

## JNT - FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL ISSN: 2526-4281 - QUALIS B1



### **PERCEÇÃO DE COMUNIDADES URBANAS E RURAS SOBRE LEISHMANIOSE VISCERAL NO MUNICÍPIO DE ARAGUAÍNA-TO**

### **PERCEPTION OF URBAN NA RURAL COMMUNITIES ABOUT VISCERAL LEISHMANIOSIS IN THE MUNICIPALITY OF ARAGUAÍNA-TO**

**Kamilla Pereira da SILVA**  
Universidade Federal do Norte Tocantins (UFNT)  
E-mail: kamilla.pereira.25@hotmail.com

**Ducilene do Carmo da SILVA**  
Universidade Federal do Norte Tocantins (UFNT)  
E-mail: ducilene.silva@mail.uft.edu.br

**Marcelo Gustavo PAULINO**  
Universidade Federal do Norte Tocantins (UFNT)  
E-mail: marcelopaulino@mail.uft.edu.br

**Wagner dos Santos Mariano**  
Universidade Federal do Norte Tocantins (UFNT)  
E-mail: wagnermariano@mail.uft.edu.br



## RESUMO

A Leishmaniose Visceral (LV) é uma zoonose conhecida vulgarmente por “Calazar” sendo consequentemente transmitida pelo protozoário do gênero *Leishmania* através da picada de espécies de flebotomíneos, especificamente das fêmeas do gênero *Lutzomyia*. O conhecimento superficial da população sobre LV resulta em atitudes preventivas inespecíficas que dificultam as medidas de controle. Portanto, é necessário que a população compreenda sobre a epidemiologia das doenças endêmicas para que possam contribuir com o controle da doença. Diante disto, o objetivo do presente estudo foi verificar a percepção e a profilaxia sobre a LV em comunidades rurais e urbanas de Araguaína-TO, bem como, averiguar quais condições são apropriadas ao desenvolvimento da doença e quais medidas profiláticas são tomadas pelos habitantes dessas áreas especificamente contra a LV. Trata-se de uma pesquisa qualiquantitativa, no qual os dados foram coletados através de entrevistas por meio de questionários semiestruturados com 15 questões elaboradas previamente. Nesta perspectiva, foi possível identificar que os moradores entrevistados possuem conhecimento considerável sobre a LV e sobre os sinais clínicos evidenciados, principalmente os que acometem os cães. Entretanto, as informações vinculadas à transmissão da doença, revelam dúvidas quanto ao papel do cão e do vetor dentro da transmissão epidemiológica, principalmente na zona rural da cidade, com 43% afirmando que a mordida do cachorro é a forma de transmissão da doença. Em relação às condições favoráveis ao desenvolvimento do vetor, 60% dos entrevistados associaram a presença de água, o que torna evidente a influência do ciclo de vida de vetores de outras doenças, em particular a Dengue. A falta de serviço regular de recolhimento de lixo ainda é uma realidade na zona rural entrevistada, um fator que coloca em risco a saúde da população local devido o descarte incorreto. É ressaltado pelo trabalho, a importância em investir na educação em saúde e na efetividade da vigilância, com intuito de diminuir a taxa de incidência da doença nesses locais.

**Palavras chave:** População. Região Norte. Epidemiologia.

## ABSTRACT

Visceral Leishmaniasis (LV) is a zoonosis commonly known as “Calazar” and is consequently transmitted by the protozoan of the genus *Leishmania* through the bite of

**Kamilla Pereira da SILVA; Ducilene do Carmo da SILVA; Marcelo Gustavo PAULINO; Wagner dos Santos MARIANO. Percepção de Comunidades Urbanas e Rurais Sobre Leishmaniose Visceral no Município de Araguaína-TO. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2021. Julho. Ed. 28. V. 1. Págs. 249-267. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: [jnt@faculdefacit.edu.br](mailto:jnt@faculdefacit.edu.br).**

species of sandflies, specifically females of the genus *Lutzomya*. The population's superficial knowledge about VL results in unspecified preventive attitudes that hinder control measures. Therefore, it is necessary for the population to understand the epidemiology of endemic diseases so that they can contribute to the control of the disease. Given this, the objective of the present study was to verify the perception and prophylaxis of LV in rural and urban communities in Araguaína-TO, as well as to ascertain which conditions are appropriate for the development of the disease and which prophylactic measures are taken by the inhabitants of these areas specifically against LV. It is a qualitative and quantitative research, in which data were collected through interviews through semi-structured questionnaires with 15 questions previously elaborated. From this perspective, it was possible to identify that the residents interviewed have considerable knowledge about VL and about the clinical signs evidenced, especially those that affect dogs. However, information linked to the transmission of the disease reveals doubts about the role of the dog and the vector within the transmission epidemiology, mainly in the rural area of the city, with 43% stating that the bite of the dog is the form of transmission of the disease. Regarding the favorable conditions to the development of the vector, 60% of the interviewed associated the presence of water, which makes evident the influence of the life cycle of vectors of other diseases, in particular Dengue. The lack of regular garbage collection service is still a reality in the rural area interviewed, a factor that puts the health of the local population at risk due to inappropriate discard. It is emphasized by this study, the importance of investing in health education and the effectiveness of surveillance, with intention to reduce the incidence rate of the disease in these places.

