



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

CAMPUS MACAÉ

CURSO DE FARMÁCIA



**ANÁLISE DO CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORTE
FLUMINENSE E BAIXADA LITORÂNEA A RESPEITO DA TEMÁTICA ACIDENTES
COM ANIMAIS PEÇONHENTOS**

LARISSA RODRIGUES NASCIMENTO

Macaé

2021

LARISSA RODRIGUES NASCIMENTO

**ANÁLISE DO CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORTE
FLUMINENSE E BAIXADA LITORÂNEA A RESPEITO DA TEMÁTICA ACIDENTES
COM ANIMAIS PEÇONHENTOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Campus Macaé como um dos requisitos para obtenção do título de farmacêutico.

Orientador: Prof. Francisco Martins Teixeira

Coorientador: Prof. Vitor Todeschini

Macaé

2021

N244a

Nascimento, Larissa Rodrigues

Análise do conhecimento da população de municípios do norte fluminense e baixada litorânea a respeito da temática acidentes com animais peçonhentos. / Larissa Rodrigues Nascimento. -- Macaé, 2021.

65 f.

Orientador: Francisco Martins Teixeira

Coorientador: Vitor Todeschini

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -- Universidade Federal do Rio de Janeiro, Campus Macaé Professor Aloísio Teixeira, Bacharel em Farmácia, 2021.

1. Animais peçonhentos. 2. Soroterapia. 3. Veneno. 4. Acidentes por animais peçonhentos. I. Teixeira, Francisco Martins, orient. II. Todeschini, Vitor, coorient. III. Título.

CDD 595.7

LARISSA RODRIGUES NASCIMENTO

**ANÁLISE DO CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORTE
FLUMINENSE E BAIXADA LITORÂNEA A RESPEITO DA TEMÁTICA
ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS**

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado como requisito para obtenção do título
de farmacêutico

Macaé, 20 de outubro de 2021

Comissão Avaliadora:

Prof. Dr. Francisco Martins Teixeira

UFRJ/Campus Macaé

ID Lattes: 7648303522085382

Profa. Dra. Suzana Passos Chaves

UFRJ/Campus Macaé

ID Lattes: 1151190936897970

Dr. Cláudio Machado

Instituto Vital Brazil

ID Lattes: 7552431953495044

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me concedido a dádiva de chegar até aqui.

Agradeço aos meus pais Leila Rodrigues de Medeiros e Flávio Nascimento da Silva por toda dedicação e cuidado desde meu nascimento.

Agradeço aos meus irmãos Isaac Rodrigues Nascimento e Pedro Henrique Rodrigues Nascimento pela amizade e cumplicidade ao longo de todos esses anos.

Agradeço aos meus tios Ricardo Rodrigues de Medeiros e Márcia Pedrosa Rodrigues e as minhas primas Letícia Pedrosa Rodrigues e Juliana Pedrosa Rodrigues por terem me acolhido e terem sido minha família durante todo período que estive em Macaé.

Agradeço a meu orientador Francisco Martins Teixeira e co-orientador Vitor Todeschini por estarem dispostos e dedicados a me orientar neste trabalho.

Agradeço ao Instituto Vital Brazil, em especial ao biólogo Cláudio Machado, atuante na Assessoria Especial de Ensino e Divulgação Científica, pelo auxílio no desenvolvimento do instrumento para pesquisa sobre os acidentes com animais peçonhentos.

Agradeço ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, em especial ao Secretário de Estado de Defesa Civil e Comandante-Geral Coronel Leandro Sampaio Monteiro e ao Ten Cel BM Paulo Nunes Costa Filho pelo auxílio na pesquisa sobre os acidentes com animais peçonhentos.

Agradeço a todos que acreditaram em mim e me apoiaram ao longo dessa caminhada.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Acidentes com animais peçonhentos segundo região de notificação.....	13
Figura 2. Esquema demonstrando a distinção entre serpentes peçonhentas e não peçonhentas.....	15
Figura 3. Gêneros e espécies das principais serpentes peçonhentas de interesse para saúde no Brasil.....	16
Figura 4. Espécies dos principais escorpiões de interesse para a saúde no Brasil.....	17
Figura 5. Gêneros das principais aranhas de interesse para saúde no Brasil.....	18
Figura 6. Indicação do número de ampolas de soros antivenenos para tratamento de acidentes por ofídios e aracnídeos peçonhentos.....	21
Figura 7. Distribuição da amostra utilizada no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” segundo ocupação.....	35
Figura 8. Distribuição da amostra utilizada no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” segundo faixa etária.....	36
Figura 9. Distribuição da amostra utilizada no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” segundo grau de escolaridade.....	37
Figura 10. Distribuição da amostra utilizada no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” segundo município.....	38
Figura 11. Distribuição de respostas no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” acerca do conhecimento sobre animais peçonhentos.....	39
Figura 12. Distribuição de respostas no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes	

causados por animais peçonhentos” acerca dos animais peçonhentos encontrados nos municípios.....40

Figura 13. Distribuição de respostas no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” acerca de acidentes com animais peçonhentos.....41

Figura 14. Distribuição de respostas no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” acerca de orientação sobre acidentes com animais peçonhentos.....42

Figura 15. Distribuição de respostas no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” acerca da prevenção de acidentes com animais peçonhentos.....44

Figura 16. Distribuição de respostas no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” acerca dos primeiros socorros em caso de acidentes com animais peçonhentos.....45

Figura 17. Distribuição de respostas no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” acerca da procura por ajuda em caso de acidentes com animais peçonhentos.....46

Figura 18. Distribuição de respostas no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” acerca do tratamento em caso de acidentes com animais peçonhentos.....47

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1.** Endereços dos polos de atendimento de soroterapia da região Baixada Litorânea e da região Norte Fluminense.....23
- Quadro 2.** Descrição das seções e itens do instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos”30
- Quadro 3.** Distribuição dos indivíduos por grupo para validação do instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos”.....32
- Quadro 4.** Descrição das abordagens/sugestões dos participantes sobre o instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos”.....32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAP – Acidentes com Animais Peçonhentos

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CIAT - Centros de Informação e Assistência Toxicológica

CPPI - Centro de Produção e Pesquisa de Imunobiológicos

EMATER-RIO - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro

FAERJ - Federação da Agricultura, Pecuária e Pesca do Estado do Rio de Janeiro

FUNED - Fundação Ezequiel Dias

IB - Instituto Butantan

IRA - Insuficiência Renal Aguda

IVB - Instituto Vital Brazil

OMS - Organização Mundial da Saúde

PNI - Programa Nacional de Imunizações

RENACIAT - Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica

SAAEs - Soro Antiescorpiônico

SAAr - Soro Antiaracnídico

SAB - Soro Antibotrópico

SABC - Soro Antibotrópico e Anticrotático

SABL - Soro Antibotrópico e Antilaquético

SAC - Soro Anticrotático

SAE - Soro Antielaídico

SALatr- Soro Antilatrodreético

SALon - Soro Antilonômico

SALox - Soro Antiloxoscélico

SAV - Soroterapia Antiveneno

SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SVS - Secretaria de Vigilância em Saúde

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1. Acidentes com animais peçonhentos (AAP)	12
1.1.1. Acidentes ofídicos	14
1.1.2. Acidentes por artrópodes peçonhentos: escorpiões e aranhas	16
1.2. Medidas educacionais e centros de informação	18
1.3. Primeiros socorros e tratamento de AAP	20
1.4. Produção e distribuição de soros antivenenos	22
1.5. Polos de atendimento	23
2. JUSTIFICATIVA	25
3. OBJETIVOS	26
3.1. Objetivo principal	26
3.2. Objetivos específicos	26
4. METODOLOGIA	27
4.1. Desenvolvimento e aplicação do instrumento de coleta de dados	27
4.2. População envolvida no estudo	28
4.3. Aspectos éticos	29
4.4. Processamento e análise de dados	29
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
5.1. Desenvolvimento do instrumento de coleta de dados	30
5.2. Validação do instrumento de coleta de dados	31
5.3. Aplicação do instrumento de coleta de dados	34
5.4. Caracterização do perfil sociodemográfico dos públicos envolvidos	35
5.5. Abordagem sobre AAP	38
5.6. Abordagem sobre cuidados e tratamentos envolvendo AAP	43
5.7. Perspectivas e informações importantes	47
6. CONCLUSÃO	50
REFERÊNCIAS	51
APÊNDICE I	54
APÊNDICE II	56
ANEXO I	61
ANEXO II	63

