



Elaboração e avaliação de uma ficha de notificação compulsória para a esporotricose humana^a

Elaboration and evaluation of a compulsory notification form for human sporotrichosis

Elaboración y evaluación de un formulario de notificación obligatoria para la esporotricosis humana

Marieli Thomazini Piske Garcia¹

Eliane de Fátima Almeida Lima¹

Franciéle Marabotti Costa Leite¹

1. Universidade Federal do Espírito Santo,
Programa de Mestrado Profissional em
Enfermagem. Vitória, ES, Brasil.

RESUMO

Objetivos: elaborar e avaliar uma ficha de notificação compulsória para a esporotricose humana. **Métodos:** estudo metodológico desenvolvido em duas etapas: elaboração do conteúdo teórico e construção da ficha de notificação e avaliação da ficha de notificação realizada por juizes, por meio de painel *Delphi online*, no período de julho a setembro de 2020. Entre os juizes, incluíram-se médicos, enfermeiros, biólogos e médicos veterinários, que atuavam na Atenção Primária à Saúde, com experiência mínima de dois anos na área de Epidemiologia e/ou Infectologia, Saúde Pública e Atenção Básica. Para a avaliação do conteúdo teórico, utilizou-se a escala tipo *Likert* de três pontos modificada e adaptada, sendo considerada aceitável uma taxa de concordância de 80%. **Resultados:** a ficha foi dividida em sete categorias, sendo estas: dados gerais; notificação individual; dados de residência; antecedentes epidemiológicos; dados clínicos; hospitalização e conclusão, contendo 59 variáveis e 151 itens. **Conclusão e implicações para a prática:** a ficha de notificação será um instrumento de comunicação, fornecendo dados para a orientação técnica de profissionais de saúde, para a recomendação das medidas de controle, promoção das ações, avaliação da eficácia e efetividade das medidas adotadas e divulgação de informações.

Palavras-chave: Epidemiologia; Esporotricose; Notificação Compulsória; Saúde Pública; Vigilância Epidemiológica.

ABSTRACT

Objectives: to develop and evaluate a compulsory notification form for human sporotrichosis. **Methods:** a methodological study developed in two stages: preparation of the theoretical content and construction of the notification form and evaluation of the notification form performed by judges, through an online *Delphi* panel, from July to September 2020. The judges included physicians, nurses, biologists, and veterinarians, who worked in Primary Health Care, with a minimum experience of two years in Epidemiology and/or Infectology, Public Health, and Primary Care. For the evaluation of the theoretical content, we used the modified and adapted three-point *Likert* scale, and an 80% agreement rate was considered acceptable. **Results:** the form was divided into seven categories, being these: general data; individual notification; residence data; epidemiological background; clinical data; hospitalization and conclusion, containing 59 variables and 151 items. **Conclusion and implications for practice:** the notification form will be a communication tool, providing data for the technical orientation of health professionals, for the recommendation of control measures, promotion of actions, evaluation of the efficiency and effectiveness of the measures adopted, and dissemination of information.

Keywords: Epidemiology; Sporotrichosis; Compulsory Notification; Public Health; Epidemiological Surveillance.

RESUMEN

Objetivos: desarrollar y evaluar un formulario de notificación obligatoria para la esporotricosis humana. **Métodos:** estudio metodológico desarrollado en dos etapas: elaboración del contenido teórico y construcción del formulario de notificación y evaluación del formulario de notificación realizado por los jueces, a través de un panel *Delphi* en línea, de julio a septiembre de 2020. Entre los jueces, se incluyeron médicos, enfermeros, biólogos y veterinarios, que actuaban en Atención Primaria de Salud, con un mínimo de dos años de experiencia en el área de Epidemiología y/o Enfermedades Infecciosas, Salud Pública y Atención Primaria. Para evaluar el contenido teórico, se utilizó una escala de *Likert* de tres puntos modificada y adaptada, considerándose aceptable una tasa de acuerdo del 80%. **Resultados:** el formulario fue dividido en siete categorías, a saber: datos generales; notificación individual; datos de residencia; antecedentes epidemiológicos; datos clínicos; hospitalización y conclusión, con 59 variables y 151 ítems. **Conclusión e implicaciones para la práctica:** el formulario de notificación será una herramienta de comunicación, proporcionando datos para la orientación técnica de los profesionales de la salud, para la recomendación de medidas de control, promoción de acciones, evaluación de la eficacia y efectividad de las medidas adoptadas y difusión de informaciones.

Palabras clave: Epidemiología; Esporotricosis; Notificación obligatoria; Salud pública; Vigilancia epidemiológica.

Autor correspondente:

Marieli Thomazini Piske Garcia.
E-mail: marielipiske@gmail.com

Recebido em 21/09/2021.
Aprovado em 06/12/2021.

DOI:<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0361>

INTRODUÇÃO

A esporotricose é uma infecção micótica subaguda ou crônica caracterizada por lesões polimórficas da pele e do tecido subcutâneo causadas por fungos dimórficos e geofílicos pertencentes ao *Sporothrix complexus schenckii*.¹ Desde 1998, vem se tornando um problema de saúde pública no Brasil em razão do aumento significativo de casos em seres humanos.²

Destaca-se por ser uma doença fúngica endêmica cujos agentes etiológicos encontram-se amplamente distribuídos no ambiente e é causada por implantação traumática do fungo *Sporothrix schenckii sensu lato* na pele.³ Pode acometer o ser humano de ambos os sexos, de qualquer faixa etária ou raça, independentemente de fatores individuais predisponentes.^{3,4}

A transmissão está correlacionada, principalmente, a atividades agrícolas, jardinagem e contato com gatos infectados pelo fungo. Os agentes etiológicos prosperam no solo e na vegetação em decomposição, madeira, musgo e palitos de milho.^{3,4} Estudos revelaram que os gatos são os únicos animais que apresentam um potencial zoonótico importante em virtude da elevada quantidade de leveduras encontrada nas lesões, facilitando, assim, a transmissão pelo contato.^{5,6}