**Keywords:** Population. North region. Epidemiology.

## RESUMEN

La leishmaniasis visceral (LV) es una zoonosis comúnmente conocida como “Calazar” y consecuentemente es transmitida por el protozoo del género *Leishmania* a través de la picadura de especies de flebótomos, específicamente hembras del género *Lutzomya*. El conocimiento superficial de la población sobre la LV resulta en actitudes preventivas no especificadas que dificultan las medidas de control. Por tanto, es necesario que la población comprenda la epidemiología de las enfermedades endémicas para que puedan

contribuir al control de la enfermedad. Ante esto, el objetivo del presente estudio fue verificar la percepción y profilaxis de la LV en comunidades rurales y urbanas de Araguaína-TO, así como conocer qué condiciones son las adecuadas para el desarrollo de la enfermedad y qué medidas profilácticas son tomadas por los habitantes de estas áreas específicamente contra LV. Se trata de una investigación cualitativa y cuantitativa, en la que se recogieron datos a través de entrevistas a través de cuestionarios semiestructurados con 15 preguntas previamente elaboradas. En esta perspectiva, se pudo identificar que los residentes entrevistados tienen un conocimiento considerable sobre la LV y sobre los signos clínicos evidenciados, especialmente los que afectan a los perros. Sin embargo, la información relacionada con la transmisión de la enfermedad, revela dudas sobre el papel del perro y el vector dentro de la transmisión epidemiológica, principalmente en el área rural de la ciudad, con un 43% afirmando que la mordedura del perro es la forma de transmisión de la enfermedad. En cuanto a las condiciones favorables para el desarrollo del vector, el 60% de los entrevistados asoció la presencia de agua, lo que evidencia la influencia del ciclo de vida de los vectores de otras enfermedades, en particular el dengue. La falta de servicio regular de recolección de basura sigue siendo una realidad en la zona rural entrevistada, factor que pone en riesgo la salud de la población local por una disposición incorrecta. El trabajo destaca la importancia de invertir en educación para la salud y en la efectividad de la vigilancia, con el fin de reducir la tasa de incidencia de enfermedades en estos lugares.

**Palabras claves:** Población. Región del norte. Epidemiología

## INTRODUÇÃO

As Leishmanioses são enfermidades provocadas por protozoários do gênero *Leishmania*, e disseminadas por mosquitos pertencentes a família dos flebotomíneos, (MARTINS et al., 2018). A preocupação maior dos sistemas de saúde centra-se na Leishmaniose Visceral, uma vez que apresenta maior índice de letalidade entre cães e humanos, quando não tratadas (VISA JÚNIOR et al., 2020). A Leishmaniose Visceral (LV), também conhecida em algumas regiões como Calazar, é uma doença de transmissão vetorial e integram o grupo de doenças infecciosas negligenciadas, principalmente em

países mais pobres, atingindo, sobretudo indivíduos com maior vulnerabilidade socioeconômica (SILVEIRA et al., 2020).

No Brasil o gênero *Leishmania chagasi*, é o principal agente etiológico, sendo transmitido pelo inseto hematófago da espécie *Lutzomyia longipalpis* e *L. Cruzi* (MARTINS et al., 2018). Inicialmente, os casos de LV centrava-se em áreas rurais, mas devido as diversas mudanças ambientais, como o desmatamento acelerado das regiões periurbanas e o intenso processo de migração, a doença tem se expandido para além das áreas endêmicas, havendo uma maior incidência de casos nas áreas urbanas, apresentando então um novo modelo de distribuição eco-epidemiológico urbanizado (COSTA et al., 2018; LUCENA et al., 2018).

Segundo Silveira et al. (2020), a transmissão da LV ocorre por meio da picada da fêmea do flebotomíneo *Lutzomyia longipalpis* infectada pelo protozoário, inoculando o parasita no hospedeiro vertebrado durante o repasto sanguíneo. A fim de controlar a propagação desta doença, são adotadas medidas preconizadas pelo Programa de Controle de Vigilância de Leishmaniose Visceral (PCVLC), baseada na eutanásia de cães sororreagentes, isso por serem considerados os principais reservatórios urbanos do protozoário, tornando-se então a principal fonte de infecção para humanos (RIBEIRO et al., 2019).

De acordo com estudo de Visa-Júnior et al (2020), o município de Araguaína está entre as cidades tocantinenses mais acometidos pela LV, e apresentou números alarmantes da doença entre os anos de 2006 e 2007, o que a colocou entre os quatro municípios com maior número de registros de casos do país. Além disso, a partir de 2008, surtos da doença em áreas centrais e periurbanas vem chamando a atenção do poder público para a efetivação dos processos profiláticos e educação em saúde.

De acordo com Borges et al. (2008), o conhecimento superficial sobre a LV e atitudes preventivas inespecíficas dificultam as medidas de controle. Estudos mostram que populações que residem em zonas periféricas e rurais, não possuem informações suficientes sobre as doenças que os afligem. Nesse contexto, estudos voltados a concepção populacional sobre a Leishmaniose Visceral é extremamente relevante, pois ao conhecerem a doença os moradores podem contribuir de modo significativo para controle e prevenção da mesma. Diante disso, o presente estudo tem por objetivo, analisar e verificar

a percepção de comunidades urbanas e rurais sobre a Leishmaniose Visceral no município de Araguaína-TO.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa é de caráter quali-quantitativa, do tipo descritiva e exploratória. A obtenção dos dados se deu através da aplicação de um questionário semiestruturado com 15 perguntas, elaborado especificamente para este estudo, com o intuito de responder as perguntas norteadoras. Os entrevistados desta pesquisa foram habitantes dos bairros: Parque bom Viver, São João, Araguaína Sul e o assentamento Rio Preto, todos situados no município de Araguaína, estado do Tocantins, sendo este último localizado aproximadamente 100 km de distância da área urbana e caráter rural. A coleta de dados ocorreu entre abril e agosto de 2017.

A escolha dos setores supracitados baseou-se no grande número de casos registrados nesses locais. Após obter as informações desejadas, os dados dos questionários foram tabulados, transcritos e analisados. Cabe evidenciar, que todos os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), onde tiveram suas informações pessoais preservadas, conforme preceitos éticos.

Dentre os dados quantitativos que serão apresentados no presente estudo, merece destaque o número de animais com maior prevalência nas residências dos entrevistados. As análises dos dados qualitativos foram balizadas por meio das seguintes categorizações: perfil socioeconômico, forma de descarte do lixo doméstico e verificação da consciência envolvendo Saúde Pública.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Devido à falta de acesso a uma educação voltada para saúde, muitos brasileiros não obtêm informações precisas sobre as doenças endêmicas e suas características epidemiológicas. Tais conhecimentos são fundamentais para a qualidade de vida populacional e para a percepção de fatores que colocam em risco a Saúde Pública. No entanto, com a análise da percepção coletiva, é possível traçar práticas relacionadas à doença que sirvam de subsídios para a sensibilização da sociedade, objetivando influenciar no comportamento preventivo diante das situações (GUIMARÃES, 2013).

