AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO DE LIVRAMENTO-PB SOBRE LEISHMANIOSE VISCERAL: PREVENÇÃO, TRANSMISSÃO E IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA

Assessment of the Knowledge of the Population of Livramento-PB about Visceral Leishmaniasis: Prevention, Transmission and Impacts on Public Health

Evaluación del conocimiento de la población de Livramento-PB sobre la leishmaniasis visceral: prevención, transmisión e impactos en la salud pública

Amadeu Pimentel Travassos. Aluno do curso de Medicina Veterinária da Faculdade Rebouças de Campina Grande. amadeutravassos@gmail.com

Evelyn Mayra Barbosa Maia. Aluno do curso de Medicina Veterinária da Faculdade Rebouças de Campina Grande. evelyn.bmaia02@gmail.com

Palloma Thalyta Barbosa Araújo Regis. Aluno do curso de Medicina Veterinária da Faculdade Rebouças de Campina Grande. pallomathalyta@gmail.com

Thyago Araújo Gurjão. Professor do curso de Medicina Veterinária da Faculdade Rebouças de Campina Grande. thyagogurjaovp@gmail.com

Yohana Rosaly Corrêa. Professora do curso de Medicina Veterinária da Faculdade Rebouças de Campina Grande. yohanaufpb@gmail.com

Lívia Batista Campos. Professora do curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal da Paraíba.

livia_campos86@hotmail.com

Autor correspondente: Lívia Batista Campos. livia_campos86@hotmail.com

DOI: 10.61223/coopex.v16i02.6820

Submetido: 23/05/2025
Aprovado: 16/09/2025

ISSN 2177-5052

Resumo
Este estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento da população residente em Livramento, Paraíba, sobre a Leishmaniose visceral (LV), considerando aspectos relacionados à prevenção, transmissão e impactos na saúde pública. Trata-se de uma pesquisa descritiva, quantitativa, realizada com 20 moradores do município, por meio da aplicação de um questionário semiestruturado. Os dados foram analisados por estatística descritiva, expressos em valores percentuais. Observou-se predomínio de cães machos (63,6%), principalmente na faixa etária de 1 a 6 anos (63,6%) e a maioria sem raça definida (63,6%) e 40,9% dormem no peridomicílio. O uso de repelentes foi extremamente baixo (4,5%). No aspecto sanitário, 66,7% dos cães foram vacinados contra a raiva, enquanto 22,2% receberam vacinação contra viroses. A vermifugação foi relatada em 54,5% dos cães. A análise do conhecimento revelou fragilidades significativas: 63,64% dos entrevistados nunca ouviram falar sobre a Leishmaniose visceral, e 80,95% não sabiam a forma correta de transmissão pela picada do flebotomíneo. Além disso, 90,5% desconheciam o horário de atividade do vetor (noturno) e 90,48% não souberam identificar sinais clínicos nos cães. Quando questionados sobre prevenção, 90,91% não souberam indicar nenhuma medida efetiva. Essa falta de conhecimento compromete as estratégias de controle e foi corroborada pelo relato de casos de LV em 18,2% das famílias entrevistadas. Conclui-se que práticas básicas de manejo animal coexistem com desconhecimento sobre o ciclo da doença, ausência de medidas preventivas e fatores ambientais favoráveis ao vetor, ampliando o risco de transmissão.

Palavras-Chave: Leishmaniose. Livramento. Prevenção.

Abstract
Este estudio tuvo como objetivo evaluar el conocimiento de la población residente en Livramento, Paraíba, sobre la Leishmaniasis Visceral (LV), considerando aspectos relacionados con la prevención, transmisión e impactos en la salud pública. Se trata de una investigación descriptiva, cuantitativa, realizada con 20 residentes del municipio, mediante la aplicación de un cuestionario semiestructurado. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, expresada en valores porcentuales. Hubo un predominio de perros machos (63,6%), principalmente en el rango de edad de 1 a 6 años (63,6%) y la mayoría sin una raza definida (63,6%) y el 40,9% dormía en el peridomicilio. El uso de repelentes fue extremadamente bajo (4,5%). En el aspecto de salud, el 66,7% de los perros fueron vacunados contra la rabia, mientras que el 22,2% recibió la vacunación contra los virus. Se reportó vermifusión en el 54,5% de los perros. El análisis de conocimientos reveló importantes lagunas: el 63,64% de los encuestados nunca había oído hablar de la leishmaniasis visceral y el 80,95% desconocía el modo correcto de transmisión por la picadura del flebótomo. Además, el 90,5% desconocía el horario de actividad del vector (nocturno) y el 90,48% no podía identificar los signos clínicos en los perros. Al preguntarles sobre la prevención, el 90,91% no pudo indicar ninguna medida eficaz. Esta falta de conocimiento compromete las estrategias de control y fue corroborada por el reporte de casos de LV en el 18,2% de las familias entrevistadas. Se concluyó que las prácticas básicas de manejo animal coexisten con el desconocimiento del ciclo de la enfermedad, la ausencia de medidas preventivas y los factores ambientales propicios para el vector, lo que amplifica el riesgo de transmisión.

