

Secretaria de  
Estado da  
Saúde



ESTADO DE GOIÁS  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA E CONTROLE AMBIENTAL DE VETORES

Nota Técnica nº: 1/2021 - CVCAV- 17728

**ASSUNTO:** Atualização de Instruções para o Controle Vetorial das Leishmanioses para o Estado de Goiás

## 1. Introdução

A Leishmaniose é um grupo de doenças causadas por protozoários pertencentes a mais de 20 espécies de gênero *Leishmania*. Esses parasitas são transmitidos aos humanos por vetores popularmente conhecidos como *flebotomíneos*. Existem três formas principais da doença: Leishmaniose Tegumentar (LT), Leishmaniose Visceral (LV), e Leishmaniose Mucocutânea (WHO, 2021).

De acordo com os critérios da resolução WHA60.13 - World Health Organization o Brasil atende aos critérios de endemidade para as leishmanioses. O país destaca-se negativamente tanto para LT quanto LV, figurando entre as regiões do mundo com maior número de novos casos (RUIZ POSTIGO, 2020).

Para LT, Brasil, Afeganistão, Algéria, Irã, Iraque, Paquistão e Síria são considerados *hotspots* eco-epidemiológico, representando mais de 70% dos casos globais. Considerando a LV, Brasil, Etiópia, Índia, Sudão do Sul e Sudão reportam cerca de 83% dos casos novos mundiais (WHO, 2020).

As relações epidemiológicas das leishmanioses são complexas, sendo moduladas majoritariamente por características do parasita, pelos vetores e reservatórios associados, por aspectos ecológicos locais, da exposição humana atual e passada, estrutura social e comportamento da população. De acordo com WHO 2021, devido a esse sistema biológico complexo, a prevenção e controle requerem uma combinação de estratégias. Os eixos de intervenção propostos pela organização supracitada são: **O diagnóstico precoce e o tratamento imediato e eficaz; O controle de vetores; A vigilância eficaz da doença; O controle de hospedeiros reservatórios animais e Mobilização social e fortalecimento de parcerias.**

O objetivo do presente documento é abordar o eixo **Controle de Vetores** fornecendo uma visão pragmática e operacional aos Municípios Goianos para condução desse tema em âmbito local. Ao mesmo tempo, visa consolidar as normas operacionais esparsas sobre o assunto, em especial elaboradas pela World Health Organization e pelo Ministério da Saúde. A estratégia de Controle Vetorial proposta está estruturada em duas vertentes: Vulnerabilidade Multifatorial e Enfrentamento Vetorial *stricto sensu*.

