

OCORRÊNCIA DE ACIDENTES COM SERPENTES PEÇONHENTAS NOS MUNICÍPIOS DA BAIXADA CUIABANA-MT NO ANO DE 2004

Laura Maria Moraes Barbosa (Bióloga Universidade de Cuiabá UNIC); **Josué Ribeiro da Silva Nunes** (Doutor em Ecologia, Professor Adjunto de Ecologia da UNEMAT Universidade do Estado de Mato Grosso); **Paula Alexandra Soares da Silva Nunes** (Geógrafa UFMT Universidade Federal de Mato Grosso), **Nasson Delgado de Arruda** (Administrador, professor IFMT) **Cristiane Ferreira Lopes de Araújo** (Doutora em Biotecnologia, Professora Adjunta de Biologia da UNEMAT Universidade do Estado de Mato Grosso) **Ana Rita Lopes Guimarães Nunes** (Assistente Social, Graduada em Saúde coletiva UFMT Universidade Federal de Mato Grosso)

RESUMO

Nesta pesquisa tem-se o objetivo de apresentar informações sobre as serpentes causadoras de acidentes de importância médica para os municípios de Acorizal, Barão de Melgaço, Chapada dos Guimarães, Cuiabá, Jangada, Nossa Senhora do Livramento, Nova Brasilândia, Planalto da Serra, Poconé, Santo Antônio do Leverger e Várzea Grande que juntos compõem aos municípios da baixada cuiabana. Os acidentes ofídicos ocorridos no ano de 2004 foram obtidos do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação). Para o estado de Mato Grosso foram registradas quatro espécies de serpentes peçonhentas de interesse médico potencialmente causadora de acidentes na área analisada, dentre elas *Bothrops moojeni* e *Bothrops neuwiedi* (jararaca) a principal serpente causadora de acidente ofídico de interesse médico. Nas áreas onde predomina a vegetação de cerrado causam acidentes as serpentes da espécie *Crotalus durissus* (cascavel) e nas áreas densamente florestadas causam acidentes a *Lachesis muta* (Surucucu pico-de-jaca). Quanto aos acidentes ofídicos, foram registrados 162 casos compreendendo o ano de 2004. O perfil dos acidentes ofídicos na área estudada revela que: são mais susceptíveis ao acidente ofídico de importância médica o sexo masculino com 77% dos casos, a faixa etária de 20 a 29 anos com 17% dos casos e atividades de lazer e trabalho na área rural com 65% dos casos, os membros inferiores tendem ser os mais atingidos com 37% dos casos, a letalidade dos acidentes é baixa, predominando os acidentes leves e moderados com 88% dos casos.

Palavras-chave: Baixada cuiabana, Serpentes, acidentes ofídicos.

ACCIDENTS WITH VENOMOUS SNAKES IN THE MUNICIPALITIES OF THE BAIXADA CUIABANA-MT IN THE YEAR 2004

ABSTRACT

This research has the goal to present information about the snakes cause accidents of medical importance for the municipalities of Acorizal, Barão de Melgaço, Chapada dos Guimarães, Cuiabá, Jangada, Nossa Senhora do Livramento, Nova Brasilândia, Planalto da Serra, Santo Antônio do Leverger, Poconé and Várzea Grande that together comprise the municipalities of the *baixada cuiabana*. The snakebites occurred in the year of 2004 were obtained from SINAN (Information System of reportable diseases). For the State of Mato Grosso were recorded four species of venomous snakes of medical interest potentially causing accidents in the area examined, among them *Bothrops moojeni* and *Bothrops neuwiedi* (jararaca) the main causing ophidic accident by serpent of medical interest. In the areas where the vegetation of cerrado is most abundant cause accidents *Crotalus durissus* (rattlesnakes) and in the densely forested area cause accidents the *Lachesis muta* (Surucucu pico de jaca). As for snakebites, 162 cases were recorded for the year of 2004. The profile of snakebites in the study area reveals that: are more susceptible to ofidic accident medical importance males with 77% of the cases, the age group of 20 to 29 years with 17% of the cases and activities of leisure and work in rural areas with 65% of the cases, the legs tend to be the hardest hit with 37% of the cases, to accidents is low lethality, where light and moderate accidents with 88% of the cases.

Key-words: Baixada cuiabana, Snakes, snakebites.

INTRODUÇÃO

As serpentes surgiram pela primeira vez durante o período cretáceo inferior, cerca de 100 a 130 milhões de anos atrás (SOERENSEN, 1996). Répteis ápodos desprovidos de ouvido externo e médio, e também desprovido de pálpebras, desde os primórdios da humanidade sempre suscitaram no homem temor ou fascínio.

A produção de soro antiofídico e os estudos epidemiológicos dos acidentes brasileiros tiveram início em São Paulo, com o médico Vital Brazil (Brazil 1911). Desde então tanto a produção de soro antiofídico quanto a produção de conhecimentos sobre ofidismo e ofiologia estiveram centrados na região Sudeste.

