

## ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE LEISHMANIOSE VISCERAL PARA ESCOLARES

Isabel Cristina Contel Genari<sup>1</sup>  
Silvia Helena Venturoli Perri<sup>2</sup>  
Sonia Regina Pinheiro<sup>3</sup>  
Cáris Maroni Nunes<sup>2\*</sup>

### RESUMO

Este estudo objetivou avaliar a variação de conhecimento sobre leishmaniose visceral (LV) de escolares de 6º e 7º anos de escolas públicas de Birigui-SP após realização de um programa educativo. Um questionário foi aplicado antes (Etapa I) e após (Etapa II) a realização do projeto educativo que se constituiu de aula expositiva, palestra realizada por profissional de saúde, concurso de história em quadrinhos e de cruzadinha sobre o tema. Um total de 711 escolares foi entrevistado na Etapa I e 693 na Etapa II. Adotou-se critério de conhecimento de LV como “Bom”, “Regular” e “Ruim” quando, de 10 questões analisadas pela Teoria de Resposta ao Item, os escolares tiveram 10 a 8, 7 a 4, e 3 a 0 acertos. Verificou-se que houve aumento estatisticamente significativo do nível de conhecimento, com o número de escolares com conceito Bom variando de 35,7% (Etapa I) para 59,7% (Etapa II). As atividades educativas realizadas geraram ganhos de conhecimento entre os escolares, o que permite concluir que programas educativos de forma continuada podem trazer bons resultados para a saúde pública.

**Palavras-chave:** educação, *Leishmania*, saúde pública.

### HEALTH EDUCATIONAL ACTIVITIES ON VISCERAL LEISHMANIASIS FOR SCHOLARS

#### ABSTRACT

This study aimed at evaluating the knowledge on visceral leishmaniasis gained after the application of an educative project for the 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> grade students from three public schools of Birigui, SP, Brazil. A questionnaire before (Phase I) and after (Phase II) activities that comprehended one conference by a health agent, a comic contest and one crossword about VL was used to measure scholar's knowledge. We interviewed 711 students in Phase I and 693 in Phase II. A criterion of VL knowledge was adopted as “Good”, “Medium” and “Bad” when, out of 10 questions analyzed by Item Response Theory, 10 to 8, 7 to 4, and 3 to 0 were right, respectively. We observed a statistically significant increase in the students' knowledge level after the educational project, since the number of students with “Good” concept changed from 35.7% (Phase I) to 59.7% (Phase II). The educational activities carried out led to gains in knowledge among students suggesting that continuing education can bring good results to public health.

**Key words:** education, *Leishmania*, public health.

<sup>1</sup> Mestre, Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, UNESP, campus Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Docente do Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Medicina Veterinária, UNESP, campus Araçatuba, SP, Brasil.

\* Correspondência: Cáris Maroni Nunes. Rua Clóvis Pestana, 793 – Araçatuba, SP, 16050-680, Brasil. E-mail: caris@fmva.unesp.br

<sup>3</sup> Docente do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, FMVZ, USP, Brasil

## ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE LEISHMANIASIS VISCERAL PARA ESCOLARES

### RESUMEN

Este estudio tuvo como propósito evaluar la variación de conocimiento acerca de la leishmaniasis visceral (LV) de escolares de 6 y 7 años de escuelas públicas de Birigui-SP después de la finalización de un programa educativo. Se aplicó un cuestionario antes (Etapa I) y después (Etapa II), y la ejecución del proyecto educativo consistió en conferencia dictada por un profesional de la salud, hacer crucigramas y concurso de cómicas sobre el tema. Un total de 711 estudiantes fueron entrevistados en la Etapa I y 693 en la Etapa II. Hemos adoptado un criterio de conocimiento de LV como "Bueno", "Regular" y "Malo", cuando 10 cuestiones examinadas por la Teoría de Respuesta al Ítem, los estudiantes fueron 10 a 8, 7 a 4, y 3 a 0 aciertos. Hubo un aumento estadísticamente significativo en el nivel de conocimiento, con el número de estudiantes con un buen concepto, del 35,7% (Etapa I) a 59,7% (Etapa II). Las actividades educativas llevadas a cabo condujeron a un mayor conocimiento entre los estudiantes, lo que nos permite concluir que los programas de educación continua pueden producir buenos resultados para la salud pública.

