

LARISSA RODRIGUES FABRIS

**CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES SOCIAIS NA DINÂMICA
DA LEISHMANIOSE EM CAMPO GRANDE – MS**

CAMPO GRANDE

2009

LARISSA RODRIGUES FABRIS

**CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES SOCIAIS NA DINÂMICA
DA LEISHMANIOSE EM CAMPO GRANDE – MS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Michael Robin Honer

Campo Grande

2009

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família e ao meu noivo, que em todos os momentos estiveram ao meu lado, me dando exemplos e me apoiando em todas as minhas conquistas.

Dedico também aos entrevistados que participaram deste projeto, de todas as regiões em que passei, pela receptividade e disposição. E aos agentes de saúde do Centro de Controle de Zoonoses que me acompanharam e me ajudaram muito.

AGRADECIMENTOS

- Primeiramente a Deus pelo dom da vida, por me proporcionar saúde pra seguir em frente e alcançar meus objetivos.

- Ao meu orientador, Prof. Dr. Michael Robin Honer, que não apenas me ajudou a desenvolver este projeto, mas me ofereceu muito de seu conhecimento, amizade e paciência por minhas ansiedades.

- Ao Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), pelo espaço oferecido e pela ajuda que tive desde a direção até os agentes de saúde.

- Aos companheiros de turma, pelo convívio, amizade, que fizeram de nossos encontros bem divertidos, fazendo essa jornada ser a melhor possível.

- A todos os que me ajudaram e incentivaram, de forma direta, Dr. Leonardo Rigo (com sua ajuda imprescindível), e a Cacilda nas entrevistas, e de forma indireta, amigos e familiares, sem os quais seria difícil alcançar esse objetivo.

- Ao Programa de Pós-graduação Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-oeste, através de professores, pelo conhecimento doado e funcionários, pela dedicação prestada, ajudando muito na concretização deste sonho.

- À FUNDECT/CAPES pelo apoio financeiro através da bolsa de mestrado que recebi após seleção.

RESUMO

Fabris LR. Caracterização dos componentes sociais na dinâmica da leishmaniose em Campo Grande – MS. Campo Grande; 2009. [Dissertação – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul].

Transformações ocorridas no meio ambiente, como desmatamento, expansão das áreas urbanas e condições precárias de habitação e saneamento estão causando um aumento crescente do número de casos de leishmaniose em centros urbanos de médio ou grande porte. A desinformação da população a respeito da doença é um dos fatores responsáveis pelo aumento de sua incidência. O objetivo desse estudo foi correlacionar o nível de informação da população em relação à leishmaniose com a dinâmica da doença em Campo Grande, MS. Foram entrevistados 404 indivíduos moradores das regiões leste, oeste, norte, sul e centro da cidade em número proporcional à população residente em cada região. Concluiu-se que a população entrevistada apresenta diferentes níveis de conhecimento da doença, sendo os entrevistados da região central os mais informados e os da região leste, caracterizada por nível social mais baixo, instrução escolar deficiente e infraestrutura precária, os menos informados.

Palavras - chave: Leishmaniose, informação, conhecimento.

ABSTRACT

Fabris LR. Characterization of constituents in the social dynamics of leishmaniasis in Campo Grande - MS. Campo Grande, 2009. [Dissertação - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul].

Changes in the environment such as deforestation, expansion of urban areas and poor housing and sanitation are causing an increasing number of cases of leishmaniasis in urban areas of medium or large sizes. The misinformation of the population about the disease is one of the factors responsible for the increase in its incidence. The aim of this study was to correlate the level of information of the population on leishmaniasis with the dynamics of the disease in Campo Grande, MS. We interviewed 404 individuals living in the regions east, west, north, south and center of the city in proportion to the population residing in each region. It was concluded that the people interviewed have different knowledge levels of the disease; the respondents of the central region were the most informed and those of the eastern region, with the lowest social level, poor education and poor infrastructure, the least informed.

Key - words: Leishmaniasis, information and knowledge.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Conhecimento da doença pelos entrevistados, das regiões pré-definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.....	21
Tabela 2 – Conhecimento dos entrevistados quanto aos sintomas da doença, das regiões pré-definidas de Campo grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.....	22
Tabela 3 – Conhecimento dos entrevistados quanto às características do vetor, das regiões pré-definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.....	22
Tabela 4 – Conhecimento dos entrevistados quanto ao local de proliferação do vetor, das regiões pré-definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.....	23
Tabela 5 – Conhecimento dos entrevistados quanto aos métodos de controle do vetor, das regiões pré-definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.....	23
Tabela 6 – Conhecimento dos entrevistados quanto a importância da limpeza ambiental, das regiões pré-definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.....	25
Tabela 7 – Conhecimento dos entrevistados quanto às variáveis da doença, das regiões pré-definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.....	25
Tabela 8 – Conhecimento dos entrevistados quanto à ocorrência de casos, das regiões pré-definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.....	26
Tabela 9 – Total de entrevistados, que citaram sintomas em cães, das regiões pré-definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.....	27
Tabela 10 – Total de entrevistados, que citaram sintomas em humanos, das regiões pré-definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.....	28
Tabela 11 – Total de entrevistados, que citaram métodos de controle da doença, das regiões pré-definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.....	29
Tabela 12 – Total de entrevistados, que citaram melhorias da limpeza ambiental, das regiões pré-definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.....	30
Tabela 13 – Total de entrevistados, que citaram conhecer casos humanos e caninos da doença, das regiões pré-definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.....	31

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Distribuição de conhecimento, características do vetor, seu local de proliferação e controle, das regiões pré-definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.....24

FIGURA 2. Galinheiro localizado em residência da região Leste da cidade de Campo Grande – MS.....41

FIGURA 3. Cão sintomático para leishmaniose encontrado na região Sul da cidade de Campo Grande – MS.....41

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	11
3 OBJETIVOS.....	18
4 MATERIAL E MÉTODO.....	19
5 RESULTADOS.....	21
5.1. Avaliação do nível de informação da população.....	21
5.2. Avaliação dos sintomas citados pela população.....	26
5.3. Avaliação dos métodos de controle da doença citados pela população.....	28
5.4. Importância da limpeza ambiental citados pela população.....	29
5.5. Ocorrência de casos citados pela população.....	30
6 DISCUSSÃO.....	32
7 CONCLUSÕES.....	35
REFERÊNCIAS.....	36
ANEXOS.....	41
APÊNDICE A.....	42
APÊNDICE B.....	43

1. INTRODUÇÃO

As leishmanioses são doenças provocadas por protozoários parasitos do gênero *Leishmania*, que são transmitidas através da picada de flebotomíneos que são insetos pequenos medindo de 2 a 3 mm, com o corpo e as asas cobertas de cerdas (MARZOCHI, 1992).

Dependendo da espécie envolvida, o parasito provoca a leishmaniose tegumentar americana (LTA) ou a leishmaniose visceral americana (LVA), dentre outras formas clínicas, não havendo evidência para a transmissão direta de humano para humano na América Latina. A principal forma de transmissão se faz a partir dos reservatórios animais, enquanto persistir o parasitismo na pele ou sangue circulante.

O cão vem sendo apontado como reservatório da doença e como hospedeiro doméstico, sendo provavelmente o mais importante reservatório natural relacionado com casos humanos (SAVANI *et al.*, 2003; SILVA *et al.*, 2005). Além disso, ainda se afirma que esse reservatório tem um papel fundamental na expansão da doença em áreas endêmicas (SANTOS *et al.*, 2005).

As mudanças demográficas ocorridas nos países subdesenvolvidos, a partir dos anos 60, geradas por intenso fluxo migratório rural-urbano, resultaram em crescimento desordenado das cidades, na quais se destacam a carência de facilidades – em particular, de habitação e saneamento básico (TAUIL, 2001).

A LVA estava restrita ao ambiente silvestre ou a pequenas localidades rurais, mas as transformações ocorridas no meio ambiente, como desmatamento, expansão das áreas urbanas e condições precárias de habitação e saneamento, vem causando uma incidência crescente desta enfermidade em centros urbanos de médio ou grande porte, como no município de Campo Grande – MS, onde casos da doença são registrados todos os dias em cães ou em humanos (FABRIS *et al.*, 2004).

O aumento dos casos deve-se, além destes fatores, à falta de informação da população, já que o vetor habita lugares úmidos, escuros e com matéria orgânica. O foco de proliferação dos flebotomíneos pode estar na área domiciliar ou peridomiciliar (FABRIS *et al.*, 2004).