## 2. Controle de Vetores das Leishmanioses

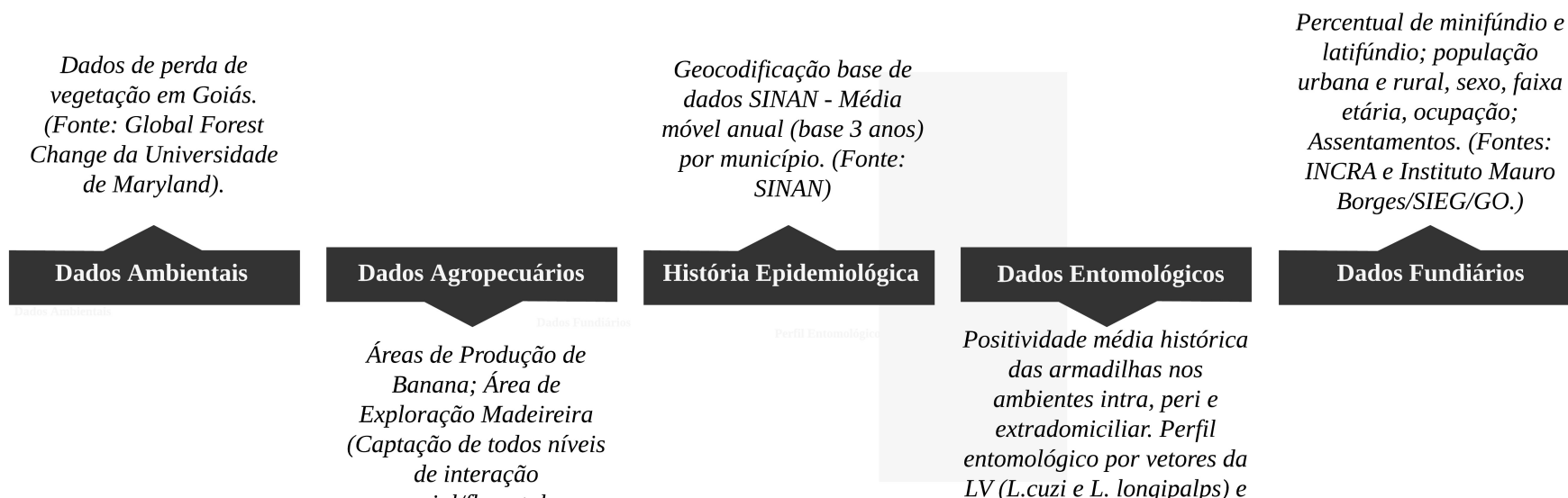
### 2.1 Vulnerabilidade Multifatorial

É um tipo de análise possível que busca utilizar as melhores práticas de geoanálises, em bases oficiais com os parâmetros que determinam o acontecimento das leishmanioses (ambientais, sociais, vetoriais, epidemiológicos entre outros). Estes por sua vez, interagem produzindo zonas dinâmicas que podem retrair ou expandir ao longo dos períodos analisados, proporcionando a priorização temática das diferentes regiões do Estado de Goiás.

A ideia basilar é estabelecer um cenário analítico que subsidiará a gradação do Enfrentamento Vetorial *stricto sensu* frente aos eventos epidemiológicos correntes. Concomitantemente, evidenciam-se aspectos epidemiológicos correlacionados locais e/ou regionalmente, possibilitando a adoção de medidas integradas e estruturantes no combate as Leishmanioses, podendo ser definidas em escala regional e/ou conforme demanda espontânea municipal.

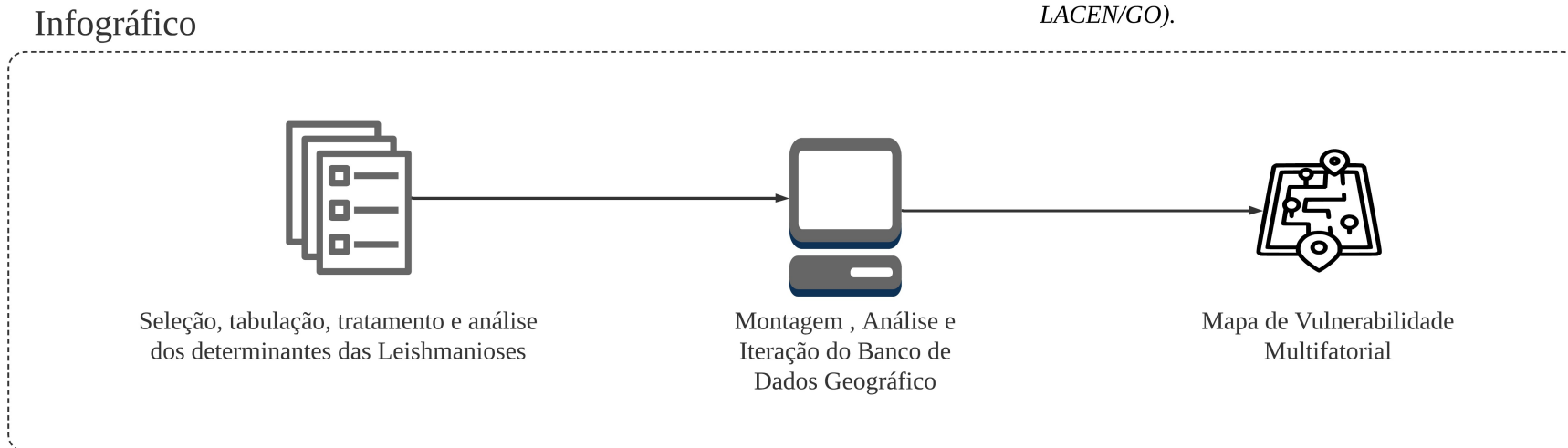
A análise multifatorial será realizada preferencialmente em base anual, possibilitando a Vigilância Estadual definir ações e regiões prioritárias. Será incorporado ao processo decisório não apenas a atualização dos determinantes, como também eventuais exclusões, ajustes e inclusões de novas métricas. Os interessados (Regionais de Saúde e Municípios) terão acesso a análise multifatorial vigente pelos canais de comunicação adequados ao momento (Site da SES-GO, encaminhamentos via SEI, e-mail entre outros). A Figura 1 traz a sugestão de fluxo para a construção dos cenários de Vulnerabilidade Multifatorial para as Leishmanioses, podendo ser ampliado ou reduzido conforme a oportunidade e acesso aos dados.