**Palabras-chave:** educación, *Leishmania*, la salud pública.

### INTRODUÇÃO

A leishmaniose visceral (LV) é uma doença crônica grave causada por protozoários do gênero *Leishmania*, transmitida pela picada de fêmeas de flebotomíneos, representada no Brasil pela *Lutzomyia longipalpis* e que tem o cão como principal reservatório doméstico (1). De acordo com estimativas, cerca de 500.000 casos novos de LV surgem por ano e acredita-se que 12 milhões de pessoas vivam em áreas de risco para LV (2), sendo que 90% dos casos ocorrem na Índia, Bangladesh, Nepal, Sudão e Brasil, principalmente em populações mais pobres (3).

A LV pode ser fatal para o homem, principalmente quando associada ao quadro de má nutrição e infecções concomitantes. No Brasil a LV apresenta-se com alta incidência e ampla distribuição, acometendo pessoas de todas as idades, embora 80% dos casos registrados ocorram em crianças menores de 10 anos. A LV está em processo de expansão e urbanização com alto índice de cães positivos e de casos humanos (1).

No Estado de São Paulo a LV foi introduzida a partir de 1999, na região de Araçatuba (4) e no Município de Birigui, SP, de 1999 até abril de 2011, 126 casos humanos com 12 óbitos foram registrados (5).

O Ministério da Saúde do Brasil recomenda, como medidas de controle da leishmaniose visceral, o diagnóstico e tratamento precoces dos casos humanos, redução da população de flebotomíneos por meio do uso de inseticidas, identificação e eliminação do reservatório canino e atividades de educação em saúde (6).

A educação em saúde é fundamental no controle da LV, pois uma população informada sobre a gravidade da enfermidade pode contribuir para a prevenção e controle da mesma (7). Tal processo de conscientização pode ser iniciado nas escolas, com a vantagem dos estudantes levarem as informações para suas residências (8).

A metodologia empregada é fundamental quando do desenvolvimento de programas educativos, auxiliando o processo de ensino-aprendizagem. Podem ser abordados, por

exemplo, a avaliação prévia do público-alvo, questionários de avaliação em dois momentos, bem como a utilização de mais de um recurso pedagógico (9).

Objetivou-se assim desenvolver um projeto educativo sobre leishmaniose visceral e observar a variação do conhecimento de escolares de 6º e 7º anos do Ensino Fundamental de três escolas estaduais do município de Birigui-SP, após a realização de atividades de educação em saúde.

## MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no período de agosto a novembro de 2008, no Município de Birigui, localizado no Noroeste do Estado de São Paulo, 21°17'19" S e 50°20'24" W, com uma área de 530,651 km<sup>2</sup> e população humana estimada de 109.451 habitantes (10). O público alvo foi escolares de 6º e 7º anos do Ensino Fundamental, de três escolas estaduais do Município de Birigui, SP, escolhidas intencionalmente por localizarem-se em bairros com maior número de casos de leishmaniose visceral canina. A pesquisa não foi realizada por amostragem já que todos estes escolares foram convidados a participar da pesquisa, após consentimento esclarecido de seus responsáveis.

A primeira Etapa (I) da pesquisa ocorreu na fase do diagnóstico educativo para avaliar o conhecimento dos escolares. A segunda (Etapa II) ocorreu após a realização do projeto educativo, como forma de avaliação. O projeto educativo constituiu-se de uma aula expositiva ministrada pela pesquisadora, docente de Ciências, uma palestra ministrada por agente de saúde do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) da Prefeitura Municipal de Birigui, concurso de história em quadrinhos e confecção de cruzadinhas sobre a leishmaniose visceral, além da fixação de cartazes informativos.

