



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE COLINAS – CESCO
CURSO DE ENFERMAGEM BACHARELADO

SARA EMILLI FÉLIX DE SOUSA RIBEIRO

**NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS DA ATENÇÃO BÁSICA SOBRE
LEISHMANIOSE NA CIDADE DE COLINAS-MA**

COLINAS-MA
2023

SARA EMILLI FÉLIX DE SOUSA RIBEIRO

**NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS DA ATENÇÃO BÁSICA SOBRE
LEISHMANIOSE NA CIDADE DE COLINAS-MA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Enfermagem Bacharelado da Universidade Estadual do Maranhão – Campus Colinas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em enfermagem.

Orientador: Prof. Me. Antonio Thomaz de Oliveira

COLINAS – MA
2023

Ribeiro, Sara Emilli Felix de Sousa.

Nível de conhecimento dos enfermeiros da atenção básica sobre leishmaniose na cidade de Colinas-MA / Sara Emilli Félix de Sousa Ribeiro. – Colinas, MA, 2023.

... f

Monografia (Graduação em Enfermagem) – Universidade Estadual do Maranhão, Campus Colinas, 2023.

Orientador: Prof. Antonio Thomaz de Oliveira.

1.Leishmaniose. 2.Enfermagem. 3.Vigilância em saúde pública. I.Título.

CDU: 614:616.298.5

Elaborado por Francisca Elany Régia Sousa Lopes - CRB 13/754

SARA EMILLI FÉLIX DE SOUSA RIBEIRO

**NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS DA ATENÇÃO BÁSICA SOBRE
LEISHMANIOSE NA CIDADE DE COLINAS-MA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Enfermagem Bacharelado da Universidade Estadual do Maranhão – Campus Colinas como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em enfermagem.

Aprovado em: 13 / 07 / 2023

BANCA EXAMINADORA:



Prof. Me. Antonio Thomaz de Oliveira (Orientador)
Mestre em Ciência Biomédicas - UFDPAR



Alice Silva Mendes (1º Examinador)
Mestra em Ciência Biomédicas - UFDPAR



Thayaná Ribeiro Silva Fernandes (2º Examinador)
Mestra em Ciência Biomédicas - UFDPAR

COLINAS-MA

2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a Deus por ter me concedido saúde e força para superar todas as dificuldades ao longo da minha jornada. Sou profundamente grata aos meus pais pelo amor, incentivo e apoio incondicional que sempre me ofereceram, sendo meu porto seguro em todos os momentos.

Expresso meus sinceros agradecimentos aos amigos que estiveram ao meu lado durante a minha formação acadêmica e que permanecerão presentes em minha vida, mesmo após a conclusão da faculdade. O apoio e companheirismo de vocês foram fundamentais para o meu crescimento pessoal e profissional.

Gostaria de dedicar um especial reconhecimento ao meu orientador, Antonio Thomaz de Oliveira, por sua dedicação, paciência e sabedoria ao guiar meu trabalho acadêmico. Aprendi muito com seus ensinamentos e sou grata por toda a sua orientação.

Também não posso deixar de mencionar a gratidão que sinto pelo meu namorado, que sempre esteve ao meu lado, oferecendo amor, apoio e incentivo constantes. Além disso, agradeço por sua valiosa ajuda na construção de gráficos e tabelas neste trabalho, tornando-o ainda mais enriquecedor.

Por fim, estendo minha gratidão a todas as pessoas que, de uma forma ou outra, contribuíram para a minha formação, seja através de ensinamentos, amizade ou inspiração. Cada um de vocês teve um papel importante na minha jornada, e sou profundamente grata por tudo o que fizeram por mim.

Muito obrigada a todos!

RESUMO

Introdução: As leishmanioses são um grupo de doenças tropicais que compreendem uma das sete endemias mundiais, afetando principalmente a população mais pobre. Classicamente, é uma doença que atinge a zona rural, mas vem se expandindo para diferentes áreas. Mundialmente, é a segunda doença parasitária com a maior taxa de mortalidade. Com o número e casos e o aumento crescente de áreas atingidas, é importante que haja formas de controle e tratamentos adequados, devido a isso é necessária a presença de profissionais preparados para o combate e manejo da leishmaniose. **Objetivo:** Avaliar o nível de conhecimento dos enfermeiros da atenção básica sobre Leishmaniose na cidade de Colinas-MA. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo transversal de caráter quantitativo realizado com o uso de um questionário fechado contendo 15 questões fechadas aplicado a Enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família (ESF). O estudo foi realizado na cidade de Colinas, localizada no estado do Maranhão, com 10 enfermeiros que moram na cidade de Colinas-MA, zona urbana e trabalham em Unidades Básicas de Saúde. Os resultados obtidos por meio do *Google Forms* foram enviados ao programa Microsoft Excel ® e foram obtidas as porcentagens e médias referentes aos principais dados do questionário. **Resultados e Discussão:** Devido ao papel fundamental do enfermeiro no combate e tratamento das leishmanioses, é fundamental que os mesmos estejam aptos, conhecendo aspectos básicos e complexos da doença. É esperado que os profissionais da saúde sempre estejam atualizados quanto às evidências e inovações que surgem frequentemente. Os participantes tiveram em média 75% de acertos, mostrando um nível satisfatório de conhecimento, com práticas preconizadas e respaldadas pela Organização mundial de saúde (OMS). Por outro lado, questões como sinais e sintomas da Leishmaniose Visceral (LV) foram confundidos com os da Leishmaniose Tegumentar (LT), além disso alguns participantes mostraram dificuldade quanto as formas de contágio e tratamento. Tal adversidade pode ser contornada com treinamentos voltados para o manejo de doenças tropicais. **Conclusão:** Os participantes mostraram-se cientes dos principais aspectos relacionados ao manejo, diagnóstico e tratamento da leishmaniose, entretanto, ainda ocorreram erros nas perguntas relacionadas, o que requer treinamento e atualização constante dos profissionais sobre a doença. Nesse trabalho foi possível a exploração de aspectos relacionados a doença, observar as práticas do enfermeiro atuante na Estratégia de Saúde da Família (ESF) e como os mesmos desempenham o papel no manejo da leishmaniose.

Palavras-chaves: Leishmaniose; Enfermagem; Vigilância em saúde pública.

ABSTRACT

Introduction: Leishmaniasis is a group of tropical diseases that comprise one of the seven world endemics, affecting mainly the poorest population. Classically, it is a disease that affects rural areas, but it has been expanding to different areas. Worldwide, it is the second parasitic disease with the highest mortality rate. With the number of cases and the increasing number of affected areas, it is important that there are adequate forms of control and treatment, because of this, the presence of professionals prepared to combat and manage leishmaniasis is necessary. **Objective:** To evaluate the level of knowledge of primary care nurses about Leishmaniasis in the city of Colinas-MA. **Methods:** This is a cross-sectional descriptive quantitative study carried out using a closed questionnaire containing 15 closed questions applied to Family Health Strategy (ESF) Nurses. The study was carried out in the city of Colinas, located in the state of Maranhão, with 10 nurses who live in the city of Colinas-MA, urban area and work in Basic Health Units. The results obtained through Google Forms were sent to the Microsoft Excel ® program and the percentages and averages related to the main data of the questionnaire were obtained. **Results and Discussion:** Due to the fundamental role of nurses in combating and treating leishmaniasis, it is essential that they are able to know the basic and complex aspects of the disease. It is expected that health professionals are always up to date with the evidence and innovations that frequently emerge. The participants had an average of 75% of correct answers, showing a satisfactory level of knowledge, with practices recommended and supported by the WHO. On the other hand, issues such as signs and symptoms of VL were confused with those of TL, in addition, some participants showed difficulty regarding the forms of transmission and treatment. Such adversity can be circumvented with training focused on the management of tropical diseases. **Conclusion:** The participants were aware of the main aspects related to the management, diagnosis and treatment of leishmaniasis, however, errors still occurred in the related questions, which requires training and constant updating of professionals about the disease. In this work, it was possible to explore aspects related to the disease, observe the practices of nurses working in the ESF and how they play their role in the management of leishmaniasis.

Keywords: Leishmaniasis; Nursing; Public health surveillance.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 Justificativa	10
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo geral.....	11
2.2 objetivo específico.....	11
3 REFERENCIAL TEÓRICO	12
3.1 Vetor	12
3.2 Leishmaniose tegumentar (It).....	13
3.3 Leishmaniose visceral (lv).....	14
3.3.1. Perfil epidemiológico dos casos de leishmaniose visceral no maranhão.	15
3.3.2. Diagnóstico da leishmaniose visceral.....	20
3.3.3. Perfil epidemiológico dos casos	21
3.3.4. Coinfecção com HIV	23
3.3.5. Evolução da doença.....	25
4 METODOLOGIA.....	26
4.1 Tipo de estudo	26
4.2 Local de estudo	26
4.3 Sujeitos da pesquisa.....	26
4.4 Instrumento de coleta de dados.....	27
4.5 Coleta de dados	27
4.6 Análise de dados	27
4.7 Aspectos éticos e legais da pesquisa	27
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	29

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
REFERÊNCIAS	43
APÊNDICES.....	50
ANEXOS	56

1 INTRODUÇÃO

As leishmanioses são um conjunto de doenças tropicais negligenciadas causada por protozoários do gênero *Leishmania*, possuem uma grande diversidade epidemiológica, e são disseminadas por insetos da família dos flebotomíneos, sendo atualmente consideradas um dos mais importantes problemas de saúde pública (SOUSA; ARANTES *et al.*, 2019).

As leishmanioses compreendem uma das sete endemias mundiais de prioridade da Organização Mundial de Saúde (OMS), acometem várias regiões do mundo, atingindo principalmente locais mais pobres e com dificuldade de acesso aos serviços de saúde. Estima-se que mundialmente 1,6 milhões de pessoas sejam atingidas anualmente (SANTIAGO *et al.*, 2021; SANTOS, 2018).

Classicamente, é uma doença que atinge a zona rural, porém, com o crescimento desordenado de centros urbanos e o desmatamento de áreas florestais, houve a urbanização de diversas zoonoses antes restritas a apenas alguns locais e a diversificação dos agentes e vetores. Com isso, alguns fatores importantes no aumento de áreas endêmicas ganharam força, como as questões migratórias, o baixo poder socioeconômico e questões sociais. Atualmente é a segunda doença parasitária com a maior taxa de letalidade, ficando atrás apenas da malária (AZEVEDO *et al.*, 2022; SILVA *et al.*, 2020; SANTIAGO *et al.*, 2021).

A transmissão não ocorre de pessoa para pessoa, mas sim através da picada do flebotomíneo fêmea, que, ao se contaminar previamente no contato com outro reservatório, como mamíferos selvagens, repassa o parasita para outros indivíduos e mantém o ciclo de infecções. O flebotomíneo tem preferência por locais úmidos e com materiais orgânicos em decomposição para poder se desenvolver. Atualmente, existem 20 espécies diferentes do gênero *Leishmania* e 30 espécies diferentes de vetores do gênero flebotomíneo e apresentam duas formas clínicas principais: leishmaniose tegumentar (LT) e leishmaniose visceral (LV) (SILVA *et al.*, 2020; AZEVEDO *et al.*, 2022).

A LT é causada pelo parasita *Leishmania*, adquirido pela picada do flebotomíneo. Não é contagiosa, porém sua progressão pode causar ferimentos físicos de grande impacto na vida do indivíduo acometido e por isso, é imprescindível que seja identificada e tratada o mais rápido possível para evitar prejuízos. A LT pode ser classificada em cutânea (LC) e mucosa (LM), cutânea difusa (LCD) e disseminada (LD) (FILHO *et al.*, 2020; ALMEIDA; CAVALCANTE *et al.*, 2020; SANTIAGO *et al.*, 2021).

A pele é o maior órgão do corpo humano, além disso uma das suas funções é a proteção e controle de temperatura. Quando a LT apresenta seus primeiros ferimentos, uma parte dessa proteção é rompida, e então tem-se as lesões que podem ser superficiais ou profundas. As lesões podem atingir a mucosa de áreas como o nariz, boca e garganta, causando sangramentos, entupimentos e aparecimento de crostas. É importante que o enfermeiro compreenda as melhores formas de tratamento, por ser o profissional que irá lidar com as mesmas (FILHO *et al.*, 2020).

A LV, conhecida popularmente como calazar, pode ser transmitida pelas espécies *Lutzomyia longipalpis* e *Lutzomyia cruzi* no Brasil e igualmente à LT, é uma doença de notificação compulsória com sintomatologia grave que pode levar ao óbito, portanto é de suma importância que o seu diagnóstico seja preciso. As manifestações clínicas da LV incluem febre persistente, perda de peso, esplenomegalia e em alguns casos apresenta leucopenia, anemia e trombocitopenia (FARIAS *et al.*, 2019).

O primeiro relato de LV no Brasil é de 1934, quando pesquisadores encontraram no fígado de algumas pessoas, que supostamente morreram de febre amarela, formas amastigotas de *Leishmania*. E desde então, foram registrados casos em várias localidades do Brasil devido ao avanço da doença para outras áreas, desse modo de grande importância que a identificação e eliminação ocorra, objetivando conter a incidência de leishmaniose (SOUSA *et al.*, 2018).

Com o grande número de casos em várias áreas e sua gravidade, é importante o controle e tratamento adequado a fim de diminuir sua incidência no Brasil e em outras localidades do mundo, para que isso seja possível, é necessário que os profissionais compreendam desde o agente etiológico até as melhores formas de tratamento. Sem um devido preparo, pode haver piora no quadro epidemiológico ou a ineficiência das ações de combate ao parasita causador da leishmaniose.

O primeiro local que os pacientes buscam, são as UBSs, que será onde o mesmo receberá os primeiros cuidados que irão garantir se o tratamento ocorrerá o mais rápido possível, sendo o responsável principal o enfermeiro por possuir um olhar holístico sobre o quadro do paciente e pela atuação diária nos postos de saúde. Dessa forma, faz-se necessário estudos que busquem observar se os profissionais da enfermagem possuem o domínio necessário para diminuir a incidência da doença no país. Assim, o presente estudo busca avaliar o nível de conhecimento dos enfermeiros da atenção básica sobre leishmaniose na cidade de Colinas- MA.

1.1 Justificativa

As leishmanioses estão entre as endemias mundiais de prioridade absoluta da OMS, pois afetam em todo o mundo aproximadamente 2 milhões de pessoas por ano. É uma doença marcada pela maior incidência em locais com baixo nível socioeconômico, como países em desenvolvimento (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Mundialmente estima-se que 12 milhões de pessoas em 88 países sofram de leishmaniose e 350 milhões de pessoas vivam em área de risco. (SANTOS, 2018). Apesar da sua gravidade, do desfecho potencialmente fatal e de constituírem um grupo de doenças que refletem graves problemas de saúde pública, seu controle é negligenciado. A interferência humana na natureza e a expansão urbana descontrolada, obrigam espécies selvagens a se adaptarem ao meio doméstico, o que acarreta em extinção e no surgimento de novas zoonoses (AZEVEDO *et al.*, 2021).

