ARANEÍSMO EM ALFENAS, MINAS GERAIS, BRASIL

David Júnior Gomes de Almeida[1], Rafael Henrique de Alvarenga[2], Jovania Maria Marcolina[3], Alessandra Pereira de Paula[4].

1 Especialista em Meio Ambiente e Engenharia Sanitária na UNIFENAS - Alfenas/MG (biologiaalmeida@hotmail.com)
2 Graduado em Biologia no IFSULDEMINAS – Câmpus Machado/MG.
3 Graduada em Biologia no IFSULDEMINAS – Câmpus Machado/MG.
4 Graduada em Biologia no IFSULDEMINAS – Câmpus Machado/MG.

Recebido em: 30/09/2014 – Aprovado em: 15/11/2014 – Publicado em: 01/12/2014

RESUMO

Este estudo foi realizado com o objetivo de verificar a incidência dos acidentes com aranhas ocorridos no lustro de 2009 a 2013 no município de Alfenas/MG, bem como caracterizar esses acidentes notificados junto à Gerência Regional de Saúde (GRS) no próprio município. Ocorreram 60 acidentes araneídicos durante o período estudado. Dos 60 casos com acidentes ocasionados por aranhas, em 32 destes o gênero do animal foi ignorado. A maioria ocorreu com homens de faixa etária entre 41 e 50 anos. Ocorreram 34 acidentes na zona rural. As regiões anatômicas mais acometidas foram os dedos das mãos e mãos. A estação de maior ocorrência de acidentes foi o outono. Conclui-se que o número de acidentes vem aumentando significativamente nos últimos anos, o que demonstra a necessidade de políticas públicas de saúde para a prevenção deste tipo de acidente

PALAVRAS-CHAVE: Araneídeos, acidentes, epidemiologia

ARANEISM IN ALFENAS, MINAS GERAIS, BRAZIL

ABSTRACT

This study was conducted in order to verify the incidence of accidents occurring spiders in gloss 2009-2013 in Alfenas / MG, and characterize these accidents reported by the Regional Health Management (SWM) in the municipality. 60 araneídicos accidents occurred during the study period. Of the 60 cases with accidents caused by spiders, 32 of these in the gender of the animal was ignored. Most occurred in men aged between 41 and 50 years. 34 accidents occurred in rural areas. The most affected anatomical regions were the fingers and hands. The station was most accidents fall. We conclude that the number of accidents has increased significantly in recent years, which demonstrates the need for public health policies to prevent this type of accident.

KEYWORDS: Araneídeos, epidemiology, accidents.

INTRODUÇÃO

As aranhas pertencem ao Reino Animal, Filo Arthropoda, Classe Arachnida e Ordem Araneae. São animais carnívoros que se alimentam de insetos e pequenos vertebrados, como: répteis, anfíbios, peixes, aves e roedores, porém há espécies que consomem também itens vegetais (MEEHAN et al., 2009). Possuem o corpo dividido em duas partes: o cefalotórax e o abdome unidos pelo pedicelo. No cefalotórax articulam-se quatro pares de pernas, um par de pedipalpos e um par de quelíceras (GONINO, 2011).

De acordo com PLATNICK (2011) são conhecidas cerca de 42.000 espécies de aranhas distribuídas pelos cinco continentes, em ilhas e mares, sendo sua incidência maior nas regiões tropicais. Segundo CARDOSO & LUCAS (2009) ocorrem no Brasil aproximadamente 4.600 espécies de aranhas. Deste total, cerca de 20 espécies são consideradas de interesse em saúde e pertencem aos gêneros:

- Gênero *Phoneutria*: pertence à família Ctenidae; conhecida popularmente como aranha-armadeira ou “banana-spider” no exterior. Possui porte médio, podendo medir de 17 a 48 mm de comprimento e 180 mm de envergadura. Seu corpo é coberto por pelos curtos com coloração variando entre castanho-escuro ao castanho-amarelado. O dorso do abdome é castanho-amarelado, castanho-acinzentado ou castanho-escuro, de colorido uniforme, apresentando ou não longitudinalmente manchas brancas ou pontos negros pareados. A coloração da região ventral do abdome em machos é alaranjada ou amarelada e, nas fêmeas o colorido varia entre negro, alaranjado, amarelado ou castanho, conforme a espécie. Machos e fêmeas podem apresentar ventralmente pontos e/ou faixas claras ou escuras. Essa aranha possui oito olhos, dispostos em três fileiras (2:4:2). Possui hábito noturno, habita áreas florestadas, procura refúgios embaixo de troncos. Assume comportamento característico de defesa quando se sente ameaçada armando-se e levantando os dois primeiros pares de pernas e posicionando-se verticalmente (GONINO, 2011).