## CENÁRIO DE VULNERABILIDADE MULTIFATORIAL PARA LEISHMANIOSES



*sociai/riorestal:  
extrativismo, produção  
etc). (Fonte: Instituto  
Mauro Borges/SIEG/GO.)*

*LT (L. whitmani e L.  
intermedia).  
Utilizou-se técnicas de  
Interpolação IDW para  
estimar a positividade de  
regiões não pesquisadas e/ou  
ajustar posições pela análise  
de vizinhança. (Fonte:  
LACEN/GO).*



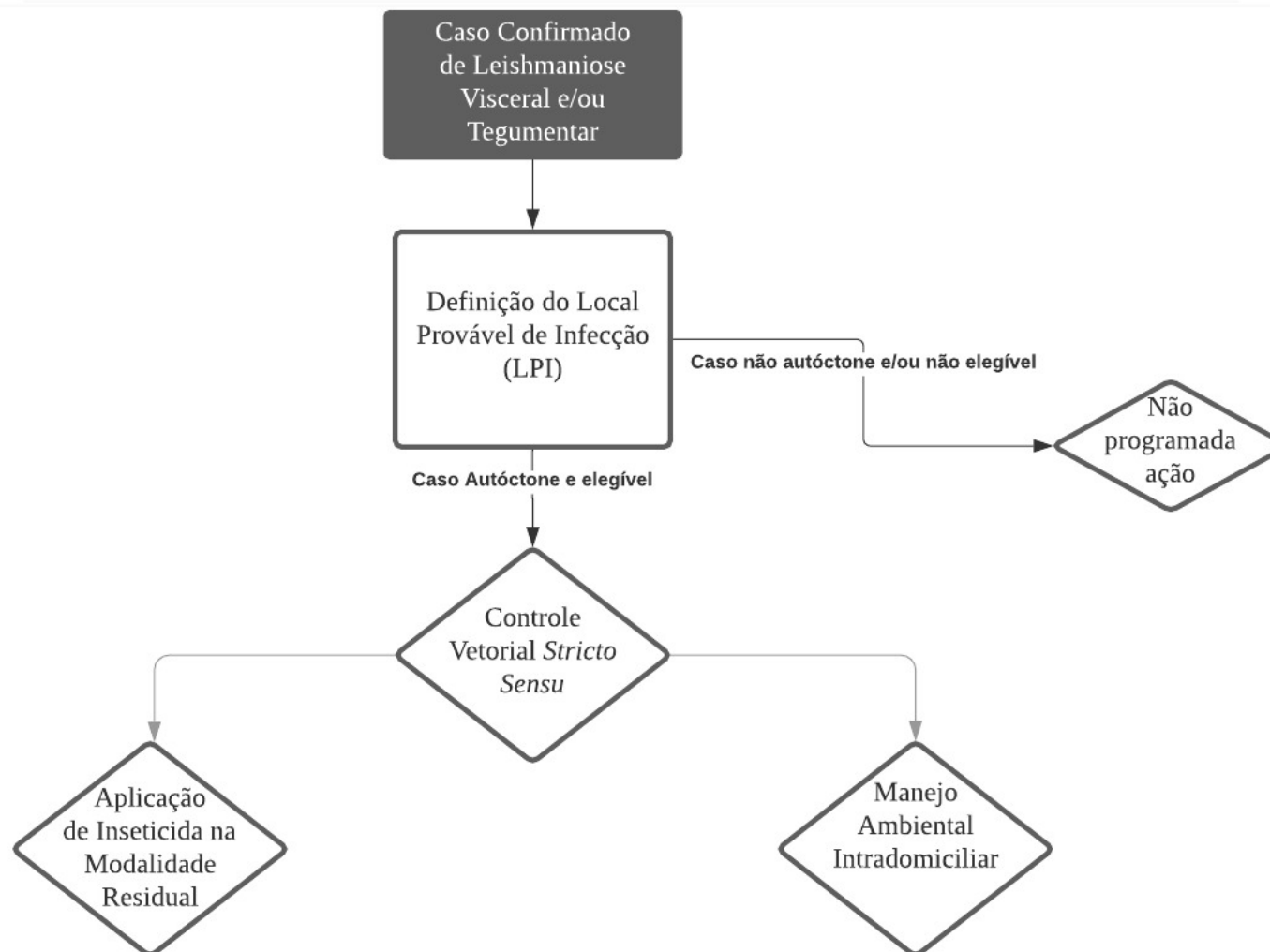
**Figura 1. Estrutura e fluxo de construção da Vulnerabilidade Multifatorial para Leishmanioses**

## 2.2 Enfrentamento Vetorial *stricto sensu*

As práticas de enfrentamento Vetorial *stricto sensu* aqui recomendadas estão em linha com as diretrizes previstas no Guia de Vigilância Epidemiológica 2019, e representam uma customização e adaptação dos fluxos lá existentes. Tendo em vista o objetivo dessa Nota Técnica em representar um guia operacional de resposta vetorial rápida ao cenário epidemiológico vigente das Leishmanioses, delegou-se a um momento distinto a adoção de intervenção mais ampla (vide item 2.1 Vulnerabilidade Multifatorial), que embora desejável, pode ocorrer ou não, de acordo com a capacidade operacional do município em questão.