A realização do projeto dá-se a partir do enfoque de que os casos de leishmaniose vêm aumentando gradativamente nos últimos anos em Campo Grande. Isto nos leva a crer que a população carece de informações necessárias para a prevenção da doença.

Pressupõe-se que, melhorando os níveis de informação da população, com relação à deposição de lixo e melhorias das condições externas de suas residências, bem como o conhecimento quanto aos métodos de prevenção, possa haver uma diminuição no número de casos.

2. REVISÃO DE LITERATURA

As leishmanioses são enfermidades causadas por protozoários digenéticos da ordem Kinetoplastida, família Trypanosomatidae, do gênero *Leishmania*, que acometem o homem e outros mamíferos, como o cão (MARZOCHI, 1992).

A Leishmaniose visceral é uma doença emergente, que apresenta expansão geográfica e processo de urbanização em várias regiões do Brasil (SILVA *et al.*, 2007). Encontra-se amplamente distribuída no mundo, principalmente em regiões tropicais e subtropicais da Ásia, Oriente Médio, África, América Central e América do Sul. Embora seja uma doença predominantemente rural, os registros têm revelado um processo de urbanização da LV no Brasil, fato já previsto por Alencar (1963), desde a década de 50 (GAMA *et al.*, 1998).

Estudos epidemiológicos das leishmanioses no Novo Mundo têm revelado que o gênero *Leishmania* abrange diferentes espécies de parasitas que infectam uma ampla variedade de mamíferos. Apesar de cada espécie de *Leishmania* do Novo Mundo ter ecologia e distribuição geográfica únicas, a manutenção básica do seu ciclo de vida envolve animais silvestres ou domésticos de diferentes ordens de mamíferos, que servem como reservatório dos flebotomíneos do gênero *Lutzomyia* e *Psychodopygus*, que servem como vetores (TESH *et al.*, 1989).

A infecção por *Leishmania* se caracteriza pelo parasitismo das células do sistema fagocítico mononuclear (SFM - monócitos, histiócitos e macrófagos) do hospedeiro vertebrado. Nestas, apresentam-se sob a forma “amastigota”, sem flagelo livre. Quando as fêmeas dos flebotomíneos picam o animal parasitado, sugam estas formas, que se transformam em “promastigotas” e se multiplicam no tubo digestivo dos mesmos (MARZOCHI, 1992).

Os hospedeiros vertebrados são infectados quando formas promastigotas infectantes são inoculadas pelas fêmeas dos insetos vetores durante o repasto sanguíneo. Durante esse repasto, a saliva do inseto é também inoculada e exerce papel importante, não só na lise do tecido adjacente, favorecendo o fluxo de sangue e linfa intersticial para o alimento, como pela ação de substâncias nela contida, capazes de promover a vasodilatação que facilita o permeio de células para o local do repasto (NEVES, 2003).

Os vetores da leishmaniose, os flebotomíneos, são dípteros ortorrafos da seção *Nematocera*, pois têm as antenas longas e com muitos segmentos, cerca de 16. Pertencem à família Psychodidae, caracterizada pelas asas de forma lanceolada, densamente revestida de cerdas longas, com nove ou mais veias atingindo a margem da asa e com nervuras transversais apenas na sua metade basal. Eles constituem a subfamília *Phlebotominae* (MARZOCHI, 1992). Os flebotomíneos são importantes elos da cadeia de transmissão das leishmanioses, que se constituem em agravos à saúde do homem e/ou de outros vertebrados (GALATI *et al*, 2003).

Os flebotomíneos são insetos pequenos, medindo de 2 a 3mm. Apresentam-se muito pilosos, cor-de-palha ou castanho-claros, sendo facilmente reconhecíveis pela atitude que adotam quando pousados, pois as asas permanecem entreabertas e ligeiramente levantadas, em vez de se cruzarem sobre o dorso (REY, 2008). Seus vôos são muito curtos e baixos, conferindo um comportamento saltitante e uma dispersão não superior a 200m (MARZOCHI, 1992).

No Brasil, os flebotomíneos recebem nomes populares conforme a região: cangalhinha, birigui, mosquito-palha, asa dura, asa branca, catuqui, tatuquira, escangalhado, murutinga, etc. Abrigam-se durante o dia em esconderijos úmidos e escuros, ao abrigo de ventos, como reentrâncias de rochas, frestas de paredes ou de troncos de árvores (MARZOCHI, 1992). A frequência de flebotomíneos em galinheiros, pocilgas, abrigos de cães e de outros animais evidencia que os mesmos vêm encontrando, nestes locais ou nas suas proximidades, condições apropriadas para a procriação devido à elevada densidade de insetos machos que tem menor capacidade de dispersão (TEODORO *et al.*, 1993).

Estes insetos iniciam suas atividades geralmente ao anoitecer, sendo somente as fêmeas hematófagas (MARZOCHI, 1992).

É uma zoonose de grande relevância na saúde coletiva devido à sua heterogeneidade epidemiológica, alta letalidade em pacientes não tratados e soroprevalência (BARATA *et al.*, 2005).

A leishmaniose visceral americana é um problema de saúde pública que tem atingido muitos Estados do território brasileiro. Na epidemiologia dessa zoonose, o cão (*Canis familiaris*) atua como principal reservatório do protozoário *Leishmania*

(*Leishmania chagasi*) em áreas urbanas. A identificação de cães infectados (com sintomas como queda de pêlo, crescimento das unhas, fraqueza, emagrecimento) e sua eliminação, com as demais medidas de controle preconizadas pelo Ministério da Saúde, têm contribuído para a redução da infecção humana, pois os casos de calazar canino precedem os humanos em áreas urbanas do Brasil (SAVANI *et al.*, 2003).

O controle da doença tem sido realizado pela adoção de medidas básicas: diagnóstico precoce, tratamento de casos humanos, a eutanásia de cães soropositivos e a redução da população de vetores, através da aplicação de inseticidas nos domicílios situados em área endêmica (BORGES *et al.*, 2008).

O padrão de transmissão da doença pode se modificar devido às alterações ambientais e, conseqüentemente, à adaptação do vetor, associados às migrações da população humana. O Estado de Mato Grosso do Sul sofreu, nos últimos anos, modificações ambientais que podem ter contribuído para a disseminação do vetor, como construção de um gasoduto e a destruição de áreas do cerrado. No município de Campo Grande, a abertura de avenidas acompanhando os cursos das águas e a derrubada da vegetação para construção de casas populares foram fatores de mudança do ambiente (SILVA *et al.*, 2007).

Até meados do século XX ocorreram aproximadamente 40 mil casos de leishmaniose em diversas localidades do território brasileiro (TEODORO *et al.*, 2003). Após uma diminuição geral da ocorrência das leishmanioses na década de 50, do século XX, o número de registros vem crescendo progressivamente nos últimos 20 anos, observando-se surtos epidêmicos nas regiões Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e na Região Amazônica, relacionados, nesta última, à grande imigração e ao processo predatório de colonização (MARZOCHI, 1992).

A multiplicidade de espécies do parasito, de insetos vetores de animais reservatórios, em diferentes ambientes (florestais primários, secundários, desflorestados e semi-áridos), propicia a existência de várias modalidades clínico-epidemiológicas da afecção (MARZOCHI, 1992).

No Brasil, são referidas quatro principais espécies de *Leishmania* de interesse médico-sanitário: *L. amazonensis*, *L. guyanensis*, *L. brasiliensis* e *L. chagasi*. São

responsáveis por um amplo espectro de formas clínicas que se dividem em dois grandes grupos: leishmaniose tegumentar e visceral (MARZOCHI, 1992).

Leishmania amazonensis foi detectada, a princípio, na Bacia Amazônica sendo a maioria dos casos humanos proveniente de municípios do Maranhão. Nos últimos anos, constatou-se que a espécie possui uma distribuição ampla fazendo-se, também, presente em outros Estados do Nordeste, bem como, em regiões do Sudeste, do Centro-Oeste e do Sul (SILVEIRA, 1990; MARZOCHI, 1992; LAISON *et al.*, 1994; DORVAL *et al.*, 2002). Tem como hospedeiros naturais os marsupiais (*Didelphidae*) e roedores, principalmente o roedor “rato-sorá” (*Proechimys*), além do *Oryzomys*, que apresentam em geral infecção inaparente, com parasitos na pele aparentemente normal. Os vetores, espécies do complexo *Lutzomyia flaviscutellata*, de hábitos noturnos e vôo baixo, são pouco antropofílicos. A doença humana é relativamente rara, representada por pápulas ou úlceras simples, geralmente únicas, em membros inferiores, que geralmente se curam espontaneamente (MARZOCHI, 1992). Seu diagnóstico e tratamento são feitos de maneira idêntica ao que é recomendado para as outras leishmanioses cutâneas ou cutâneo-mucosas (REY, 2008).

