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
2021	0	0	1	0	1	1	1	3	3	4	1	1	16
2022	2	5	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13

Encerramento	Cura	Ignorado	Total
2021	3	13	16
2022	4	9	13

Critério de Confirmação	Clínico-			Total
	Laboratorial	Epidemiológico	Ignorado	
2021	2	5	9	16
2022	2	6	5	13

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN, Jaboatão dos Guararapes, 2022.

De acordo com o Ministério da Saúde, o Brasil vivencia um importante surto de esporotricose, uma zoonose negligenciada, de notificação não obrigatória no país (BRASIL, 2017). Em 2016, foram registrados cerca de 13.500 casos em animais e 580 casos em humanos nos estados do Rio de Janeiro e Pernambuco. No mesmo ano, em Guarulhos, foram registrados 59 casos suspeitos em humanos, e confirmados 489 em animais (GUARULHOS, 2016). Após o aumento rápido do número de casos, esses estados resolveram que a notificação da esporotricose seria obrigatória.

O que explica esse dado é que a esporotricose está sendo vista nas unidades de saúde, deixando de ser uma doença esquecida pelos profissionais, o conhecimento adquirido sobre a doença, de o agravo ser de notificação compulsória e as informações sobre diagnóstico e tratamento contribuem com o aumento desses números. Além disso, também está associado à grande quantidade de gatos abandonados ou que não recebem tratamento adequado de seus donos (BARROS, 2010).

Ainda não existe vacinação contra a doença, e isso reforça a importância da educação em saúde, para difundir as práticas da guarda responsável com a finalidade de preservar a relação entre o homem e o animal, prevenir casos de agressão como: mordidas e arranhaduras, as quais são as formas de transmissão principal da doença no Brasil e levam à infecção humana, além de zelar pela saúde dos animais (LOSS et al., 2012).

Outro indicador da doença é sobre a cura no momento do encerramento do caso, o mesmo, segue sendo ignorada no momento do preenchimento da ficha de notificação, porém

pode ser observada uma pequena melhora no percentual, onde no ano de 2021, 81,2% foram encerrados como ignorados e em 2022 esse percentual baixou para 69,2%. Esse número pode ser explicado pela dificuldade de encontrar o paciente após o término do tratamento por motivo de mudança de endereço e/ou de telefone, excesso de trabalho por parte dos profissionais da vigilância, abandono do tratamento por parte do paciente ou automedicação.

O preenchimento correto das fichas de notificação é uma questão levantada pela vigilância epidemiológica, como um todo visto que a atividade principal do setor é a notificação e monitoramento dos casos suspeitos e/ou confirmados das doenças de notificação compulsória. As fichas são instrumentos eficazes para criação e monitoramento das políticas públicas, é uma das estratégias primordiais do Ministério da Saúde, pois contribuem com dados essenciais sobre os agravos que são acompanhados pela vigilância epidemiológica (FALCÃO et al., 2020).

A ficha de notificação serve para comunicação do agravo ao serviço de saúde e deve possuir campos específicos para preenchimentos que permitam obter dados epidemiológicos, como: identificação da fonte de infecção e os mecanismos de transmissão do patógeno da doença. Essas informações são essenciais para o planejamento de ações de vigilância e o controle desta enfermidade, tanto em humanos quanto nos animais. A principal causa da subnotificação atualmente é a falta de capacitação dos profissionais diante do preenchimento da ficha e a falta de informação dos profissionais em relação aos agravos que são de notificação compulsória (TEIXEIRA et al., 2018).

O critério de confirmação principal continua sendo o clínico-epidemiológico em relação ao critério laboratorial. A esporotricose pode ser diagnosticada pelos dois critérios relacionados acima. Nos casos em que o profissional médico tem conhecimento e/ou experiência com a doença é possível realizar o diagnóstico pelo método clínico epidemiológico, porém caso sinta necessidade de exame laboratorial, o mesmo pode encaminhar o paciente para o laboratório de referência do Estado e com o resultado realizar o diagnóstico com segurança (QUEIROZ-TELLEZ et al., 2017).

Durante as atualizações foi percebida a presença significativa do profissional médico, sempre ativos e participativos, tirando dúvidas e relatando suas experiências. Comparando com os dados de Souza et al. (2021) os médicos veterinários preferem realizar o exame citológico para fazer o diagnóstico da doença em relação a outros métodos de diagnóstico. Segundo Barros et al. (2010) após a epidemia de esporotricose que houve na cidade do Rio de Janeiro 80% dos pacientes que chegaram ao IPEC/Fiocruz referiram

atendimentos sem diagnóstico da doença, além disso relata também a carência de recursos laboratoriais para diagnóstico.