Do total de 52 entrevistados na área urbana e 49 na zona rural, ficou evidente que o principal público interrogado se trata de adultos e idosos, em sua maioria do gênero feminino, como é exibido na Tabela 1. O tempo de moradia dos quatro bairros variaram de um mês a 30 anos.

**Tabela 1.** Perfil dos moradores entrevistados em três bairros da zona urbana e um bairro da zona rural da cidade de Araguaína-TO.

Bairro	Parque Bom Viver	Bairro São João	Araguaína Sul	Assent. Rio Preto
<b>Faixa etária</b>	20-65 anos	16-72 anos	20-65 anos	14-82anos
<b>Gênero</b>	60% F 40% M	59% F 41% M	67% F 33% M	49% F 51% M
<b>Estado Civil</b>	60% casado 25% solteiro 15% viúvo	35% casado 35% solteiro 12% viúvo 6% divorciado 12% outros	27% casado 53% solteiro 13% viúvo 7% divorciado	49% casado 27% solteiro 8% viúvo 4% divorciado 12% outros

**Fonte:** Autores (2020).

Quando questionado a respeito da principal renda familiar, alguns entrevistados responderam com mais de uma resposta, sendo que o bairro São João apresentou a maior quantidade de pessoas que vivem com aposentadoria, com 35%. O maior número de pessoas que possuem vínculo empregatício é revelado no Araguaína Sul com 52% e também a maior porcentagem de trabalhadores autônomos com 38%. No Parque Bom Viver 16% disseram viver sob dependência do Programa Bolsa Família, sendo o único bairro que citou a dependência do auxílio. Quanto a área rural do assentamento do Rio Preto, 68% afirmaram viver da agricultura.

O número de moradores por residência nos bairros urbanos pesquisados apresentaram variação de até 6 pessoas, enquanto o assentamento Rio Preto evidenciou residências com mais de 7 pessoas. Foi interrogado ainda sobre a presença de criança nas residências e, de acordo com o quantitativo respondido foi calculado o percentual das crianças por faixa etária (Tabela 2).

**Tabela 2.** Quantitativo de moradores por residência e faixa etária das crianças presentes.

Bairro	Parque Bom Viver	Bairro São João	Araguaína Sul	Assent. Rio Preto
<b>Tempo de Moradia (anos)</b>	0-10 (80%)	0-10 (53%)	0-10 (53%)	0-10 (27%)
	11-20 (80%)	11-20 (35%)	11-20 (40%)	11-20 (51%)
		21-30 (12%)	21-30 (7%)	21-30 (22%)
<b>Nº de moradores por residência</b>	1-2 (15%)	1-2 (29%)	1-2 (27%)	1-2 (20%)
	3-4 (45%)	3-4 (47%)	3-4 (53%)	3-4 (44%)
	5-6 (40%)	5-6 (24%)	5-6 (20%)	5-6 (20%)
				>6 (6%)
<b>Residência com crianças</b>	70% sim	47% sim	33% sim	33% sim
	30% não	53 não	67% não	67% não

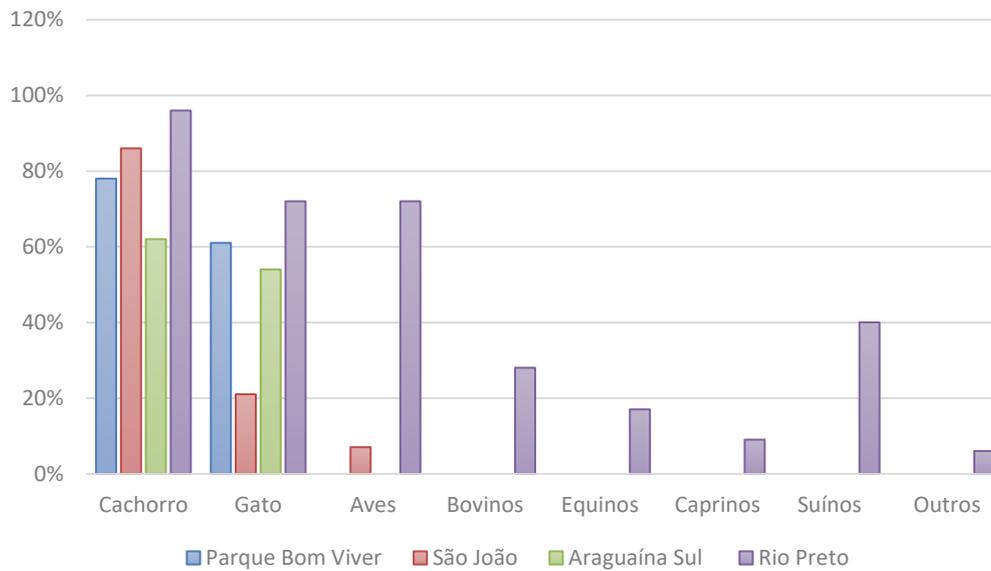
Fonte: Autores (2020).

De acordo com Silva (2017), as crianças são o grupo de maior susceptibilidade a LV, devido a sua imaturidade imunológica celular, que em alguns casos podem estar agravados pela desnutrição, além de serem os mais expostos a ação do vetor no peridomicílio. A susceptibilidade de idosos a essa doença está relacionado com a diminuição da resposta imunológica do indivíduo.

### **Sobre a presença de animais nas residências**

Dos entrevistados, apenas 9% afirmaram não possuir nenhum animal em casa, sendo 2% no Parque Bom Viver, 3% no bairro São João, 2% no Araguaína Sul e 2% no assentamento Rio Preto. Os 91% que afirmaram criar animais em casa, a maioria possui mais de um, sendo o cachorro o animal de estimação mais citado em todos os bairros (Figura 1).