A Figura 2 traz a sequência de eventos preconizados para o Enfrentamento Vetorial *stricto sensu* das Leishmanioses.

## Fluxo para Resposta Vetorial contra Leishmanioses



Coordenação de Vigilância e Controle Ambiental de Vetores - SES/SUVISA/GVSAST;  
Adaptado de Guia Vig. Epidemiológica 3ª Edição 2019.

### Observações

**Definição do Local Provável de Infecção:** *Termo de Referência em anexo. Realizado em campo e ajustado no Sistema de Informação. Sua execução é imprescindível, permite a análise de elegibilidade do controle vetorial e a abrangência de intervenção.*

**Aplicação de Inseticida:** *Raio de atuação e ciclos de pulverização a serem definidos pelos Municípios com apoio Estadual a partir da análise multifatorial (Item 2.1) bem como definições contidas no Guia de Vigilância Epidemiológico vigente.*

**Manejo Ambiental Intradomiciliar:** *Raio de atuação a ser definidos pelos Municípios com apoio Estadual a partir da análise multifatorial (Item 2.1) bem como definições contidas no Guia de Vigilância Epidemiológico vigente. Termo de Referência de Apoio em anexo.*

## Figura 2. Fluxo de Enfrentamento Vetorial *stricto sensu*

### 3. Conclusões

A abordagem dessa Nota Técnica visa proporcionar aos municípios goianos um conjunto de estratégias simples para as respostas de enfrentamento vetorial, independentes e não excludentes, bem como uma possibilidade analítica e mais complexa no âmbito da gestão estadual para tomarem as melhores decisões frente aos cenários de vulnerabilidades dinâmicos pré-definidos.

Essa Nota Técnica deverá substituir a Nota Técnica nº: 4/2018 SEI - GEVAT- 03109 que trata do Controle Vetorial da Leishmaniose Tegumentar Americana em Goiás, bem como a Nota Técnica nº: 5/2018 SEI - GEVAT- 03109 que trata do Controle Vetorial da Leishmaniose Visceral em Goiás, oriundas do : Processo SEI nº 201800010010817.

### 4. Referências

World Health Organization. **Fichas Técnicas. Leishmanioses.** Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/leishmaniasis#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/leishmaniasis#tab=tab_1). Acesso em: 10 de mar. 2021.

World Health Organization. **Resolução WHA60.13.** Disponível em: [https://www.who.int/neglected\\_diseases/mediacentre/WHA\\_60.13\\_Eng.pdf?ua=1](https://www.who.int/neglected_diseases/mediacentre/WHA_60.13_Eng.pdf?ua=1). Acesso em: 10 de mar. 2021.

World Health Organization. **Global Health Observatory.** Disponível em: [https://www.who.int/gho/neglected\\_diseases/leishmaniasis/en/](https://www.who.int/gho/neglected_diseases/leishmaniasis/en/). Acesso em: 10 de mar. 2021.

Ruiz Postigo, J.A., Grout., L., Jain, S. **Global leishmaniasis surveillance, 2017–2018, and first report on 5 additional indicators.** Department of Control of Neglected Tropical Diseases, World Health Organization, Geneva, Switzerland. 19 jun 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/soc/v18n41/1517-4522-soc-18-41-00216.pdf> Acesso em: 10 mar. 2021.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde** – 3ª. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2019. 740 p. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/junho/25/guia-vigilancia-saude-volume-unico-3ed.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2021.

COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA E CONTROLE AMBIENTAL DE VETORES, em GOIANIA - GO, aos 18 dias do mês de março de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **EDNA MARIA COVEM, Gerente**, em 19/03/2021, às 09:39, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **FLUVIA PEREIRA AMORIM DA SILVA, Superintendente**, em 19/03/2021, às 15:27, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [http://sei.go.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=1](http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1) informando o código verificador **000019247688** e o código CRC **BEAD18EE**.

COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA E CONTROLE AMBIENTAL DE VETORES  
AVENIDA 136 S/N Qd.F44 Lt. - Bairro SETOR SUL - CEP 74093-250 - GOIANIA - GO - 22/24 EDIFÍCIO CESAR SEBBA (62)3541-3851



Referência: Processo nº 202100010012044



SEI 000019247688

Criado por MARCELLO ROSA, versão 9 por MARCELLO ROSA em 19/03/2021 09:36:59.