RESUMO

As modificações antrópicas do meio ambiente e a ocupação humana de espaços naturais antes inexplorados favorecem o encontro com animais peçonhentos. A possibilidade desse encontro tornar-se um acidente é maior quando há carência de medidas de cuidado e prevenção. Sabe-se que a população frequentemente realiza condutas inadequadas e que em muitos casos de acidentes com animais peçonhentos não procuram os serviços de saúde. Dessa forma, muitos casos resultam em complicações sérias. Além disso, os acidentes com animais peçonhentos são considerados um problema de saúde pública em muitos países, incluindo o Brasil. Com isso, este estudo tem o objetivo de desenvolver e aplicar um instrumento para análise do conhecimento e atitudes frente aos acidentes causados por animais peçonhentos pela população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea, além de fazer um levantamento de informações sobre o tema. Para o desenvolvimento do instrumento e levantamento dos dados sobre acidentes com animais peçonhentos realizou-se uma pesquisa bibliográfica utilizando palavras chaves relacionadas à temática animais peçonhentos e reuniões com os participantes do projeto. Após o desenvolvimento do instrumento de pesquisa, realizamos testes preliminares com o objetivo de validar o instrumento. Para esta validação entrevistamos profissionais que atuam diretamente em situações de elevado risco de acidentes com animais peçonhentos, com destaque para trabalhadores da Defesa Civil e do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro; profissionais que atuam na produção de soros antivenenos no Instituto Vital Brazil; e a população em geral. Após validação do instrumento, o público-alvo escolhido para a pesquisa compreendeu profissionais do Corpo de Bombeiros Militar, produtores agropecuários/extensionistas rurais, agentes do meio ambiente (profissionais da Defesa civil e Guarda Ambiental) e profissionais do setor de serviços de coleta de resíduos, limpeza e conservação de áreas públicas. O instrumento elaborado contém 14 itens abrangendo aspectos sociodemográficos, acidentes com animais peçonhentos, medidas de prevenção, primeiros socorros, atendimento de ocorrências e tratamentos disponíveis. A pesquisa obteve participação de 47 indivíduos, sendo 39 homens e 17 mulheres. A faixa etária dos entrevistados variou de 26 a 55 anos. A maioria dos entrevistados afirmou conhecer escorpião, serpente e aranha como animais peçonhentos e saber que esses animais já foram encontrados em seu município. Com relação a orientação sobre acidentes com animais peçonhentos, 68,1% disse ter sido orientado em curso/escola/faculdade e 38,3% através de meios de comunicação. Em geral, os entrevistados demonstraram conhecimento adequado sobre medidas de prevenção e primeiros socorros. Em caso de acidentes com animais peçonhentos, a procura por ajuda no serviço de saúde mais próximo mostrou-se fundamental, sendo relatada por aproximadamente 89% dos entrevistados, e o tratamento com soro antiveneno é considerado adequado por todos participantes. Com base nos dados obtidos foi possível constatar que os entrevistados possuem conhecimento adequado sobre acidentes com animais peçonhentos. Contudo, ainda se faz necessária a realização de programas de educação em saúde, considerando que parte dos participantes afirmaram não ter recebido orientação sobre acidentes com animais peçonhentos, a fim de melhorar a qualidade de vida e condições de saúde da população.

Palavras-chave: Animais peçonhentos; Soroterapia; Venenos; Imunobiológicos; Rio de Janeiro.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Acidentes com animais peçonhentos (AAP)

Segundo Carneiro *et al.* (2015), animais peçonhentos são “aqueles que possuem glândulas de veneno que se comunicam com dentes, ferrões, ou agulhões, estruturas por onde o veneno é injetado”. Os acidentes causados por animais peçonhentos são importantes por se caracterizarem como emergência clínica e pela frequência com que ocorrem em diversos países tropicais, sobretudo em áreas rurais. Por essa razão, eles constituem um problema de saúde pública (SILVA, BERNARDE e ABREU, 2015). De acordo com a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), esses acidentes são frequentemente definidos como acidentes de trabalho, pois ocorrem com a população que possui ocupação no campo, floresta e águas, sendo assim, considerada como mais vulnerável a esses acontecimentos (BRASIL, 2019). No Brasil, em 2017, os casos de envenenamento causados por animais peçonhentos ultrapassaram o número de intoxicação por uso de medicamentos, ocupando a maior porcentagem dos casos registrados de intoxicação humana por agente tóxico (SINITOX, 2017).

Um dos principais fatores que favorecem os acidentes por animais peçonhentos são as modificações antrópicas no meio ambiente, ou seja, as alterações resultantes da atuação humana que limitam os habitats onde esses animais vivem, de forma que o encontro com humanos se torna constante (OLIVEIRA, COSTA e SASSI, 2013). Essas modificações somadas à falta de práticas sanitárias e à desinformação da população sobre cuidados e prevenção tornam esses acontecimentos ainda mais frequentes (OLIVEIRA, COSTA e SASSI, 2013). As alterações climáticas sucedidas ao longo dos últimos séculos, principalmente também pela ação antrópica, são outra causa importante para o aumento dos acidentes e, por conseguinte, o impacto para a saúde pública (BRASIL, 2019).

No Brasil, as diversas espécies de animais peçonhentos são favorecidas pela variedade de ambientes que dispõem de condições propícias para a vida e o desenvolvimento (BRASIL, 2019). Segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no ano de 2019 foram registrados 268.445 acidentes por animais peçonhentos no país (Figura 1).

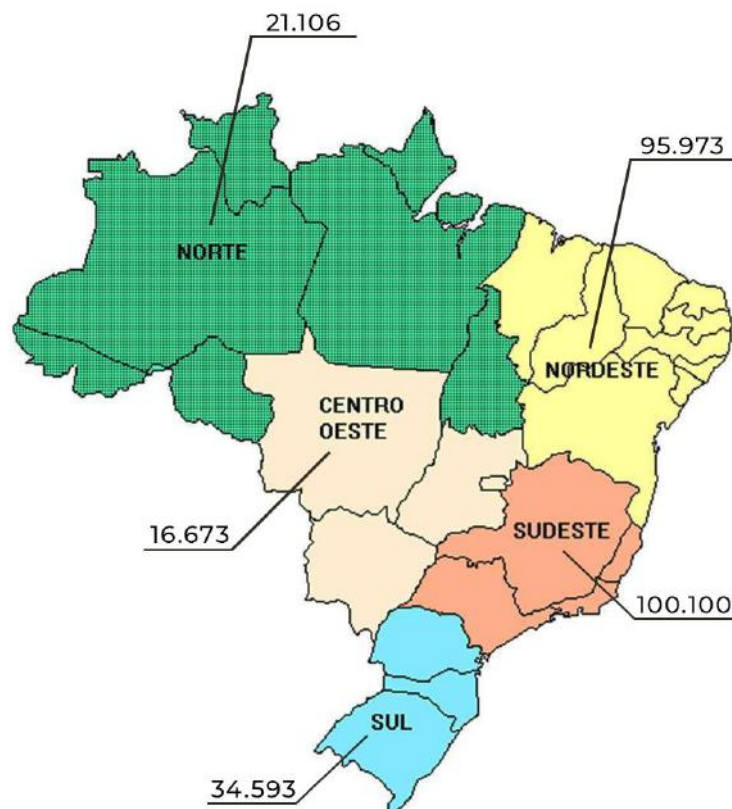


Figura 1. Acidentes com animais peçonhentos segundo região de notificação. Fonte: adaptado de SINAN (2019).