Em ambas as etapas utilizou-se um questionário preenchido por adesão voluntária dos escolares. Uma primeira visita foi realizada para apresentação da pesquisa e aplicação do questionário composto de 23 perguntas fechadas, das quais 06 (seis) se referiam à identificação, ao número de cães e gatos que possuíam e ao estado vacinal destes; 07 (sete) perguntas abordavam o conhecimento sobre a situação atual da LV, bem como a utilização de tratamento e a opinião do aluno a respeito da eutanásia canina; 10 questões investigavam o conhecimento sobre a transmissão da LV (vetor, hospedeiro susceptível) e medidas de prevenção em relação ao ambiente e ao cão.

Os itens do questionário foram analisados pela Teoria de Resposta ao Item (TRI) por meio do modelo logístico unidimensional de três parâmetros (11). A análise dos dados foi realizada pelo software BILOG-MG for Windows<sup>®</sup>.

Um mês após a finalização da primeira etapa, uma aula expositiva sobre o tema foi ministrada nas escolas, com auxílio de cartaz, folheto informativo e panfleto doado pela Secretaria Municipal de Saúde de Birigui - SP, que continham informações sobre o inseto vetor, as lesões cutâneas no homem e em cães, bem como os mecanismos de transmissão e as formas de controle. O cartaz utilizado na aula foi afixado no pátio de cada uma das escolas até a finalização do projeto educativo. Após um mês, os escolares assistiram a uma palestra sobre a LV, realizada por um agente de saúde do CCZ, da Prefeitura Municipal de Birigui. Um mês após este evento os escolares participaram de um concurso que premiou as melhores histórias em quadrinhos que estivessem associadas à cruzadinha realizada com todas as respostas corretas. Passados trinta dias o questionário foi novamente aplicado aos escolares, para avaliação do conhecimento adquirido.

O Teste Qui-quadrado foi utilizado para verificar associação entre as variáveis, sendo considerada significativa quando  $p < 0,05$ . As análises foram efetuadas com auxílio do programa *Statistical Analysis System* (12).

Adotou-se um critério de conhecimento de leishmaniose visceral como “Bom”, “Regular” e “Ruim” quando, das 10 questões mantidas pela TRI e relacionadas à transmissão e prevenção para LV, os escolares tiveram 10 a 8, 7 a 4, e 3 a 0 acertos, respectivamente.

## RESULTADOS

A presente pesquisa contou com a participação de 711 escolares na Etapa I e 693 escolares na Etapa II, dos quais 50,2% (357/711) eram do sexo masculino e 49,6% (353/711) do sexo feminino, com idade média de 12 anos. Dezoito escolares não participaram da Etapa II por estarem ausentes na data da aplicação do questionário. Dos entrevistados, 50,6% cursava o 6º ano e 49,4% o 7º ano do Ensino Fundamental, não havendo diferença estatisticamente significativa da Etapa I para a Etapa II, para as variáveis estudadas.

Em referência à presença de cães no domicílio, o resultado do questionário demonstrou que 59,6% dos estudantes afirmaram ter um ou mais cães e 19,4%, um ou mais gatos. Quando questionados a respeito da vacinação dos cães e gatos, 57,7% dos entrevistados afirmaram que os animais haviam sido vacinados, refletindo algum cuidado com os animais, embora não tenha sido especificado o tipo de vacinação.

Quanto à percepção sobre a situação atual da doença, 95,9% dos escolares afirmaram já terem ouvido falar sobre leishmaniose e 34,0% dos entrevistados já tinham tido um cão eliminado por estar positivo para a referida doença. Quando questionados quanto ao número de casos de LV em humanos, 29,6%, 16,5% e 22,7% acreditavam estar aumentando, diminuindo ou estável, respectivamente, e 31,2% não souberam opinar. Em relação ao número de casos de LV em cães, 40,0% dos entrevistados afirmaram estar aumentando, 12,2% diminuindo, 22,7% estável e 25,1% não souberam responder.