O Brasil, enquanto área endêmica, de risco tropical e subtropical, tem, nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Espírito Santo, a maior produção de estudos sobre a epidemiologia da esporotricose humana. No período de 2003 a 2013, no Estado de São Paulo, foram confirmados 25 casos de esporotricose humana.⁷ Entre 2015 e 2017, foram confirmados 3.291 casos no Estado do Rio de Janeiro.⁸ Em Belo Horizonte, de 2016 a 2018, foram confirmados 121 casos.⁹ Entre 2008 e 2012, no Espírito Santo, foram confirmados 171 casos.¹⁰

Todavia, há pouca informação acerca de sua prevalência e somente com a Portaria nº 264, de 17 de fevereiro de 2020, que a esporotricose humana foi incluída na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública,¹¹ sendo a notificação realizada por meio da ficha individual de notificação. Esse instrumento é preenchido pelas unidades assistenciais para cada paciente quando há suspeita do agravo e, posteriormente, encaminhado para a Vigilância Epidemiológica (VE).¹²

Porém, não há uma ficha específica de notificação para a esporotricose humana, o que dificulta a comunicação da ocorrência pelos profissionais da saúde a autoridades sanitárias para fins de adoção de medidas de intervenções, desencadeando o processo de informação-decisão-ação.¹³

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi elaborar e avaliar uma ficha de notificação compulsória para a esporotricose humana.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa metodológica, de abordagem qualitativa. A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas: elaboração do conteúdo teórico e construção da ficha de notificação e avaliação do conteúdo teórico da ficha de notificação.

Para a elaboração do conteúdo e construção da ficha de notificação, foram levantadas as principais informações na literatura sobre a esporotricose humana por meio de manuais do Ministério da Saúde, livros e publicações de textos de associações nacionais e internacionais.

A avaliação de conteúdo foi realizada por juízes, por meio de painel *Delphi online*, no período de julho a setembro de 2020. A técnica Delphi é designada como um método utilizado para deduzir e refinar as opiniões de um grupo de especialistas com o objetivo de alcançar o consenso das ideias. Na literatura científica, não há um padrão estabelecido em relação aos critérios para a definição da quantidade e características dos juízes. Dessa forma, destaca-se a importância da seleção de profissionais de saúde que possuam experiência clínica e conhecimento teórico no assunto.¹⁴

O grupo de juízes foi formado por médicos, enfermeiros, biólogos e médicos veterinários que atuavam na Atenção Primária à Saúde com experiência de, no mínimo, dois anos na área de Epidemiologia e/ou Infectologia, Saúde Pública e Atenção Básica. Os juízes foram selecionados por meio da rede de contatos dos pesquisadores pela técnica de amostragem *snowball* ou “bola de neve”, tratando-se, portanto, de uma amostragem por conveniência. Os juízes receberam, por meio de correio eletrônico, uma carta-convite com informações a respeito do estudo. Ao aceitar, o juiz assinava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e recebia um formulário virtual no Google Formulário com duas seções distintas para preenchimento: caracterização dos juízes e avaliação do conteúdo teórico.

O formulário para a caracterização dos juízes continha os seguintes itens: sexo, idade, tempo de formação profissional, titulação profissional, área de atuação atual e tempo de atuação na área de Epidemiologia e/ou Infectologia, Saúde Pública e Atenção Básica. O segundo continha perguntas sobre a avaliação do conteúdo teórico da ficha de notificação compulsória de esporotricose.

Para a avaliação do conteúdo teórico da ficha de notificação, utilizou-se uma da escala tipo *Likert* de três pontos modificada e adaptada, permitido assinalar apenas uma das opções entre “Nunca relevante”, “Algumas vezes relevante” e “Sempre Relevante”.

Para a avaliação do grau de concordância dos juízes, utilizou-se o método da Porcentagem de Concordância, sendo considerada aceitável uma taxa de concordância de 80%.¹⁵ As situações que apresentaram concordância inferior foram reformuladas, acatadas as sugestões, sendo o formulário reenviado para os juízes para nova avaliação até o alcance de 80%.

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva e, para a tabulação e interpretação, os dados coletados foram organizados por meio do programa Microsoft Excel 2010 e dispostos em tabelas.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes (HUCAM), da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), sob o CAEE nº 39008920.6.0000.5071, conforme a Resolução nº 466/2012.

RESULTADOS

Foram convidados 79 juizes para participar do estudo. Obteve-se o retorno de 25 juizes, dos quais três informaram que não estão atuando mais na área e 22 responderam ao instrumento da pesquisa para a análise. Do total de participantes, 77% (N=17) eram do sexo feminino e 23% (N= 5), do sexo masculino. Em relação à idade, 41% (N= 9) tinham entre 30-40 anos e 32% (N=7), 51 anos e mais. Quanto à área de atuação profissional, 41% (N= 9) eram da área em Saúde Pública e 23% (N=5), da área de Epidemiologia. No que tange ao tempo na área de atuação profissional atual, 55% tinham entre dois e dez anos. Nota-se que 50% (N= 11) têm o título de doutorado, 32% (N= 7), o título de especialistas e 18% (N= 4), o mestrado.

Na primeira rodada do estudo, 56 variáveis com 134 itens compuseram o instrumento da ficha de notificação, sendo que 106 itens atingiram a Porcentagem de Concordância maior ou igual a 80% e 28 itens tiveram a Porcentagem de Concordância menor que 80%, como mostra o Quadro 1. Ao considerar a média simples das 56 variáveis, somente duas variáveis tiveram a Porcentagem de Concordância menor de 80%, que foram as variáveis “Tempo de tratamento do animal” e “Tratamento medicamentoso recebido pelo animal”.

Em relação às sugestões dos juizes, foi sugerida a exclusão de três variáveis, sendo estas “Tempo de lesão do animal”, “Tempo de tratamento do animal” e “Tratamento medicamentoso recebido pelo animal” e de sete itens: “Mucosa”, “Subcutânea”, “Dorso”, “Tórax anterior”, “Tórax posterior”, “Dorso” e “Ombro”.

Com referência à inclusão, foi sugerido incluir duas variáveis, que foram “Presença de comorbidades” e “Destino do animal” e três itens: “Cabeça/face”, “Cirúrgico/crioterapia” e “Outros”. Houve ainda duas sugestões de alteração da redação das variáveis, que foram “Tratamento medicamentoso recebido” por “Tratamento” e “Presença de animal no domicílio com diagnóstico

de esporotricose” por “Tem contato com animal” e de seis itens: “Cutânea” por “Cutânea Disseminada”, “Tórax anterior e Tórax posterior” por “Tórax” e os itens “Livre, Restrito e Ignorado” por “Domiciliados, Semidomiciliados e Com acesso irrestrito à rua”.