Para o Mato Grosso, ainda são poucas as pesquisas sobre acidentes por serpentes peçonhentas, com exceção dos trabalhos de CARVALHO & NOGUEIRA (1998) e BRITO (2001), os dados são apresentados em trabalhos amplos publicados pelo Ministério da Saúde/Fundação Nacional de Saúde (BRASIL, 1989-1998).

Com objetivo de ampliar o conhecimento sobre acidentes ofídicos o presente trabalho traça o perfil dos acidentes ofídicos que ocorreram nos municípios da baixada cuiabana no ano de 2004, fornecendo informações sobre as principais serpentes causadoras de acidentes.

O aumento populacional de animais peçonhentos em áreas urbanizadas ou as atividades agrícolas não mecanizadas, lazer (caça e pesca), dentre outras favorecem o contato do homem com os animais peçonhentos e consequentemente os acidentes.

Ainda nos dias de hoje os acidentes por animais peçonhentos constituem um problema de Saúde Pública para países em desenvolvimento, dada a incidência, gravidade e sequelas deixadas no doente (MINTON-JR, 1974).

No presente trabalho apresenta-se serpentes de interesse médico que são potenciais causadores de acidentes ofídicos nos municípios da baixada cuiabana, a relação dos animais peçonhentos identificados positivamente como causadores de acidentes, e também o perfil dos acidentes por serpentes peçonhentas registradas para os municípios da baixada cuiabana no ano de 2004.

ÁREA DE ESTUDO

Para o registro das serpentes peçonhentas de interesse médico consideramos como área de estudo os municípios de Acorizal, Barão de Melgaço, Chapada dos Guimarães, Cuiabá, Jangada, Nossa Senhora do Livramento, Nova Brasilândia, Planalto da Serra, Poconé, Santo Antônio do Leverger e Várzea Grande, (Figura 1) que juntos perfazem uma área territorial de 68.345,00 Km², localizados na área Centro-Sul de Mato –Grosso.

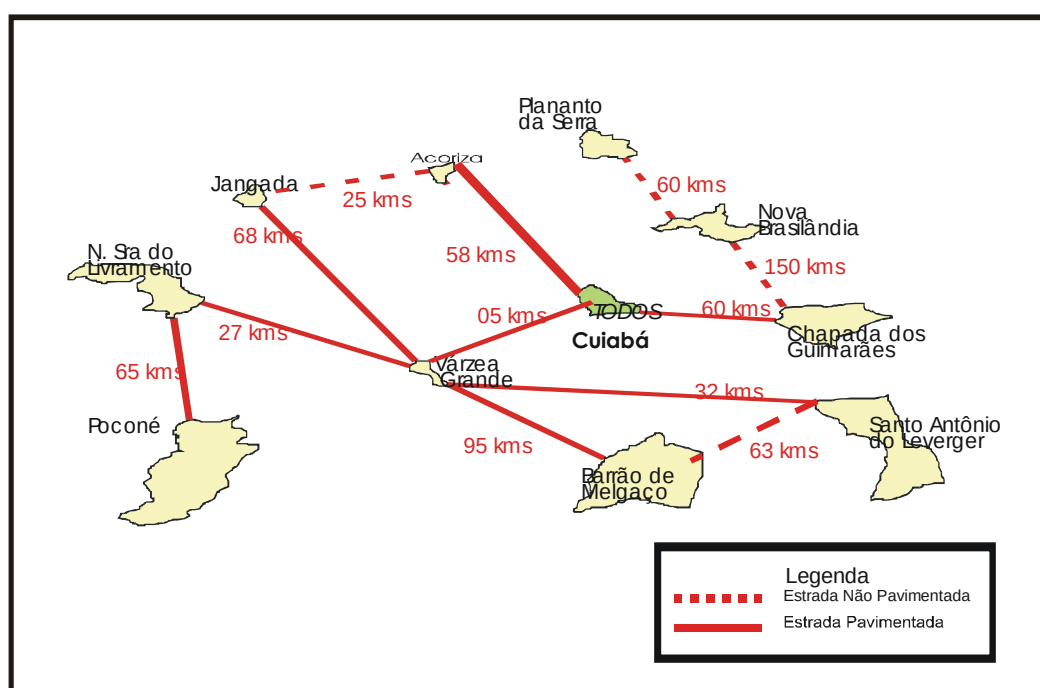


Figura 1 – Localização da Área de estudo no estado de mato grosso, sendo denominada “Baixada Cuiabana”. Fonte: Escritório Regional de Saúde da Baixada Cuiabana (2006)

