

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CAMPUS SANTA INÊS
CURSO DE ENFERMAGEM BACHARELADO

KELIJANE MONTEIRO NUNES
MIKAELE CRISTINA COSTA DA SILVA
SUYANNE PAIXÃO BOMFIM

**O PAPEL DO ENFERMEIRO NAS AÇÕES DE PROTEÇÃO, PREVENÇÃO E
PROMOÇÃO DA SAÚDE: um Plano de Intervenção em Leishmaniose no Povoado
Esperantina, Santa Luzia, Maranhão.**

Santa Inês

2024

**KELIJANE MONTEIRO NUNES
MIKAELE CRISTINA COSTA DA SILVA
SUYANNE PAIXÃO BOMFIM**

**O PAPEL DO ENFERMEIRO NAS AÇÕES DE PROTEÇÃO, PREVENÇÃO E
PROMOÇÃO DA SAÚDE: um Plano de Intervenção em Leishmaniose no Povoado
Esperantina, Santa Luzia, Maranhão.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Enfermagem Bacharelado da
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA),
Campus Santa Inês, para o grau de bacharel em
Enfermagem.

Orientador: Prof^o. Esp. Marcos Régis Silva
Panhussatti.

Santa Inês

2024

Nunes, Kelijane Monteiro.

O papel do enfermeiro nas ações de proteção, prevenção e promoção da saúde: um plano de intervenção em Leishmaniose no Povoado Esperantina, Santa Luzia, Maranhão. / Kelijane Monteiro Nunes, Mikaele Cristina Costa da Silva e Suyanne Paixão Bomfim – Santa Inês - MA, 2024.

97 f.

Monografia (Graduação) – Curso de Enfermagem (Bacharelado), Campus de Santa Inês, Universidade Estadual do Maranhão, 2024.

Orientador: Prof. Esp. Marcos Régis Silva Panhussatti.

1. Leishmanioses. 2. Educação em saúde. 3. Plano de intervenção. I. Título.

CDU: 616.993.161

KELIJANE MONTEIRO NUNES
MIKAELE CRISTINA COSTA DA SILVA
SUYANNE PAIXÃO BOMFIM

**O PAPEL DO ENFERMEIRO NAS AÇÕES DE PROTEÇÃO, PREVENÇÃO E
PROMOÇÃO DA SAÚDE: um plano de intervenção em Leishmaniose no Povoado
Esperantina, Santa Luzia, Maranhão.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
junto ao Curso de Enfermagem Bacharelado da
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA),
Campus Santa Inês, para obtenção de grau de
bacharel em Enfermagem.

Aprovado em: 17/12/2024

Nota: 10

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **MARCOS REGIS SILVA PANHUSSATTI**
Data: 23/12/2024 10:06:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Esp. Marcos Régis Silva Panhussatti (Orientador)
Mestrando em Educação em Saúde
Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Documento assinado digitalmente
 **DENIS ROMULO LEITE FURTADO**
Data: 23/12/2024 17:46:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Dênis Rômulo Leite Ferreira
Doutor em Engenharia Biomédica
Universidade Brasil

Documento assinado digitalmente
 **MARCELO HENRIQUE DE VASCONCELOS MOURÃO**
Data: 23/12/2024 18:12:14-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Marcelo Henrique de Vasconcelos Mourão
Doutor em Engenharia Biomédica
Universidade Brasil

AGRADECIMENTOS

Agradecemos em primeiro lugar a Deus por nos ter dado força e saúde para enfrentar as dificuldades da graduação e de todos os momentos vivenciados até o presente momento.

Aos nossos familiares, que nos ensinaram o valor da perseverança e do esforço, dedicamos nosso agradecimento sincero. Sua compreensão e amor incondicional foram essenciais para que pudéssemos nos dedicar a este projeto. Vocês nos proporcionaram um lar acolhedor e nos inspiraram a seguir nossos sonhos.

As nossas amigas de curso. Em especial, Jhuly, Danielle e Raine por tornarem os dias mais leves e felizes.

Ao nosso orientador, Esp. Marcos Régis Silva Panhussatti pelos ensinamentos compartilhados e inspiração profissional. Obrigada pela confiança!

A agente de saúde da comunidade Gavião Velho Edilene que nos acolheu com todo amor e carinho, e colaborou ativamente para o desenvolvimento do trabalho na comunidade.

A todos que ajudaram na conclusão deste trabalho de forma direta e indireta, muito obrigada!

RESUMO

A leishmaniose é uma doença infecciosa endêmica nas Américas e é uma das principais endemias do estado do Maranhão, prevalente nas áreas rurais do país, que mais carecem de investimentos em educação e saúde. Caracteriza-se por ser de origem parasitária, que tem como agente etiológico o protozoário *Leishmania*, que são transmitidos por insetos vetores conhecidos como mosquito-palha, tatuquira, cangalhinha ou birigui. Possui duas formas clínicas, a leishmaniose tegumentar ou cutânea (LTA) e a visceral ou calazar (LV). A escolha do tema justifica-se pela relevância da leishmaniose, pois é considerada uma das doenças tropicais mais perigosas, além de ser negligenciada, representando um desafio de saúde pública. O objetivo do presente estudo é realizar ações de educação em saúde nas aldeotas Parada do Gavião e Gavião Velho, microáreas do povoado Esperantina, em Santa Luzia-MA, visando educar a população acerca da Leishmaniose. A pesquisa é caracterizada pela abordagem quanti-quantitativa, com pesquisa-ação, exploratória e descritiva, na modalidade pesquisa de campo. Os embasamentos de leitura para elaboração do trabalho de conclusão de curso (TCC), foram analisados a partir do estudo de artigos científicos obtidos nas bases de dados PUBMED, Scientific Electronic, Library Online (SciELO), além de livros-texto da área. As intervenções incluíram a realização de palestras, visitas domiciliares, distribuição de panfletos e entrega de repelentes nas comunidades. Os resultados obtidos indicaram a eficácia das estratégias educativas na redução da desinformação acerca da zoonose e na adoção de práticas preventivas, minimizando o contato com o vetor. Conclui-se que, o plano de intervenção implementado nas duas comunidades endêmicas mostrou-se eficaz no aumento da conscientização da população sobre a leishmaniose e reforçou a importância do enfermeiro como educador em saúde.

Palavras-chave: leishmanioses; educação em saúde; plano de intervenção.

ABSTRACT

Leishmaniasis is an infectious disease endemic to the Americas and is one of the main endemic diseases in the state of Maranhão, prevalent in rural areas of the country, which most lack investments in education and health. It is characterized by being of parasitic origin, whose etiological agent is the protozoan *Leishmania*, which are transmitted by vector insects known as sandflies, tatuquira, cangalhinha or birigui. It has two clinical forms, tegumentary or cutaneous leishmaniasis (ATL) and visceral or kala-azar (VL). The choice of the theme is justified by the relevance of leishmaniasis, as it is considered one of the most dangerous tropical diseases, in addition to being neglected, representing a public health challenge. The objective of the present study is to carry out health education actions in the villages of Parada do Gavião and Gavião Velho, micro-areas of the Esperantina village, in Santa Luzia-MA, aiming to educate the population about Leishmaniasis. The research is characterized by a quantitative-qualitative approach, with exploratory and descriptive action research, in the field research modality. The reading bases for the preparation of the course completion work (TCC) were analyzed from the study of scientific articles obtained from the PUBMED, Scientific Electronic, Library Online (SciELO) databases, as well as textbooks in the area. The interventions included lectures, home visits, distribution of pamphlets and delivery of repellents in the communities. The results obtained indicated the effectiveness of educational strategies in reducing misinformation about zoonosis and in the adoption of preventive practices, minimizing contact with the vector. It is concluded that the intervention plan implemented in the two endemic communities proved to be effective in increasing the population's awareness of leishmaniasis and reinforced the importance of the nurse as a health educator.

Keywords: leishmaniasis; health education; intervention plan.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Localização das aldeotas Parada do Gavião e Gavião Velho.....	14
Figura 2 – Flebotomíneo fêmea, transmissor da Leishmaniose Tegumentar.....	18
Figura 3 – Lesões cutâneas ulcerosas (LC) em tornozelo, apresentando bordas eritematosas e brilhantes com presença de biofilme.....	19
Figura 4 – Lesão disseminada (LD) em região dorsal, com presença de papulonódulos eritematosos.....	19
Figura 5 – Lesão mucosa ulcerosa (LM) atingindo região buço-nasal interna, apresentando aspecto eritematoso com tecido de granulação em formação e presença de biofilme.....	19
Figura 6 – Lesões cutâneas difusas (LCD) com infiltração na lateral da face, nariz e em lábio inferior, com bordas apresentando aspecto nodoso e presença de crostas irregulares.....	19
Figura 7 – Etapa ou estágio inicial.....	25
Figura 8 – Fase período de estado.....	25
Figura 9 – Etapa ou estágio final.....	25
Figura 10 – Agentes etiológicos da leishmaniose: Forma flagelada ou promastigota (a) e forma aflagelada ou amastigota (b).....	25
Figura 11 – Flebotomíneo fêmea (<i>Lutzomyia longipalpis</i>), transmissor das leishmanioses....	26
Figura 12 – Ciclo Biológico dos Flebotomíneos.....	31
Figura 13 – Ciclo de Transmissão da Leishmaniose.....	32
Figura 14 – <i>Choloepus didactylus</i> ou preguiça de dois dedos.....	33
Figura 15 – Tamanduá <i>tetradactyla</i> ou tamanduá-mirim (mambira).....	33
Figura 16 – <i>Didelphis albiventris</i> ou saruê/gambá.....	33
Figura 17 – <i>Rattus rattus</i> ou rato preto.....	33
Figura 18 – <i>Dusicyon vetulus</i> ou raposa cinzenta.....	33
Figura 19 – <i>Cerdocyon thous</i> ou raposa da Caatinga.....	33
Figura 20 – Cão apresentando manifestações clínicas visíveis de leishmaniose.....	34
Figura 21 – Gato com nódulo ulcerado no nariz.....	34
Figura 22 – Realização da entrevista semiestruturada nas microáreas Parada do Gavião e Gavião Velho.....	54
Figura 23 – Realização de palestra na microárea Gavião Velho.....	55
Figura 24 – Realização da segunda entrevista semiestruturada e vistorias domiciliares nas microáreas.....	58
Figura 25 – Registros de armazenamento de coco babaçu para produção de carvão próximos às residências dos habitantes das microáreas Parada do Gavião e Gavião Velho.....	59

Figura 26 – Áreas peridomiciliares propícias ao desenvolvimento de flebotomíneos.....	60
Figura 27 – Criação de galinheiros e chiqueiros próximos às residências, um fator que pode favorecer a proliferação do mosquito transmissor da leishmaniose.....	61
Figura 28 – Reaplicação do primeiro questionário nas microáreas Parada do Gavião e Gavião Velho.....	62
Figura 29 – Registros fotográficos antes e depois das ações de intervenção nas microáreas Parada do Gavião e Gavião Velho.....	64
Figura 30 – Entrega de repelentes para os habitantes das microáreas Parada do Gavião e Gavião Velho.....	65
Gráfico 1 – Incidência de casos de Leishmaniose Visceral (LV) por ano de notificação no Maranhão.....	35
Gráfico 2 – Incidência de casos de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) por ano de notificação no Maranhão.....	35
Gráfico 3 – Perguntas realizadas através do questionário 1, para analisar se as duas microáreas conhecem ou já ouviram falar da Leishmaniose.....	46
Gráfico 4 – Padrão de respostas do questionário sobre o status de conhecimento acerca da Leishmaniose ambos os povoados.....	47
Gráfico 5 – Padrão de respostas do questionário 2, para analisar os hábitos diários dos moradores de ambos os povoados, Parada do Gavião e Gavião Velho em Santa Luzia-MA..	48
Gráfico 6 – Padrão de respostas do questionário 2, acerca dos seus hábitos de descarte do lixo.....	49
Gráfico 7 – Resultados das intervenções nas microáreas Parada do Gavião e Gavião Velho..	52
Quadro 1 – Principais métodos de diagnóstico da Leishmaniose Tegumentar.....	20
Quadro 2 – Métodos sorológicos, imunológicos e parasitológicos para diagnosticar a Leishmaniose Visceral.....	27
Quadro 3 – Tipos de tratamentos da Leishmaniose Visceral.....	30
Quadro 4 – Desenho das operações dos “nós críticos” do problema das comunidades Parada do Gavião e Gavião Velho, 2024.....	42
Quadro 5 – Plano de intervenção sobre os “nós críticos” das comunidades Parada do Gavião e Gavião Velho, 2024.....	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estratificação de risco de Leishmaniose Visceral (LV) no município de Santa Luzia-MA, entre os anos de 2020 a 2024.....	35
Tabela 2 – Casos de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) por Ano de Notificação (por 100.00 habitantes), no período de 2020 a 2024.....	35
Tabela 3 – Priorização dos problemas das comunidades Parada do Gavião e Gavião Velho, 2024, em Santa Luzia, Maranhão.....	40
Tabela 4 – Relação do número de participantes e comunidades alcançadas pelo questionário sobre o status de conhecimento sobre a Leishmaniose.....	45
Tabela 5 – Perfil demográfico dos 50 participantes do questionário sobre o status de conhecimento sobre a Leishmaniose, nos povoados Parada do Gavião e Gavião Velho, em Santa Luzia – MA.....	45
Tabela 6 – Dados ambientais das famílias e moradias visitadas (n=50) nos povoados Parada do Gavião e Gavião Velho, em Santa Luzia – MA.....	49
Tabela 7 – Frequência percentual para as respostas ao questionário antes e depois das ações educativas dos 50 indivíduos que formaram a amostra do estudo.....	50

LISTA DE SIGLAS

CNS - Conselho Nacional de Saúde

DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz

HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas

IFI - Imunofluorescência Indireta

LC - Lesões Cutâneas

LCD - Lesão Cutânea Difusa

LD - Lesão Disseminada

LM - Lesão Mucosa

LTA - Leishmaniose Tegumentar Americana

LV - Leishmaniose Visceral

MS - Ministério da Saúde

OMS - Organização Mundial da Saúde

PCR - Reação em Cadeia da Polimerase

PSF - Programa de Saúde da Família

SCIELO - Scientific Electronic Library Online

SEMUS - Secretaria Municipal de Saúde

SINAN - Sistema Nacional de Agravos de Notificação

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UBS - Unidade Básica de Saúde

UEMA - Universidade Estadual do Maranhão

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 OBJETIVOS.....	16
2.1 Objetivo Geral.....	16
2.2 Objetivos Específicos.....	16
3 JUSTIFICATIVA.....	16
4 REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
4.1 Aspectos Gerais da Leishmaniose Tegumentar e Visceral.....	17
4.2 Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA).....	18
4.2.1 Agentes Etiológicos da Leishmaniose Tegumentar.....	18
4.2.2 Vetores da Leishmaniose Tegumentar.....	18
4.2.3 Manifestações Clínicas da Leishmaniose Tegumentar.....	19
4.2.4 Diagnostico da Leishmaniose Tegumentar.....	20
4.2.5 Tratamento da Leishmaniose Tegumentar.....	22
4.2.5.1 Tratamento Geral da Leishmaniose Tegumentar.....	22
4.2.5.2 Alternativas Terapêuticas.....	22
4.2.5.3 Tratamento Específico para <i>L. (V.) guyanensis</i>	23
4.2.5.4 Miltefosina.....	23
4.3 Leishmaniose Visceral.....	23
4.3.1 Manifestações Clínicas da Leishmaniose Visceral.....	24
4.3.2 Características do Agente Etiológico da Leishmaniose Visceral.....	25
4.3.3 Vetores da Leishmaniose Visceral.....	26
4.3.4 Diagnostico da Leishmaniose Visceral.....	27
4.3.4.1 Métodos Sorológicos e Imunológicos.....	27
4.3.5 Tratamento da Leishmaniose Visceral.....	29
4.3.5.1 Critérios de Cura na Leishmaniose Visceral.....	30
4.3.5.2 Considerações sobre Tratamento em Indivíduos Sem Sintomas.....	31
4.4 Ciclo Biológico e de Transmissão da Leishmaniose.....	31
4.5 Reservatórios e Hospedeiros da Leishmaniose.....	33
4.6 Epidemiologia das Leishmanioses.....	34
4.7 Papel do Enfermeiro Frente às Medidas de Prevenção das Leishmanioses.....	35
5 METODOLOGIA.....	37
5.1 Tipo de Estudo.....	37
5.2 Cenário de Pesquisa.....	37

5.3 População e Amostra.....	37
5.4 Critério de Inclusão.....	38
5.5 Critério de Exclusão.....	38
5.6 Procedimentos de Coleta de Dados.....	38
5.7 Aspectos Éticos e Legais.....	39
5.8 Análise dos Dados.....	39
5.9 Riscos.....	39
5.10 Benefícios.....	40
6 PLANO DE INTERVENÇÃO.....	40
6.1 Definições dos Problemas.....	40
6.2 Priorização dos Problemas.....	40
6.3 Descrição do Problema Selecionado.....	41
6.4 Explicação do Problema.....	41
6.5 Seleção dos “Nós Críticos”.....	41
6.6 Desenho das Operações.....	42
6.7 Plano de Intervenção Proposto.....	42
7 RESULTADOS.....	45
8 DISCUSSÕES.....	53
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	67
REFERÊNCIAS.....	68
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO 1.....	76
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO 2.....	77
APÊNDICE C – PANFLETO.....	78
APÊNDICE D – SLIDE DA PALESTRA.....	79
ANEXO A – REGISTROS FOTOGRÁFICOS DA PESQUISA.....	87
ANEXO B – CARTA DE ANUÊNCIA.....	92
ANEXO C – OFÍCIO DE AUTORIZAÇÃO DA SECRETÁRIA DE SAÚDE.....	93
ANEXO D – OFÍCIO DE COLETA DE DADOS DO SETOR EPIDEMIOLÓGICO....	94
ANEXO E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	95

1 INTRODUÇÃO

A leishmaniose é uma zoonose infecciosa de prevalência nas Américas e caracteriza-se por ser origem parasitária, que tem como agente etiológico o gênero *Leishmania*, protozoários que são transmitidos através dos insetos vetores conhecidos comumente por mosquito-palha, tatuquira, cangalhinha ou birigui. Possui duas formas clínicas, Leishmaniose Tegumentar ou Cutânea (LT), que apresenta manifestações clínicas na pele e mucosas e a Visceral ou Calazar, que sobrecarrega os órgãos internos, como o fígado, baço e medula óssea, sendo esta, a forma mais grave da doença (Fiocruz, 2022).

Santa Luzia é um município brasileiro localizado na região nordeste do país, estado do Maranhão, que segundo o IBGE (2022) está a uma latitude 03°57'48" sul e a uma longitude 45°39'30" oeste. Sua área é de 4.837,169 km², possui clima equatorial e a população é de 57.635 habitantes e obtém cerca de 70,2% de área territorial ocupada por pastagens naturais e plantações; 3,3% com lavouras temporárias e permanentes; 24,2% com matas florestais e 2,4% com outros usos (Calderano, 2018, p. 11).

O povoado Esperantina é definido como aldeia e está localizado a 14 km da sede municipal, com latitude -4,02686° sul e longitude -45,77108° oeste, possui um total de 2 mil habitantes, seu clima é seco e possui vegetação com áreas de matas fechadas e outras de cocais. Segundo o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES (2024), a localidade dispõe de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) com equipe de 25 profissionais de saúde, que se distribuem em duas áreas e várias microáreas para atender as aldeotas vizinhas, incluindo as duas que foram utilizadas como população de amostra para realização do presente estudo, denominadas de “Parada do Gavião” (Figura 1), localizada as margens da BR-222, há 8km da sede de Santa Luzia, e adentrando 3km à frente, localiza-se a segunda aldeota, conhecida como “Gavião Velho”.

Figura 1 – Localização das aldeotas Parada do Gavião e Gavião Velho.



Fonte: Mapcarta (2024).

As principais estratégias para o controle da leishmaniose no Brasil são o diagnóstico precoce e o tratamento adequado dos casos humanos. Controlar os vetores, as medidas de proteções individuais, manejo e educação em saúde, bem como coerência entre a atenção primária, secundária e a vigilância epidemiológica em saúde, são importantes estratégias (Andrade et al, 2021, p. 87).

Se tratando do município de Santa Luzia-MA, poucas são as informações repassadas às comunidades acerca dos vetores, sua forma de transmissão e a relação entre homem-vetor, evidenciando assim, a necessidade de um estudo na área. E diante disso, o enfermeiro tem como papel primordial a recuperação e os cuidados com os pacientes, o que tem levado a intervir com medidas de prevenção para a manutenção da saúde.

Diante disso, Buss et al. (2020, p. 02) menciona que dentre as responsabilidades do enfermeiro estão as ações de promoção da saúde, cujo propósito é apoiar, entender e direcionar de maneira mais abrangente os métodos e estratégias para que as pessoas aumentem o domínio sobre sua própria saúde. Portanto, é crucial que o enfermeiro seja capacitado desde a formação para executar tais ações através de suas competências, visando obter resultados positivos entre a população que recebe os cuidados de enfermagem.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Realizar ações de educação em saúde nas microáreas Parada do Gavião e Gavião Velho, Santa Luzia MA, visando educar a população acerca da Leishmaniose.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar as lacunas de conhecimento dos entrevistados sobre a Leishmaniose;
- b) Direcionar ações de prevenção e promoção da saúde como palestras educativas, visitas domiciliares nas áreas acometidas para a identificação dos focos de proliferação do vetor;
- c) Despertar o interesse da população para ações que visem a prevenção e controle da Leishmaniose.

3 JUSTIFICATIVA

A leishmaniose visceral (LV) e tegumentar (LTA) representam um desafio de saúde pública, pois é uma doença de grande importância epidemiológica, que tem o homem como hospedeiro definitivo, e os cães e outros animais como os reservatórios acidentais da doença, favorecendo a efetivação do ciclo da zoonose. Entretanto, muitos são os fatores ainda não esclarecidos no que tange a disseminação e a infecção, bem como a relação da cadeia de transmissão da mesma, que propiciam a propagação da doença (Andrade et al., 2021, p. 87).

