

Análise do perfil epidemiológico de acidentes por animais peçonhentos no estado de Goiás

Analysis of the epidemiological profile of accidents caused by venomous animals in the state of Goiás

DOI: 10.46919/archv3n6-001

Recebimento dos originais: 30/08/2022

Aceitação para publicação: 27/09/2022

Ana Clara Ferreira Crispim

Graduanda em Medicina pela Universidade de Rio Verde - Goiás

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV)

Endereço: Fazenda Fontes do Saber, s/n, Rio Verde - GO, CEP: 75901-970

E-mail: anaclara01902@gmail.com

Ana Carolina Pires Mota

Graduanda em Medicina pela Universidade de Rio Verde - Goiás

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV)

Endereço: Fazenda Fontes do Saber, s/n, Rio Verde - GO, CEP: 75901-970

E-mail: anamottacarolina@gmail.com

Barbara Jeovana Rodrigues de Moura

Graduanda em Medicina pela Universidade de Rio Verde - Goiás

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV)

Endereço: Fazenda Fontes do Saber, s/n, Rio Verde - GO, CEP: 75901-970

E-mail: babie.jrm@gmail.com

Alexandre de Medeiros Borges

Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde - Goiás

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV)

Endereço: Fazenda Fontes do Saber, s/n, Rio Verde - GO, CEP: 75901-970

E-mail: alexandre.borges1996@gmail.com

Vinicius Borges dos Santos

Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde - Goiás

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV)

Endereço: Fazenda Fontes do Saber, s/n, Rio Verde - GO, CEP: 75901-970

E-mail: vbs.1400@hotmail.com

Sabrina Oliveira Carvalho

Graduanda em Medicina pela Universidade de Rio Verde - Goiás

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV)

Endereço: Fazenda Fontes do Saber, s/n, Rio Verde - GO, CEP: 75901-970

E-mail: sabrina.occarvalho@gmail.com

Evelyn Thamara de Almeida

Graduanda em Medicina pela Universidade de Rio Verde - Goiás
Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV)
Endereço: Fazenda Fontes do Saber, s/n, Rio Verde - GO, CEP: 75901-970
E-mail: evelyn_thamara@hotmail.com

Pedro Ivo Galdino da Costa

Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde - Goiás
Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV)
Endereço: Fazenda Fontes do Saber, s/n, Rio Verde - GO, CEP: 75901-970
E-mail: pedroivogaldino@gmail.com

Taynara Carrijo Moreira

Médica pela Universidade de Rio Verde - Goiás
Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV)
Endereço: Fazenda Fontes do Saber, s/n, Rio Verde - GO, CEP: 75901-970
E-mail: taynaramoreira@hotmail.com

Thiago Melanias Araujo de Oliveira

Médica pela Pontífca Universidade Católica de Goiás
Instituição: Pontífca Universidade Católica de Goiás (PUC-GO)
Endereço: Av. Universitaria 1440, Setor Leste Universitário, Goiânia - GO, CEP: 74175-120
E-mail: thiagomelanias@hotmail.com