**Figura 1.** Porcentagens dos animais domésticos destacado pelos entrevistados dos bairros analisados no município de Araguaína (TO).



**Fonte:** Autores (2020).

Para Marcondes et al. (2013) o reservatório doméstico mais importante é o cão, e a atenção a estes animais dentro da epidemiologia da LV não deve se resumir apenas ao fato de apresentarem altas taxas de prevalências, mas também a grande quantidade de animais assintomáticos, que podem chegar a 80% dos cães infectados. Tais animais deixam de ser diagnosticados devido à falta de sintomas, porém atuam como fonte de infecção para o vetor. Apesar do papel epidemiológico dos gatos dentro da LV seja pouco mencionado, já foi comprovado que gatos infectados por *L. chagasi* também são capazes de infectar os vetores, o que os tornam reservatórios domésticos secundários.

A presença de aves, porcos, cavalos, gados e animais silvestres é um fator determinante na taxa de incidência da LV, uma vez que esses animais são alvos das fêmeas hematófagas. Sobretudo as galinhas, que potencializam um ambiente propício para o desenvolvimento do vetor, em virtude dos resíduos orgânicos que essas aves produzem (BORGES et. al., 2009).

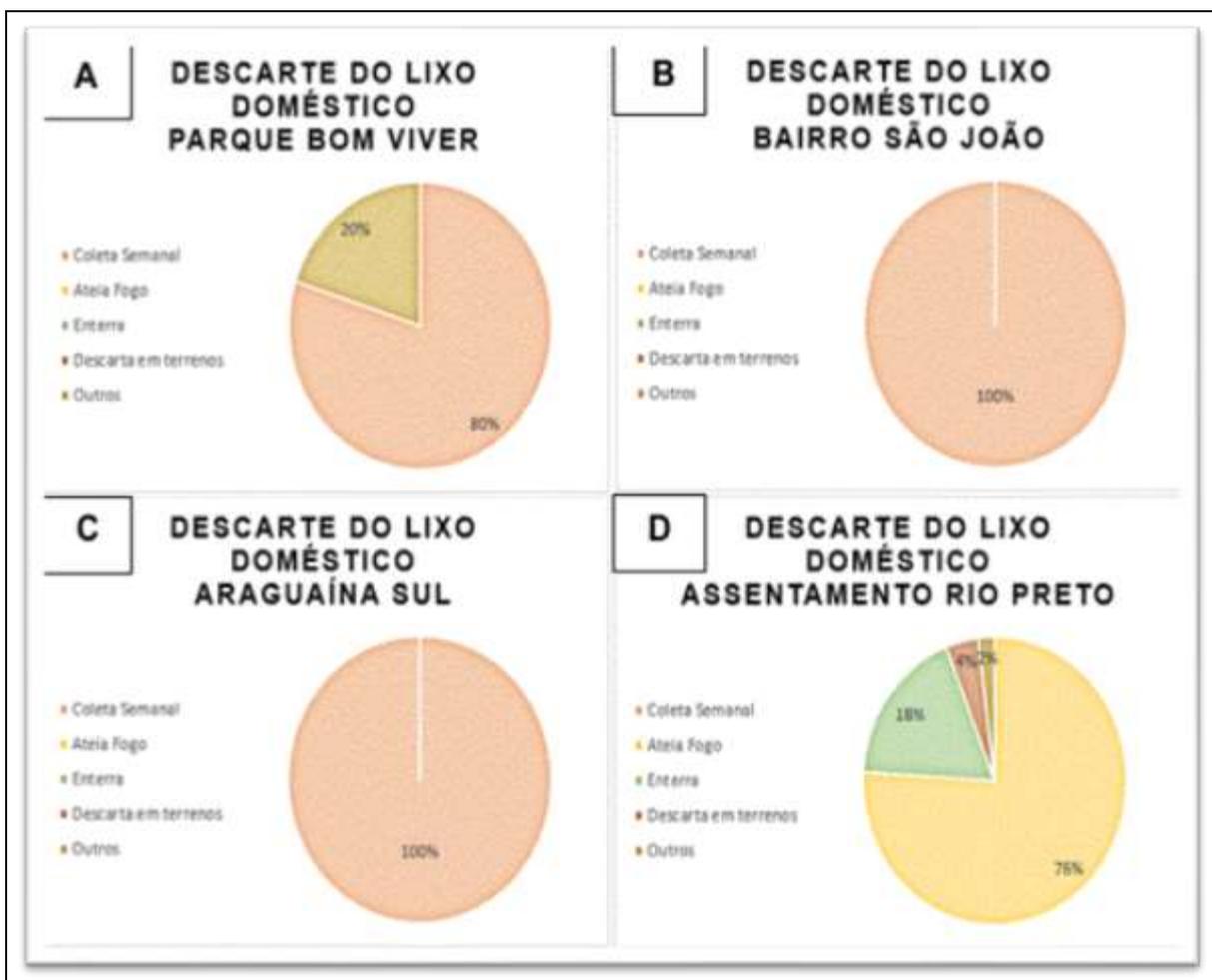
### **Destinação do Lixo Doméstico**

Quanto a destinação dos resíduos domésticos, conforme os dados apresentados na Figura 2, a maioria dos habitantes afirmaram eliminar o lixo através da coleta semanal realizada pelos veículos de recolhimento, que varia entre duas vezes e três vezes na

semana. A prática de atear fogo no lixo foi revelada apenas por moradores do assentamento Rio Preto (76% dos entrevistados desta localidade).

O ato de enterrar o lixo ou descartar em terrenos baldios é frequente apenas no assentamento Rio Preto, uma vez que não recebem tratamento de lixo adequado. A opção descrita como “Outros”, esteve presente também no Parque Bom Viver e no assentamento Rio Preto, caracterizado por práticas como reaproveitamento para adubo ou necessidade de levar os rejeitos domésticos a outra localidade onde ocorre a coleta pelo veículo.

**Figura 2.** Destinação dos resíduos domésticos praticados pela população dos quatro bairros analisados por essa pesquisa.



Fonte: Autores (2020).