O clima predominante na Microrregião da Baixada cuiabana é o Tropical Sub-úmido, com precipitação anual de 1.500mm, com intensidade máxima em dezembro, janeiro e fevereiro. Sua temperatura média anual é de 24°C, com máxima de 42°C. Com quatro a cinco meses secos e duas estações bem definidas: uma seca (outono inverno) e uma chuvosa (primavera verão), com índice pluviométrico anual de 1250 a 1500mm (MAITELLI,1994). A região possui uma população total residente da ordem de 858.086 habitantes, sendo 49,7% dessa população pertencente ao sexo masculino e 50,3% ao sexo feminino segundo fontes do IBGE. Também merecem destaque as áreas alagáveis, representadas por várzeas e embaciados, situadas principalmente na planície inundável do rio Cuiabá,

e as áreas do seu dique marginal, que estão situadas entre a calha do rio e a planície de inundação (CASTRO Jr., 1990). Nos seus terrenos, na direção sul, iniciam-se os primeiros declives do Pantanal Mato-grossense. A cobertura vegetal é constituída por remanescentes de cerrado, cerradão, matas ciliares e por vegetação exótica, representada por frutíferas, plantas ornamentais e gramíneas, cultivadas nos quintais e praças da cidade (GUARIM-NETO 1991).

As atividades econômicas predominantes na região são: Agricultura, Pecuária e Comércio, respectivamente.

A partir da década de 70, a cidade até então um tanto isolada das regiões mais desenvolvidas, começou a sofrer os impactos de “novo” modelo de desenvolvimento adotado no país no período. Assim, a região foi incorporada aos grandes projetos de desenvolvimento. Isto ocorreu de forma direta, com a construção de estradas (Projetos de Integração Nacional) e de forma indireta, pela colonização da Região Noroeste do país (Projeto Polonoroeste) e pela colonização do norte do Estado.

Observou-se um aumento de cerca de 359% da população em apenas 30 anos. Como consequência imediata deste crescimento surgiram novos bairros periféricos, enquanto outros já existentes sofreram um “inchamento”. Esta urbanização não planejada, segundo Castro Jr. (1990), permitiu a ocupação de áreas impróprias à habitação humana, como é o caso das áreas sujeitas a inundações periódicas (várzeas e embaciados), e das áreas degradadas pelas atividades de mineração. O crescimento, não planejado, aliado à especulação imobiliária, permitiu o surgimento de verdadeiras ilhas de vegetação nativa com diferentes graus de alterações antrópicas.

MATERIAL E MÉTODO

Para análise da ocorrência de acidentes com serpentes peçonhentas consideramos apenas as informações referentes ao município da Baixada cuiabana. A escolha foi realizada com base na consistência dos dados sobre acidentes por animais peçonhentos notificados no SINAN. O município de Cuiabá conta com um hospital que é sede do pólo regional de saúde que abrange os municípios estudados. Os dados trazem informações sobre o gênero causador, região anatômica da picada, o sexo do acidentado, a faixa etária, o local de ocorrência,

classificação do acidente e a evolução do caso. Os diagnósticos dos acidentes são efetuados por médico plantonista, com base nos sintomas apresentados pelos acidentados e, nos poucos casos em que o paciente coletou a serpente causadora do acidente, também pela análise do animal agressor.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De janeiro a dezembro de 2004, o SINAN registrou para os municípios da baixada cuiabana, 162 acidentes ofídicos de interesse médico (BRASIL 2006).

Municípios Notificados

Dentre os municípios da baixada cuiabana, Cuiabá apresentou maior índice, de notificação com 85% dos acidentes ocorridos com serpentes peçonhentas para o ano de 2004, seguido por Poconé (6%) Nova Brasilândia (5%) e Nossa Senhora do Livramento (3%) deve-se considerar que Cuiabá por apresentar a maior área urbana tenha muitos acidentes ofídicos, além disso o hospital que atende os acidentes está localizado nesta cidade o que deve aumentar o número de registros para o local (Figura 2).