Apesar dos itens “ignorado” e “não se aplica” não atingirem a Porcentagem de Concordância em todas as variáveis do instrumento, estes foram mantidos, uma vez que é importante destacar que são campos que constam na ficha de notificação e que, em situação em que não se dispõe de informações sobre a variável, esses itens devem ser preenchidos (ignorado e não se aplica), conforme a orientação de um instrutivo de preenchimento de ficha de notificação do Ministério da Saúde.¹⁶

Na Etapa *Delphi* 2, foi reenviado o instrumento com as sugestões apontadas pelos juizes na Etapa *Delphi* 1 na qual nove juizes responderam ao questionário. Nesta segunda rodada, dez variáveis com 61 itens compuseram o instrumento da ficha de notificação com as sugestões dos juizes, sendo que 39 itens atingiram a Porcentagem de Concordância maior ou igual a 80% e 22 itens tiveram a Porcentagem de Concordância menor que 80%, que foram: “Joelho”, “Coxa”, “Cabeça/Face”, “Mês”, “Ano”, “Fluconazol”, “Cetoconazol”, “Outro”, “Abandonado”, “Enterrado”, “Jogado no Lixo e “Ignorado”. Ao considerar a média simples, cinco variáveis tiveram a média menor de 80%, que foram: “Tempo de lesão do animal”, “Tempo de tratamento do animal”, “Tratamento medicamentoso recebido pelo animal”, “Acesso à rua” e “Destino do animal”, conforme o Quadro 2.

As alterações propostas foram redigidas e o conteúdo da versão final da ficha de notificação para a esporotricose humana, como apresenta o Quadro 3, ficou constituído por sete categorias, sendo estas:

1. Dados gerais: contém informações da data da notificação, município da notificação, Unidade de Saúde (fonte notificadora) e data dos primeiros sintomas;

Quadro 1. Variáveis do instrumento de avaliação do conteúdo da ficha de notificação compulsória de esporotricose.

Variáveis	% concordância	Média simples
Dados Gerais		
Data da Notificação	100%	100%
Município da Notificação	100%	100%
Unidade de Saúde (fonte notificadora)	100%	100%
Data dos Primeiros Sintomas	100%	100%
Notificação Individual		
Nome do paciente	86%	86%
Data de nascimento	95%	95%
Idade	100%	100%
Sexo	M - Masculino	100%
	F - Feminino	100%
	I - Ignorado	68%

Fonte: a autora.

Quadro 1. Continuação...

Variáveis	% concordância	Média simples	
Gestante	1 1º Trimestre	100%	84%
	2 2º Trimestre	100%	
	3 3º Trimestre	100%	
	4 Idade gestacional ignorada	82%	
	5 Não	86%	
	6 Não se aplica	64%	
	9 Ignorado	55%	
Raça/Cor	1 Branca	86%	82%
	2 Preta	86%	
	3 Amarela	82%	
	4 Parda	86%	
	5 Indígena	86%	
	9 Ignorado	64%	
	0 Analfabeto	91%	
Escolaridade	1 1ª à 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau)	91%	93%
	2 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau)	86%	
	3 5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau)	91%	
	4 Ensino Fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau)	91%	
	5 Ensino Médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau)	91%	
	6 Ensino Médio completo (antigo colegial ou 2º grau)	91%	
	7 Educação superior incompleta	91%	
	8 Educação superior completa	91%	
	9 Ignorado	59%	
	10 Não se aplica	55%	
Número do Cartão SUS	95%	95%	
Nome da mãe	91%	91%	
Dados de Residência			
Município de Residência	100%	100%	
Bairro	100%	100%	
Logradouro (rua, avenida etc.)	100%	100%	
Número	95%	95%	

Fonte: a autora.

Quadro 1. Continuação...

Variáveis		% concordância	Média simples
Complemento (apartamento, casa etc.)		100%	100%
CEP		100%	100%
Telefone		100%	100%
Zona (Urbana, Rural, Periurbana, Ignorado)		95%	95%
País (se residente fora do Brasil)		100%	100%
Antecedentes Epidemiológicos			
Data da Investigação		100%	100%
Ocupação		100%	100%
Exerce atividade que resulte em contato constante com plantas (jardineiros, agricultores, trabalhadores rurais, lavradores etc.)	1 Sim	100%	80%
	2 Não	82%	
	9 Ignorado	59%	
História de lesão, trauma, manuseio de plantas ou material orgânico	1 Sim	100%	80%
	2 Não	82%	
	9 Ignorado	59%	
Forma provável de contágio	1 Ambiental	100%	89%
	2 Animal	100%	
	9 Ignorado	68%	
Natureza do contato com animal	1 Mordedura	100%	92%
	2 Arranhadura	100%	
	3 Contato com lesões cutâneas	100%	
	9 Ignorado	68%	
Dados Clínicos			
Aspectos clínicos da lesão	1 Cutânea	95%	91%
	2 Linfocutânea	100%	
	3 Cutânea fixa	100%	
	4 Disseminada	100%	
	5 Mucosa	95%	
	6 Extracutânea	95%	
	7 Subcutânea	82%	
9 Ignorado	59%		
Localização da lesão	1 Membro inferior	100%	94%
	2 Membro superior	100%	
	3 Dorso	95%	
	4 Tronco	100%	
	5 Disseminada	100%	
	9 Ignorado	68%	

Fonte: a autora.

Quadro 1. Continuação...