Os entrevistados foram questionados a respeito da doença nos seus mais variados aspectos, incluindo a transmissão da LV. Observou-se diferença significativa ( $p < 0,0001$ ) para as respostas às três perguntas referidas, após a aplicação do projeto educativo (Tabela 1).

Tabela 1. Número (n) e percentual (%) de respostas corretas de escolares sobre leishmaniose visceral segundo a transmissão da doença, antes (Etapa I) e após (Etapa II) a aplicação do projeto educativo, em 711 e 693 escolares, respectivamente. Birigui, SP, 2010.

Questões abordadas	Etapa I		Etapa II		p
	n	%	n	%	
Hospedeiros susceptíveis (cão, gato e homem ou cão e homem)	544	76,5	617	89,0	<0,0001
É transmitida pela picada de um mosquito	491	69,1	575	83,0	<0,0001
O mosquito transmissor é o mosquito palha	530	74,5	619	89,3	<0,0001

Com relação à prevenção da doença, também se observou diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,005$ ) após a aplicação do projeto educativo (Tabela 2). Entretanto, entre os entrevistados, 74,4% (529/711) levariam ao veterinário o cão suspeito de estar com LV na Etapa I, diminuindo para 65,1% (451/693) na Etapa II ( $p = 0,0002$ ).

Os escolares também foram questionados quanto às medidas aplicadas aos cães sorologicamente positivos para LV. Na Etapa I, 65,5% (463/711) dos escolares responderam que os cães são sacrificados, 25,2% (178/711) afirmaram que são tratados e 9,3% (70/711) não souberam opinar. Na Etapa II verificou-se que as respostas para estas questões foram 85,5% (588/693), 9,4% (65/693) e 5,1% (40/693) dos escolares ( $p < 0,0001$ ), respectivamente.

Tabela 2. Número (n) e percentual (%) de respostas corretas de escolares sobre leishmaniose visceral segundo a prevenção da doença, antes (Etapa I) e após (Etapa II) a aplicação do projeto educativo, em 711 e 693 escolares, respectivamente. Birigui, SP, 2010.

Questões abordadas	Etapa I		Etapa II		p
	n	%	n	%	
<b>Medidas de prevenção em relação ao ambiente</b>					
Deve-se evitar a criação dos mosquitos	440	61,9	553	79,8	<0,0001
Conhece as principais medidas para evitar a criação dos mosquitos	401	56,4	568	82,0	<0,0001
<b>Medidas de prevenção em relação ao reservatório</b>					
Conhece os principais sintomas do cão com leishmaniose	574	80,7	623	89,9	<0,0001
Levaria ao veterinário o cão suspeito de estar com leishmaniose	529	74,4	451	65,1	0,0002

Sobre o tratamento da doença, 6,7% (47/711) responderam que existem apenas para o cão, 34,8% (246/711) para o cão e o homem, 21,9% (155/711) apenas para o homem, 15,4% (109/711) dos escolares responderam que não existe tratamento e 21,2% (154/711) não souberam opinar, antes do projeto educativo. Já na Etapa II, 57,2% (394/693) responderam que o tratamento deve ser feito somente para o homem, revelando diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,0001$ ) para esta resposta.

Verificou-se um aumento dos escolares que responderam que a eliminação de criadouro do mosquito e o sacrifício dos cães são importantes para diminuir os casos de LV, assim como o número de escolares que afirmaram concordar com o sacrifício dos cães como medida de controle para esta enfermidade, após o desenvolvimento do projeto educativo. No entanto, quanto à importância do sacrifício dos cães para se evitar a transmissão de doenças para o homem, não houve diferença estatisticamente significativa entre as Etapas (Tabela 3).