Secretaria de Estadual da Saúde

Superintendência de Vigilância em Saúde

ForLIP nº: \_\_\_/\_\_\_

Coordenação Estadual de Vigilância e Controle Ambiental de Vetores - CVCAV

Versão: 01

FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO DO LOCAL PROVÁVEL DE INFECÇÃO LPI: ÁREA PARA VIGILÂNCIA E CONTROLE AMBIENTAL DAS LEISHMANIOSES

IDENTIFICAÇÃO:

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Município: \_\_\_\_\_

Nº do Imóvel: \_\_\_\_\_

Ficha SINAN: \_\_\_\_\_

Tipo de Imóvel: Lote ( ) Comercial ( ) Habitação ( ) Rural ( )

ID Quadra SIMAZ: \_\_\_\_\_

Complemento: \_\_\_\_\_

e/ou Lat\* \_\_\_\_\_ Long\* \_\_\_\_\_

Nº Médio de Moradores durante o período investigativo: \_\_\_\_\_

\*Graus Decimais e Datum SIRGAS 2000

PRESENÇA DE ANIMAIS:

Cão: Não ( ) Sim ( ) Quant.: \_\_\_\_\_

Suíno: Não ( ) Sim ( ) Quant.: \_\_\_\_\_

Gato: Não ( ) Sim ( ) Quant.: \_\_\_\_\_

Bovino: Não ( ) Sim ( ) Quant.: \_\_\_\_\_

Galinhas e similares: Não ( ) Sim ( ) Quant.: \_\_\_\_\_

Equino: Não ( ) Sim ( ) Quant.: \_\_\_\_\_

Pombos: Não ( ) Sim ( ) Quant.: \_\_\_\_\_

Animais Silvestres: Não ( ) Sim ( ) Descrição: \_\_\_\_\_

Outros:

Descrição: \_\_\_\_\_

AMBIENTAL (DOMICÍLIO):

Aspecto do Peridomicílio:

Ausência de vegetação ( )

Densamente sombreado ( )

Matéria orgânica em decomposição ( )

Bananeiras, mangueiras e/ou outras árvores densas ( )

Acúmulo significativo de entulho ( )

Acúmulo significativo de lixo ( )

Presença de hortas ou compostagem ( )

Criadouros Preferenciais

Serrapilheira ( )

Base de árvores ( )

Toca e abrigos de animais ( )

Fendas Rochosas ( )

Galinheiro ( )

Canil ( )

Entulho ( )

Curral ( )

Galhos e madeira em processo de apodrecimento ( )

Reservatórios d'água a nível do solo com umidade marginal ( )

Outros

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

AMBIENTAL (ENTORNO):

Proximidades a fragmentos florestais:

A menos de 200m ( )

A mais de 200 m ( )

Inexistente ( )

Coleta de Lixo:

Em até dois dias ( )

Mais de dois dias ( )

Inexistente ( )

Proximidade a coleções hídricas:

A menos de 200m ( )

A mais de 200m ( )

Boca de lobo permanentemente entupida nas imediações ( )

Outra situação de acumulação de água ( )

Descrever:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Outro determinante ambiental relevante:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

FECHAMENTO DO LPI:

É LPI ( ) Não é LPI ( )

Justificativas / Observações

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Responsável pelo preenchimento



## Instruções Técnicas Sobre Local Provável de Infecção para ações de Controle Ambiental de Vetores.

### 1. Introdução

Este documento tem por objetivo, sem esgotar o assunto, traçar diretrizes para investigação do(s) local(is) provável(is) que determinado paciente foi infectado - LPI por *Leishmania*, em abordagem epidemiológico-ambiental. Por se tratar de doenças de transmissão vetorial, as técnicas aqui recomendadas são pautadas, em grande medida, em indícios da presença dos vetores, sem contudo, desconsiderar os marcadores epidemiológicos. Sólidos conceitos referentes a biologia do vetor foram utilizados em sua elaboração.

Direcionado aos serviços de vigilância em saúde das estâncias regional e municipal, sugere em abordagem simples e direta o encadeamento operacional a ser observado. O produto da aplicação do roteiro aqui sugerido, o LPI, pode incidir em um ou mais imóveis, ou até mesmo sobre uma área e é imprescindível para execução das ações de vigilância entomológica e intervenção vetorial no âmbito dos Programas Nacional e Estadual de Controle das Leishmanioses.

### 2. Caracterização do Local Provável de Infecção - LPI

#### 2.1 História Clínica do Paciente

A referência normativa para condução desse tópico foram: Brasil, 2010 e Brasil 2014. O processo de investigação para o LPI das Leishmanioses deve retroagir até o sexto mês que antecederam a data dos primeiros sinais e sintomas. Sugere-se elencar todos deslocamentos do paciente que eventualmente ocorreram para locais fora de seu itinerário habitual (Ex: residência e/ou trabalho). O campo Informações Complementares e Observações da ficha do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN e a Tabela 1 (em anexo) podem ser utilizados para essa finalidade.