Em relação ao número de gatos atendidos e acompanhados pelo CVA tivemos um aumento expressivo de atendimento nos últimos anos. Esse dado explica a epizootia da doença em gatos (Tabela 4). Segundo Nogueira (2014) que avaliou o número crescente de casos em gatos no município de Recife, ainda são necessários novos estudos com a finalidade de obter dados epidemiológicos mais consistentes para explicar os fatores que estão levando a um aumento significativo no número de casos na cidade de Recife. Uma das causas da disseminação entre animais no estado de Pernambuco, seria que após o diagnóstico dos primeiros casos que ocorreram no município de Abreu e Lima, os proprietários alertados com a possibilidade de contrair a doença estariam abandonando os gatos, outra possibilidade foi a falta de acesso ao tratamento dos animais, tratamento longo e caro dos gatos e a falta de informação sobre a doença.

A tabela abaixo mostra o número crescente de animais atendidos no município de Jaboatão dos Guararapes assim como o número de animais acompanhados, ou seja, casos confirmados em animais.

Tabela 4 – Dados do município de Jaboatão dos Guararapes em relação ao número de casos atendidos e acompanhados de esporotricose em animais entre os anos de 2017 e 2022.

Ano	Número de animais atendidos	Número de animais acompanhados
2017	5	5
2018	116	93
2019	194	180
2020	195	191
2021	248	237

Após a avaliação dos resultados, pretendemos construir uma Nota Técnica que estabelecerá procedimentos a serem adotados pelos profissionais de saúde frente a casos suspeitos de esporotricose humana, inclusive essa nota poderá posteriormente ser adicionada ao código sanitário do município, além disso, também foi produzido um material áudio-visual que permitirá o aperfeiçoamento dos profissionais de saúde de forma acessível e de fácil

entendimento.

Conclusão

A avaliação dos indicadores de saúde é importante para o planejamento de ações relacionadas aos serviços de saúde. Os indicadores também podem ser úteis para facilitar a tomada de decisão por parte dos gestores, pois refletem a situação epidemiológica atual da população em relação aos agravos de notificação compulsória. Além disso, os indicadores também podem desencadear um processo de educação em saúde através da discussão e divulgação dos dados epidemiológicos.

Em relação a saúde única, a implantação de estratégias relacionadas a saúde pública devem levar em consideração o equilíbrio entre o ecossistema, e para prevenir determinados agravos é preciso levar em consideração a saúde humana, animal e ambiental de forma indissociável.

Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, A. J.; REIS, N. F.; LOURENÇO, C. S.; COSTA, N. Q.; BERNARDINO, M. L. A.; VIEIRA-DA-MOTTA, O.; Esporotricose em felinos domésticos (*Felis catus domesticus*) em Campos dos Goytacazes, RJ. *Pesquisa Veterinária Brasileira, Seropédica*, v. 38, n. 7, p. 1438-1443, jul. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-5150-PVB-5559>. Acesso em: 23 ago. 2022.
- BARROS, M. B. D. L.; PAES, R. A.; SCHUBACH, A. O. *Sporothrix schenckii* and Sporotrichosis. *Clinical Microbiology Reviews*, v. 24, n. 4, p. 633-654, oct. 2011. Disponível em: <https://journals.asm.org/doi/10.1128/CMR.00007-11>. Acesso em: 19 ago. 2022.
- BARROS, M. B. L.; SCHUBACH, T. P.; COLL, J. O.; GREMIÃO, I. D.; WANKE, B.; SCHUBACH, A. Esporotricose: a evolução e os desafios de uma epidemia. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 27, n. 6, p. 455-460, 2010. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2010.v27n6/455-460/>. Acesso em: 19 ago. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Laboratório de Inovação em Educação na Saúde com ênfase em Educação Permanente. Brasília, DF: Ministério da Saúde; Organização Pan- Americana da Saúde, 2018. Série Técnica Navegador SUS. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49177>. Acesso em: 28 maio 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1126 p. Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_atual.pdf. Acesso em: 08 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Glossário temático: gestão do trabalho e da educação na saúde. Brasília, DF, Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_gestao_trabalho_2ed.pdf. Acesso em: 28 maio 2020.

BRASIL. Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/abril/25/Portaria-n-2014-de-17--Fevereiro-2016.pdf>. Acesso em: 9 set. 2021.

BRASIL. Portaria nº 264, de 17 de fevereiro de 2020. Altera a Portaria de Consolidação nº 4/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir a doença de Chagas crônica, na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2020. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt0264_19_02_2020.html#:~:text=Altera%20a%20Portaria%20de%20Consolida%C3%A7%C3%A3o,em%20todo%20o%20territ%C3%B3rio%20nacional. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Cievs-PE. Boletim Epidemiológico - Esporotricose Humana. 2021. Disponível em: https://www.cievspe.com/_files/ugd/3293a8_7c6f315e94e04669adcf587b3c6ea944.pdf. Acesso em: 25 nov. 2022.

CHAKRABARTI, A.; BONIFAZ, A.; GUTIERREZ-GALHARDO, M. C.; MOCHIZUKI, T.; LI, S. Global epidemiology of sporotrichosis. *Medical Mycology*, v. 53, n. 1, p. 3-14, 2014.