Os principais animais peçonhentos causadores de acidentes no Brasil são algumas espécies de serpentes, escorpiões e aranhas. Em seguida, estão os lepidópteros (mariposas e suas larvas), himenópteros (abelhas, formigas e vespas), coleópteros (besouros), quilópodes (lacrarias), peixes e cnidários (águas-vivas e caravelas) (SINAN, 2019). Vale ressaltar, contudo, que os acidentes ofídicos e escorpiônicos são importantes devido à sua grande frequência e potencial gravidade (FUNASA, 2001).

No estado do Rio de Janeiro, em 2019, os animais peçonhentos foram responsáveis por 2.295 casos de acidente, dentre os quais 156 ocorreram na região Norte Fluminense e 159 na região da Baixada Litorânea. Na região Norte Fluminense, os escorpiões causaram a maioria dos acidentes (67,94%), seguidos das serpentes (17,30%), aranhas (8,33%), abelhas (1,28%), animais não identificados (3,84%) e outros animais (1,28%). Para a região Baixada Litorânea, os acidentes foram distribuídos entre serpentes (29,55%), escorpiões (24,52%) e aranhas (23,27%), além das abelhas (5,03%), lagartas (0,62%), animais não identificados (3,77%) e outros animais (12,57%).

Um estudo descritivo e retrospectivo realizado por Silva e colaboradores (2015), analisando a base de dados *on-line* do SINAN entre os anos de 2009 a 2013, demonstrou que a maioria dos acidentes por animais peçonhentos foram causados por escorpiões (60.370,8 casos por ano) enquanto que as serpentes foram responsáveis pela maior mortalidade (119 óbitos por ano) e letalidade (0,41%). Em comparação com escorpionismo e ofidismo, os acidentes por aranhas apresentaram menor letalidade (0,05%). O sexo masculino foi o mais acometido por acidentes ofídicos (76,9%), enquanto nos acidentes por escorpiões e aranhas não houve diferença significativa entre homens e mulheres.

Outro estudo realizado por Oliveira e colaboradores em 2010, com 150 agricultores do município de Cuité – Paraíba, demonstrou que os escorpiões foram os principais animais peçonhentos envolvidos nos acidentes (58,9%), seguido por marimbondos (51,5%), abelhas (39,6%) e serpentes (38,8%), sendo que os últimos foram responsáveis pela maioria dos óbitos. A maior parte dos acidentes com animais peçonhentos ocorreu em indivíduos do sexo masculino (52,0%). A predominância masculina nos acidentes ofídicos está associada com a maior frequência de homens envolvidos com as atividades nas áreas rurais (OLIVEIRA, COSTA e SASSI, 2013), enquanto que a maioria dos casos de envenenamento causado por escorpiões e aranhas ocorre nas áreas urbanas e nas residências (SILVA, BERNARDE e ABREU, 2015).

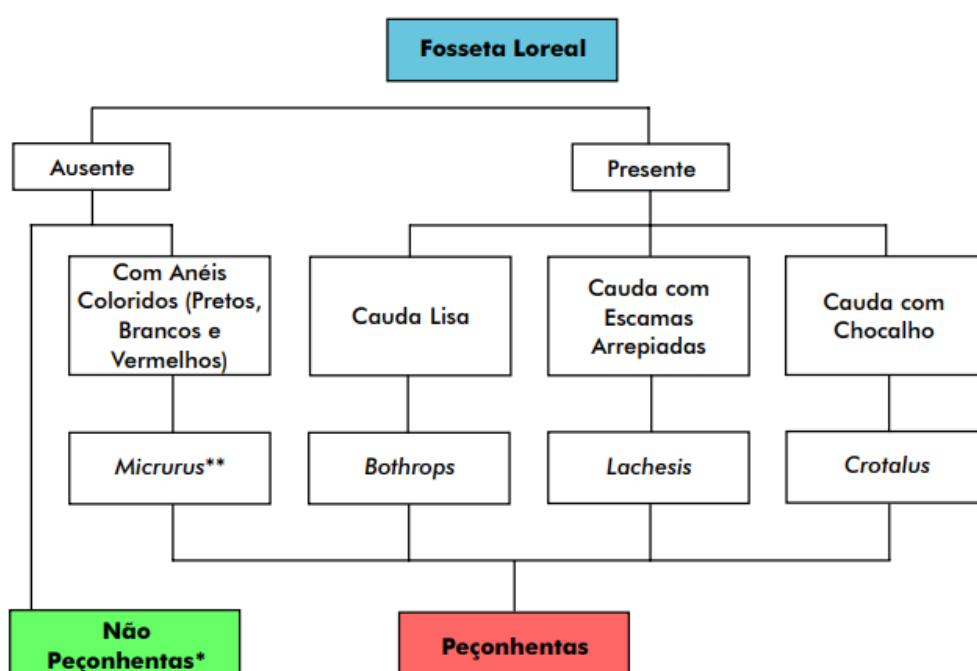
Com base em dados do SINAN, os indivíduos com idade entre 20-59 anos são os mais acometidos por acidentes com serpentes, escorpiões e aranhas. No entanto, os casos mais críticos geralmente ocorrem em crianças menores de 14 anos e nos adultos idosos, pois eles apresentam maiores índices de letalidade, principalmente nos acidentes causados por escorpiões e serpentes (SILVA, BERNARDE e ABREU, 2015).

1.1.1. Acidentes ofídicos

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), os envenenamentos por picadas de serpentes representam 2,4 milhões de casos e uma média de 109.500 mortes anualmente no mundo. Por acometerem principalmente a população que possui ocupação no campo, os acidentes ofídicos possuem impactos socioeconômicos, além das consequências

clínicas (WHO, 2018). No Brasil, foram notificados 30.703 casos de acidentes ofídicos no ano de 2019, sendo 152 casos com evolução a óbito pelo agravo notificado (SINAN, 2019).

A identificação do animal responsável pelo acidente é fundamental para estabelecer um adequado tratamento, permitindo inclusive que a maioria das vítimas picadas por serpentes não peçonhentas seja liberada imediatamente dos serviços de saúde (FUNASA, 2001). A distinção de serpentes peçonhentas para serpentes não peçonhentas se dá através das características do animal (figura 2), como a fosseta loreal, que corresponde a um orifício situado entre o olho e a narina.



* As falsas corais podem apresentar o mesmo padrão de coloração das corais verdadeiras, sendo distinguíveis pela ausência de dente inoculador.

** Na Amazônia, ocorrem corais verdadeiras desprovidas de anéis vermelhos.

Figura 2. Esquema demonstrando a distinção entre serpentes peçonhentas e não peçonhentas. Fonte: FUNASA (2001).

Na figura 3 encontra-se os quatro gêneros de serpentes peçonhentas que possuem interesse médico no Brasil. O gênero *Bothrops* (Jararaca) e o gênero *Micrurus* (Coral verdadeira) podem ser encontrados em todo o território nacional, porém os acidentes botrópicos são os mais comuns, enquanto os acidentes elapídicos, ou seja, acidentes causados pela coral verdadeira, são menos frequentes. O gênero *Crotalus* (Cascavel), considerado o mais letal devido à frequente evolução dos casos para insuficiência renal aguda (IRA), se distribui de maneira irregular pelo país, porém não é encontrado em regiões litorâneas. O gênero *Lachesis* (Surucucu), presente somente na Amazônia e na Mata Atlântica, corresponde a maior serpente

da América Latina e, por isso, considera-se que é capaz de injetar uma grande quantidade de veneno (FUNASA, 2001). Os acidentes causados por essas serpentes peçonhentas resultam em sinais e sintomas específicos para cada tipo de envenenamento (ARANDA, 2001).