Devido aos elevados números registrados anualmente, as leishmanioses no Brasil constituem um grande problema de saúde pública que requer uma atenção adequada para garantir um controle eficaz (GALVIS-OVALLOS *et al.*, 2020). Para o controle adequado e a diminuição da incidência das leishmanioses, o preparo do profissional da saúde para identificar áreas de risco, pacientes vulneráveis e sinais da infecção, é imprescindível.

Contudo faz-se necessário que o enfermeiro compreenda aspectos básicos acerca do agente e das manifestações clínicas e consiga coloca-los em prática no seu dia a dia. Devido a cidade de Colinas localizar-se em uma região endêmica da leishmaniose, é necessário que os profissionais estejam sempre preparados para lidar com a situação e garantindo rapidamente o tratamento adequado. Com isso, o presente trabalho busca avaliar o nível de conhecimento dos enfermeiros da atenção básica sobre leishmaniose na cidade de Colinas-MA.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar o nível de conhecimento dos enfermeiros da atenção básica sobre leishmaniose na cidade de Colinas-MA.

2.2 Objetivos específicos

- Descrever as práticas, atitude e conhecimento quanto a leishmaniose.
- Observar se os enfermeiros possuem nível satisfatório de conhecimento sobre o assunto.
- Verificar se as condutas preconizadas pelo Ministério da saúde estão sendo seguidas pelos profissionais.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Vetor

Os vetores biológicos da leishmaniose são chamados de flebotomíneos e pertencem a família *Psychodidae*, que no novo mundo é pertencente ao gênero *Lutzomyia* e no velho mundo, ao gênero *Phlebotomus*. No Brasil, esses vetores são conhecidos pelos nomes populares mosquito palha, tatuquiras e birigui dependendo da região onde se encontram, possuem em média 1 a 3 mm de comprimento, seu corpo é revestido por cerdas e possui coloração clara, seus hábitos são noturnos ou crepusculares, porém alguns podem fazer o repasto sanguíneo durante o dia (AZEVEDO *et al.*, 2021).

Inicialmente, as leishmanioses eram consideradas de transmissão essencialmente silvestre, limitadas a áreas rurais e pequenas localidades urbanas. Devido a ações antrópicas o padrão de transmissão foi alterado e locais onde antes não existiam vetores da doença, passaram a ter notificações da leishmaniose. O vetor possui uma dinâmica diferenciada em cada local de ocorrência em resultância de algumas variáveis associadas ao parasito, pois cada local afeta a sua forma reprodução e prevalência (BRASIL, 2015).

No Brasil, os agentes responsáveis pela a leishmaniose visceral são *Leishmania infantum*, enquanto as leishmanioses do complexo tegumentar são causadas principalmente pelas leishmanias *L. (Viannia) amazonenses*, *L. (V) brasiliensis*, *L. (V) guyanensis*. Atualmente, foram registradas mais de 20 espécies de *Leishmanias* que foram divididas entre as que causam a doença na forma cutânea, mucocutânea e visceral, além disso esses protozoários podem seapresentar de duas formas: amastigota e promastigota (AZEVEDO *et al.*, 2021)

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR (LT)

A leishmaniose tegumentar (LT) possui como principal manifestação a presença de lesões cutâneas e mucosas o que provoca deformidades, desencadeando estigmas e sofrimento ao indivíduo acometido. É uma doença que acompanha o homem desde tempos remotos, porém não possui o controle adequado, fazendo com que cada vez mais casos surjam e a ampliação geográfica aconteça, constituindo um grande problema de saúde pública no Brasil (GOMES; FERREIRA, 2022; ALENCAR; FIGUEIREDO, 2018).

As formas clínicas da leishmaniose demonstram diversas variações. Na forma aguda da leishmaniose cutânea o quadro se inicia com o surgimento de pápulas no local da picada do flebótomo e eventualmente as mesmas irão se espalhar para outras áreas do corpo. As pápulas podem desaparecer no período de até duas semanas ou em alguns casos se tornarão nódulos ulcerativos que se cicatrizarão em um período variado de 6 meses a 3 anos. A úlcera pode se apresentar de forma única, ter bordas elevadas e fundo granuloso, porém não provoca dor ao indivíduo (ALENCAR; FIGUEIREDO, 2018).

Outra forma de aparecimento da LT é a LCD, que se caracteriza pelo comprometimento extenso. Apresenta-se através de nódulos pápulas e placas que se espalham por todo o corpo e geralmente não evoluem para ulceração, porém sua recidiva é frequente e não há uma boa resposta ao tratamento. A LCD é caracterizada pelo aparecimento de lesões múltiplas de aparência papular e acneiforme, que se espalha por áreas que vão desde a face até o tronco (ALENCAR; FIGUEIREDO, 2018; VASCONCELOS *et al.*, 2018).

Dentre as citadas, a forma mais comum de apresentação da LT é através da forma cutânea, sendo responsável por cerca de 90% dos casos brasileiros e a forma que atinge áreas mucosas é responsável por apenas 3% a 6%, variando em algumas localidades para 25%. Segundo dados da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), no período entre 2001 e 2017 foram registrados 940.369 casos de LC e LM por 17 dos 18 países endêmicos presentes nas Américas. No Brasil, durante os períodos entre 1980 e 2013 foram notificados 789.278 casos de leishmaniose e sua incidência vem aumentando cada vez mais devido ao seu ritmo de dispersão associada a fatores como a expansão de atividades humanas extrativistas e agrícolas no país (NASCIMENTO *et al.*, 2019; AGUIAR *et al.*, 2022; VASCONCELOS *et al.*, 2018; PACHIEGA *et al.*, 2020).

Para o tratamento de forma adequada, é importante que o enfermeiro analise vários aspectos como a localização, o odor, tipo de secreção, se há dor, infecção, rubor, edema ou se necessita que um desbridamento seja realizado e prossiga com as condutas necessárias pra que haja a cicatrização ou o aumento do bem estar do paciente (FILHO *et al.*, 2020).

3.3 Leishmaniose visceral (lv)

A leishmaniose visceral é uma doença de caráter infeccioso e de distribuição mundial, associada tipicamente às más condições de vida, sendo capaz de acometer várias espécies, inclusive o homem. Possui sintomatologia de evolução grave e devido ao seu alto nível de mortalidade, é de suma importância um diagnóstico rápido e de alta precisão (MARTINS *et al.*, 2018; FARIAS *et al.*, 2019).

Seus sintomas característicos são febre prolongada, astenia, anemia, perda de peso, além de hepato e esplenomegalia que pode estar associada a pancitopenia e hipergamaglobulina, evoluindo rapidamente para óbito em 90% dos casos se não tratada adequadamente. Para evitar que os casos passem despercebidos, o diagnóstico vem recebendo alterações, aprimoramentos e expansão de possibilidades terapêuticas (MENDES *et al.*, 2020; CANCHÉ-POOL *et al.*, 2022; SILVA; MEDEIROS *et al.*, 2021).

Era uma doença restrita apenas a áreas rurais do Nordeste, porém com ações provocadas pela atividade humana bem como a migração para diferentes áreas do país, a doença avançou para outras regiões indenes, alcançando também as periferias das grandes cidades. Há relatos de casos de várias idades, mas a faixa etária entre 20 e 39 anos é a mais atingida, além disso, a proporção de casos é maior entre o sexo masculino (SOUSA *et al.*, 2018).

Quanto aos dados epidemiológicos, 83 países ou áreas territoriais são considerados endêmicos atualmente, porém apenas 10 países, incluindo o Brasil concentram mais de 95% desses casos. É estimada a ocorrência de 50 a 90 mil casos novos, mas frequentemente apenas 25% a 45% desses casos são reportados. Nas américas no ano de 2019, o Brasil concentrava 97% dos casos de LV. Tal dado retrata a gravidade de saúde pública e a necessidade de um controle e vigilância mais rigoroso (CHAVES *et al.*, 2022).

No Brasil, durante o período de 2007 a 2017 o coeficiente de incidência oscilou de 1,7 a 2,0 casos por 100 mil habitantes e durante esses anos LV teve seu nível de letalidade aumentado de 5,9% para 8,8%. A região Nordeste, é o local que se tem o maior coeficiente de incidência da doença registrando 56,7% dos casos em 2019 e em seguida há a região Norte com 2,7 casos a cada 100.000 habitantes. A LV segue se expandindo para outras áreas do Brasil no qual anteriormente a ocorrência era escassa ou inexistente (CHAVES *et al.*, 2022; MARTINS *et al.*, 2018).

As estratégias de controle da leishmaniose centram-se na eliminação dos reservatórios, principalmente animais infectados como os cães por serem os principais reservatórios das doenças nos centros urbanos, além da aplicação de inseticida para a eliminação dos vetores, bem como a identificação e tratamento de maneira eficiente e rápida (SOUSA *et al.*, 2018).

3.3.1. Perfil epidemiológico dos casos de leishmaniose visceral no Maranhão.

O Nordeste apresenta uma das maiores incidências de LV no Brasil, chegando a registrar 6.100 casos entre 2018-2022 e, apesar da redução na taxa de incidência de LV, continua apresentando um número significativo e prevalece como a região com maior registro de casos em todo o país. Tendo em vista os impactos da LV no estado do Maranhão, foi realizado um levantamento dos principais dados epidemiológicos da doença entre os anos de 2018 a 2021 através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Os principais dados estão sumarizados na Tabela 1 (PACHECO *et al.*, 2021).

Tabela 1. Variáveis dos casos confirmados de leishmaniose visceral (LV) em residentes do estado do Nordeste e especificamente do Maranhão entre 2018-2021.

VARIÁVEIS	TOTAL DE CASOS	
	N	%
REGIÃO NORDESTE	Maranhão	1807 29,62%
	Piauí	636 10,43%
	Ceará	1151 18,87%
	Rio Grande do Norte	323 5,30%
	Paraíba	148 2,43%
	Pernambuco	602 9,87%
	Alagoas	296 4,85%

	Sergipe	245	4,02%
	Bahia	892	14,62%
	TOTAL/REGIÃO	6100	
ANO DE NOTIFICAÇÃO	2018	760	40,40%
	2019	447	23,76%
	2020	376	19,99%
	2021	298	15,84%
DIAG. PRASITÁRIO	Ignorado/Branco	17	0,90%
	Positivo	659	35,03%
	Negativo	141	7,50%
	Não realizado	1.064	56,57%
	Ignorado/Branco	17	0,90%
DIAG IMUNOLÓGICO	Positivo	362	19,25%
	Negativo	189	10,05%
	Não realizado	1.313	69,80%
SEXO	Masculino	1.255	66,72%
	Feminino	626	33,28%
FAIXA ETÁRIA	Em branco/Ignorado	1	0,05%
	<1 Ano	214	11,38%
	1-4	525	27,91%
	5-9	136	7,23%
	10-14	68	3,62%
	15-19	73	3,88%
	20-39	439	23,34%
	40-59	332	17,65%
	60-64	37	1,97%
	65-69	28	1,49%
	70-79	21	1,12%
80 e +	7	0,37%	
RAÇA	Ignorado/Branco	20	1,06%
	Branca	142	7,55%
	Preta	184	9,78%
	Amarela	20	1,06%
	Parda	1475	78,42%
	Indígena	40	2,13%
ESCOLARIDADE	Ignorado/Branco	152	8,08%
	Analfabeto	74	3,93%
	1ª a 4ª série incompleta do EF	225	11,96%
	4ª série completa do EF	90	4,78%
	5ª a 8ª série incompleta do EF	214	11,38%
	Ensino fundamental completo	83	4,41%

	Ensino médio incompleto	82	4,36%
	Ensino médio completo	125	6,65%
	Educação superior incompleta	3	0,16%
	Educação superior completa	14	0,74%
	Não se aplica	819	43,54%
COINFEÇÃO HIV	Ignorado/Branco	189	10,05%
	Sim	271	14,41%
	Não	1421	75,54%
EVOLUÇÃO	Ignorado/Branco	166	8,83%
	Cura	1.397	74,27%
	Abandono	7	0,37%
	Óbito por LV	162	8,61%
	Óbito por outra causa	31	1,65%
	Transferência	118	6,27%
	TOTAL	1881	

Fonte: autoria própria com base em dados do SINAN

Ao se fazer uma análise regional, é possível observar um elevado número de casos confirmados no estado do Maranhão (29,62%) e Ceará (18,87%) respectivamente. O Maranhão se classifica como o estado com o maior número de notificações, registrando 1807 casos entre 2018-2021. A alta quantidade e a liderança de registros da doença é justificado pela endemicidade do estado (MILHOMEM *et al.*, 2016; PACHECO *et al.*, 2021).

Algumas regiões do Maranhão são marcadas por grandes modificações no ecossistema devido a atividades do agronegócio. Tais atividades promovem o aumento de casos de LV pela forma desordenada que acontece a imigração e a urbanização, tornando o ambiente propício para a propagação do vetor. Na América Latina, o Brasil é responsável por 99% dos casos notificados que chegam a mais de 3 mil por ano. Apesar da estabilidade no número de incidência da LV, áreas que antes não eram endêmicas passaram a ser, evidenciando a distribuição continental para outras áreas do país (RIBEIRO *et al.*, 2021; BURZA *et al.*, 2018).

Originalmente, a LV era uma doença endêmica de áreas rurais, todavia mudanças no padrão de transmissão justificam a expansão de registros nos grandes centros da região Nordeste e especificamente no Maranhão, pois ela se deve a fatores ambientais como os processos de urbanização de forma desordenada que gera uma precariedade nas condições habitacionais, além da imigração humana com cães parasitados que se tornam reservatórios de LV na região (COTA *et al.*, 2022; FERREIRA *et al.*, 2022).

Os cães desempenham o papel de principal fonte de infecção do vetor, contribuindo diretamente no ciclo de transmissão da leishmaniose devido a sua suscetibilidade à infecção e sua convivência constante e próxima ao ser humano. A alta taxa de abandono e reprodução desses animais também é um dos fatores que contribui para o grande número de cães infectados (DIAS *et al.*, 2019; SILVA & SILVA *et al.*, 2021).

A LV possui uma maior ocorrência em regiões de baixo nível socioeconômico devido a vulnerabilidade da população que apresenta altos níveis de desnutrição, relacionadas à baixa ingestão de nutrientes, impedindo o adequado funcionamento de uma resposta imune em caso de ataque, tornando o indivíduo susceptível à infecção (PIMENTEL *et al.*, 2021; NUNES *et al.*, 2019; MILHOMEM *et al.*, 2016).