#### 2.2 Locais de Investigação

É natural iniciar o processo de investigação pelo domicílio do paciente e se for o caso, no(s) local(is) que desempenha atividades laborais. Caso a história clínica do paciente assim indique, outros ambientes também poderão ser inventariados (Ex: casa de parentes, outros locais de uso habitual como lazer, camping, ecoturismo, similares e etc.). Investigar a existência de outras pessoas com manifestações clínicas semelhantes nesses espaços (Raio mínimo de 50 m) conferirá maior assertividade ao delineamento do LPI. **O resultado desse processo definirá os locais que receberão a investigação.**



### 2.3 Dados Entomológicos

Tem por objetivo caracterizar e/ou investigar os espaços inventariados referentes a presença vetorial. Podem ser utilizados dados de pesquisas vetoriaispretéritas (normalmente visam a fase adulta do vetor) na localidade. Recomenda-se o recrutamento de pesquisas realizadas em até 500 metros do imóvel em análise. Essa informação realça a possibilidade de transmissão domiciliar obtida a partir de observações indiretas (fora do imóvel alvo). Entretanto, quando indisponível, sua obtenção se mostra inviável pela maioria dos municípios goianos, por requererestrutura humana e laboratorial de investigação entomológica normalmente indisponível.

De forma complementar, indícios da presença vetorial podem ser relevantes na determinação do LPI, e sua análise é factível aos agentes de vigilância de nível local. Existem micro habitats que são considerados criadouros preferenciais de flebotomíneos, e o padrão focal da presença vetorial em ambientes urbanos, já pacificado pela literatura científica, reforça a adoção sistemática desta técnica nesses processos.

#### 2.3.1 Cenários de Presença Vetorial

Objetiva traçar as determinantes domiciliares e o grau de vulnerabilidade a presença de flebótomos no imóvel alvo/sob investigação. Deverão ser investigados a presença de criadouros preferenciais, e demais determinantes da prevalência ambiental do vetor, como fontes alimentares e vegetação específica. As referências normativas são: **Indícios da fase imatura desses vetores:** Brasil e Brasil, 2003; Oliveira, 2013 e CollaJacques, 2014; **Potencial de deslocamento vetorial e raio de investigação a partir do imóvel alvo:**Chianotis, 1974; Alexander e Young, 1992; Brasil e Brasil, 2003; **Fatores de sobrevivência e fontes Alimentares:** Rangel, 1986.

##### 2.3.1.1 Criadouros Preferencias

Em geral, os ambientes aqui sugeridos devem ser catalogados em contexto de baixa luminosidade/sombreados, presença de umidade e dotados de matéria orgânica em decomposição. São exemplos de criadouros preferencias de flebotomíneos (Figura 1):

- a) Serrapilheira
- b) Base de árvores
- c) Toca e abrigos de animais
- d) Fendas Rochosas
- e) Galinheiro
- f) Canil
- g) Entulho
- h) Curral

- i) Galhos e madeira em processo de apodrecimento

### 2.3.1.2 Fontes de Alimentação

Como importante fator de sobrevivência vetorial, destaca-se a presença permanente de fontes alimentares, haja vista que o jejum de alimentação sanguínea implica em depleção homeostática e compromete o ciclo evolutivo. Apesar da literatura demonstrar tendência a prolixidade quanto ao repasto sanguíneo dos flebotomíneos, são exemplos preferenciais de fontes alimentares que devem ser catalogadas:

- a) Densidade habitacional humana no domicílio bem como sua flutuação durante a janela temporal de investigação
- b) Cão
- c) Aves
- d) Equinos
- e) Roedores
- f) Animais Silvestres

### 2.3.1.3 Fatores de Sobrevivência

Entre os outros determinantes a serem avaliados no imóvel em investigação destacam-se a presença de umidade reforçar esse aspecto permanente do solo e a presença de vegetação, em especial a que produz floradas vigorosas. A fase imatura do vetor é terrestre, entretanto, os estágios de ovo e larva são favorecidos em ambientes que possuem umidade. Essa característica deve ser investigada, em especial frestas de caixa d'água e ambientes terrestres que margeiam outros reservatórios ao nível do solo além de locais próximos a coleções hídricas (até 200m do imóvel alvo). A ingestão de solução açucarada (carboidratos de seiva de plantas) contribui para homeostase dos flebotomíneos, fato mais significativo para *L. intermedia* – Vetor de Leishmaniose Tegumentar. Deve-se ter em mente que habitações e imediações (200 m) totalmente desprovidas de vegetação inviabilizam prevalência vetorial. A Figura 1<sup>1</sup> traz representações de nichos estratégicos<sup>2</sup> a serem catalogados nos imóveis sob investigação.