O município de Santa Luzia-MA possui clima, condições de solo, vegetação e hábitos comportamentais das comunidades favoráveis para a manutenção do ciclo patológico e de transmissão da leishmaniose, tendo em vista que é uma região endêmica para ambas as formas da doença. Segundo o Datasus (2022), somente no ano de 2022 foram registrados 70 casos de LTA, enquanto em 2023, de acordo com a Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS), foi notificado um óbito por LV e em 2024 foi registrado um caso positivo da forma mais grave da doença em uma criança da aldeota Parada do Gavião, concretizando assim, a presença dos mosquitos vetores nas localidades da zona rural onde a pesquisa foi realizada.

Em suma, justificou-se a necessidade de ações de proteção, prevenção e promoção da saúde em uma perspectiva do enfermeiro nas intervenções, evidenciando a educação em saúde por meio de palestras e orientações nos ambientes residenciais, bem como monitoramento domiciliar dos hábitos comportamentais da população das microáreas.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Aspectos Gerais da Leishmaniose Tegumentar e Visceral

Frente ao cenário contemporâneo de Saúde Pública, as leishmanioses estão inclusas em um grupo de doenças negligenciadas, onde são classificadas como infecções zoonóticas de grande importância, sendo representadas no mundo como doenças emergentes (Vasconcelos et al., 2018). Conforme cita Brasil (2018), a doença se agrupa de acordo com as suas formas clínicas em leishmaniose visceral (LV), conhecida como “calazar” e leishmaniose tegumentar americana (LTA), aquelas formas cutâneas localizadas, difusa e mucosa.

Considerada umas das infecções dermatológicas mais importantes, a LTA é conhecida por acarretar lesões na pele, mais comumente ulcerações, podendo atingir as mucosas causando deformações cutâneas e inúmeras sequelas (Vasconcelos et al., 2018). No que se refere a LV, ela é a forma mais grave da doença e se manifesta com maior incidência, acompanhada de alta letalidade, principalmente em crianças com quadro de desnutrição e em indivíduos portadores da infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida (HIV), devido a fragilidade imunológica (Brasil, 2017).

Em todo o território nacional, a distribuição da LTA e LV resulta em diferentes condições ecológicas ou geográficas que tem favorecido a incidência da doença em determinados locais, e isso está relacionado com o mau planejamento governamental que se mostra inadequado ou ineficiente, evidenciando falhas nas ações de saúde, refletindo diretamente na falta de acesso à informação sobre as zoonoses e consequentemente no controle dos insetos vetores e nas medidas de prevenção, bem como na identificação precoce em áreas de prevalência (Cruz, 2018).

Desse modo, a ausência de conhecimento acerca das infecções zoonóticas por parte da população brasileira, principalmente nas áreas de incidência da doença, em sua grande maioria é restrito, o que dificulta a identificação das possíveis manifestações clínicas, bem como na procura do atendimento de saúde para o tratamento adequado, especialmente naquelas populações mais carentes de informação que se localizam nas zonas rurais das áreas endêmicas (Cruz, 2018).

4.2 Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA)

O Brasil, segundo a Organização Mundial de Saúde (2011), é um dos países do mundo com o maior número de casos de LTA, que caracteriza-se por ser uma doença de infecção zoonótica não contagiosa e infecciosa, transmitida por diferentes espécies de protozoários do gênero *Leishmania*, que afeta a pele e mucosas dos hospedeiros. Considerada uma afecção

dermatológica que devido à sua magnitude, merece atenção pelos serviços de saúde públicos, pelo fato de envolver risco de ocorrência de deformidades nos doentes afetados e problemas psicológicos de forma a interferir na vida social (Brasil, 2007).

4.2.1 Agentes Etiológicos da Leishmaniose Tegumentar

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) possui várias espécies de agentes etiológicos em todas as Américas, exceto na América do Norte, e até o presente momento foram registradas 11 espécies de *Leishmania* causadoras de doenças em humanos e oito espécies restrita apenas a animais (Vasconcelos et al., 2018). Suas formas de apresentação mais recorrentes de agentes etiológicos no país são da espécie *Leishmania amazonensis* e *Leishmania braziliensis*, sendo esta última a mais importante, pois foi a primeira espécie descoberta em território nacional (Brasil, 2014).

Atualmente no Brasil são descritas sete espécies, sendo seis do subgênero *Viannia* e uma do subgênero *Leishmania*, todas transmissora da LTA, como a *Leishmania (Viannia) braziliensis*, *L. (V.) peruviana*, *L. (V.) guyanensis*, *L. (V.) panamensis*, *L. (V.) lainsoni*, *L. (V.) naiiffi*, *L. (V.) shawi*, *L. (Leishmania.) mexicana*, *L. (L.) amazonensis*, *L. (L.) venezuelensis* e *L. (L.) pifanoi* (Brasil, 2017).

4.2.2 Vetores da Leishmaniose Tegumentar

Os vetores da leishmaniose são insetos conhecidos como flebotomíneos (Figura 2), que fazem parte da ordem díptera, família *Psychodidae*, subfamília *Phlebotominae* e do gênero *Lutzomyia* (*L.*). As principais espécies vetoriais para LTA no país são: *L. flaviscutellata*, *L. whitmani*, *L. umbratilis*, *L. wellcomei* e *L. migionei*. Estas espécies têm sido encontradas com frequência em ambientes domiciliares, especialmente em zonas rurais, tendo em vista que são áreas mais comuns de transmissão da LTA e a ação de cada uma depende do tipo de *Leishmania* que possuem no intestino (Brasil, 2017).

Figura 2 – Flebotomíneo fêmea, transmissor da Leishmaniose Tegumentar.



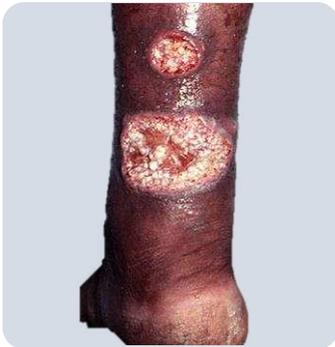
Fonte: Eduarda França, Curiosamente, via Diário de Pernambuco (2016)

4.2.3 Manifestações Clínicas da Leishmaniose Tegumentar

O panorama do manejo da leishmaniose tegumentar americana (LTA) no Brasil exibe características únicas, visto que ela apresenta uma variedade de formas clínicas que engloba desde a infecção assintomática, com lesões cutâneas simples e feridas muco-cutâneas, até a forma difusa, que representa a forma considerada mais grave e de difícil contenção (Almeida; Santos, 2011). A doença acomete ambos os sexos e faixas etárias, entretanto, há registros e evidências de que o predomínio ocorre em pessoas maiores de 10 anos, na média do país, correspondendo a 90% dos casos, e o sexo masculino está incluso em 74% destes.

De acordo com Brasil (2017), as formas clínicas permeiam entre lesões cutâneas (LC) (Figura 3), disseminada (LD) (Figura 4), mucosa (LM) (Figura 5) e difusa (LCD) (Figura 6), sendo LC a forma cutânea a mais comum e responsável pela maioria de casos no país, representando 90% deles. Nos demais casos, de 3% a 6% apresentam a LM, entretanto, pode ser de ocorrência superior a 25%, em áreas endêmicas.

Figura 3 – Lesões cutâneas ulcerosas (LC) em tornozelo, apresentando bordas eritematosas e brilhantes com presença de biofilme.



Fonte: Dr. Delson B. Calheiros, Atlas Dermatológico (2017).

Figura 4 – Lesão disseminada (LD) em região dorsal, com presença de papulonódulos eritematosos.



Fonte: Giavedoni et al., Jornal da Academia Americana de Dermatologia, vol. 71, ed. 5 (2014).

Figura 5 – Lesão mucosa ulcerosa (LM) atingindo região buço-nasal interna, apresentando aspecto eritematoso com tecido de granulação em formação e presença de biofilme.



Fonte: Dr. Bruno Marques, Atlas Dermatológico (2017).

Figura 6 – Lesões cutâneas difusas (LCD) com infiltração na lateral da face, nariz e em lábio inferior, com bordas apresentando aspecto nodoso e presença de crostas irregulares.



Fonte: Science Photo Library (2020).

A grande diversidade dessas manifestações se explica graças à interação parasita-hospedeiro, onde se caracteriza sem definição e de forma complexa. No processo de monitoramento da doença outras afecções secundárias oportunistas necessitam de atenção, como processos infecciosos nos locais que contém úlceras devido risco elevado de desenvolvimento de mifase, eczema de contato envolta da lesão, dificuldade em deglutição podendo evoluir para desnutrição, passagem do ar obstruída devido edemas, que conseqüentemente necessitará de uma traqueostomia de urgência (Brasil, 2017).

4.2.4 Diagnostico da Leishmaniose Tegumentar

De acordo com Fiocruz (2021), a LTA é uma doença de diagnóstico clínico complexo devido sua semelhança com outras doenças que comprometem a pele e necessita de um processo multifacetado que pode envolver várias abordagens laboratoriais e técnicas específicas para alcançar o resultado eficaz. A escolha do método diagnóstico depende de diversos fatores, como o tipo de leishmaniose (cutânea, mucosa ou visceral), a fase em que a doença está e os recursos disponíveis, que estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1 – Principais métodos de diagnóstico da Leishmaniose Tegumentar.

<p>Exame Direto (Microscopia)</p>	<p>O exame direto é o método mais utilizado para diagnóstico de leishmaniose, principalmente pela sua facilidade de execução e baixo custo. Ele consiste na observação de formas amastigotas do parasito <i>Leishmania</i> em material biológico coletado de lesões suspeitas, como escarificação, aspirado ou biópsia.</p> <p>Esse material é então fixado em lâmina e corado com corantes apropriados, como Giemsa, para posterior análise ao microscópio. A visualização direta é simples e rápida, embora dependa da carga parasitária, que pode ser baixa em alguns casos.</p>
<p>Cultivo e Isolamento In Vitro</p>	<p>O isolamento do parasito em meios de cultura é um método de referência que permite a identificação das formas promastigotas de <i>Leishmania</i> após o crescimento do parasito em meio apropriado. No entanto, esse método tem algumas desvantagens: é demorado (pode levar até 4 semanas), requer infraestrutura laboratorial especializada e tem risco de contaminação que pode comprometer o crescimento do parasito. Apesar disso, é altamente sensível para</p>

Avaliação Histopatológica

diagnóstico definitivo.

O exame histopatológico pode ser realizado em biópsias de lesões suspeitas, sendo o médico patologista responsável por identificar a presença de formas amastigotas nas amostras de tecido. Esse exame é particularmente útil para diagnosticar formas mais avançadas ou infiltrativas da doença e pode ajudar a diferenciar leishmaniose de outras condições com lesões semelhantes.

Biologia Molecular (PCR)

A Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) é um método de biologia molecular que detecta o DNA do parasita. É uma técnica de alta sensibilidade e especificidade, o que a torna uma ferramenta valiosa, especialmente em casos de dificuldade de diagnóstico com métodos tradicionais. Entretanto, exige uma infraestrutura laboratorial complexa e geralmente está disponível apenas em laboratórios de referência.

Teste Rápido (Antígeno de Leishmania)

O teste rápido que detecta o antígeno de *Leishmania* oferece uma opção prática e de rápida execução, mas possui aplicabilidade limitada devido à necessidade de biópsia de lesão para a coleta de amostras. Embora seja útil, o seu uso em pontos de atendimento é restrito pela necessidade de um fragmento de tecido.

Intradermoreação de Montenegro (IDRM)

A IDRM é um teste imunológico utilizado para avaliar a resposta celular à presença de antígenos de *Leishmania*. O teste envolve a injeção intradérmica de antígeno específico no antebraço do paciente, com leitura da reação após 48 horas. A reação, que se caracteriza por endurecimento local devido à infiltração de linfócitos e macrófagos, é um indicativo de hipersensibilidade tardia.

No entanto, em áreas endêmicas, o teste pode apresentar interpretações variadas, como exposição anterior ao parasito, doença ativa ou reação cruzada com outras doenças. Devido à sua baixa disponibilidade no Brasil, a IDRM não é amplamente utilizada atualmente.

Testes Sorológicos

A detecção de anticorpos específicos contra *Leishmania*, por meio

de testes sorológicos, pode ser útil, embora não seja considerada a melhor opção em todos os casos, pois pode não ser sensível o suficiente em infecções recentes ou com baixa carga parasitária. O uso de testes sorológicos comerciais para *Leishmania* ainda é limitado, com a maioria dos laboratórios utilizando métodos internos (in-house) para esse fim.

Fonte: Fiocruz (2021).

4.2.5 Tratamento da Leishmaniose Tegumentar

O tratamento da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) abrange diferentes abordagens terapêuticas dependendo da forma da doença, seja cutânea (LC) ou mucosa (LM). Aqui estão os principais pontos sobre as opções de tratamento (Fiocruz, 2021).

4.2.5.1 Tratamento Geral da Leishmaniose Tegumentar

- Antimoniato de Meglumina: este é o tratamento de primeira linha para todas as espécies de *Leishmania*, exceto para *L. (Viannia) guyanensis*. Ele pode ser administrado por via intramuscular (IM) ou intravenosa (IV).
- Leishmaniose Cutânea (LC): para a forma cutânea, uma opção é a aplicação intralesional de antimoniato de meglumina, que pode ser eficaz e menos invasiva.
- Leishmaniose Mucosa (LM): na forma mucosa, a pentoxifilina (administrada por via oral) pode ser associada ao tratamento, especialmente em pacientes com mais de 12 anos.

4.2.5.2 Alternativas Terapêuticas

- Tratamentos Adjuvantes: para a leishmaniose cutânea, métodos como calor local (usando dispositivos térmicos) e crioterapia podem ser utilizados como tratamentos complementares.
- Anfotericina B Desoxicolato: este medicamento pode ser indicado em casos de coinfeção por HIV ou quando o antimoniato de meglumina não pode ser utilizado, exceto em pacientes com insuficiência renal.
- Anfotericina B Lipossomal: é recomendada para pacientes com risco aumentado, como aqueles com mais de 50 anos, transplantados, com insuficiência renal, cardíaca

ou hepática, imunossuprimidos, coinfectados por HIV ou gestantes a partir do segundo trimestre.

4.2.5.3 Tratamento Específico para *L. (V.) guyanensis*

- Isetionato de Pentamidina: este é o tratamento de escolha para a LTA causada por *L. (V.) guyanensis* e pode ser utilizado para outras espécies quando há contraindicações ou intolerância ao antimoniato de meglumina ou à anfotericina B.

4.2.5.4 Miltefosina

- Via Oral: a miltefosina é indicada para a forma cutânea, especialmente em regiões onde há resistência ao antimoniato de meglumina. No entanto, é contraindicada durante a gravidez, pois pode causar malformações. Antes de iniciar o tratamento, é necessário realizar um teste de gravidez, e mulheres em idade fértil devem usar dois métodos contraceptivos eficazes por pelo menos 30 dias antes do tratamento.
- Efeitos Adversos: os efeitos colaterais mais comuns incluem náuseas, vômitos e diarreia.

Essas abordagens terapêuticas são fundamentais para o manejo eficaz da LTA, e a escolha do tratamento deve ser individualizada, levando em consideração as características do paciente e a forma da doença (Fiocruz, 2021).

4.3 Leishmaniose Visceral

A Leishmaniose Visceral (LV) é uma zoonose popularmente conhecida como “calazar” ou “esplenomegalia tropical”, que contém uma característica comum em infectar humanos e outros animais vertebrados, incluindo silvestres e domésticos (Brasil, 2014; Lima et al., 2018). Conforme cita a Organização Mundial de Saúde (2015), a doença encontra-se entre as seis endemias prioritárias no mundo no que trata de doenças provenientes de protozoários, entretanto, ainda é uma patologia negligenciada em muitos locais, especialmente no Brasil.

De acordo com Brasil (2014), a LV está presente em 12 países dos continentes Ásia, Europa, Oriente Médio, África e América, onde é nomeada de Leishmaniose Visceral Americana. No Brasil, a doença representa boa parte dos casos, sobretudo no estado do Maranhão.

No que tange o manejo da LV, todo caso suspeito deve ser notificado e investigado pelos serviços de saúde, pois é considerada uma doença de notificação compulsória. O registro deve ocorrer por meio da ficha de investigação padronizada pelo Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN (Brasil, 2014).

4.3.1 Manifestações Clínicas da Leishmaniose Visceral

Dentre os tipos de leishmaniose conhecidos, a LV é considerada a forma mais severa delas e dentro das manifestações clínicas mais comuns da infecção parasitológica, o indivíduo afetado apresenta em estágio inicial a febre de longa duração, astenia, anemia, icterícia, sobretudo a hepatoesplenomegalia e nos casos mais graves, perda de peso significativa.

O período de incubação da LV costuma ser de dois a seis meses, com variações que podem ir de algumas semanas a vários anos e em geral, evolui 90% dos casos para óbito devido sua grave evolução clínica que favorece complicações hemorrágicas e infecciosas, sendo portanto, essencial que seja diagnosticada e tratada adequadamente (Rodrigues et al., 2017).

Sob uma perspectiva didática e levando em conta a progressão clínica da leishmaniose visceral, decidiu-se separá-la em três fases: fase inicial, fase de estado e fase final. De acordo com Brasil (2014), em relação à etapa inicial (Figura 7), também referida como "aguda" por alguns autores, ela se caracteriza pelo começo dos sintomas, que pode diferir de paciente para paciente, mas na maioria dos casos é semelhante e envolve a sintomatologia supracitada. O paciente está em bom estado geral e o baço geralmente não apresenta inchaço acima de 5 cm.

Já a fase período de estado (Figura 8), é marcada por febres intermitentes, comumente correlacionadas à perda de peso progressiva, palidez cutânea e aumento da hepatoesplenomegalia, demonstrando um quadro com evolução clínica prolongada que geralmente ultrapassa dois meses em sua grande maioria, estando assim, interligada à deterioração do estado geral (Brasil, 2014).

Desta forma, se o diagnóstico e o tratamento não forem realizados a doença progride e vai para seu estágio final, que é considerado gravíssimo (Figura 9), onde caracteriza-se por apresentar febre constante e piora mais acentuada do estado geral. Nesta etapa surge a desnutrição, os cabelos quebradiços, cílios longos e pele áspera, além do edema dos membros inferiores, que pode evoluir para anasarca. Outras complicações incluem hemorragias (epistaxe, gengivorragia e petéquias), icterícia e ascite, cujo nestes pacientes, a morte é comumente causada por infecções bacterianas e/ou hemorragias.

Figura 7 – Etapa ou estágio inicial.



Fonte: Brasil (2014, p. 21).

Figura 8 – Fase período de estado.



Fonte: Brasil (2014, p. 22).

Figura 9 – Etapa ou estágio final.



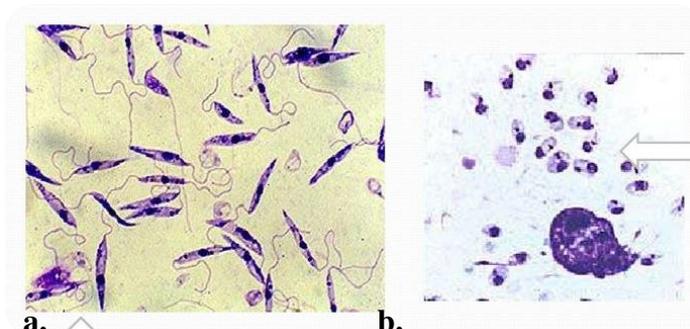
Fonte: Brasil (2014, p. 24).

Outrossim, acerca do público alvo da LV, conforme pode-se observar as crianças têm sido as mais acometidas pela doença e essa suscetibilidade ocorre devido a fatores como imunidade celular baixa, seguida de quadro de desnutrição e principalmente a alta exposição ao vetor em áreas endêmicas no ambiente peridomiciliar e intradomiciliar. Enquanto que em adultos, a LV tem repercutido de forma significativa com manifestações assintomáticas (Brasil, 2016).

4.3.2 Características do Agente Etiológico da Leishmaniose Visceral

Os protozoários tripanosomatídeos do gênero *Leishmania*, são os agentes etiológicos da LTA e LV, de característica parasitária intracelular obrigatória, caracterizados por acometerem o sistema fagocítico mononuclear. Conforme apresenta a Figura 10, eles se apresentam nas formas flageladas móveis, chamadas de promastigota e que está presente no tubo digestivo do inseto vetor, e a outra que possui forma arredondada imóvel, denominada amastigota, que se encontra nos tecidos dos animais vertebrados hospedeiros (Brasil, 2014).

Figura 10 – Agentes etiológicos da leishmaniose: Forma flagelada ou promastigota (a) e forma aflagelada ou amastigota (b).



Fonte: Brasil (2014, p. 14).

4.3.3 Vetores da Leishmaniose Visceral

Analogamente à LTA, a leishmaniose visceral (LV) também é transmitida por flebótomos, entretanto, ocorre a partir da espécie *Lutzomyia longipalpis*, que possui o agente etiológico protozoário intracelular *Leishmania donovani* e *Lutzomyia cruzi*, são espécies dípteros, da família *Psychodidae*, subfamília *Phebotominae*, conhecidos popularmente por flebotomíneos, mosquito palha, burigui, dentre outras denominações (Hoffmann et al., 2012).

A espécie *L. longipalpis* (Figura 11) é de ampla distribuição geográfica e é a principal transmissora da *Leishmania (L.) infantum*, se apresentando em quatro das cinco regiões do país: Norte, Nordeste, Sudeste e Centro Oeste. A princípio, a espécie era encontrada em ciclos de transmissão primária de matas, no entanto a adaptação do vetor se estendeu para as áreas urbanas, como por exemplo, em periferias e ambientes residenciais, além de galinheiros, chiqueiros e paióis (Brasil, 2017).