Tabela 3. Número (n) e percentual (%) de respostas corretas de escolares sobre leishmaniose visceral segundo as medidas de controle, antes (Etapa I) e após (Etapa II) a aplicação do projeto educativo, em 711 e 693 escolares, respectivamente. Birigui, SP, 2010.

Questões abordadas	Etapa I		Etapa II		p
	n	%	n	%	
<b>Atitudes para diminuir os casos de leishmaniose</b>					
Eliminar o criadouro do mosquito	325	45,7	465	67,1	<0,0001
Sacrificar os cães	272	38,3	318	45,9	0,0045
<b>Quanto ao sacrifício dos cães</b>					
Concorda como medida de controle	230	32,3	384	55,4	<0,0001
É importante para evitar a transmissão de doenças para o homem	462	65,0	458	66,1	0,7028

De modo geral, os resultados obtidos pela análise das 10 questões mantidas após a TRI revelaram que houve aumento estatisticamente significativo do nível de conhecimento dos escolares sobre LV após o projeto educativo ( $p < 0,0001$ ), com aumento de 35,7% (254/711) de escolares com conceito Bom na Etapa I para 59,7% (414/693) na Etapa II. Observou-se ainda

diminuição do conceito Regular de 54,3% (386/711) na Etapa I para 35,4% (245/693) na Etapa II, enquanto que para o conceito Ruim, a diminuição foi de 10,0% (71/711) na Etapa I para 4,9% (34/693) na Etapa II (Gráfico 1).

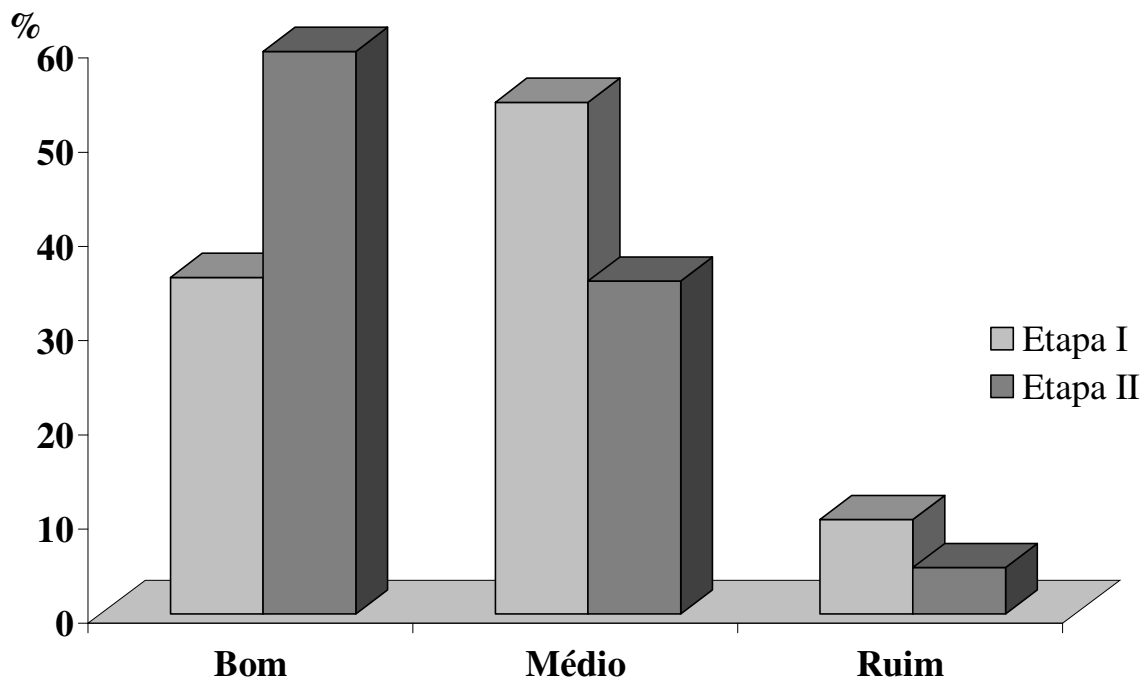


Gráfico 1. Porcentagem de escolares quanto ao nível de conhecimento sobre leishmaniose visceral antes (Etapa I) e após (Etapa II) o desenvolvimento de projeto educativo. Conhecimento Bom (8 a 10 acertos), Regular (4 a 7 acertos) e Ruim (0 a 3 acertos).