Muitos bairros do município de Araguaína ainda são ocupados de forma desordenada por moradores de baixo poder aquisitivo, que vivem sob influência de infraestrutura precária. A falta de abastecimento adequado de água, ausência de postos de saúde e a inexistência de recolhimento semanal de lixo, são condições que ainda fazem

parte da realidade desses habitantes, propiciando proliferação de vetores de diversas doenças, dentre elas a LV. Segundo Ribeiro (2010), os mosquitos vetores em fase adulta são adaptados a viverem em diversos ambiente, entretanto, sua fase larval é caracterizada por desenvolverem-se em substratos úmidos e ricos em matéria orgânica até concluírem o período larval, que dura em média de 20 a 30 dias após a eclosão dos ovos. Os bairros onde o descarte do lixo é feito de forma independente, pode colocar em risco a saúde dos moradores locais por não haver um rejeito adequado.

### **Plantações para Consumo Familiar**

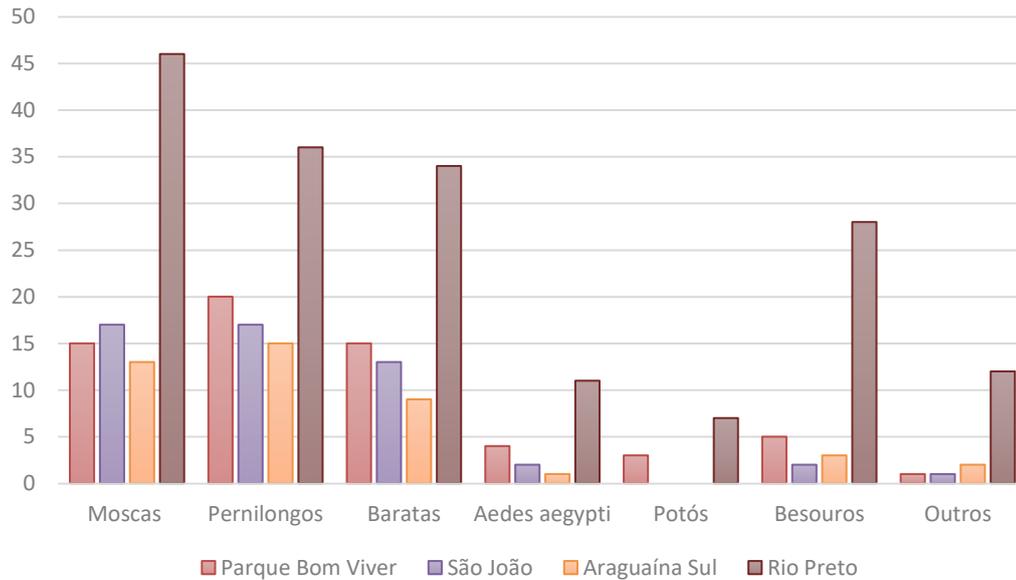
Quando questionado sobre a existência de plantios nas dependências das residências, sete moradores do Parque Bom Viver afirmaram ter plantações em casa, sendo as plantas frutíferas, hortaliças e macaxeiras as mais mencionadas. No bairro São João, apenas duas pessoas afirmaram conter alguma plantação para o consumo familiar, sendo citado hortaliças e plantas frutíferas. No Araguaína Sul apenas duas pessoas afirmaram ter árvores frutíferas em casa. Devido possuir aspectos de ambiente rural, o assentamento Rio Preto evidenciou o maior número plantações destinadas ao consumo familiar e ao comércio, quarenta e seis pessoas que afirmaram.

Segundo Silva (2013), o processo de adaptação do vetor em ambientes modificados por ações antrópicas, proporcionou que algumas espécies de flebotomíneos fossem encontradas em plantio de árvores frutíferas em regiões urbanas, principalmente plantação de bananeiras, que sem os devidos tratos de limpeza, concentram alto teor de matéria orgânica que condiciona a reprodução do vetor.

### **Presença Frequente de Insetos**

Dentre os 101 entrevistados, apenas uma pessoa afirmou não perceber a presença de insetos no ambiente domiciliar e peridomiciliar. Os insetos mais apontados pelos entrevistados foram: moscas, pernilongos, baratas e besouros. Os citados com menos frequência foram *Aedes aegypti*, potós e outros (Fig. 3).

**Figura 3.** Insetos encontrados em ambiente domiciliar e peridomiciliar apontados pelos entrevistados deste estudo.



**Fonte:** Autores (2020).

O lixo doméstico quando armazenamento irregularmente pode atrair micro vetores como mosquitos, e outros insetos que estão em busca de alimento. A manipulação desses detritos pelo homem pode promover o contato direto com tais organismos, possibilitando a transmissão de doenças (REIS et al., 2008). A presença constante de insetos dentro ou fora de residências evidenciam um problema de limpeza urbana, onde é impossível acondicionar um padrão correto para atribuição dos rejeitos, uma vez que esta prática se torna individual. A melhor forma de amenizar o problema é investir na educação voltada a saúde, mostrando os riscos e consequências que o contato direto com alguns insetos pode trazer.

### **Conhecimento da População sobre Leishmaniose Visceral**

A população que possui baixa escolaridade ou até mesmo nunca frequentou uma escola, tem uma maior chance de não ter conhecimento sobre a Leishmaniose Visceral e tem oito vezes mais chances de ser acometido em relação a população alfabetizada, a justificativa está associada com a maioria dos analfabetos estarem entre a população de baixo poder aquisitivo e que são os mais afligidos pela doença (BORGES et. al., 2008).

Quando indagados se já tinha conhecimento sobre a LV, 75% dos entrevistados no Parque Bom Viver responderam que sim, e 25% disseram que não. No bairro São João,

71% afirmaram ter conhecimento e 29% afirmaram não ter. Já no Araguaína Sul, 100% declararam conhecer a doença. Quanto ao assentamento Rio Preto, 45% responderam que sim e 55% responderam não ter entendimento da doença. Em tese, quando questionados se conheciam a LV, grande maioria afirmou ter entendimento. Contudo, dados coletados mostram que a população confunde a Leishmaniose com outras doenças, principalmente a dengue, e isso implica equívocos na sintomatologia e profilaxia da LV (PORTO et. al., 2015).