Leishmania guyanensis está aparentemente limitada ao norte da Bacia Amazônica, estendendo-se pelas Guianas. Está associada às florestas de terra firme, não inundáveis. Vários mamíferos selvagens são apontados como hospedeiros naturais, principalmente a preguiça de dois dedos (*Choloepus didactylus*) e o “tamanduá” (*Tamandua tetradactyla*), além de marsupiais como o gambá (*Didelphis marsupialis*), que passam a conviver próximo ao homem após os desmatamentos. A infecção animal é geralmente inaparente, sendo os parasitos encontrados na pele e vísceras. O principal vetor, o *Lutzomyia umbratilis*, costuma pousar durante o dia em troncos de árvores, ataca o homem com grande intensidade quando perturbada e pode invadir habitações próximas à mata em uma distância de até 80m. A doença humana, chamada de “pian-bois”, é caracterizada, freqüentemente, por lesões pouco dolorosas e múltiplas, devido às picadas simultâneas por grande número de flebotomíneos infectados, ou a metástases linfáticas; podem, no entanto, ser únicas (MARZOCHI, 1992).

Leishmania brasiliensis tem ampla distribuição, da Amazônia ao sul do país, onde o Estado do Ceará contribui com a maioria dos casos, seguido pelo Maranhão,

Bahia, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, Goiás, Espírito Santo e Rio de Janeiro, e estendendo-se ao Paraguai e à Argentina. A doença humana é caracterizada por uma úlcera pouco dolorosa de pele, única ou múltipla, de curto período de incubação (15 a 60 dias). A doença canina caracteriza-se por lesões ulceradas, vegetantes ou crostosas, cutâneas ou mucosas, únicas, múltiplas ou confluentes, predominando nas extremidades (MARZOCHI, 1992).

A Leishmaniose Visceral Americana (LVA) ou calazar é causada pelo parasitismo desenvolvido por leishmanias do complexo *Leishmania donovani*, nas Américas sua etiologia é atribuída a *Leishmania chagasi* (REY, 2008).

A leishmaniose visceral ou calazar é uma enfermidade infecciosa generalizada, crônica (NEVES, 2003). A febre é o sintoma mais notável, pela sua constância, sendo do tipo regular ou remitente. Em muitos casos, a curva febril mostra um duplo ascenso diário. Mas há, também, casos subfebris ou com hipertermia (40-41°C), acompanhada de pulso rápido, palidez e astenia (REY, 2008).

A esplenomegalia é a segunda manifestação em importância. O volume do baço aumenta com relativa rapidez, tanto em crianças quanto em adultos, e pode ultrapassar a cicatriz umbilical. Sua consistência é dura e, mesmo sendo indolor à palpação, causa uma sensação de dor surda pela distensão da sua cápsula. O aumento do fígado costuma ser em escala menor que o do baço. Há, quase sempre, uma micropoliadenia. Com o progredir da doença, acentua-se a anemia e há marcada tendência às hemorragias. A evolução da doença pode ser rápida, levando o paciente à caquexia e à morte dentro de algumas semanas ou de alguns meses, ou assumir um curso crônico. O desfecho sobrevém, muitas vezes, por doenças intercorrentes no organismo cujos mecanismos imunológicos já se encontram definitivamente comprometidos (REY, 2008).

Lutzomyia longipalpis é o principal vetor da *Leishmania chagasi*. Este flebotomíneo está bem adaptado ao ambiente peridomiciliar, alimentando-se em uma grande variedade de hospedeiros, entre aves, o homem e outros animais silvestres e domésticos (OLIVEIRA *et al.*, 2000).

A LVA é uma zoonose que afeta principalmente animais, além do homem. Sua transmissão, inicialmente silvestre ou concentrada em pequenas localidades

rurais, já está ocorrendo em centros urbanos de médio e grande porte, em área domiciliar e peridomiciliar, devido a condições epidemiológicas favoráveis, principalmente em função da expansão das favelas com grande densidade populacional que possuem péssimas condições sanitárias. É um crescente problema de saúde pública no país e em outras áreas do continente americano, sendo uma endemia em franca expansão geográfica (PESENTE, 2003).

Nas Américas, a leishmaniose visceral incide, sobretudo, no Brasil, na Venezuela e na Argentina (Chaco), ocorrendo infecções isoladas no Paraguai, Bolívia, Peru, Colômbia, El Salvador, Honduras, Guatemala, e México. As principais áreas endêmicas do Brasil encontram-se no Nordeste (do Maranhão até a Bahia), onde, no período 1980-1989, ocorreram 94% dos 12.345 casos notificados; registraram-se também muitos casos em Minas Gerais e no Rio de Janeiro. Fatos novos foi o aparecimento do calazar em Santarém e Monte Alegre (Pará), a partir de 1984, e em Roraima, a partir de 1989, talvez em consequência da grande migração de trabalhadores, entre os quais alguns portadores de infecção, e seus cães infectados (REY, 2008).

Durante os estudos da fauna de flebotomíneos de Campo Grande, vários espécimes de *Lutzomyia longipalpis* foram capturados, sendo então essa espécie assinalada pela primeira vez na área urbana de Campo Grande capital do Estado de Mato Grosso do Sul (OLIVEIRA *et al.*, 2000).

Em 2002 foram notificados 106 casos humanos de Leishmaniose Visceral Americana, em Mato Grosso do Sul, com sete óbitos, abrangendo 13 municípios. Dentre estes, os municípios de Três Lagoas com 55 casos confirmados e 3 óbitos, em Campo Grande, foram 22 casos registrados com 2 óbitos. Ressalta-se que, sendo a economia de Mato Grosso do Sul baseada na agropecuária, pode-se correlacionar a ocorrência de casos de leishmanioses com a implantação de projetos agropecuários, abertura de estradas e o assentamento de trabalhadores rurais sem-terra, sem preocupação com infra-estrutura sanitária, como observado em outras regiões do Brasil (OLIVEIRA *et al.*, 2003).

Na cidade de Campo Grande – MS, entre os anos de 2003 a 2008, foram registrados 817 casos humanos da doença confirmados, segundo a SESA (2008).

Deve-se, também, continuar a busca de melhorias dos métodos de diagnóstico existentes, seja pela determinação de novos critérios de positividade / negatividade ou pela utilização de reagentes imunológicos que irão otimizar os métodos já descritos (UCHÔAL *et al.*, 2001).

De acordo com o conhecimento dos aspectos culturais, sociais, educacionais, das condições econômicas e da percepção da saúde de cada comunidade, ações educativas devem ser desenvolvidas no sentido de que as comunidades atingidas aprendam a se proteger e participem ativamente do controle da leishmaniose (TEODORO, 1993).

Na linha de argumentação de Bógus (2002), assume-se a Promoção da Saúde como uma importante estratégia da saúde coletiva, contrapondo - se a medicalização da sociedade em geral e no interior do próprio sistema de saúde. Atualmente, a Promoção da Saúde é entendida como um campo conceitual, político e metodológico para analisar e atuar sobre as condições sociais que são críticas para melhorar a situação de saúde e a qualidade de vida das pessoas.

A saúde de cada indivíduo, dos vários grupos sociais e de cada comunidade depende das ações humanas, das interações sociais, das políticas públicas e sociais implementadas, dos modelos de atenção à saúde, das intervenções sobre o meio ambiente e de vários outros fatores (ANDRADE *et al.*, 2002; WESTPHAL *et al.*, 2000).

A saúde não é assegurada apenas pelo indivíduo, nem tampouco pelo setor da saúde no seu senso estrito. Ao contrário, depende de um amplo leque de estratégias, por meio de ações articuladas e coordenadas entre os diferentes setores sociais, ações do Estado, da sociedade civil, do sistema de saúde e de outros parceiros intersetoriais. Pode ser entendida, então, como um desfecho positivo decorrente da implementação de políticas públicas saudáveis (MOYSÉS *et al.*, 2004).

3. OBJETIVOS

Identificar os fatores sócio - ambientais que estariam relacionados ao aumento do número de casos de LVA em Campo Grande - MS, traçando um paralelo com o nível de informação das pessoas entrevistadas.