Variáveis	% concordância	Média simples	
Ponto de inoculação	1 Mão	100%	97%
	2 Pé	100%	
	3 Perna	100%	
	4 Antebraço	100%	
	5 Braço	100%	
	6 Joelho	100%	
	7 Coxa	100%	
	8 Face	100%	
	9 Tórax anterior	100%	
	10 Tórax posterior	100%	
	11 Dorso	95%	
	12 Pescoço	100%	
	13 Ombro	100%	
99 Ignorado	68%		
Data do início do tratamento	100%	100%	
Tempo de tratamento	1 Mês	100%	88%
	2 Ano	100%	
	9 Ignorado	64%	
Tratamento medicamentoso recebido	1 Iodeto de potássio	100%	94%
	2 Itraconazol	100%	
	3 Terbinafina	100%	
	4 Anfotericina B	100%	
	5 Termoterapia	100%	
	9 Ignorado	64%	
Coleta de material para exame	1 Sim	100%	82%
	2 Não	86%	
	9 Ignorado	59%	
Data da coleta do material	100%	100%	
Outros exames realizados	Data	95%	95%
	Tipo de exame	95%	
Presença de animal no domicílio com diagnóstico de esporotricose	1 Sim	100%	88%
	2 Não	91%	
	9 Ignorado	73%	
Espécie de animal no domicílio com diagnóstico de esporotricose	1 Gato	100%	92%
	2 Cachorro	95%	
	3 Outros	95%	
	9 Ignorado	77%	
Contato com outros animais	1 Gatos	100%	88%
	2 Cães	95%	

Fonte: a autora.

Quadro 1. Continuação...

Variáveis	% concordância	Média simples
	3 Cães e gatos	95%
	4 Nenhum	95%
	5 Desconhecido	82%
	9 Ignorado	59%
Critério de confirmação de esporotricose animal	1 Laboratorial	100%
	2 Clínico	100%
	3 Clínico Epidemiológico	100%
	9 Ignorado	64%
Tempo de lesão do animal	1 Mês	91%
	2 Ano	91%
	9 Ignorado	64%
Tempo de tratamento do animal	1 Mês	86%
	2 Ano	82%
	9 Ignorado	55%
Tratamento medicamentoso recebido pelo animal	1 Iodeto de potássio	86%
	2 Itraconazol	86%
	3 Terbinafina	82%
	4 Fluconazol	82%
	5 Cetoconazol	82%
	6 Outro	82%
	9 Ignorado	55%
Ambiente onde o animal vivia	1 Casa	91%
	2 Apartamento	91%
	3 Rua	91%
	9 Ignorado	59%
Acesso à rua	1 Livre	95%
	2 Restrito	95%
	9 Ignorado	64%
Hospitalização		
Ocorreu hospitalização?	1 Sim	100%
	2 Não	95%
	9 Ignorado	64%
Data da Internação	95%	95%
Município do Hospital	95%	95%
Nome do Hospital	95%	95%
Conclusão		
O caso é autóctone do município de residência?	1 Sim	100%
	2 Não	95%
	9 Ignorado	73%

Fonte: a autora.

Quadro 1. Continuação...

Variáveis	% concordância	Média simples
Município	100%	100%
Critério de Confirmação/ Descarte	1 Laboratório	100%
	2 Clínico Epidemiológico	100%
	3 Clínico	100%
	9 Em investigação	95%
Evolução do Caso	1 Cura	100%
	2 Óbito pelo agravo	95%
	3 Óbito por outras causas	95%
	4 Óbito em investigação	95%
	9 Ignorado	68%
Data do Óbito	95%	95%
Data do Encerramento	100%	100%

Fonte: a autora.

Quadro 2. Variáveis do instrumento de avaliação do conteúdo da ficha de notificação compulsória de esporotricose.

Variáveis	% Concordância	Média simples
Dados Clínicos		
1 Membro inferior	100%	92%
2 Membro superior	100%	
3 Dorso	89%	
4 Tronco	100%	
5 Disseminada	100%	
6 Cabeça/face	100%	
9 Ignorado	56%	
Ponto de inoculação		
1 Mão	89%	84%
2 Pé	89%	
3 Perna	89%	
4 Antebraço	89%	
5 Braço	89%	
6 Joelho	78%	
7 Coxa	78%	
8 Face	89%	
9 Tórax anterior	89%	
10 Tórax posterior	89%	
11 Dorso	89%	
12 Pescoço	89%	
13 Ombro	89%	
14 Cabeça/face	78%	
99 Ignorado	44%	

Fonte: a autora.

Quadro 2. Continuação...

	Variáveis	% Concordância	Média simples
Presença de comorbidades	1 Síndrome de Imunodeficiência Humana	100%	91%
	2 Diabetes	100%	
	3 Etilismo	89%	
	4 Tratamento Imunossupressor	100%	
	5 Outros	100%	
	9 Ignorado	56%	
Tratamento	1 Iodeto de potássio	100%	93%
	2 Itraconazol	100%	
	3 Terbinafina	100%	
	4 Anfotericina B	100%	
	5 Termoterapia	89%	
	6 Cirúrgico/crioterapia	100%	
	7 Outros	100%	
9 Ignorado	56%		
Tem contato com animal	1 Sim	100%	81%
	2 Não	100%	
	9 Ignorado	44%	
Tempo de lesão do animal	1 Mês	78%	70%
	2 Ano	89%	
	9 Ignorado	44%	
Tempo de tratamento do animal	1 Mês	78%	63%
	2 Ano	78%	
	9 Ignorado	33%	
Tratamento medicamentoso recebido pelo animal	1 Iodeto de potássio	89%	75%
	2 Itraconazol	89%	
	3 Terbinafina	89%	
	4 Fluconazol	67%	
	5 Cetoconazol	67%	
	6 Outro	78%	
9 Ignorado	44%		
Acesso à rua	1 Domiciliado	89%	78%
	2 Semidomiciliado	89%	
	3 Acesso irrestrito à rua	89%	
	9 Ignorado	44%	
Destino do animal	1 Abandonado	78%	71%
	2 Enterrado	78%	
	3 Jogado no lixo	78%	
	4 Cremado	89%	
	9 Ignorado	33%	

Fonte: a autora.

Quadro 3. Ficha de notificação compulsória para esporotricose humana.

