



## FATORES AMBIENTAIS E COMPORTAMENTAIS DO HOMEM RELACIONADOS À INCIDÊNCIA DE CASOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA.

Hellen Daianny de Freitas Serpa<sup>1</sup>, Cyntia Dias Donato<sup>1</sup>, Maria Rosa Pim  
Moreno<sup>1</sup>, Rúdo Paiva Ferreira<sup>2</sup>, Juliana Santiago da Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduanda em Enfermagem, Centro Universitário UNIFACIG, hd.rosinha@gmail.com

<sup>2</sup> Doutor em Biologia Celular e Estrutural – UFV, Professor do Centro Universitário UNIFACIG,  
riudopaiva@gmail.com

<sup>3</sup> Mestre em Imunologia – USP, Professor do Centro Universitário UNIFACIG, jusnt@hotmail.com

**Resumo:** Sabe-se que a Leishmaniose é pertencente a um complexo de doenças e variedades epidemiológicas. É também considerada um grande problema na saúde pública. Em média, no país, é predominante no sexo masculino (74% no ano de 2014) e em indivíduos maiores de 10 anos (92,5% do total de casos). Entretanto, a doença pode atingir ambos os sexos e todas as idades. O objetivo geral é analisar os fatores ambientais e comportamentais que podem estar relacionados ao aparecimento de casos de Leishmaniose Tegumentar na área rural de São José do Meriti, pertencente à Ibatiba – ES. Trata-se de uma pesquisa de caso controle, explorando o assunto epidemiológico de determinada doença e região, procurando identificar e analisar as fontes associadas à manifestação incomum, no número de casos registrados em um curto período de tempo. A análise dos resultados permite reconhecer que o comportamento humano está relacionado ao acometimento da LTA. Os dados mostram a prevalência no número de casos em indivíduos que tem ocupação agrícola e que adentram em matas, e até mesmo àqueles que residem em locais próximos às matas e vegetações fechadas.

**Palavras-chave:** Leishmaniose Tegumentar Americana; Fatores Ambientais; Fatores Comportamentais; Flebotomíneos.

**Área do Conhecimento:** Ciências da Saúde.

### 1 INTRODUÇÃO

Dentre as leishmanioses, a Tegumentar Americana (LTA) não é contagiosa: é de evolução crônica, causa infecções prejudiciais à pele e a nasofaringe e é causada por diferentes espécies do parasita, um protozoário, cujas espécies pode-se destacar *L. (Leishmania) amazonensis*, *L. (Viannia) braziliensis*, *L. (Viannia) guyanensis*, *L. (Viannia) lainsoni*, *L. (Viannia) naiffi* e *L. (Viannia) shawi* (BASANO, 2004).

O parasito do gênero *Leishmania* é transmitido pela picada do mosquito fêmea, um flebotomíneo, do gênero *Lutzomyia*, e tem como reservatório animais domésticos e silvestres. O criadouro do vetor é encontrado em matas, mas com a interferência do homem no seu ambiente natural torna o mosquito propenso a invadir a área peridomiciliar, em busca de alimento (MUNIZ *et al*, 2006).

Os animais silvestres (ex: roedores) e o flebotomíneo, que geralmente seriam encontrados em florestas, passa a estar em contato direto com o ser humano. Isso é consequência de desmatamentos para fins rurais ou de moradia, o que favorece a migração dos vetores para ambiente peridomiciliar ou até mesmo domiciliar à procura de alimento, aumentando a disseminação da LTA na população (OLIVEIRA, 2016).

Em um levantamento realizado pelo Ministério da Saúde (2017), foram apontados três perfis epidemiológicos susceptíveis a Leishmaniose, tais como: 1. Silvestre – onde há ocorrência de transmissão em ambientes de florestas; 2. Ocupacional ou lazer – está ligada a atividades agropecuárias e também na ocupação de áreas para o lazer e ecoturismo; 3. Rural ou periurbana – há uma adaptação do vetor ao ambiente peridomiciliar devido à invasão e colonização do homem em seu habitat natural.