---

<sup>1</sup>Embora sugestivo na Figura 1, o agente de vigilância, que realizará o inquérito, **não** deverá coletar nenhum tipo de amostra de solo e **não** deverá instalar armadilhas. As fotos fazem referência a trabalhos científicos que apontam criadouros preferencias e determinantes ambientais que devem ser **catalogados** para composição do cenário de LPI.

<sup>2</sup> A) Serrapilheira em ambientes sombreados; B) Entulhos em ambientes sombreados; C e I) Solo com umidade permanente (não encharcados); D) Fendas de Rochas; E e G) Troncos em processo de apodrecimento; F) Galinheiro, podendo ser canil, pocilga ou assemelhados; H) Reservatório a nível do solo com possibilidades de frestas e manutenção de umidade marginal.

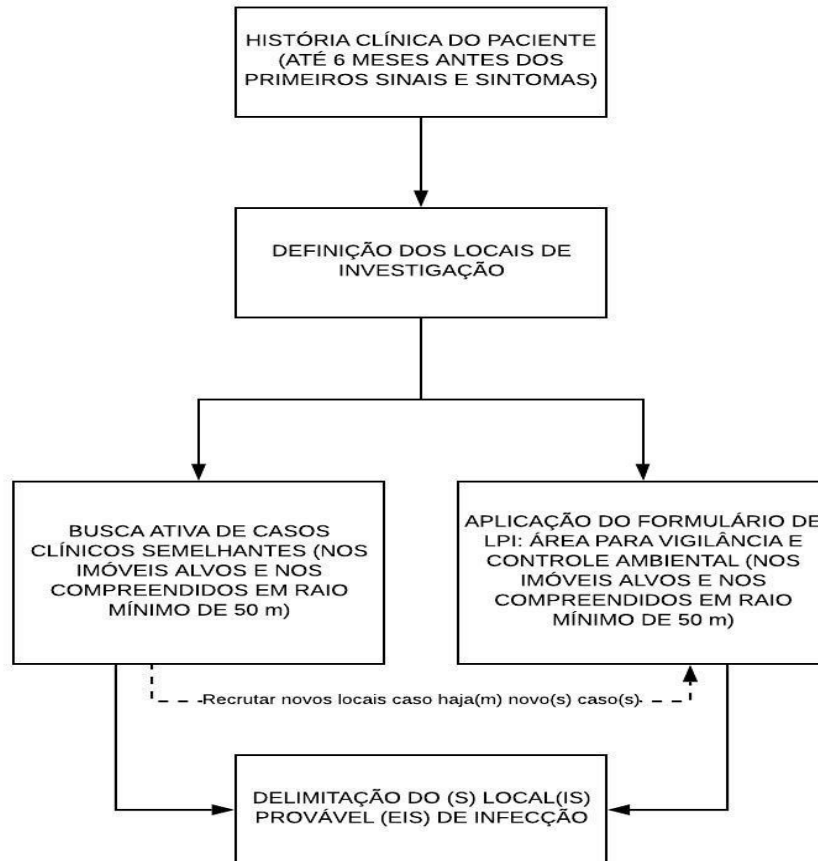


**Figura 1. Nichos estratégicos para flebotomíneos**

### **3. Fechamento do Local Provável de Infecção - LPI**

Este roteiro vem ofertar as instâncias locais do Sistema Único de Saúde condutas investigativas ambientais padronizadas. Por outro lado, fornece elementos comprobatórios fundamentais ao ente estadual, cuja prerrogativa incide sobre a consolidação e análise dos dados, produção de zoneamento de risco e elaboração de estratégias regionais de atuação. Seu resultado, fornece ainda área para monitoramento e intervenção ambiental.

É desejável que seja conduzido por equipe multiprofissional, haja vista requerer saberes e competências diversos no âmbito da vigilância em saúde. A proposta de execução deve ser observada e é condição preliminar para pertinência do processo investigativo. Sua visão geral pode ser vista na Figura 2.



**Figura 2. Rito para condução do processo investigativo do LPI para Leishmanioses**

Recomenda-se produzir um relatório final com a indicação do(s) local(is) provável(eis) de infecção tendo em vista os elementos verificados na etapa de investigação.

### Referências

ALEXANDER, B.; YOUNG, D. G. Dispersal of phlebotomine sandflies (Diptera: Phlebotomidae) in a Colombian focus of *Leishmania (Viannia) brasiliensis*. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, v. 87, n. 3, p. 397-403, 1992.