Dados Gerais		
Data da Notificação	_/_/___	
Município da Notificação	_____	
Unidade de Saúde (fonte notificadora)	_____	
Data dos Primeiros Sintomas	_/_/___	
Notificação Individual		
Nome do paciente	_____	
Data de nascimento	_/_/___	
Idade	_____	
Sexo	<input type="checkbox"/>	
1 Masculino	2 Feminino	Ignorado
Gestante	<input type="checkbox"/>	
1 1º Trimestre	2 2º Trimestre	3 3º Trimestre
4 Idade gestacional ignorada	5 Não	6 Não se aplica
9 Ignorado		
Raça/Cor	<input type="checkbox"/>	
1 Branca	2 Preta	3 Amarela
4 Parda	5 Indígena	9 Ignorado
Escolaridade	<input type="checkbox"/>	
0 Analfabeto	1 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau)	2 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau)
3 5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau)	4 Ensino Fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau)	5 Ensino Médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau)
6 Ensino Médio completo (antigo colegial ou 2º grau)	7 Educação superior incompleta	8 Educação superior completa
9 Ignorado	10 Não se aplica	
Número do Cartão SUS	_____	
Nome da mãe	_____	
Dados de Residência		
Município de Residência	_____	
Bairro	_____	
Logradouro (rua, avenida etc.)	_____	
Número	_____	
Complemento (apartamento, casa etc.)	_____	
CEP	_____	
Telefone	_____	
Zona	<input type="checkbox"/>	
1 Urbana	2 Rural	3 Periurbana
9 Ignorado		
País (se residente fora do Brasil)	_____	

Fonte: a autora.

Quadro 3. Continuação...

Antecedentes Epidemiológicos		
Data da Investigação	_/_/____	
Ocupação	_____	
Exerce atividade que resulte em contato constante com plantas (jardineiros, agricultores, trabalhadores rurais, lavradores etc.)	<input type="checkbox"/>	
1 Sim	2 Não	9 Ignorado
História de lesão, trauma, manuseio de plantas ou material orgânico	<input type="checkbox"/>	
1 Sim	2 Não	9 Ignorado
Forma provável de contágio	<input type="checkbox"/>	
1 Ambiental	2 Animal	9 Ignorado
Natureza do contato com animal	<input type="checkbox"/>	
1 Mordedura	2 Arranhadura	3 Contato com lesões cutâneas
9 Ignorado		
Dados Clínicos		
Aspectos clínicos da lesão	<input type="checkbox"/>	
1 Cutânea disseminada	2 Linfocutânea	3 Cutânea fixa
4 Extracutânea	9 Ignorado	
Localização da lesão	<input type="checkbox"/>	
1 Membro inferior	2 Membro superior	3 Dorso
4 Tronco	5 Disseminada	6 Cabeça/face
9 Ignorado		
Ponto de inoculação	<input type="checkbox"/>	
1 Mão	2 Pé	3 Perna
4 Antebraço	5 Braço	6 Joelho
7 Coxa	8 Face	9 Tórax anterior
10 Tórax posterior	11 Dorso	12 Pescoço
13 Ombro	14 Cabeça/face	99 Ignorado
Presença de comorbidades	<input type="checkbox"/>	
1 Síndrome de Imunodeficiência Humana	2 Diabetes	3 Etilismo
4 Tratamento Imunossupressor	5 Outros	9 Ignorado
Data do início do tratamento	_/_/____	
Tempo de tratamento	<input type="checkbox"/>	
1 Mês	_____	
2 Ano	_____	
9 Ignorado		
Tratamento	<input type="checkbox"/>	
1 Iodeto de potássio	2 Itraconazol	3 Terbinafina
4 Anfotericina B	5 Termoterapia	6 Cirúrgico/crioterapia
7 Outros	9 Ignorado	

Fonte: a autora.

Quadro 3. Continuação...

Coleta de material para exame	<input type="checkbox"/>	
1 Sim	2 Não	9 Ignorado
Data da coleta do material	_/_/___	
Outros exames realizados		
Data	_/_/___	
Tipo de exame	_____	
Tem contato com animal	<input type="checkbox"/>	
1 Sim	2 Não	9 Ignorado
Espécie de animal no domicílio com diagnóstico de esporotricose	<input type="checkbox"/>	
1 Gato	2 Cachorro	3 Outros
9 Ignorado		
Contato com outros animais	<input type="checkbox"/>	
1 Gatos	2 Cães	3 Cães e gatos
4 Nenhum	5 Desconhecido	9 Ignorado
Crítério de confirmação de esporotricose animal	<input type="checkbox"/>	
1 Laboratorial	2 Clínico	3 Clínico Epidemiológico
9 Ignorado		
Tempo de lesão do animal	<input type="checkbox"/>	
1 Mês	_____	
2 Ano	_____	
9 Ignorado		
Tempo de tratamento do animal	<input type="checkbox"/>	
1 Mês	_____	
2 Ano	_____	
9 Ignorado		
Tratamento medicamentoso recebido pelo animal	<input type="checkbox"/>	
1 Iodeto de potássio	2 Itraconazol	3 Terbinafina
4 Fluconazol	5 Cetoconazol	6 Outro
9 Ignorado		
Ambiente onde o animal vivia	<input type="checkbox"/>	
1 Casa	2 Apartamento	3 Rua
9 Ignorado		
Acesso à rua	<input type="checkbox"/>	
1 Domiciliados	2 Semidomiciliados	3 Acesso irrestrito à rua
9 Ignorado		
Destino do animal	<input type="checkbox"/>	
1 Abandonado	2 Enterrado	3 Jogado no lixo
4 Cremado	9 Ignorado	
Hospitalização		
Ocorreu hospitalização?	<input type="checkbox"/>	
1 Sim	2 Não	9 Ignorado

Fonte: a autora.

Quadro 3. Continuação...

Data da Internação	_/_/___	
Município do Hospital	_____	
Nome do Hospital	_____	
Conclusão		
O caso é autóctone do município de residência?	<input type="checkbox"/>	
1 Sim	2 Não	9 Ignorado
Município	_____	
Critério de Confirmação/Descarte		
1 Laboratório	2 Clínico Epidemiológico	3 Clínico
9 Em investigação		
Evolução do Caso	<input type="checkbox"/>	
1 Cura	2 Óbito pelo agravo	3 Óbito por outras causas
4 Óbito em investigação	9 Ignorado	
Data do Óbito	_/_/___	
Data do Encerramento	_/_/___	

Fonte: a autora.