Além da ocorrência em indivíduos de nível socioeconômico mais baixo, a LV também provoca uma grande perda econômica nas famílias em até 75%. Em muitos países, como o Brasil, o tratamento é financiado pelo sistema de saúde do governo, todavia mesmo que a perda não seja direta, ela pode acontecer de forma indireta, tendo em vista que em alguns casos um indivíduo da família abre mão das suas responsabilidades para poder cuidar da pessoa doente. Em outros casos a perda indireta é causada pelo deslocamento, no qual muitas vezes o indivíduo reside em áreas remotas com difícil acesso aos serviços de saúde e não pode pagar pelo transporte até o local de tratamento, adiando ainda mais sua procura pelo atendimento adequado (GRIFFERTY *et al.*, 2021).

A relação entre a pobreza e a suscetibilidade à leishmaniose é altamente significativa e influenciada por diversos fatores, incluindo condições precárias de moradia, como paredes rachadas que fornecem abrigo para os vetores, pisos de terra úmidos que favorecem a sobrevivência dos insetos e portas que permitem a entrada de flebotomíneos. Fatores socioeconômicos, como habitação, alfabetização e tipo de trabalho realizado, também foram listados por afetar a incidência da doença. A falta de saneamento básico e coleta irregular de lixo criam criadouros de flebotomíneos e estão associados a um maior risco de contrair leishmaniose

na América Latina. Embora mosquiteiros tratados com inseticidas tenham se mostrado eficazes no controle da doença, a maioria das famílias que vivem em áreas endêmicas não pode arcar com o custo de adquiri-los (OKWOR; UZONNA, 2016).

Devido a vivência em áreas consideradas endêmicas, muitos indivíduos que foram infectados permanecem assintomáticos por anos. Com isso, vivem suas vidas normalmente inclusive tornando-se doadores sanguíneos e repassando para outras pessoas de forma inconsciente. Além disso, vias esporádicas de contaminação não vetorial, como transfusão ou transplante de órgãos continuam sendo subestimadas quando se fala da LV (SILVA; MONTENEGRO *et al.*, 2020; BURZA *et al.*, 2018).

Em relação aos anos de 2018 a 2021 foram confirmados 1881 casos, sendo que 2018 apresentou o maior número de notificações de casos confirmados (40,40%; N=760) seguido por 2019 com 23,73% (N=447). Com o passar dos anos, houve uma queda nesses números (gráfico 1), e em 2021 houve registro de apenas 15,84% (N=298). Essa queda na incidência ocorreu a partir de 2014 em todo o território brasileiro devido a adoção de medidas de controle como a eliminação do principal reservatório urbano da doença (cão) e a melhora nos indicadores sociais, amentando a imunidade das populações mais vulneráveis (CARVALHO *et al.*, 2022; PIMENTEL; SILVA *et al.*, 2023).

Vale salientar que essa queda também pode ser devido ao padrão cíclico da doença associada a fatores ambientais, como acontece no período de seca brasileiro desencadeado pelo fenômeno do El Niño que interfere na transmissão da doença. Além da expansão para outros territórios, a taxa de letalidade da LV aumentou, mesmo a taxa de notificações tendo diminuído ao longo dos anos, sendo um dos motivos do aumento dessa letalidade o diagnóstico tardio (ROCHA; OLIVEIRA, 2021; RODRIGUES *et al.*, 2017).

Gráfico 1. Distribuição dos casos de Leishmaniose Visceral (LV) no período de 2018 a 2021 no estado do Maranhão.



Fonte: autoria própria com base em dados do SINAN

3.3.2. Diagnóstico da leishmaniose visceral

O diagnóstico parasitário com resultado positivo corresponde a 35,03% (N=659), sendo uma quantia razoável e o número de testes não realizados corresponde a mais da metade (56,57%; N=1064). É provável que isso se deva ao fato de que apesar da utilização de métodos laboratoriais, a maior parte dos diagnósticos em seres humanos serem realizados com base em aspectos clínicos e epidemiológicos (BARBOSA, 2013).

A coleta da amostra para identificação do parasito pode ser feita através de biópsia ou a punção aspirativa do fígado, baço, linfonodos e da medula óssea sendo, o método mais eficaz o da aspiração do baço. Após a coleta do material, dependendo da necessidade é escolhido o método do esfregaço, impressão de lâminas, histologia ou isolamento em meios de cultura (GONTIJO; MELO, 2004).

Apesar da possibilidade de diagnóstico utilizando apenas sintomas clínicos apresentados pelo paciente, o diagnóstico parasitário é necessário para a confirmação precisa da doença, evitando tratamentos

desnecessários e extremamente tóxicos ou impedindo que os pacientes que de fato tem a doença recebam acompanhamento adequado (BANGERT *et al.*, 2018; FREIRE *et al.*, 2019).

Outro fato que corrobora a necessidade de diagnóstico laboratorial é a análise não detalhada por parte dos profissionais sem o preparo adequado, que não reconhecem sinais e sintomas apresentados pelo paciente, impedindo o diagnóstico precoce para seguir o tratamento, diminuindo as chances de cura (COTA *et al.*, 2021).

No diagnóstico imunológico acontece algo semelhante ao parasitário, com os resultados de testes não realizados correspondendo a 69,80% (N=1313) e os testes positivos numa quantidade significativamente menor com 19,25% (N=362). Já foi ressaltado que o exame tradicional da Leishmaniose é realizado através de punção na medula óssea ou biópsia da pele do paciente para a visualização do parasita, mas também é possível que seja feito através do exame imunológico que consiste na resposta imune do paciente e a produção de anticorpos (MILHOMEM *et al.*, 2016).

A utilização do diagnóstico imunológico acontece pela estimulação policlonal de linfócitos B causadas pela LV no organismo infectado, garantindo uma alta produção de anticorpos e hipergamaglobulinemia que é detectada no momento do teste sorológico (GONTIJO MELO, 2004).

3.3.3. Perfil epidemiológico dos casos

Analisando os dados a partir do sexo, observa-se a predominância de casos envolvendo indivíduos do sexo masculino (66,72%; N=1255) e um número bem reduzido de casos envolvendo o sexo feminino (33,28%; N=626), sendo uma proporção de 2 homens infectados para cada mulher infectada. A definição do motivo para uma maior incidência de casos entre o sexo masculino ainda é objeto de investigação, mas alguns fatores podem ser apontados no estilo de vida, como a negligência no autocuidado visto que o público feminino é o que mais procura os serviços de saúde (CAVALCANTE *et al.*, 2022; CUNHA *et al.*, 2020).

Outras causas apontadas para o alto número de homens infectados são fatores hormonais associados com a maior exposição ao vetor, porém não há um consenso entre os autores, no qual alguns afirmam não haver relação alguma com sexo, atingindo ambos de forma igual. O

predomínio da doença em homens também pode ser justificado por fatores sociais e comportamentais como a maior exposição durante atividades laborais e a falta de atenção quanto aos cuidados relacionados a fatores de risco, o que aumenta a probabilidade de morte desses indivíduos (ALMEIDA *et al.*, 2020; RODRIGUES *et al.*, 2017; PACHECO *et al.*, 2021).

A faixa etária mais atingida pela LV é entre 1-4 anos (27,91%; N= 525), e apesar de muitos autores apontarem 20-39 anos como a população mais atingida, ela se mostrou como a segunda maior taxa (23,34%; N= 439). A menor dentre elas é na faixa de 80 anos ou mais (0,37%; N= 7). A elevada proporção de casos entre crianças entre 1-4 anos de idade pode ser explicada pela baixa imunidade, uma vez que a formação do sistema imunológico ainda não está completa e se encontra ineficiente para barrar o surgimento da infecção. O fator imunidade pode estar atrelado ao estado de desnutrição proteico-calórica que é muito comum na região Nordeste (ALMEIDA *et al.*, 2020; CAVALCANTE *et al.*, 2022; BARBOSA, 2013; ROCHA; OLIVEIRA, 2021; SOUSA *et al.*, 2018).

Além da desnutrição, a predominância do público pediátrico pode estar associada a maior exposição do flebótomo no intradomicílio e peridomicílio em áreas consideradas endêmicas devido a convivência com animais de estimação infectados e a presença de luz solar (ROCHA *et al.*, 2018; CUNHA *et al.*, 2020; SAMPAIO *et al.*, 2021).

Devido a fragilidade imunológica, os desfechos menos favoráveis ocorrem na faixa de menores de 1 ano, pois além da indisponibilidade de alternativas para tratamento, é a população que mais apresenta hemorragias, dispneia, icterícia e plaquetopenia. Entre a faixa etária de 20-39 anos uma das causas prováveis para uma grande incidência é o aumento da coinfeção LV-HIV, causando uma imunodepressão em um organismo antes saudável (ROCHA; OLIVEIRA, 2021; KIP *et al.*, 2018; CAVALCANTE *et al.*, 2022).

Dentre as raças, a mais afetada é a população parda (78,42%; N= 1475) e a menos atingida é a amarela (1,06%; N= 20). Esse fato pode ser explicado pela alta taxa de miscigenação do país ocorrida ao longo da história, sendo observada uma maior proporção de pardos. Outro fator que pode influenciar é o de que a população parda está na faixa de menor nível socioeconômico e escolaridade, fatos determinantes na infecção por LV, pois informações referentes a medidas de prevenção acabam excluindo aqueles de baixa condição social. Além disso, não há nenhum indício que relacione a cor de pele com uma maior chance de desenvolver a doença (CUNHA., *et al* 2020; RIBEIRO *et al.*, 2021; JUNIOR *et al.*, 2020).

Relacionado a escolaridade, observa-se a prevalência entre indivíduos de 1ª a 4ª série incompletas (11,96%; n=225) e ign/branco (8,08%; n=152). Apesar do número considerável de não preenchimento do registro de escolaridade (não se aplica), é possível obter uma interpretação acerca de algumas condições e traçar o paralelo entre nível de escolaridade e a LV. Tal número expressivo pode ser explicado como o reflexo de notificações de crianças entre 1-4 anos que ainda não iniciaram as atividades escolares (SAMPAIO *et al.*, 2021).

Associado ao nível de escolaridade, as classes mais atingidas estão entre os analfabetos e o ensino fundamental incompleto, tal fato acontece em todas as regiões do Brasil e está associada à mortalidade por LV, pois sugerem baixa condição socioeconômica que vem acompanhada por várias vulnerabilidades (ALMEIDA *et al.*, 2020; PACHECO *et al.*, 2021; COIMBRA *et al.*, 2019).

A baixa escolaridade reflete a falta de conhecimento por parte desses indivíduos sobre formas de prevenção e tratamento de doenças infecciosas e parasitárias, fator que poderia ser resolvido com ações referentes à educação em saúde, principalmente em áreas endêmicas de LV, estreitando o acesso a informações que podem salvar vidas. Esse cenário reforça a importância da educação em saúde para a prevenção de doenças de natureza infecciosa ou parasitária principalmente em áreas consideradas endêmicas onde os mais afetados constituem a faixa de baixa escolaridade (FERREIRA *et al.*, 2022; CUNHA *et al.*, 2020; PACHECO., *et al* 2021).

3.3.4. Coinfecção com HIV

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) enfraquece o sistema de defesa das pessoas através do sistema imunológico. Tal ação prejudica o corpo que ao tentar se livrar de uma simples infecção facilmente combatida pelo organismo de pessoas saudáveis, não consegue e gradualmente se torna imunodeficiente. Devido a infecção HIV-LV as chances de desenvolver a doença e apresentar uma maior chance de recaídas passam a ser altas, com isso faz-se necessário uso de antirretrovirais para aumentar a sobrevida e impedir que a infecção retorne (WHO,2022; WHO, 2023).

Em todo o mundo, as infecções sexualmente transmissíveis (IST) são consideradas um grande problema de saúde pública, atingindo um grande número de indivíduos sexualmente ativos. Assim como a LV, o HIV também é associado a fatores socioeconômicos como baixa

escolaridade e idade e contribui para o aparecimento de outras infecções associadas ao HIV, com a sífilis (SIMÕES *et al.*, 2022).

O HIV e a LV estão relacionados devido a processos imunopatogênicos semelhantes, em que o HIV aumenta o risco de desenvolvimento da LV e a LV acelera o aparecimento da AIDS em pacientes com HIV. Os parasitas *Leishmania* geralmente causam doença cutânea ou visceral, mas em pacientes com HIV, pode haver perda de tropismo, levando a casos atípicos, como o aparecimento de formas amastigotas em locais incomuns que pela falta de conhecimento dos profissionais pode resultar na subnotificação em locais com poucos recursos e levando a um aumento na taxa de letalidade devido ao diagnóstico incorreto (GRIFFERTY *et al.*, 2021).

Na coinfeção com HIV, o número de positivados (14,41%; n=271) é consideravelmente menor que o número de casos negativos (75,54%; n=1421). Mesmo apresentando baixo resultado, é importante que tal dado seja analisado devido a LV se comportar como uma doença oportunista e causar ainda mais prejuízo durante a coinfeção LV-HIV. Pela imunodepressão causada pelo HIV, o risco de contrair LV aumenta 230 vezes em relação a pessoas que não possuem a doença, além disso, há uma maior letalidade entre esses pacientes que geralmente apresentam sintomas ainda mais severos que o comum (ALMEIDA *et al.*, 2020; LUCIANO *et al.*, 2021; COTA *et al.*, 2021).

Nos últimos anos houve uma alteração no perfil epidemiológico causada pela urbanização da LV e em contrapartida a interiorização do HIV, garantindo o encontro das duas infecções, o que gera uma grande preocupação quanto a evolução desfavorável para o quadro desses pacientes. É estimado o aumento no número de casos de ambas as doenças que vem se expandindo geograficamente. A LV se comporta como uma doença oportunista em indivíduos imunocomprometidos, como portadores de HIV e pessoas que foram submetidas a transplante de órgãos, refletindo a importância do monitoramento de pacientes mais vulneráveis (JUNIOR *et al.*, 2020; NUNES *et al.*, 2019; MOURA *et al.*, 2020; SAMPAIO *et al.*, 2021).

Quando realizado o teste parasitológico, pacientes coinfectados costumam apresentar padrões diferentes, tal qual a apresentação de formas amastigotas em locais incomuns como linfonodos, trato respiratório e região intestinal (SILVA *et al.*, 2020; LINDOSO *et al.*, 2018).

3.3.5. Evolução da doença

O número de pacientes curados foi o maior dentre todos os casos analisados (74,27%; n=1397), evidenciando que se tratada de forma adequada, a LV possui uma alta chance de cura. A escolha medicamentosa para tratamento de LV é bastante limitada e usualmente utiliza-se os antimoniais pentavalentes, sendo o tratamento à base de N-metilglucamina, o fármaco de primeira escolha (BARBOSA, 2013).