## DISCUSSÃO

A presença de cães no domicílio referida por 59,6% dos escolares confirmou o contato deste reservatório de LV com os residentes. Constatou-se ainda que, por residirem em área endêmica para a LV, a doença não era desconhecida pelos estudantes, visto que 95,9% destes já tinham ouvido falar da doença, 34,0% dos entrevistados já tinham tido um cão sacrificado por diagnóstico positivo para leishmaniose e que apenas 31,2% e 25,1% dos escolares não souberam opinar quando questionados sobre a situação da ocorrência de casos de leishmaniose humana ou canina, respectivamente. Gama et al. (13) observaram resultados semelhantes em estudo realizado em indivíduos de área endêmica do Maranhão acometidos pela doença. Entretanto, Borges et al. (7) constataram que somente 26,8% já tinham ouvido falar em LV antes de serem infectados, reforçando a importância da disseminação da informação para o controle desta zoonose.

A aplicação da TRI constituiu-se em um instrumento valioso para análise do questionário utilizado uma vez que, ao excluir sete questões inadequadas para avaliar as habilidades dos escolares sobre o tema, permitiu melhorar a análise da aquisição do conhecimento sobre LV pelos estudantes. Tal procedimento vem sendo amplamente aplicado nos processos quantitativos na área de avaliação educacional por outros autores (11).

A avaliação do conhecimento sobre LV dos escolares das três escolas do município de Birigui, SP demonstrou que além de já terem conhecimento das principais medidas preventivas, houve aumento estatisticamente significativo após a realização do projeto

educativo. No Maranhão, Gama et al. (13) observaram que a população estudada detinha certo conhecimento sobre transmissão, vetores, reservatórios e aspectos clínicos da doença, porém possuía pouco conhecimento sobre atitudes preventivas para LV, diferindo do presente estudo. Da mesma forma, ao avaliar o nível de conhecimento e algumas atitudes preventivas em relação à LV em Belo Horizonte, MG, Borges et al. (7) verificaram que a população possuía apenas informações superficiais e adotava atitudes inespecíficas.

Ao avaliar um modelo de disseminação da informação sobre a LV envolvendo escolares e seus familiares em Caeté, MG, por meio de uma aula expositiva, panfleto e aplicação de um questionário em dois momentos, Magalhães et al. (8) verificaram a aquisição de conhecimento dos familiares sobre esta enfermidade, demonstrando que os escolares podem disseminar as informações recebidas em atividades de educação e colaborar para a prevenção da LV. Entretanto, os familiares devem ser envolvidos para obtenção de melhores resultados, que não foi possível de ser realizado no presente estudo.

A realização do projeto educativo revelou mudança no perfil das respostas dos escolares, aumentando o percentual de conceito classificado como Bom e diminuindo o percentual de conceito Ruim, ao final da segunda etapa ( $p < 0,0001$ ). Chiaravalloti Neto et al. (14) ao avaliarem os resultados de um projeto educativo em duas fases, no Município de São José do Rio Preto, SP, verificaram que as atividades educativas geraram ganhos de conhecimento da população, assim como Uchôa et al. (15), ao avaliarem a aquisição de conhecimento por parte dos escolares do Ensino Fundamental no município de Maricá, MG, por meio de palestras, cartazes e cartilhas. Santos et al. (9), ao avaliarem o perfil das respostas de escolares da cidade de São Paulo submetidos a um programa educativo sobre *larva migrans* visceral, em duas etapas, também observaram mudança nas respostas dos entrevistados à semelhança dos resultados observados na presente pesquisa.