- Notificação individual: compreende dados do nome do paciente, data de nascimento, idade, sexo, gestante, raça/cor, escolaridade, entre outros;
- Dados de residência: informações sobre o município de residência, bairro, logradouro, número, entre outros;
- Antecedentes epidemiológicos: compreende a data da investigação, ocupação, se exerce atividade que resulte em contato constante com plantas, história de lesão, trauma, manuseio de plantas ou material orgânico, dentre outros;
- Dados clínicos: descreve os aspectos clínicos da lesão, localização da lesão, ponto de inoculação, presença de comorbidades, data do início do tratamento, tempo de tratamento, dentre outros;
- Hospitalização: informações se ocorreu hospitalização, data da internação, município do hospital, nome do hospital;
- Conclusão: é o encerramento da ficha de notificação, informando se o caso é autóctone do município de residência, qual o município, critério de confirmação/descarte, evolução do caso, data do óbito e data do encerramento.

DISCUSSÃO

Esta pesquisa promoveu a elaboração e a avaliação do conteúdo da ficha de notificação para a esporotricose humana. A análise dos juízes foi fundamental para a avaliação dos dados da ficha de notificação adequada e abrangente em seu conteúdo por meio da técnica Delphi, que tem o objetivo de trazer objetividade aos resultados e por proporcionar a partilha de responsabilidades entre os juízes.¹⁴

No processo de avaliação do conteúdo da ficha de notificação, foram incluídas as contribuições dos juízes. A Porcentagem de

Concordância global foi satisfatória na primeira e segunda rodadas, além disso, os juízes realizaram sugestões de forma a garantir a construção mais qualificada da ficha de notificação. É importante destacar que a avaliação de conteúdo é um dos métodos mais utilizados para a avaliação de estudos que precisam passar por ajustes até a versão final, sendo um processo importante na elaboração de um material de qualidade.¹⁷

Assim, o processo de construção da ficha com atenção às sugestões dos juízes é uma etapa essencial, com um maior rigor científico. A ficha de notificação segue um padrão do Ministério da Saúde, como, por exemplo, as variáveis das categorias dados gerais, notificação individual e dados de residência.

Na avaliação da ficha, foi sugerido, na variável “aspectos clínicos da lesão”, alterar o item “cutânea” para “cutânea disseminada” e retirar os itens “mucosa” e “subcutânea”. Há várias classificações clínicas e utilizou-se a descrição baseada em Freitas,⁴ classificando a doença em linfocutânea, cutânea fixa, cutânea disseminada e extracutânea. A esporotricose apresenta-se sob várias formas clínicas em humanos, que se relacionam diretamente com a via de infecção e o estado imunológico do paciente, afetando ambos os sexos e pode ocorrer em qualquer idade.⁴

Na variável “Localização da lesão”, foi sugerido incluir o item “cabeça/face” e retirar o item “dorso”. A descrição da localização da lesão é importante, pois a terapia de escolha depende da forma clínica, localização da doença e *status* clínico do indivíduo.¹⁸ Estudos relataram que as áreas do corpo menos cobertas são as mais acometidas pelas lesões da esporotricose humana.¹⁹

Na variável “ponto de inoculação”, houve a sugestão de inclusão dos itens “cabeça/face”, alterar os itens “tórax anterior”

e “tórax posterior” por “tórax” e retirar os itens “dorso” e “ombro”. A principal forma de infecção dos seres humanos ocorre quando há a inoculação traumática de material contaminado pelo fungo em feridas ou cortes na pele, assim como pelo contato direto com feridas dos animais doentes. E a lesão inicial no paciente pode permanecer localizada no ponto de inoculação traumática e até involuir espontaneamente, remanesecendo apenas a “cicatriz imunológica”.²⁰

Foi sugerida a inclusão da variável “presença de comorbidades” com os itens “Síndrome de Imunodeficiência Humana, diabetes, etilismo, tratamento imunossupressor e outros”, pois, em pacientes com condições imunossupressoras, podem ocorrer a disseminação e o acometimento extracutâneo e, por vezes, fatal.^{3,21} Estudo realizado por Bonifaz²² descreveu que o diabetes descompensado e o alcoolismo são fatores predisponentes para a forma disseminada, pois ocorre uma deterioração imunológica relacionada à resposta celular.²² Em pacientes infectados pelo HIV ou em imunossupressão, a esporotricose disseminada é uma forma clínica rara, porém grave, e ocorre com contagem de células T CD4 muito baixa e quando há envolvimento visceral de múltiplos órgãos.²³

Na variável “tratamento medicamentoso recebido”, foi sugerida a alteração do nome da variável para “tratamento”, pois, em alguns casos de esporotricose cutânea, as lesões podem ser tratadas com o uso de termoterapia local, que inviabiliza o crescimento das espécies de fungos não termotolerantes.²⁴ Outra sugestão foi a inclusão dos itens “cirúrgico/crioterapia” e “outros”, que é outra opção de tratamento e tem respostas melhores quando utilizada em doentes com resposta mais lenta aos antifúngicos sistêmicos, reduzindo o tempo de tratamento, os efeitos adversos e o custo da terapêutica convencional.²⁵

Para a variável “presença de animal no domicílio com diagnóstico de esporotricose”, foi sugerido alterar a redação para “tem contato com animal”, pois muitos animais podem ser assintomáticos ou ter lesões cutâneas sem o diagnóstico de esporotricose. Os gatos têm um importante papel epidemiológico na transmissão e propagação da doença e são um fator importante na compreensão da evolução da transmissão de doenças e emergência em áreas urbanas. Características do comportamento desses animais, como escavar e encobrir as dejeções com terra, afiação de unhas em matéria orgânica, mordedura e arranhadura durante disputas territoriais e por fêmeas para acasalamento e contato íntimo para esfregar o rosto nos manipuladores, levam a arranhões e mordidas, que permitem a inoculação traumática do fungo.²⁶

Sugeriu-se a exclusão das variáveis “tempo de lesão do animal”, “tempo de tratamento do animal” e “tratamento medicamentoso recebido pelo animal”, correspondendo a informações detalhadas da parte animal. Mantiveram-se essas variáveis, pois a esporotricose felina é de difícil e longo período de tratamento e os gatos nem sempre respondem bem à terapêutica utilizada, portanto, a cooperação e persistência do responsável pelo animal são fundamentais para o sucesso do tratamento e o animal deverá ficar em isolamento até a sua cura.²⁷