Apesar da escolha de antimoniais pentavalentes como primeira linha de tratamento para LV, esse medicamento não deve ser utilizado em pacientes com coinfeção LV-HIV devido à alta toxicidade que pode vir a ser fatal. Vale ressaltar que boa parte dos medicamentos antileishmania vieram do reaproveitamento de outros, utilizados para diversas doenças, como o câncer. Isso ocorre pela necessidade de novas opções de tratamento, já que a resistência aos medicamentos utilizados começou a surgir e a pesquisa e descoberta de novas opções de tratamento de LV não é viável economicamente para a indústria farmacêutica. Atualmente, os fármacos disponíveis para tratamento de LV apresentam alto nível de toxicidade com efeitos adversos e complicações como insuficiência renal e anormalidades pancreáticas e hepáticas podendo ser um dos fatores a levar o paciente a óbito, com isso, o custo benefício deve ser avaliado e o paciente submetido ao melhor tratamento possível (LINDOSO *et al.*, 2018; HENDRICKX *et al.*, 2019; CHARLTON *et al.*, 2018; KIP *et al.*, 2018).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo descritivo transversal de caráter quantitativo realizado com o uso de um questionário fechado aplicado a enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família (ESF). De acordo com Gil (2017), o estudo descritivo transversal consiste na descrição de determinadas características e opiniões de uma determinada população ou de um fenômeno, com o objetivo de identificar possíveis relações entre as variáveis. Pesquisa quantitativa, segundo Marconi & Lakatos (2011), é compreendido como a compilação das amostras a fim de reduzi-las a dados de forma numérica. É a apropriada para medir opiniões, atitudes e preferências de um grupo que compartilha as mesmas características. Maia (2020) descreve o questionário como o instrumento utilizado para coleta de dados preenchidos pelo entrevistado.

4.2 Local de estudo

O estudo foi realizado na cidade de Colinas localizada no estado do Maranhão. Sua população, segundo dados colhidos do IBGE/2021, conta com aproximadamente 41 mil habitantes e uma área territorial de 1.978,695km². Segundo dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), atualmente a cidade conta com 22 Unidades Básicas de Saúde, sendo 13 na zona urbana e 9 na zona rural.

4.3 SUJEITOS DA PESQUISA

O convite para participação foi realizado por meio da busca ativa de profissionais em seus respectivos locais de trabalho. A cidade conta com 21 enfermeiros que trabalham em Unidades Básicas de Saúde, porém, apenas 12 atuam na zona urbana. Os critérios de inclusão foram: profissionais da enfermagem que residem na cidade de Colinas-MA, zona urbana e que trabalham em Unidades Básicas de Saúde. Das 13 Unidades Básicas de Saúde (UBSs) que se encaixavam nos critérios, foram encontrados 12 enfermeiros, pois um deles atuava em dois lugares simultaneamente. Dos 12 convidados, apenas 10 aceitaram participar da pesquisa, tendo a recusa de 2 candidatos.

4.4 Instrumento de coleta de dados

Para a coleta, utilizou-se um questionário fechado contendo 15 questões sobre o conhecimento acerca da Leishmaniose (presente no apêndice A). O questionário foi aplicado via internet ou nas Unidades Básicas de Saúde na qual os profissionais escolhidos para a pesquisa trabalham, utilizando como meio de registro de informações os formulários do Google Forms. Antes da coleta de qualquer informação, disponibilizou-se para leitura o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), explicado ao participante e oferecendo disponibilidade para sanar quaisquer dúvidas acerca da pesquisa.

4.5 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada entre 10 de abril e 2 de maio seguindo o questionário fechado presente no Apêndice A, no qual se deu de forma presencial, via E-mail ou WhatsApp com o envio do questionário por meio do Google Forms. Foi realizado um levantamento de quantas Unidades Básicas de Saúde existem atualmente na zona urbana da cidade, sendo identificadas 13 e nelas, atuam 12 enfermeiros que foram convidados para participar da pesquisa. Para melhor compreensão sobre o perfil dos enfermeiros, houve perguntas sobre o tempo de formação, tempo de trabalho na unidade, sexo e idade. Acerca do tema, perguntas sobre qual o vetor da doença, principais sinais e sintomas, condutas no caso de teste positivo, além de formas de tratamento e prevenção.

4.6 Análise de dados

Os resultados obtidos por meio do Google Forms foram enviados ao *software* a Microsoft Excel®, e tabulados os dados foram obtidas as porcentagens e médias referentes aos principais dados do questionário por meio de estatística descritiva.

4.7 Aspectos éticos e legais da pesquisa

O projeto foi submetido na Plataforma Brasil e encaminhado para análise no Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) de acordo com as regras do CONEP estabelecidas pela resolução

466/2012, obtendo aprovação sob o CAAE: 64132922.4.0000.5554 e parecer de número 5.967.678. Os participantes convidados para a pesquisa tiveram escolha de participar ou não e em caso de resposta afirmativa, receberam orientações e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Quanto aos riscos, houve a chance de constrangimento durante a aplicação do questionário tendo a escolha de se abster da resposta e podendo desistir da pesquisa a qualquer momento, bastando apenas informar aos pesquisadores o seu desejo. A pesquisa não garantiu benefício direto ao participante, como recebimento de bônus financeiro, porém possibilitou aos enfermeiros que avaliem seus conhecimentos e condutas acerca do assunto, o que beneficiará o profissional e posteriormente a população.

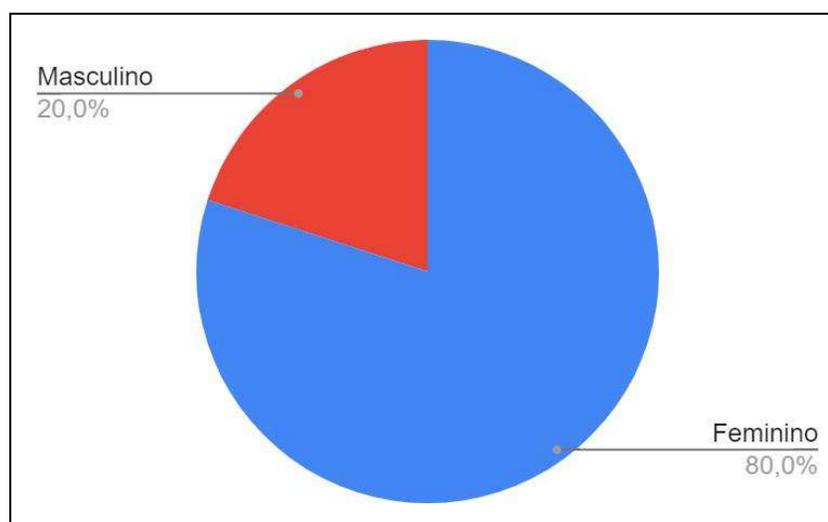
Levando em consideração o período de pandemia, as entrevistas presenciais observaram as normas de biossegurança referentes ao contágio de SARS-CoV-2, incluindo distanciamento mínimo de 1,5 m, álcool em gel disponibilizado, higienização dos materiais de pesquisa, além de uso de máscaras N 95. Nos casos de não acesso a máscara, disponibilizou-se uma de forma gratuita para uso durante a entrevista.

Vale ressaltar que toda informação coletada será mantida em um arquivo de acesso restrito a pesquisadora e seu orientador, que ficarão sob responsabilidades por pelo menos 5 anos, conforme a Resolução 510/2016.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa contou com 10 participantes, sendo 80% do sexo feminino (n= 08) e 20% do sexo masculino (n=2) (Graf. 1). Apesar do aumento da presença de enfermeiros do sexo masculino na área da enfermagem no Brasil, cerca de 80% da força de trabalho é composta por mulheres. Um dos fatores que contribuem para essa distribuição desigual é a visão errônea de que a enfermagem é uma ocupação de exclusividade feminina, por envolver cuidado, altruísmo, capacidade de ajudar e ouvir os pacientes (PARK *et al.*, 2019; BONIOL *et al.*, 2019; CARVALHO; ROCHA *et al.*, 2022).

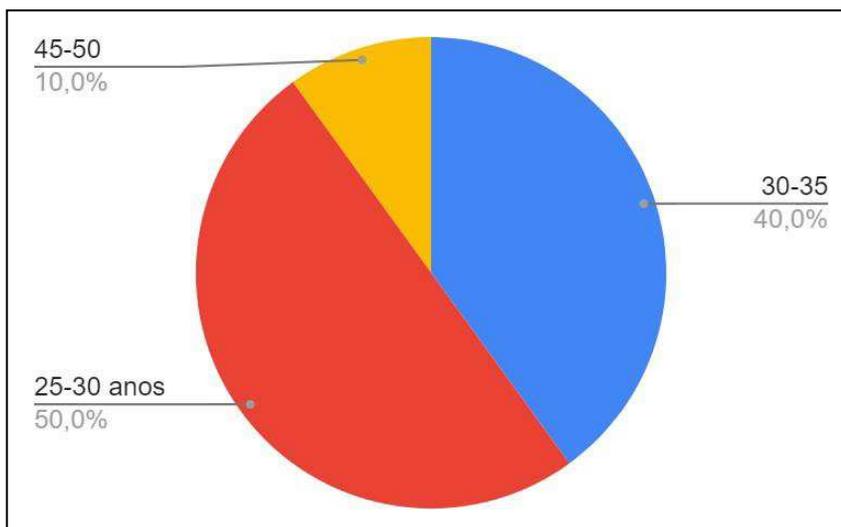
Gráfico 1. Distribuição dos participantes quanto ao sexo.



Fonte: autoria própria

Dos participantes da pesquisa, apenas 10% tem entre 45-50 anos (n=1), 40% afirmam ter entre 30-35 anos (n= 4) e 50% tem entre 25-30 anos (n= 5) (graf. 2). Grande parte dos enfermeiros no Brasil são relativamente jovens, contando com aproximadamente 38% de profissionais abaixo dos 35 anos e apenas 9% estão acima dos 55 anos. Fatores como aumento do acesso ao curso de enfermagem em instituições de ensino públicas e privadas, a expansão das universidades públicas, além de programas governamentais como o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES), contribuíram para o aumento de enfermeiros na última década e inserção de profissionais mais jovens no mercado de trabalho (OLIVEIRA; SOUZA *et al.*, 2020; CAMPOS *et al.*, 2020).

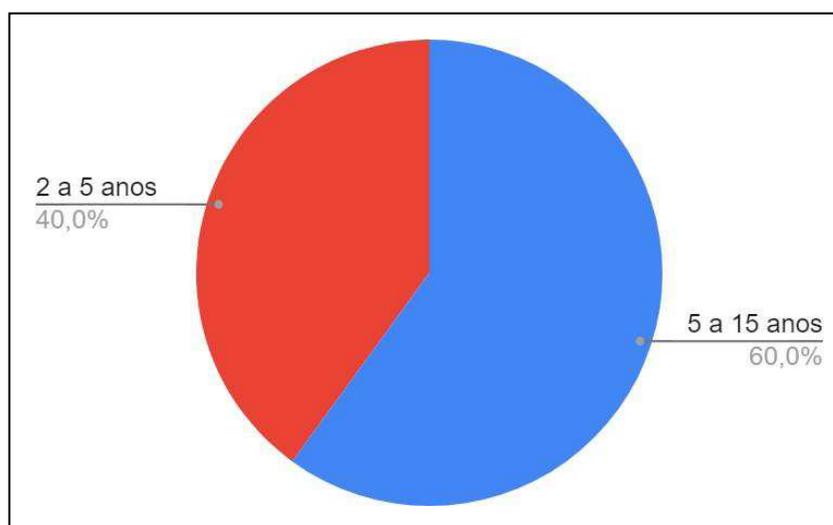
Gráfico 2. Distribuição de participantes quanto a idade.



Fonte: autoria própria

Quanto aos anos de formação, 40% assinalaram entre 2-5 (n=4) e 60% possuem entre 5-15 anos de formação (n= 6) (graf. 3). Evidencia-se uma prevalência de jovens profissionais que pelo seu pouco tempo de trabalho, podem apresentar menos experiência e dificuldade para a detecção de sinais e sintomas relacionados à leishmaniose. A alta quantidade de novos profissionais pode ser justificada pelo aumento de vagas de emprego devido a crescente cobertura de ESF em território brasileiro (SOUZA, 2020; SANTOS *et al* 2019).

Gráfico 3. Tempo de formação dos participantes.

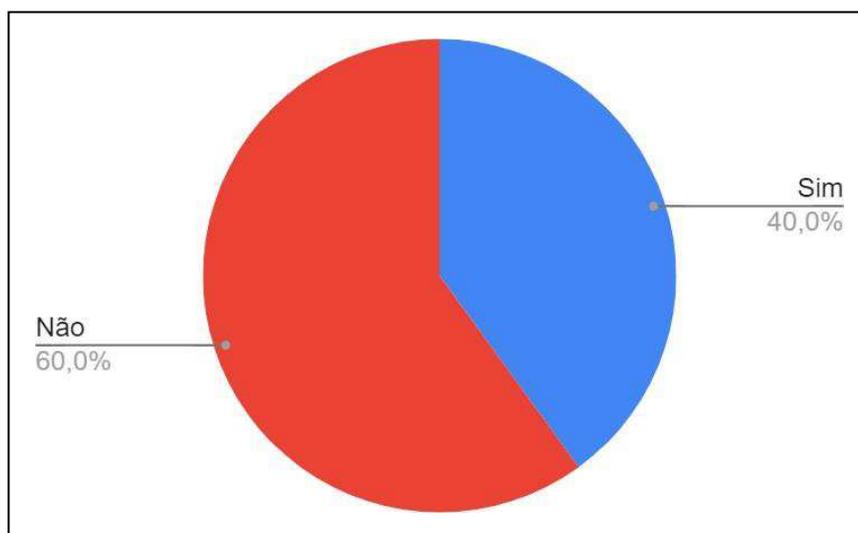


Fonte: autoria própria

No caso de participantes que fizeram algum treinamento fora da graduação relacionado à leishmaniose, 60% responderam que nunca realizaram (n=6) e apenas 40% responderam que sim (n=4) (graf. 4). A

capacitação técnica dos profissionais de saúde, em especial o enfermeiro é de suma importância, sendo um mecanismo crucial de prevenção da LT. Por meio da educação em saúde é possível controlar a propagação da parasitose de uma forma mais eficaz, garantindo que a população procure atendimento e a doença seja diagnosticada de forma precoce (NETO *et al.*, 2022).

Gráfico 4. Quantidade de participantes que realizaram algum treinamento fora da graduação relacionado à leishmaniose.



Fonte: autoria própria

É importante que os profissionais sejam treinados dentro e fora dos cursos de graduação para que possíveis erros acerca da doença sejam corrigidos, preparando-os para repassar as informações a população de forma segura e correta. Além disso, a disseminação de informações deve ser preferencialmente realizada por um profissional de saúde, evitando que algum dado equivocado eventualmente prejudique a proteção da população (NETO *et al.*, 2022).