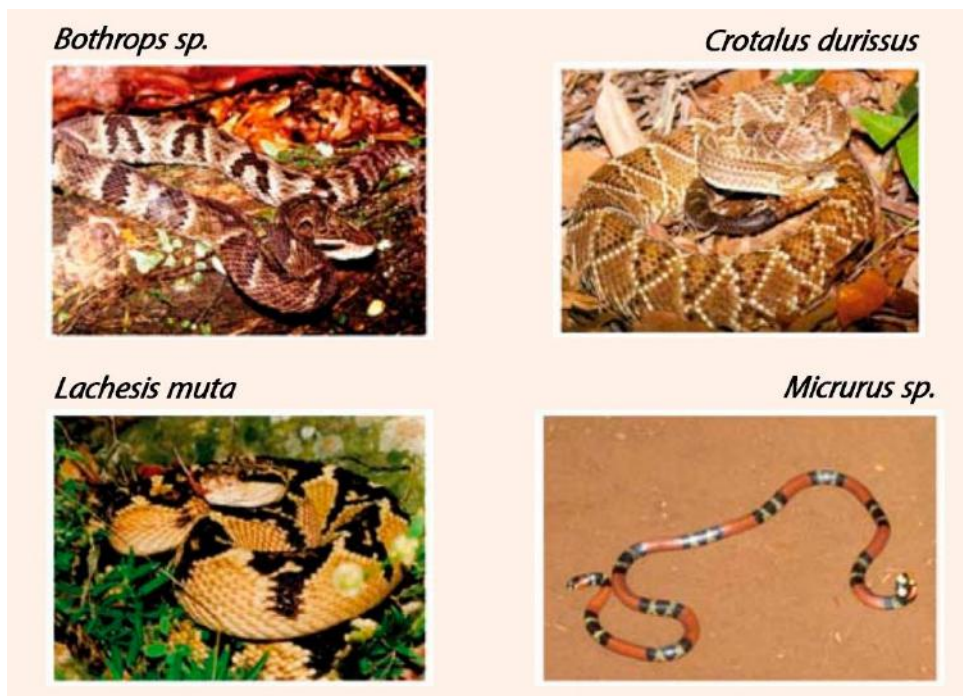


Figura 3. Gêneros e espécies das principais serpentes peçonhentas de interesse para saúde no Brasil. Fonte: Brasil (2009).

1.1.2. Acidentes por artrópodes peçonhentos: escorpiões e aranhas

A classe de artrópodes envolve diversos animais que estão presentes em todos os tipos de ambientes, entre eles estão os aracnídeos como aranhas e escorpiões. Apesar de serem animais peçonhentos, algumas espécies de aranhas e escorpiões não causam acidentes graves (CARNEIRO, BASTOS, *et al.*, 2015).

No mundo todo, os acidentes causados por picadas de escorpião ultrapassam 1,2 milhão de casos, ocasionando mais de 3250 mortes anualmente (CHIPPAUX e GOYFFON, 2008). No Brasil, foram registrados 156.507 casos de acidentes escorpiônicos em 2019, dentre os quais 169 evoluíram a óbito (SINAN, 2019). No Sudeste, a maioria dos acidentes ocorre nos meses quentes e chuvosos, semelhante aos acidentes ofídicos (FUNASA, 2001).

Na figura 4 encontra-se os escorpiões de interesse médico no Brasil, os quais pertencem às espécies *T. serrulatus*, *T. bahiensis* e *T. stigmurus* e *T. paraensis*, todos do gênero

Tityus. Esses oferecem maiores riscos aos seres humanos por serem responsáveis por envenenamentos graves ou até mesmo fatais. A espécie *T. serrulatus* é conhecida por seu potencial em causar acidentes de maior gravidade e pela sua ampla distribuição geográfica no país, devido à sua reprodução por partenogênese e fácil adaptação à área urbana. Essa espécie é responsável pela maioria dos óbitos que acometem geralmente crianças menores de 14 anos (FUNASA, 2001). Além das espécies já citadas, outras espécies como *T. metuendus* e *T. silvestris* são responsáveis pelos acidentes na região Amazônica (PARDAL, ISHIKAWA, *et al.*, 2014).

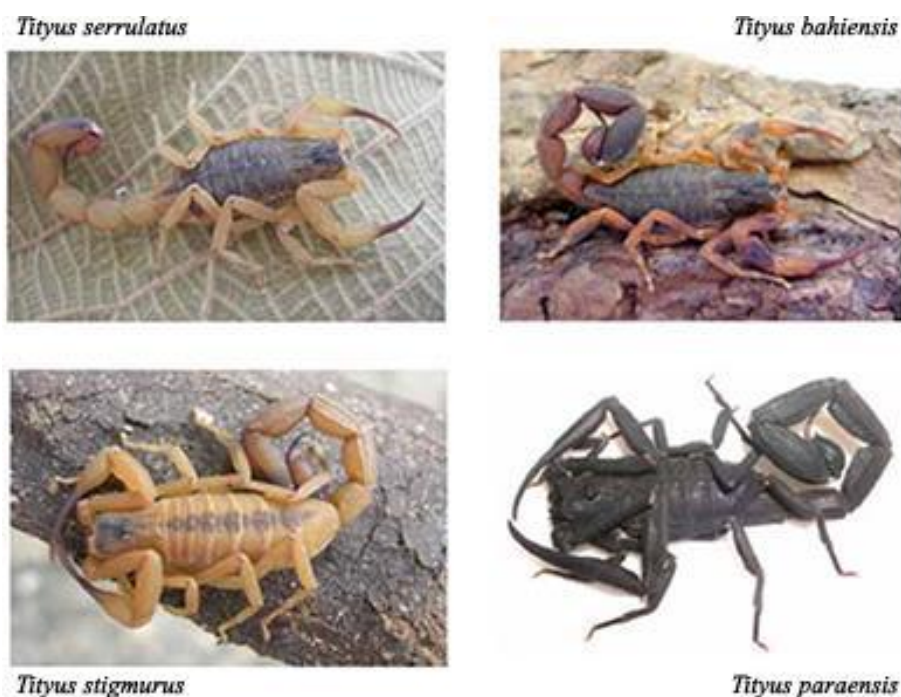


Figura 4. Espécies dos principais escorpiões de interesse para a saúde no Brasil. Fonte: Brasil (2009).

Em relação aos acidentes araneídicos, foram registrados 36.759 casos de envenenamentos que resultaram em 35 óbitos durante o ano de 2019 no Brasil (SINAN, 2019). Na figura 5 encontra-se os três gêneros de aranhas que podem causar problemas para o ser humano e, por isso, possuem importância médica no país. A aranha-marrom (*Loxosceles*) e a viúva-negra (*Latrodectus*) não são agressivas e picam geralmente quando comprimidas contra o corpo, porém o loxoscelismo é considerado a forma mais importante de araneísmo no Brasil, devido à letalidade do veneno e por corresponder à maioria dos acidentes araneídicos, enquanto o latrodectismo é raro. A aranha armadeira (*Phoneutria*), conhecida por esse nome devido a sua posição de defesa, é bastante agressiva. Os acidentes causados por ela são denominados foneutrismo e são graves apenas quando acometem crianças, nas demais idades raramente resultam em quadros críticos (FUNASA, 2001). Apesar dos acidentes causados por

aranhas-de-grama e caranguejeiras serem muito frequentes, eles não possuem importância na saúde pública (BRASIL, 2019).



Figura 5. Gêneros das principais aranhas de interesse para saúde no Brasil. Fonte: Brasil (2009).

1.2. Medidas educacionais e centros de informação

É fundamental o desenvolvimento de ações de educação em saúde para divulgação de informações sobre animais peçonhentos de forma a auxiliar na identificação das espécies encontradas com grande frequência e na instrução de medidas de primeiros socorros em caso de acidentes. De acordo com a Secretaria de Vigilância em Saúde (2019), os programas de educação em saúde do trabalhador também são necessários para informar os principais acidentes de trabalho com animais peçonhentos que ocorrem no país, destacando medidas de prevenção e assistência.

Segundo o Ministério da Saúde (2020), é fundamental que se adote medidas de prevenção como conservar os ambientes higienizados e limpos de forma a evitar o acúmulo de lixo e entulhos, pois esses locais podem ser usados como abrigo pelos animais peçonhentos ou por suas presas. Também é importante o uso de luvas e botas pelos moradores e trabalhadores da área rural ao entrar em matas ou plantações. Além disso, se faz necessário a investigação das medidas adotadas pela população frente a esses acidentes, pois muitos procedimentos realizados no tratamento são impróprios e podem resultar em agravamento do caso, colocando a vida das vítimas em risco (OLIVEIRA, COSTA e SASSI, 2013).