KeywordS: Leishmaniasis. Livramento. Prevention.

Resumen
Este estudio tuvo como objetivo evaluar el conocimiento de la población residente en Livramento, Paraíba, sobre la Leishmaniasis Visceral (LV), considerando aspectos relacionados con la prevención, transmisión e impactos en la salud pública. Se trata de una investigación descriptiva, cuantitativa, realizada con 20 residentes del municipio, mediante la aplicación de un cuestionario semiestructurado. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, expresada en valores porcentuales. Hubo

ISSN 2177-5052

un predominio de perros machos (63,6%), principalmente en el rango de edad de 1 a 6 años (63,6%) y la mayoría sin una raza definida (63,6%) y el 40,9% dormía en el peridomicilio. El uso de repelentes fue extremadamente bajo (4,5%). En el aspecto de salud, el 66,7% de los perros fueron vacunados contra la rabia, mientras que el 22,2% recibió la vacunación contra los virus. Se reportó vermifusión en el 54,5% de los perros. El análisis de conocimientos reveló importantes lagunas: el 63,64% de los encuestados nunca había oído hablar de la leishmaniasis visceral y el 80,95% desconocía el modo correcto de transmisión por la picadura del flebótomo. Además, el 90,5% desconocía el horario de actividad del vector (nocturno) y el 90,48% no podía identificar los signos clínicos en los perros. Al preguntarles sobre la prevención, el 90,91% no pudo indicar ninguna medida eficaz. Esta falta de conocimiento compromete las estrategias de control y fue corroborada por el reporte de casos de LV en el 18,2% de las familias entrevistadas. Se concluyó que las prácticas básicas de manejo animal coexisten con el desconocimiento del ciclo de la enfermedad, la ausencia de medidas preventivas y los factores ambientales propicios para el vector, lo que amplifica el riesgo de transmisión.

Palabras clave: Leishmaniasis. Livramento. Prevención.

Introdução

A leishmaniose visceral (LV), também conhecida como calazar, é uma zoonose de grande relevância para a saúde pública, especialmente em regiões tropicais e subtropicais. No Brasil, a doença se encontra amplamente distribuída e endemicamente estabelecida, sendo responsável por milhares de casos humanos e caninos, com elevada taxa de letalidade quando não tratada de forma adequada (COSTA et al., 2018). A principal forma de transmissão ocorre pela picada de flebotomíneos infectados, principalmente do gênero *Lutzomyia*, tornando a presença do vetor associada a fatores ambientais e sanitários, como acúmulo de matéria orgânica e presença de animais domésticos (GALVÃO et al., 2018).

A dinâmica da leishmaniose visceral tem mudado nas últimas décadas, deixando de ser uma doença essencialmente rural e silvestre para se estabelecer também em áreas urbanas, devido a fatores como desmatamento, expansão urbana e alterações climáticas (PAULAN et al., 2016). Essa urbanização da doença contribui para a manutenção do ciclo de transmissão próximo às residências humanas, elevando os riscos de infecção principalmente em populações mais vulneráveis social e economicamente (BORGES et al., 2008).

Um estudo realizado por Silva et al. (2017) investigaram a ocorrência da Leishmaniose visceral canina no município de Campina Grande, Paraíba, e identificou alta soroprevalência em cães, sugerindo forte risco de transmissão para humanos. Os autores relataram que as condições ambientais, presença de lotes baldios e lixo acumulado, associadas

à criação de cães em áreas periurbanas, contribuíam para a manutenção do ciclo do *Leishmania*.