- Gênero *Latrodectus:* pertence à família Theridiidae e recebe vários nomes populares, tais como viúva-negra, viúva-amarela, viúva-marrom, flamenguinha e no exterior, “blackwindow”. São conhecidas no mundo 45 espécies de *Latrodectus*, com distribuição geográfica nas Américas, Europa, Ásia, África e Oceania. No Brasil, ocorrem duas espécies: *L. curacaviensis e L. geometricus.* O gênero caracteriza-se por apresentar abdome globoso, oito olhos dispostos em duas fileiras (4-4), pernas longas e delgadas com espinhos seriados. As fêmeas podem atingir de 15 a 20 mm de corpo e os machos são três a quatro vezes menores do que as fêmeas. Apresenta no ventre do abdome uma mancha vermelha ou alaranjada em forma de ampulheta, característica principal para identificação do gênero. Possui hábitos diurnos e noturnos (LISE & GARCIA, 2007).

- Gênero *Loxosceles*: pertence à família Sicariidae, popularmente conhecida como aranha-marron ou “brown-spider” no exterior. No mundo estão descritas 103 espécies do gênero, encontradas em climas tropicais e subtropicais, nas Américas, Europa, Ásia, África e Austrália (PLATNICK, 2012). No Brasil ocorrem 13 espécies, desde a região amazônica até o Rio Grande do Sul: de hábitos noturnos e sedentários, normalmente se escondem em lugares secos e quentes, sempre ao abrigo de luz. Possui corpo revestido de pelos curtos e sedosos, de cor marrom esverdeada. Habita áreas florestadas e é muito comum em ambientes antrópicos. Estas aranhas caracterizam-se por serem pequenas, medindo de 10 a 20 mm de comprimento de corpo e 30 a 40 mm de envergadura. Os machos possuem o corpo

mais delgado e pernas mais longas do que as fêmeas. As aranhas pertencentes a este gênero possuem seis olhos dispostos em três pares (2-2-2). Apresentam coloração do corpo em tons de marrom uniforme e no cefalotórax podem apresentar ou não manha clara ou escura de formato definido mediante as espécies.

Segundo BRAZIL et al., (2009) apesar de relativamente negligenciado, o Araneísmo caracteriza sério problema de saúde pública, em especial, nas regiões tropicais do planeta. Ocorrem, anualmente, em média 5.000 acidentes com aranhas de interesse em saúde. O Loxoscelismo é a forma mais importante de Araneísmo na América do Sul e no Brasil (BARBARO & CARDOSO, 2009).

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), implantado em 1993 permite acompanhar a notificação de doenças e outros agravos considerados de interesse nacional, tais como: acidentes por animais peçonhentos, atendimento antirrábico, intoxicações por agrotóxicos e varicela. A partir de 2006, foi disponibilizado na internet, o banco de dados do SINAN, possibilitando o acesso às informações referentes às doenças e agravos de notificação compulsória ocorridas no país a partir de 2001, bem como o acesso às informações acerca dos acidentes por animais peçonhentos (FISZON & BOCHNER, 2008).

De acordo com o MINISTÉRIO DA SAÚDE (1998), o Foneutrismo (acidentes causados por *Phoneutria*) é a segunda causa mais importante de acidentes com aranhas no Brasil, seguido pelo Loxoscelismo. O Latrodectismo no Brasil é raro, porém, na região litorânea do nordeste foram registrados casos frequentes desse tipo de envenenamento.

Mediante ao exposto, este trabalho apresenta uma fundamental questão de estudo: delinear o perfil do acidentado com aranhas no município de Alfenas/MG. Este trabalho objetivou também descrever as notificações dos acidentes ocorridos com aranhas de interesse em saúde em Alfenas/MG registradas na Gerência Regional de Saúde no lustro 2009 - 2013.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi realizado junto à Gerência Regional de Saúde (GRS) de Alfenas/MG. Trata-se de uma pesquisa exploratória de dados que teve como local de estudo o próprio município, localizado na região Sul do estado de Minas Gerais a 342 km de distância de Belo Horizonte, capital do Estado. Alfenas possui coordenadas de latitude 21° 25’ 45” ao Sul e longitude 45° 56′ 50” a Oeste, clima tropical de altitude e bioma Mata Atlântica. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2014), o referido município possui uma área territorial de 850 446 Km² e uma população constituída de 73.774 habitantes.