A adaptação fácil em ambientes peridomiciliares, em temperaturas variadas, permitiu que o vetor fosse encontrado em ambientes domésticos, tendo em vista que eles possuem capacidade reduzida de voo, com dispersão de 400 metros. Atualmente, existem evidências de que o período de maior transmissão da doença ocorre durante e após o período chuvoso, devido o aumento populacional dos flebótomos (Brasil, 2014).

Conforme menciona Coura (2013), as fêmeas possuem variados hábitos alimentares, mas o principal deles é o sangue de mamíferos, aves ou répteis são essenciais para sua sobrevivência, e por serem hematófagas, necessitam de uma dieta sanguínea para maturação ovariana e assim prosseguir com a oviposição e manutenção do ciclo vital. Esses vetores caracterizam-se pela adaptação em ambientes rurais, oferecendo risco aos cães silvestres ou raposas como uma zoonose primária, enquanto que em centros urbanos seu ciclo primário ocorre em cães e gatos domésticos (Lainson, 2020, p. 19).

Figura 11 – Flebotomíneo fêmea (*Lutzomyia longipalpis*), transmissor das leishmanioses.



Fonte: Viquipèdia/Wikipedia (2014).

4.3.4 Diagnóstico da Leishmaniose Visceral

O diagnóstico da LV é um processo que envolve uma combinação de métodos laboratoriais que se dividem principalmente em sorológicos/imunológicos e parasitológicos. A escolha do método mais adequado depende de vários fatores, como o contexto clínico do paciente, a região onde ele vive e a infraestrutura disponível no laboratório (Fiocruz, 2021).

4.3.4.1 Métodos Sorológicos e Imunológicos

Os métodos sorológicos e imunológicos (Quadro 2) são frequentemente utilizados para complementar o diagnóstico clínico, especialmente em áreas onde a leishmaniose é comum e em pacientes que apresentam sintomas típicos, como febre, aumento do fígado e do baço, e diminuição de células sanguíneas. Esses métodos são geralmente rápidos, simples e não invasivos, focando na detecção de anticorpos contra o parasita *Leishmania* (Fiocruz, 2021).

Quadro 2 – Métodos sorológicos, imunológicos e parasitológicos para diagnosticar a Leishmaniose Visceral.

Métodos Sorológicos e Imunológicos	
Teste Rápido Imunocromatográfico (rK39)	<p>É uma opção prática e rápida, capaz de detectar anticorpos contra um fragmento do parasita <i>Leishmania</i>. Ele é especialmente valioso em situações onde o acesso a laboratórios é limitado, pois pode ser realizado em pontos de atendimento, como hospitais ou clínicas.</p> <p>Vantagens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resultados em até 20 minutos; • Fácil de realizar no local de atendimento; • Pode usar sangue total, soro ou plasma. <p>Limitações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falsos negativos podem ocorrer em pessoas com sistema imunológico comprometido ou com baixa carga do parasita. • Não distingue entre infecção ativa e exposição anterior.
Imunofluorescência Indireta (IFI)	<p>A técnica de IFI é mais sensível e específica do que o rK39, permitindo a detecção de anticorpos contra <i>Leishmania</i> com maior</p>

ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay)

precisão. No entanto, é uma técnica que exige um laboratório bem equipado e não está disponível em todas as unidades de saúde.

O ELISA também é utilizado para detectar anticorpos contra *Leishmania*, apresentando boa sensibilidade e especificidade. Contudo, assim como a IFI, sua realização é restrita a laboratórios de referência, o que limita seu uso em unidades de saúde pública.

Limitações:

- Necessita de infraestrutura laboratorial avançada e equipamentos especializados.

Métodos Parasitológicos

Exame Direto (Microscopia)

O exame direto é uma das técnicas parasitológicas mais simples e acessíveis. Ele envolve a coleta de material biológico, como aspirado de medula óssea ou biópsia, seguido pela observação microscópica para identificar as formas amastigotas do parasita *Leishmania*.

Vantagens:

- Simples e rápido;
- Não requer infraestrutura complexa;
- Eficaz para detectar *Leishmania* em pacientes com alta carga parasitária.

Limitações:

- Sensibilidade limitada em casos com baixa carga do parasita;
- Necessita de um profissional treinado para realizar a coleta e interpretar os resultados.

Isolamento In Vitro (Cultura)

O isolamento do parasita em meio de cultura é outra forma de diagnóstico, permitindo observar as formas promastigotas após o cultivo do material biológico. Embora seja um método muito

PCR (Reação em Cadeia da Polimerase)	<p>sensível, ele é demorado e requer um laboratório especializado.</p> <p>Vantagens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta sensibilidade; • Permite identificar a espécie de Leishmania. <p>Limitações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pode levar de uma a quatro semanas; • Risco de contaminação que pode afetar o crescimento do parasita; • Necessita de infraestrutura laboratorial especializada.
	<p>A PCR é uma técnica avançada que amplifica o DNA do parasita, permitindo uma identificação específica da Leishmania. É conhecida por sua alta sensibilidade e especificidade, sendo especialmente útil em casos com baixa carga parasitária.</p> <p>Vantagens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta sensibilidade e especificidade. • Pode diferenciar entre as espécies de leishmanioses.

Fonte: Fiocruz (2021).

4.3.5 Tratamento da Leishmaniose Visceral

Tendo em vista que a leishmaniose visceral (LV) é uma infecção sistêmica grave, que pode levar a complicações sérias e até à óbito, foram desenvolvidos alguns tipos de tratamento para cada especificação, conforme mostra o Quadro 3, o que torna o tratamento adequado e objetivo para melhorar o prognóstico dos pacientes acometidos pela infecção parasitária (Fiocruz, 2021).

Quadro 3 – Tipos de tratamentos da Leishmaniose Visceral.

Tratamento Inicial em Formas Brandas	<p>Antimoniato de Meglumina: este é o tratamento de primeira linha para LV nas fases iniciais ou mais brandas da doença. Pode ser administrado por via intramuscular (IM) ou intravenosa (IV) e, em muitos casos, pode ser feito de forma ambulatorial, permitindo que o paciente não precise ser internado.</p>
---	---

Tratamento em Formas Graves

Anfotericina B Lipossomal: em casos de LV grave, onde há alterações clínicas ou laboratoriais que indicam um pior prognóstico (como infecções bacterianas ou sangramentos), o tratamento deve ser iniciado imediatamente com anfotericina B lipossomal, administrada por via intravenosa e em regime de internação hospitalar. Este medicamento é preferido devido ao seu perfil de segurança, especialmente em pacientes com condições clínicas mais delicadas.

Medidas de Suporte no Tratamento da LV

Antibioticoterapia: é essencial para tratar infecções bacterianas secundárias, que são uma causa comum de morte em pacientes com LV.

Hemoterapia: pode ser necessária para corrigir anemias graves e controlar sangramentos.

Hidratação e Suporte Nutricional: a hidratação adequada, o uso de antitérmicos e o suporte nutricional são fundamentais para a recuperação do paciente e para prevenir complicações adicionais.

Tratamento de Comorbidades: é importante abordar outras condições de saúde que o paciente possa ter.

Fonte: Fiocruz (2021).

4.3.5.1 Critérios de Cura na Leishmaniose Visceral

Os critérios de cura na LV são principalmente clínicos e são monitorados pela evolução dos sintomas e pela melhora do estado geral do paciente:

- Desaparecimento da Febre: a febre deve desaparecer em torno do 5º dia de tratamento.
- Melhora do Estado Geral: o paciente deve apresentar recuperação do apetite e um ganho de peso progressivo.
- Melhora Hematológica: espera-se um aumento na hemoglobina e no número de leucócitos por volta da segunda semana de tratamento.
- Redução do Baço: a redução do tamanho do baço (esplenomegalia) deve ser de 40% ou mais até o término do tratamento.

4.3.5.2 Considerações sobre Tratamento em Indivíduos Sem Sintomas

Não é recomendado o tratamento em pessoas assintomáticas que vivem em áreas endêmicas, mesmo que apresentem sorologia positiva ou exame parasitológico positivo, desde que não haja manifestações clínicas da doença. Nesses casos, o acompanhamento médico regular é indicado, sem a necessidade de tratamento farmacológico (Fiocruz, 2021).

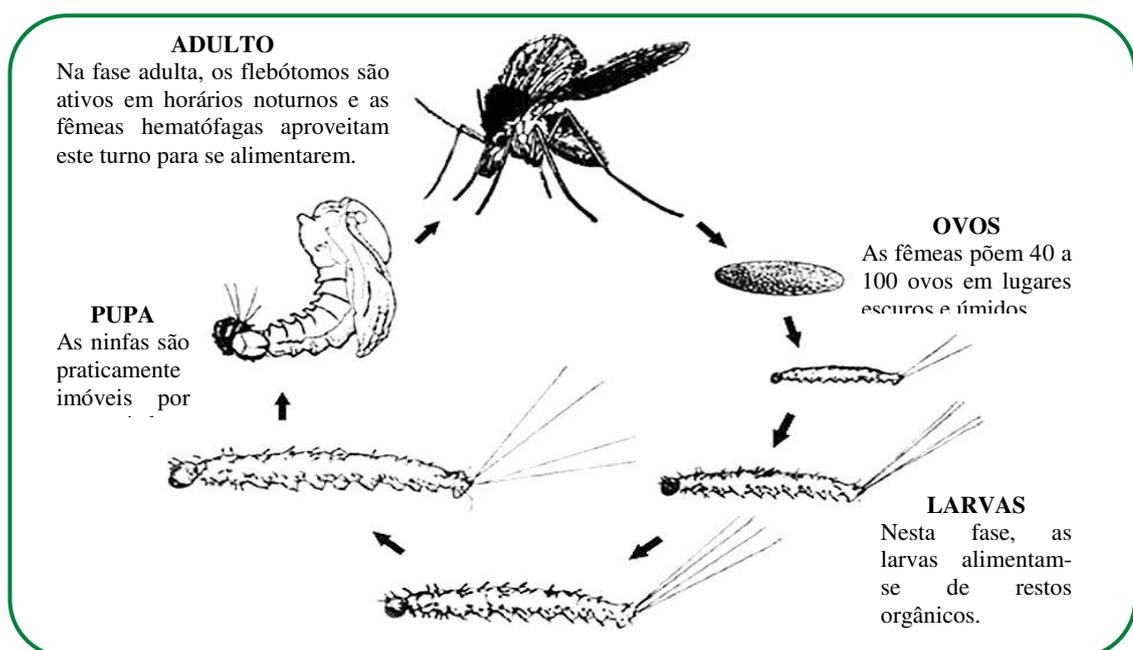
Ainda de acordo com Fiocruz (2021), essas diretrizes são essenciais para garantir que os pacientes com Leishmaniose Visceral recebam o tratamento adequado e eficaz, melhorando suas chances de recuperação e reduzindo o risco de complicações graves.

4.4 Ciclo Biológico e de Transmissão da Leishmaniose

O ciclo dos vetores da leishmaniose compreende quatro fases: ovo, larva, pupa e adulto (Figura 12), onde conforme a espécie, alimentação e as condições climáticas, seu período de vida perdura de 30 a 45 dias. As fêmeas após a cópula põem cerca de 40 a 100 ovos e costumam depositar os ovos sob um substrato úmido, com solo rico em matéria orgânica, tendo em vista que é o ambiente ideal para o desenvolvimento das larvas.

Em período diurno estes insetos encontram-se em abrigos sombreados e úmidos, para se protegerem de predadores naturais, e tendo em vista que são insetos que possuem hábitos noturnos e hematófagos, por volta das 18h, os flebotomíneos saem em busca de alimento, podendo ser facilmente encontrados em ambiente intra e peridomicliar, perto de uma fonte de alimento (Brasil, 2014).

Figura 12 – Ciclo Biológico dos Flebotomíneos.

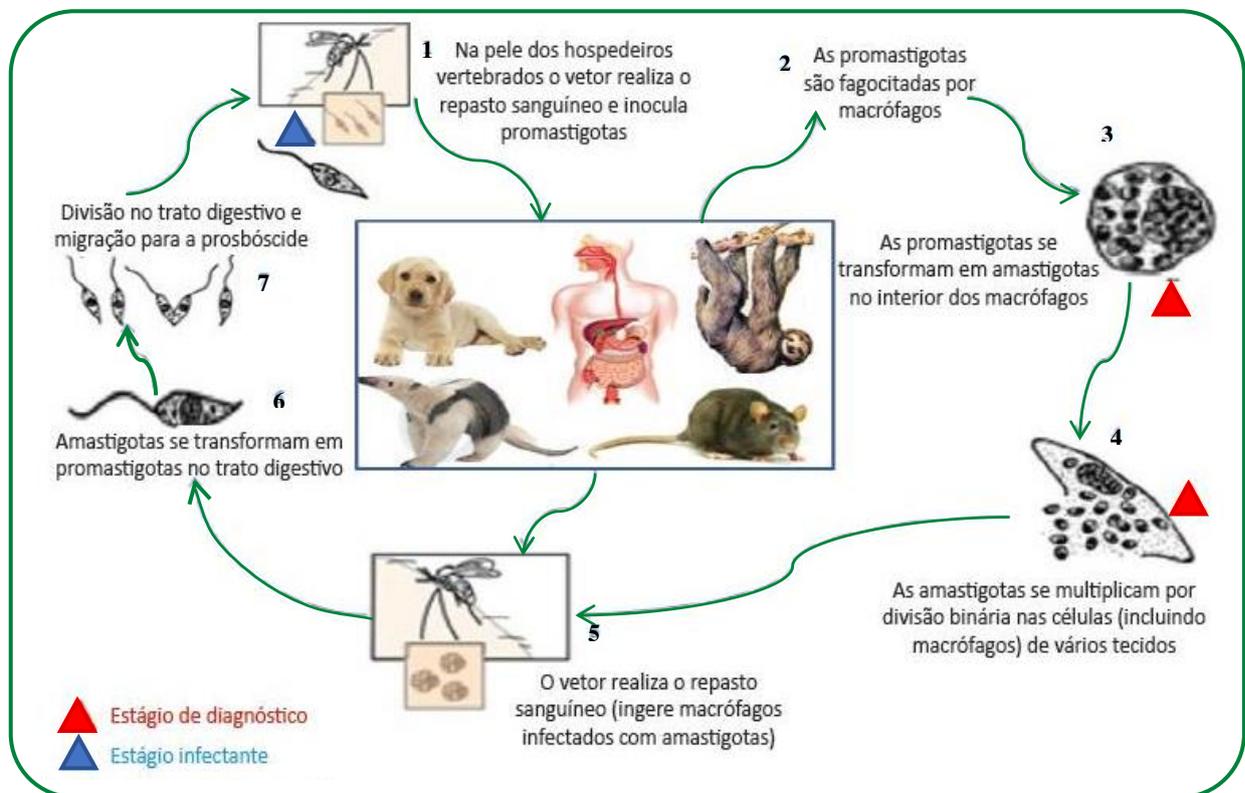


Fonte: University South of Carolina (2023).

No que tange à efetivação do ciclo de transmissão da leishmaniose (Figura 13), ele caracteriza-se por ser digenético, isto é, para completar o seu ciclo evolutivo de maneira eficaz ele precisa passar por dois hospedeiros, justificando assim o fato do gênero *Leishmania* ser heteroxênico, pois é compreendido por protozoários parasitas que vivem alternadamente em hospedeiros invertebrados (insetos vetores) e em vertebrados (homem, cão ou animais silvestres) (Brasil, 2015).

Inicialmente as flebotomíneos-fêmeas transmitem o protozoário em sua forma promastigota (flagelada), por meio do repasto sanguíneo em um hospedeiro infectado, sugando assim a forma amastigota (aflagelada), sendo liberadas no intestino do inseto.

Figura 13 – Ciclo de Transmissão da Leishmaniose.



Fonte: Júnior (2015).

Após a multiplicação das formas amastigotas por divisões binárias simples, os macrófagos são rompidos e estas formas podem ser novamente fagocitadas por outros macrófagos e intensificar a infecção. Ao realizar novo repasto sanguíneo, a fêmea hematófaga, ingeri macrófagos contaminados com a forma amastigotas. Essas por sua vez migram para o intestino do inseto vetor e se transformam em promastigotas, continuam a se multiplicar por divisão simples, e após, migram para a prosbóscide do inseto vetor, continuando assim durante um novo repasto sanguíneo, o ciclo de transmissão (Brasil, 2015).

4.5 Reservatórios e Hospedeiros da Leishmaniose

A participação na cadeia epidemiológica da leishmaniose envolve vários animais como reservatórios naturais, devido a capacidade de garantir a circulação da leishmaniose na natureza. O hospedeiro varia de acordo com o tipo de *Leishmania*. Segundo Brasil (2014), a LTA tem como reservatórios diversos mamíferos silvestres como: a *Choloepus didactylus* ou preguiça de dois dedos (Figura 14), o *Tamandua tetradactyla* ou tamanduá (Figura 15), os *Didelphis albiventris* ou saruês (Figura 16) e roedores ou *Rattus rattus* (Figura 17).

Figura 14 – *Choloepus didactylus* ou preguiça de dois dedos.



Fonte: Joel Sartore - National Geographic (2018).

Figura 15 – *Tamandua tetradactyla* ou tamanduá-mirim (mambira).



Fonte: Kari Araújo – Revista Gente (2021).

Figura 16 – *Didelphis albiventris* ou saruê/gambá.



Fonte: André Pessoa, Flickr (2013).

Figura 17 – *Rattus rattus* ou rato preto.



Fonte: Milos Andera – Nature Photo (2012).

No que se refere aos reservatórios da LV, estão envolvidos os animais silvestres mantenedores do ciclo da doença, como: as raposas *Dusicyon vetulus* (Figura 18) e *Cerdocyon thous* (Figura 19), além dos animais domésticos mais comuns, como cães e gatos, que são de grande importância na infecção da doença, e o homem como hospedeiro final ou acidental da forma visceral da doença (Brasil, 2014).

Figura 18 – *Dusicyon vetulus* ou raposa cinzenta.



Fonte: SuperStock/Photoshot - NHPA (2022).

Figura 19 – *Cerdocyon thous* ou raposa da Caatinga.



Fonte: Almir Neves (2024).

Os animais domésticos ou em situação de rua infectados, como o cão (Figura 20) e o gato (Figura 21), podem ou não apresentar os sintomas clínicos da enfermidade, que incluem: perda de peso, hepatoesplenomegalia, eriçamento e queda de pelos, além de nódulos ou ulcerações, hemorragias no intestino, paralisia de membros posteriores, ceratite, condição que ocasiona cegueira e caquexia. Nos casos mais severos, pode levar à morte, sendo, portanto, crucial a identificação das manifestações clínicas desses reservatórios para implementar ações de controle da enfermidade (Brasil, 2014).

Figura 20 – Cão apresentando manifestações clínicas visíveis de leishmaniose.



Fonte: Mauricio Sordille, via Pet Caramelo (2019).

Figura 21 – Gato com nódulo ulcerado no nariz.



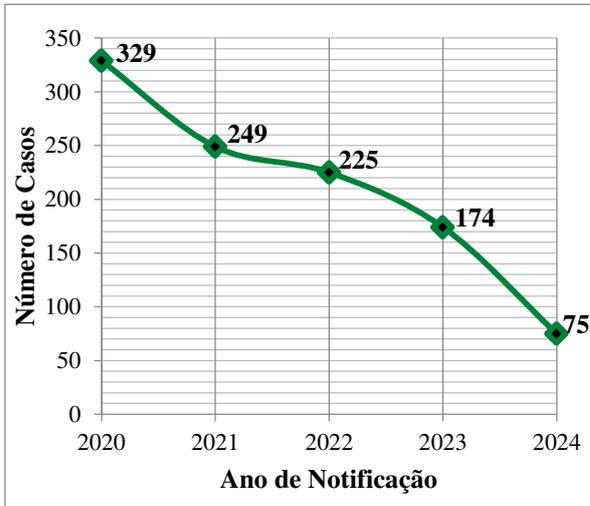
Fonte: Rivas et al., via Researchgate (2018).

4.6 Epidemiologia das Leishmanioses

No contexto mundial, estima-se que por ano existam cerca de 1 milhão de casos de leishmaniose e dentre eles, ocorrem aproximadamente 20 mil óbitos. A doença está presente em todas as regiões do país, com predomínio da leishmaniose visceral em algumas regiões do norte e nordeste (Fiocruz, 2023). Desta forma, segundo os dados do Ministério da Saúde (MS), no Brasil, foram confirmados entre 2020 e 2024 cerca de 7.349 casos novos de leishmaniose visceral (LV), com 726 óbitos notificados, representando uma taxa de letalidade de 8,50%, enquanto no caso da leishmaniose tegumentar americana (LTA) foram registrados 61.952 casos novos confirmados no mesmo período, apresentando taxa de detecção de 63,25% e proporção de forma mucosa com percentual de 6,22% (Brasil, 2024).

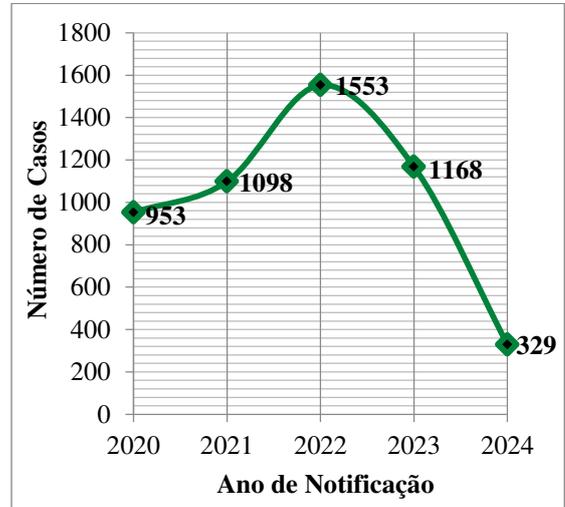
A LV no estado do Maranhão, de 2020 a 2024 foram registrados 1.052 casos e 114 óbitos, apresentando 8,97% de taxa de letalidade (Gráfico 1), enquanto que a LTA apresentou no mesmo período 5.101 casos novos notificados, além de 69,22% de taxa de detecção e 3,89% de proporção de forma mucosa, conforme mostra o Gráfico 2 (Brasil, 2024).