4. MATERIAL E MÉTODO

Esta pesquisa, caracterizada como um Inquérito Epidemiológico, foi realizada nas cinco regiões que compreendem o município de Campo Grande – MS: Leste, Oeste, Norte, Sul e Centro. A pesquisa foi realizada juntamente com equipes de agentes de saúde do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) e compreendeu os meses entre julho e agosto de 2007.

O município de Campo Grande, com 8.118,4 Km², está geograficamente localizado na parte central do Estado, ocupando 2,27% da área total, nas proximidades das bacias dos rios Paraná e Paraguai, definido pelas coordenadas 20°26'34" latitude sul e 54°38'47" longitude oeste (OLIVEIRA *et al.*, 2000).

A cidade de Campo Grande é dividida em sete regiões administrativas; o Setor Saúde utiliza a divisão por Distritos Sanitários, assim dispostos: Leste – região urbana do Bandeira; Oeste – regiões urbanas do Imbirussu e Lagoa; Norte – regiões urbanas do Segredo e do Prosa; e Sul – regiões urbanas do Anhanduizinho e do Centro. Para o trabalho de pesquisa e análise, utilizou-se a divisão distrital, sendo que o Sul foi subdividido em: Sul – composta pela região do Anhanduizinho, e o Centro – pela região do Centro.



Foi realizada, por meio de entrevista individual, a aplicação de uma ficha-questionário de perguntas, das quais constavam dados relativos à identificação (bairro e região), características epidemiológicas e conhecimentos sobre aspectos epidemiológicos, preventivos e conhecimento de casos (Apêndice A), precedido de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B). Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, de acordo com o protocolo n° 924 em 31 de maio de 2007.

O número de entrevistados por região foi proporcional ao número da população residente na mesma, caracterizando uma amostra estratificada, totalizando 404 entrevistados. Na região Leste foram aplicados 60 questionários (14,7%), região Oeste, 115 questionários (28,9%), região Norte, 86 questionários (21,6%), região Sul, 93 questionários (23,3%) e região Central, 50 questionários (11,5%).

Os resultados referentes aos questionários aplicados aos entrevistados, foram apresentados em freqüências e percentuais, compreendendo as áreas escolhidas, foram analisados de acordo com as variáveis incluídas nos seus sub - itens.

A amostragem era de uma população definida, que tinham cães e estavam recebendo a coleira, os demais não foram entrevistados.

Este estudo teve apoio financeiro FUNDECT/CAPES.

5. RESULTADOS

5.1. Avaliação do nível de informação da população

As amostras constituídas por 404 entrevistados, caracterizaram – se por ser predominantemente adulta.

Quanto ao conhecimento da doença pela população, verificamos (Tabela 1) que, dos números absolutos, apenas 3 (5%) não conhecem a doença, estando concentrados na região leste da cidade. Nas demais regiões todos responderam conhecer a doença.

Os entrevistados disseram obter seu conhecimento quanto à doença através da televisão, por meio de telejornais.

Tabela 1. Conhecimento da doença pelos entrevistados, das regiões pré - definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.

Região	Sim	Não	Sim	Não
	n	n	%	%
Leste	57	3	95%	5%
Oeste	115	0	100%	0%
Norte	86	0	100%	0%
Sul	93	0	100%	0%
Centro	50	0	100%	0%
Campo Grande	401	3	99%	1%

Dentro do conhecimento sobre os sintomas, nota-se (Tabela 2), que 24,8% dos entrevistados não conhecem os sintomas causados pela leishmaniose, sendo a maioria destes concentrada na região leste (35%). Já no centro da cidade, o conhecimento acerca dos sintomas é maior (84%).

Tabela 2. Conhecimento dos entrevistados quanto aos sintomas da doença, das regiões pré - definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.

Região	Sim	Não	Sim	Não
	n	N	%	%
Leste	39	21	65,0%	35,0%
Oeste	90	25	78,3%	21,7%
Norte	63	23	73,3%	26,7%
Sul	70	23	75,3%	24,7%
Centro	42	8	84,0%	16,0%
Campo Grande	304	100	75,2%	24,8%

Com relação às características do vetor (flebotomíneo) (Tabela 3) 84,2% dos entrevistados não as conhecem, sendo a região sul com o maior índice (90,3%) de desconhecimento. A região central, que apresentou maior conhecimento quanto aos sintomas da doença, está entre as que menos conhece as características do vetor, apenas 10%. A região leste está em posição mediana.

Tabela 3. Conhecimento dos entrevistados quanto às características do vetor, das regiões pré - definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.

Região	Sim	Não	Sim	Não
	n	N	%	%
Leste	8	52	13,3%	86,7%
Oeste	24	91	20,9%	79,1%
Norte	18	68	20,9%	79,1%
Sul	9	84	9,7%	90,3%
Centro	5	45	10,0%	90,0%
Campo Grande	64	340	15,8%	84,2%

Quanto à referência de conhecimento relacionado ao local de proliferação do vetor (Tabela 4), nota - se que 55,8% do total de entrevistados desconhecem-no. Na região sul há o maior índice de conhecimento (59,1%), entretanto, essa mesma região apresenta o maior nível de desconhecimento em relação às características do vetor. Já os entrevistados da região Oeste têm um dos maiores conhecimentos das características do vetor e o menor conhecimento do local de sua proliferação (33%), seguido da região leste (36,7%).

Tabela 4. Conhecimento dos entrevistados quanto o local de proliferação do vetor, das regiões pré – definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.

Região	Sim	Não	Sim	Não
	n	N	%	%
Leste	22	38	36,7%	63,3%
Oeste	38	77	33,0%	67,0%
Norte	39	47	45,3%	54,7%
Sul	55	38	59,1%	40,9%
Centro	25	26	49,0%	51,0%
Campo Grande	179	226	44,2%	55,8%

A maioria (62,6%) dos entrevistados em Campo Grande (média das regiões) conhece métodos de controle do vetor (Tabela 5). A região central é a que apresenta o percentual mais alto de conhecimento 68,0% e a leste a que menos conhece 56,7%.

A região oeste é uma das que mais conhece as características do vetor (20,9%), são os que têm conhecimento médio dos métodos de controle, embora tenham o pior conhecimento dos locais de proliferação do vetor, ponto importante para ações de controle da doença.

Já a região sul apresenta o menor índice de conhecimento quanto às características do vetor (90,3%), é a que mais conhece o local de proliferação do vetor (59,1%) e também tem conhecimento do controle do vetor acima da média (64,5%).

Tabela 5. Conhecimento dos entrevistados quanto aos métodos de controle do vetor, das regiões pré-definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.

Região	Sim	Não	Sim	Não
	n	N	%	%
Leste	34	26	56,7%	43,3%
Oeste	72	43	62,6%	37,4%
Norte	53	33	61,6%	38,4%
Sul	60	33	64,5%	35,5%
Centro	34	16	68,0%	32,0%
Campo Grande	253	151	62,6%	37,4%

A Figura 1 caracteriza graficamente a distribuição do conhecimento dos entrevistados quanto às características, local de proliferação e controle do vetor.

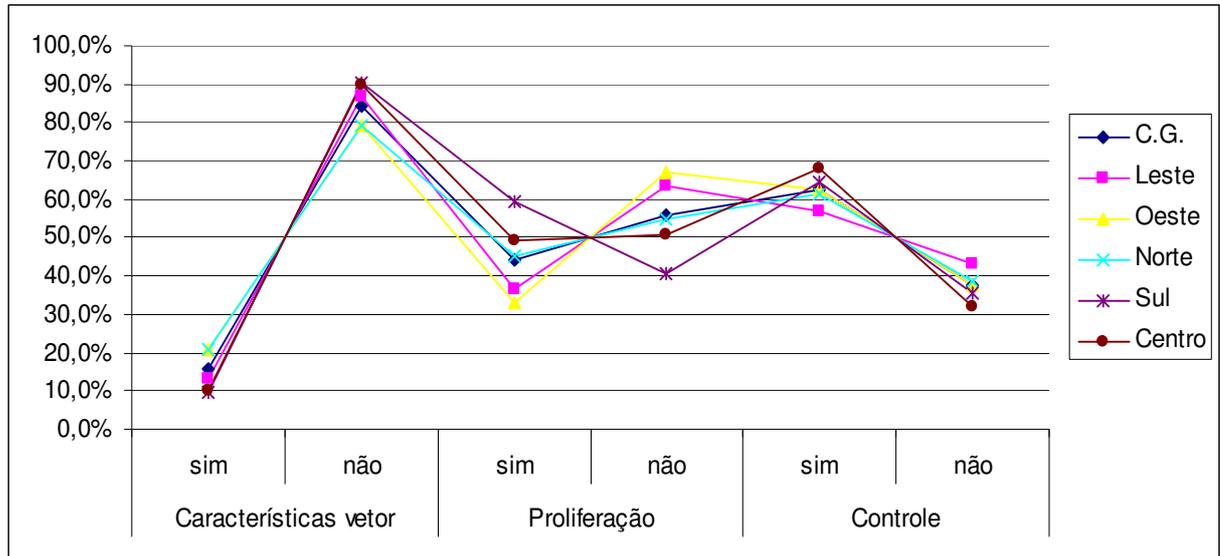


Figura 1: Distribuição de conhecimento dos entrevistados quanto às características do vetor, seu local de proliferação e controle, das regiões pré-definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.