Esse fato associado ao conhecimento da população acerca da doença é dado preocupante. Diversos estudos demonstram que o conhecimento da população sobre a Leishmaniose visceral é frequentemente fragmentado, mesmo entre grupos com potencial formador de opinião, como estudantes universitários e moradores de zonas endêmicas (MISS AWA, et al., 2011). A falta de informação adequada sobre os modos de transmissão, medidas preventivas e sinais clínicos da doença dificulta a adesão a práticas profiláticas e prejudica a eficácia das ações de controle implementadas pelas autoridades sanitárias (PAULAN et al., 2016). Em áreas rurais, essa limitação de conhecimento se acentua, tornando a educação em saúde uma ferramenta indispensável para o enfrentamento da zoonose.

A compreensão do nível de conhecimento da população é fundamental para direcionar campanhas educativas e estratégias de prevenção mais eficazes. Estudos prévios indicam que a escola e os profissionais da saúde desempenham papel crucial na disseminação de informações confiáveis sobre a Leishmaniose visceral (SUZUKI et al., 2022). No entanto, a ausência de ações educativas contínuas e integradas às realidades locais compromete a sustentabilidade dos programas de controle (BORGES et al., 2008). Nesse contexto, avaliar a percepção da comunidade local torna-se uma etapa essencial para planejar intervenções específicas.

Dessa forma, este estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento da população residente na cidade de Livramento, Paraíba, sobre a Leishmaniose visceral, considerando aspectos relacionados à prevenção, transmissão e impactos na saúde pública.

Método

Este estudo caracterizou-se como uma pesquisa de caráter descritivo, com abordagem quantitativa, realizada no município de Livramento, localizado no estado da Paraíba, região Nordeste do Brasil.

Para tanto, foram utilizados 20 moradores do município de Livramento que voluntariamente aceitaram participar da pesquisa. A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário semiestruturado, composto por questões objetivas e de múltipla escolha.

O instrumento foi elaborado com base em estudos prévios que investigaram o conhecimento popular sobre a leishmaniose. Os dados coletados contemplam aspectos como informações do proprietário, do animal, forma da criação dos cães e conhecimento da leishmaniose. Nesse último caso, foram coletados dados como identificação do agente etiológico, forma de transmissão, sinais clínicos em humanos e animais, medidas de controle e prevenção. Após a aplicação do questionário, foi entregue aos participantes um folder informativo sobre a Leishmaniose visceral.

Os dados obtidos foram analisados por meio de estatística descritiva, sendo expressos em valores percentuais utilizando a plataforma Microsoft Excel.

Resultados e Discussão

A Leishmaniose visceral (LV) é uma zoonose de grande relevância para a saúde pública, especialmente em regiões tropicais e subtropicais, onde as condições ambientais favorecem a proliferação do vetor. Esse estudo é o primeiro a descrever a percepção da população de Livramento acerca de uma zoonose.

Em relação aos dados dos proprietários, foi possível observar que o grau de escolaridade, a maior parte possui Ensino Fundamental incompleto ou Ensino Superior completo, ambos representando 23,8% cada um. Em seguida, aparecem os que concluíram o Ensino Fundamental (19,0%) e os que concluíram o Ensino Médio (14,3%). Uma parcela menor é composta por analfabetos (14,3%) e por aqueles com Ensino Médio incompleto (4,8%). Nenhum participante declarou ter Ensino Superior incompleto (0,0%). No quesito local de residência, verifica-se que a maior parte dos proprietários mora na zona urbana (90,9%), enquanto somente 9,1% residem na zona rural.

Em relação aos dados dos animais, observa-se um predomínio de machos (63,6%) em comparação às fêmeas (36,4%), o que pode estar relacionado a comportamentos mais exploratórios e territoriais dos machos, aumentando a exposição ao vetor da Leishmaniose visceral. Quanto à faixa etária, a maior parte dos animais está entre 1 e 6 anos (63,6%), faixa que corresponde ao período de maior atividade e interação com o ambiente, elevando o risco de contato com os flebotomíneos. Animais com idade superior a 6 anos representam 22,7%, enquanto os menores de 1 ano somam 13,6%, grupos que podem apresentar diferentes níveis de suscetibilidade imunológica à doença. No que se refere à raça, a predominância de animais

SRD (sem raça definida), com 63,6%, pode indicar menor controle genético e, consequentemente, maior vulnerabilidade à infecção em comparação aos animais de raça definida (36,4%). Esses fatores, combinados, influenciam diretamente a dinâmica da transmissão da Leishmaniose visceral na população animal, refletindo riscos importantes para a saúde pública.