Gráfico 1 – Incidência de casos de Leishmaniose Visceral (LV) por ano de notificação no Maranhão.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS (2024).

Gráfico 2 – Incidência de casos de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) por ano de notificação no Maranhão.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS (2024).

A nível de município, Santa Luzia está incluída na classificação média de estratificação de risco da leishmaniose (Tabela 1), que apresentou 10 casos de LV do ano de 2020 a 2024, e acerca da LTA no mesmo período de cinco anos, apresentou 206 casos novos notificados, além de 85,32% de taxa de detecção e 0,92% de proporção da forma mucosa (Tabela 2).

Tabela 1 – Estratificação de risco de Leishmaniose Visceral (LV) no município de Santa Luzia-MA, entre os anos de 2020 a 2024.

Estratificação	Média de Casos por Ano	Média de Incidência
Média	2 casos	3,33%

Fonte: Ministério da Saúde/SVS (2024).

Tabela 2 – Casos de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) por Ano de Notificação (por 100.00 habitantes), no período de 2020 a 2024.

Ano de Notificação	2020	2021	2022	2023	2024
Nº de Casos	47	46	70	32	11

Fonte: Ministério da Saúde/SVS (2024).

4.7 Papel do Enfermeiro Frente às Medidas de Prevenção das Leishmanioses

A assistência de enfermagem ao paciente com leishmaniose é realizada através da execução de intervenções que valorizam a qualidade de vida dos indivíduos (Lannes et al.,

2023). Desta forma, enfermeiro representa um papel de fundamental importância pois é ele quem cria e sugere estratégias para a promoção da saúde, além de orientar e conscientizar o paciente e seus familiares sobre os tratamentos e procedimentos necessários para uma recuperação mais eficaz (Rodrigues et al., 2020).

Para controlar e prevenir a leishmaniose, é essencial um diagnóstico e tratamento precoce e apropriado por parte da equipe de enfermagem, juntamente com ações de saneamento básico para indivíduos e animais infectados. O papel do enfermeiro é atuar como promotor da saúde, prestando cuidados e orientações ao público que está exposto a fatores de risco (Lannes et al., 2023). Desse modo, Rodrigues (2020, p. 61) cita que:

“O enfermeiro possui um papel fundamental, pois é um profissional que aplicará diversas estratégias como visitas domiciliares, a habilidade de fácil comunicação e a criação de um relacionamento interpessoal para aplicar ações de promoção a saúde que capacitem o indivíduo e a comunidade [...]”.

A presença destes vetores é um fator de risco à transmissão de tal patologia, devido a correlação existente entre a leishmaniose humana e os flebotomíneos. Vale ressaltar que as modificações ambientais tem contribuído para a elevada prevalência da LV em ambientes urbanos decorrente da sua dilatada densidade demográfica, intensa imigração, bem como a existência de flebótomos e reservatórios (Coura, et al., 2013, p. 413).

Dentre as medidas preventivas propostas, estão inclusas utilização de inseticidas no ambiente intradomiciliar, manter os animais distantes da residência no período noturno, objetivando impedir a aproximação dos vetores aos habitantes daquela casa. Destaca-se a importância de realizar a organização e higiene do espaço ocupado pelos animais domésticos, no intuito de preservar e manter as áreas limpas da residência, evitando o alojamento para os flebotomíneos (Rodrigues, et al., 2020, p. 61).

Acerca das medidas individuais, Rodrigues (2020, p. 61), evidencia que:

“É necessário realizar o uso contínuo de repelentes e vestimentas que cubram a maior parte do corpo, em especial quando as pessoas entrarem em contato com um ambiente onde possivelmente haverá vetores e reservatórios naturais presentes, também mencionou a importância da utilização de mosquiteiros em janelas e portas [...]”.

Diante disso, a redução de casos está correlacionada às competências dos profissionais de saúde, sobretudo os enfermeiros, que atuam na promoção e prevenção de doenças (Santos et al., 2021, p. 16).

5 METODOLOGIA

5.1 Tipo de Estudo

Foi realizada uma pesquisa-ação, descritiva, exploratória com abordagem, quanti-qualitativa na modalidade pesquisa de campo. Segundo Gil (2002, p. 42-53), a pesquisa-ação se difere dos outros tipos de pesquisa por ser mais flexível e envolver ações dos pesquisadores e dos interessados. A pesquisa descritiva caracteriza a população em estudo e as relações entre as variáveis. A fase exploratória determina o campo de investigação e os auxílios que estes campos oferecem ao longo do processo de pesquisa. Já o estudo de campo, se aprofunda nas questões propostas e menos na distribuição das características da população (Gil, 2002, p. 143-144).

Com o intuito de embasar cientificamente esta pesquisa, foi realizada uma revisão bibliográfica a partir da análise de artigos científicos obtidos nas bases de dados PUBMED, Scientific Electronic, Library Online (SciELO) e livros-texto da área.

5.2 Cenário de Pesquisa

A presente pesquisa foi desenvolvida em duas microáreas (Parada do Gavião e Gavião Velho) que são cobertas pela Unidade Básica de Saúde localizada no povoado Esperantina, município de Santa Luzia MA. Com base nos dados do IBGE (2022), o povoado Esperantina é uma aldeota, está localizado a 14 km do centro urbano da cidade, possui altitude -4,02686° sul e longitude -45,77108° oeste. Com um total de 2.000 mil habitantes. As microáreas Parada do Gavião e Gavião Velho estão localizadas a 6 Km da Unidade Básica de Saúde, possuem respectivamente uma população de 179 e 152 pessoas. Suas áreas são caracterizadas por intensas matas de cocais, clima seco, registros de intensas queimadas e extensas áreas desmatadas.

Segundo o CNES (2024), o povoado Esperantina dispõe de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) composta por duas equipes de saúde formadas por dois médicos, duas enfermeiras, um odontologista, um auxiliar de saúde bucal, dois técnicos de enfermagem e quinze agentes comunitários de saúde.

5.3 População e Amostra

A pesquisa teve como público-alvo a população das duas microáreas, Parada do Gavião e Gavião Velho, que juntas somam 331 pessoas, com idade compreendida entre 0 a 89 anos. A amostra de escolha para aplicação do plano foi de 50 participantes (25 da Parada do Gavião e 25 do Gavião Velho), o que representa um total de 15,10% da população geral. A seleção do

perfil do público alvo da amostragem teve como base a permanente aproximação das residências aos possíveis focos de multiplicação vetorial, tornando as famílias expostas à transmissão da doença.

5.4 Critério de Inclusão

Residir nas duas comunidades onde as ações foram desenvolvidas. Estar presente no local de realização das visitas e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

5.5 Critério de Exclusão

Estar fora da idade alvo da pesquisa proposta no plano de intervenção. Não se encontrar presente na residência e não assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

5.6 Procedimentos de Coleta de Dados

A pesquisa foi realizada inicialmente a partir da solicitação por meio de ofício junto à Secretaria Municipal de Saúde de Santa Luzia, para coleta dos números de casos notificados entre janeiro de 2020 até agosto de 2024. Posteriormente, as entrevistas foram iniciadas após o consentimento dos participantes, deixando claro que eles poderiam desistir de responder qualquer uma das questões a qualquer momento. Esse consentimento foi realizado de maneira presencial por meio do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), apresentado antes do questionário, a marcação obrigatória para que ficasse comprovado que a pessoa leu e ficou ciente dos termos da presente pesquisa.

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de dois questionários semiestruturados (Apêndices A e B). Ao todo foram formuladas vinte e duas questões, incluindo faixa etária, sexo e grau de escolaridade, com o objetivo de traçar o perfil demográfico dos participantes. O questionário 1 continha treze questões objetivas e foi elaborado de modo a identificar as lacunas no conhecimento dos entrevistados sobre as leishmanioses, as principais medidas de controle e prevenção que podem ser tomadas e se têm conhecimento da situação que o município que moram se encontra quando diz respeito a leishmaniose. Enquanto o questionário 2 que continha nove questões, buscou identificar os hábitos e costumes relacionados a caçadas, coleta de lixo, uso de repelentes e criação de animais próximos a residência dos participantes.

Foi realizada uma palestra educativa para a população das microáreas (Parada do Gavião e Gavião Velho), especificamente nas residências e escolas, levando informações sobre as causas da doença, sua transmissão, manifestações clínicas, formas de prevenção e tratamento, evidenciando principalmente as características diferenciais entre as LTA e LV.

As palestras de educação em saúde aconteceram em locais pré-estabelecidos nas comunidades, tendo como tema medidas práticas e eficazes de prevenção e controle das leishmanioses, onde foram distribuídos folders educativos e entrega de repelentes para o público alvo. Foram realizadas também, visitas domiciliares para monitoramento de possíveis proliferações e focos de vetores. Por fim, procedeu-se a reaplicação do questionário 1 (Apêndice A), com o propósito de avaliar o nível de assimilação do conhecimento adquirido pela população em relação à doença.

5.7 Aspectos Éticos e Legais

Foram aplicados todos os procedimentos éticos presentes na Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que trata da pesquisa envolvendo seres humanos, sendo submetido para apreciação ao comitê de ética em pesquisa da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, sob nº de CAAE 78153624.5.0000.5554 e nº do parecer 6.748.313. Além disso, foram aplicados Termos de Consentimento Livre e Esclarecido com devida autorização das pessoas que responderem aos questionários voluntariamente.

5.8 Análise dos Dados

Para a descrição do perfil dos entrevistados e das perspectivas sobre o conhecimento dos moradores, os dados foram tabulados em gráficos no Word e planilhas no Excel. Com as técnicas estatísticas dos dados levantados, buscou-se obter uma maior veracidade e estudar as relações entre as variáveis.

Para a discussão dos resultados obtidos e fundamentação científica deste estudo, foram utilizados diversos artigos, dissertações, teses e documentos oficiais elaborados pelo Ministério da Saúde. As bases de dados utilizadas foram: Scientific Electronic Library Online – SCIELO; Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES; PUBMED e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD. Os descritores usados foram: leishmanioses, educação em saúde e plano de intervenção.

5.9 Riscos

Os riscos previstos para esta pesquisa foram mínimos, que poderiam ser ocasionados por alguma pergunta que despertasse desconforto e inquietação. Deve-se ressaltar ainda que as informações colhidas foram utilizadas somente para fins acadêmicos e caso alguma pergunta causasse algum constrangimento, o participante poderia recusar-se a respondê-la sem nenhuma consequência ou prejuízo.

5.10 Benefícios

Os benefícios desta pesquisa caracterizaram-se pela importância de ampliar o conhecimento acerca dos tipos de leishmaniose, sua forma de transmissão e prevenção, bem como pela aquisição de dados que poderão servir de subsídio para ações municipais, a serem realizadas em favor do monitoramento e controle eficiente da leishmaniose na região.

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

A leishmaniose é uma doença infecciosa causada por protozoários do gênero *Leishmania* e transmitida por insetos vetores. Inspirado na proposta de intervenção “Diagnóstico, Prevenção e Controle da Leishmaniose Tegumentar Americana no Programa de Saúde da Família (PSF) Tijuco em São João del Rei, Minas Gerais” (Saldana, 2016), este plano de intervenção teve como objetivo implementar estratégias semelhantes para o controle da leishmaniose em outra localidade. A proposta abrangeu ações voltadas a educação em saúde para a população e medidas de controle do vetor.

6.1 Definições dos Problemas

Após a análise do diagnóstico de saúde, foram encontrados os problemas fundamentais:

1. Falta de conhecimento sobre leishmanioses;
2. Nível socioeconômico baixo;
3. Pouco envolvimento da equipe de saúde com a comunidade.

6.2 Priorização dos Problemas

Uma vez que os problemas foram encontrados, foi preciso priorizá-los, segundo os critérios de priorização da Tabela 3, abaixo.

Tabela 3 – Priorização dos problemas das comunidades Parada do Gavião e Gavião Velho, 2024, em Santa Luzia, Maranhão.

Principais Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de Enfrentamento	Seleção
Falta de conhecimento sobre leishmaniose.	Alta	3	Parcial	1
Nível socioeconômico baixo.	Alta	2	Parcial	2
Pouco envolvimento da equipe de saúde com a comunidade.	Alta	1	Parcial	3

Fonte: Autoras (2024).

A notificação de um caso de leishmaniose visceral (LV) em uma criança na comunidade Parada do Gavião e a história de notificação de um caso de óbito em uma região próxima como consequência da doença, foram informações consideradas relevantes para realizar uma proposta de intervenção com o objetivo de educar a população a respeito da leishmaniose e suas medidas profiláticas.

6.3 Descrição do Problema Selecionado

Tendo em vista que a Leishmaniose é uma doença negligenciada, a falta de informação resulta em comportamentos de risco, sendo o principal deles, a ausência de medidas preventivas (uso de repelentes, manejo correto do lixo e proteção de animais domésticos). Esse desconhecimento é preocupante especialmente nos locais da pesquisa, pois são áreas endêmicas, onde as condições socioeconômicas e ambientais favorecem a proliferação do vetor.

6.4 Explicação do Problema

Ao discutir o diagnóstico de saúde e por tratar-se de duas das aldeotas carentes do município, identificamos vários fatores que contribuem para a desinformação acerca da doença nas localidades, dentre eles, ressaltam-se a ausência de conhecimentos técnico-científicos dos profissionais de saúde sobre o manejo da Leishmaniose, a presença do vetor e

reservatórios positivos, assim como a falta de ações nas comunidades envolvidas, favorecem a exposição ao inseto, e consequentemente a falha no controle da doença.

6.5 Seleção dos “Nós Críticos”

Foram selecionados três “nós críticos” relacionados ao problema:

1. Baixo nível de conhecimento sobre o risco da doença;
2. Coleta de resíduos inadequados;
3. Falta de informação na população sobre a doença e formas de prevenção.

6.6 Desenho das Operações

Foram selecionados os “nós críticos”, nos quais identificamos e que possuem possibilidade de ação mais direta e que podem ter um impacto sobre o problema priorizado descritos no Quadro 4, abaixo.

Quadro 4 – Desenho das operações dos “nós críticos” do problema das comunidades Parada do Gavião e Gavião Velho, 2024.

Nós Críticos	Operação-Projeto	Resultados Esperados	Produto Esperado	Recursos Necessários
Baixo nível de conhecimento sobre o risco da doença.	Melhorar o nível de conhecimentos dos pacientes sobre os riscos da doença.	Um maior conhecimento sobre a doença, mantém a população informada acerca dos riscos e complicações.	População mais informada sobre o risco da doença.	Financeiros: Disponibilização de materiais educativos. Cognitivos: conhecimento sobre o tema.
Coleta de resíduos inadequados.	Conscientizar sobre a importância de coleta adequada dos resíduos.	Ambiente mais limpos. Menor número de vetores.	Campanha Educativa.	Organizacional: Para organizar as atividades. Financeiros: Para aquisição de folhetos.

Falta de informação na população sobre a doença e formas de prevenção.	Informar todo o relacionado com a doença.	Mais comunicação com a população.	Palestras na área de abrangência. Distribuição de folhetos e entrega de repelentes.	Organizacional: Para a realização das palestras.
				Financeiro: Para recursos dos folhetos e repelentes.
				Cognitivas: Conhecimento sobre o tema.

Fonte: Autoras (2024).

6.7 Plano de Intervenção Proposto

A proposta de intervenção é destinada a conscientizar e educar a população das duas microáreas (Parada do Gavião e Gavião Velho) cobertas pela unidade básica de saúde (UBS) do povoado Esperantina, acerca do tema “Leishmaniose Visceral e Tegumentar”, e, portanto, foram analisados alguns “nós críticos” que o presente estudo visou desatá-los, conforme mostra o Quadro 5.

Quadro 5 – Plano de intervenção sobre os “nós críticos” das comunidades Parada do Gavião e Gavião Velho, 2024.

Estratégia	Objetivo	Método	Público Alvo	Período	Responsável
Estratégia 1: Realização de reunião com equipe de saúde.	Apresentar a proposta de intervenção à secretária de saúde do município.	Apresentação do projeto de pesquisa.	Secretaria de saúde do município.	12/04/2024	Universitárias responsáveis pelo projeto.
Estratégia 2: Realização de visitas domiciliares, e aplicação do primeiro questionário.	Avaliar o conhecimento da população sobre a doença.	Aplicação do questionário 1 semiestruturado sobre as noções das comunidades acerca da Leishmaniose.	População de amostra.	04/05/2024	Universitárias responsáveis pelo projeto.

Estratégia 3: Realização de palestra educativa.	Ampliar os conhecimentos do grupo sobre o tema da “Leishmaniose”.	Palestra Tema: Leishmaniose Visceral e Tegumentar.	Toda a população da comunidade.	15/06/2024	Universitárias responsáveis pelo projeto.
Estratégia 4: Aplicação do segundo questionário e vistoria domiciliar.	Conhecer os principais hábitos de vida da população e sensibilizar os participantes da importância de medidas profiláticas da doença.	Aplicação do questionário 2 e vistoria domiciliar.	População de amostra.	21/06/2024 e 01/07/2024	Universitárias responsáveis pelo projeto.
Estratégia 5: Segunda vistoria domiciliar.	Avaliar se a população atendeu aos pedidos e reforçar a importância da prevenção.	Avaliação dos quintais e residências e entrega de repelentes.	População de amostra.	31/08/2024 e 13/09/2024	Universitárias responsáveis pelo projeto.
Estratégia 6: Avaliação da proposta.	Avaliar a eficácia da proposta de intervenção.	Reaplicação do questionário 1.	População de amostra.	26/10/2024	Universitárias responsáveis pelo projeto.

Fonte: Autoras (2024).

7 RESULTADOS

Durante o desenvolvimento do estudo, participaram um total de 50 pessoas, sendo 25 na comunidade Parada do Gavião e 25 no Gavião Velho (Tabela 4).

Tabela 4 – Relação do número de participantes e comunidades alcançadas pelo questionário sobre o status de conhecimento sobre a Leishmaniose.

Local de Pesquisa	População	Nº de Pessoas Entrevistadas
Povoado Parada do Gavião	179 habitantes	25
Povoado Gavião Velho	152 habitantes	25

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Do total de pessoas que responderam ao questionário, 37 se declararam mulheres (74%) e 13 homens (26%) (Tabela 5). A idade dos participantes variou entre 19 e 90 anos, predominando o público na faixa etária entre 50 e 59 anos (34%).

Se levarmos em consideração a escolaridade dos entrevistados, 5 pessoas (10%) relataram ter o ensino fundamental completo, 15 pessoas (30%) ensino fundamental incompleto, 9 declararam que possuem o ensino médio completo (18%), 11 o ensino médio incompleto (22%), 10 caracteriza-se por serem não alfabetizados (20%) (Tabela 5). De modo geral, os integrantes do estudo apresentaram baixo nível de escolaridade, o que pode ter impactado de forma significativa a qualidade dos dados obtidos. Conforme indicado por Ribeiro et al. (2018), a educação não apenas é um indicativo crucial do progresso de uma sociedade, mas também pode afetar diretamente a saúde e a qualidade de vida das pessoas.

Tabela 5 – Perfil demográfico dos 50 participantes do questionário sobre o status de conhecimento sobre a Leishmaniose, nos povoados Parada do Gavião e Gavião Velho, em Santa Luzia – MA.

Sexo	Nº de Pessoas	%
Masculino	13	26%
Feminino	37	74%

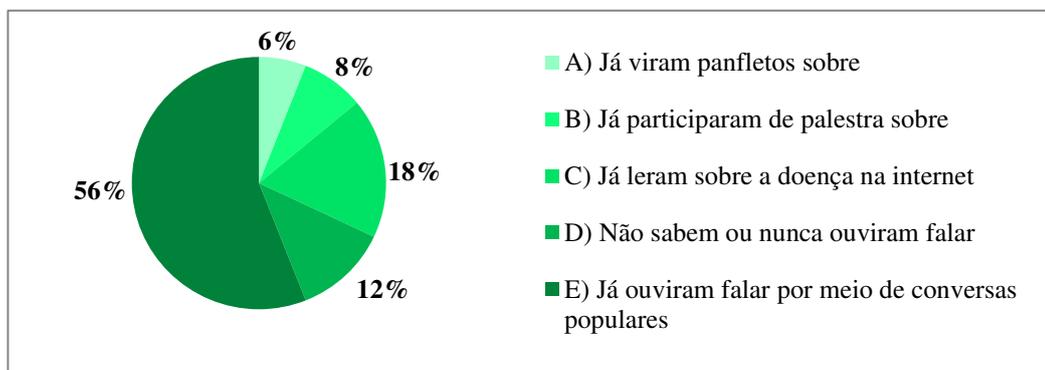
Faixa Etária	Nº de Pessoas	%
19 a 29	10	20%
30 a 39	06	12%
40 a 49	10	20%
50 a 59	17	34%
60 a 69	02	4%

70 a 79	02	4%
80 a 90	02	4%
Não sabe	01	2%
Escolaridade	Nº de Pessoas	%
Ensino fundamental completo	05	10%
Ensino fundamental incompleto	15	30%
Ensino médio completo	09	18%
Ensino médio incompleto	11	22%
Não alfabetizados	10	20%

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

De acordo com os resultados apresentados nesse estudo, 28 participantes (56%) conheciam alguém ou algum animal que já foi diagnosticado com a doença, 6 participantes (12%) responderam que não sabem ou nunca ouviram falar, seguidos por respostas indicando já terem lido sobre a doença na internet 9 (18%), já terem participado de palestras sobre 4 (8%) e 3 já terem visto panfletos sobre a doença (6%) (Gráfico 3).