RESUMO

Os animais ditos como peçonhentos são caracterizados como aqueles que tem a capacidade de produção ou modificação de algum veneno e conseguem injeta-lo na sua presa ou predador. Os principais exemplos no território brasileiro envolvendo as repercussões na saúde públicas são as serpentes, escorpiões, aranhas, escorpiões, lagartas e abelhas. Os acidentes por animais peçonhentos muitas vezes são ordinariamente banalizados devido a insuficiência de dados coletados, devido a subnotificação e até mesmo omissão dos casos. A principal consequência disto é a insuficiência de soro específico para tratamento e precariedade nas condutas terapêuticas. Nesse viés, levando em consideração que os acidentes com animais peçonhentos são um problema de saúde pública, o presente artigo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos casos de acidentes por animais peçonhentos em Goiás, entre 2011 e 2021, evidenciando a espécie do animal que causou o acidente, a faixa etária dos indivíduos acometidos e a macrorregião de saúde por notificação, sendo que os dados levantados nesse estudo, poderão servir de subsídio teórico para pesquisas posteriores. Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo, de natureza epidemiológica e análise quantitativa. Os dados foram obtidos por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no endereço eletrônico (<http://www.datasus.gov.br>) e na base de dados SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação). No estudo em questão, averiguamos o perfil epidemiológico de acidentes por animais peçonhentos por meio da análise de dados disponíveis no DATASUS no intervalo entre 2011 e 2021. As variáveis analisadas foram gênero, faixa etária, região e tipos de acidentes. Destarte, definimos como, predominantemente, do gênero masculino entre 20 e 39 anos. Ademais, ao analisarmos as microrregiões do estado, nota-se que o entorno de Brasília apresenta o maior número de casos. Conclui-se também que acidentes por serpentes são aqueles considerados mais graves.

Palavras chaves: animais peçonhentos, epidemiologia, Goiás.

ABSTRACT

Venomous animals are characterized as those that have the ability to produce or modify some venom and can inject it into their prey or predator. The main examples in Brazil involving the repercussions on public health are snakes, scorpions, spiders, caterpillars, and bees. Accidents caused by venomous animals are often trivialized due to insufficient data collection, underreporting, and even omission of cases. The main consequence of this is the insufficiency of specific serum for treatment and the precariousness of therapeutic conducts. Taking into account that accidents with venomous animals are a public health problem, this article aimed to describe the epidemiological profile of cases of accidents by venomous animals in Goiás between 2011 and 2021, showing the species of animal that caused the accident, the age range of affected individuals and the health macroregion by notification. This is a descriptive and retrospective study, of epidemiological nature and quantitative analysis. The data were obtained through the Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), at the electronic address (<http://www.datasus.gov.br>) and in the SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) database. In this study, we investigated the epidemiological profile of accidents by venomous animals through the analysis of data available at DATASUS between 2011 and 2021. The variables analyzed were gender, age group, region and types of accidents. Thus, we defined as predominantly male between 20 and 39 years. Moreover, when we analyze the micro-regions of the state, it is noted that the surroundings of Brasília have the highest number of cases. It is also concluded that accidents by snakes are those considered more serious.

Keywords: venomous animals, epidemiology, Goiás.

1 INTRODUÇÃO

Os animais ditos como peçonhentos são caracterizados como aqueles que tem a capacidade de produção ou modificação de algum veneno e conseguem injeta-lo na sua presa ou predador. Os principais exemplos no território brasileiro envolvendo as repercussões na saúde públicas são as serpentes, escorpiões, aranhas, escorpiões, lagartas e abelhas (SINAN, 2019).

Acidentes envolvendo animais peçonhentos são classificados como acidentes de trabalho, e portanto são mais susceptíveis em pessoas que trabalham em regiões de campo e floresta. A incidência e prevalência desta problemática esta relacionada a fatores como: diversidade zoológica e ecológica locorregional, trabalho com proximidade com os meios naturais, altos índices pluviométricos, diferenças culturais (como a percepção do animal pela população), modificações antrópicas do meio ambiente, condições de trabalho precárias, dificuldade de atuação das equipes de vigilância em saúde do trabalhador onde estas atividades econômicas são desenvolvidas, e baixa escolaridade do trabalhador (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Um dos fatores de suma importância que justifica o aumento da incidência desse tipo de acidente, esta baseado no processo de urbanização, e conseqüentemente desmatamento, que altera a fauna e flora existente, gerando uma aproximação do meio silvestre com os humanos; este fato é comprovado aumento das notificações nos últimos anos nas residências mais próximas às áreas naturais, principalmente municípios com populações menores e rurais (MEDEIROS *et al.*, 2022; ALENCAR *et al.*, 2019).