O município de Alfenas é considerado um importante núcleo urbano na região sul-mineira, pois se destaca na produção de café, na agricultura e na pecuária, com geração de emprego e renda. A zona rural ocupa grande área do município com fazendas, sítios e outras propriedades rurais, além disso, Alfenas dispõe de uma posição geográfica privilegiada, sendo um polo de convergência, com vários municípios, cujos habitantes se deslocam para outros municípios em busca de serviço e outros.

Neste trabalho foram analisadas 60 fichas de notificação de acidentes araneídicos ocorridos no município de Alfenas/MG de pessoas picadas por aranhas no lustro de 2009 a 2013. Foi realizado um estudo descritivo retrospectivo referente aos acidentes ocorridos. Refere-se, portanto, a uma pesquisa bibliográfica descritiva

de natureza quantitativa realizada com coleta de dados referentes aos anos citados acima.

Para realização deste trabalho foram consideradas as seguintes variáveis: gênero da aranha causadora do acidente, sexo, faixa etária, mês e ano de procedência, zona de procedência (rural ou urbana) e região anatômica atingida dos acidentados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registrados na GRS - Alfenas/MG nos anos de 2009, 2010, 2011, 2012 e 2013, respectivamente, 15, 05, 13, 12, 15 acidentes com aranhas no referido município, totalizando 60 casos.

Na tabela 1 estão relacionados os casos segundo o gênero das aranhas causadoras dos acidentes no período estudado, de acordo com as informações obtidas pelas fichas de notificação de acidentes com estes animais.

O maior número de acidentes teve o gênero das aranhas ignorado. A ausência de informação sobre o gênero da aranha causadora do acidente (ignorado) correspondeu a 53% dos casos, tal fato corrobora com as hipóteses apresentadas por LISE et al., (2006), ao destacar que o número de identificações ignoradas se deve, provavelmente, a não coleta, ao não envio e a não identificação do animal.

Apesar do Loxoscelismo ser a forma de Araneísmo mais importante no país (BARBARO & CARDOSO, 2009, em Minas Gerais há poucos relatos sobre tal, bem como pode ser notado neste estudo, onde *loxosceles ssp* causaram no município de Alfenas/MG apenas 7% dos acidentes com seres humanos.

TABELA 1 – Distribuição de acidentes araneídicos ocorridos em Alfenas/MG, segundo o gênero do animal, 2009 - 2013.

Gênero/ano	2009	2010	2011	2012	2013	Total(%)
Loxosceles	1	1			2	4(7%)
Phoneutria	1	1	2		4	8(13%)
Ignorado	10	2	11	8	1	32(53%)
Outro	3	1		4	8	16(27%)
Total	**15**	**05**	**13**	**12**	**15**	**60(100%)**

Fonte: GRS – Alfenas (2014)

Nesse estudo, do número total de acidentes com aranhas, a maioria dos casos ocorreu com pessoas do sexo masculino com 24 casos (60%). Já, as vítimas do sexo feminino foram registradas em 24 casos (40%). LISE et al., (2006) verificaram que a maior parte dos acidentes ocorreu com pessoas também do sexo masculino. Os anos com maiores registros de incidência foram 2009 e 2013, ambos com 15 casos cada, perfazendo 50% do número total de acidentes com estes animais (tabela 2).

TABELA 2 – Distribuição de acidentes araneídicos ocorridos em Alfenas/MG, segundo o sexo das vítimas, 2009 – 2013.

Sexo/ano	2009	2010	2011	2012	2013	Total(%)
Feminino	8	2	5	5	4	24(40%)
Masculino	7	3	8	7	11	36(60%)
Total	**15**	**05**	**13**	**12**	**15**	**60(100%)**

Fonte: GRS – Alfenas (2014)

Os acidentes com aranhas no período analisado foram mais frequentes em indivíduos com faixa etária entre 41 e 50 anos, com um total de 14 casos. Pessoas vítimas de acidentes araneídicos com faixa etária entre 21 e 30 anos compõem a segunda faixa etária que mais acidentes sofreram com este animal, onde foram registrados 13 casos, conforme demonstrado no gráfico abaixo (gráfico 1).

Neste trabalho percebe-se relação com o estudo realizado por LISE et al., (2006) que verificaram que a maior parte dos acidentes ocorreu com vítimas cuja faixa etária era da segunda até a quinta década de vida, em sua maioria. As faixas etárias com menores registros de acidentes com aranhas foram de pessoas entre 61 e 70 e, ainda, 71 e 80 anos que tiveram ambos, dois casos registrados, cada.