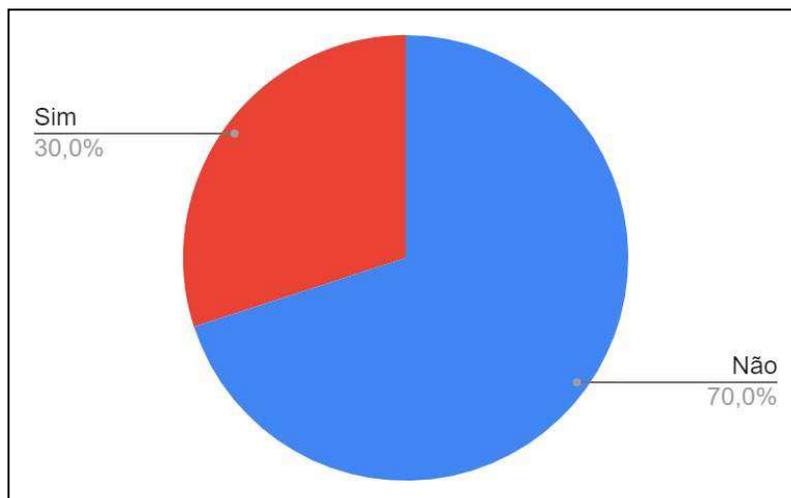
Todos os participantes assinalaram que a leishmaniose é uma doença de notificação compulsória. A questão está correta visto que tanto a LV quanto a LT são de notificação compulsória regulamentado pela portaria N° 1943, de 18 de outubro de 2001 – GM/MS que preconiza a notificação e investigação dos casos pelos serviços de saúde responsáveis. Em 2016 a

portaria 204 definiu a chamada Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde, sendo a leishmaniose de notificação semanal, garantindo que em até uma semana as secretarias estaduais e municipais devem estar cientes de que há um caso na região. Contudo, muitas vezes não há a notificação ou o preenchimento inadequado das informações, evidenciando que os profissionais da enfermagem devem estar preparados e se aperfeiçoarem em novas tecnologias de sistematização (FARIAS; GUSMÃO *et al.*, 2019; PINHEIRO; GRANZOTO, 2023).

A subestimação de casos contribui para a subnotificação, dificultando o reconhecimento do perfil epidemiológico da doença e retardando possíveis ações de controle, visto que a vigilância epidemiológica faz parte das ações prioritárias do programa nacional que objetiva o controle de doenças como a Leishmaniose (UCHÔA *et al.*, 2021; SILVA-FILHO *et al* 2019).

Quando questionados sobre a leishmaniose ser uma bactéria, 30% participantes responderam que sim (n=3) e 70% responderam que não (n=7) (graf.5) A resposta correta é não. A leishmaniose é um grupo de doenças infecciosas parasitárias causadas por protozoários do gênero *Leishmania* que são mais comuns em áreas tropicais e subtropicais (ARAÚJO ;AMARAL, 2019; DIOGO *et al.*, 2022).

Gráfico 5. Afirmação sobre a leishmaniose ter como agente etiológico uma bactéria.



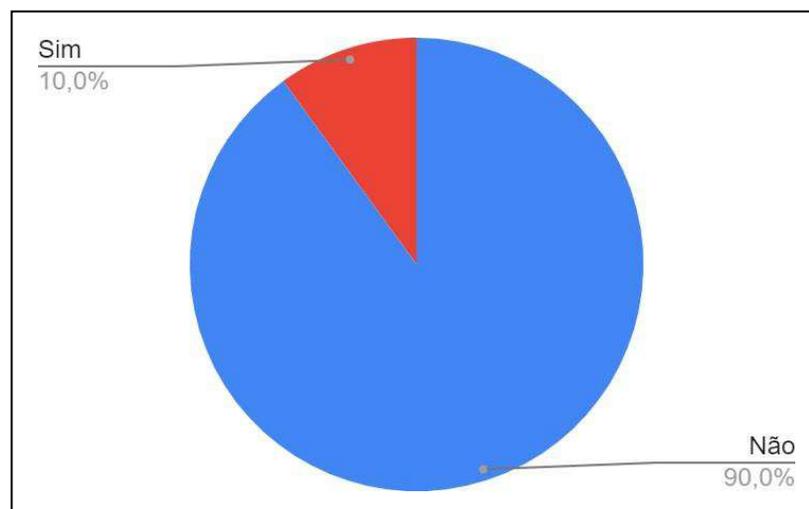
Fonte: autoria própria

Devido a diversidade de espécies do gênero *Leishmania*, no qual sete já foram identificadas no território nacional, pode ocorrer implicações diretas dessa heterogeneidade na etiopatogênese da doença, sempre importante conhecer as características e variações do parasita. (DODÓ *et al.*, 2023; COTA *et al.*, 2021).

Diferentemente das bactérias que possuem uma distância filogenética maior das células humanas, os protozoários do gênero *Leishmania*, por serem células eucariontes, apresentam mais similaridades. Isso torna mais difícil encontrar alvos terapêuticos para terapia anti-leishmania com baixa toxicidade para o hospedeiro, diferentemente de fármacos antibacterianos que podem alcançar estruturas e substâncias inexistentes ou muito diferente das células eucarióticas humanas e, dessa forma, com menor possibilidade de causar reações adversas (OLIAS-MOLERO *et al.*, 2021).

Sobre a possibilidade de transmissão de leishmaniose através da mordida de um cachorro infectado, observou-se que 90% participantes responderam que não (n=9) e apenas 10% dos participantes assinalaram sim (n=1) (graf. 6). A transmissão ocorre majoritariamente através da picada do inseto do gênero *Lutzomyia* infectado previamente pelo protozoário da *Leishmania sp.*, mas há indícios de transmissão através de mordedura entre cães, porém sem a documentação de infecção em humanos (LIMA *et al.*, 2019; BRASIL, 2014; NAUCKE *et al.*, 2016).

Gráfico 6. Resposta sobre a possibilidade de a leishmaniose ser causada pela mordida de um cão infectado.



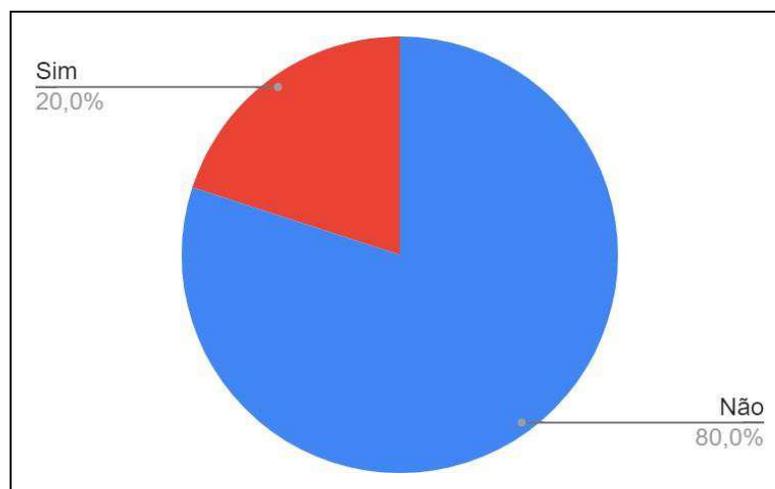
Fonte: autoria própria

A transmissão ocorre quando o inseto vetor realiza o repasto sanguíneo, vale ressaltar que os machos não são hematófagos e apenas a fêmea executa tal ação, pois precisa obter proteínas e aminoácidos presentes no sangue para a maturação de seus ovos. Os cães desempenham um importante papel no ciclo da leishmaniose, sendo considerados os principais reservatórios da doença (RIBEIRO *et al.*, 2020; PACHECO *et al.*, 2021; LIMA *et al.*, 2019).

Outras formas de transmissão não convencionais podem ocorrer através do contato sexual, transmissão vertical ou congênita, em acidentes de trabalho, principalmente em ambiente hospitalar, durante sessões de hemodiálise ou entre usuários de drogas devido ao compartilhamento de agulhas. Diante disso, é importante que os profissionais tenham conhecimento das principais formas de transmissão da doença para que possam contribuir com medidas de prevenção (PINHEIRO; GRANZOTO *et al.*, 2023; SIALA *et al.*, 2022).

Acerca da existência de vacina anti-*Leishmania* disponível para humanos, 20% participantes assinalaram de forma positiva (N=2) e 80% responderam que não (N=8) (graf. 7). Contudo, até o momento não há uma vacina comercial disponível para leishmaniose em humanos (SANTIAGO *et al.*, 2020).

Gráfico 7. Resultado sobre o questionamento sobre a existência de uma vacina anti-*Leishmania* disponível para humanos.



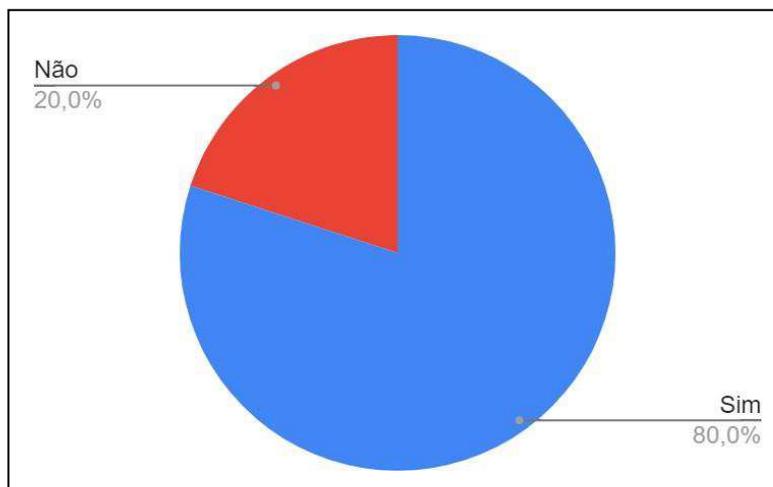
Fonte: autoria própria

Devido a resistência dos parasitas aos fármacos disponíveis para o tratamento, o empenho para o desenvolvimento de uma vacina faz-se necessário e apesar estudos iniciais apresentarem efeitos adversos variados, a exploração de diferentes antígenos já se mostra como uma evolução na busca por uma forma de controle da doença. No Brasil, em 2014 duas vacinas para cães foram licenciadas pelo Ministério da Agricultura com proteínas amastigotas específicas para estágios de diferentes espécies de *Leishmania*, porém uma delas teve sua suspensão por não atender aos requisitos necessários de ensaios clínicos nível III (NASCIMENTO *et al.*, 2019).

Atualmente há diversos estudos em andamento buscando uma alternativa de prevenir e controlar a prevalência de *Leishmania* e dentre elas destaca-se o desenvolvimento de imunizantes. A pesquisa foca na identificação de diferentes antígenos que podem estimular a produção de resposta imune contra o parasita, utilizando-se de formas atenuadas ou mortas. Apesar do desenvolvimento de diversas vacinas, ainda não há uma completamente segura. Embora sendo de alta gravidade, a leishmaniose é uma doença negligenciada, pois apesar do seu elevado nível de fatalidade, não há interesse da indústria farmacêutica devido ao seu baixo retorno financeiro (FILHO *et al.*, 2021; CAETANO *et al.*, 2019).

Sobre a forma de transmissão, da LV ser a mesma da LT, 80% enfermeiros marcaram a questão afirmativa (n=8) e apenas 20% a negativa (n=2) (Gráfico 8). A transmissão de ambos os tipos de leishmaniose vai ocorrer da única forma: através da picada do flebotomíneo infectado com *Leishmania sp.* A diferenciação da forma clínica ocorre no tipo de parasita inoculado no hospedeiro (COIMBRA *et al.*, 2019; DIOGO *et al.*, 2022).

Gráfico 8. Afirmação acerca da transmissão da LV ocorrer da mesma forma que a LT.



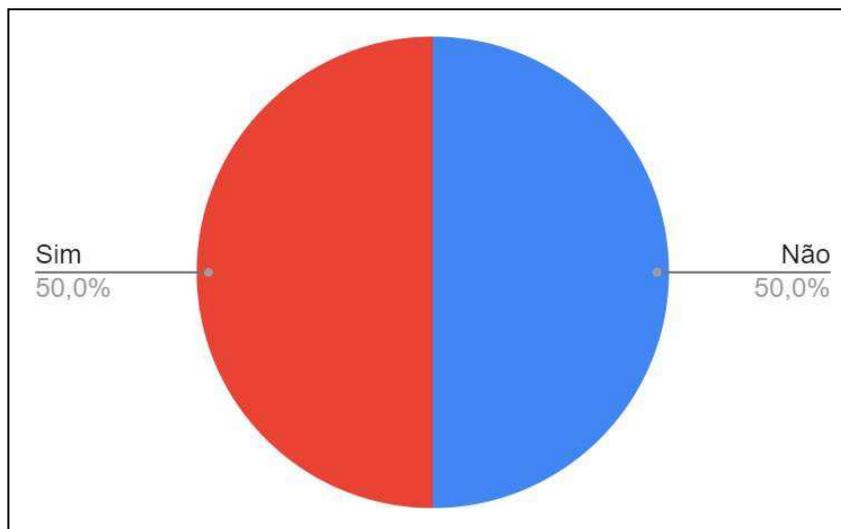
Fonte: autoria própria

Quando questionados sobre as principais manifestações clínicas da LV, todos os participantes afirmaram de maneira equivocada que ela se manifesta através de febre, esplenomegalia e lesões na pele/mucosas. De fato, na LV há sintomas como aumento do baço e febre, porém as lesões na pele/mucosas estão mais características da LT (LOPES et al., 2019).

Além desses sintomas, a LV pode apresentar falta de apetite, anemia, astenia, palidez e inchaço do abdômen devido ao aumento do baço. As manifestações são agressivas e quando a LV não é tratada, evolui para óbito em mais de 90% dos casos. Já a LT inclui sintomas como lesões cutâneas que se apresentam cerca de duas semanas a três meses após a inoculação do parasito no corpo do hospedeiro, manifestam-se no local da picada com formas protuberantes sólidas e avermelhadas e posteriormente se tornam nódulos que futuramente serão úlceras (COIMBRA *et al.*, 2019; GALVIS-OVALLOS., *et al* 2020; DODÓ *et al.*, 2023).

Sobre a questão do não tratamento da LT evoluir para LV, 50% participantes responderam que sim (n=5), e 50% responderam que não (n=5) (graf. 9). Em caso de evolução da LT, a forma clínica é frequentemente a LTM e não a LV, pois os agentes etiológicos são diferentes. Isso acontece devido ao não tratamento, tratamento inadequado ou abandono do mesmo (SOUSA; ARANTES., 2019).

Gráfico 9. Resposta sobre o não tratamento da LT evoluir para LV.