A importância da limpeza ambiental (Tabela 6) é dita como importantíssima por 89,9% do total da população entrevistada, sendo que 100% dessa população na região central conhecem essa importância para evitar o aumento de casos da doença. Praticamente, todas as regiões conhecem a importância da limpeza ambiental, evitando-se assim focos de proliferação do vetor transmissor da leishmaniose. Mesmo estando bem informados quanto a essa importância, muitos entrevistados ainda não conhecem métodos de controle do vetor, destacando a região leste com menor índice deste conhecimento (43,3%), aliado a menor importância da limpeza ambiental (81,7%), como importante no controle do vetor.

Tabela 6. Conhecimento dos entrevistados quanto à importância da limpeza ambiental, das regiões pré - definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.

Região	Sim	Não	Sim	Não
	n	n	%	%
Leste	49	11	81,7%	18,3%
Oeste	103	12	89,6%	10,4%
Norte	79	7	91,9%	8,1%
Sul	82	11	88,2%	11,8%
Centro	50	0	100,0%	0,0%
Campo Grande	363	41	89,9%	10,1%

As variações das manifestações clínicas da doença (Tabela 7), caracterizada pelas formas visceral e cutânea, são pouco conhecidas pelos entrevistados abrangendo 10,6% do total, apesar do alto índice (99,0%) de afirmação sobre o conhecimento da doença. A população da região central é a que menos conhece essas variáveis, apenas 6%, em contrapartida, 100% dos entrevistados afirmaram conhecer a doença, sendo os que mais afirmaram conhecer os sintomas (84%).

Tabela 7. Conhecimento dos entrevistados quanto às variações clínicas da doença, das regiões pré - definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.

Região	Sim	Não	Sim	Não
	n	n	%	%
Leste	7	53	11,7%	88,3%
Oeste	13	102	11,3%	88,7%
Norte	12	74	14,0%	86,0%
Sul	8	85	8,6%	91,4%
Centro	3	47	6,0%	94,0%
Campo Grande	43	361	10,6%	89,4%

O conhecimento de ocorrência de casos (Tabela 8) é confirmado por 49,8% do total de entrevistados, sendo a região sul a que mais tem conhecimento 58,1% dos casos, provavelmente relacionado ao grande número de casos registrados nessa região (140 entre os anos de 2005 a julho de 2008). Ocorreram registros desses casos em todos os grandes bairros dessa região (SESAU, 2008).

Os entrevistados da região Sul são os que mais conhecem a importância da limpeza ambiental no controle da doença (100,0%), mais conhecem os métodos de controle do vetor (68,0%), têm conhecimento médio dos sintomas da doença (75,3%), maior conhecimento do local de proliferação do vetor (59,1%), e possuem os menores conhecimentos das características da doença (9,7%) e das suas variáveis (6,0%).

Na região leste foi onde ocorreram as declarações de não conhecimento da doença, sendo os entrevistado que menos conhecem a ocorrência de casos (31,7%), menos sabem da importância da limpeza ambiental (81,7%), menor conhecimento dos métodos de controle do vetor (56,7%) assim como dos sintomas da doença, sabem pouco do local de proliferação do vetor (36,7%) e de suas características (13,3%), conhecimento médio das variáveis da doença (11,7%), e também são os que menos têm conhecimento quanto à ocorrência de casos humanos, provavelmente é uma das regiões aonde a ocorrência é a mais baixa (SESAU, 2008).

Tabela 8. Conhecimento dos entrevistados quanto á ocorrência de casos, das regiões pré - definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.

Região	Sim	Não	Sim	Não
	n	n	%	%
Leste	19	41	31,7%	68,3%
Oeste	59	56	51,3%	48,7%
Norte	45	41	52,3%	47,7%
Sul	54	39	58,1%	41,9%
Centro	24	26	48,0%	52,0%
Campo Grande	201	203	49,8%	50,2%

5.2. Avaliação dos sintomas citados pela população

A população entrevistada citou, durante as entrevistas, inúmeros sintomas causados pela leishmaniose, tanto em cães quanto em humanos.

Quanto os sintomas descritos pelos entrevistados em cães (Tabela 9), os que mais tiveram destaque foram queda de pêlos (44,8%) e crescimento das unhas com

(50,0%). A população que mais citou esses sintomas pertence à região central (56%), situação semelhante aos resultados da Tabela 2 (conhecimento de sintomas).

Tabela 9. Sintomas de LV em cães citados pelos entrevistados, das regiões pré - definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.

Sintomas CÃES	LESTE (N = 60)		OESTE (N = 115)		NORTE (N = 86)		SUL (N = 93)		CENTRO (N = 50)		CAMPO GRANDE (n = 404)	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Emagrecimento	7	11,7%	22	19,1%	17	19,8%	16	17,2%	11	22,0%	73	18,1%
Descamação	3	5,0%	9	7,8%	8	9,3%	16	17,2%	1	2,0%	37	9,2%
Queda de pêlo	22	36,7%	54	47,0%	35	40,7%	42	45,2%	28	56,0%	181	44,8%
Lacrimejamento dos olhos	14	23,3%	27	23,5%	16	18,6%	5	5,4%	12	24,0%	74	18,3%
Lesões	6	10,0%	25	21,7%	15	17,4%	12	12,9%	9	18,0%	67	16,6%
Apatia (tristeza)	1	1,7%	6	5,2%	5	5,8%	3	3,2%	1	2,0%	16	4,0%
Cresc. Unhas	26	43,3%	61	53,0%	39	45,3%	48	51,6%	28	56,0%	202	50,0%
Falta de apetite	4	6,7%	12	10,4%	9	10,5%	3	3,2%	3	6,0%	31	7,7%

Dentre os sintomas em humanos descritos pela população (Tabela 10), os mais citados foram o crescimento abdominal (19,3%) e a febre (17,6%), ambos registrados com forte intensidade pelos entrevistados da região sul (22 e 18% respectivamente). Nesta região conforme verificado na Tabela 8, esta população é a que mais conhece casos da doença próximos as suas residências, entre familiares ou amigos. Os sintomas citados são os mais característicos da forma visceral da doença, talvez essa seja a explicação do baixo conhecimento (8,6%) sobre as variações clínicas da doença (Tabela 7).

Tabela 10. Sintomas de LV em humanos citados pelos entrevistados, das regiões pré - definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.

Sintomas HUMANOS	LESTE (n = 60)		OESTE (n = 115)		NORTE (n = 86)		SUL (n = 93)		CENTRO (n = 50)		CAMPO GRANDE (n = 404)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Emagrecimento	3	5,0%	4	3,5%	3	3,5%	1	1,1%	3	6,0%	14	3,5%
Palidez	1	1,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,1%	0	0,0%	2	0,5%
Fraqueza	4	6,7%	3	2,6%	1	1,2%	2	2,2%	2	4,0%	12	3,0%
Tosse seca	0	0,0%	2	1,7%	1	1,2%	2	2,2%	1	2,0%	6	1,5%
Diarréia	0	0,0%	1	0,9%	0	0,0%	1	1,1%	2	4,0%	4	1,0%
Cresc. Abdominal	5	8,3%	23	20,0%	15	17,4%	24	25,8%	11	22,0%	78	19,3%
Febre	6	10,0%	20	17,4%	14	16,3%	22	23,7%	9	18,0%	71	17,6%
Vômito	0	0,0%	0	0,0%	2	2,3%	1	1,1%	1	2,0%	4	1,0%

5.3. Avaliação dos métodos de controle da doença citados pela população

Para tentar minimizar o aumento de casos da doença, podem-se usar alguns métodos de controle. Dentre todos, os mais citados foram a limpeza das casas e quintais (50%), sendo este mais citado na região central, seguido do acondicionamento correto do lixo (6,9%), com mais citações na região norte, e o uso da coleira (3,7%), mais citado na região sul.