Costa (2005) mostra que os casos de Leishmaniose podem estar relacionados pelas mudanças ambientais que alteraram os elementos e estruturas contidas na natureza, devido à interferência do homem no campo através de atividades como agricultura e construções que levam ao desmatamento. Estes são fatores determinantes que alteram o habitat do transmissor natural da *Leishmania*, repercutindo em um contato entre seres humanos e seus possíveis reservatórios, de forma desordenada. Desse modo, a propagação da leishmaniose passa a ser um problema para o homem.

Sabe-se que a Leishmaniose é pertencente a um complexo de doenças e variedades epidemiológicas. É também considerada um grande problema na saúde pública. Em média, no país, é predominante no sexo masculino (74% no ano de 2014) e em indivíduos maiores de 10 anos (92,5% do total de casos). Entretanto, a doença pode atingir ambos os sexos e todas as idades (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). Levando em consideração tais índices da população de risco, é de extrema relevância analisar as características populacionais e ambientais das cidades com números de casos de LTA devidamente elevados.

O município de Ibatiba, que está localizado no estado do Espírito Santo, possui uma população de 22.366 mil habitantes (IBGE, 2010). No ano de 2017 apresentou uma incidência de 37 casos de leishmaniose, onde 18 deles se localizavam em São José do Meriti, área rural do município. Diante dos conhecimentos sobre a doença em questão e seus agravos, torna-se fundamental compreender quais os fatores relacionados a esses casos, de maneira a colaborar na minimização e/ou erradicação da incidência.

O objetivo geral é analisar os fatores ambientais e comportamentais que podem estar relacionados ao aparecimento de casos de Leishmaniose Tegumentar na área rural de São José do Meriti, pertencente à Ibatiba – ES. Dentre os objetivos específicos, pode-se destacar: levantar o número de casos acometidos na área da pesquisa; pontuar os fatores ambientais e comportamentais que podem estar relacionados à incidência da infecção por *Leishmania*; sugerir métodos preventivos de conscientização sobre a LTA para a população da área afetada, pontuando os fatores de risco.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de caso controle, explorando o assunto epidemiológico de determinada doença e região, procurando identificar e analisar as fontes associadas à manifestação incomum no número de casos registrados em um curto período de tempo.

Foi analisado, em uma variável social, um grupo de pessoas, as quais foram acometidas por LTA, com características iguais, pois são moradores da zona rural e realizam atividades agrícolas no local. Um questionário com perguntas semiestruturadas foi criado pelas pesquisadoras, direcionado apenas para indivíduos afetados pela Leishmaniose, e houveram ainda registros fotográficos, de maneira a pontuar fatores ambientais que podem estar relacionados à infecção a população local. Os registros foram feitos pela manhã, devido à disponibilidade das estudantes, e em dias aleatórios.

As entrevistas foram realizadas a todos os que foram contaminados por *Leishmania* na área de São José do Meriti, local de vasta área desmatada para o plantio e fins rurais, com pequenos domínios de mata fechada nas proximidades. Entretanto, participaram da entrevista aqueles que estiveram cientes dos objetivos e metodologia da pesquisa e consentiram a entrevista através da assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Os indivíduos foram abordados em suas residências e localizados com o auxílio agente de saúde da área, com a liberação da Secretaria de Saúde local.

Este projeto teve a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário UNIFACIG, cujo número de parecer é 3.374.972.

No final, os dados serão tabulados e também produzidos gráficos para melhor visualização dos resultados e possíveis achados sobre a pesquisa, para isso será utilizado o Programa *Microsoft Excel* 2016.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As pesquisadoras foram a campo em busca das 18 pessoas acometidas pela LTA em São José do Meriti, com a ajuda da Secretaria de Saúde de Ibatiba e da Vigilância Epidemiológica que forneceram os nomes e endereços dos pacientes. Dentre os 18 participantes, assinaram o TCLE 10 pessoas e responderam ao questionário. As demais não foram encontradas e outras já haviam mudado do local. Participaram da pesquisa seis mulheres e quatro homens, todos maiores de idade e de residência na área de risco.