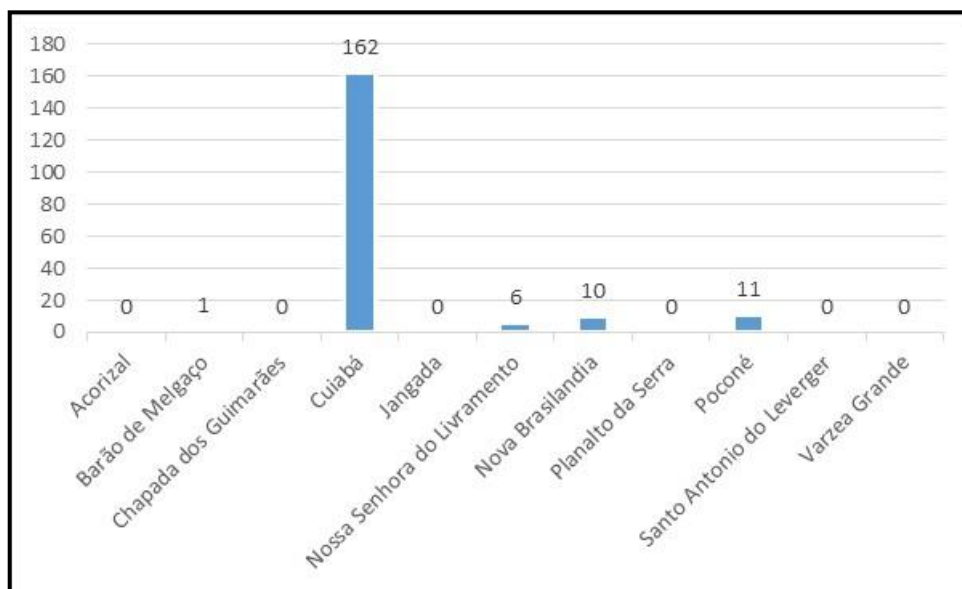


Figura 2 - Porcentagem de acidentes causados por serpentes peçonhentas, registrados pelo Sinan nos municípios da baixada cuiabana no ano de 2004.

Os Causadores:

As jararacas *Bothrops moojeni* e *Bothrops neuwiedi* (Figura 3) são os víperídeos mais comuns na região onde há influência de cerrado nos municípios da baixada cuiabana e são também responsáveis pela maioria dos acidentes ofídicos.



Figura 3: *Bothrops moojeni* e *Bothrops neuwiedi* conhecidas popularmente como Jararaca Brasil 2001.

Com 3% dos acidentes aparece o gênero *Crotalus* com uma única representante na área, *Crotalus durissus* é mais comum em área de Cerrado, especialmente aquelas com faixas de areais e rochas (Figura 4).



Figura 4: *Crotalus durissus* conhecida popularmente como cascavel. Fonte: Brasil 2001.

O gênero *Lachesis* maior serpente peçonhenta do território brasileiro, *Lachesis muta* (Pico-de-jaca) aparece com 1% dos acidentes (Figura 5).



Figura 5: *Lachesis muta* conhecida popularmente como surucucu pico de jaca. Fonte: Brasil 2001.

A família Elapidae, representada na área pelo gênero *Micrurus* (Coral verdadeira), não fez vítimas durante o ano estudado. (Figura 6).



Figura 6: *Micrurus corallinus* conhecida popularmente como coral verdadeira, Fonte: Brasil 2001.

Gênero de serpentes causadoras de acidentes

Dentre os (04) quatro gêneros o que mais causou acidente nos municípios da baixada cuiabana foi o gênero *Bothrops* com 89%, dos acidentes ocorridos em 2004, sendo as jararacas *Bothrops moojeni* e *Bothrops neuwiedi*, são os víperideos mais comuns na região da baixada cuiabana (Figura 7).

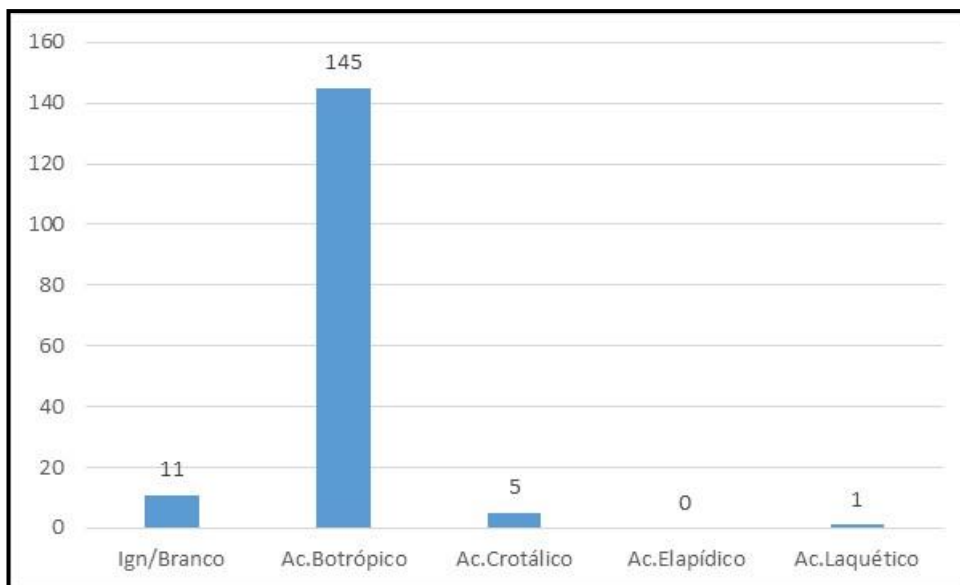


Figura 7: Porcentagem de acidentes causados por serpentes peçonhentas registrados pelo Sinan quanto ao gênero nos municípios da baixada cuiabana no ano de 2004. Ign/Branco: espécie não identificada.