Tabela 11. Métodos de controle da doença citados pelos entrevistados, das regiões pré - definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.

MÉTODOS DE CONTROLE	LESTE (n = 60)		OESTE (n = 115)		NORTE (n = 86)		SUL (n = 93)		CENTRO (n = 50)		CAMPO GRANDE (n = 404)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Embalar o lixo Casa e quintal limpos	1	1,7%	5	4,3%	19	22,1%	1	1,1%	2	4,0%	28	6,9%
Não acumular folhas	27	45,0%	63	54,8%	28	32,6%	53	57,0%	31	62,0%	202	50,0%
Limpeza do canil	4	6,7%	3	2,6%	2	2,3%	3	3,2%	1	2,0%	13	3,2%
Coleira	0	0,0%	0	0,0%	1	1,2%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,2%
Vacina	0	0,0%	5	4,3%	2	2,3%	8	8,6%	0	0,0%	15	3,7%
Repelente de mosquito	0	0,0%	2	1,7%	1	1,2%	0	0,0%	1	2,0%	4	1,0%
Citronela	1	1,7%	4	3,5%	1	1,2%	1	1,1%	1	2,0%	8	2,0%
Borrifação	0	0,0%	1	0,9%	3	3,5%	1	1,1%	0	0,0%	5	1,2%
	0	0,0%	0	0,0%	3	3,5%	8	8,6%	0	0,0%	11	2,7%

5.4. Importância da limpeza ambiental citadas pela população

Quanto à importância da limpeza ambiental, que é um dos fatores que mais contribui para o controle da doença, a população citou alguns motivos pelos quais a melhoria da limpeza ambiental seria importante (Tabela 12). O mais citado pelos entrevistados (39,1%) foi de evitar doenças, independente de quais sejam, seguido de evitar mosquitos tanto da leishmaniose como o mosquito transmissor da dengue com 34,2%. Estas duas foram praticamente igualmente citadas pela população de todas as regiões, dando destaque para a região central. Salienta - se (Tabela 6) que nesta região 100% da população conhece a importância da limpeza ambiental. A leishmaniose foi muito confundida com a dengue pelos entrevistados, principalmente ao que se referem aos sintomas, características de vetor, local de proliferação do vetor e métodos de controle da doença.

Tabela 12. Importância de melhorias da limpeza ambiental citados pelos entrevistados, das regiões pré - definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.

MELHORIAS	LESTE (n = 60)		OESTE (n = 115)		NORTE (n = 86)		SUL (n = 93)		CENTRO (n = 50)		CAMPO GRANDE (n = 404)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Evitar doenças	20	33,3%	45	39,1%	38	44,2%	31	33,3%	24	48,0%	158	39,1%
Evitar mosquito	14	23,3%	36	31,3%	34	39,5%	34	36,6%	20	40,0%	138	34,2%
Saúde	6	10,0%	16	13,9%	2	2,3%	12	12,9%	4	8,0%	40	9,9%
Higiene	14	23,3%	15	13,0%	10	11,6%	9	9,7%	11	22,0%	59	14,6%

5.5. Ocorrência de casos citados pela população

Casos humanos e caninos de conhecimento próximo da população entrevistada, também foram citados (Tabela 13). A ocorrência maior foi a de casos caninos, com 42,1% das citações, aparecendo mais na região sul (55,9%), provavelmente por ser a de maior ocorrência dos mesmos nessa região. Já a ocorrência de casos em humanos foi mais citada na região norte (29,1%) onde, segundo dados do CCZ, a ocorrência de casos caninos é menor e mais concentrada a alguns bairros. Esta situação pode ser explicada em parte devido ao fato de na região sul ter sido mais citados os métodos de controle, importância da limpeza ambiental e local de proliferação do vetor, bem como pela presença de maior número de casos humanos e com isso, maior desenvolvimento de ações de controle, por parte dos órgãos da saúde.

Tabela 13. Citações da ocorrência de casos humanos e caninos da doença pelos entrevistados, das regiões pré - definidas de Campo Grande – MS, Brasil, julho e agosto de 2007.

CASOS	LESTE (n = 60)		OESTE (n = 115)		NORTE (n = 86)		SUL (n = 93)		CENTRO (n = 50)		CAMPO GRANDE (n = 404)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Humanos	7	11,7%	26	22,6%	25	29,1%	21	22,6%	9	18,0%	88	21,8%
Caninos	17	28,3%	45	39,1%	37	43,0%	52	55,9%	19	38,0%	170	42,1%

6. DISCUSSÃO

Foram entrevistadas 404 pessoas distribuídas geograficamente nas cinco regiões urbanas selecionadas de Campo Grande.

A maioria dos entrevistados afirma que obteve grande parte das informações a respeito da leishmaniose pela televisão, justificando de onde vem seu conhecimento.

Muitas casas ainda possuem galinheiros que são um dos principais locais de proliferação do vetor (Anexo - Figura 2). A atratividade desses insetos por aves (galinhas) tem sido pesquisada e comprovada em diversos estudos experimentais, demonstrando que os galinheiros constituem barreiras zooprofiláticas, diminuindo sua densidade no domicílio e o seu contato com o homem (HEINHOLD-CASTRO, 2008). Também, durante as visitas pôde-se notar a presença de cães portadores de sintomatologia característica da doença (Anexo - Figura 3).

Como em outras áreas brasileiras, no Mato Grosso do Sul a leishmaniose visceral americana (LVA) encontra-se em expansão geográfica. Tendo sido detectada inicialmente em Corumbá e Ladário, expandiu-se posteriormente para mais outros municípios, incluindo a capital, Campo Grande (NUNES, 2001; NUNES *et al.*, 2001).

O crescimento de Campo Grande devido à sua situação geográfica, que se posiciona como entrada obrigatória de migrantes para o norte do país, e a atração exercida pela capital, que se encontra em expansão administrativa e econômica, faz com que seja preocupante a introdução da LVA na cidade (OLIVEIRA *et al.*, 2003).

Dentre os fatores que contribuíram para que a leishmaniose chegasse a este município, destacam-se, não só a chegada de famílias e animais provenientes de regiões onde a doença é endêmica, mas também o desmatamento, pois, uma vez que é destruído o habitat natural dos flebotomíneos, estes acabam por migrar para as áreas urbanas, sendo encontrados em áreas intra e peridomiciliares (FABRIS *et a.*, 2004).

Os flebotomíneos são importantes elos da cadeia de transmissão das leishmanioses. A ocorrência de casos de leishmaniose visceral e a presença

marcante de flebotomíneos no peridomicílio e domicílio indicam a tendência destes dípteros a estarem adaptando-se aos ambientes antrópicos, onde podem estar transmitindo o agente da doença. A frequência de flebotomíneos em galinheiros, pocilgas, abrigos de cães e de outros animais mostra que estes atuam como fatores de atração sobre estes insetos (FORATTINI, 1954; GOMES *et al.*, 1980; MARTINS, 1978; RANGEL, 1984). Além disso, há evidências de que os flebotomíneos vêm encontrando, nestes locais ou em suas proximidades, condições apropriadas para a procriação (TEODORO *et al.*, 1993).

Diante dos resultados obtidos a partir de questionários aplicados nas regiões selecionadas, pode-se notar que os entrevistados dizem conhecer a leishmaniose em todas as regiões, exceto na leste onde 5% declararam não conhecer, o que representa 1% da população total de entrevistados. Praticamente 100% dos entrevistados conhecem ou já ouviram falar da doença, enquanto que em Belo Horizonte - MG, de acordo com Borges (2008), a doença era desconhecida para 30,5%. Os sintomas da doença, em Campo Grande, são conhecidos por 75,2% da população e Belo Horizonte por apenas 4,3%. Também há diferença quando se trata de conhecimento do vetor onde em Campo Grande 44,2% conhecem e em Belo Horizonte apenas 3% disseram conhecer (BORGES, 2008).

Ao serem questionados a respeito do conhecimento sobre a leishmaniose (Tabela 1), a maioria dos entrevistados disse obter informações apenas pela televisão, sem se interessarem pela busca de outros métodos. Podemos salientar que vem sendo desenvolvido em Campo Grande, um programa de controle da leishmaniose com distribuição de panfletos informativos e coleiras repelentes contra o vetor. Já no Maranhão, de acordo com Gama (1998), a população obtém informações sobre a doença através de amigos, fontes oficiais de informação (programas de televisão, agentes de saúde, folhetos informativos e palestras na escola). O que mostra que há falta de interesse da população de Campo Grande de se informar melhor.