Na variável “acesso à rua”, foi sugerida a substituição dos itens por “domiciliado”, “semidomiciliado” e “acesso irrestrito à rua”, pois o hábito característico da espécie, como de escavar e encobrir as dejeções com terra, caracteriza-se como notável fonte de infecção.²⁶

Outra sugestão de inclusão foi “destino do animal” com os itens “abandonado”, “enterrado”, “jogado no lixo” e “cremado”. O destino inadequado do animal contribui para maior proliferação do fungo no ambiente. O fungo presente no ambiente habita o solo, vegetais e madeiras, podendo ser transmitido por meio de materiais contaminados, como farpas ou espinhos. Os animais, em contato com esse ambiente, contaminam-se e transmitem a doença por meio de arranhões, mordidas e contato direto com a pele lesionada.²⁸

A principal fonte de investigação epidemiológica para a VE é por meio da ficha de notificação compulsória. Os serviços de saúde desempenham um papel imprescindível neste contexto, pois é por meio das informações da ficha de notificação que poderão ser tomadas medidas de promoção, proteção e controle.¹³

A notificação é obrigatória a todos os profissionais de saúde, médicos, enfermeiros, odontólogos, médicos veterinários, biólogos, biomédicos e outros no exercício da profissão, bem como os responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos ou privados de saúde e de ensino, e é realizada diante da suspeita ou confirmação de doença ou agravo por meio da ficha de notificação.²⁹

Uma ficha de notificação específica para o agravo facilita a comunicação da doença ao serviço de saúde e possui campos para preenchimentos essenciais que permitem obter dados que possibilitam a identificação da fonte de infecção e os mecanismos de transmissão da doença.³⁰

A principal causa da subnotificação é a falta de capacitação dos profissionais diante dos casos suspeitos. A ausência de dados e informações oficiais dificulta o planejamento de ações de vigilância e o controle desta enfermidade, tanto em humanos quanto nos animais. Como instrumento eficaz de política pública, a notificação insere-se como uma das estratégias primordiais do Ministério da Saúde, contribuindo para a implementação de políticas públicas de vigilância.³⁰

CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

Este estudo descreveu a elaboração e avaliação de uma ficha de notificação compulsória para a esporotricose humana. A ficha foi dividida em sete categorias, sendo estas: dados gerais; notificação individual; dados de residência; antecedentes epidemiológicos; dados clínicos; hospitalização e conclusão, contendo 59 variáveis e 151 itens.

Acredita-se que a ficha de notificação será um instrumento de comunicação à VE, fornecendo dados para a orientação técnica para profissionais de saúde, para a recomendação das medidas de controle, promoção das ações, avaliação da

eficácia e efetividade das medidas adotadas e divulgação de informações pertinentes.

No que tange às implicações para o trabalho da Enfermagem na vigilância em saúde, é importante destacar que a ficha de notificação contribuirá para o planejamento das ações de saúde, a organização e a avaliação do trabalho do enfermeiro, visando ao maior controle da esporotricose na população assistida. Ainda, é importante mencionar que a ficha de notificação elaborada é uma ferramenta no processo de trabalho do enfermeiro com vistas a contribuir na prestação de cuidados aos usuários com esporotricose, uma vez que, identificados, é possível ter um maior controle de sua inserção nos serviços de saúde e, conseqüentemente, na realização do tratamento e controle dessa enfermidade.

Em relação às implicações para estudos futuros, sugere-se a avaliação, na prática, da ficha de notificação por meio da implantação nos serviços de saúde e de VE.

No que se refere às limitações do estudo, aponta-se o reduzido número de participantes com experiência clínica e conhecimento teórico no assunto.

AGRADECIMENTOS

Secretaria Municipal de Saúde de Cariacica, Espírito Santo, como instituição coparticipante.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Desenho do estudo. Marieli Thomazini Piske Garcia. Eliane de Fátima Almeida Lima. Franciéle Marabotti Costa Leite.

Coleta ou produção dos dados. Marieli Thomazini Piske Garcia. Eliane de Fátima Almeida Lima. Franciéle Marabotti Costa Leite.

Análise de dados. Marieli Thomazini Piske Garcia. Eliane de Fátima Almeida Lima. Franciéle Marabotti Costa Leite.

Interpretação dos resultados. Marieli Thomazini Piske Garcia. Eliane de Fátima Almeida Lima. Franciéle Marabotti Costa Leite.

Redação e revisão crítica do manuscrito. Marieli Thomazini Piske Garcia. Eliane de Fátima Almeida Lima. Franciéle Marabotti Costa Leite.

Aprovação da versão final do artigo. Marieli Thomazini Piske Garcia. Eliane de Fátima Almeida Lima. Franciéle Marabotti Costa Leite.

Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. Marieli Thomazini Piske Garcia. Eliane de Fátima Almeida Lima. Franciéle Marabotti Costa Leite.