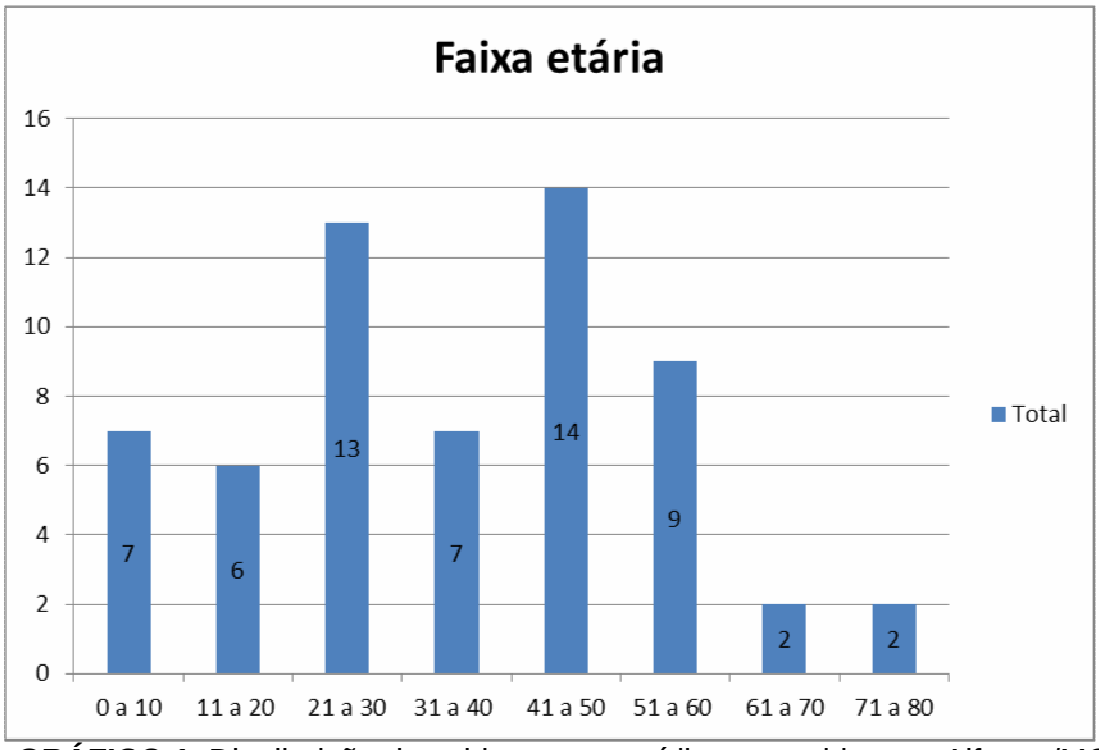

GRÁFICO 1. Distribuição de acidentes araneídicos ocorridos em Alfenas/MG, segundo a faixa etária das vítimas (2009 – 2013).

Quanto à sazonalidade, o quadro 1 mostra que os meses de Abril com 12 casos e Maio com 10 casos foram os meses que tiveram maior incidência. Já, no mês de Janeiro, apenas um caso foi notificado, sendo este o mês com menor número de registro de acidente com aranhas, seguindo pelo mês de Outubro, com dois casos notificados.

A sazonalidade dos acidentes ocorreu em maior número no Outono. Este dado corrobora com padrões conhecidos da literatura, onde a estação do ano está relacionada com uma maior atividade destes animais nesta época como locomoção e acasalamento (SILVA, 2002).

QUADRO 1 – Distribuição de acidentes araneídicos em Alfenas, segundo a sazonalidade, 2009 - 2013.

Mês/ano	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Janeiro				1		1
Fevereiro	1			1	1	3
Março			1		2	3
Abril	2	1	3	3	3	12
Maio	4	1	1	2	2	10
Junho	1	1	1		2	5
Julho	1	1	3	1	2	8
Agosto	1		2			3
Setembro	1			2	1	4
Outubro	1	1				2
Novembro	1		1	1	1	4
Dezembro	2		1	1	1	5
Total	15	05	13	12	15	60

Fonte: GRS – Alfenas (2014)

A maior parte dos acidentes araneídicos (34 casos) no período estudado ocorreu na zona rural. Na zona urbana, ocorreram 24 casos. No gráfico abaixo é possível visualizar a distribuição dos casos em relação à zona de procedência (gráfico 2).