Ao ser perguntado o nome popular da Leishmaniose Visceral, os entrevistados responderam respectivamente: Calazar (47%), Dengue (23%), não sabe (12%), Lepra (8%), Leptospirose (7%) e Malária (4%). O bairro que apontou maior conhecimento do nome vulgar da doença foi o Araguaína Sul, com 80% do total de seus entrevistados. Em contrapartida, o Assentamento Rio Preto foi a região que menos conhecia o nome popular da doença (Tabela 3).

**Tabela 3.** Respostas por Bairros referentes ao nome vulgar da Leishmaniose Visceral.

<b>Bairros</b>	<b>PBV</b>	<b>BSJ</b>	<b>ARG</b>	<b>ARP</b>
Lepra	-	6%	7%	12%
Malária	-	-	-	8%
Dengue	15%	12%	13%	33%
Calazar	60%	47%	80%	31%
Leptospirose	-	6%	-	12%
Não sabe	25%	29%	-	4%

**As siglas representam os bairros do município de Araguaína integrantes da pesquisa. PBV: Parque Bom Viver; BSJ: Bairro São João; ARG: Bairro Araguaína Sul; ARP: Setor Rio Preto.**

**Fonte:** Autores, 2020.

Dengue é tida como base de informação para outras doenças de transmissão vetorial, devido ser uma doença amplamente difundida na sociedade com intensas ações voltada ao combate, como ciclo de inspeções domiciliares a cada dois meses com o intuito de diminuir os focos (CARMO et. al., 2016). Assim como a dengue possui uma grande visibilidade na mídia e isso tem acarretado na diminuição da taxa de incidência da doença, tal medida necessita ser adotada para controle da LV, apontando as principais causas e medidas preventivas objetivando uma melhoria no quadro local.

## **Sobre a Transmissão da Leishmaniose Visceral**

Com o intuito de verificar a percepção dos entrevistados, foi questionado qual a forma de transmissão do Calazar e foram dadas opções pré-determinadas. A opção “pela mordida do cachorro” foi respondida apenas pelo assentamento Rio Preto com 43% do total de entrevistados. Os cães são alvos de polêmica, mesmo sendo hospedeiros reservatórios são vistos como “vilões” e transmissores da doença, a falta de informação sobre a doença pode resultar em uma percepção errada (ARTACHO, 2009).

A opção “Através dos mosquitos conhecidos como flebotomíneos” foi afirmada por 60% dos entrevistados do Parque Bom Viver, 41% do bairro São João, 93% no Araguaína Sul e 41% no assentamento Rio Preto. Esta opção mostrou maior percentual, e evidenciou que boa parte da população desses bairros compreende a forma de transmissão da doença. Entender o principal mecanismo de ocorrência, mesmo que desprovido de termos científicos, é um fator considerado relevante e capaz de conscientizar a população e agregar nas medidas de proteção.

A terceira alternativa, intitulada “pela picada do *Aedes aegypti*”, contou com 25% das respostas do Parque Bom Viver, 35% no bairro São João, 7% no Araguaína Sul e 6% no assentamento Rio Preto. De um modo geral, estudos afirmam que uma quantidade significativa da população não sabe diferenciar Dengue de Leishmaniose (PORTO et. al., 2015). A opção “Pela urina do rato” foi a menos pontuada, com 12% no bairro São João e 4% no assentamento Rio Preto. Foi notado que muitos entrevistados escolhiam essa opção por não conhecer sobre nenhuma das outras, então foi criada a alternativa “Não sei” que foi respondida por 15% no Parque Bom Viver, 12% no São João e 6% no assentamento Rio Preto.

## **Principais Sinais Clínicos da Leishmaniose Visceral no homem**

Quando questionados sobre os sintomas da LV, 12% dos entrevistados do assentamento do Rio Preto afirmaram ser o crescimento de unha e queda de cabelo. Sendo assimilado aos sintomas apresentados em cães infectados. Outros 25% do Parque Bom Viver, 18% do bairro São João, 47% no Araguaína Sul e 12% do assentamento Rio Preto disseram ser feridas no corpo, principalmente mucosa na boca, nariz ou nas áreas genitais.

Sintomas de febre, manchas brancas pelo corpo, dor no corpo, na cabeça e atrás dos olhos foram ditos como corretos em 10% dos entrevistados no Parque Bom Viver e 29%

no São João e Assentamento. Os sintomas com maior percentual foi o que diz barriga inchada, febre e perda de peso progressiva, com 55% no Parque Bom Viver, 41% no São João, 47% no Araguaína Sul e 39% na zona rural. Durante a aplicação dos questionários, muitos moradores que conheciam a sintomatologia da doença, disseram já ter presenciado a LV em crianças nas proximidades ou até mesmo em membros da família, mencionando também que além do volume abdominal, a anemia, diarreia e a fraqueza são os sintomas mais evidentes. A opção “Não sei” foi revelada em 10% parque Bom Viver, 12 no bairro São João e 8% no assentamento Rio Preto.

Segundo Costa (2014), normalmente as pessoas têm conhecimento de pelo menos um sintoma da doença apresentada no cão e, muitas vezes desconhecem os sintomas no homem. Pesquisas evidenciam que em determinado local endêmico, as pessoas consultadas estão por dentro dos principais sintomas apresentado pela LV, citando febre com duração de semanas, emagrecimento, perda de apetite, anemia, palidez, diarreia e outros (PORTO et. al., 2015).

### Condições que Proporcionam o Desenvolvimento do Flebotômíneo

Quando interrogado sobre as condições apropriadas para o desenvolvimento do flebotômíneo, grande parte dos moradores relacionam o ciclo de vida do mosquito transmissor da LV com água. Com base no valor total de entrevistas, 39% disseram que o ambiente propício para o desenvolvimento do flebotômíneo é o solo úmido com presença de matéria orgânica, 35% afirmaram que eram água parada em recipientes, 25% disseram ser água de enxurrada e apenas 2% disseram ser locais com areia. Podemos observar na Tabela 4 as alternativas mencionadas com base no valor de entrevistados de cada bairro.