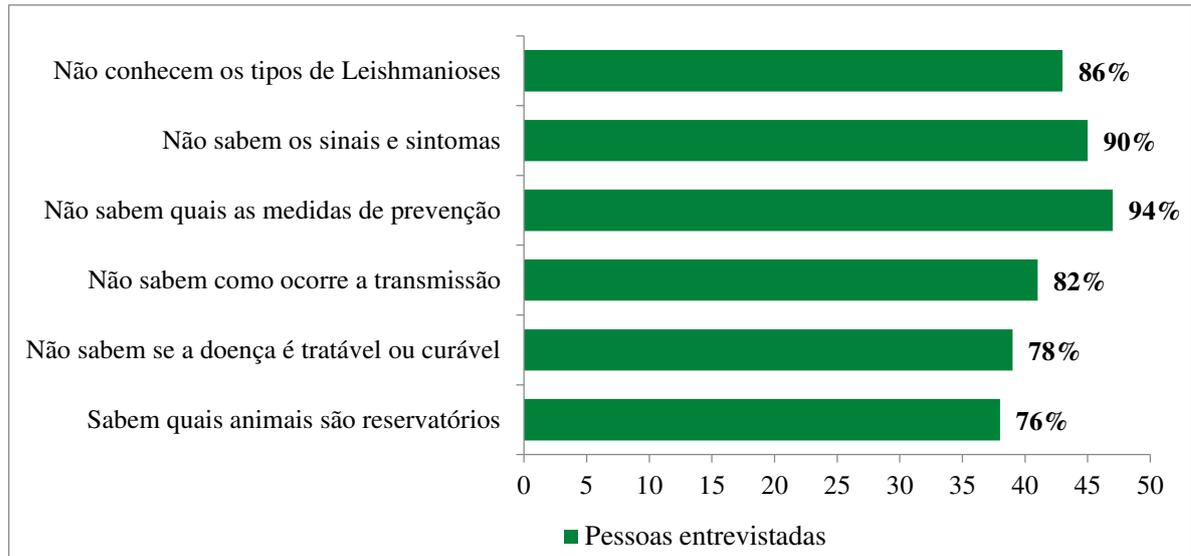
Gráfico 3 – Perguntas realizadas através do questionário 1, para analisar se as duas microáreas conhecem ou já ouviram falar da Leishmaniose.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Ao serem questionados sobre os tipos de leishmaniose, sinais e sintomas, forma de transmissão da doença e reservatórios, 43 entrevistados (86%) responderam que não conhecem os tipos de leishmaniose, 45 (90%) não sabem os sinais e sintomas, 47 pessoas (94%) responderam que não sabem as medidas de prevenção, 41 (82%) não sabem como ocorre a transmissão, 39 (78%) e 38 (76%) responderam respectivamente que não sabem se a doença é curável e quais animais são reservatórios (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Padrão de respostas do questionário sobre o status de conhecimento acerca da Leishmaniose ambos os povoados.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

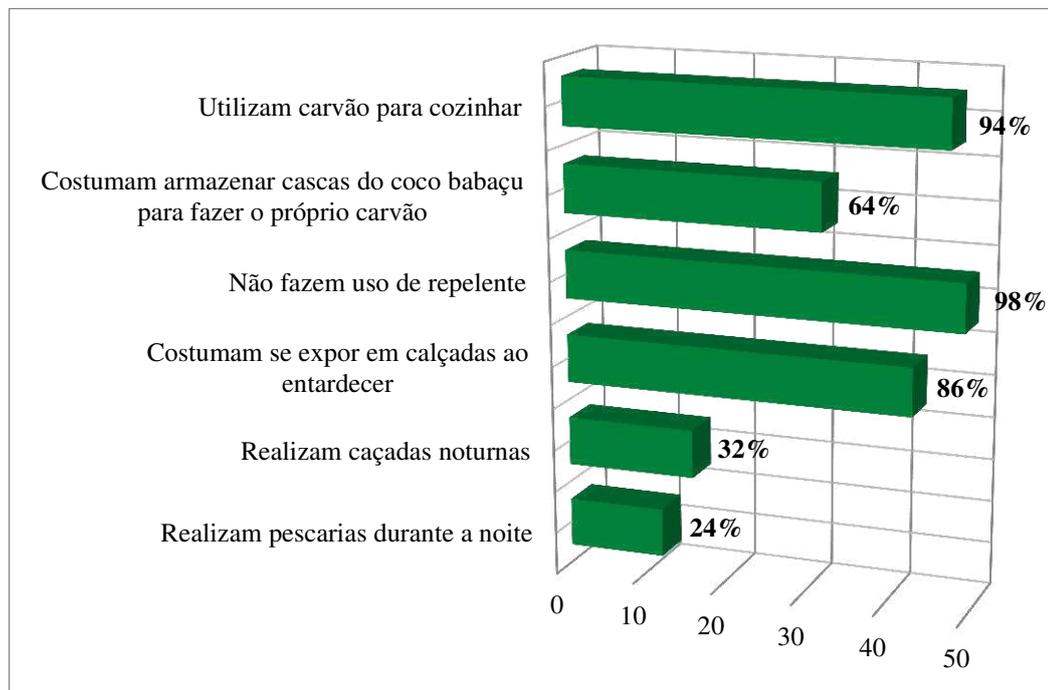
Quando os entrevistados foram questionados se já receberam informações sobre a doença por profissionais de saúde 47 (94%) relataram não terem recebido informações ou orientações acerca da patologia. O resultado obtido revela que a falta de conhecimento adequado a respeito da doença exige uma organização mais eficiente na implementação de práticas educativas. Isso é fundamental para transformar essa situação, possibilitando que a comunidade se envolva ativamente no combate à doença e atue de acordo com as necessidades locais (Barbosa, 2021).

Dessa forma, conforme nossos resultados e o que é mencionado por Borges et al. (2008), todo entendimento sobre a Leishmaniose pode ser visto como um fator de proteção. Quando as pessoas estão informadas, podem contribuir na conscientização de suas comunidades, resultando assim em uma transformação favorável nas práticas para atingir as mudanças almejadas.

De acordo com a situação que o município dos entrevistados se enquadra em relação à Leishmaniose, 49 participantes (98%) desconhecem a condição do mesmo para a doença. Esses resultados indicam que a população, de maneira geral, carece de conhecimento adequado sobre a situação de seu município em relação à incidência da doença. Esse é um ponto alarmante, pois é fundamental que as pessoas estejam cientes da gravidade que a doença pode acarretar e tenham acesso a informações essenciais. Assim, se torna viável adotar medidas de proteção e auxiliar no controle da enfermidade (Barbosa, 2021).

O segundo questionário aplicado nas microáreas está relacionado aos hábitos comportamentais dos residentes, visto que estes possuem influência significativa na transmissão da doença, ao serem questionados sobre os seus hábitos de caçadas e pescarias 16 (32%) e 12 (24%) pessoas realizam tais atividades. Quanto ao armazenamento de matéria prima para produção de carvão, 32 (64%) dos moradores costumam acumular durante meses cascas de coco babaçu próximo as residências, tendo em vista que 47 (94%) da população utiliza o carvão como principal meio de combustível para cozimento dos alimentos (Gráfico 5).

Gráfico 5 – Padrão de respostas do questionário 2, para analisar os hábitos diários dos moradores de ambos os povoados, Parada do Gavião e Gavião Velho em Santa Luzia – MA.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

No que tange a exposição dos moradores em horário de pico do mosquito, o Gráfico 5 revela que 43 (86%) pessoas costumam se expor nas calçadas ao entardecer, dado esse que representa um risco para a população pois o mosquito flebótomo responsável pela transmissão da doença têm maior atividade no entardecer e amanhecer, a exposição nesses períodos aumentam as chances de picadas e conseqüentemente, infecção. Os dados também demonstram que 49 (98%) dos habitantes não fazem uso de repelentes, o que evidencia a deficiência da população em identificar de maneira correta as medidas que poderiam ser consideradas como profiláticas para a doença.

Conforme exposto na Tabela 6 abaixo, galinheiros e chiqueiros foram encontrados próximos a 48% (n=24) e 30% (n=15) dos domicílios visitados, respectivamente.

Tabela 6 – Dados ambientais das famílias e moradias visitadas (n=50) nos povoados Parada do Gavião e Gavião Velho, em Santa Luzia – MA.

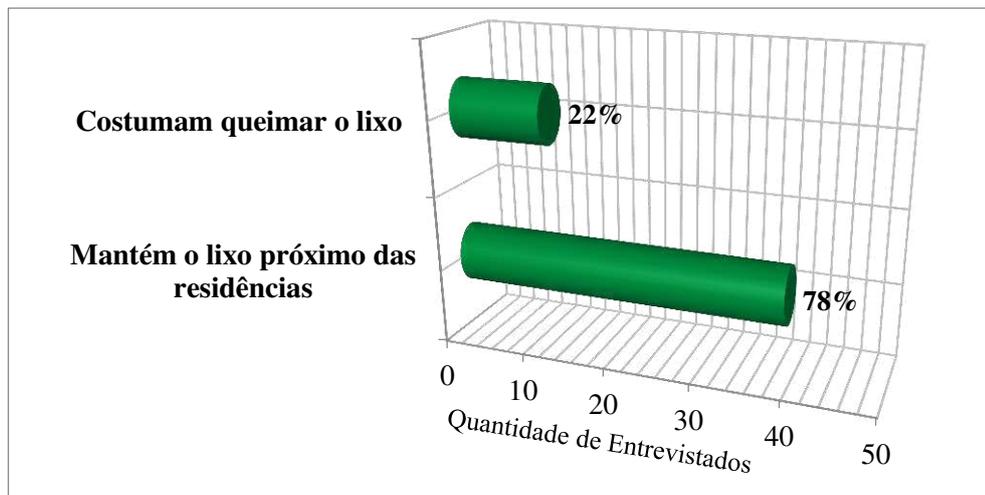
Variável	Nº de Pessoas	%
Tem galinheiro próximo a casa?		
Sim	24	48%
Não	5	10%
Tem chiqueiro próximo a casa?		
Sim	15	30%
Não	6	12%

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A variável que corresponde à presença de galinheiros, chiqueiros se apresentou com proporção próxima de 78% das casas visitadas. Galinheiros e chiqueiros servem como fontes de alimentação para as fêmeas de flebotomíneos, e isso contribui para aumentar a densidade populacional do vetor de acordo com um estudo realizado em Belo Horizonte (MG) (Lago et al, 2020).

Quanto ao destino que a população oferece ao lixo produzido, 11 (22%) moradores costumam queimar o lixo, enquanto 39 (78%) pessoas mantêm o acúmulo de lixo próximo às residências, mesmo com coleta regular semanalmente do lixo nas comunidades. Esse comportamento cria um ambiente propício para a proliferação de vetores, consequentemente aumentando o risco de transmissão da doença (Gráfico 6).

Gráfico 6 – Padrão de respostas do questionário 2, acerca dos seus hábitos de descarte do lixo.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

É importante estar atento ao acúmulo de lixo nas proximidades das residências, uma vez que uma das principais estratégias para prevenir a doença está no controle do vetor. Assim, é essencial que a população receba orientações sobre como as ações para coibir a proliferação dos flebotomíneos estão diretamente ligadas à redução do acúmulo de resíduos orgânicos no solo e em terrenos vazios ou abandonados, o que ajuda a evitar a reprodução do mosquito (Barbosa, 2021).

O impacto da intervenção educativa proposta foi avaliada a partir da avaliação dos resultados da reaplicação do questionário 1 (anexo A) respondido pelos participantes. Este questionário foi composto por oito perguntas estruturadas onde foi feita a sondagem sobre informações como conhecimento da doença, dos sinais clínicos, da forma de transmissão, do conhecimento e emprego de medidas profiláticas.

Considerando os resultados relativos às respostas, especialmente sobre as oito perguntas do questionário acerca da leishmaniose, foi possível observar uma grande variação ao se considerar as informações obtidas antes e depois das ações educativas, conforme mostra a Tabela 7.

Tabela 7 – Frequência percentual para as respostas ao questionário antes e depois das ações educativas dos 50 indivíduos que formaram a amostra do estudo.

Alternativas	Antes	Depois
Você conhece a Leishmaniose? (%)		
Sim	56%	75%
Não	44%	25%
Você sabe quais são as Leishmanioses? (%)		
Sim	14%	91%
Não	86%	9%
Você sabe quais são os principais sinais e sintomas da doença? (%)		
Sim	10%	95%
Não	90%	5%
Você sabe como a doença é transmitida? (%)		
Sim	18%	90%
Não	82%	10%
Você sabe quais são os reservatórios do parasita? (%)		
Sim	24%	81%

Não	76%	19%
Você sabe medidas preventivas da doença? (%)		
Sim	6%	97%
Não	94%	3%
Você sabe se a doença é tratável ou curável? (%)		
Sim	22%	85%
Não	78%	15%
Você sabe as complicações da Leishmaniose? (%)		
Sim	4%	98%
Não	96%	2%

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Pelos resultados apresentados na Tabela 7 é possível verificar que antes de participarem da atividade educativa e das visitas domiciliares haviam muitas dúvidas sobre a leishmaniose entre os participantes, o que poderia ter reflexo negativo no controle e tratamento da doença. Desta maneira, verificou-se que 44% dos pacientes não tinha conhecimento da doença. Chama a atenção o fato de 82% não saber como se daria a transmissão da doença, estes supõem que a transmissão poderia ocorrer pela mordida de cachorro, conhecimento popular que está enraizado em muitas comunidades. Com relação aos sintomas apenas 10% da população sabiam quais eram evidenciando principalmente os sintomas da LV e questões relativas à prevenção da doença apontam o desconhecimento dos participantes.

As dificuldades apontadas antes de assistirem a palestra, relacionadas à identificação do vetor e de seu criadouro, foi acompanhada pela deficiência em identificar de maneira correta as medidas que poderiam ser consideradas como profiláticas e aquelas que não exerceriam esse papel.

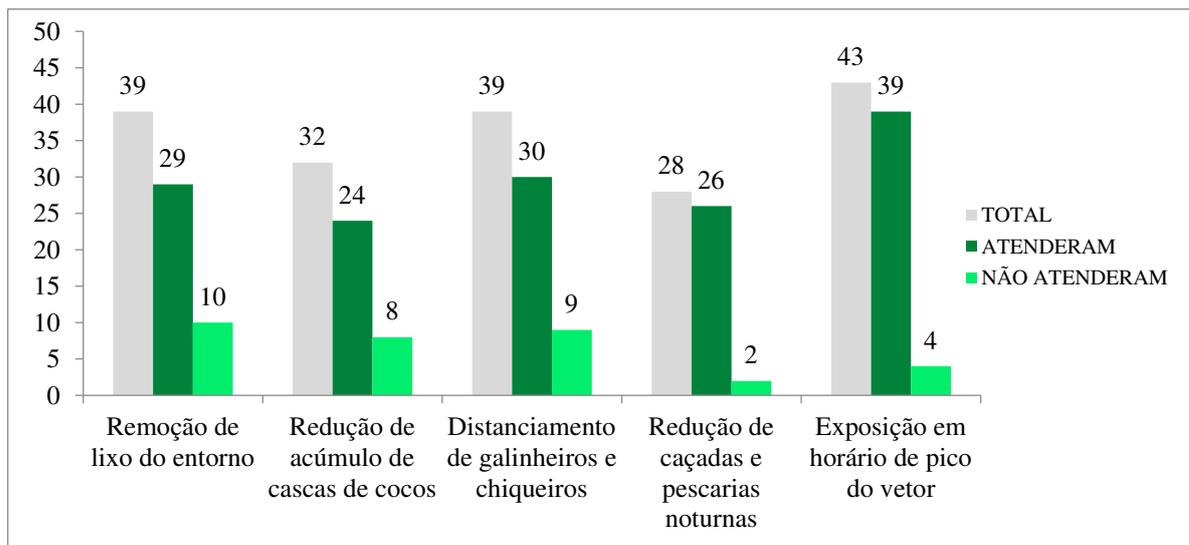
Após a palestra a frequência de respostas para as perguntas do questionário sofreram grandes variações, com a maioria demonstrando ter adquirido as informações corretas sobre os sintomas da doença, o vetor da doença, as medidas profiláticas e o tratamento (Tabela 7).

Pela análise dos resultados descritos na Tabela 7 verifica-se o impacto positivo da intervenção educativa desenvolvida através de palestras e visitas domiciliares desenvolvidas. Desta maneira, pôde-se observar que após as intervenções foi possível observar significativo

aumento dos acertos as perguntas relativas a transmissão, medidas profiláticas e tratamento da doença.

No que tange os resultados das intervenções profiláticas contra a leishmaniose, os dados revelam que o impacto de diversas medidas implementadas para reduzir a transmissão da doença foram adotadas pelas comunidades. No que se refere à remoção de lixo do entorno das residências, o Gráfico 7 mostra que antes das intervenções 39 dos entrevistados não costumavam realizar este hábito, após as ações 29 pessoas atenderam as orientações. Acerca da redução de acúmulo de cascas de coco babaçu, de 32 que acumulavam, 24 participantes removeram os entulhos. Sobre galinheiros e chiqueiros, anteriormente 39 moradores possuíam estas criações próximas às residências e após as intervenções, 30 destes acataram as solicitações de distanciamento. A respeito da redução de caçadas e pescarias noturnas, de 28 que realizavam, 26 não realizam mais. E com relação à exposição em horário de pico do vetor, 43 entrevistados praticavam este hábito anteriormente e pós-intervenções, 39 não saem mais.

Gráfico 7 – Resultados das intervenções nas microáreas Parada do Gavião e Gavião Velho.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A redução da exposição em horário de pico dos flebótomos destacou-se como uma das ações mais eficazes, eliminando potenciais riscos de contato com o mosquito vetor. Em consequente, o distanciamento de galinheiros e chiqueiros próximos às residências foi outra intervenção relevante, já que esses locais atraem os vetores, mostrando a importância de ações combinadas para diminuir os riscos de transmissão. A redução de atividades como caçadas e pescarias noturnas também foram intervenções que obtiveram sucesso, fator esse benéfico às comunidades, uma vez que podem minimizar a exposição dos moradores as áreas endêmicas.

8 DISCUSSÕES

A Educação em Saúde é vista como uma ferramenta essencial para a promoção da saúde, pois assegura direitos básicos e realiza intervenções focadas tanto no indivíduo quanto na coletividade, atendendo às necessidades da comunidade (Conceição et al., 2020).

Ainda considerando a importância das ações educativas em saúde, Feijão et al., 2007, p. 41-49, afirma que:

“A educação em saúde pode ser considerada uma das principais ações de promoção da saúde, já que se revela de suma importância tanto na prevenção e reabilitação de doenças, além de despertar a cidadania, responsabilidade pessoal e social, bem como a formação de multiplicadores e cuidadores. A educação em saúde está presente em todos os setores da atenção à saúde, desde atenção primária, centros de referência até a atenção hospitalar e é uma ação de impacto no cotidiano das pessoas e que representa uma intervenção de baixo custo que pode ser realizada não apenas por profissionais da saúde mas pelos diversos profissionais capacitados e habilitados para exercitar o processo educativo”.

A enfermagem está profundamente conectada à educação, uma vez que exige do enfermeiro uma visão crítica e analítica. Como educador, ele deve não apenas aprimorar conteúdos já existentes, mas também trazer novas informações e abordagens pedagógicas que atendam às necessidades da comunidade (Assis, 2019).

Conforme Monteiro (2021) é essencial que o enfermeiro seja um profissional capacitado para conduzir atividades educativas relacionadas à saúde, atuando de maneira integrada com a comunidade. Essa abordagem favorece a formação de laços e apoia o paciente em suas necessidades particulares, ajudando assim na promoção da autonomia do indivíduo no contexto do processo saúde-doença.

Dentro do contexto da leishmaniose, o enfermeiro desempenha uma função crucial, uma vez que este profissional implementará várias estratégias, como visitas a domicílio, desenvolvendo habilidades de comunicação eficaz e estabelecendo relacionamentos interpessoais. Essas ações têm como objetivo promover a saúde, capacitando tanto o indivíduo quanto a comunidade a adotarem uma postura crítica, modificando assim seus comportamentos relacionados à saúde (Rodrigues et al., 2020).

A atuação do enfermeiro frente à leishmaniose é caracterizada por abordagens educativas e preventivas, monitoramento e vigilância dos pacientes, ações de controle e intervenções para redução das iniquidades. Dada a dificuldade de controle da doença, são necessárias estratégias relacionadas ao cuidado e à promoção da saúde. Portanto, é necessário que os profissionais de enfermagem busquem melhorias voltadas para a educação em saúde à

população, seja por meio de palestras, eventos, cursos ou estratégias mais específicas (Santos et al., 2019).

Nesse contexto, a primeira etapa da proposta de intervenção iniciou-se com a aplicação do primeiro questionário (Apêndice A) nas microáreas Parada do Gavião e Gavião Velho. Após autorização dos voluntários, procedeu-se à entrevista semiestruturada, na qual houve troca de informações entre os participantes, abordando questões relacionadas ao perfil socioeconômico, escolaridade e noções gerais sobre as Leishmanioses. Também foram questionados se receberam orientações sobre a doença por parte dos profissionais da saúde, para avaliar o conhecimento dos participantes acerca do tema e relacionar esse conhecimento com a eficácia das ações educativas da equipe de saúde (Figura 22).

Figura 22 - Realização da entrevista semiestruturada nas microáreas Parada do Gavião e Gavião Velho.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A aplicação do questionário nos permitiu obter informações detalhadas ao combinar perguntas fechadas com questões abertas, o que deu aos participantes a oportunidade de expressar suas percepções e experiências de forma mais abrangente. A presença da agente de saúde na comunidade Gavião Velho, já estreitamente ligada aos participantes, facilitou a coleta de dados, assegurando maior confiança por parte dos entrevistados e uma interpretação mais precisa das respostas.

Fator esse que não ocorreu na microárea Parada do Gavião, que também contempla a amostra do estudo, visto que a agente de saúde não reside na comunidade e não se disponibilizou a acompanhar as visitas domiciliares. Diante disso, destaca-se a importância da formação de vínculo entre o ACS e a população, pois esse profissional é um dos responsáveis pela realização de atividades de promoção da saúde e na atuação a prevenção e controle de doenças.