Com relação ao conhecimento de casos da doença, os entrevistados da região sul mostraram conhecimento da maioria dos casos humanos e caninos da mesma. Isso provavelmente ocorre devido a esta região ter sido uma das áreas iniciais de alta presença de cães e humanos positivos, o que desencadeou ações de controle e ações educativas, beneficiando desta forma esta região quanto a alguns

conhecimentos sobre a doença. Esta região também citou conhecer bem mais os métodos de controle da doença, importância da limpeza ambiental e local de proliferação do vetor.

A leishmaniose também foi muito confundida com a dengue, principalmente com relação aos sintomas e métodos de controle da doença. Destacavam-se principalmente sintomas como manchas avermelhadas pelo corpo, dor no corpo e febre, típicos da dengue. Quando os entrevistados eram questionados sobre métodos de controle da leishmaniose a maioria citava não deixar água parada em qualquer recipiente que a acumule evitando a proliferação do mosquito, também característico da dengue.

O programa de controle e combate à leishmaniose em Campo Grande, realizado pelo CCZ e SESAU, vem surtindo efeito. A incidência da doença em cães teve redução de 14,8% nos últimos 12 meses, com a distribuição gratuita da coleira para a população canina estimada em aproximadamente 130 mil animais. Em cinco anos, a diminuição atingirá 62%, segundo levantamento preliminar do CCZ (BITENCOURT, 2008).

Nos últimos dois anos, o número de casos humanos está em declínio na Capital. De janeiro a dezembro de 2008, 147 casos foram confirmados, segundo a SESAU, redução de 14,8% em relação aos 168 no mesmo período do ano de 2007 (BITENCOURT, 2008).

As ações de controle estão funcionando, mas ainda falta a população se dedicar ainda mais à busca de conhecimento da doença bem como aos métodos de controle e prevenção da mesma. A participação comunitária ativa e permanente é a chave para execução, consolidação e vigilância das ações de controle das grandes endemias no Brasil (SANTOS *et al.*, 2000).

7. CONCLUSÕES

- Em Campo Grande, o nível de conhecimento da população em relação à Leishmaniose se restringe as informações superficiais sobre a doença, sendo a televisão o veículo de informação mais citado pelos entrevistados.

- O conhecimento da doença pelos entrevistados, de acordo com os sub – itens do questionário, variaram muito de região para região.

- Dentre os questionamentos feitos à população entrevistada, a região do centro da cidade apresentou saldo mais positivo quanto ao conhecimento em relação à Leishmaniose.

- A região leste apresenta menor nível de conhecimento, isso pode estar relacionado ao local onde a entrevista foi realizada, bairro Jardim Noroeste, que caracteriza uma região de nível social baixo, com o mínimo de infra-estrutura e nível de instrução escolar bastante deficiente.

- A região sul é a que apresentou maior conhecimento quanto à ocorrência de casos. Os entrevistados mostraram conhecimento da maioria dos casos humanos e caninos, isso provavelmente ocorre devido a esta região ter sido uma das áreas iniciais de alta presença de cães e humanos positivos, sendo necessárias ações de controle por parte dos órgãos da saúde, primeiramente neste local.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alencar JE. Expansão do Calazar no Brasil. **Ceará Médico**, 5: 86-102. 1983.

Andrade LOMD; Barreto ICHC. Promoção da saúde e cidades/municípios saudáveis: propostas de articulação entre saúde e ambiente. Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós. **Fiocruz**, Rio de Janeiro, 151-171, 2002.

Barata RA, Silva JCF, Mayrink W, Silva JC, Prata A, Lorosa ES, *et al.* Aspectos da ecologia e do comportamento de flebotomíneos em área endêmica de leishmaniose visceral, Minas Gerais. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, 39: 421-5, 2005.

Bitencourt E. Incidência de leishmaniose em cães cai 62% em 5 anos. Correio do Estado. Cidades: 12a, 2 de nov. 2008.

Bógus CM. A promoção da saúde e a pesquisa avaliativa. Investigar para o SUS: construindo linhas de pesquisa. **Instituto de Saúde**, 49-53, São Paulo, 2002.

Borges BKA, Silva JA, Haddad JPA, Moreira EC, Magalhães DF, Ribeiro LML, *et al.* Avaliação do nível de conhecimento e de atitudes preventivas da população sobre leishmaniose visceral em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24 (4): 777-784, 2008.

Dorval MEC, Oshiro ET, Cupollilo E, Castro ACC, Alves TP. Primeiro relato da ocorrência da *Leishmania amazonensis* no Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**; 35(III): 220. 2002.

Fabris LR, Arruda CCP de. Levantamento dos fatores condicionantes dos casos de leishmaniose visceral humana em três diferentes bairros do município de Campo Grande- MS [Monografia]. Campo Grande: Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, UNIDERP; 2004.

Forattini OP. Algumas observações sobre a biologia de flebótomos (Díptera, Psychodidae), em região da bacia do Rio Paraná, (Brasil). Arquivos da Faculdade de Higiene de São Paulo, 8: 15-136, 1954.

Galati EAB, Nunes VLB, Cristaldo G, Rocha HC. Aspectos do comportamento da fauna flebotomínea (Díptera: Psychodidae) em foco de leishmaniose visceral e tegumentar na Serra da Bodoquena e área adjacente, Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. **Revista de Patologia Tropical**, São Paulo, 32 (2): 235-261, 2003.

Gama MEA, Barbosa JS, Pires B, Cunha AKB, Freitas AR, Ribeiro IR, *et al.* Avaliação do nível de conhecimento que populações residentes em áreas endêmicas têm sobre leishmaniose visceral, Estado do Maranhão, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 14 (2): 381-390, 1998.

Gomes AC, Rabello Ex, Santos JLF, Galati EAB. Aspectos ecológicos da leishmaniose tegumentar americana. 1. Estudo experimental da frequência de flebotomíneos em ecótopos artificiais com referência especial a *P. intermedius*. **Revista de Saúde Pública**, 14: 540-56, 1980.

Heinhold-Castro KR, Scodro RBL, Dias-Sversutti AC, Neitzke HC, Rossi RM, Lühl JB, Silveira TGV, *et al.* Avaliação de medidas de controle de flebotomíneos. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, 41 (3): 269-276, 2008.

Laison R, Shaw JJ. A brief history of the genus *Leishmania* (Protozoa: Kinetoplastida) in the Americas with particular reference to Amazonian Brazil. **Journal of the Brazilian Association for the Advancement of Science**. Belém, 44 (2-3): 94-100, 1992.

Martins, AV. American sand flies (Díptera Psychodidae, Phebotominae). Rio de Janeiro, **Academia Brasileira de Ciências**, 1978.

Marzochi MCA. Leishmanioses no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, 27: 379-9. 1992.

Moysés SJ; Moysés ST; Krempel MC. Avaliando o processo de construção de políticas públicas de promoção de saúde: a experiência de Curitiba. **Ciência e Saúde Coletiva**, 9 (3): 627 – 641. 2004.

Neves D P. Parasitologia Humana. 10 ed. São Paulo: Editora Atheneu. 2003.

Nunes VLB. Condicionantes para a transmissão de leishmanioses em assentamento agrícola do INCRA e adjacências, Planalto da Bodoquena, Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil, 1998, 1999. São Paulo. Tese de Doutorado em Saúde Pública – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 2001.

Nunes VLB, Galati EAB, Nunes DB, Zinezzi RO, Savani ESMM, Ishikawa E, *et al.* Ocorrência de leishmaniose visceral canina em assentamento agrícola no Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, 34, 299-300, 2001.

Oliveira AG, Falcão AL, Brazil RP. Primeiro encontro de *Lutzomyia longipalpis* (Lutz e Neiva, 1912) na área urbana de Campo Grande, Ms, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, 34 (6): 654-55, 2000.

Oliveira AG, Filho JDA, Falcão AL, Brazil RP. Estudo de flebotomíneos (Díptera, Psychodidae, Phlebotominae) na zona urbana na cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 1999-2000. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 19 (4): 933-944, 2003.

Pesente CHS. Situação da Leishmaniose visceral americana humana no município de Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil, 2003 [Monografia]. Universidade para o Desenvolvimento de Estado e da Região do Pantanal, UNIDERP, Campo Grande – MS; 2003.