**Tabela 4.** Respostas ao questionamento sobre as condições apropriadas para o desenvolvimento do mosquito flebotômíneo, entre os entrevistados.

Bairros	PBV	BSJ	ARG	ARP
Solo úmido com presença de matéria orgânica	50%	53%	67%	22%
Água parada	20%	29%	26%	43%
Caixa de areia	5%	-	-	2%
Água de enxurrada	25%	18%	7%	33%

Fonte: Autores (2020).

A relação conhecida dos vetores biológicos com reservatório de água, acaba generalizando todos os outros ciclos biológicos de outros vetores. O fato do mosquito transmissor da LV não realizar nenhuma parte do seu ciclo de vida em água e sim em áreas sombreadas com acúmulo de matéria orgânica ainda é pouco divulgado, isso acarreta na dificuldade em realizar o controle. A conscientização da população quanto a isso, se tornaria viável a práticas de controle de forma significativa, como o manejo ambiental e limpeza do ambiente (ARTACHO, 2009).

### **Percepção sobre a Prevenção e Controle da Leishmaniose Visceral**

Ao serem questionados a respeito das medidas de controle contra o Calazar, foi possível identificar que a percepção de manejo está voltada para o cão, como observado na fala dos moradores do Parque Bom Viver e do Assentamento Rio Preto, respectivamente. Entrevistados A1 e A2.

A1- “Tem que tomar cuidado pra não ter contato direto com o cachorro doente porque pode transmitir”.

A2- “Ah, acho que manter o cachorro o mais longe, não ficar criando dentro de casa né?”

Uma parcela diminuta dos entrevistados apontou conhecer as medidas preventivas contra a LV, como evidenciou as falas dos moradores do Parque Bom Viver, São João e Araguaína Sul, respectivamente.

C1- “Sempre manter o quintal limpo\*, pegar as folhas secas do quintal pra não acumular e não deixar lixo exposto\*”.

C2- “Acho que não pode jogar lixo em lotes e nem na rua, manter o quintal sem sujeira\*...é limpeza mesmo!”

C3- “Ter cuidado com lixo doméstico\*, sempre pegar as folhas e as fezes do cachorro”. \*grifo nosso.

Apenas dois entrevistados citaram as práticas de prevenção individual, ambos do setor Araguaína Sul.

D1- “Não deixar lixo jogado, manter o quintal sempre limpinho, usar repelente\* e evitar ficar perto de mato”.

D2- “O certo é não deixar lixo acumulado, né? Mas acho que usar mosquiteiro a noite\* ajuda também, passar repelente, principalmente nos meninos que passa o dia brincando por aí”. \*grifo nosso.

Como já foi discutido, o desconhecimento dos elementos envolvidos na cadeia de transmissão epidemiológica da LV revela uma falta de orientação quando a profilaxia, que ainda é atribuída à transmissão da doença pelo contato com o cão ou com o cão doente e até a eutanásia diante o diagnóstico confirmado. Foi possível perceber com estudos que poucos conhecem sobre as medidas de prevenção corretas da doença, o que resulta na realização de ações voltadas a outras doenças e não surtindo efeito no controle da LV (CAMARGO et al., 2015).

### **Concepção sobre o Ambiente Local**

Entender a realidade local é um princípio básico para a conscientização populacional. O último questionamento da pesquisa buscou compreender a opinião dos habitantes, se o local em que vivem oferece algum risco para a transmissão da LV, com base nos cuidados individuais e no que é visto nas proximidades. 85% dos entrevistados do Parque Bom viver admitiram que a localidade oferece riscos para a transmissão da doença, outros 15% disseram não oferecer. 82% dos questionados do bairro São João, concordaram com os riscos oferecidos, enquanto que 18% afirmaram não proporcionar.

No setor Araguaína Sul, 87% disseram que sim e 13% alegaram que o local não oferece ameaça. No assentamento Rio Preto houve a maior porcentagem moradores que disseram que o ambiente promove fatores de riscos à saúde e apenas 2% negaram essa afirmativa. O motivo de muitas pessoas não visualizar a leishmaniose como um problema local, pode estar associado a não existência de um contato prévio, seja com pessoas ou animais próximos com a doença (BORGES et. al., 2008).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos dados expostos, é possível afirmar que mesmo com informações que mostram a vulnerabilidade do município de Araguaína para a propagação da doença, a população entrevistada tem conhecimento considerável sobre a Leishmaniose Visceral e os sinais clínicos que acomete. No que tange a transmissão, as informações acumuladas não viabilizam clareza e foi possível perceber dúvidas quanto ao papel do cão e do vetor na cadeia de transmissão epidemiológica.

As condições favoráveis ao desenvolvimento do vetor têm sido relacionadas com o ciclo de vida de vetores de outras doenças, como a Dengue, isso mostra um conhecimento superficial a respeito da LV, principalmente na zona rural do município, o que dificulta implementações eficientes de medidas de controle. A falta do serviço regular de coleta de lixo pode colocar em risco a saúde da população local, uma vez que o descarte é feito de forma independente e inapropriada. Quanto as medidas preventivas, ficou marcado o conhecimento insuficiente, o que torna necessária mais estudos de cunho científico para que sejam elaborados projetos que promovam a educação para a saúde e efetividade de ações de vigilância e controle da Leishmaniose Visceral.

## REFERÊNCIAS

ARTACHO, N. S. **A Leishmaniose no Brasil e o conflito ideológico: eutanásia ou tratamento?** Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – UniFMU. São Paulo, 2009.

BORGES, B. K. A.; SILVA, J. A.; HADDAD, J. P. A.; MOREIRA, E. C.; MAGALHAES, D. F.; RIBEIRO, L. M. L.; FIUZA, V. O. P. Avaliação do nível de conhecimento de atitudes preventivas da população sobre a leishmaniose visceral em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 4, p. 777-784, 2008.