O Agente Comunitário de Saúde (ACS) desempenha um papel essencial na Estratégia de Saúde da Família (ESF) para a efetivação das políticas públicas. Além de colaborar no controle de doenças sistêmicas, sua função é igualmente importante no acolhimento da comunidade, já que o profissional é, muitas vezes, parte integrante da própria população atendida pela Unidade Básica de Saúde (UBS). Isso facilita a criação de vínculos e o contato próximo com a equipe de saúde (Gonsalves, 2020).

A segunda ação do projeto se deu pela realização de palestras nas comunidades com o objetivo de educar a população a respeito da Leishmaniose, baseando-se nas lacunas de conhecimentos identificados na aplicação do primeiro questionário (Figura 23).

Figura 23 - Realização de palestra na microárea Gavião Velho.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Inicialmente, a primeira palestra ocorreu na microárea Gavião Velho, em parceria com a ACS do local, onde foi realizada uma breve contextualização acerca do projeto e da importância das ações educativas para a comunidade. Em seguida, introduzimos o assunto sobre as Leishmaniose destacando a importância da prevenção, onde no decorrer da palestra foram descritos os seguintes pontos:

- Os tipos de Leishmaniose (Tegumentar e Visceral);
- Ciclo de transmissão e vetores;
- Perfil epidemiológico;
- Manifestações clínicas;
- Sintomas no cão;
- Tratamento;
- Medidas Preventivas.

Após a palestra, promovemos uma roda de conversa para esclarecer as principais dúvidas dos participantes e distribuímos panfletos educativos, reforçando as orientações apresentadas durante o evento. Em consequente, realizamos o encerramento da atividade com um café da manhã para todos. A ação educativa contou com excelente adesão e participação ativa dos presentes, resultando em um aumento expressivo do conhecimento sobre a doença e ajudando a desmistificar crenças equivocadas amplamente difundidas.

Outrossim, devido a dificuldade em reunir a população de forma coletiva para palestras acerca das Leishmanioses na comunidade Parada do Gavião, foi necessário adaptar a abordagem educativa para ações individuais nas residências. Essa estratégia buscou garantir que as informações sobre a prevenção, tipos de leishmaniose, sintomas e tratamento da doença alcançasse diretamente os moradores, minimizando o risco de desinformação. A ação individualizada também permitiu uma abordagem personalizada, onde cada família pôde tirar suas dúvidas específicas e receber orientações mais detalhadas, aumentando o impacto da conscientização sobre a doença.

As estratégias educativas utilizadas, como as rodas de conversa e as palestras dialogadas, foram embasadas na abordagem da educação libertadora de Paulo Freire, sendo considerada uma importante ferramenta metodológica para promover ações de educação em saúde. Um dos princípios da Pedagogia Freiriana é entender a educação como um ato político, uma vez que possibilita a reflexão e autocrítica dos sujeitos ao lidar com seus próprios problemas (Sousa et al., 2019).

Segundo Hernandez et al. (2024), a educação em saúde deve ser compreendida de forma abrangente e holística, de acordo com as diretrizes do Ministério da Saúde. Isso envolve não só o fornecimento de informações sobre a prevenção de doenças, mas também a consideração de aspectos culturais, sociais e ambientais que impactam a saúde das pessoas em diversos contextos e situações. Os autores ressaltam que a educação em saúde não se resume apenas à transmissão de conhecimento sobre o processo saúde-doença, mas busca requerer a autonomia dos indivíduos, capacitando-os com habilidades e competências para a promoção da saúde, resolvendo problemas e tomando decisões de maneira crítica e transformadora.

A educação em saúde, portanto, visa promover a autonomia das pessoas, através da reflexão sobre suas necessidades e direitos sanitários, fortalecendo os princípios democráticos ao permitir a participação das comunidades nas decisões sobre as políticas de saúde públicas (Darsie et al., 2021).

Os principais desafios no diagnóstico precoce e preciso da Leishmaniose, especialmente da LV, devido à sua alta taxa de mortalidade, são causados pela falta de conhe-

cimento da população acerca da doença e sua forma de transmissão, bem como pela dificuldade no controle dos vetores. Os flebotomíneos possuem características diferentes de outros mosquitos, como o *Aedes aegypti*, vetor responsável pela transmissão da dengue, febre amarela, Zika e Chikungunya, que, enquanto a simples ação de eliminar focos de água parada é uma das estratégias mais eficazes no combate ao *Aedes*, o inseto transmissor da leishmaniose se diverge por iniciar seu ciclo biológico em diversos ambientes ricos em matéria orgânica, o que torna mais desafiador o seu controle (Funed, 2019).

A falta de clareza na compreensão dos vetores e formas de transmissão da Leishmaniose resulta em uma subestimação do risco e uma resposta inadequada às medidas de prevenção, tais como o emprego de inseticidas e o controle de reservatórios animais, levando assim à propagação contínua da enfermidade. A carência de informações acessíveis à população agrava essa situação, tornando o enfrentamento da doença mais complexo (Darsie et al., 2021).

O conhecimento dos fatores de risco relacionados à infecção por Leishmaniose pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias de controle mais eficazes e direcionadas. Embora alguns estudos realizados em diversas regiões do Brasil apontem para fatores de risco semelhantes, podendo ocorrer variações em relação aos aspectos ligados à infecção e ao adoecimento (Cruz, 2021).

A presença de cães no ambiente doméstico, a elevada soropositividade canina em áreas próximas, baixo nível socioeconômico e a presença de extensa vegetação foram identificados como fatores favoráveis à infecção por Leishmaniose. Além disso, evidências como a criação de pássaros, galinheiros e chiqueiros nas proximidades das residências, a permanência fora de casa a partir das 18 horas até o amanhecer e a falta de coleta, remoção ou queima do lixo, contribuem para a exposição e atração do mosquito transmissor (Cruz, 2021).

Portanto, torna-se imprescindível a compreensão dos elementos de vulnerabilidade à infecção ou manifestação da Leishmaniose, a fim de estabelecer estratégias de combate por meio da vigilância, identificação precoce e intervenção terapêutica adequada (Cruz, 2021).

Sendo assim, a terceira etapa da ação teve como objetivo avaliar os hábitos de vida da população, identificando fatores que os expõem a situações de vulnerabilidade. Esta fase foi realizada através de visitas domiciliares e da aplicação do segundo questionário semiestruturado (Apêndice B) nas microáreas.

Figura 24 - Realização da segunda entrevista semiestruturada e vistorias domiciliares nas microáreas.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A aplicação do segundo questionário nas comunidades, aliada às visitas domiciliares, nos permitiu obter uma compreensão aprofundada da realidade vivida pelos habitantes das microáreas e dos seus principais hábitos de vida. Esta etapa foi crucial para estabelecer o contato direto com a população, proporcionando uma visão clara sobre as condições em que vivem e as rotinas diárias que impactam a sua saúde.

As visitas domiciliares em particular, foram essenciais para identificar fatores que muitas vezes passam despercebidos em abordagens exclusivamente institucionais, como as dinâmicas familiares, as condições habitacionais e o acesso aos serviços de saúde.

Segundo Estevão et al. (2019), a visita domiciliar é uma ferramenta de trabalho com caráter educacional, assistencial e exploratório, realizada por profissionais que se deslocam até as residências dos usuários cadastrados nas ESFs. Esta ação deve ser conduzida de forma organizada, com objetivos claros e baseados nos princípios da eficiência. A estratégia de visitar casa por casa é fundamental para a promoção da saúde, servindo como um meio eficaz de comunicação, onde as orientações sobre medidas de prevenção da Leishmaniose são repassadas diretamente aos indivíduos. Além disso, permite uma abordagem integral do indivíduo, considerando o seu contexto familiar e comunitário, com recomendações sobre intervenções de manejo ambiental.

Por se tratar de uma região que predominantemente é composta por floresta tropical e cerrado, a população vive em um ambiente favorável à proliferação de insetos vetores da doença, como o mosquito-palha (flebotomo). A existência de áreas de mata densa, zonas de transição entre florestas e áreas urbanas, facilita o contato entre seres humanos e reservatórios naturais do parasita responsável pela doença, como pequenos mamíferos silvestres e domésticos (Calderano et al., 2018, p. 11).

O ambiente desempenha um papel essencial na determinação da distribuição de doenças transmitidas por vetores. Fatores como a água, temperatura, umidade, tipo de cultivo, densidade da vegetação e características das habitações, podem ser determinantes para a sobrevivência de diversas espécies de vetores das doenças, incluindo a Leishmaniose (Crespo et al., 2012).

Durante as visitas domiciliares, constatou-se que uma parte significativa da população das comunidades utiliza o carvão de coco babaçu como principal fonte de combustível para o cozimento dos alimentos. Este recurso, além de ser amplamente disponível na região, é valorizado pela sua acessibilidade econômica, especialmente em áreas onde o gás de cozinha é escasso ou tem um custo elevado. No entanto, observou-se também que muitas famílias acumulam este material em grande quantidade próximo às suas residências para produção de carvão, prática que favorece um ambiente convidativo ao vetor da leishmaniose.

O desmatamento dessa vegetação para a produção de carvão tem sido uma prática comum na região, o que provoca uma série de impactos ambientais. A destruição dos cocais leva à perda da biodiversidade e ao desequilíbrio ecológico, além de favorecer a proliferação dos flebotomíneos. Portanto, ao reduzir as áreas naturais, aproximar os vetores das áreas peri ou intradomiciliares, juntamente com a expansão das atividades de produção do carvão, propicia o agravamento das condições sanitárias e de saúde pública na região (Calderano et al., 2018, p. 11).

Figura 25 – Registros de armazenamento de coco babaçu para produção de carvão próximos às residências dos habitantes das microáreas Parada do Gavião e Gavião Velho.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Outrossim, o acúmulo de lixo próximo as residências se apresenta como outro fator que influencia na aproximação dos mosquitos transmissores da leishmaniose. Esses insetos geralmente se reproduzem em locais úmidos, sombreados e com matéria orgânica em

decomposição, como lixo e entulhos. A falta de limpeza do ambiente favorece a reprodução das larvas, aumentando o risco de transmissão da doença (Fiocruz, 2022).

Figura 26 – Peridomicílios das residências propícias ao desenvolvimento flebotomíneos.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Durante as visitas domiciliares, orientamos os moradores sobre a importância de manter seus ambientes limpos e livres de qualquer tipo de resíduo que possa atrair o mosquito-palha. A limpeza regular de quintais, eliminação de lixo e cuidados com o acúmulo de materiais descartados, como garrafas, latas ou pneus, são fundamentais para evitar que esses insetos encontrem locais propícios à sua reprodução.

Os flebotomíneos preferem habitats úmidos e são mais ativos durante períodos de pouca luz e baixa circulação de ar. Por serem pequenos e terem uma cutícula fina, costumam se abrigar em locais protegidos, como fendas em rochas, buracos no solo, ninhos de animais e cavidades em árvores (Crespo et al, 2012).

As áreas próximas às residências comumente oferecem condições ideais para abrigar vetores, onde alguns exemplos são: galinheiros, estábulos, chiqueiros e acúmulo de entulhos, locais que facilitam a aproximação dos insetos. Essas condições criam um ambiente propício para que os vetores se instalem e aumentem os riscos à saúde dos moradores (Santos et al., 2019).

As aves tendem a exercer forte atração dos flebotomíneos, e a proximidade de galinheiros em relação às moradias indica que esses locais podem ter um papel relevante na epidemiologia, favorecendo o desenvolvimento e a continuidade do ciclo de transmissão das leishmaniose nessas regiões (Santos et al., 2019).

O manejo ambiental tem ganhado cada vez mais destaque no enfrentamento dos problemas relacionados à leishmaniose, sendo complementado por ações de vigilância epidemiológica e entomológica, além do controle químico e do monitoramento de cães. Essas estratégias integradas visam minimizar a disseminação da doença ao atacar suas diversas frentes de transmissão (Amorim et al., 2018).

A avaliação dos questionários indicou que a maioria dos moradores das comunidades mantém a criação de animais próximo às suas residências, com destaque para galinheiros e chiqueiros. Essa prática é comum em muitas áreas rurais, onde os espaços para criação de animais estão integrados ao ambiente doméstico.

A falta de controle adequado sobre a criação de animais e a ausência de medidas preventivas, como o uso de repelentes ou a limpeza dos ambientes, agravam ainda mais o problema, favorecendo a proliferação do mosquito vetor e expondo a população a riscos maiores de contaminação.

Figura 27 – Criação de galinheiros e chiqueiros próximos às residências, um fator que pode favorecer a proliferação do mosquito transmissor da leishmaniose.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A instalação de abrigos para os animais longe das casas, juntamente com melhorias nas residências, como a colocação de barreiras físicas (como telas em janelas, portas e forros), associadas a campanhas de conscientização em saúde, podem ser medidas profiláticas eficazes na prevenção da transmissão da doença para humanos (Santos et al., 2019).

Adicionalmente, os hábitos de vida da população, como a criação de animais domésticos (particularmente cães, que são reservatórios importantes do parasita *Leishmania*), a falta de conhecimento sobre as formas de prevenção e a exposição ao vetor em horários de maior atividade (geralmente ao entardecer e à noite), também foram identificados como fatores agravantes. A análise dos dados obtidos no estudo revelou que a ausência de medidas

preventivas eficazes, como o uso de repelentes ou mosquiteiros, aumenta significativamente a vulnerabilidade dos indivíduos à infecção.

A última etapa da proposta de intervenção consistiu na reaplicação do questionário inicial (Apêndice A), com o objetivo de verificar o nível de compreensão e absorção das informações transmitidas aos participantes. Esse processo permitiu avaliar se as orientações dadas durante a intervenção foram devidamente assimiladas pelos moradores. Além disso, como parte da ação, foram distribuídos repelentes para os habitantes, visando à proteção imediata contra possíveis vetores de doenças.

Adicionalmente, foi realizada uma nova vistoria nos ambientes domiciliares dos participantes, com o intuito de observar se as mudanças sugeridas durante as primeiras visitas foram implementadas. Essa avaliação do ambiente permitiu verificar a adesão dos moradores às recomendações feitas pelas acadêmicas, sendo um indicativo da eficácia da intervenção no longo prazo e da conscientização gerada quanto à importância das medidas preventivas.

Figura 28 - Reaplicação do primeiro questionário nas microáreas Parada do Gavião e Gavião Velho.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A partir da análise dos dados apresentados no estudo, foi possível identificar o impacto positivo gerado pela intervenção educativa realizada nas microáreas. A ação, que incluiu palestras e visitas domiciliares, teve como objetivo fornecer informações claras e acessíveis à população local sobre temas cruciais relacionados à saúde pública, como a transmissão e principalmente as medidas profiláticas.

Os resultados obtidos demonstram que, após a intervenção, houve um aumento significativo no número de respostas corretas em relação a esses temas. A melhora no entendimento da comunidade sobre como a doença é transmitida, quais as formas de prevenção e os cuidados básicos necessários para redução de exposição ao vetor reforçam a

importância de estratégias educativas contínuas em áreas de risco. Isso demonstra a efetividade das abordagens didáticas como um meio de promover a conscientização e prevenir a disseminação de doenças.

Além do aumento significativo do conhecimento da população a respeito da Leishmaniose, verificou-se também que os habitantes acataram as principais medidas profiláticas solicitados e orientadas pelas acadêmicas quanto a limpeza dos ambientes, retiradas de entulhos, queima do lixo ou descarte adequado do mesmo, afastamento de galinheiros e chiqueiros das residências.

Uma população bem-informada tem maior capacidade de adotar comportamentos que protegem não apenas os indivíduos, mas também o coletivo, diminuindo o risco de surtos e aliviando a pressão sobre o sistema de saúde. Além de informar, é importante promover a autonomia dos habitantes, capacitando-os para adotar medidas preventivas de forma independente. Ao fortalecer o conhecimento e a capacidade de ação da comunidade, é possível reduzir significativamente a incidência da leishmaniose, promovendo um ambiente mais saudável e seguro para todos.

A autonomia, enquanto um dos objetivos da educação em saúde, refere-se à habilidade dos indivíduos de tomarem decisões sobre suas próprias vidas. No entanto, essa capacidade é moldada por diferentes fatores que podem restringi-la ou influenciá-la de alguma forma, como a presença de legislações que variam em grau de democracia, a implementação de políticas públicas sociais e os contextos socioeconômico e cultural nos quais as pessoas estão inseridas (Fittipaldi et al., 2021).

A autonomia também está ligada ao acesso das pessoas à informação, permitindo-lhes interpretá-la dentro do contexto de sua própria realidade, para então transformá-la. Assim, um indivíduo autônomo é aquele que reflete e age, mas sua autonomia está condicionada à sua capacidade de influir e modificar o mundo ao seu redor (Onoko et al., 2009).

As estratégias de educação em saúde presentes no estudo refletem a relevância da inserção de todos os atores envolvidos nas etapas do processo educativo. Assim, contemplam diretrizes que visam a participação da população bem como o seu fortalecimento como sujeitos autônomos, entendendo que, para efetividade dos processos educativos, é necessário construí-los por meio de protagonismo, corresponsabilidade e autonomia.

Figura 29 – Registros fotográficos antes e depois das ações de intervenção nas microáreas Parada do Gavião e Gavião Velho.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Medidas preventivas de âmbito individual e coletivo e educação em saúde devem ser estimuladas e adaptadas para cada área. Dessa forma, as medidas de controle realizadas em conjunto e sistematizadas tendem a dar melhores resultados que medidas isoladas e descontínuas.

Nesse enfoque, cabe ressaltar que as ações a serem desenvolvidas com ênfase na eliminação dos reservatórios intermediários da agente, como os caninos e felinos, junto à comunidade, não se intensificaram devido a ocorrência de notificação de casos positivos da doença em moradores locais, e a subsequente ação da equipe de vigilância epidemiológica municipal, em combate aos animais testados soropositivo para a leishmaniose, ocorrendo assim a eutanásia dos mesmos. Ação esta ocorrida anteriormente a efetivação deste plano de intervenção. Segundo Souza et al. (2001), foi demonstrado que cães infectados, mesmo assintomáticos, são fonte de infecção para os flebotomíneos e consequentemente, têm papel ativo na transmissão da *Leishmania*.

A proteção individual é essencial, e quando implementada corretamente, oferece alta eficácia. Uma das orientações é evitar a exposição durante os períodos de atividade dos flebotomíneos, que ocorrem principalmente no crepúsculo e à noite, uma vez que a alimentação sanguínea do vetor acontece principalmente à noite, começando cerca de uma hora após o crepúsculo vespertino. Além dessa precaução, existem outras estratégias que criam barreiras físicas e químicas, diminuindo ou impedindo o contato entre o vetor e o ser humano (Crespo et al., 2012).

O uso de repelentes como medida profilática da leishmaniose se constitui como uma ferramenta essencial para prevenir a picada do flebótomo, o inseto transmissor da doença. A aplicação regular de repelentes em áreas expostas do corpo, especialmente ao entardecer e à noite, quando o inseto é mais ativo, pode reduzir significativamente o risco de infecção. Os repelentes podem ser em forma de líquidos, cremes, sabonetes, sprays aerossóis, velas, incensos, etc (Brasil, 2017).

Como parte da estratégia de combate à doença, realizamos a entrega de repelentes à população local, incentivando o uso regular como medida preventiva. A distribuição dos repelentes não só ajudou a reduzir o risco de exposição ao vetor, mas também serviu como uma importante ferramenta educativa, promovendo a conscientização sobre a necessidade de proteção individual e coletiva contra a Leishmaniose.

Figura 30 – Entrega de repelentes para os habitantes das microáreas Parada do Gavião e Gavião Velho.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A ação educativa teve sucesso em atingir seus objetivos ao fornecer um suporte completo e integrado aos participantes. Por meio de abordagens que consideraram as múltiplas dimensões da saúde, foi possível promover melhorias significativas nos indicadores

de saúde da comunidade atendida. O foco em um modelo holístico permitiu que os participantes não apenas adquirissem conhecimentos, mas também aplicassem práticas mais saudáveis em seu cotidiano, o que refletiu diretamente em sua qualidade de vida.

Em relação aos pontos negativos desse plano, os resultados alcançados na primeira comunidade, Parada do Gavião, não atenderam às expectativas, diferentemente da segunda comunidade, Gavião Velho. Esse fato foi atribuído à falta de envolvimento da Agente Comunitária de Saúde (ACS) e Enfermeiras das microáreas, que, além de não residirem nas áreas, demonstraram pouco interesse na participação das ações realizadas.

Outros fatores incluem a resistência de algumas famílias em remover os resíduos ao redor de suas residências, descumprindo as orientações fornecidas, além da relutância em retirar os ninhos de galinhas mantidos dentro dos domicílios. Diante disso, percebe-se que esses comportamentos refletem hábitos profundamente enraizados nas comunidades locais.

Em suma, os resultados positivos obtidos ressaltam a eficácia das estratégias educativas baseadas em evidências científicas, mostrando que intervenções bem fundamentadas podem gerar impactos duradouros na saúde pública. Esses dados reforçam a relevância de continuar investindo em iniciativas semelhantes e de parcerias com as equipes de saúde, para garantir que mais comunidades possam se beneficiar de métodos educativos para a promoção da saúde.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação do plano de intervenção nas comunidades foi fundamental para compreender a complexidade da leishmaniose e as estratégias necessárias para seu controle. O diagnóstico situacional revelou fatores críticos, como a falta de conhecimento da população sobre a doença, as condições ambientais favoráveis à proliferação do vetor, e as dificuldades no acesso aos serviços de saúde. A partir dessas observações, foram elaboradas ações integradas, focadas na conscientização da população, melhorias ambientais e fortalecimento da rede de atenção à saúde.

Um dos pilares do plano foi a educação em saúde, com a promoção de palestra educativa e visitas domiciliares, que capacitaram os moradores para reconhecer os sintomas da doença e as medidas preventivas. Além disso, a adoção de práticas preventivas, como o uso de repelentes e o manejo adequado dos resíduos, contribuiu para reduzir a exposição ao vetor.

Este estudo reforça a relevância da educação em saúde, especialmente quando centrada na participação ativa dos envolvidos, destacando-se tanto a comunidade quanto a enfermagem. Focar na atenção primária, com ênfase na prevenção da leishmaniose, evidencia a necessidade de conscientização contínua sobre os diversos contextos que permeiam esta prática fundamental.