Como observado, entre os entrevistados há um número maior de mulheres, algumas delas não trabalham diretamente com a roça, mais levam mantimentos para os homens nas lavouras, além de cuidarem da casa e dos arredores, o que colabora para que estas mulheres têm contato com os

criadouros dos flebotomíneos os animais alvos destes insetos, fazendo destas mulheres também um alvo para o vetor, pois estão em locais onde o mosquito prefere habitar, que são os ambientes peridomiciliares. A presença de animais domésticos, roedores, curso de água, área verde próximo a residência e plantações são fatores relacionados ao aparecimento de flebotomíneos, pois favorece sua sobrevivência e reprodução, e consequentemente o acometimento da LTA, (MENEZES *et al.*, 2016).

A figura 1 aponta que 70% as residências estão próximas à área desmatada ou plantio, sendo elas bananal e pastos, que segundo os moradores eram ocupadas por matas que foram devastadas para fins agrícolas e construções, o que torna um ambiente muito propício para o aparecimento de flebotomíneos mais próximos aos domicílios a procura de alimento. Barros (1985), em uma de suas pesquisas, mostra que a devastação de mata primitiva para fins de moradia e plantio se torna um ambiente apto para o mosquito que encontra ali alimentação, sendo os principais alvos animais domésticos e o próprio homem. Ainda 90% dos alvos da pesquisa informaram ter animais domésticos que estejam relacionados à transmissão do parasito.

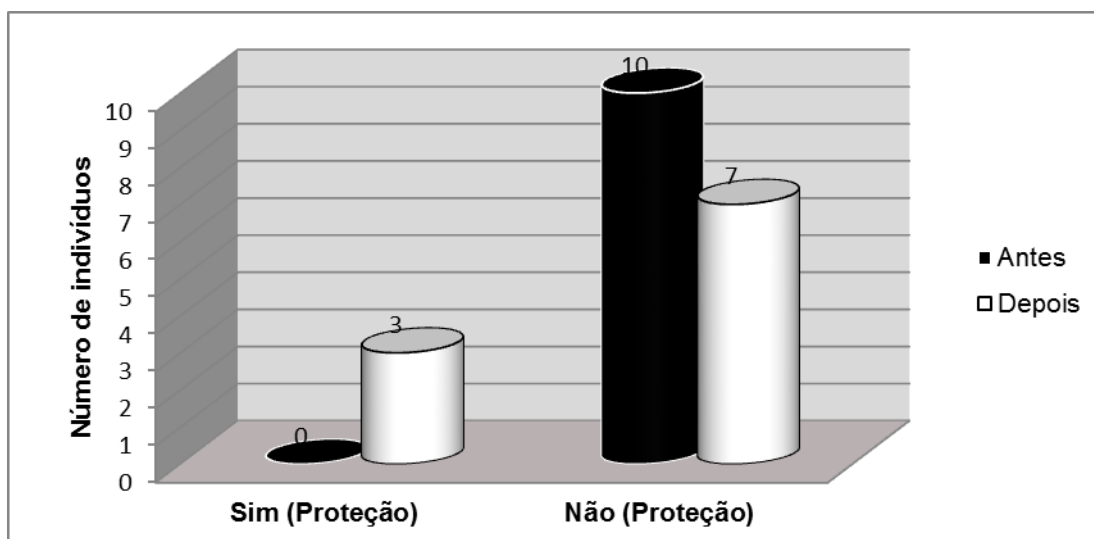
**Figura 1: Fatores de risco** - Relação de entrevistados (N=10) por fatores contribuintes para a infecção por leishmaniose presentes no ambiente frequentados pelos indivíduos da pesquisa. Valores expressos em frequência absoluta e relativa.