BORGES, B.K.A; SILVA, J.A.; HADDAD, J.P.A.; MOREIRA, E.C.; MAGALHÃES, D.F.; RIBEIRO, L.M.L.; FIÚZA, V.O.P. Presença de animais associada ao risco de transmissão da leishmaniose visceral em humanos em Belo Horizonte, Minas Gerais. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v.61, n.5, p. 1035-1043, 2009.

CAMARGO, T. C.; BONDAN, E. F. Conhecimento sobre leishmaniose visceral canina na população do município de cotia (sp), Brasil, e participação dos clínicos veterinários locais na propagação de medidas preventivas. **Rev. bras. Ci. Vet.**, Vol. 22, núm. 1, p. 28-33, 2015.

**Kamilla Pereira da SILVA; Ducilene do Carmo da SILVA; Marcelo Gustavo PAULINO; Wagner dos Santos MARIANO. Percepção de Comunidades Urbanas e Rurais Sobre Leishmaniose Visceral no Município de Araguaína-TO. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2021. Julho. Ed. 28. V. 1. Págs. 249-267. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: [jnt@faculdefacit.edu.br](mailto:jnt@faculdefacit.edu.br).**

CARMO, R.F.; LUZ, Z.M.P.; BEVILACQUA, P.D. Percepções da população e de profissionais de saúde sobre a Leishmaniose Visceral. **Ciênc Saúde Coletiva**, 21:621-8, 2016.

COSTA, D. N. C. C.; BERMUDI, P. M. M.; RODAS, L. A. C.; NUNES, C. M.; HIRAMOTO, R. M.; TOLEZANO, J. E.; CIPRIANO, R. S.; CARDOSO, G. C. D.; CODEÇO, C. T.; CHIARAVALLLOTI-NETO, F. Leishmaniose visceral em humanos e relação com medidas de controle vetorial e canino. **Revista Saúde Pública**. 2018.

COSTA, K. F. L. **Percepção e diagnóstico da leishmaniose visceral canina em áreas ribeirinhas na cidade de Mossoró, Rio Grande do Norte**. Dissertação (Mestrado em Ambiente, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Pró-Reitoria de Pós-Graduação. Mossoró, 2014.

GUIMARÃES, E. L. A. M. **Conhecimento sobre leishmaniose visceral e prática das medidas de prevenção e controle por proprietários de cães em Belo Horizonte, 2010/2011**. Universidade Federal De Minas Gerais Escola De Veterinária Colegiado do Programa de Pós-Graduação. Belo Horizonte, 2013.

LUCENA, R. V.; MEDEIROS, J. S. Caracterização epidemiológica da leishmaniose visceral humana no nordeste brasileiro entre 2010 e 2017. **Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, v. 14, n. 4, out/dez 2018.

MARCONDES, M.; ROSSI, C. N. Leishmaniose Visceral no Brasil. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 50, n. 5, p. 341-352, 2013.

MARTINS, C. P.; BRANDÃO, M. G. S. A.; BRAGA, M. M.; SAMPAIO, L. B. F.; BARROS, L. M.; PACHECO, J. C. B. Monitoramento epidemiológico como instrumento de apoio à gestão de saúde: análise das notificações de leishmaniose visceral em Sobral, Ceará. **Rev. Adm. Saúde**, v.18, n.72, 2018.

PORTO, L. S.; MOURA, A. F. A.; MOREIRA, G. A.L.; NASER, H. S. H.; MENDONÇA, V. D. F.; FARIA, T. A; BUENO, H. **O conhecimento sobre as diferenças entre leishmaniose e dengue dos idosos acima de 60 anos do bairro Paracatuzinho**, Paracatu-Mg, 2015.

RIBEIRO, C. R.; GONÇALVES, A. C.; CRUZ, L. M.; GALERA, P. D. Prevalência da leishmaniose visceral canina e coinfeções em região periurbana no Distrito Federal – Brasil. **Cienc. anim. Bras.** v.20, Goiânia, 2019.

RIBEIRO, R. S. P. **Incidência e epidemiologia da leishmaniose visceral no norte do Tocantins**. Dissertação de Mestrado em Ciências na Área de Tecnologia Nuclear – Aplicações – Instituto de pesquisas energéticas e nucleares, Universidade federal de São Paulo, São Paulo, 2010.

REIS, J. P. A. dos; FERREIRA, O. M. **Aspectos sanitários relacionados à apresentação do lixo urbano para coleta pública**. Universidade Católica de Goiás, Goiânia, dezembro de 2008.

**Kamilla Pereira da SILVA; Ducilene do Carmo da SILVA; Marcelo Gustavo PAULINO; Wagner dos Santos MARIANO. Percepção de Comunidades Urbanas e Rurais Sobre Leishmaniose Visceral no Município de Araguaína-TO. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2021. Julho. Ed. 28. V. 1. Págs. 249-267. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculadefacit.edu.br>. E-mail: [jnt@faculadefacit.edu.br](mailto:jnt@faculadefacit.edu.br).**

**SILVA, M C. Leishmaniose visceral: fatores determinantes e condicionantes de uma epidemia anunciada em Araguaína – To.** 173 f. Tese de Doutorado em Geografia - Instituto de geografia, universidade federal de Uberlândia. Minas Gerais, 2013.

**SILVA, T. A. M. Leishmaniose visceral: análise espaço-temporal, avaliação do perfil clínico-epidemiológico e fatores associados ao óbito em Belo Horizonte e Minas Gerais.** Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG Instituto de Ciências Biológicas – ICB Pós-Graduação em Parasitologia. Belo Horizonte, 2017.

**SILVEIRA, J. A. V.; OLIVEIRA, E. H. Leishmaniose Visceral: análise epidemiológica e temporal no Estado do Maranhão, Brasil. Research, Society and Development.** v.9, n.8, 2020.

**VISA JÚNIOR, G. A.; BAPTISTA, A. B. Leishmaniose Visceral no HDT de Araguaína. Revista de Patologia do Tocantins.** v.7, n.1, 2020.