Os acidentes por animais peçonhentos muitas vezes são ordinariamente banalizados devido a insuficiência de dados coletados, devido a subnotificação e até mesmo omissão dos casos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001). A principal consequência disto é a insuficiência de soro específico para tratamento e precariedade nas condutas terapêuticas; portanto para otimizar a vigilância epidemiológica acerca de acidentes por animais peçonhentos, atualmente, existem quatro sistemas nacionais que analisam diferentes esferas a cerca desta temática: SINAN (Sistema de Informações de Agravos de Notificação), SINITOX (Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas), SIH-SUS (Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde), e SIM (Sistema de Informações sobre Mortalidade). (BOCHNER, 2003)

Nesse viés, levando em consideração que os acidentes com animais peçonhentos são um problema de saúde pública, o presente artigo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos casos de acidentes por animais peçonhentos em Goiás, entre 2011 e 2021, evidenciando a espécie do animal que causou o acidente, a faixa etária dos indivíduos acometidos e a macrorregião de saúde por notificação, sendo que os dados levantados nesse estudo, poderão servir de subsídio teórico para pesquisas posteriores

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo, de natureza epidemiológica e análise quantitativa. Os dados foram obtidos por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no endereço eletrônico (<http://www.datasus.gov.br>) e na base de dados SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação). O levantamento de dados ocorreu no período março de 2022.

Foi delimitado casos apenas relativos ao estado de Goiás, sem exclusão de qualquer macrorregião ou município; delimitando o período de tempo entre janeiro de 2011 e dezembro de 2021.

Os dados foram inicialmente tabulados no Microsoft Office Excel e foram tratados estatisticamente (em termos de frequência, correlações e números absolutos).

Por tratar-se de uma pesquisa baseada em dados secundárias e de acesso público, vinculadas ao Ministério da Saúde, sem informações que possibilitem identificação individual, o presente estudo segue as diretrizes nacionais da nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e das diretrizes éticas internacionais e, portanto, não foi necessário a submissão à nenhum Comitê de Ética em Pesquisa

3 RESULTADOS E DISCUSÃO

3.1 FATORES SOCIODEMOGRÁFICO

Com relação a análise epidemiológica referente ao gênero e os casos de acidente por animais peçonhentos em Goiás entre 2011 e 2021 foi possível perceber que em todos os anos houve uma maior prevalência dos casos entre homens. Isso é perceptível nas discrepâncias na totalidade de casos entre os sexos, em que o gênero masculino representou 57,87% da totalidade de casos durante o período estudado, conforme aponta a Tabela 1.

Tabela 1: Casos confirmados de Acidentes por Animais Peçonhentos no período de 2011 a 2021 segundo o sexo

Ano acidente	Masculino	Feminino
2011	1654	986
2012	2037	1182
2013	1987	1250
2014	2224	1607
2015	2142	1372
2016	2412	1616
2017	3256	2362
2018	3940	3096
2019	4617	3548
2020	4383	3519
2021	4493	3575
Total	33145	24113

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan Net, 2022

A predominância masculina também é perceptível correlacionando os casos de acidentes conforme a faixa etária da pessoa acometida, em que a proporção entre homens e mulheres, conforme a idade, sempre foi favorável ao sexo masculino, com a proporção chegando a 1,17 a 1,41 homem a cada mulher que sofreu acidente por animais peçonhentos, como explicitado na Tabela 2.

Tabela 2: Relação por Faixa Etária e Sexo de Acidentes por Animais Peçonhentos entre 2011-2021

Faixa Etária	Ignorado	Masculino	Feminino	Total
Em branco/IGN	-	8	4	12
<1 Ano	-	405	300	705
01-04	1	1333	959	2293
05-09	-	1597	1264	2861
10-14	1	1780	1356	3137
15-19	1	2294	1817	4112
20-39	5	10990	7852	18847
40-59	3	9972	7029	17004
60-64	-	1798	1272	3070
65-69	-	1229	933	2162
70-79	-	1340	986	2326
80 e +	-	399	341	740
Total	11	33145	24113	57269

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan Net, 2022

A faixa etária mais acometida foi entre 20-39 anos, seguida pela faixa de 40-59 anos, com 29,69% dos casos e a menos acometida foi a faixa de menores de 1 ano, com 1,23% dos casos (Tabela 2).