Os principais procedimentos que devem ser evitados são: amarrar ou fazer uso de torniquete junto ao local da picada, pois esse dispositivo impede a circulação sanguínea; colocar folhas, pó de café, terra ou outros contaminantes no local da picada, pois eles podem acarretar

em infecções secundárias; cortar o local da picada, pois o uso de objetos contaminados contribui para casos de hemorragias e infecções; oferecer ao acidentado substâncias como querosene, álcool ou fumo, pois elas podem provocar intoxicação (ARANDA, 2001). Essas medidas podem favorecer a ocorrência de infecções, necrose e, inclusive, amputação (BRASIL, 2009). Dessa forma, o desenvolvimento de campanhas educativas sobre primeiros socorros e a importância de procurar serviços de saúde em casos de envenenamento é significativo para evitar ações inapropriadas (SILVA, BERNARDE e ABREU, 2015).

Para Silva e colaboradores (2015), é importante que os profissionais de saúde sejam treinados conforme a situação epidemiológica e a fauna da região para estarem aptos a tratar pacientes picados por animais peçonhentos. A capacitação desses profissionais colabora para o tratamento adequado, reduzindo agravamentos, sequelas e mortes (BRASIL, 2019). Da mesma forma, os profissionais de vigilância em saúde precisam ser capacitados para intervir nos fatores de risco dos acidentes com animais peçonhentos e, assim, proporcionar segurança nos ambientes de trabalho (BRASIL, 2019).

Em 2019 foi aprovada a Lei do Estado do Rio de Janeiro nº 8.608 instituindo “A obrigatoriedade e disponibilização de catálogo, em formato físico ou digital, com fotos de animais peçonhentos e sintomas dos acidentes com eles provocados, em todas as unidades de saúde de emergência e de pronto atendimento, públicas e privadas, do Estado do Rio de Janeiro” (art.1), como também a exposição do catálogo em local visível aos pacientes e aos profissionais de saúde, o que pode gerar maior conscientização sobre o tema por parte desse público. Com relação ao período de execução é determinado que “as unidades de saúde públicas e privadas do Estado do Rio de Janeiro terão o prazo de 180 (cento e oitenta) dias após a promulgação desta Lei para dar início ao atendimento nela previsto” (art.2), de forma que o não cumprimento acarretará em sanções, como multa. Esta lei entrou em vigor no dia 06 de novembro de 2019, data de sua publicação no Diário Oficial do Poder Executivo, porém não se tem conhecimento sobre a ocorrência de fiscalização por parte das autoridades competentes bem como o cumprimento da Lei por parte dos locais referidos.

Com relação aos centros de informação, Costa & Alonzo (2019) relatam que a constatação de que as exposições a substâncias químicas e toxinas responsáveis por intoxicações e envenenamentos são um problema de saúde pública contribuiu para o desenvolvimento de serviços específicos voltados para os casos de intoxicação, a fim de prestar informações e colaborar desde a prevenção até o tratamento. De acordo a Fundação Oswaldo

Cruz, entre os serviços especializados estão os Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATs) que atendem a população e os profissionais de saúde e prestam esclarecimentos sobre os procedimentos adequados a serem realizados em casos de intoxicação. Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), os CIATs que integram a Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT) estão localizados em 19 estados brasileiros, incluindo o Rio de Janeiro (Avenida Brigadeiro Trompovski, s/nº – Rio de Janeiro e Avenida Marques do Paraná, 303 – Niterói), e funcionam em hospitais universitários, secretarias estaduais e municipais de saúde e fundações. Eles possuem um Disque-Intoxicação que atende pelo número 0800-722-6001.

1.3. Primeiros socorros e tratamento de AAP

Sabe-se que os primeiros socorros e o tratamento adequado em acidentes com animais peçonhentos têm influência sobre a evolução dos casos, de forma que a realização de condutas inadequadas ou a não procura dos serviços de saúde podem acarretar em complicações à saúde. Segundo Carneiro *et al.* (2015), os primeiros socorros em caso de acidentes com animais peçonhentos são:

- Lavar o local da picada com água e sabão;
- Manter a vítima em repouso e com o membro acometido elevado;
- Conduzir a vítima imediatamente para um posto de atendimento médico.

O tratamento de acidentes com animais peçonhentos é sintomático e com soro antiveneno, sendo definido de acordo com o gênero do animal responsável pelo envenenamento e com a classificação das manifestações clínicas (BRASIL, 2020). A Soroterapia Antiveneno (SAV), quando indicada, é essencial para o tratamento adequado de envenenamento causado por animais peçonhentos (FUNASA, 2001). Para que a soroterapia seja eficaz é necessário que o antiveneno seja específico para o tipo de veneno do animal responsável pela picada, administrado dentro de pouco tempo e na dose necessária para neutralização do veneno (ARANDA, 2001). Portanto, é importante a identificação do animal que causou o acidente (CARNEIRO, BASTOS, *et al.*, 2015) e a viabilização dos soros hiperimunes em quantidade suficiente e em locais estratégicos.

Na figura 6 encontra-se o número de ampolas de soros antivenenos indicado para tratamento de acidentes por ofídios e aracnídeos. No entanto, deve-se ter em consideração que as doses têm sido reavaliadas, sendo definido um novo protocolo clínico para os acidentes botrópicos e elapídicos (ANEXO I) (BRASIL, s.d.).

Classificação e nº de ampolas				
Acidente causado por:	Leve	Moderado	Grave	Tipo de Soro
Bothrops (jararaca)	2 - 4	4 - 8	12	SAB, SABL ou SABC
Crotalus (cascavel)	5	10	20	SAC ou SABC
Micrurus (coral)	*	*	10	SAE
Lachesis (surucucu)	**	10	20	SABL ou SAL
Tityus (escorpião)	***	2 - 3	4 - 6	SAEEs ou SAAr
Phoneutria (armadeira)	***	2 - 4	5 - 10	SAAr
Loxosceles (aranha-marrom)	***	5	10	SAAr ou SALox
Latrodectus (viúva-negra)	**	1	2	SALatr

* clinicamente os acidentes são classificados como graves ou potencialmente graves.
 ** clinicamente os acidentes são classificados como moderados ou graves.
 *** dispensa soroterapia, indicando-se tratamento sintomático e observação hospitalar.
 SAC - soro anticrotálico; SABC - soro antibotrópico-crotálico; SABL - soro antibotrópico-laquético.
 SAL - soro antilaquético; SAB - soro antibotrópico; SAE - soro antielapídico; SAEEs - soro antiescorpiônico.
 SAAr - soro antiaracnídeo; SALox - soro antiloxoscélico; SALatr - soro antilatrodíctico.

Figura 6. Indicação do número de ampolas de soros antivenenos para tratamento de acidentes por ofídios e aracnídeos peçonhentos. Fonte: FUNASA (2001).

A soroterapia é o tratamento essencial em casos de envenenamento por serpente, sendo utilizado soro antiofídico específico para cada gênero (BRASIL, 2009). O soro antiescorpiônico e o soro antiaracnídeo são indicados para pacientes com manifestações clínicas moderadas e graves. No caso do escorpianismo, essas manifestações são mais frequentes nas crianças picadas pelo *Tityus serrulatus* (FUNASA, 2001); em pacientes adultos jovens, o sintoma frequentemente se limita à dor local, de forma que a soroterapia faz-se desnecessária e o tratamento baseia-se no uso de analgésicos (ARANDA, 2001). De modo igual, as manifestações clínicas das picadas de aranhas do gênero *Phoneutria* e do gênero

Loxosceles geralmente não são graves e o tratamento equivale a medidas gerais para alívio da dor e prevenção de infecção secundária no local da picada (ARANDA, 2001).

1.4. Produção e distribuição de soros antivenenos

Segundo Almeida e colaboradores (2012), soros antivenenos são “um concentrado de imunoglobulinas, ou seja, de anticorpos obtidos através da sensibilização de diversos animais, a maioria de origem equina”. Eles são classificados como soros heterólogos, pois são obtidos a partir de doador de espécie diferente do receptor (ARANDA, 2001).