Área do corpo Atingida

Quanto a área corporal mais atingida os percentuais apresentados no presente trabalho são semelhantes aos da média nacional para essa característica sendo essa similaridade de 75% (BORGES 1999), sendo que nos municípios da baixada cuiabana dos acidentes notificados 37% apontaram que a picada atingiu um membro inferior. O pé foi o membro mais atingido, 21%, em 1% dos casos a cabeça foi atingida (Figura 8).

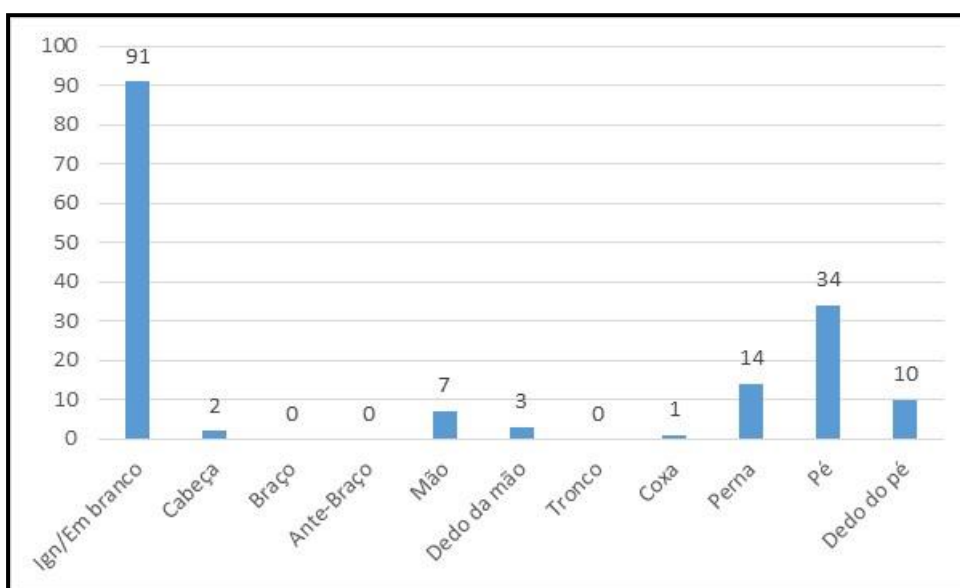


Figura 8: Porcentagem de acidentes causados por serpentes peçonhentas, registrados pelo Sinan segundo a região anatômica da picada.

Faixa etária atingida

Segundo a faixa etária, a maioria dos acidentes ofídicos atingiram pessoas entre 20 a 29 anos, com 17% dos casos registrados para o período estudado. Esta faixa correspondendo aquela mais produtiva do ser humano fato que também é observado em outros dados sobre acidentes ofídicos a nível nacional (BRASIL,1998).

Porém todos independente da idade são vítimas em potencial de qualquer animal peçonhento que habita a região. Os dados de notificação do Sinan, indicam registros de acidentes ofídicos tanto para criança com idade inferior a um ano, como para idosos com mais de 80 anos (Figura 9).

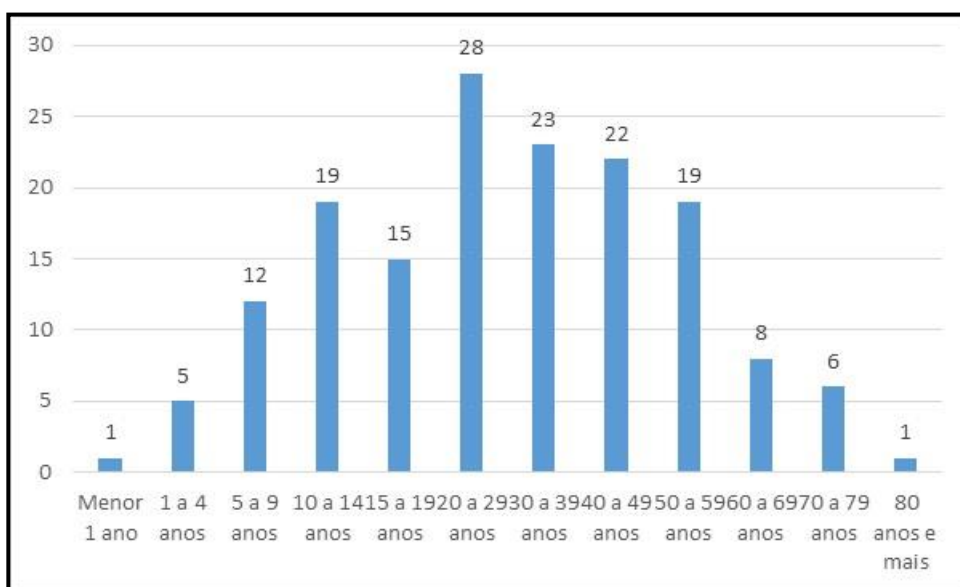


Figura 9: Porcentagem de acidentes causados por serpentes peçonhentas, registrados pelo Sinan no ano de 2004, segundo a faixa etária do acidentado.