EDITOR ASSOCIADO

Candida Primo Caniçali 

EDITOR CIENTÍFICO

Ivone Evangelista Cabral 

REFERÊNCIAS

- Almeida-Paes R, Oliveira MME, Freitas DFS, Valle ACF, Gutierrez-Galhardo MC, Zancopé-Oliveira RM. Refractory sporotrichosis due to *Sporothrix brasiliensis* in humans appears to be unrelated to in vivo resistance. *Med Mycol*. 2017;55(5):507-17.
- Barros MBL, Schubach AO, do Valle ACF, Gutierrez Galhardo MC, Conceição-Silva F, Schubach TMP, et al. Cat-transmitted sporotrichosis epidemic in Rio de Janeiro, Brazil: description of a series of cases. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*. 2004;38(4):529-35.
- Chakrabarti A, Bonifaz A, Gutierrez-Galhardo MC, Mochizuki T, Li S. Global epidemiology of sporotrichosis. *Med Mycol*. 2015;53(1):3-14. <http://dx.doi.org/10.1093/mmy/myu062>.
- Freitas DFS. Avaliação de fatores epidemiológicos, micológicos, clínicos e terapêuticos associados à esporotricose [doutorado]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2014.
- Barros MBL, Schubach TP, Coll JO, Gremião ID, Wanke B, Schubach A. Esporotricose: a evolução e os desafios de uma epidemia. *Rev Panam Salud Publica*. 2010;27(6):455-60. PMID:20721446.
- Rossi CN, Odaguiri J, Larsson CE. Clinical and epidemiological characterization of sporotrichosis in dogs and cats (São Paulo, Brazil). *Semina: Ciênc Agrár*. 2013;34(6):3889-96.
- Marques GF, Martins ALGP, Sousa JMP, Brandão LSG, Wachholz PA, Masuda PY. Characterization of sporotrichosis cases treated in a dermatologic teaching unit in the state of São Paulo - Brazil, 2003-2013. *An Bras Dermatol*. 2015;90(2):273-5.
- Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro (RJ). Vigilância e Cenário epidemiológico: esporotricose no estado do RJ. Período de 2015 a 2018. Rio de Janeiro: Gerência de Doenças Transmitidas por Vetores e Zoonoses; 2018.
- Santos AF, Rocha BD, Valgas e Bastos C, Oliveira CSF, Soares DFM. Guia prático para enfrentamento da esporotricose felina em Minas Gerais. *Rev V&Z Em Minas*; 2018;38(137):16-27.
- Caus ALO, Zanotti RL, Faccini-Martínez ÁA, Paterlini GV, Falqueto A. Epidemiological and clinical aspects of sporotrichosis in Espírito Santo State, Southeast Brazil: a study of three decades (1982-2012). *Am J Trop Med Hyg*. 2019;100(3):706-13.
- Portaria n. 264, de 17 de fevereiro de 2020 (BR). 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.
- Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Notificação Individual [Internet]. Brasília: SINAN; 2020 [citado 31 jan 2021]. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/notificacoes#:~:text=A%20Ficha%20Individual%20de%20Notifica%C3%A7%C3%A3o,interesse%20nacional%2C%20estadual%20ou%20municipal>
- Ministério da Saúde (BR). Guia de Vigilância Epidemiológica. 7. ed. Brasília: Departamento de Vigilância Epidemiológica, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde; 2009 (A. Normas e Manuais Técnicos).
- Marques JBV, Freitas D. Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em Educação. *Posições*. 2018;29(2):389-415.
- Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011;16(7):3061-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>.
- Ministério da Saúde (BR). Instrutivo para preenchimento da ficha de notificação de violência interpessoal/autoprovocada. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde; 2014.
- Lima ACMACC, Bezerra KC, Sousa DMN, Rocha JF, Oriá MOB. Construção e Validação de cartilha para prevenção da transmissão vertical do HIV. *Acta Paul Enferm*. 2017;30(2):181-9. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700028>.
- Silva CEF. Esporotricose humana em Pernambuco: apresentação clínica, identificação e sensibilidade das espécies, avaliação dos testes diagnósticos e resposta terapêutica [doutorado]. Recife: Programa

- de Pós-graduação em Medicina Tropical, Universidade Federal de Pernambuco; 2018.
19. Caus AL O. Esporotricose no estado do Espírito Santo: um estudo de três décadas [dissertação]. Vitória: Programa de Pós-graduação em Doenças Infecciosas, Universidade Federal do Espírito Santo; 2013.
 20. Larsson CE. Esporotricose. *Braz J Vet Res Anim Sci*. 2011;48(3):250. <http://dx.doi.org/10.11606/S1413-95962011000300010>.
 21. Falcão EMM, de Lima Fo JB, Campos DP, Valle ACFD, Bastos FI, Gutierrez-Galhardo MC et al. Hospitalizations and deaths related to sporotrichosis in Brazil (1992-2015). *Cad Saude Publica*. 2019;35(4):e00109218. PMID:31066776.
 22. Bonifaz A, Tirado-Sánchez A. Cutaneous disseminated and extracutaneous sporotrichosis: current status of a complex disease. *J Fungi (Basel)*. 2017;3(1):6. <http://dx.doi.org/10.3390/jof3010006>. PMID:29371525.
 23. Moreira JAS, Freitas DFS, Lamas CC. The impact of sporotrichosis in HIV-infected patients: a systematic review. *Infection*. 2015;43(3):267-76.
 24. Rosa CS, Meinerz ARM, Osorio LG, Cleff MB, Meireles MCA. Terapêutica da esporotricose: revisão. *Sci Anim Health*. 2017;5(3):212-8.
 25. Carvalho BW. Avaliação da resposta terapêutica ao iodeto de sódio em cápsulas na esporotricose felina [mestrado]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas; 2016.
 26. Almeida AJ, Reis NF, Lourenço CS, Costa NQ, Bernardino MLA, Vieira-da-Motta O. Esporotricose em felinos domésticos (*Felis catus domesticus*) em Campos dos Goytacazes, RJ. *Pesqui Veterinária Bras*. 2018;38(7):1438-43.
 27. Gremiao IDF, Menezes RC, Schubach TMP, Figueiredo ABF, Cavalcanti MCH, Pereira SA. Feline sporotrichosis: epidemiological and clinical aspects. *Med Mycol*. 2015;53(1):15-21. <http://dx.doi.org/10.1093/mmy/myu061>. PMID:25477076.
 28. Almeida AJ, Reis NF, Lourenço CS, Costa NQ, Bernardino MLA, Vieira-da-Motta O. Esporotricose em felinos domésticos (*Felis catus domesticus*) em Campos dos Goytacazes, RJ. *Pesq Vet Bras*. 2018;38(7):1438-43. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-5150-pvb-5559>.
 29. da Silva MBT. Distribuição sócio-espacial da esporotricose humana de pacientes atendidos no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas no período de 1997 a 2007, residentes no Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2010.
 30. Portaria n. 204, de 17 de fevereiro de 2016 (BR). 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* [periódico na internet]. Brasília (DF), 2016 [citado 9 set 2021]. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/abril/25/Portaria-n---2014-de-17--Fevereiro-2016.pdf>

^a Artigo extraído da dissertação de Mestrado intitulada *Esporotricose Humana: uma série de casos em um município do estado do Espírito Santo*, de autoria de Marieli Thomazini Piske Garcia, orientada pela Profa. Dra. Franciéle Marabotti Costa Leite. Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Enfermagem. Universidade Federal do Espírito Santo. Ano de defesa 2021.