Estes dados evidenciam o fato de que a população masculina entre 20 e 39 anos é a mais suscetível à acidentes por animais peçonhentos, correspondendo a 19,19% dos casos no período de 2011-2021.

Quanto a análise referente a relação entre as microrregiões de Goiás (São Miguel do Araguaia, Rio Vermelho, Aragarças, Porangatu, Chapada dos Veadeiros, Ceres, Anápolis, Iporá, Anicuns, Goiânia, Vão do Paranã, Entorno de Brasília, Sudoeste de Goiás, Vale Rio dos Bois, Meia Ponte, Pires do Rio, Catalão, e Quirinópolis), a região envolvendo o entrono de Brasília foi a que, em sua totalidade de casos por ano, apresentou o maior número de acidentes, correspondendo a 19,83% do total; em segundo lugar destaca-se a microrregião de Goiânia com uma diferença bruta de 1.534 acidentes em relação ao terceiro local com maior notificação de acidentes, a microrregião Meia Ponte, como apontado pela Tabela 3.

Tabela 3: Casos confirmados de Acidentes por Animais Peçonhentos entre o período de 2011 a 2021 segundo às Microrregiões de Saúde do Estado de Minas Gerais (MG)

Microrregião IBGE de residênc	201 1	201 2	201 3	201 4	201 5	201 6	201 7	201 8	201 9	202 0	202 1	Total
S.Miguel Arag.	37	41	39	47	49	61	62	58	124	118	89	725
Rio Vermelho	64	86	74	103	73	61	82	88	135	170	151	1087
Aragarças	40	56	45	50	45	44	100	149	96	93	98	816
Porangatu	100	146	190	164	130	108	200	220	286	320	290	2154
Chap.Veadeiros	69	94	96	87	87	73	111	144	197	192	197	1347
Ceres	163	188	241	163	150	167	241	280	276	242	302	2413
Anápolis	172	170	199	225	245	317	422	568	657	562	508	4045
Iporá	29	31	25	17	11	21	22	30	25	36	35	282
Anicuns	42	57	47	43	47	64	81	104	108	121	148	862

Goiânia	487	494	455	519	489	556	691	875	104	126	126	8144
Vão do Paraná	131	255	279	304	218	202	313	389	459	412	389	3351
Ent.Brasília	567	683	696	765	710	869	114	147	160	147	137	11359
SO de Goiás	213	264	181	450	441	517	620	703	797	665	713	5564
Vale Rio Bois	91	68	49	79	71	69	102	112	152	145	171	1109
Meia Ponte	178	307	346	481	400	474	644	724	919	958	117	6610
Pires do Rio	79	106	87	90	120	130	298	510	659	539	593	3211
Catalão	107	94	100	90	81	112	248	300	318	248	208	1906
Quirinópolis	71	79	88	151	146	183	235	304	310	343	364	2274
Total	264	321	323	382	351	402	561	703	816	790	807	57260
	0	9	7	8	3	8	9	4	5	2	5	