Em 2015, a produção de soros antivenenos era atribuição de 46 laboratórios, públicos e privados, em todo o mundo (SCHESKE, RUITENBERG e BISSUMBHAR, 2015). No Brasil, os soros hiperimunes integram o Programa Nacional de Imunizações (PNI), do Ministério da Saúde, e são produzidos essencialmente por quatro laboratórios oficiais: Instituto Butantan (IB), Instituto Vital Brazil (IVB), Fundação Ezequiel Dias (FUNED) e Centro de Produção e Pesquisa de Imunobiológicos (CPPI).

É responsabilidade desses laboratórios a produção dos seguintes soros: soro antiaracnídico (*Loxosceles*, *Phoneutria* e *Tityus*) – SAAR; soro antitetrápico (pentavalente) – SAB; soro antitetrápico (pentavalente) e antilaquétrico – SABL; soro antitetrápico (pentavalente) e anticrotálico – SABC; soro anticrotálico – SAC; soro antielapídico (bivalente) – SAE; soro antiescorpiônico – SAAEs; soro antilatrodético – SALatr; soro antilonômico – SALon e soro antiloxoscélico (trivalente) – SALox. O Instituto Vital Brazil também é responsável pelo desenvolvimento do soro antiapílico, o qual está em fase de teste e é indicado em casos de picada de abelhas.

É importante ressaltar que os soros são adquiridos pelo Ministério da Saúde e distribuídos aos estados conforme a situação epidemiológica que considera as notificações através do SINAN. Assim, eles são disponibilizados nos postos de atendimento do país para tratamento gratuito de acidentes causados por animais peçonhentos.

1.5. Polos de atendimento

Em caso de acidente com animais peçonhentos, a vítima deve ser conduzida para o serviço de saúde mais próximo, onde será realizado o atendimento médico ou o encaminhamento para um polo de soroterapia. Os polos de atendimento de soroterapia devem dispor de condições mínimas para que a administração do soro seja realizada com segurança (ARANDA, 2001). Devido às possíveis complicações graves como choque anafilático e doença do soro, é necessário que essas unidades de saúde possuam equipamentos de emergência e a presença de médicos (ARANDA, 2001). É interessante também que sejam de fácil acesso à população.

O Ministério da Saúde disponibiliza em seu site a lista dos polos de atendimento de soroterapia em todo o Brasil. No caso do Rio de Janeiro, a rede de soroterapia também está disponível no site Rio com saúde, integrando 25 polos que estão presentes em 22 municípios (SECRETARIA DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO, 2020). No quadro 1 encontra-se os endereços dos polos de atendimento da região Baixada Litorânea e da região Norte Fluminense do estado. É importante destacar que muitas vezes as informações sobre os polos de soroterapia podem estar desatualizadas, o que gera dificuldade para consulta e conhecimento da população.

Quadro 1. Endereços dos polos de atendimento de soroterapia da região Baixada Litorânea e da região Norte Fluminense. Fonte: adaptado de Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro (2020).

Município Polo	Unidade de Saúde	Endereço	Telefone	Soros Disponíveis
Baixada Litorânea				
Araruama	Hospital Municipal Prefeito Armando da Silva de Carvalho	Rua Eduardo Américo da Costa, s/nº São Vicente de Paulo	(22) 992868581 (22) 988198461	Aracnídico Botrópico Escorpiônico Elapídico
Casimiro de Abreu	Hospital Municipal Ângela Maria Simões Menezes	Rua Pastor Luís Laurentino, 1292 Santa Ely	(22) 27784543 (22) 27783890	Botrópico
Norte Fluminense				
Campos dos Goytacazes	Hospital Ferreira Machado	R. Rocha Leão, 2 - Caju	(22) 981750150	Aracnídico Botrópico Escorpiônico Elapídico

Macaé	Hospital Municipal. Dr. Fernando Pereira da Silva	Rodovia 168 Km 4 Virgem Santa	(22) 27730061 R: 2053	Botrópico Aracnídeo Elapídico Escorpiônico
Macaé	Hospital Público Municipal da Serra Evangelina Flores da Silva	Avenida João, Alameda Manoel Pereira Carneiro da Silva, s/n - Trapiche	(22) 2793-3251	Botrópico Aracnídeo Elapídico Escorpiônico
São Francisco do Itabapoana	Hospital Municipal Manoel Carola	Rua Nilton Mayerhoffer Pessanha, 48	(22) 27890606	Escorpiônico

2. JUSTIFICATIVA

Considerando o fato que o Brasil possui uma diversidade de habitat é natural que exista uma variedade de espécies de animais peçonhentos presente no país. Deve-se ter em vista também que os seres humanos durante muitos anos têm causado alterações ambientais por meio de desmatamentos, mobilidade humana e urbanização. Esse desequilíbrio ecológico propicia uma situação de sinantropia, ou seja, ocorre uma adaptação dos animais ao meio urbano. Ainda é importante considerar que os animais peçonhentos também estão presentes em áreas rurais, onde boa parte da população vive e exerce suas atividades econômicas.

Todos esses fatores contribuem para o encontro da população com os animais peçonhentos, o que pode resultar em casos de acidentes. É importante considerar que os acidentes com animais peçonhentos muitas vezes ocorrem devido à falta de informação da população sobre práticas de cuidado e prevenção. E, quando sucedidos, a população frequentemente realiza procedimentos impróprios ou não busca tratamento adequado.

Em virtude da importância dos casos de acidentes com animais peçonhentos e da necessidade constante de diálogo e troca de saberes com a população sobre os cuidados e ações para tratamento, foi desenvolvido um projeto conjunto e colaborativo entre curso de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Campus Macaé e o Instituto Vital Brazil (IVB), mais especificamente através do projeto “Projeto Kaizen: Formação de recursos humanos e o aperfeiçoamento contínuo profissional, institucional e social sobre animais peçonhentos e a produção de soros na saúde pública”. Tal iniciativa teve como objetivo, entre outros, a realização de ações educativas envolvendo essa temática junto à comunidade de Macaé e municípios limítrofes, tendo como público participante estudantes de ensino fundamental, médio e superior, além de agentes de combate de endemias, exército brasileiro, defesa civil, centro de zoonoses e guarda ambiental.

Neste contexto, buscou-se com esse trabalho diagnosticar o nível do conhecimento da população das regiões Norte Fluminense e Baixada Litorânea sobre acidentes com animais peçonhentos e procedimentos pertinentes, visto que são escassos os trabalhos científicos disponíveis na literatura, bem como de campanhas/programas/projetos dos municípios voltados para essa temática. Dessa forma, o presente trabalho pretende contribuir para ampliar os espaços de construção do conhecimento e aprendizagem envolvendo os acidentes com animais peçonhentos.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo principal

Desenvolver e aplicar um instrumento para análise dos conhecimentos e atitudes frente aos acidentes causados por animais peçonhentos pela população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea.

3.2. Objetivos específicos

- Identificar itens pertinentes ao tema acidentes causados por animais peçonhentos e fatores associados;
- Validar o instrumento capaz de caracterizar conhecimentos e atitudes em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos por parte do público alvo;
- Aplicar o instrumento junto ao público alvo;
- Analisar os dados obtidos e propor possíveis ações a serem tomadas sobre o tema.

4. METODOLOGIA

4.1. Desenvolvimento e aplicação do instrumento de coleta de dados

Para o desenvolvimento do instrumento de pesquisa foi realizada uma busca bibliográfica sobre o tema, identificando pontos importantes para o diagnóstico. Concomitantemente foram realizadas reuniões com os integrantes do projeto para elaboração do mesmo.