Sexo do acidentado

O maior índice de acidentes envolvendo pessoas do sexo masculino com 77 %, já era de certa forma esperada, pois a predominância de trabalhadores do sexo masculino envolvidos em atividades relacionadas á agropecuária e supremacia de homens em atividades de lazer tais como caça e pesca, aumentam as possibilidades de ocorrerem encontros com serpentes o que contribui sobremaneira para a ocorrência de acidentes ofídicos. O elevado número de acidentes ofídicos envolvendo o sexo masculino também é observado em outros trabalhos (SANTOS et al, 1995; BRITO 2001) (Figura 10).

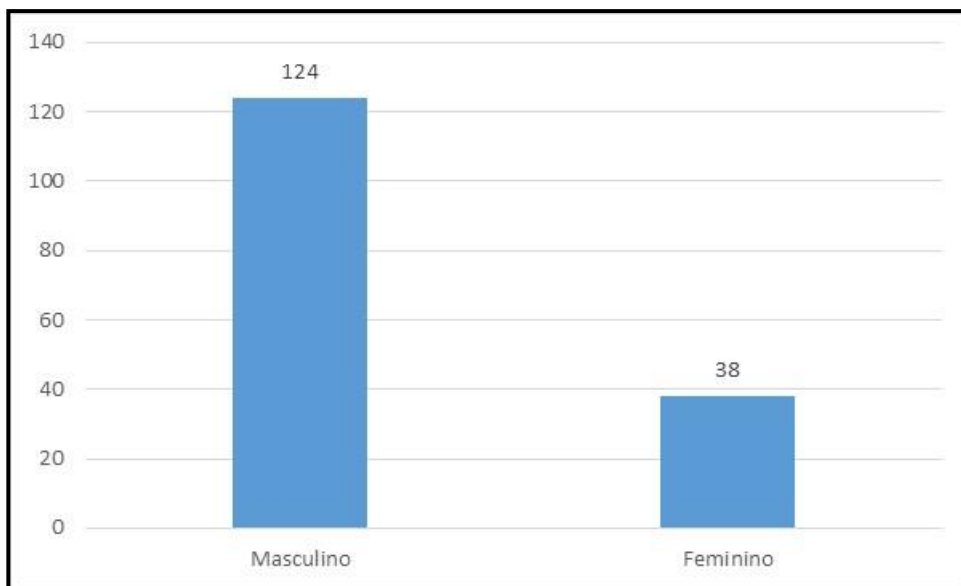


Figura 10: Porcentagem de acidentes causados por serpentes peçonhentas, registrados pelo Sinan nos municípios da baixada cuiabana no ano de 2004, segundo o sexo do acidentado.

Classificação dos Acidentes

Hoje poucas pessoas morrem vítimas de acidentes ofídicos, no país a letalidade em acidentes causados por picada de serpente é de 0,45% (BRASIL,1998).

Quanto a classificação dos casos, nos municípios da baixada cuiabana a maioria foram notificados como leves 40% e moderados 48% e 9% como graves, sem nenhum óbito confirmado. No Brasil o índice de óbitos está relacionado ao gênero agressor, o grupo botrópico que mais causa acidente é responsável por somente 0,6% de óbitos para casos tratados, o gênero *Crotalus* por 5%, *Lachesis* aproximadamente 2,9% e para *Micrurus* é de 0,7% (BORGES,1999) (Figura 11).

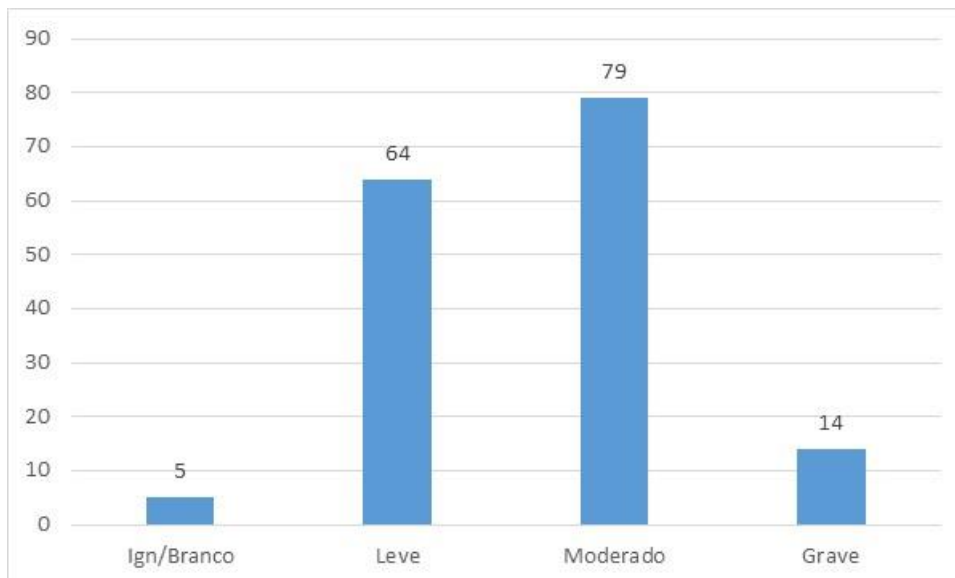


Figura 11: Porcentagem de acidentes causados por serpentes peçonhentas, registrados pelo Sinan, nos municípios da baixada cuiabana no ano de 2004, segundo a classificação do caso.