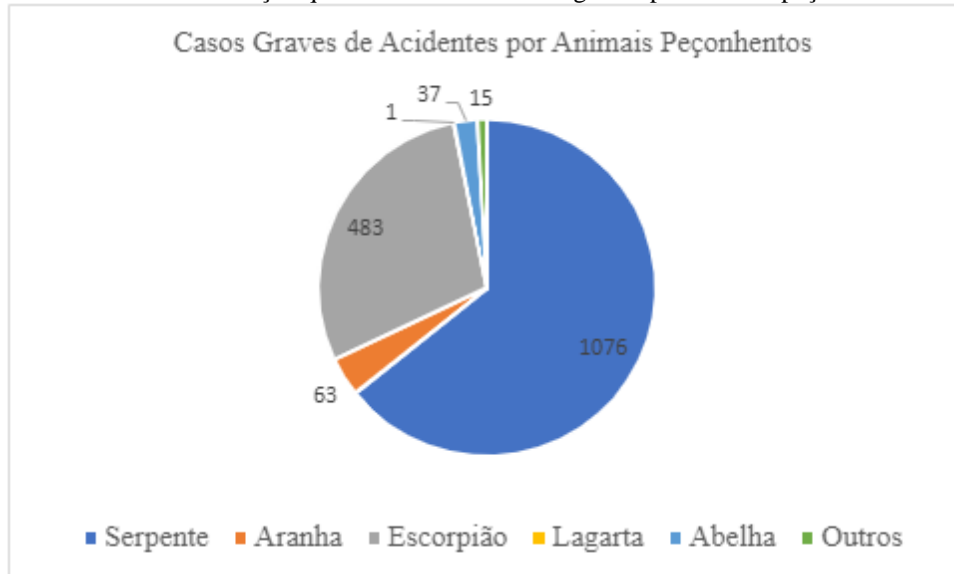
Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan Net, 2022

3.2 TIPOS DE ACIDENTES

Acidentes escorpiônico foram os mais frequentes dentre os tipos de acidentes por animais peçonhentos, com uma diferença de 18.137 casos em relação ao segundo acidente mais comum: os acidentes ofídicos. Seguindo a classificação, acidentes por aranhas ocupam o terceiro lugar, acidentes causados por abelhas estão em quinto lugar, e acidentes por lagartas estão em últimos. Acidentes por outros animais não especificados ocupam a quarta posição.

Dentre os acidentes que são classificados como graves, destaca-se os acidentes ofídicos, sendo que 1.076 dos casos de acidentes por serpentes são considerados graves, o que corresponde a 63,74% dos acidentes por animais peçonhentos ditos como graves (Gráfico 1).

Tabela 3: Distribuição quantitativa de acidentes graves por animais peçonhentos



Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan Net, 2022

4 CONCLUSÃO

No estudo em questão, averiguamos o perfil epidemiológico de acidentes por animais peçonhentos por meio da análise de dados disponíveis no DATASUS no intervalo entre 2011 e 2021. As variáveis analisadas foram gênero, faixa etária, região e tipos de acidentes. Destarte, definimos como, predominantemente, do gênero masculino entre 20 e 39 anos. Ademais, ao analisarmos as microrregiões do estado, nota-se que o entorno de Brasília apresenta o maior número de casos. Conclui-se também que acidentes por serpentes são aqueles considerados mais graves.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, E. S.; ARAÚJO, M. H. S.; CARVAL, A. V. D. Acidentes por animais peçonhentos no município de Guaraí (TO) no período de 2015-2017. **MEDICUS**, [s. l.], v. 1, p. 10-21, 2019. 2674-6484. DOI: <https://doi.org/http://doi.org/10.6008/CBPC2674-6484.2019.001.0002>.

BOCHNER, Rosany. **ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS: ASPECTOS HISTÓRICOS, EPIDEMIOLÓGICOS, AMBIENTAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS**. Orientador: Claudio José Struchiner. 2003. Tese (Doutorado) - Curso de Centro de Informação Científica e Tecnológica, FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 2003.

MEDEIROS, A. M. D. B. *et al.* Perfil epidemiológico de acidentes por animais peçonhentos em Minas Gerais. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 1-9, 2022. 2525-3409 . DOI: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i1.24612>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidentes por Animais Peçonhentos**. 2. ed. Brasília: FUNASA, 2001.

SINAN - SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO. **Portal SINAN**. [S.l.]. Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis, 2019. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/acidente-por-animais-peconhentos>. Acesso em: 21 jul. 2022.