<b>Fatores de riscos (N=10)</b>				
	<b>Sim</b>	<b>%</b>	<b>Não</b>	<b>%</b>
Animais Domésticos	9	90	1	10
Animais Selvagens	6	60	4	40
Área desmatada ou plantio próximo à residência	7	70	3	30
Adentra em locais de mata fechada	3	30	7	70
Uso de roupas apropriadas e repelente	0	0	10	100
Sair no crepúsculo da manhã ou da noite	6	60	4	40

Foram perguntados aos pacientes sobre o conhecimento deles em relação à LTA, sessenta por cento afirmaram que conheciam. Em relação às medidas preventivas para a doença, em torno de 70% reconheciam as formas preventivas, e quanto às campanhas de prevenção, não souberam informar se eram realizadas. A educação em saúde no controle da LTA tem o objetivo de influenciar os indivíduos para a mudança de hábitos rotineiros, no entanto para que isso ocorra de modo eficaz, os profissionais de saúde devem estar aptos e manter o controle de condicionantes e determinantes de saúde da população em risco (SANTOS *et al.*, 2014). Mantendo a comunidade informada através de palestras, visitas domiciliares, esclarecimento de dúvidas sobre doenças susceptíveis e acompanhamento de saúde.

Os indivíduos afetados pela leishmaniose informaram, em sua maioria, que passaram a utilizar os métodos de proteção para Leishmaniose, como pode-se observar na figura 2.

**Figura 2: Uso de protetores** - Afirmação dos entrevistados (N=10) quanto ao uso de métodos que protegem contra a infecção por leishmaniose.



Foi declarado pelos entrevistados que atualmente realizam algumas medidas de prevenção contra a proliferação do flebotômíneo, como limpeza de caixas d'água e arredores de casa. Quanto ao uso de roupas apropriadas e repelentes, alguns dizem usar quando lembram e não fazem uso de telas nas janelas e portas.

Na entrevista foram perguntados aos pacientes sobre uma possível automedicação, os quais 5 realizaram a prática e 5 não a fizeram. Entre as formas de automedicação foram citados: chá de camomila, Lepecid (veneno usado em boi), pomadas para feridas e micose e água oxigenada que foram aplicados no local da ferida. Dentre todos os indivíduos acometidos, tendo realizado ou não a automedicação, informaram que procuraram tais unidades de saúde: Hospital, PA (Pronto Atendimento), NESF (Núcleo de Estratégia de Saúde da Família), AMA (Atendimento Médico Ambulatorial), Farmácias e ESF (Estratégia de Saúde da Família) para o esclarecimento sobre as úlceras causadas pela infecção.

Após o diagnóstico através do encaminhamento à unidades de saúde apropriadas, os pacientes iniciaram o tratamento sendo ele feito no Hospital de Ibatiba/ES e Vitória/ES de acordo com a especificidade de cada um. O Tratamento segundo os pacientes foi eficaz e deixou apenas sequelas comuns como cicatrizes.

#### 4 CONCLUSÃO

A análise dos resultados permite reconhecer que o comportamento humano está relacionado ao acometimento da LTA. Os dados mostram a prevalência no número de casos em indivíduos que tem ocupação agrícola e que adentram em matas, e até mesmo àqueles que residem em locais próximos às matas e vegetações fechadas.

O acometimento da infecção em mulheres está relacionado à transmissão peridomiciliar, podendo ser através do contato com animais ao redor da casa, no caso cães que têm contato com flebotômíneo e os próprios vetores (RIBEIRO *et al*, 2018).

No presente estudo, o conhecimento da população sobre a leishmaniose e a proteção contra a doença mostra um resultado significativo, onde mesmo apresentando algum nível de conhecimento sobre a doença, não provocou mudanças de comportamento na população. A educação pode ser um caminho para reverter esse cenário, de maneira que o saber adequado se reflita em práticas preventivas eficazes. Logo, a educação em saúde deve ser concebida como uma medida concreta que pode levar ao sucesso de um programa de controle e, conseqüentemente, influenciar o risco de exposição da população.