Outro aspecto relevante do plano foi a melhoria das condições ambientais, como a eliminação de áreas propícias para a proliferação dos flebotomíneos. A colaboração com a população nos permitiu a implementação de ações de fiscalizações e controle de áreas de risco nas residências. Essas medidas não apenas contribuíram para a diminuição do fluxo de vetores, mas também incentivaram a adoção de melhores práticas de higiene e saneamento.

Além disso, a disseminação de informações claras e baseadas em evidências científicas sobre o tema contribuiu para aumentar o conhecimento dos participantes. A utilização de recursos visuais, como slides e distribuição de panfletos, foi fundamental para garantir que as informações fossem compreendidas.

Em síntese, o plano de intervenção implementado nas duas comunidades endêmicas mostrou-se eficaz no aumento da conscientização da população acerca da leishmaniose e reforçou a importância do enfermeiro como educador em saúde. As ações integradas entre educação, saneamento e saúde pública demonstraram que o combate à leishmaniose exige esforços conjuntos e contínuos. Embora os resultados iniciais sejam promissores, o sucesso à longo prazo depende da manutenção das estratégias adotadas e da continuidade da participação comunitária e do apoio governamental.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, I. F. et al. Serological and molecular detection of *Leishmania infantum* infection in dogs from urban areas with different characteristics of canine visceral leishmaniasis transmission in Northeast Brazil. **Acta Tropica**, v. 185, p. 32-38, 2018.
- ANDERA, Milos. **Rato preto (*Rattus rattus*)**. Nature Photo. Praha-Černý Most, República Tcheca, 2012. Disponível em: https://www.naturephoto-cz.com/rattus-rattus-photo_lat-17940.html. Acesso em: 17 nov. 2024.
- ANDRADE MC, Ferreti Bonan, et al. COVID-19 pandemic causes increased clinic visits with diagnosis of tegumentary leishmaniasis in Brazil in 2020. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 113, p. 87-89, dez. 2021. DOI: 10.1016/j.ijid.2021.10.003. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2021.10.003>.
- ARAÚJO, Kari. Greenpeace alerta: el tatú carreta y el oso hormiguero podrían dejar de existir. **Revista Gente**, 2021. Disponível em: <https://www.revistagente.com/principios/greenpeace-alerta-el-tatu-carreta-y-el-oso-hormiguero-podrian-dejar-de-existir/>. Acesso em: 17 nov. 2024.
- ASSIS, Bruno Antonio et al. O papel do enfermeiro como educador: relato de experiência vivida na aula prática de educação em saúde. **Revista Uniúta em Pesquisa**, v. 9, n. 1, 2019. ISSN 2236-9074.
- ATLAS DERMATOLÓGICO. **Doença: [leishmaniose]**. Disponível em: https://www.atlasdermatologico.com.br/disease.jsf?diseaseId=227&as_qdr=y15. Acesso em: 15 nov. 2024.
- BARBOSA, Vitória Siqueira. **Educação e saúde pública: perspectivas da população do estado do Espírito Santo sobre a leishmaniose visceral**. 2021. Monografia (graduação em Ciências Biológicas) – Instituto Federal do Espírito Santo, Coordenadoria do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Santa Teresa, 2021.
- BORGES, Bárbara Kellen Antunes et al. Avaliação do nível de conhecimento e de atitudes preventivas da população sobre a leishmaniose visceral em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 777-784, abr. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000400007>. Acesso em: 7 nov. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Estabelecimento de Saúde UBS Esperantina**. Cadastro de Estabelecimentos de Saúde – CNES/DATASUS, 2024. Disponível em: https://cnes2.datasus.gov.br/Exibe_Ficha_Estabelecimento.asp?VCo_Unidade=2110002459361. Acesso em: 3 nov. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Leishmaniose Tegumentar: painéis interativos**. Disponível em: [https://leishmanioses.aids.gov.br/app/dashboards?auth_provider_hint=anonymous1#/view/5fc3a7ec-22b9-4402-9a52-a5001ca659ad?embed=true&_g=\(\)&show-top-menu=false](https://leishmanioses.aids.gov.br/app/dashboards?auth_provider_hint=anonymous1#/view/5fc3a7ec-22b9-4402-9a52-a5001ca659ad?embed=true&_g=()&show-top-menu=false). Acesso em: 3 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Leishmaniose Visceral: painéis interativos**. Disponível em: [https://leishmanioses.aids.gov.br/app/dashboards?auth_provider_hint=anonymous1#/view/041e37d7-6f08-463e-8dd0-e43c5c2b34c4?embed=true&_g=\(\)&show-top-menu=false](https://leishmanioses.aids.gov.br/app/dashboards?auth_provider_hint=anonymous1#/view/041e37d7-6f08-463e-8dd0-e43c5c2b34c4?embed=true&_g=()&show-top-menu=false). Acesso em: 3 nov. 2024.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica. Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar americana**. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde. 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de vigilância epidemiológica**, 7ª ed. Brasília. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Caderno de indicadores – Leishmaniose tegumentar e leishmaniose visceral** [recurso eletrônico]. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 31 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de vigilância em saúde: leishmaniose visceral**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 773 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços**. Volume 3. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar americana**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 120 p.

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, DF: Ministério da Saúde, 2014. p. 14- 24.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 812 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar**. Brasília, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar americana**. 2. ed. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar americana**. 2. ed. Brasília – DF: MS, 2007. 180 p

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação**. 2016. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203&id=29878153>. Acesso em: 15 jul. 2024.

BUSS, P. M., et al. Health promotion and quality of life: a historical perspective of the last two 40 years (1980-2020). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 12, p. 4723-4735, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202512.15902020>.

CALDERANO, F. B. et al. **Caracterização de pedoambientes da mesorregião oeste maranhense, microrregião de Pindaré sob diferentes níveis de pastagens**. São Luís: Embrapa Cocais, 2018. 11 p. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, Embrapa Solos; 266).

COELHO, L.I.A.R.C. **Caracterização de Leishmania spp. em amostras isoladas de pacientes portadores de leishmaniose tegumentar americana em área endêmica da região Norte, Brasil**. 2010. 94 f. Tese (Doutorado) – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://leishmaniasis.panaftosa.org.br/BRImport.aspx>. Acesso em: 18 out. 2024.

CONCEIÇÃO, D. S. et al. A educação em saúde como instrumento de mudança social. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 59412-59416, 2020.

COSTA, S. M. da et al. **Impactos das mudanças climáticas e ambientais na distribuição espacial de Lutzomyia (Nyssomyia) whitmani (Antunes & Coutinho, 1939) (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) e no processo de expansão geográfica da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) no Brasil**. 2018. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Saúde, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2018.

COURA, J. R. **Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias**. 2a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 2079 p

COURA, V. et al. Canine visceral leishmaniasis: incidence and risk factors for infection in a cohort study in Brazil. **Veterinary Parasitology**, v. 197, n. 3-4, p. 411-417, 2013. DOI: 10.1016/j.vetpar.2013.07.031. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23941965/>. Acesso em: dezembro 2023.

CRESPO, Gabriele Cunha et al. **Manejo ambiental para controle de Leishmaniose Visceral Americana (LVA)**. São Paulo, 2012.

CRUZ, Cleya da Silva Santana et al. **Fatores associados à ocorrência da leishmaniose visceral humana durante epidemias urbanas no Brasil e estudo da distribuição espaço-temporal e do perfil clínico-epidemiológico dos casos em Araçuaí, Minas Gerais**. 2021.

CRUZ, Gabriela Silva. **Leishmaniose Tegumentar Americana e Visceral: aspectos socioeconômicos, demográficos e ocorrência de casos nas Regionais de Saúde do Ceará**. 2018. 31 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Gestão em Saúde, Instituto de Ciências da Saúde - ICS, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2018.

DIAS, João Carlos Pinto. Problemas e possibilidades de participação comunitária no controle das grandes endemias no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 14, Sup. 2, p.

19-37, 1998. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/nzRTSWpTPLKVJmGPj9Lr7LK/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 7 nov. 2024.

ESTEVIÃO, A. S. C., et al. Percepções e práticas do técnico de enfermagem sobre a visita domiciliar na Atenção Primária. **Revista de Enfermagem da UFJF**, v. 5, n. 1, p. 1-17, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/enfermagem>. Acesso em: 17 nov. 2024.

FEIJÃO, A. R.; GALVÃO, M. T. G. Ações de educação em saúde na atenção primária: revelando métodos, técnicas e base teórica. **Revista RENE, Fortaleza**, v. 8, n. 2, p. 41-49, 2007.

FIOCRUZ. **Aumento de casos de leishmaniose em cães acende alerta para a doença em humanos**. 2023. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/aumento-de-casos-de-leishmaniose-em-caes-acende-alerta-para-doenca-em-humanos>. Acesso em: 20 jun. 2024.

FIOCRUZ. **Diagnóstico**. Programa de Pós-Graduação em Pesquisa Clínica em Doenças Infeciosas (PPT). 2021. Disponível em: <https://www.ppt.fiocruz.br/fioleish/diagnostico/>. Acesso em: 11 nov. 2024.

FIOCRUZ. Ponte, Gabriella. **Saiba como prevenir as leishmanioses**. Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos), 2022. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/saiba-como-prevenir-leishmanioses>. Acesso em: 17 nov. 2024.

FITTIPALDI, Ana Lúcia de Magalhães; O'DWYER, Gisele; HENRIQUES, Patrícia. Educação em saúde na atenção primária: as abordagens e estratégias contempladas nas políticas públicas de saúde. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, v. 25, p. e200806, 2021.

FRANÇA, Eduarda. **Os 4 mosquitos mais comuns da RMR**. Diário de Pernambuco. Disponível em: <https://curiosamente.diariodepernambuco.com.br/project/os-4-mosquitos-mais-comuns-da-rmr/>. Acesso em: 12 nov. 2024.

FREITAS, G. M.; SANTOS, N. S. S. Atuação do enfermeiro na atenção básica de saúde: revisão integrativa de literatura. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.19175/recom.v0i0.443>. Acesso em: 10 nov. 2024.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Leishmaniose permanece como doença infectocontagiosa de grande impacto**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2022. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/leishmaniose-permanece-como-doenca-infectocontagiosa-de-grande-impacto>>. Acesso em: jan. 2024.

FUNED. **Desafios do controle da leishmaniose visceral**. 2019. Disponível em: <https://www.funed.mg.gov.br/2019/03/destaque/desafios-do-controle-da-leishmaniose-visceral/>. Acesso em: 11 nov. 2024.

GAMA, Maiara do Valle Faria; LATGE, Samara Graciane da Costa. **Ciclo de desenvolvimento do flebotomíneo *Lutzomyia longipalpis***. Rio de Janeiro: Fiocruz/Instituto Oswaldo Cruz, 2020. Disponível em: <https://educare.fiocruz.br/resource/show?id=6wvYesS6>. Acesso em: 21 nov. 2024.

GIAVEDONI, P. M. D. et al. Disseminated cutaneous leishmaniasis in a patient with Sézary syndrome. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 72, n. 5, p. 975-985, 2015. Disponível em: [https://www.jaad.org/article/S0190-9622\(14\)01673-9/fulltext](https://www.jaad.org/article/S0190-9622(14)01673-9/fulltext). Acesso em: 17 nov. 2024.

GONSALVES, R. S. **A importância do agente comunitário de saúde como elo entre a comunidade e os serviços da saúde pública**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2020.

GONTIJO, B.; CARVALHO, M. L. R. Leishmaniose tegumentar americana. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, n. 1, p. 71-80, 2003.

HERNANDES, Cristiane Pimentel et al. Práticas de educação em saúde sobre HIV para populações vulneráveis no Brasil: revisão integrativa. **Saúde e Pesquisa**, v. 17, n. 1, p. e12327, 2024.

HOFFMANN, R. et al. Cão com quadro clínico de leishmaniose visceral no Estado do Paraná, Brasil: relato de caso. **Revista de Ciências Agrárias**, v. 33, n. 2, p. 3265-3270, 2012.

JUNIOR, A. B., PASQUALI, A. K. S., LEANDRO, A. S., POZZOLO, E. M., NAVARRO, I. T., CHIYO, L., BREGANÓ, R. M., DIAS, R. C. F., FRIEDRICH, R., FREIRE, R. L., SOCCOL, V. T. **Manual Técnico de Leishmanioses Caninas Leishmaniose Tegumentar Americana e Leishmaniose Visceral**. CRMV-PR, 2015. Acesso em: 20 nov. 2024.

JÚNIOR, M.; CARVALHO, Y. M. (Orgs.). **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. p. 669-688.

LAGO, Rafiza de Josiane Mendes do et al. Aspectos epidemiológicos de uma área endêmica para leishmaniose visceral em um município no Maranhão, Brasil. **Revista Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 1, p. 1-15, 2020.

LAINSON, R.; SHAW, J. J. New World Leishmaniasis. In: Collier L, Balows A, Sussman M. (Eds.). **Topley & Wilson's Microbiology and Microbial Infections**. 10. ed. London: E. Arnold, 2005. p. 313-349.

LANNES, Nicole; SANTOS, Carla; NETO, José. Leishmaniose visceral na saúde pública: papel da enfermagem. **Repositório Institucional**, v. 1, n. 1, 2023.

LEISHMANIOSE - **Leishmaniose mucocutânea - Fotos**. Dermatology Atlas. Disponível em: <https://www.atlasdermatologico.com.br/disease.jsf?diseaseId=228>. Acesso em: 18 nov. 2024.

LIMA, et al. Perfil clínico, epidemiológico e espacial de leishmaniose visceral em área endêmica do estado do Maranhão, Brasil. **O Mundo da Saúde, São Paulo**, v. 44, n. s/n, p. 171-182, 2020. DOI: 10.15343/0104-7809.202044171182. Disponível em: <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/96>. Acesso em: 02 jan. 2024.

LIMA, M. E. S.; et al. Perfil epidemiológico de crianças internadas com leishmaniose visceral em um Hospital Universitário do Maranhão. **Revista da Sociedade Brasileira de Enfermeiros e Pediatras**, v. 18, n.1, p.15-20, 2018.

MAGRI, Suellen et al. Programa de educação em saúde melhora indicadores de autocuidado em diabetes e hipertensão. **RECIIS: Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 14, n. 2, p. 386-400, abr./jun. 2020. Ilus., graf.

MAPCARTA. **Localização de 38264264**. Disponível em: <https://mapcarta.com/pt/38264264>. Acesso em: 10 nov. 2024.

NEVES, Almir. **Conheça um pouco sobre a raposa da Caatinga (Dusicyon thous)**. Blog Merece Destaque, 2024. Disponível em: <https://www.mercedestaque.com/2024/03/conheca-um-pouco-sobre-raposa-da.html>. Acesso em: 17 nov. 2024.

OLIVEIRA, R. C.; BORGES, F. A.; FERREIRA, F. L. Prevalência e fatores associados à infecção por *Leishmania* spp. em cães no estado de Minas Gerais, Brasil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 38, n. 1, p. 49-54, 2018.

ONOKO, C. R. T. O.; CAMPOS, G. W. S. **Co-construção de autonomia: o sujeito em questão**. In: CAMPOS, G. W. S.; MINAYO, M. C. S.; AKERMAN, M.; DRUMOND.

PESSOA, André. **Saruê (marsupiais didelfídeo)**. Flickr Photos, 2013. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/andrepeessoa/8412458934/>. Acesso em: 17 nov. 2024.

PETERS, W.; KILLICK-KENDRICK, R. **The leishmaniasis in biology and medicine**. London: Academic Press, 1987.

RIBEIRO, Kelen Gomes et al. Educação e saúde em uma região em situação de vulnerabilidade social: avanços e desafios para as políticas públicas. **Interface (Botucatu)**, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/3X3TL3CwsbdDTgg5wmjPZB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 07 nov. 2024.

RIVAS, Kalú; et al. Clinical and diagnostic aspects of feline cutaneous leishmaniosis in Venezuela. **Acta Tropica**, v. 11, p. 10.1186/s13071-018-2747-2, 2018.

RODRIGUES, et al. Profilaxias da leishmaniose tegumentar americana: papel do enfermeiro frente à enfermidade. **Revista Liberum**, v. 1, n. 1, p. 54-67, 2020. Disponível em: <https://revista.liberumaccesum.com.br/index.php/RLA/article/view/15>. Acesso em: 02 jan. 2024.

SALDANA, Jose Ricardo Lovelle, et al. **Proposta de intervenção: diagnóstico, prevenção e controle da leishmaniose tegumentar americana no Programa de Saúde da Família (PSF) Tijuco em São João Del Rei, Minas Gerais**. 2016. Acesso em: 20 jun. 2024.

SANTOS, C. M. P. dos; et al. To characterize epidemiologically and refer nursing diagnoses to patients affected by visceral leishmaniasis in Santarém-PA. **RSD**, v. 10, n. 16, 2021. p. e485101624335.

SANTOS, Eliana do Socorro Monteiro dos et al. Aspectos epidemiológicos da leishmaniose visceral. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 2019. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf. Acesso em: 10 nov. 2024.

SANTOS, Walter Souza et al. Flebotomíneos (Psychodidae: Phlebotominae) de área endêmica para leishmaniose cutânea e visceral no nordeste do estado do Pará, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 10, p. 8-8, 2019.

SARTORE, Joel. **Uma preguiça de dois dedos (Choloepus didactylus) no Lincoln Children's Zoo**. Joel Sartore - Fotógrafo e palestrante da National Geographic, 2018. Disponível em: <https://www.joelsartore.com/ani062-00216/>. Acesso em: 17 nov. 2024.

SCIENCE PHOTO LIBRARY. **Leishmaniasis lesions**. Disponível em: <https://www.sciencephoto.com/media/259335/view>. Acesso em: 19 nov. 2024.

SORDILLE, Mauricio. **Leishmaniose em cachorros**. Pet Caramelo, 2019. Disponível em: <https://petcaramelo.com/meu-dog/leishmaniose-em-cachorros/>. Acesso em: 17 nov. 2024.

SOUSA, G. F.; OLIVEIRA, K. D. P.; QUEIROZ, S. M. D. Educação em saúde como estratégia para a adesão ao autocuidado e às práticas de saúde em uma unidade de saúde da família. **Revista de Medicina**, v. 98, n. 1, p. 30-39, 2019.

SOUZA, M. de, et al. Leishmaniose visceral humana: do diagnóstico ao tratamento. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 10, n. 2, p. 62-70, 2012. DOI: 10.17695/revnevol10n2p62-70. Disponível em: <http://revistanovaesperanca.com.br/index.php/revista/article/vie>. Acesso em: 20 jun. 2024.

SOUZA, P. C. B. et al. **Impact of canine control on the epidemiology of canine and human visceral leishmaniasis in Brazil**. *Am J Trop Med Hyg* 2001; 65: 510-7.

SUPERSTOCK. **Raposa hoary dusicyon vetulus brasil**. SuperStock/Photoshot – NHPA, 2022. Disponível em: <https://www.superstock.com/asset/hoary-fox-dusicyon-vetulus-brazil/4141-1864>. Acesso em: 17 nov. 2024.

UCHOA, C. M. A.; et al. Educação em saúde: ensinando sobre a leishmaniose tegumentar americana. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 935-941, 2004.

VICIPÈDIA. **Lutzomyia**. 2014. Disponível em: <<https://ca.wikipedia.org/wiki/Lutzomyia>>. Acesso em: 19 nov. 2024.

WHO. **Leishmaniasis**. Fact sheet. 2019. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis>>. Acesso em: 29 set. 2024. WHO.

WHO. World Health Organization. **Control of the leishmaniases: report of a meeting of the WHO Expert Committee on the Control of Leishmaniases**. Geneva, 22–26 March 2010. (WHO Technical Report Series, n. 949).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Leishmaniasis. **Bulletin**, v. 81, n. 5, p. 353-359, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Leishmaniasis**. Fact sheet: leishmaniasis. 2018.
Disponível em: < <https://www.emro.who.int/health-topics/leishmaniasis/index.html>>. Acesso em: 29 set. 2024.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO 1

Questionário utilizado para identificar as lacunas no conhecimento dos participantes moradores da Parada do Gavião e Gavião Velho, povoados de Santa Luzia – MA acerca das Leishmanioses.

1. Idade: _____

2. Sexo: Feminino () Masculino ()

3. Qual a sua escolaridade?

- a) () Ensino Fundamental completo;
- b) () Ensino Médio completo;
- c) () Ensino Fundamental incompleto;
- d) () Ensino Médio incompleto;
- e) () Graduação;
- f) () Pós graduação (Mestrado/Doutorado).

4. Você sabe o que é Leishmaniose ou já ouviu falar sobre a doença? SIM () NÃO ()

5. Você sabe quais são as Leishmanioses? SIM () NÃO ()

6. Você sabe quais são os sinais e sintomas das doenças? SIM () NÃO ()

7. Você sabe como a doença é transmitida? SIM () NÃO ()

8. Você sabe quais animais são reservatórios do parasita? SIM () NÃO ()

9. Você sabe as medidas preventivas para evitar a transmissão da doença?

SIM () NÃO ()

10. Você sabe se a doença é tratável e pode ser curada? SIM () NÃO ()

11. Você sabe as complicações da Leishmaniose? SIM () NÃO ()

12. Você recebeu informações sobre a doença por algum profissional da saúde?

SIM () NÃO ()

13. Você tem conhecimento da situação que o município que você mora se encontra em relação à doença? SIM () NÃO ()

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO 2

Questionário utilizado para identificar os hábitos comportamentais dos participantes residentes nos povoados Parada do Gavião e Gavião Velho, em Santa Luzia – MA.