Os dados revelam que a maior parte da população vive com poucos recursos, em áreas urbanas e possui escolaridade básica, o que pode comprometer práticas adequadas de manejo. Por isso, é urgente fortalecer campanhas educativas e políticas públicas de assistência veterinária gratuita ou acessível — promovendo não apenas o bem-estar animal, mas também prevenindo o avanço de doenças que afetam a saúde coletiva, como a leishmaniose.

A análise do perfil de manejo e ambiente dos animais revela aspectos importantes que podem influenciar o risco de transmissão da leishmaniose visceral. A maior parte dos animais possui criação domiciliar (50,0%) ou semi domiciliar (36,4%), sugerindo que boa parte permanece sob supervisão dos proprietários. Contudo, a criação semi domiciliar representa risco relevante, pois mesmo com certo controle, esses animais circulam em áreas externas e ficam expostos ao flebotomíneo vetor.

A alimentação predominantemente composta por ração e alimento caseiro (50,0%) reflete hábitos comuns em ambientes urbanos e semiurbanos, mas não tem relação direta com a transmissão. Outro ponto de atenção é o contato com outros animais: 50,0% dos cães têm contato direto, o que favorece a circulação de agentes infecciosos, inclusive o *Leishmania*, por meio da presença de cães infectados que servem de reservatório para o vetor. Além disso, embora a maioria dos animais seja mantida em pisos cimentados (68,2%), cerca de 22,7% vivem em solo de terra, ambiente que oferece melhores condições para proliferação dos flebotomíneos, já que esses insetos preferem locais úmidos, sombreados e ricos em matéria orgânica (CHAGAS, A. P. et al. 2016).

Os dados referentes à vacinação e vermifugação dos cães apontam para um cenário de atenção parcial à saúde animal na população estudada. A vacinação contra a raiva, presente em 66,7% dos cães, é um índice relativamente positivo, considerando a importância dessa medida para a prevenção de uma zoonose grave e fatal tanto para animais quanto para humanos. Entretanto, o percentual de cães vacinados contra viroses (22,2%) é preocupantemente baixo, indicando que grande parte da população canina está vulnerável a

outras doenças infecciosas que podem comprometer sua saúde e bem-estar.

Além disso, a vermifugação adequada, que deveria ser rotina no manejo sanitário dos cães, apresentou cobertura em apenas 54,5% dos animais. Embora isso demonstre algum cuidado com a prevenção de parasitoses intestinais, a falta de vermifugação em 45,5% dos cães revela uma lacuna significativa nas práticas preventivas. Essa situação pode favorecer a manutenção de parasitas internos na população animal, o que não só prejudica a saúde dos próprios cães, mas também representa um risco potencial para a saúde pública, visto que muitos desses parasitas têm potencial zoonótico.

O fato de que quase metade dos cães (40,9%) dorme no peridomicílio, área diretamente ligada à circulação dos flebotomíneos, representa um fator de risco significativo para a transmissão da Leishmaniose visceral. O peridomicílio geralmente oferece condições ambientais favoráveis para a proliferação do vetor, como presença de matéria orgânica, vegetação e abrigo para os insetos, principalmente durante a noite, período em que os flebotomíneos apresentam maior atividade. Assim, os cães que dormem nesses ambientes ficam mais expostos às picadas do vetor, aumentando a probabilidade de infecção (REBÊLO, J. M. et al. 1999).

Além disso, o uso extremamente baixo de repelentes (4,5%) agrava essa vulnerabilidade, pois elimina um importante barreira de proteção individual contra os flebotomíneos. O uso de repelentes e outras medidas preventivas, como coleiras impregnadas com inseticidas, é reconhecido como estratégia eficaz para reduzir a exposição dos cães ao vetor e, consequentemente, a transmissão da doença. A baixa adesão a essas práticas sugere falta de conhecimento ou dificuldades de acesso a produtos adequados, o que reforça a necessidade de campanhas educativas e de políticas públicas que incentivem a adoção dessas medidas.