#### 5 REFERÊNCIAS

BARROS, Gelcilio Coutinho et al. Foco de leishmaniose tegumentar americana nos municípios de Viana e Cariacica, Estado do Espírito Santo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 19, p. 146-153, 1985.

BASANO, Sergio de Almeida; CAMARGO, Luís Marcelo Aranha. Leishmaniose tegumentar americana: histórico, epidemiologia e perspectivas de controle. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, p. 328-337, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diagnóstico Clínico. In: \_\_. **Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde 2017. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_vigilancia\\_leishmaniose\\_tegumentar.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_leishmaniose_tegumentar.pdf). Acesso em: 03 Set. 2018.

CIDADES, IBGE. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/ibatiba/panorama>. Acesso em: setembro, 2018.

COSTA, J. M. L. Epidemiologia das Leishmanioses no Brasil. **Gazeta Médica da Bahia**, v. 75, n.1, p.3-17, 2005.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (BRAZIL); CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGIA (BRAZIL). UNIDADE DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA. **Manual de controle da leishmaniose tegumentar americana**. Ministério da Saúde, 2000.

GONTIJO, Célia Maria Ferreira; MELO, Maria Norma. Leishmaniose visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, p. 338-349, 2004.

LESSA, Marcus Miranda et al. Leishmaniose mucosa: aspectos clínicos e epidemiológicos. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 73, n. 6, p. 843-847, 2007.

LIMA, Airton Pereira et al. Distribuição da leishmaniose tegumentar por imagens de sensoriamento remoto orbital, no Estado do Paraná, Brasil Tegumentary leishmaniasis distribution by satellite remote sensing imagery, in Paraná State, Brazil. **An Bras Dermatol**, v. 77, n. 7, p. 681-692, 2002.

MENEZES, Júlia Alves et al. Fatores de risco peridomiciliares e conhecimento sobre leishmaniose visceral da população de Formiga, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, p. 362-374, 2016.

MUNIZ, Luís Henrique Garcia et al. Estudo dos hábitos alimentares de flebotomíneos em área rural no sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, p. 1087-1093, 2006.

OLIVEIRA, *et al.* Leishmaniose tegumentar americana no município de Jussara, estado do Paraná, Brasil: série histórica de 21 anos. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, Londrina, v.17, n.2, p. 59-65, dez. 2016.

REIS, Cassia Barbosa; ANDRADE, Sonia Maria Oliveira; CUNHA, Rivaldo Venâncio da. Responsabilização do outro: discursos de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família sobre ocorrência de dengue. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. 1, p. 74-78, 2013.

RIBEIRO, Dhener Hebart; DE MORAES, Sinara Cristina; KATAGIRI, Satie. Fatores de risco, controle e profilaxia da leishmaniose tegumentar americana no município de Nobres–Mato Grosso/Risk factors, control and prophylaxis of american cutaneous leishmaniasis in the municipality of Nobres–Mato Grosso. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 1, n. 1, p. 81-95, 2018.

SANTOS, Juliana Lúcia Costa et al. American cutaneous leishmaniasis among Xakriabá indians: images, ideas, conceptions, and strategies for prevention and control. **Saúde e Sociedade**, v. 23, n. 3, p. 1033-1048, 2014.

TEODORO, Ueslei et al. Observações sobre o comportamento de flebotomíneos em ecótopos florestais e extraflorestais, em área endêmica de leishmaniose tegumentar americana, no norte do Estado do Paraná, sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 27, p. 242-249, 1993.

VIANA, Agostinho Gonçalves et al. Aspectos clínico-epidemiológicos da leishmaniose tegumentar americana em Montes Claros, Minas Gerais. **REVISTA MÉDICA DE MINAS GERAIS-RMMG**, v. 22, n. 1, 2012.