Rangel EF. Infecção natural de *Lu. Intermedia* Lutz e Neiva, 1912, em área endêmica de leishmaniose tegumentar no Estado do Rio de Janeiro. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, 79: 395-96, 1984.

Rey L. Parasitos e doenças parasitárias do homem nas Américas e na África. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

Santos GPL, *et al.* Prevalência da infecção canina em áreas endêmicas de leishmaniose tegumentar americana, do município de Paracambi, Estado do Rio de Janeiro, no período entre 1992 e 1993. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, 38 (2): 161-166, 2005.

Santos JB, Lauand L, Souza GS, Macêdo VO. Fatores sócio-econômicos e atitudes em relação à prevenção domiciliar da leishmaniose tegumentar americana, em uma área endêmica dos sul da Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 16(3): 701-708, 2000.

Savani ESMM, *et al.* Vigilância da leishmaniose visceral americana em cães de área não endêmica, São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, 37 (2): 260-262, 2003.

SECRETARIA MUNICIPAL DE HIGIENE E SAÚDE PÚBLICA - SESAU. Casos humanos de Leishmaniose Visceral Humana no município de Campo Grande: Secretaria Municipal de Higiene e Saúde Pública, 2008.

Silva EA, Andreotti R, Honer MR. Comportamento de *Lutzomyia longipalpis*, vetor principal da leishmaniose visceral americana, em Campo Grande, Estado do Mato Grosso do Sul. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, 40 (4): 420-425, 2007.

SILVA AVM, *et al.* Leishmaniose em cães domésticos: aspectos epidemiológicos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 21 (1): 324-328, 2005.

Silveira FT. An outbreak of cutaneous leishmaniasis among soldiers in Belém, Pará State, Brazil, caused by *Leishmania Viannia) linderbergi* n. sp. A new leishmanial parasite of man in the Amazon region. *Parasite*; 9: 43-50, 2002.

Tauil PL. Urbanization and dengue ecology. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 17 (suplemento): 99 -102, 2001.

Teodoro U, Alberton D, Kühl JB, Santos ES, Santos DR, Santos AR, *et al.* Ecologia de *Lutzomyia (Nyssomyia) whitmani* em área urbana do município de Maringá, Paraná. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, 37 (5), 2003.

Teodoro U, Filho VLS, Lima EM, Spinosa RP, Barbosa OC, Ferreira MEMC, *et al.* Observações sobre o comportamento de flebotomíneos em ecótopos florestais, em áreas endêmicas e extraflorestais, em áreas endêmicas de leishmaniose tegumentar Americana, no norte do estado do Paraná, sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**. 27 (4): 242-9, 1993.

Tesh RB, Pratt DM. A review of the geographic distribution and epidemiology of leishmaniosis in the new world. **The American Society of Tropical Medicine and Hygiene**, 4 (6): 687-725, 1989.

Uchôal CMA, Serra CMB, Duarte R, Magalhães CM, Silva RM, Theophilo F, *et al.* Aspectos sorológicos e epidemiológicos da Leishmaniose Tegumentar canina em Maricá, Rio de Janeiro, *Brasil*. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, 34 (6). 2001.

Westphal MF; Mendes R. Cidade saudável: uma experiência de interdisciplinaridade e intersetorialidade. **RAP**, 34 (6): 47-62, 2000.

ANEXOS



FIGURA 2. Galinheiro localizado em residência da região Leste da cidade de Campo Grande – MS.

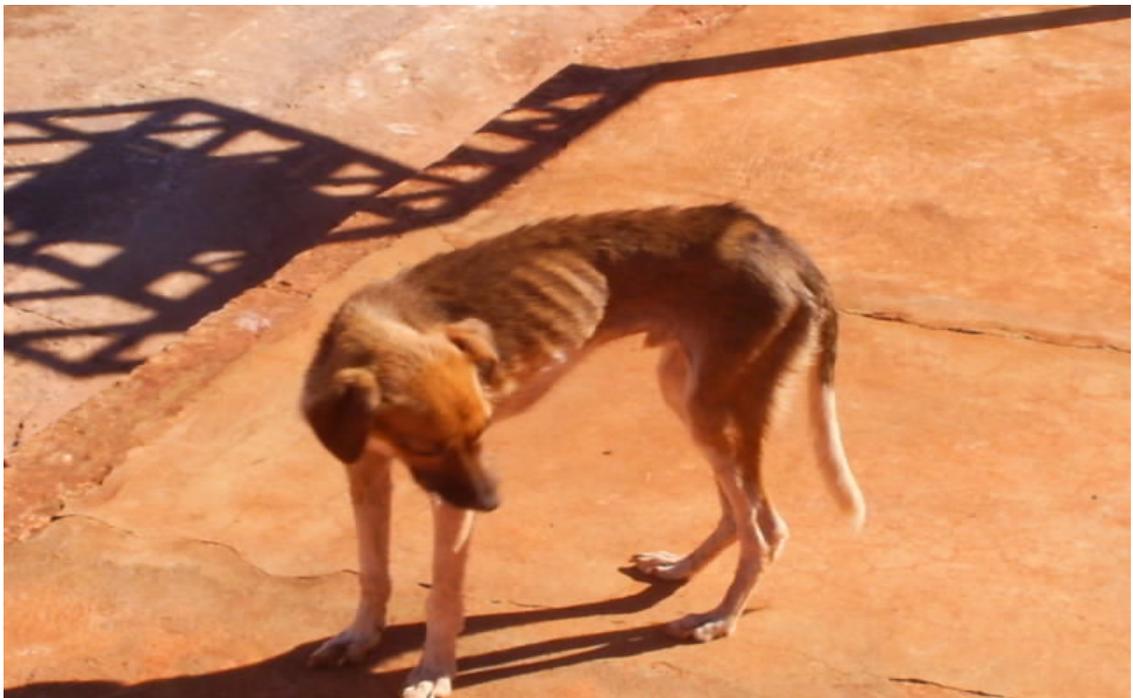


FIGURA 3. Cão sintomático para leishmaniose encontrado na região Sul da cidade de Campo Grande – MS.

APÊNDICE A
QUESTIONÁRIO

Endereço: _____

1) Tem algum conhecimento a respeito da Leishmaniose ou já ouviu falar da doença? () sim () não

2) Quais são os sintomas da doença que conhece?

3) Tem algum conhecimento quanto as características do vetor (Mosquito Palha)? () sim () não

4) Tem algum conhecimento quanto ao local onde se encontra o mosquito? () sim () não

5) Tem algum conhecimento quanto aos métodos para controle do vetor? () sim () não

6) Quais métodos conhecem?

7) Tem algum conhecimento da importância da limpeza ambiental? () sim () não

8) Por que é importante?

9) Tem algum conhecimento quanto aos tipos (variáveis) da doença? () sim () não

10) Tem algum conhecimento quanto aos sintomas?

Cães: () sim () não

Humanos: () sim () não

11) Tem conhecimento da ocorrência de casos da doença?

Cães: () sim () não

Humanos: () sim () não

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – Resolução 196/96

Eu, _____, concordo em participar do projeto de pesquisa intitulado “Caracterização dos componentes sociais na dinâmica da leishmaniose em Campo Grande, MS”, cuja execução dá-se a partir do enfoque de que os casos de leishmaniose vêm aumentando gradativamente nos últimos anos em Campo Grande, bem como no estado. Portanto, a avaliação que será realizada, acarretará por apontar possíveis falhas na informação que a população está recebendo, bem como, se está chegando à sociedade de forma correta e se a mesma a executa.

Este projeto tem por objetivo avaliar através da aplicação de questionário, como está sendo a participação da sociedade para o controle da leishmaniose no município, a partir das informações que recebem, se as estão efetuando com eficácia ou não.

O nome do participante não será divulgado em hipótese alguma, não haverá riscos de sofrer danos morais, físicos ou materiais. Terá total liberdade em abandonar a pesquisa quando quiser independente se finalizada ou não e terá direito de saber dos resultados da pesquisa que está participando.

Caso tenha dúvidas e necessite de maiores esclarecimentos, entre em contato com o pesquisador responsável Larissa Rodrigues Fabris pelo telefone 3341-8620 ou pelo e-mail larissafabris@ibest.com.br.

Para maiores informações entre em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa da UFMS pelo telefone: 3345-7187.

Campo Grande, _____ de _____ de _____.

Assinatura

Obs: O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido deverá ser assinado em 2 vias, sendo uma de sujeito da pesquisa e a outra do pesquisador.