Segundo CASTRO et al., (2009) em áreas urbanas, medidas como: intervenção nas áreas de risco, definidas através da notificação de acidentes e identificação das áreas prioritárias pelo mapeamento onde há maior número de ocorrências são adotadas para evitar a proliferação de aranhas. Também é feito levantamento, monitoramento e captura (por busca ativa) realizada por agentes de saúde capacitados e manejo ambiental.

Já, segundo CHENET et al., (2009) na zona rural, o desconhecimento das pessoas a respeito do manejo e da biologia das aranhas possibilita o seu aparecimento e impossibilita sua manutenção em certos locais, especialmente naqueles em que as pessoas permanecem por longos períodos de tempo, como residências e locais de trabalho.

BOCHNER (2003) atenta para o fato da não disponibilização de informações capazes de delinear a dimensão real de tal problema. Isto torna necessária a revitalização do sistema de informação e o incentivo de estudos sobre esse tipo de agravo à saúde de maneira uniforme, aliado à proposição de novas formas de análise midiatizada por fatores ambientais e socioeconômicos.

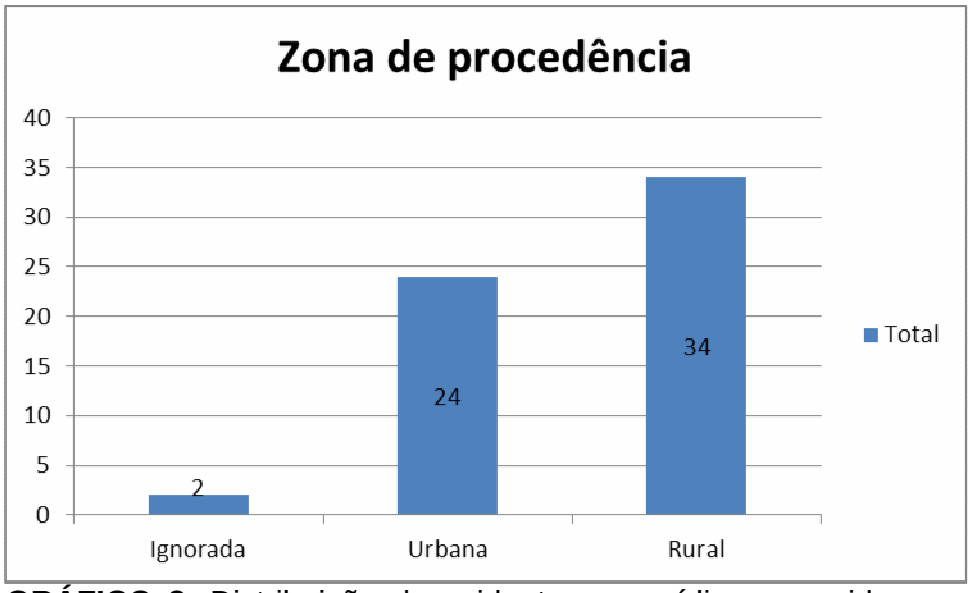

GRÁFICO 2. Distribuição de acidentes araneídicos ocorridos em Alfenas/MG, segundo a zona de procedência (2009 - 2013).

Em relação às regiões anatômicas atingidas, os membros superiores foram os mais acometidos, onde 10 vítimas foram picadas nas mãos e outras 14 vítimas foram picadas nos dedos das mãos (quadro 2). As informações obtidas nas fichas de notificação confirmam padrões relacionados às picadas de aranhas, tais como: a relação com o trabalho manual (ocupação) e o hábito destes animais se abrigarem em locais que os seres humanos manipulam, constantemente.

Segundo CHENET et al., (2009), acidentes com aranhas ocorrem devido ao fato destes animais picarem como forma de defesa, quando comprimidas. Geralmente, acidentes com aranhas ocorrem enquanto a pessoa dorme, no momento do uso das vestimentas ou no manuseio de objetos de trabalho que as aranhas utilizam como abrigo (quadro 2).

QUADRO 2 – Distribuição de acidentes araneídicos em Alfenas/MG, segundo a região anatômica atingida, 2009 - 2013.

Região anatômica/ ano	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Cabeça			2		1	3
Tronco	3			1		4
Braço			1	1	1	3
Antebraço		1		1	2	4
Mão	2	1	3	2	2	10
Dedo da mão	5	2	1	3	3	14
Coxa	1			1	1	3
Perna	3		3		1	7
Pé	1	1	1	1	1	5
Dedo do pé			2	1	4	7
Total	15	05	13	12	15	60

Fonte: GRS – Alfenas (2014)

Através da realização deste trabalho não foi possível obter os dados referentes ao uso de equipamentos de proteção individual (EPI) pelas vítimas de acidentes araneídicos no lustro 2009 - 2013, uma vez que esta informação não constava na ficha de investigação.