1. Você costuma realizar queimadas?

SIM () NÃO ()

2. O povoado tem coleta de lixo doméstico? Se sim, com que frequência?

SIM (), quantas vezes na semana? _____ NÃO ()

3. Seu galinheiro ou chiqueiro está a qual distancia da sua residência?

SIM () NÃO ()

4. Realiza caçadas noturnas?

SIM () NÃO ()

5. Realiza pescarias durante a noite?

SIM () NÃO ()

6. Faz uso de carvão para cozinhar?

SIM () NÃO ()

7. Costuma armazenar cascas de coco babaçu para fazer carvão?

SIM () NÃO ()

8. Possui hábitos de diálogos durante a noite na porta da residência?

SIM () NÃO ()

9. Faz uso de repelentes?

SIM () NÃO ()

APÊNDICE C – PANFLETO



TODOS JUNTOS **CONTRA A** **LEISHMANIOSE**



O QUE É?

É um tipo de doença infecciosa causada por um protozoário do gênero leishmania e possui dois tipos: a **Leishmaniose Visceral** (é a forma mais grave, pois acomete o fígado) e a **Leishmaniose Tegumentar Americana** (que causa lesões na pele).

COMO É TRANSMITIDA?

Sua transmissão ocorre através da picada do flebotomíneo fêmea (mosquito palha) contaminado, que transmite a doença aos humanos e aos cachorros.

QUAIS OS SINAIS E SINTOMAS DA DOENÇA?

Leishmaniose Visceral: apresenta febre prolongada (mais de 7 dias), falta de apetite, perda de peso e aumento do fígado e baço (visceras).

Leishmaniose Tegumentar A.: no início assemelham-se a picada de inseto e entre 2 a 3 meses as feridas aparecem na pele das pernas, braços, mãos, rosto e pescoço, possuindo formato oval ou arredondado e demora a cicatrizar.

PREVENIR É A MELHOR FORMA DE REMEDIAR!



Evite o acúmulo de lixo próximo à sua residência.



Limpe seu terreno frequentemente.



Mantenha os abrigos de animais sempre limpos e distantes da sua casa (chiqueiros e galinheiros).



Utilize sempre camisas de manga longa, calças compridas, meias e sapatos fechados em caçadas noturnas.



Utilize repelentes em horários de pico do mosquito (ao entardecer e à noite).



Se possível, utilize tela de malha fina em suas janelas e coloque mosquiteiro em sua cama. |

CURIOSIDADES SOBRE A LEISHMANIOSE:

- Tem tratamento pelo SUS e tem cura;
- Não é transmitida pelo cachorro;
- Não é transmitida pelo contato com a ferida;
- O mosquito palha se desenvolve em ambientes úmidos e possui coloração clara (castanho/palha) com pelos e voa em pequenos saltos no final da tarde ou a noite.

ESSA LUTA É DE TODOS NÓS. AJUDE A COMBATER!

APÊNDICE D – SLIDE DA PALESTRA


Uema
 UNIVERSIDADE ESTADUAL
 DO MARANHÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
 CAMPUS SANTA INÊS
 ENFERMAGEM BACHARELADO - 9º P

LEISHMANIOSE

Visceral e Tegumentar

Acadêmicas: Kelijane Monteiro Nunes, Mikaele Cristina Costa da Silva e Suyanne Paixão Bomfim.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	04
2. TIPOS DE LEISHMANIOSE.....	05
3. TRANSMISSÃO.....	07
4. SINTOMAS.....	10
5. MEDIDAS PREVENTIVAS.....	15
6. REFERÊNCIAS.....	21

01

LEISHMANIOSE

Tegumentar e Visceral



INTRODUÇÃO

A Leishmaniose é um grupo de doenças parasitárias causadas por protozoários do gênero *Leishmania*. A doença pode apresentar diferentes formas clínicas, dependendo da espécie de *Leishmania* envolvida e da relação do parasita com seu hospedeiro. Existem dois principais tipos: a **Leishmaniose Visceral** e a **Leishmaniose Tegumentar Americana**.

04



TIPOS DE LEISHMANIOSE



Leishmaniose Tegumentar Americana

Caracterizada por lesões na pele, que podem evoluir para úlceras e deformidades, especialmente em regiões desprotegidas como face, membros superiores e inferiores.



Leishmaniose Visceral

Afeta principalmente os órgãos internos, como baço, fígado e medula óssea, causando febre, anemia, perda de peso, aumento do baço e do fígado, e pode levar à morte se não tratada.

05



02

TRANSMISSÃO



MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS LEISHM. TEGUMENTAR A.



FORMA CUTÂNEA (A)



TRÊS LESÕES JUSTAPOSTAS



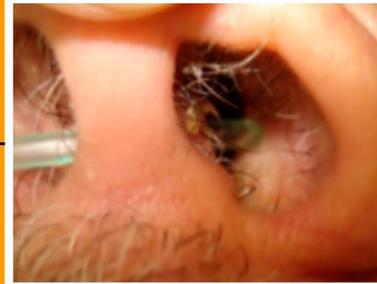
LESÕES MÚLTIPLAS

10

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS L. TEGUMENTAR AMERICANA



FORMA MUCOSA TARDIA



FORMA MUCOSA TARDIA RECIDIVADA

11

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DA LEISHMANIOSE VISCERAL (CALAZAR)

SINTOMAS

1. Febre intermitente com semanas de duração;
2. Fraqueza;
3. Perda de apetite;
4. Emagrecimento;
5. Anemia;
6. Palidez;
7. Aumento do baço e do fígado;
8. Comprometimento da medula óssea;
9. Problemas respiratórios;
10. Diarreia;
11. Sangramentos na boca e nos intestinos.



12

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DA LEISHMANIOSE VISCERAL (CALAZAR)

SINTOMAS NO CÃO

1. Emagrecimento e apatia;
2. Queda de pelo;
3. Descamação e feridas na pele;
4. Febre irregular;
5. Conjuntivite;
6. Crescimento exagerado das unhas;
7. Diarreia, formigamento de membros;
8. Inchaço ou aumento do fígado e baço.



13

04

TRATAMENTO



TRATAMENTO

- ▶ O SUS oferece tratamento específico e gratuito para a doença;
- ▶ Apesar de grave, a Leishmaniose Visceral tem tratamento para os humanos. Os medicamentos utilizados atualmente para tratar a LV não eliminam por completo o parasito nas pessoas e nos cães;
- ▶ Nos cães, o tratamento pode até resultar no desaparecimento dos sinais clínicos, porém eles continuam como fontes de infecção para o vetor, e, portanto um risco para saúde da população humana e canina;
- ▶ Neste caso, eutanásia é recomendada como uma das formas de controle da Leishmaniose Visceral.

15



05

MEDIDAS PREVENTIVAS

COMO SE PREVENIR?



Evitar acúmulo de lixo.

Limpar o terreno frequentemente.

Manter abrigos de animais longe da sua casa.

17

COMO SE PREVENIR?



Utilizar roupas longas e sapatos fechados em caçadas noturnas e em pescarias.

Utilizar repelente em horário de pico do mosquito (ao entardecer e à noite), principalmente se for sentar-se fora de casa.

18

COMO SE PREVENIR?



Evitar queimadas em soltas com frequência e fazer caieiras (pois o mosquito migra da mata para o ambiente residencial).



Utilizar tela de malha fina nas janelas e portas e mosquiteiro na cama ou rede.

18

COMO PREVENIR A DOENÇA NO CACHORRO?

- ✓ O uso de coleira à base de Deltametrina a 4% nos cães;
- ✓ A vacinação dos cães;
- ✓ Passear com o seu cachorro durante o dia. Passeios com os cães no final da tarde e à noite devem ser evitados. Já que os mosquitos são mais ativos na parte da noite.



19

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Leishmaniose Visceral**. Disponível em : <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leishmaniose-visceral>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Leishmaniose Tegumentar**. Disponível em : [https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/lit#:~:text=A%20Leishmaniose%20Tegumentar%20%C3%A9%20uma,\(Leishmania\)%20a mazonensis%2C%20L.](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/lit#:~:text=A%20Leishmaniose%20Tegumentar%20%C3%A9%20uma,(Leishmania)%20a mazonensis%2C%20L.)

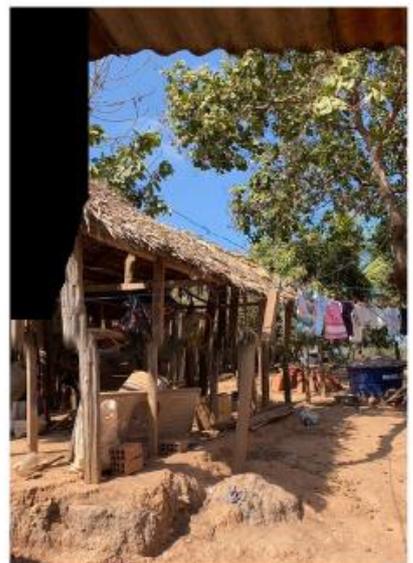
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – 2. ed. Atual. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2010. 180 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

20

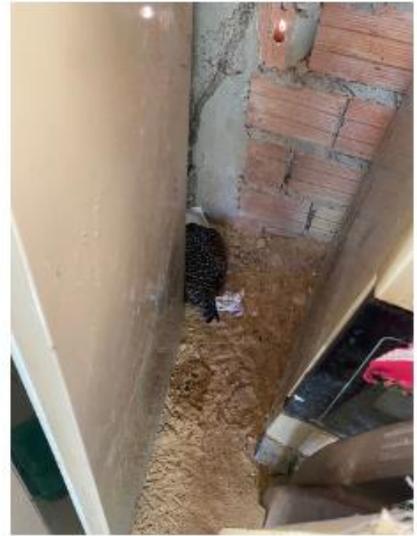
ANEXOS

ANEXO A – REGISTROS FOTOGRÁFICOS DA PESQUISA



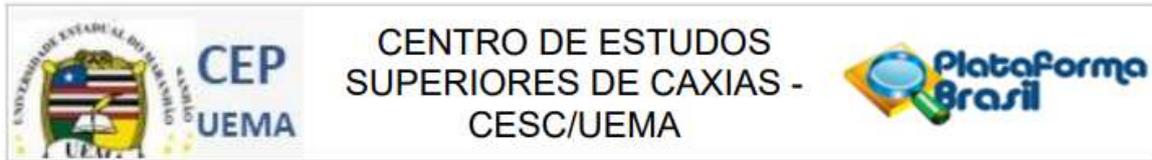








ANEXO B – CARTA DE ANUÊNCIA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O PAPEL DO ENFERMEIRO NAS AÇÕES DE PROTEÇÃO, PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE: UM PLANO DE INTERVENÇÃO EM LEISHMANIOSE NO POVOADO ESPERANTINA, SANTA LUZIA-MA

Pesquisador: MARCOS REGIS SILVA PANHUSSATTI

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 78153624.5.0000.5554

Instituição Proponente: Centro de Estudos Superiores de Santa Inês

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.748.313

Apresentação do Projeto:

O projeto de pesquisa cujo título O PAPEL DO ENFERMEIRO NAS AÇÕES DE PROTEÇÃO, PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE: UM PLANO DE INTERVENÇÃO EM LEISHMANIOSE NO POVOADO ESPERANTINA, SANTA LUZIA-MA, nº de CAAE 78153624.5.0000.5554 e Pesquisador(a) responsável MARCOS REGIS SILVA PANHUSSATTI. Trata-se uma pesquisa-ação, descritiva, exploratória com abordagem quanti-qualitativa dos dados, na modalidade pesquisa de campo.

O cenário da realização desse estudo será o povoado Esperantina, município de Santa Luzia-MA. Com base nos dados do IBGE, o povoado Esperantina é uma aldeota, está localizado a 14 km do centro urbano da cidade, possui latitude -4,02686° Sul e longitude -45,77108° Oeste.

A população selecionada para a pesquisa são 200 habitantes da microárea Parada do Gavião Novo e Parada do Gavião Velho, locais onde há mais casos de pessoas acometidas pela Leishmaniose tegumentar e visceral no povoado Esperantina, Santa Luzia-Maranhão. E a escolha do grupo se deve ao fato das famílias estarem localizadas em áreas de intenso fluxo e migração de vetores.

Critério de inclusão: residir no povoado Esperantina, (microárea) onde as ações serão desenvolvidas. Estar presente no local de realização das visitas e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Critério de exclusão não se encontrar presente na residência, e não assinar o Termo de

Endereço: Rua Quinhina Pires, 746 ramal 6382

Bairro: Centro

CEP: 65.600-000

UF: MA

Município: CAXIAS

Telefone: (98)2016-8175

E-mail: cepe@cesc.uema.br

ANEXO C – OFÍCIO DE AUTORIZAÇÃO DA SECRETÁRIA DE SAÚDE



CAMPUS SANTA INÊS CURSO DE ENFERMAGEM BACHARELADO

Ofício Circular nº 09/2024-CEnfa/UEMA

Santa Inês (MA), 08 de abril de 2024.

A Sra. Alina da Silva Muniz
Secretária Municipal de Saúde de Santa Luzia/MA

Tendo em vista a necessidade da realização do trabalho de Conclusão de Curso – TCC do curso de Enfermagem Bacharelado, como requisito obrigatório, solicitamos de V.S.^a a permissão para acesso às acadêmicas, **Kelijane Monteiro Nunes, matrícula: 20200029374, Mikaele Cristina Costa da Silva, matrícula: 20200034552 e Suyanne Paixão Bonfim, matrícula: 20200024770** do Curso de Enfermagem Bacharelado desta Universidade, a Secretaria Municipal de Saúde, no setor da Coordenação de Vigilância Epidemiológica, para aquisição e aplicação de informações para a elaboração do trabalho de Conclusão de Curso que tem como tema: **O PAPEL DO ENFERMEIRO NAS AÇÕES DE PROTEÇÃO, PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE: UM PLANO DE INTERVENÇÃO EM LEISHMANIOSE NO POVOADO ESPERANTINA, SANTA LUZIA MA**, sob a orientação do Prof.^o Esp. Marcos Régis Silva Panhussatti.

Certo de contarmos com seu apoio, reiteramos nossos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

gov.br

Documento assinado digitalmente
JESSICA RAYANNE VIEIRA ARAUJO SOUSA
Data: 08/04/2024 15:16:29-0300
Verifique em <https://validar.itu.gov.br>

Jéssica Rayanne Vieira Araújo Sousa
Diretora do Curso de Enfermagem Bacharelado
UEMA/ Campus Santa Inês.

Rua 04, nº 54 Conjunto CVRD – Bairro: Vila Militar – Santa Inês – MA – CEP: 65306-219 – Fone: (98) 20168186.

*Recebido em:
12/04/24*
Carteira
Almado




ANEXO D – OFÍCIO DE COLETA DE DADOS DO SETOR EPIDEMIOLÓGICO



CAMPUS SANTA INÊS
CURSO DE ENFERMAGEM BACHARELADO

Ofício Circular nº 09/2024-CEnfa/UEMA

Santa Inês (MA), 08 de abril de 2024.

A Sra. Nayara Kadja Ribeiro Alves
Coordenadora da Vigilância Epidemiológica de Santa Luzia/MA

Tendo em vista a necessidade da realização do trabalho de Conclusão de Curso – TCC do curso de Enfermagem Bacharelado, como requisito obrigatório, solicitamos de V.S.^a a permissão para acesso as acadêmicas, **Kelijane Monteiro Nunes, matrícula: 20200029374, Mikaele Cristina Costa da Silva, matrícula: 20200034552 e Suyanne Paixão Bonfim, matrícula: 20200024770** do Curso de Enfermagem Bacharelado desta Universidade, no setor da **Coordenação de Vigilância Epidemiológica**, para aquisição e aplicação de informações para a elaboração do trabalho de Conclusão de Curso que tem como tema: **O PAPEL DO ENFERMEIRO NAS AÇÕES DE PROTEÇÃO, PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE: UM PLANO DE INTERVENÇÃO EM LEISHMANIOSE NO POVOADO ESPERANTINA, SANTA LUZIA MA**, sob a orientação do Prof.º Esp. Marcos Régis Silva Panhussatti.

Certo de contarmos com seu apoio, reiteramos nossos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Documento assinado digitalmente
gov.br JESSICA RAYANNE VIEIRA ARAÚJO SOUSA
Data: 08/04/2024 15:14:08-0300
Verifique em <https://validar.itu.gov.br>

Jéssica Rayanne Vieira Araújo Sousa
Diretora do Curso de Enfermagem Bacharelado
UEMA/ Campus Santa Inês.

ANEXO E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O(A) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) do estudo intitulado “*O Papel do Enfermeiro nas Ações de Proteção, Prevenção e Promoção da Saúde: um Plano de Intervenção em Leishmaniose no Povoado Esperantina, Santa Luzia-MA*”, que será realizada no *no Povoado Esperantina, Santa Luzia-MA*, cujo pesquisador responsável é o(a) Sr Marcos Régis Silva Panhussatti, *docente da Universidade Estadual do Maranhão*.

- 1) O estudo se destina a apresentar as ações de intervenções do enfermeiro, na redução da Leishmaniose no Povoado Esperantina, Santa Luzia MA, bem como apontar os fatores determinantes para a incidência da Leishmaniose; Orientar a comunidade, sobre a importância da ação conjunta para combate a doença; Direcionar ações de prevenção e promoção da saúde como palestras educativas, visitas domiciliares nas áreas acometidas para a identificação dos focos de proliferação do vetor; Monitorar o aparecimento de possíveis novos casos, após as ações de intervenções em enfermagem; Analisar se o plano de intervenção reduziu a prevalência da doença na localidade, após as ações desenvolvidas.
- 2) Deste estudo - A Leishmaniose Visceral e Tegumentar representa um desafio de saúde pública. Uma doença de grande importância epidemiológica, que tem o homem como hospedeiro definitivo, e os cães e outros animais, como o reservatório mantenedor da doença e infecção. Porém muitos são os fatores ainda não esclarecidos no que trata a disseminação e a infecção dela, bem como a relação da cadeia de transmissão da mesma.

A falta de conhecimento da população sobre a doença, tanto da forma de contágio quanto das medidas de prevenção contra a afecção colabora para o aumento de casos.

Por isso se justifica a necessidade de ações por parte do enfermeiro em uma perspectiva de intervenção, que inclua medidas de prevenção, promoção e proteção. Ações educativas de saúde, monitoramento domiciliar dos costumes e hábitos da população, colaboram no trabalho de conscientização. O conhecimento a respeito da zoonose e dos vetores, se fazem necessárias para reduzir os casos e fortalecer os sistemas de vigilância em saúde local, incentivando nas ações de políticas públicas de combate a essa endemia.;
- 3) Os resultados que se deseja alcançar – Minimizar os casos de Leishmaniose e intensificar as ações de políticas públicas para a promoção da saúde.
- 4) A contribuição do participante do estudo - Os participantes do presente estudo contribuirão com dados sobre os seus conhecimentos acerca da Leishmaniose, seus tipos, a transmissão, sinais e sintomas, quais animais são os reservatórios do parasita, se conhecem sobre as medidas preventivas, se possuem noções de de tratamento e complicações em geral;
- 5) Os riscos ao participante - Os riscos previstos para esta pesquisa são mínimos, que podem ser ocasionados por alguma pergunta que desperte desconforto e inquietação aos entrevistados.
- 6) Os pesquisadores adotarão as seguintes medidas para minimizar os riscos - Deve-se ressaltar que as informações coletadas serão utilizadas somente para fins acadêmicos e caso alguma pergunta cause algum constrangimento, o participante poderá recusar-se a respondê-la sem nenhuma consequência ou prejuízo. O participante não necessitará de assistência médica, visto que as ações a serem desenvolvidas pelo plano de intervenção, serão preventivas e de promoção à saúde.
- 7) Os benefícios aos participantes - Os benefícios esperados com o presente estudo dizem respeito em ampliar o conhecimento acerca da Leishmaniose da comunidade exposta, evidenciando as medidas preventivas, suas formas de transmissão e a importância das ações individuais e coletivas, para redução dos casos da doença, conseguidos através de palestras educativas, distribuição de folders informativos e visitas domiciliares nas áreas acometidas pela endemia. Ressaltar também os benefícios indiretos aos participantes desta pesquisa e/ou para profissionais de saúde ou mesmo para a sociedade de modo geral.
- 8) Sempre que necessário ou solicitado pelo participantes, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas 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 a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto ou em publicações de artigos ou eventos científicos;

11) Clarificar que 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.

Finalmente, tendo o(a) participante compreendido perfeitamente tudo o que lhe foi informado sobre a sua participação no mencionado estudo e, estando consciente dos seus direitos, das suas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a sua participação implica, o(a) mesmo(a) concorda em dela participar e, para tanto eu **DÁ O SEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO O(A) MESMO TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.**

Endereço do(a) participante voluntário(a):

Domicílio: (rua, conjunto).....Bloco:

Nº:, complemento:Bairro:

Cidade:CEP:.....Telefone:

Ponto de referência:

Nome: Marcos Régis Silva Panhussatti

Telefone: (98) 9 8888-1196

Endereço eletrônico do Pesquisador Responsável: marcospanhussatti@gmail.com

Instituição: Universidade Estadual do Maranhão

Telefone: (98) 9 8185-5668

Endereço: Rua 04, S/N, Vila Militar - 65.055-310.

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 Quinha Pires, nº 746, Centro. Anexo Saúde. Caxias-MA. Telefone: (99) 3521-3938.

Santa Inês-MA, de 31 de Janeiro de 2024.

Assinatura ou impressão datiloscópica do(a) Participante da pesquisa

Documento assinado digitalmente
 **MARCOS REGIS SILVA PANHUSSATTI**
 Data: 31/01/2024 21:10:43-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

MARCOS RÉGIS SILVA PANHUSSATTI
RG: 319180948
 COREN MA 372.389

Documento assinado digitalmente
 **KELIJANE MONTEIRO NUNES**
 Data: 31/01/2024 15:00:36-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

KELIJANE MONTEIRO NUNES
RG: 12704011999-7

Documento assinado digitalmente
 **MIKAELE CRISTINA COSTA DA SILVA**
 Data: 31/01/2024 14:30:15-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

MIKAELE CRISTINA COSTA DA SILVA
RG: 028104312004-8

Documento assinado digitalmente
 **SUYANNE PAIXAO BOMFIM**
 Data: 31/01/2024 12:22:40-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

SUYANNE PAIXÃO BOMFIM
RG: 060823632016-1