Trata-se de uma pesquisa com foco em um inquérito sobre conhecimentos e atitudes do público alvo a respeito dos acidentes causados por animais peçonhentos. A metodologia adotada teve como objetivo a participação de grande número de pessoas em diferentes contextos de atuação e com possibilidade de exposição aos animais peçonhentos. É importante destacar, ainda, que em decorrência da pandemia de COVID-19 considerou-se as medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública, como o distanciamento social. Neste sentido, optou-se por fazer a coleta de dados por meio de formulário eletrônico. Tal recurso trouxe agilidade e otimização no índice de resposta, possibilitando a participação da população urbana e a população rural de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea, com idade mínima de 18 anos. O inquérito foi feito utilizando o recurso técnico de um questionário autoaplicável, disponibilizado *online* por meio da ferramenta Google Formulários.

O contato com os participantes se deu através do envio do questionário por e-mail às chefias/gestores das instituições sensibilizando sobre a participação no preenchimento do mesmo. Simultaneamente, foram feitos contatos com parte dos participantes através de aplicativo de mensagens instantâneas.

Contou-se com a participação de técnicos da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro (EMATER-RIO), representantes dos sindicatos rurais pertencentes a Federação da Agricultura, Pecuária e Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FAERJ) e líderes de associações rurais. Estabeleceu-se contato com empresas responsáveis pelo serviço de limpeza urbana nos municípios das regiões Norte Fluminense e Baixada Litorânea. Por fim, obteve-se colaboração de responsáveis pelas unidades do Corpo de Bombeiros Militar, Defesa Civil e Guarda Ambiental estabelecidas nas regiões de estudo. O questionário foi disponibilizado pelo período de três meses e as respostas ao questionário foram avaliadas estatisticamente através de ferramenta pertinente.

O questionário constou de 14 questões objetivas, divididas em três partes conforme apresentado a seguir:

- 1) Enquadramento sociodemográfico;
- 2) Animais peçonhentos e os acidentes com esses animais;
- 3) Medidas de prevenção, primeiros socorros, atendimento de ocorrências e tratamento para acidentes com animais peçonhentos.

Vale ressaltar que o questionário foi validado com o intuito de garantir a viabilidade do processo, prever a ocorrência de eventuais problemas e dúvidas durante a sua aplicação e obter os resultados mais fidedignos possíveis. A validação foi feita por meio da seleção de um grupo-piloto, composto por profissionais que atuam diretamente em situações de elevado risco de acidentes com animais peçonhentos, com destaque para a Defesa Civil e o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, profissionais que atuam na produção de soros antivenenos no Instituto Vital Brazil, e a população em geral. O instrumento foi avaliado quanto a possíveis dificuldades e dúvidas durante a sua aplicação, como por exemplo: sequência das perguntas, vocabulário, clareza e precisão dos termos utilizados, tempo gasto para o preenchimento, interpretação das perguntas, existência de questões tendenciosas, ambíguas, entre outras.

4.2. População envolvida no estudo

A população envolvida no estudo pertence a área urbana e área rural de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea, definida considerando a susceptibilidade a situações de risco de acidentes com animais peçonhentos. O Norte Fluminense compreende os seguintes municípios: Macaé, Conceição de Macabu, Carapebus, Campos dos Goytacazes, Quissamã, São Fidélis, Cardoso Moreira, São Francisco de Itabapoana e São João da Barra. Enquanto a Baixada Litorânea é formada pelos demais municípios: Saquarema, Araruama, Silva Jardim, Iguaba Grande, Arraial do Cabo, São Pedro da Aldeia, Cabo Frio, Armação de Búzios, Casimiro de Abreu e Rio das Ostras.

O público alvo escolhido para a coleta de dados integrava diferentes perspectivas dos indivíduos frente ao assunto, uma vez que foram entrevistados funcionários do setor agrícola, do setor de serviços de coleta de resíduos, limpeza e conservação de áreas públicas e do setor de proteção e segurança. Não foi definido um número de indivíduos para envio do questionário

visto que se obteve a parceria de diversas instituições para divulgação do estudo entre pessoas que se enquadram como público alvo.

4.3. Aspectos éticos

Na ferramenta Google Formulários foi disponibilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE I), sendo explicitado que a participação na pesquisa era voluntária e anônima, e a recusa em participar não ocasionava nenhum prejuízo aos participantes, além de outras informações relativas à investigação. Os indivíduos que concordaram em participar da pesquisa eram direcionados para o questionário, enquanto os indivíduos que não concordaram eram instruídos a fechar a página do questionário no navegador.

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Campus Macaé, seguindo a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde sob parecer número 4.498.196 (CAAE 40705720.6.0000.5699) (ANEXO II). A aprovação se deu em 14 de janeiro de 2021.

4.4. Processamento e análise de dados

Para organização dos dados, além do uso da ferramenta Google Formulários que permite a organização e análise estatística descritiva dos resultados do questionário, foi utilizado o programa REDCap. Os dados obtidos do instrumento foram adicionados ao programa Microsoft Office Excel 2019 para obtenção dos gráficos.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Devido à relevância do conhecimento sobre acidentes com animais peçonhentos por parte da população e considerando a abordagem limitada desse tema em artigos e campanhas ou projetos municipais das regiões Norte Fluminense e Baixada Litorânea, objetivou-se neste trabalho o desenvolvimento e aplicação de um instrumento para análise do conhecimento e atitudes da população frente aos acidentes causados por animais peçonhentos e produção de dados que possam subsidiar os gestores em futuras ações educativas junto à comunidade.

5.1. Desenvolvimento do instrumento de coleta de dados

O desenvolvimento do instrumento foi realizado após busca bibliográfica e reuniões com os integrantes do projeto, sendo conduzido de outubro/2019 a janeiro/2021, desde sua elaboração, validação, submissão e aprovação pelo comitê de ética. O questionário constou de 14 questões (APÊNDICE II) que foram dispostas em três partes de acordo com o conteúdo abordado, como mostra o quadro 2. A primeira seção do questionário é constituída de seis questões confeccionadas com o objetivo de viabilizar o enquadramento sociodemográfico dos participantes. A segunda seção dispõe de quatro questões relacionadas a animais peçonhentos e os acidentes com esses animais. Por fim, as quatro questões que compõem a terceira seção referem-se as medidas de prevenção, primeiros socorros, atendimento de ocorrências e tratamento para acidentes com animais peçonhentos.

Quadro 2. Descrição das seções e itens do instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos”.

Seção	Questão
Enquadramento sociodemográfico	Qual é a sua ocupação?
	Qual é o seu gênero?
	Qual é a sua faixa de idade?
	Qual é o seu grau de escolaridade?

	Em qual município você mora?
	Você mora em uma área rural ou urbana?
Animais peçonhentos e acidentes	Quais animais você conhece como peçonhentos?
	Quais animais peçonhentos você tem conhecimento que já foram encontrados no seu município?
	Caso você já tenha sofrido acidente com animais peçonhentos, qual foi o animal peçonhento responsável pelo acidente?
	Caso você já tenha recebido alguma orientação sobre acidentes com animais peçonhentos, onde ocorreu?
Medidas de prevenção, primeiros socorros, atendimento de ocorrências e tratamento de acidentes	Quais medidas você considera adequadas para serem realizadas na prevenção de acidentes com animais peçonhentos?
	Quais procedimentos você considera adequados para serem realizados nos primeiros socorros em caso de acidentes com animais peçonhentos?
	Onde você procuraria ajuda em caso de acidentes com animais peçonhentos?
	Quais tratamentos você considera adequados para serem realizados em caso de acidentes com animais peçonhentos?

5.2. Validação do instrumento de coleta de dados

A validação do instrumento foi realizada entre os meses de janeiro e julho de 2020, por meio de entrevistas pessoais, precedendo a pandemia de COVID-19, e entrevistas virtuais com indivíduos estratificados em três grupos. O primeiro grupo é formado por profissionais do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, enquanto o segundo grupo é composto pela população da região serrana do município de Macaé e, por último, profissionais do Instituto Vital Brazil compõem o terceiro grupo. A distribuição dos indivíduos por grupo encontra-se descrita no quadro 03, na qual observa-se maior participação dos bombeiros militares e da população macaense.

Quadro 3. Distribuição dos indivíduos por grupo para validação do instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” (n=14).