É importante ressaltar o fato de que, apesar do conhecimento dos entrevistados sobre a doença nos mais variados aspectos, esta doença é endêmica no município sugerindo que, mesmo estando informados sobre as ações preventivas para LV, há necessidade de mudanças de atitudes por parte da população, conforme apontado por Chiaravalloti Neto et al. (14) em um estudo realizado sobre dengue, quando verificaram que a existência de conhecimento não resultou em mudanças de práticas por parte da população.

## CONCLUSÕES

Atividades de educação em saúde realizadas por meio de diferentes recursos pedagógicos geraram ganho de conhecimento sobre a LV por parte dos escolares. Entretanto, apesar do nível de conhecimento dos escolares ser considerado bom ao final da pesquisa, sugere-se desenvolver programas educativos nas escolas de forma continuada, como forma de favorecer mudanças de práticas em relação ao controle da LV e trazer resultados importantes em termos de saúde pública.

## PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

Esta pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da UNESP, Araçatuba (Processo CEP 2008-01681).

## REFERÊNCIAS

1. Gontijo CMF, Melo MN. Leishmaniose visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. Rev Bras Epidemiol. 2004;7:338-49.

2. World Health Organization. Division of control of tropical disease. Zoonoses: leishmaniasis. WHO; 2009. [cited 2011 Set 29]. Available from: <<http://www.who.int/leishmaniasis/burden/en/>>.
3. Alvar J, Yactayo S, Bern C. Leishmaniasis and poverty. *Trends Parasitol*. 2006; 22:552-7.
4. Camargo-Neves VLF. A leishmaniose visceral Americana no Estado de São Paulo: situação atual. *Bol Epidemiol Paul*. 2004;1:1-4.
5. Centro de Vigilância Epidemiológica – CVE. Leishmaniose visceral americana humana. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. [cited 2011 Set 29]. Available from: <[http://www.cve.saude.sp.gov.br/html/zoo/lvah\\_auto9904.htm](http://www.cve.saude.sp.gov.br/html/zoo/lvah_auto9904.htm)>.
6. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
7. 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 a leishmaniose visceral em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008;24:777-84.
8. Magalhães DF, Silva JA, Haddad JPA, Moreira EC, Fonseca MIM, Ornelas MLL, et al. Dissemination of information on visceral leishmaniasis from schoolchildren to their families: a sustainable model for controlling the disease. *Cad Saude Publica*. 2009; 25:1642-6.
9. Santos MB, Vasconcellos SA, Dias RA, Oliveira LR, Ragozo AMA, Nori MTM, et al. Educação em saúde aplicada à prevenção da larva migrans visceral: comparação da eficiência de cinco recursos pedagógicos. *Vet Zootec*. 2005;12:29-41.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2000. [cited 2010 Set 21]. Available from: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>.
11. Andrade DF, Tavares HR, Valle RC. Teoria da resposta do item: conceitos e aplicações. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística; 2000.
12. Statistical Analysis Software Institute. SAS/STAT user's guide, version 9.1 Cary, N.C.: SAS Institute Inc.; 2004.
13. 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. *Cad Saude Publica*. 1998;14:381-90.
14. Chiaravalloti Neto F, Moraes MS, Fernandes MA. Avaliação dos resultados de atividades de incentivo à participação da comunidade no controle da dengue em um bairro periférico do Município de São José do Rio Preto, São Paulo, e da relação entre conhecimentos e práticas desta população. *Cad Saude Publica*. 1998;14 Supl 2:101-1.



15. Uchoa CMA, Serra CMB, Magalhães CM, Silva RMM, Figliuolo LP, Leal CA, et al. Educação em saúde: ensinando a leishmaniose tegumentar americana. Cad Saude Publica. 2004;20:935-41.

**Recebido em: 29/06/11**

**Aceito em: 07/11/11**