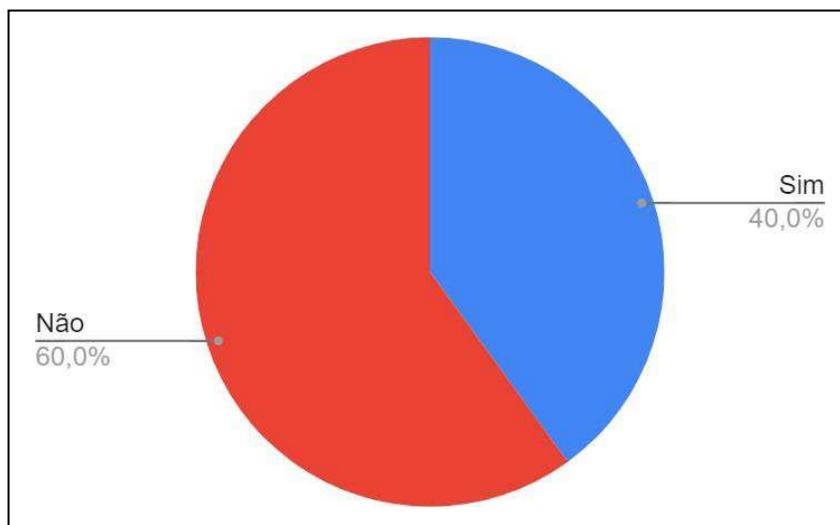


Fonte: autoria própria

A evolução da doença vai depender da resposta imune do paciente, do hospedeiro e do tipo de parasita. Quando questionados, os pacientes com LTM relatam histórico de leishmaniose na forma cutânea que se curou sem tratamento ou através de tratamentos inadequados (SOUSA & ARANTES *et al.*, 2019; PINHEIRO; GRANZOTO *et al.*, 2023).

Ao serem questionados sobre no caso da LT raramente haver o acometimento concomitante de pele e mucosa, 60% participantes responderam não (N=6) e 40% responderam sim (N=4) (graf.10). Nesse caso, quando a lesão cutânea ativa não se encontra próxima a lesão mucosa é considerada um achado incomum, mas não raro e pode significar um indício de coinfeção com HIV. A LT na forma clínica em que acomete apenas a região cutânea corresponde a 90% dos casos confirmados no Brasil, enquanto nas formas mucosa atinge 3% a 6% e na forma mucocutânea 14% a 28% dos indivíduos. Geralmente as duas últimas atingem principalmente os pacientes que abandonaram o tratamento ou possuem algum imunocomprometimento (BRASIL, 2017; PINHEIRO; GRANZOTO *et al.*, 2023).

Gráfico 10. Resultados sobre raramente haver o acometimento concomitante de pele e mucosa em caso de LV.



Fonte: autoria própria

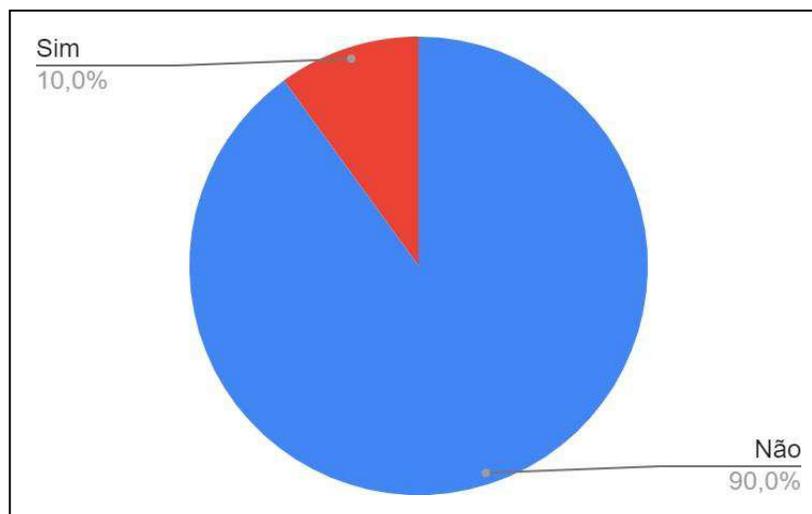
Apesar do comprometimento mucocutâneo não ser frequente, sua proporção vem aumentando no decorrer dos anos e pode chegar a 25% em municípios endêmicos. Tal fato é preocupante pela baixa resposta aos tratamentos disponíveis, e com os pacientes afetados frequentemente apresentando reincidências (KANEZAKI *et al.*, 2019).

Em caso de suspeita da doença, todos os 10 participantes responderam corretamente que o profissional deve entrar em contato com o setor de epidemiologia. Isso ocorre devido a magnitude do problema que acomete principalmente a população baixa renda. É importante que haja o preenchimento correto da ficha de notificação no SINAN para o registro de dados fidedignos e que possibilitem traçar perfis epidemiológicos, garantindo a detecção de possíveis surtos, epidemias e possibilite estratégias de saúde voltadas ao combate da doença (JUNIOR *et al.*, 2020; SAMPAIO *et al.*, 2021).

No questionamento acerca da confirmação da doença ser feita exclusivamente com teste sorológico, 90% participantes assinalaram de forma correta que não (n=9) e apenas 10% participante responderam que sim (n=1) (Gráfico 11). Os testes podem apresentar exatidão variada, pois dependem de vários fatores, como a qualidade dos insumos, instrumentos utilizados e até mesmo a experiência do profissional que podem alterar o padrão de sensibilidade do mesmo. Além disso, existem interferências inerentes à doença como formas clínicas, diferentes espécies do gênero *Leishmania* e tempo de aparecimento dos sinais e sintomas podem alterar o

resultado dos exames. Dessa forma, o teste sorológico deve ser usado com cautela no diagnóstico. O profissional deve considerar as características clínico-epidemiológicas do paciente, além da confirmação com testes mais específicos, como o diagnóstico parasitológico (SILVA; SILVA *et al.*, 2021).

Gráfico 11. Resposta sobre a confirmação da doença ser feita exclusivamente através do teste sorológico.

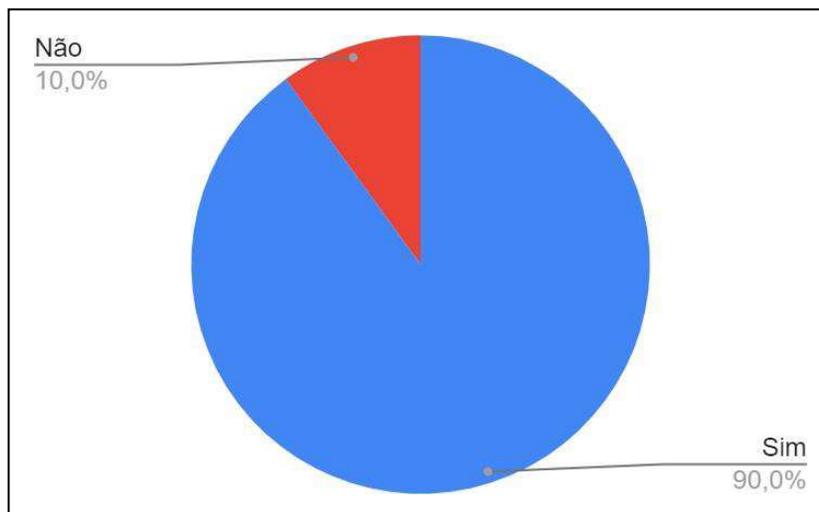


Fonte: autoria própria

O exame parasitológico é utilizado no diagnóstico de LV e possui uma alta especificidade, pois é possível observar no microscópio a presença do parasita no caso do achado positivo. Se fundamenta na aspiração de medula óssea ou outros tecidos em lâminas que serão fixadas e coradas para observação de formas amastigotas ou promastigotas (COSTA; SILVA *et al.*, 2020).

Quando questionados se no caso de confirmação da doença o paciente ter que ser encaminhado para o serviço de referência, 90% participantes disseram que sim (n=9) e apenas 10% responderam que não (n=1) (graf. 12). No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) é responsável pelo diagnóstico, tratamento e atendimento aos pacientes com Leishmaniose, no contexto de Atenção Primária à Saúde (ARAÚJO BERNARDES, 2023).

Gráfico 12. Afirmações sobre o encaminhamento de pacientes positivados para leishmaniose ao serviço de referência.



Fonte: autoria própria

Assim como preconiza o Ministério da Saúde (MS), a Estratégia de Saúde da Família deve acompanhar os casos, através de visitas domiciliares, buscando integrar práticas educativas que ajudem na proteção da população e no controle do vetor, pois quando há a monitorização correta dos casos confirmados, os riscos de complicações ou abandono do tratamento diminuem e em caso de necessidade, o encaminhamento para o serviço de referência ou hospital deve ser realizado (LAGO et al., 2020).

No presente estudo, de acordo com o questionário estabelecido, os participantes apresentaram um nível satisfatório de conhecimento, com uma média de acertos de 75%, mostrando-se aptos a identificar e atuar na assistência de pacientes contra a leishmaniose, fornecendo cuidados desde o momento da suspeita e garantindo um tratamento completo e eficaz, levando em consideração as particularidades e necessidades de cada indivíduo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os profissionais de saúde desempenham um papel crucial no combate à incidência da leishmaniose, por isso, é fundamental o domínio de aspectos básicos e complexos sobre a doença, garantindo um desempenho adequado na prevenção, educação e tratamento dos pacientes. Pela complexidade no manejo, faz-se necessária uma atualização constante dos profissionais a fim de manter os conhecimentos específicos sobre a doença sempre atualizados, pois todos os dias surgem novos estudos e evidências e é essencial que os ocupantes da linha de frente no combate a leishmaniose se mostrem cientes e preparados para lidar com os desafios e especificidades da mesma, garantindo um tratamento precoce e eficaz. Por fim, a atualização profissional se faz necessária tanto no manejo do paciente de forma individual, quanto na saúde pública de forma geral, pois o monitoramento, a identificação de surtos e pandemias, além da implementação de medidas de controle adequadas fica a cargo dos profissionais de saúde, dentre eles, o enfermeiro.

As leishmanioses acompanham a vida humana desde os tempos remotos, todavia, apesar da decorrência dos anos, ainda se faz um problema de saúde pública bem atual. Anteriormente sua transmissão era restrita a áreas silvestres e rurais, porém o padrão de transmissão foi alterado e o vetor passou a ser encontrado em periferias de grandes cidades. Devido essa mudança, sua distribuição descontrolada para áreas antes indenes ocasionada pelas ações antrópicas se mostra um grande desafio a ser enfrentado.

É de suma importância que os enfermeiros estejam preparados para lidar com a problemática e aptos a desempenhar o seu papel no combate à leishmaniose, fornecendo assistência no manejo e na prevenção através da educação em saúde. Para isso, faz-se necessária uma atualização constante, buscando novas evidências e práticas garantindo um tratamento de qualidade.

Os participantes mostraram um nível de conhecimento satisfatório no gerenciamento e tratamento da leishmaniose, apresentando segurança e destreza ao enfrentar a situação. Neste trabalho foi possível conhecer e explorar aspectos relacionado aos dois tipos de leishmaniose mais comuns, as práticas dos enfermeiros da ESF frente ao manejo da doença e se os mesmos estão aptos a identificar e desempenhar o papel de cuidado ao paciente de maneira preconizada pelo SUS.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, A. H. B. M. et al. Leishmaniose Tegumentar: panorama epidemiológico em região do Nordeste brasileiro, Região Metropolitana da Grande São Luís (2010-2020). **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. e39011932121-e39011932121, 2022.
- ALENCAR, B. F. P; FIGUEIREDO, I. A. Perfil epidemiológico dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana no estado do Maranhão no período de 2015 a 2017. **Revista de Investigação Biomédica**, v. 10, n. 3, p. 243-250, 2018.
- ALMEIDA, A. N. F. et al. Surveillance of cutaneous leishmaniasis in clinical samples: Distribution of Leishmania Guyanensis in the state of Amapá, Brazil, 2018. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, 2020.
- ALMEIDA, C. P.; CAVALCANTE, F. R. A. et al. Leishmaniasis visceral: distribución temporal y espacial en Fortaleza, Ceará, Brasil, 2007-2017. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, 2020.
- ARAÚJO, F. M. et al. Coinfecção entre leishmaniose tegumentar americana e o vírus da imunodeficiência humana: um relato de caso. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 6, n. 3, p. 4-4, 2019.
- ARAÚJO, D. D; BERNARDES, T. A. A. et al. Specialized nursing terminology for people with visceral leishmaniasis. **Cogitare Enfermagem**, v. 28, p. e84101, 2023.
- AZEVEDO, Roberta et al. Leishmaniose Visceral no Brasil: o que é preciso saber. **Brazilian Journal of Global Health**, v. 1, n. 3, p. 24-31, 2021.
- BANGERT, M. et al. Validation of rK39 immunochromatographic test and direct agglutination test for the diagnosis of Mediterranean visceral leishmaniasis in Spain. **PLoS neglected tropical diseases**, v. 12, n. 3, p. e0006277, 2018.
- BARBOSA, I. R. Epidemiologia da Leishmaniose Visceral no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista De Epidemiologia E Controle De Infecção**, 3(1), 17-21, 2013.
- BONIOL, M. et al. **Gender equity in the health workforce: analysis of 104 countries**. World Health Organization, 2019.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral. 1. ed., 5. reimpr. – **Brasília: Ministério da Saúde**, 2014.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de recomendações para diagnóstico, tratamento e

acompanhamento de pacientes com a coinfeção leishmania-. 1 edição. **Brasília: Ministério da Saúde**, 2015.

BURZA S. et al. Leishmaniasis. **Lancet**. v. 392, p. 951-970, 2018.

CAETANO, D. C. et al. Parâmetros clínicos, diagnóstico e tratamento da leishmaniose tegumentar e visceral. **ENCICLOPEDIA BIOSFERA**, v. 16, n. 29, 2019.

CAMPOS, L. H. R. de et al. O FIES contribui para a atratividade das carreiras de licenciaturas e da saúde? **Revista Brasileira de Economia**, v. 74, p. 139-153, 2020.

CANCHÉ-POOL, E. B. et al. Report of autochthonous cases of localized cutaneous leishmaniasis caused by *Leishmania (Leishmania) mexicana* in vulnerable, susceptible areas of Southeastern Mexico. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 64, 2022.

CARVALHO, A. G. et al. Fatores associados ao óbito por leishmaniose visceral no estado de Mato Grosso, Brasil. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 26, p. 102633, 2022.

CARVALHO, D. P; ROCHA, L. P. et al. Perfil de trabalhadores da enfermagem de hospitais universitários e as cargas de trabalho: análise por cluster. **Escola Anna Nery**, v. 26, 2022.

CAVALCANTE, F. R. A. et al. Leishmaniose visceral: aspectos epidemiológicos, espaciais e temporais no município de Sobral, nordeste do Brasil, 2007-2019. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 10, n. 1, p. 1-8, 2022.

CHARLTON, R. L. et al. Repurposing as a strategy for the discovery of new anti-leishmanials: the-state-of-the-art. **Parasitology**, v. 145, n. 2, p. 219-236, 2018.

CHAVES, A. F. C. P. et al. Leishmaniose visceral no Piauí, 2007-2019: análise ecológica de séries temporais e distribuição espacial de indicadores epidemiológicos e operacionais. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. v. 31, n. 1. 2022.

COIMBRA, V. C. S. et al. Leishmaniose visceral: perfil epidemiológico dos casos notificados no município de São Luís-MA, no período de 2014 a 2017. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 9, n. 3, p. 87-93, 2019.

COSTA, G. P.; SILVA, D. P. C. Métodos de diagnóstico da leishmaniose canina. **Saber Científico (1982-792X)**, v. 9, n. 2, p. 95-104, 2021.