Muitas fichas de notificações não apresentavam a espécie agressora, comprovando que as pessoas quando são agredidas por serpentes não capturam o animal para a sua identificação. Então como se procede o tratamento em se tratando de uma serpente peçonhenta? Segundo BORGES (1999), observando-se os sintomas, os médicos poderão determinar o gênero do animal agressor e indicar o soro a ser administrado, valendo mais uma vez a competência e a experiência médica. Mas isso demonstra que o sucesso em curas em acidentes ofídicos além de estar relacionado ao atendimento médico provavelmente esteja mais intimamente relacionado ao início da soroterapia após a picada. É de extrema importância alertar que o atendimento de forma inadequada é tão prejudicial quanto o não atendimento.

Local de ocorrência do acidente

Pouco mais da metade dos acidentes ofídicos registrados na baixada cuiabana, 65% dos casos, ocorreram na zona rural do município. O trabalho no campo e as atividades de lazer possivelmente sejam as justificativas para o percentual observado para a área rural (Figura 12).

Quanto as atividades desenvolvidas por ocasião do acidente ofídico, estão relacionadas a atividades de lazer e trabalho. As atividades desenvolvidas

pelos pessoas da região, como caça e pesca e trabalhos relacionados ao campo podem justificar os 65% dos acidentes.

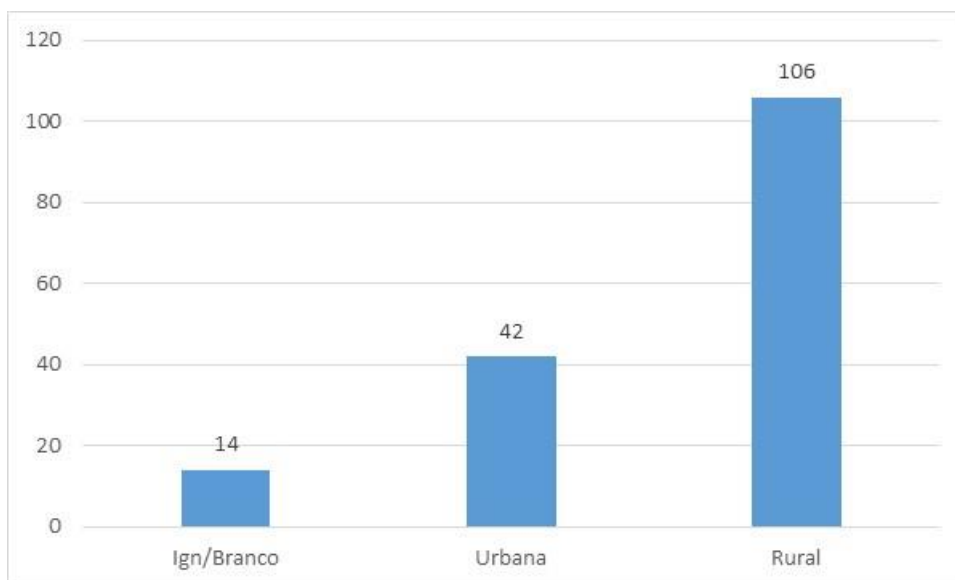


Figura 12: Porcentagem de acidentes causados por serpentes peçonhentas, registrados pelo Sinan, nos municípios da baixada cuiabana no ano de 2004, segundo o local de ocorrência.

Evolução do Caso

Um socorro rápido por parte de acompanhantes e a eficiência médica é quase certeza de cura no que se refere às vítimas de acidentes ofídicos. O início da soroterapia parece ser o sucesso em curas, embora seja, necessário a competência médica para a soroterapia e continuidade do tratamento. Justificando nenhum óbito durante o ano de 2004 (Figura 13).