BRAZIL, R. P.; BRAZIL, B. G.; Biologia de flebotomíneos do Brasil, In: RANGEL, E. F.; LAINSON, R. (Org.). Flebotomíneos do Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. cap. 4, p.257-274

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 7. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010. 816 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)



SECRETARIA  
DE ESTADO DA SAÚDE



ESTADO  
DE GOIÁS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 1. ed., 5. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 120 p.:

CHANIOTIS, B. N.; TESH, R. B.; CORREA, M. A.; JOHNSON, K. M.; Horizontal and vertical movements of phlebotomine sandflies in a Panamanian rain forest. *Journal of Medical Entomology*, Honolulu, v. 11, n.3, p. 369-375, 1974.

COLLA JAQUES, F. E. Biologia e ecologia de flebotomíneos, vetores de Leishmania, no estado de São Paulo. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de São Paulo, Campinas, SP. 2014.

OLIVEIRA, D. F. DE. Identificação dos Criadouros Naturais de *Lutzomyia longipalpis* (DIPTERA: PSYCHODIDAE) em área endêmica para a Leishmaniose Visceral, do estado da Bahia, Brasil. Salvador: Curso de Pós-Graduação em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa, 2013.

RANGEL, E., F., SOUZA, N., A., WERMELINGER, E., D., BARBOSA, A., F., & ANDRADE, C., A. (1986). Biologia de *Lutzomyia intermedia* Lutz & Neiva, 1912 e *Lutzomyia longipalpis* Lutz & Neiva, 1912 (Diptera, Phychodidae), em condições experimentais. I. aspectos da alimentação de larvas e adultos. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 81(4), 431-438



**MODELO SUGESTIVO DE RELATÓRIO DE FECHAMENTO DE LOCAL  
PROVÁVEL DE INFECÇÃO  
LPI LEISHMANIOSES**

Em atendimento aos Programas Nacional e Estadual de Controle das Leishmanioses o processo de investigação concluiu que o caso expresso na Ficha SINAN de nº \_\_\_\_\_ é:

Autóctone ( ) Alóctone ( ).

Após a condução do processo investigativo o(s) loca(l)is incriminado(s) como provável(is) para infecção do paciente são (Preencher apenas em caso de autoctonia)

Nº Ficha LPI	LPI	
	Sim	Não
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7(Continua...)		

Observações Complementares

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Município, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.



SECRETARIA  
DE ESTADO DA SAÚDE



**ESTADO  
DE GOIÁS**

---

Responsável pelo Preenchimento

Sugestões de perguntas norteadoras na definição dos locais para investigação epidemiológica e ambiental

- a) Qual(ais) o local(ais) de permanência habitual do paciente?
- b) O paciente esteve fora do(s) local(ais) acima(s) relatado(s) durante o período de investigação? Listar qualquer deslocamento conforme situação hipotética expressa na Tabela 1.

### CATÁLOGO DE DESLOCAMENTOS DO CASO DE LEISHMANIOSES

Nº Ficha SINAN: 1234567 Data dos primeiros sintomas: 01/01/2019 Período de investigação: 01/06/2018 – 01/01/2019					
Nº	Data/Período	Município	Tipo do Deslocamento	Endereço	Encaminhamentos
1	Diariamente (19h – 7h30min)	O de residência	Residência	Rua X, Qd. Y Lote 001	Nesse local e em raio de 50 metros a partir desse, aplicar Formulário Investigação de LPI para Leishmanioses e realizar busca ativa de novos casos.
2	Diariamente (08h-18h)	O de residência	Trabalho	Viela T-50, Casa 3, Bairro A	Nesse local e em raio de 50 metros a partir desse, aplicar Formulário Investigação de LPI para Leishmanioses e realizar busca ativa de novos casos.
3	01/07/2018 à 15/07/2018	O de residência	Lazer	Hotel Fazenda Antônio	Nesse local e em raio de 50 metros a partir desse, aplicar Formulário Investigação de LPI para Leishmanioses e realizar busca ativa de novos casos.
4	17/07/2018 à 19/07/2018	O de residência	Lazer	Pesque Pague Rosa	Nesse local e em raio de 50 metros a partir desse, aplicar Formulário Investigação de LPI para Leishmanioses e realizar busca ativa de novos casos.
5	21/07/2018 à 25/07/2018	Outro (especificar)	Lazer	Fazenda Pigmeu	Comunicar a Regional de Saúde e/ou Superintendência de Vigilância em Saúde/SES-GO para definição de estratégias de investigação.

Tabela 1. Sugestão de procedimentos para definição dos locais para investigação do LPI.