Ainda, o ambiente ao redor das casas revela fatores adicionais de risco: 45,5% relataram a presença de lote baldio próximo e 50,0% têm plantas no quintal. Esses ambientes favorecem a presença de matéria orgânica e umidade, criando condições ideais para a proliferação de flebotomíneos (Killick-Kendrick, R. 1999). A presença de mosquitos em casa foi relatada por 50,0% dos entrevistados, o que reforça a exposição tanto de animais quanto de humanos. Não por acaso, 18,2% dos entrevistados relataram casos de leishmaniose visceral na família, refletindo que o ciclo da doença está ativo na comunidade.

Por fim, a limpeza do quintal realizada por 68,2% das residências é um dado positivo, pois a higiene e a remoção de matéria orgânica reduzem o risco de infestação por flebotomíneos (TEODORO, et al., 2006). Contudo, 31,8% das famílias não mantêm esse cuidado, mantendo elevado o potencial de exposição.

De maneira geral, os dados revelam um perfil de cuidado moderado, mas com várias fragilidades: baixo uso de repelentes, contato frequente com outros animais e presença de fatores ambientais favoráveis ao vetor (lote baldio, solo de terra, plantas e peridomicílio), lacunas na vermifugação e vacinação contra viroses. Logo, indica que é necessário fortalecer ações educativas e ampliar o acesso a serviços veterinários básicos.

Em relação a análise do conhecimento sobre a leishmaniose visceral, observou que a maioria dos entrevistados (63,64%) não ouviu falar sobre a Leishmaniose Visceral, evidenciando um baixo nível de conhecimento geral sobre essa zoonose e a necessidade de campanhas educativas mais intensas para informar a população.

Quando questionados sobre a importância do cão na transmissão da doença, percebe-se que há um alto índice de desconhecimento, com 59,09% dos entrevistados respondendo que não sabem, 22,73% negando a importância do cão e apenas 18,18% reconhecendo o papel do animal na transmissão. Isso pode refletir a falta de informações claras sobre o ciclo de transmissão da doença.

Em relação ao conhecimento sobre a forma de transmissão, apenas 19,05% souberam identificar corretamente que a picada do flebotomíneo é a via de transmissão, enquanto 80,95% dos participantes desconhecem esse mecanismo. Nenhum entrevistado mencionou outras formas incorretas de transmissão como mordida de cão infectado, urina ou fezes de gato, ou contato direto entre pessoas, o que indica que a maior parte simplesmente não sabe como a doença é transmitida.

A maioria expressiva dos entrevistados (90,5%) não sabe em qual período o inseto vetor atua. Apenas 9,5% afirmaram que o inseto pica durante a noite, e nenhum participante relatou que ele pica durante o dia. Essa falta de conhecimento sobre o comportamento do vetor é preocupante para a prevenção.

Sobre os sinais clínicos da doença, 90,48% dos entrevistados não souberam identificar os sintomas, enquanto apenas 9,52% indicaram corretamente a queda de pelos como um dos sinais. Outros sintomas como emagrecimento, úlceras na pele, crescimento das unhas, diarreia

e vômito não foram mencionados, reforçando a falta de conhecimento detalhado sobre os efeitos da doença nos animais.

No que tange à transmissão para humanos, não houve ninguém que negasse essa possibilidade, mas 77,27% afirmaram não saber se a Leishmania pode ser transmitida para pessoas, e apenas 22,73% reconhecem que a transmissão para humanos é possível.

Por fim, quando questionados sobre formas de prevenção, a grande maioria (90,91%) não soube indicar nenhum método. Poucos citaram ações como limpar terrenos e sacrificar cães doentes, ambas com 4,55%. Nenhum mencionou o uso de repelentes, evitar água empoçada ou evitar contato com doentes, mostrando um desconhecimento crítico sobre medidas eficazes para prevenção da doença.

A análise do conhecimento revelou que a maioria da população não sabe identificar o vetor, desconhece o seu horário de atividade e ignora a forma correta de transmissão da doença, além de não reconhecer os principais sinais clínicos e nem saber como preveni-la. Esses dados evidenciam uma lacuna grave na educação em saúde, que compromete os esforços de controle e aumenta o risco de transmissão tanto para os cães quanto para os humanos — refletido, inclusive, pela ocorrência de casos de leishmaniose visceral em membros das famílias entrevistadas.