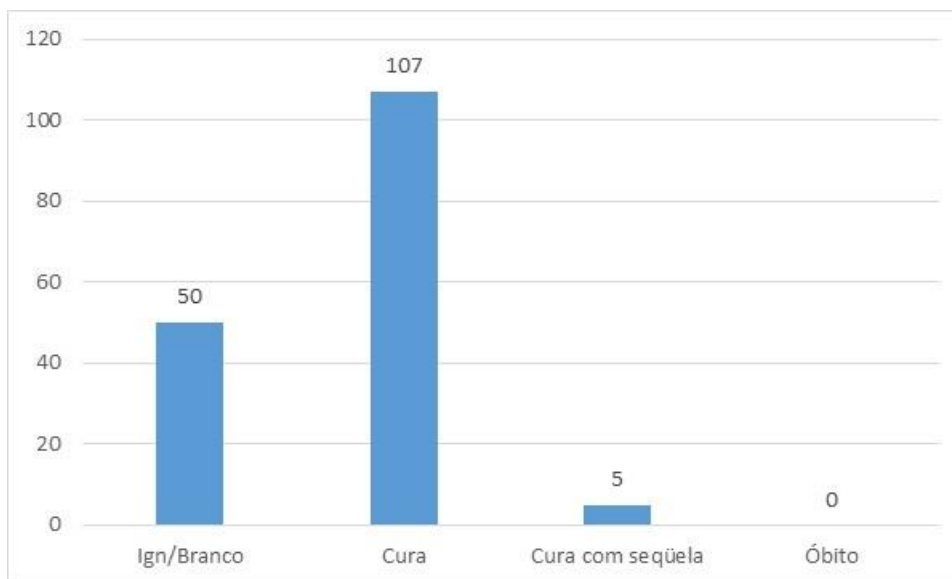


Figura 13: Porcentagem de acidentes causados por serpentes peçonhentas, registrados pelo Sinan, nos municípios da baixada cuiabana no ano de 2004, segundo a evolução do caso.

CONCLUSÃO

Os dados obtidos revelam que o tipo de acidente ofídico mais importante do ponto de vista numérico é o acidente botrópico, causados por serpentes do gênero *Bothrops*, sendo as espécies *Bothrops moojeni* e *Bothrops neuwiedi* (jararaca), comuns em áreas de cerrados. Para o ano de 2004 o perfil dos acidentes ofídicos nos municípios da baixada cuibana revela que as pessoas mais susceptíveis a um acidente ofídico são as do sexo masculino, na faixa etária de 20 a 29 anos, que mora ou utiliza a zona rural para atividades referentes a trabalhos ou lazer, os membros inferiores tendem ser os mais atingidos; todos os acidentes evoluíram para a cura, sendo a maioria destes foram classificados como leve ou moderados. O intenso contato com o campo de um grande contingente populacional, em atividades relacionadas ao trabalho (extrativismo vegetal e a agropecuária) e ou atividade relacionadas ao lazer (pesca, caça e recreação utilizando lagos e rios em áreas naturais ou pouco alteradas) certamente é o responsável pelo perfil dos acidentes ofídicos analisados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORGES, R.C. **Serpentes peçonhentas brasileiras: manual de identificação, prevenção e procedimentos em casos de acidentes**. São Paulo: Editora Atheneu, 1999.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SINAN Sistema Nacional de Agravos e Notificação; **Normas e Rotinas**. Brasília-DF. 80pp. 2006.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Fundação Nacional de saúde. **Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos**. Brasília-DF. 131pp. II. 1998.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Fundação Nacional de saúde. **Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos**. Brasília-DF. 112pp. 2001.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE – Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde – **Acidentes ofídicos contribuição ao estudo da morbidade**. Brasília 2 (18). 1989.

BRAZIL, V., 1911. Defesa contra o Ophidismo. São Paulo: Pocai & Weiss.

BRITO, M.A. Perfil dos acidentes ofídicos na Amazônia matogrossense – UFMT. Período: 1995 – 1998. Monografia de Graduação de Curso de Licenciatura em ciências Biológicas) – Instituto de Biociências, Universidade federal de Mato Grosso, Cuiabá. 2001.

CARVALHO, M.C. & NOGUEIRA F.M. Serpentes da área urbana de Cuiabá: aspectos ecológicos e acidentes associados. **Cadernos de saúde Pública**, 4(14), p753-763. 1998.

CASTRO Jr., P. R., 1990. Carta Geotécnica de Cuiabá. Cuiabá: Fundação Universidade de Mato Grosso/Prefeitura de Cuiabá. (mineo.)

GUARIM NETO, G., 1991. Diagnóstico Florístico e Faunístico da Cidade de Cuiabá. Cuiabá: Relatório Final do Convênio Fundação Universidade de Mato Grosso/Prefeitura de Cuiabá.

MAITELLI, G. T., 1994. Uma Abordagem Tridimensional de Clima Urbano em Área Tropical Continental. O Exemplo de Cuiabá MT. Tese de Doutorado, São Paulo; faculdade de Filosofia e Ciências Humanas/Universidade de São Paulo.

MINTON Jr., S.A., 1974. Vom Diseases. American Lectures Series, 937. Sgfield: Charles C. Thomas.

SANTOS, M, C. **Serpentes de interesse médico da Amazônia: biologia, venenos e tratamentos de acidentes**. Manaus: UA/SESU,1995.

SOERENSEN, B. **Acidentes por animais peçonhentos: reconhecimento, clínica e tratamento**. São Paulo: Editora Atheneu, 1996.