COTA, G. et al. Inequalities of visceral leishmaniasis case-fatality in Brazil: a multilevel modeling considering space, time, individual and contextual factors. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 15, n. 7, p. e0009567, 2021.

CUNHA, C. R. et al. Tipificação epidemiológica dos casos de leishmaniose visceral humana no Brasil, no período de 2013 a 2017. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 41, p. e2578-e2578, 2020.

DIAS, A. F. L. R. et al. Cytological and molecular detection of *Leishmania* spp. in different biological tissues of dogs in areas endemic for visceral leishmaniasis. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 71, p. 2103-2106, 2019.

DIOGO, F. S. N. et al. Uma visão odontológica sobre a leishmaniose tegumentar americana: revisão de literatura. **Revista Fluminense de Odontologia**, v. 2, n. 58, p. 23-39, 2022.

DODÓ, F. D. B. et al. Diagnosis and treatment of american tegumentary leishmaniasis in a patient in rural Ceará: case report. **Rev Med (São Paulo)**, v. 102, n. 2, p. 199177, 2023.

EL-MOUHDI, K. et al. Knowledge and experiences of health professionals in the peripheral management of leishmaniasis in Morocco (ELHajeb). **Journal of Parasitology Research**, v. 2020, 2020.

FARIAS, F. T. G. et al. Perfil epidemiológico de pacientes diagnosticados com leishmaniose visceral humana no Brasil. **Revista Ciência e Desenvolvimento**, v. 12, n. 3, p. 485-501, 2019.

FARIAS, H. M. T; GUSMÃO, J. D. et al. Perfil epidemiológico da leishmaniose visceral humana nas regiões de saúde do norte de Minas Gerais. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 2, 2019.

FERREIRA, J. R. S. et al. American visceral leishmaniasis in a state of northeastern Brazil: clinical, epidemiological and laboratory aspects. **Brazilian Journal of Biology**, v. 82, 2022.

FILHO, R. A. S. et al. Tratamento das lesões causadas pela leishmaniose tegumentar. **Revista Liberum accessum**, v. 3, n. 1, p. 29-36, 2020.

FREIRE, M. L. et al. Performance of serological tests available in Brazil for the diagnosis of human visceral leishmaniasis. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 13, n. 7, p. e0007484, 2019.

GALVIS-OVALLOS, F. et al. Leishmanioses no Brasil: aspectos epidemiológicos, desafios e perspectivas. **Atualidades em Medicina Tropical no Brasil: Protozoários. Rio Branco, AC: Strictu Sensu**, p. 227-52, 2020.

GONTIJO, C. M. F.; MELO, M. N. Leishmaniose visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de epidemiologia**, v. 7, p. 338-349, 2004.

GOMES, M. E. M. S. A. et al. Leishmaniose tegumentar americana no brasil: análise de 2010 a 2019. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 5, p. 1086-1096, 2022.

GRIFFERTY, G. et al. Vulnerabilities to and the Socioeconomic and Psychosocial Impacts of the Leishmaniasis: A Review. **Research and Reports in Tropical Medicine**, p. 135-151, 2021.

HENDRICKX, S. et al. for sustainable approaches in antileishmanial drug discovery. **Parasitology research**, v. 118, p. 2743-2752, 2019.

JUNIOR, W. O. R. et al. Leishmaniose visceral em Sobral, Ceará: análise epidemiológica comparativa de dois quinquênios. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 11, p. e5106-e5106, 2020.

KANEZAKI, R. M. et al. Leishmaniose mucocutânea diagnosticada através de lesões em mucosa oral. **71ª Reunião da SBPC**, 2019.

KIP, A. E. et al. Clinical pharmacokinetics of systemically administered antileishmanial drugs. **Clinical pharmacokinetics**, v. 57, n. 2, p. 151-176, 2018.

LAGO, R. J. M. et al. Epidemiological aspects of an endemic area for visceral Leishmaniasis in a municipality in Maranhão, Brazil. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 10, n. 3, p. 318-325, 2020.

LIMA, D. A. et al. Aspectos epidemiológicos, sociais e ambientais relacionados a transmissão e ao controle da leishmaniose visceral canina na Ilha da Marambaia, Mangaratiba–Rio de Janeiro. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, v. 9, n. 3, p. 64-81, 2019.

LINDOSO, J. A. L. et al. Visceral leishmaniasis and HIV coinfection: current perspectives. **HIV/AIDS-Research and Palliative Care**, p. 193-201, 2018.

LOPES, G. S. et al. Nível de conhecimento e medidas de prevenção de moradores sobre a Leishmaniose Visceral em área endêmica no Maranhão, Brasil. **Archives of Health Investigation**, v. 8, n. 6, 2019.

LUCIANO, B. G. et al. Epidemiologia da coinfeção leishmaniose visceral-HIV no Nordeste brasileiro durante a última década. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 25, p. 101333, 2021.

MARTINS, C. P. et al. Monitoramento epidemiológico como instrumento de apoio à gestão de saúde: análise das notificações de leishmaniose visceral em Sobral, Ceará. **Revista de Administração em Saúde**, v. 18, n. 72, 2018.

MENDES, J. R. et al. O Piauí como coadjuvante da leishmaniose visceral brasileira. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 3, p. 11210-11219, 2020.

MILHOMEM, L. S. C. et al. Leishmaniose visceral na região tocantina do Maranhão-relato de caso. **Revista Sustinere**, v. 10, p. 68-74, 2022.

MOURA, Y. S. et al. Epidemiological profile of reported cases of Visceral Leishmaniasis/HIV coinfection in Piauí, Brazil in the period 2010 a 2019. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 6, p. 19595-19607, 2020.

NASCIMENTO, L. F. M. et al. Novos adjuvantes vacinais: importante ferramenta para imunoterapia da leishmaniose visceral. **HU Revista**, v. 44, n. 3, p. 401-410, 2018.

NASCIMENTO, J. J.; CARVALHO, P. L. B. et al. Diagnóstico histopatológico diferencial entre hanseníase e leishmaniose tegumentar americana em pacientes de um hospital público em Recife-PE. **Revista Brasileira de Análises Clínicas [Internet]**, v. 51, n. 2, p. 127-31, 2019.

NAUCKE, T. J. et al. First report of transmission of canine leishmaniosis through bite wounds from a naturally infected dog in Germany. **Parasites & vectors**, v. 9, n. 1, p. 1-4, 2016.

NETO, I. R. et al. Ações preventivas para o controle da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) no Vale do Ribeira, Paraná, Brasil. **Extensão em Foco**, n. 27, 2022.

NEVES, D. P. Parasitologia Básica, 3º edição. São Paulo, BR. **Editora Atheneu**, 2014. ISBN 978-5-388-0483-3

NUNES, B. E. B. R. et al. Social determinants of mortality due to visceral leishmaniasis in Brazil (2001-2015): an ecological study. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 53, 2019.

OLÍAS-MOLERO, A.I. et al. Antileishmanial drug discovery and development: time to reset the model? **Microorganisms**, v. 9, n. 12, p. 2500, 2021.

OLIVEIRA, R. S. et al. Ocorrência da coinfeção leishmaniose tegumentar americana/HIV no Estado do Maranhão. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 11, p. e487-e487, 2019.

OLIVEIRA, A. P. C.; VENTURA C.A.A et al. O estado da enfermagem no Brasil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, 2020.

OKWOR, I.; UZONNA, J. Social and economic burden of human leishmaniasis. **The American journal of tropical medicine and hygiene**, v. 94, n. 3, p. 489, 2016.

PACHECO, E. S. et al. Perfil epidemiológico de pacientes com leishmaniose visceral nas regiões do Brasil. **Nova Revista Amazônica**, 2021.

PACHIEGA, J. et al. Incidência da Leishmaniose Tegumentar Americana no Centro-Sul de Mato Grosso, Brasil entre 2000 a 2019. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 11, n. 4, p. 126-135, 2020.

- PARK, S. et al. Influences of gender-related perceptions and experiences on nursing professionalism: A cross-sectional study. **Nursing & Health Sciences**, v. 21, n. 4, p. 515-522, 2019.
- PIMENTEL, K. B. A. et al. Prediction of visceral leishmaniasis incidence using the Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average model (SARIMA) in the state of Maranhão, Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, v. 84, 2021.
- PIMENTEL, L. S.; SILVA, T. D. C. S. et al. Leishmaniose visceral humana: indicação terapêutica e fatores associados à letalidade em região endêmica do Nordeste brasileiro. **Revista Saúde (Sta. Maria)**. V. 48, 2023.
- PINHEIRO, B. M. K.; GRANZOTO, A. C. G. Uma Visão biomédica sobre a leishmaniose tegumentar americana. **Revista Mato-grossense de Saúde**, v. 1, n. 1, p. 143-157, 2023.
- RIBEIRO, C. J. N. et al. Space-time risk cluster of visceral leishmaniasis in Brazilian endemic region with high social vulnerability: an ecological time series study. **PLoS neglected tropical diseases**, v. 15, n. 1, p. e0009006, 2021.
- RODRIGUES, A. C. M. et al. Epidemiologia da leishmaniose visceral no município de Fortaleza, Ceará. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 37, p. 1119-1124, 2017.
- ROCHA, M. A. N. et al. Epidemiological aspects of human and canine visceral leishmaniasis in State of Alagoas, Northeast, Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, v. 78 p. 609–614, 2018.
- ROCHA, A. V. E; OLIVEIRA, E. H. C. et al. Análise do perfil epidemiológico de pacientes pediátricos de leishmaniose visceral do Pará (Brazil). **Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente**, v. 8, n. 3, p. 348-360, 2021.
- SAMPAIO, C. K. R. P. et al. Leishmaniose visceral na região de Sobral-CE: perfil epidemiológico dos casos notificados entre os anos de 2015 a 2018. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 20, n. 1, 2021.
- SANTIAGO, A. S. et al. Tratamento da leishmaniose, limitações da terapêutica atual ea necessidade de novas alternativas: Uma revisão narrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e29510716543-e29510716543, 2021.
- SANTOS, G. M. Características epidemiológicas da leishmaniose tegumentar americana em um estado do nordeste brasileiro. **Archives Of Health Investigation**, v. 7, n. 3, 2018.
- SANTOS, L. S.; SOUZA C.E. et al. Perfil social-profissional de enfermeiros e médicos da Atenção Primária í Saúde de uma microrregião geográfica. **Enfermagem Brasil**, v. 18, n. 4, p. 552-560, 2019.

- SIALA, E. et al. La leishmaniose viscérale méditerranéenne: Actualités du diagnostic biologique. **La Tunisie Médicale**, v. 100, n. 1, p. 13, 2022.
- SILVA, P. L. N. et al. Leishmaniose visceral e desnutrição: uma via de mão dupla? **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 94, n. 32, 2020.
- SILVA, A. P.; MEDEIROS, E. B. et al. Estudo epidemiológico de Leishmaniose Tegumentar Americana em Alagoas, no período de 2010 à 2018. **Diversitas Journal**, v. 6, n. 2, p. 2351-2364, 2021.
- SILVA, L. P.; MONTENEGRO, S. et al. Asymptomatic Leishmania infection in blood donors from a major blood bank in Northeastern Brazil: a cross-sectional study. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 62, 2020.
- SILVA, R. R.; SILVA, A. S. et al. Leishmaniose visceral em cães no Brasil: revisão de literatura. **Science And Animal Health**, v. 9, n. 1, p. 54-75, 2021.
- SILVA-FILHO, A. G. et al. Situação epidemiológica das leishmanioses em Uberlândia, Minas Gerais. **Revista de Saúde Coletiva da UEFS**, v. 9, p. 166-172, 2019.
- SIMÕES L. A. et al. Factors associated with HIV/syphilis co-infection initiating of antiretroviral therapy. **Rev Saude Publica**. v. 56, 2022.
- SOUSA, N. A. et al. Epidemiological profile of cases of visceral leishmaniasis in Sobral, Ceará, Brazil, from 2011 to 2015. **SANARE–. Rev Políticas Públicas**, v. 17, n. 1, p. 51-57, 2018.
- SOUSA, A. C.; ARANTES, T. et al. Plano terapêutico farmacêutico para pacientes com leishmaniose tegumentar americana e visceral com foco na segurança do paciente. **Brazilian journal of health review**, v. 2, n. 5, p. 4502-4518, 2019.
- SOUZA, J. P. B. de et al. **Translação do conhecimento no manejo clínico da leishmaniose visceral humana**. 2020. Tese de Doutorado.
- UCHÔA, K. A. L. et al. Vigilância epidemiológica da leishmaniose visceral: análise de indicadores e fatores ambientais associados. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 45, p. e2979-e2979, 2020.
- VASCONCELOS, J. M. et al. American integumentary leishmaniasis: epidemiological profile, diagnosis and treatment. **Rev Bras Anal Clin**, v. 50, n. 3, p. 221-7, 2018.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). HIV. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>. Acesso em: 17/03/2023.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Leishmaniasis. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis>. Acesso em: 19/03/2023.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO



**UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO – UEMA NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS DA ATENÇÃO BÁSICA SOBRE LEISHMANIOSE NA CIDADE DE COLINAS-MA CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE COLINAS - CESCO

01. Sexo:

masculino

feminino

02. Idade:

20-25 anos

40-45 anos

25-30 anos

45-50 anos

30-35 anos

+50

03. Ano de formação do curso de Enfermagem:

menos de 1 ano

15 a 25 anos

2 a 5 anos

25 a 30 anos

5 a 15 anos

+ 30 anos

04. Você já fez algum treinamento ou capacitação para Leishmaniose Tegumentar/Visceral por sua instituição de vínculo?

Sim

Não

05. A Leishmaniose é um agravo de notificação compulsória.

Sim

Não

06. A Leishmaniose é uma bactéria.

Sim

Não

07. A Leishmaniose é transmitida por meio da mordida/saliva de um cachorro infectado com a doença.

Sim

Não

08. Existe vacina anti-*Leishmania* para humanos.

Sim

Não

09. Leishmaniose Tegumentar e Visceral possuem a mesma forma de contágio.

Sim

Não

10. As principais manifestações clínicas (sinais e sintomas) de Leishmaniose Visceral são febre, esplenomegalia e lesões na pele/mucosas.
 Sim Não
11. Se não tratada, a Leishmaniose tegumentar pode evoluir para Leishmaniose Visceral.
 Sim Não
12. No caso da Leishmaniose Tegumentar, raramente há acometimento concomitante de pele e mucosa.
 Sim Não
13. Em caso de suspeita da doença, o profissional deve entrar em contato com o setor de Epidemiologia
 sim não
14. A confirmação da doença só pode ser feita exclusivamente com teste sorológico.
 sim não
15. Em caso de confirmação da doença, o paciente deve ser encaminhado para serviço de referência no tratamento de leishmaniose.
 sim não

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA
CAMPUS COLINAS
CURSO DE ENFERMAGEM BACHARELADO**

Título da Pesquisa: CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS DA ATENÇÃO BÁSICA SOBRE LEISHMANIOSE NA CIDADE DE COLINAS-MA

Pesquisadora: Sara Emilli Félix de Sousa Ribeiro

Curso: Enfermagem Bacharelado

Orientador: Antonio Thomaz de Oliveira

Instituição: Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)

O Sr.(a) _____, está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade de mensurar as “conhecimento dos enfermeiros da atenção básica sobre leishmaniose na cidade de Colinas-MA”. Ao participar desta pesquisa, o participante consentirá que a pesquisadora detenha informações através de questionário, para utilizá-los exclusivamente para fins científicos e acadêmicos.