Considerações Finais

Os resultados evidenciaram um cenário de vulnerabilidade em Livramento, Paraíba, onde práticas básicas de manejo animal coexistem com falhas importantes no conhecimento da população sobre a leishmaniose visceral. A ausência de medidas preventivas eficazes, como uso de repelentes, somada à permanência dos cães em áreas propícias ao vetor, amplia o risco de transmissão.

Além disso, a falta de informação sobre os modos de transmissão, identificação do vetor e sintomas da doença reforça a necessidade urgente de estratégias educativas voltadas à comunidade.

Para enfrentar essa realidade, são fundamentais ações integradas de saúde pública que associem educação, manejo ambiental adequado e políticas de controle vetorial, visando reduzir a circulação da doença entre animais e humanos.

Referências

BORGES, B. K. A.; SILVA, J. A.; HADDAD, J. P. A.; MOREIRA, É. C.; MAGALHÃES, D. F.; RIBEIRO, L. M. L.; FIÚZA, V. O. P. **Avaliação do nível de conhecimento e de atitudes preventivas da população sobre a leishmaniose visceral em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24(4)777–784,2008.

CHAGAS, A. P.; SOARES, D. C.; SOUSA, G. C. R.; VIANA, R. B.; REBELO, J. M. M.; GARCEZ, L. M. **Aspectos ecológicos da fauna de flebotomíneos em focos de leishmaniose na Amazônia Oriental, Estado do Pará, Brasil**. Revista Pan-Amazônica de Saúde, Belém, 7, Edição Especial, 123–132, 2016.

COSTA, E. A.; SILVA, M. M.; COSTA, T. G. A. **Levantamento e avaliação dos casos de leishmaniose visceral (calazar) no Município de Formosa do Rio Preto, Bahia, Brasil**. Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, Brasília, 5(9)349–359, 2018.

GALVÃO, L. B. et al. **Avaliação do conhecimento sobre leishmaniose visceral canina dos estudantes de medicina veterinária da Faculdades Unidas do Vale do Araguaia**. Enciclopédia Biosfera, 15(28)160–166, 2018.

KILLICK-KENDRICK, R. **The biology and control of Phlebotomine sand flies.** Clinical Dermatology, 17(3), 279–289,1999.

MISS AWA, N. A.; VELOSO, M. A. E.; MACIEL, G. B. M. L.; MICHALSKY, É. M.; DIAS, E. S. **Evidência de transmissão de Leishmaniose visceral por *Lutzomyia cruzi* no município de Jaciara, Estado de Mato Grosso, Brasil.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, São Paulo,44(1)76–78, 2011.

PAULAN, S. C.; SILVA, D. T.; LINS, A. G. S.; LIMA, F. L.; TENÓRIO, M. S.; TASCA, K. I.; PANOSSO, A. R.; STARKE-BUZETTI, W. A. **O conhecimento sobre leishmaniose visceral: suficiente para controle e prevenção?** Revista Ciências em Extensão, Botucatu, 12(2)47–60, 2016.

REBÊLO, J. M. M.; LEONARDO, F. S.; COSTA, J. M. L.; PEREIRA, Y. N. O.; SILVA, F. S. **Flebotomíneos (*Diptera, Psychodidae*) de área endêmica de leishmaniose na região dos cerrados, Estado do Maranhão, Brasil**. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 15(3)649–656, 1999.

SILVA, D. M. et al. **Soroprevalência de Leishmaniose Visceral Canina e fatores**

associados em área urbana do município de Campina Grande, Paraíba, Brasil. Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, v. 26, n. 4, p. 444–450, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbpv/a/8Wk7L8yH8r7QFbybMSvGRzG. Acesso em: jul. 2025.

SUZUKI, R. B.; KNOPP, D. E.; SOUZA, M. R.; MARTINS, C. P. A.; RANCAN, E. A.; CHAGAS, E. F. B.; MARTINS, L. P. A. **Conhecimento sobre leishmaniose visceral entre alunos da rede pública.** Archives of Health Investigation, Marília, 29(1)26–30, 2022.

TEODORO, U.; FERREIRA, M. E. M.; BARROS, L. C.; LUZ, E.; CALVETE, C.; GALATI, E. A. B.; SPINOSA, R. P. **Avaliação da influência de galinheiros na prevalência da leishmaniose visceral canina.** Revista de Saúde Pública, São Paulo, 40(2)326–331, 2006.