CONCLUSÃO

Os dados obtidos permitem diagnosticar a necessidade de estudos epidemiológicos sobre acidentes causados por aranhas em Alfenas/MG. Atividades de prevenção devem ser difundidas e promovidas para a população de forma constante e intensificadas nos períodos de maior atividade das aranhas que, geralmente, implica o aumento de acidentes, considerando-se as características da região, sendo redirecionadas para áreas estratégicas e público específico.

REFERÊNCIAS

BARBARO, K.C. & CARDOSO, J.L.C. 2009. Mecanismo de ação do veneno de *Loxosceles* e aspectos clínicos do loxoscelismo. *In*: J.L.C, Cardoso; F.O.de S. França; F.H. Wen; C.M.S. Málaque, & V. Haddad Jr. (edts.). **Animais Peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes***.* 2ª edição. São Paulo: Sarvier. p. 176-190.

BOCHNER, Rosany. **Acidentes por animais peçonhentos: aspectos históricos, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos**. 2003. 153 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública)–Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2003.

BRAZIL, Tania K. *et al*. Aranhas de importância médica do Estado da Bahia, Brasil. **Gazeta Médica da Bahia**, v. 79, n. 1, p. 32-37, 2009.

CARDOSO, J.L.C. & LUCAS, SM. 2009. Outras aranhas. *In*: J.L.C, Cardoso; F.O.de S. França; F.H. Wen; C.M.S. Málaque, & V. Haddad Jr. (edts.). **Animais Peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes***.* 2ª edição. São Paulo: Sarvier. p. 195-197.

CASTRO, A. P.; SILVA, T. C.; SILVA, J. C. R. **Ocorrência, controle e prevenção de aranhas e escorpiões no nordeste brasileiro**. 2009. Disponível em: <http://www. eventosufrpe.com.br/eventosufrpe/jepex2009(cd)resumos/R0947-1.pdf>. Acesso em: 30 de janeiro de 2014.

CHENET, Daiane C. *et al*. Incidência de Aranhas de Importância em Saúde Pública em Curitibanos, Santa Catarina. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 2, n. 1, p. 25-29, jan./jun. 2009.

FISZON, Judith T.; BOCHNER, Rosany. Subnotificação de acidentes por animais peçonhentos registrados pelo Sinan no Estado do Rio de Janeiro no período 2001 a 2005. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, n. 1, p. 114-127, 2008.

GONINO, GMR. 2011. **Curso de Capacitação em Animais Peçonhentos**. Instituto Federal Catarinense – Câmpus Avançado de Ibirama.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – (IBGE), 2014. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=313900. Acesso em: 22 de janeiro de 2014.

LISE, F.; COUTINHO, S. E. D.; GARCIA, F. R. M. Características Clínicas do Araneísmo em Crianças e Adolescentes no Município de Chapecó, Estado de Santa Catarina, Brasil. **Acta Sci Health Sci**, Maringá, v. 28, n. 1, p. 13-16, 2006.

LISE, F., GARCIA, F. R. M. 2007. **Epidemiologia do araneísmo no município de Chapecó, Santa Catarina, Brasil**. Seminário: Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina, v. 28, n. 2, p. 93-98.

MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. 1998. **Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidentes por Animais Peçonhentos**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, Ministério da Saúde.

MEEHAN, C.J.; OLSON, E.J.; REUDINK, M.W.; KYSER, T.K.; CURRY, R.L. **Herbivory in a spider through exploitation of an ant** – plant mutualism. Current Biology, 19(19):892-893. 2009.

PLATNICK, N.I. **The World Spider Catalog**, Version 11.5, 2011.

PLATNICK, N. I. 2012. *The world spider catalog*, version 5.0. **Museum of Natural History.** Disponível em: http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog2000-2009/index.html
Acesso em: 20 de julho de 2014.

SILVA, E. M. **Loxoscelismo no Estado do Paraná**: análise epidemiológica dos acidentes causados por *Loxosceles* Heinecken & Lowe, 1832 no período de 1993 a 2000. 2002. 69 f. Dissertação (Mestrado em Ciências na Área de Saúde Pública) Escola Nacional de Saúde Pública; Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2002.