- 1) A presente pesquisa tem o objetivo de avaliar o nível de conhecimento dos enfermeiros da atenção básica sobre leishmaniose na cidade de Colinas-MA. Participantes da pesquisa: a pesquisa será desenvolvida exclusivamente com enfermeiros que trabalham nas Unidades Básicas de Saúde na zona urbana da cidade de Colinas-MA.
- 2) O presente trabalho justifica-se que por ser uma doença negligenciada e a cidade de Colinas localizar-se em uma região endêmica da leishmaniose, é necessário que os profissionais estejam sempre preparados para lidar com a situação compreendam a importância da prevenção e a garantia do tratamento adequado rapidamente. Com isso, o presente trabalho busca avaliar o nível de conhecimento dos enfermeiros da atenção básica sobre leishmaniose na cidade de Colinas-MA.
- 3) Espera-se com a presente pesquisa sejam descritas as práticas, atitudes e conhecimentos acerca da leishmaniose e observar se o nível de conhecimento dos profissionais é satisfatório sobre o assunto, além de verificar se as condutas preconizadas pelo Ministério da Saúde estão sendo seguidas pelos profissionais.
- 4) O pesquisador irá disponibilizar um questionário com perguntas fechadas, através do Google Forms para a coleta das informações.

- 5) Quanto ao risco de participar da pesquisa incluem invasão da privacidade, com a possível divulgação de dados confidenciais, constrangimento ao responder a pesquisa, além de tomar o tempo do sujeito ao responder o questionário e exposição à infecção pela Covid-19.
- 6) Serão adotadas as seguintes medidas para minimizar riscos: Submissão do trabalho ao Comitê de ética e pesquisa para a análise de qualquer item que venha a ferir a integridade de algum indivíduo, além dos dados da pesquisa serem de uso exclusivo dos pesquisadores, resguardando a privacidade do participante. Para a questão do tempo, os pesquisadores entrarão em contato com os participantes para que seja definido o melhor horário para ambos, além de cumprimento das medidas estabelecidas pela OMS como: distanciamento de no mínimo 1,5m disponibilização de álcool em gel e máscaras N95 para os entrevistados.
- 7) Apesar de não haver benefício direto ao participante, como recebimento de bônus financeiro, haverá benefício indireto a comunidade com contribuição para o meio científico no conhecimento da área.
- 8) Sempre que desejar, serão fornecidas informações sobre qualquer etapa do estudo.
- 9) A qualquer momento, o participante poderá se recusar a continuar participando do estudo e o mesmo poderá retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.
- 10) As informações conseguidas através da participação do sujeito não permitirão a sua identificação, exceto aos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto ou em publicações de artigos ou eventos científicos;
- 11) O(a) participante poderá ser ressarcido(a) por qualquer despesa que venha a ter com a sua participação e, também, indenizado por todos os danos que venha a sofrer pela mesma razão.

Ressaltamos que este trabalho será desenvolvido com o máximo rigor científico a fim de que sejam minimizados quaisquer riscos, reiteramos que essa pesquisa não traz complicações legais, ficando assegurada a preservação da integridade do participante. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Após ler estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem.

Observações: *Não assine esse Termo se ainda tiver dúvidas a respeito; ao assinar esse Termo, rubrique todas as suas páginas e exija uma cópia devidamente assinada por todas partes envolvidas; antes da publicação final dos dados fornecidos para a pesquisa, o Senhor (a) poderá pedir para revisá-los, sugerir alterações e/ou omissões de afirmações e/ou documentações fornecidas.*

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista as condições acima apresentadas, eu, _____, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento participar da pesquisa. Declaro que recebi uma cópia deste Termo

de Consentimento Livre e Esclarecido, datado e assinado pelas partes, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos pela mesma.

Endereço do(a) participante voluntário(a):

Domicílio: _____

Bloco: _____ N° _____, complemento: _____ Bairro: _____

Cidade: _____ Telefone: _____

Atenciosamente os pesquisadores:

Pesquisador responsável: Antonio Thomaz de Oliveira

Telefone: (86) 999486015

Endereço eletrônico: thomaz.o@ufpi.edu.br

Instituição: Universidade Estadual do Maranhão - UEMA

Centro de Estudos Superiores de Colinas - CESCO

Avenida Osano Brandão, 511, Centro-MA - CEP: 65690-000

Telefone: (99) 3552-0821

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), pertencente ao Centro de Estudos Superiores de Caxias. Rua Quininha Pires, nº 746, Centro. Anexo Saúde. Caxias-MA. Telefone: (99) 3521-3938.

Colinas-MA, _____ de _____, de 2021.

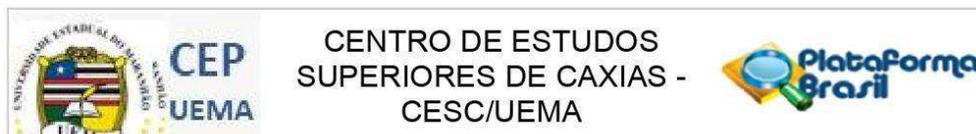
Participante da Pesquisa:

Antonio Thomaz de Oliveira. RG: 4594881

Pesquisadora Responsável

ANEXOS

ANEXO A- TERMO DE APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Nível de conhecimento dos enfermeiros da atenção básica sobre leishmaniose na cidade de Colinas-MA

Pesquisador: Antonio Thomaz de Oliveira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 64132922.4.0000.5554

Instituição Proponente: CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE COLINAS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.967.678

Apresentação do Projeto:

O projeto de pesquisa cujo título Nível de conhecimento dos enfermeiros da atenção básica sobre leishmaniose na cidade de Colinas-MA, nº de CAAE 64132922.4.0000.5554 e Pesquisador(a) responsável Antonio Thomaz de Oliveira. Trata-se de um estudo descritivo transversal e abordagem quantitativa dos dados.

O cenário da realização desse estudo será composto por enfermeiros das Unidades Básicas de Saúde de Colinas-Ma.

Os participantes desta pesquisa serão 11 enfermeiros da Unidade Básica de Saúde da zona urbana de profissionais da enfermagem que moram na cidade de Colinas-MA, zona urbana e que trabalham em Unidades Básicas de Saúde.

Os critérios de inclusão da pesquisa são profissionais da enfermagem que moram na cidade de Colinas-MA, zona urbana e que trabalham em Unidades Básicas de Saúde. Os critérios de exclusão precisam ser acrescentados.

Para tanto, as informações desta pesquisa será questionário fechado contendo 20 questões sobre o conhecimento acerca da Leishmaniose. O questionário será aplicado via internet ou nas Unidades Básicas de Saúde na qual os profissionais escolhidos para a pesquisa trabalham, utilizando como meio de registro de informações os formulários do Google Forms.

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382

Bairro: Centro

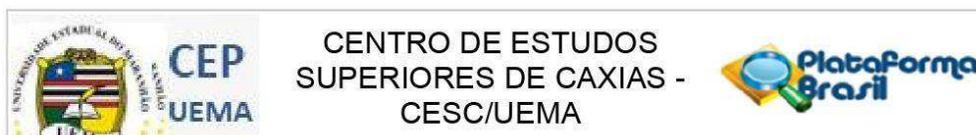
CEP: 65.600-000

UF: MA

Município: CAXIAS

Telefone: (98)2016-8175

E-mail: cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 5.967.678

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL:

Avaliar o nível de conhecimento dos enfermeiros da atenção básica sobre Leishmaniose na cidade de Colinas-MA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Descrever as práticas, atitude e conhecimento quanto a Leishmaniose;
- Observar se os enfermeiros possuem nível satisfatório de conhecimento sobre o assunto;
- Verificar se as condutas preconizadas pelo Ministério da saúde estão sendo seguidas pelos profissionais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

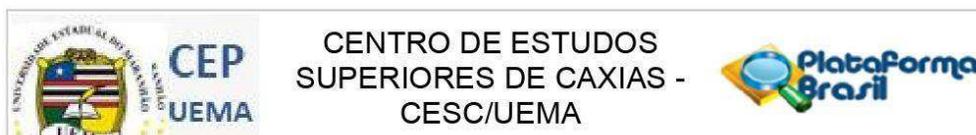
Os riscos apresentados no projeto são para os participantes da pesquisa e constam tanto no TCLE, quanto no item referente aos aspectos ético-legais na Metodologia do projeto, inclusive com o mesmo texto, o qual Quanto aos riscos, há risco de que o participante de sinta constrangido durante a aplicação do questionário, tendo a escolha de se abster da resposta e podendo desistir da pesquisa a qualquer momento, bastando apenas informar aos pesquisadores o seu desejo. A pesquisa não irá garantir benefício direto ao participante, como recebimento de bônus financeiro, porém possibilitará aos enfermeiros que avaliem seus conhecimentos e condutas acerca do assunto, o que beneficiará o profissional e posteriormente a população. Destaca-se que após a apresentação destes riscos, os(as) pesquisadores(as) apresentam formas de minimizá-los, às quais permitem a desistência da pesquisa a qualquer momento.

Quanto aos Benefícios da Pesquisa, foram apresentados para os participantes da pesquisa, para ciência, a sociedade ou para a pesquisa científica, os quais A pesquisa não irá garantir benefício direto ao participante, como recebimento de bônus financeiro, porém possibilitará aos enfermeiros que avaliem seus conhecimentos e condutas acerca do assunto, o que beneficiará o profissional e posteriormente a população.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante, apresenta interesse público e o(a) pesquisador(a) responsável tem experiências adequadas para a realização do projeto, como atestado pelo currículo Lattes apresentado. A metodologia após revisão tornou-se mais clara e descreve os procedimentos para realização da coleta e análise dos dados. O protocolo de pesquisa não apresenta conflitos éticos estabelecidos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382
Bairro: Centro **CEP:** 65.600-000
UF: MA **Município:** CAXIAS
Telefone: (98)2016-8175 **E-mail:** cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 5.967.678

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de Apresentação obrigatória tais como Termos de Consentimento e/ou Assentimento, Ofício de Encaminhamento ao CEP, Autorização Institucional, Utilização de Dados, bem como os Riscos e Benefícios da pesquisa estão claramente expostos e coerentes com a natureza e formato da pesquisa em questão. Foram acrescido os termos Declaração da Instituição Co-participante ou Anuência Institucional ou Autorização Institucional.

Recomendações:

O (A) parecerista solicita que as seguintes modificações sejam realizadas no projeto de pesquisa:

- Deixar claro o tipo de estudo e a abordagem (qualitativa, quantitativa ou mista).
- Descrever o critério de exclusão dos participantes e inserir na pesquisa justificando o número de participantes.
- Descrever melhor a forma de coleta de dados, inclusive o tempo de coleta de dados.
- Melhorar a análise estatística dos dados coletados, adequando aos objetivos e deixando claro os testes estatísticos que serão utilizados e uso de software's.
- Ajustar os riscos e benefícios da pesquisa, lembrando que os riscos devem ser minimizados e os benefícios são para os participantes e não para o pesquisador ou para a pesquisa.

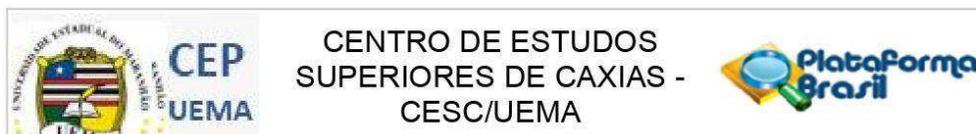
Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto está APROVADO e pronto para iniciar a coleta de dados e as demais etapas referentes ao mesmo contando que a maioria das sugestões foram acatadas não comprometendo o andamento da pesquisa as recomendações sugeridas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este Comitê de Ética em Pesquisa, órgão devidamente integrado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) tem o prazer de avaliar o projeto de pesquisa cujo título Nível de conhecimento dos enfermeiros da atenção básica sobre leishmaniose na cidade de Colinas-MA, com nº de CAAE 64132922.4.0000.5554 e Antonio Thomaz de Oliveira. Assim, clarificamos que o parecer aqui exposto foi fruto de um trabalho coletivo, cuja decisão final ocorreu mediante reunião de colegiado. Portanto, parabenizamos a iniciativa dos(as) pesquisadores(as) em efetuar o Cadastro do Projeto de pesquisa junto à Plataforma Brasil, uma vez que a pesquisa envolvendo seres humanos é algo extremamente importante e que deve ser analisada com o máximo esmero e respeito. Desejamos uma pesquisa grandiosa e que os resultados sirvam para a melhoria da sociedade.

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382
Bairro: Centro **CEP:** 65.600-000
UF: MA **Município:** CAXIAS
Telefone: (98)2016-8175 **E-mail:** cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 5.967.678

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2019101.pdf	01/02/2023 16:12:59		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOCompleto.pdf	01/02/2023 16:12:09	Antonio Thomaz de Oliveira	Aceito
Cronograma	cronogramasara.pdf	01/02/2023 16:08:58	Antonio Thomaz de Oliveira	Aceito
Outros	instituicao0.pdf	10/10/2022 21:05:36	Antonio Thomaz de Oliveira	Aceito
Outros	Currículo_Lattes_Antonio_Thomaz.pdf	10/10/2022 21:04:50	Antonio Thomaz de Oliveira	Aceito
Outros	oficio_pesquisa0.pdf	10/10/2022 21:03:03	Antonio Thomaz de Oliveira	Aceito
Outros	QUESTIONARIO0.pdf	10/10/2022 21:00:32	Antonio Thomaz de Oliveira	Aceito
Outros	ISENCAO_DE_CONFLITO_DE_INTERESSE.pdf	10/10/2022 20:58:57	Antonio Thomaz de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE0.pdf	10/10/2022 20:57:25	Antonio Thomaz de Oliveira	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO0.pdf	10/10/2022 20:55:13	Antonio Thomaz de Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	0DECLARACAOPESQUISADORES.pdf	10/10/2022 20:52:13	Antonio Thomaz de Oliveira	Aceito
Folha de Rosto	0FOLHADEROSTO.pdf	10/10/2022 20:48:59	Antonio Thomaz de Oliveira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAXIAS, 28 de Março de 2023

Assinado por:
FRANCIDALMA SOARES SOUSA CARVALHO FILHA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382
Bairro: Centro **CEP:** 65.600-000
UF: MA **Município:** CAXIAS
Telefone: (98)2016-8175 **E-mail:** cepe@cesc.uema.br