CRUZ, L. C. H. Complexo *Sporothrix schenckii*. Revisão de parte da literatura e considerações sobre o diagnóstico e a epidemiologia. *Veterinária e Zootecnia*, v. 20, p. 8-28, 2013.

FALCÃO, E. M. M.; PIRES, M. C. S.; ANDRADE, H. B.; GONÇALVES, M. L. C.; PAES, R. A.; VALLE, A. C. F.; BASTOS, F. I.; GUTIERREZ-GALHARDO, M. C.; FREITAS, D. F. S. Zoonotic sporotrichosis with greater severity in Rio de Janeiro, Brazil: 118 hospitalizations and 11 deaths in the last 2 decades in a reference institution. *Medical*

- Mycology, Oxford, v. 58, n. 1, p. 141-143, jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/mmy/myz024>. Acesso em: 23 ago. 2022.
- GREMIÃO, I. D. F.; OLIVEIRA, M. M. E.; MIRANDA, L. H. M.; FREITAS, D. F. S.; PEREIRA, S. A.; Geographic expansion of sporotrichosis, Brazil. *Emerging Infectious Diseases*, Atlanta, v. 26, n. 3, p. 621-624, mar. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3201/eid2603.190803>. Acesso em: 23 ago. 2022.
- GREMIÃO, I. D. F.; MIRANDA, L. H. M.; REIS, E.G.; RODRIGUES, A. M.; PEREIRA, S. A.; Zoonotic epidemic of sporotrichosis: cat to human transmission. *PLoS Pathogens*, San Francisco, v. 13, n. 1, p. 1-7, 19 jan. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1006077>. Acesso em: 23 ago. 2022.
- LOSS, L. D.; MUSSI, J. M. S.; MELLO, I. N. K.; LEÃO, M. S.; FRANQUE, M. P. Posse responsável e conduta de proprietários de cães no Município de Alegre-ES. *Acta Veterinaria Brasilica*, Mossoró, RN, v. 6, n. 2, p. 105-111, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufersa.edu.br/acta/article/view/2625>. Acesso em: 22 ago. 2022.
- NOGUEIRA, A. A. 2014. 34 f. Esporotricose felina em Pernambuco. Monografia (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2014.
- POESTER, V. R.; MATTEI, A. S.; MADRID, I. M.; PEREIRA, J. T. B.; KLAFKE, G. B.; SANCHOTENE, K. O.; BRANDOLT, T. M.; XAVIER, M. O. Sporotrichosis in Southern Brazil, towards an epidemic? *Zoonoses and Public Health*, v. 65, n. 7, p. 815-821, nov. 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/zph.12504>. Acesso em: 19 ago. 2022.
- QUEIROZ-TELLES, F.; NUCCI, M.; COLOMBO, A. L.; TOBÓN, A.; RESTREPO, A.; Mycoses of implantation in Latin America: an overview of epidemiology, clinical manifestations, diagnosis and treatment. *Medical Mycology*, v. 49, n. 3, p. 225–236, 1 April 2011. Disponível em: <https://academic.oup.com/mmy/article/49/3/225/1092476>. Acesso: 27 jul. 2022.
- RODRIGUES, A. M.; TEIXEIRA, M. M.; HOOG, G. S.; et al. Phylogenetic analysis reveals a high prevalence of *Sporothrix brasiliensis* in feline sporotrichosis outbreaks. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, v. 7, n. 6, 2013.
- RIOS, M. E.; SUAREZ, J.; MORENO, J.; VALLEE, J.; MORENO, J. P. Zoonotic sporotrichosis related to cat contact: first case report from Panama in Central America. *Cureus*. 2018; 10(7).

SILVA, M. B. T.; COSTA, M. M. M.; TORRES, C. C. S.; GALHARDO, M. C. G. Esporotricose urbana: epidemia negligenciada no Rio de Janeiro, Brasil. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/tBDjHq5kPXNH4kdzqJwGTcw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 ago. 2022.

SISTEMA de Informação de Agravos de Notificação. Notificação Individual. Brasília: SINAN, 2020. Disponível em:

<http://portalsinan.saude.gov.br/notificacoes#:~:text=A%20Ficha%20Individual%20de%20Notifica%C3%A7%C3%A3o,interesse%20nacional%2C%20estadual%20ou%20municipal>.

Acesso em: 31 jan. 2021.

SCHUBACH, T. M.; MENEZES, R. C.; WANKE, B. Esporotricose. In: Greene, C. E. Doenças Infeciosas em cães e gatos. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. Cap. 61, p. 678- 684.

TEIXEIRA, M. G.; COSTA, M. C. N.; CARMO, E. H.; OLIVEIRA, W. K.; PENNA, G. O.; Vigilância em Saúde no SUS: construção, efeitos e perspectivas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, n. 6, p. 1811-1818, 2018. DOI: 10.1590/1413- 81232018236.09032018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/FxcSJBQq8G7CNSxhTyT7Qbn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso: 27 fev. 2019.