Grupos	N° de participantes	Total
Corpo de Bombeiros	6	42,85%
População da Serra de Macaé	6	42,85%
Instituto Vital Brazil	2	14,30%
Total	14	100%

Não foi definido um número de participantes para validação do questionário, considerando apenas a disponibilidade e receptividade dos indivíduos. No que diz respeito ao perfil dos participantes, observou-se predominância do gênero masculino. De um modo geral os participantes avaliaram o instrumento positivamente, assim como disseram compreender as questões com clareza. No quadro 04 é apresentado o perfil dos participantes, assim como as dificuldades encontradas, mudanças e acréscimos sugeridos.

Quadro 4. Descrição das abordagens/sugestões dos participantes sobre o instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” (n=5). Macaé, 2020.

Gênero	Grupo	Abordagens / Sugestões
Masculino	Corpo de Bombeiros	Acrescentar uma questão perguntando o conhecimento sobre o animal peçonhento mais prevalente da região
Masculino	Corpo de Bombeiros	Acrescentar uma questão perguntando, em caso de acidente com animais peçonhentos, onde o participante procurou atendimento médico
Masculino	População da Serra de Macaé	Dificuldade de compreender a opção "Manter a vítima em repouso" da questão "Quais procedimentos você considera adequados para serem realizados nos primeiros socorros em caso de acidentes com animais peçonhentos?"

Gênero	Grupo	Abordagens / Sugestões
Feminino	Instituto Vital Brazil	Colocar obrigatoriedade de resposta nas questões e ativar a barra de progresso do Google Formulários
Masculino	Instituto Vital Brazil	Alterar o formato de resposta da questão "Qual é a sua ocupação?" para múltipla escolha; acrescentar uma questão perguntando o município de residência do participante; alterar a questão "Você sabe o que são animais peçonhentos?" para "Quais animais você conhece como peçonhentos?"; acrescentar a opção "Não fazer qualquer procedimento e esperar melhorar" na questão "Quais procedimentos você considera adequados para serem realizados nos primeiros socorros em caso de acidentes com animais peçonhentos?"; alterar a questão "Você sabe onde procurar ajuda em caso de acidentes com animais peçonhentos?" para "Onde você procuraria ajuda em caso de acidentes com animais peçonhentos?"; alterar a questão "Você sabe qual é o tratamento adequado em caso de acidentes com animais peçonhentos?" para "Quais tratamentos você considera adequados para serem realizados em caso de acidentes com animais peçonhentos?"

Ajustes foram conduzidos no questionário inicialmente proposto considerando as observações sinalizadas pelos participantes. Sobre a questão referente ao conhecimento sobre o animal peçonhento mais prevalente da região, ela foi reformulada para “Quais animais peçonhentos você tem conhecimento que já foram encontrados no seu município?”. A questão “Em caso de acidente com animais peçonhentos, você procurou atendimento médico? Onde?” não foi considerada nesse trabalho, pois já havia uma questão referente à procura de ajuda em caso de acidentes com animais peçonhentos.

Os participantes que tiveram dificuldade com a opção de resposta "Manter a vítima em repouso" da questão "Quais procedimentos você considera adequados para serem realizados

nos primeiros socorros em caso de acidentes com animais peçonhentos?" apresentaram como justificativa a percepção de que o repouso equivale ao adormecimento. Sendo assim, foi acrescentada a palavra "deitada" ao lado dessa opção.

Uma das participantes considerou pertinente a obrigatoriedade de resposta, a fim de evitar a possibilidade de algumas questões passarem despercebidas pelos participantes. Outra sugestão refere-se à ativação da barra de progresso do Google Formulários para que os participantes possam acompanhar seu avanço na resposta do instrumento.

Outras sugestões também foram consideradas, como alterar o formato de resposta da questão "Qual é a sua ocupação?" para múltipla escolha. A questão referente ao município de residência do participante foi acrescentada, uma vez que permite a identificação do número de participantes de cada região de interesse do estudo. A opção "Não fazer qualquer procedimento e esperar melhorar" na questão "Quais procedimentos você considera adequados para serem realizados nos primeiros socorros em caso de acidentes com animais peçonhentos?" também foi aceita.

Por fim, a reformulação de algumas questões foi discutida com o propósito de alterar as opções de resposta "sim ou não" para múltipla escolha e, assim, evitar questões tendenciosas de modo que os resultados obtidos sejam autênticos.

5.3. Aplicação do instrumento de coleta de dados

Conforme relatado anteriormente, o questionário foi enviado a técnicos da EMATER-RIO, representantes dos sindicatos rurais pertencentes a FAERJ e líderes de associações rurais; empresas responsáveis pelo serviço de limpeza urbana nos municípios das regiões Norte Fluminense e Baixada Litorânea; Corpo de Bombeiros Militar, Defesa Civil e Guarda Ambiental das regiões de estudo; e foi disponibilizado pelo período de três meses.

Estima-se que o questionário tenha chegado a aproximadamente 270 indivíduos. Contudo, o total de participantes que correspondeu as atribuições e regiões de interesse do estudo equivale a 47 indivíduos, que responderam ao questionário de forma espontânea. O número de respondentes identificados como Bombeiro militar corresponde a 74,5% do total de participantes da pesquisa, seguido por agente do meio ambiente (defesa civil e guarda ambiental) com 12,8%, produtor agropecuário/extensionista rural com 10,6% e, por fim,

trabalhador nos serviços de coleta de resíduos, de limpeza e conservação de áreas públicas com 2,1%, como mostra a figura 7.

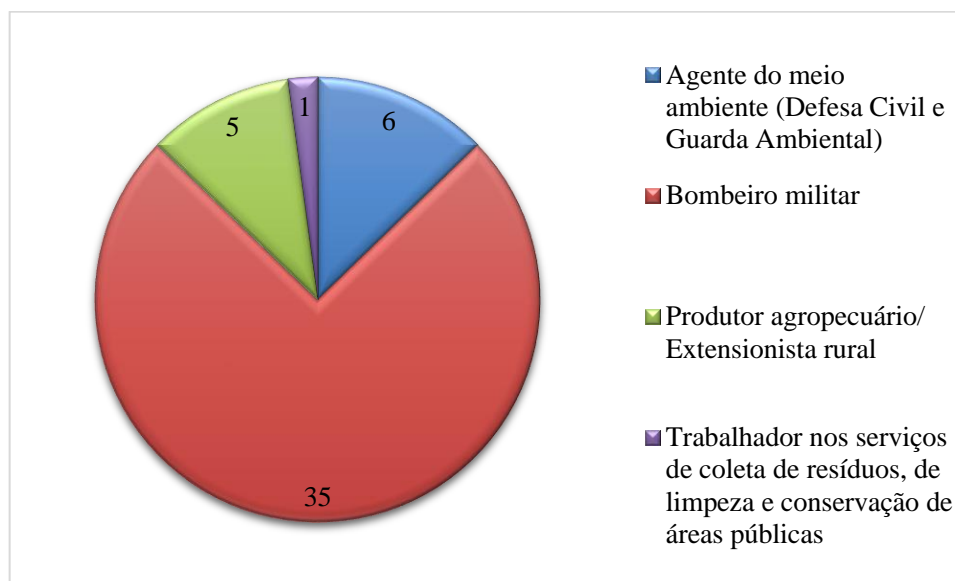


Figura 7. Distribuição da amostra utilizada no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” segundo ocupação (n=47). Macaé, 2021.

5.4. Caracterização do perfil sociodemográfico dos públicos envolvidos

A faixa etária dos participantes variou de 26 a 55 anos, sendo a maioria compreendida no intervalo de 36 a 45 anos (57,4%), como mostra a Figura 8. Também é observado um predomínio do gênero masculino (83,0%). Esses resultados aproximam-se de dados encontrados por Moura e colaboradores (2010), quando analisaram o relacionamento entre pessoas e serpentes no leste de Minas Gerais, onde os entrevistados apresentaram idade acima de 16 anos e a predominância de indivíduos correspondeu a categoria de 35 a 44 anos, além da maior participação de entrevistados do gênero masculino (74,28%).

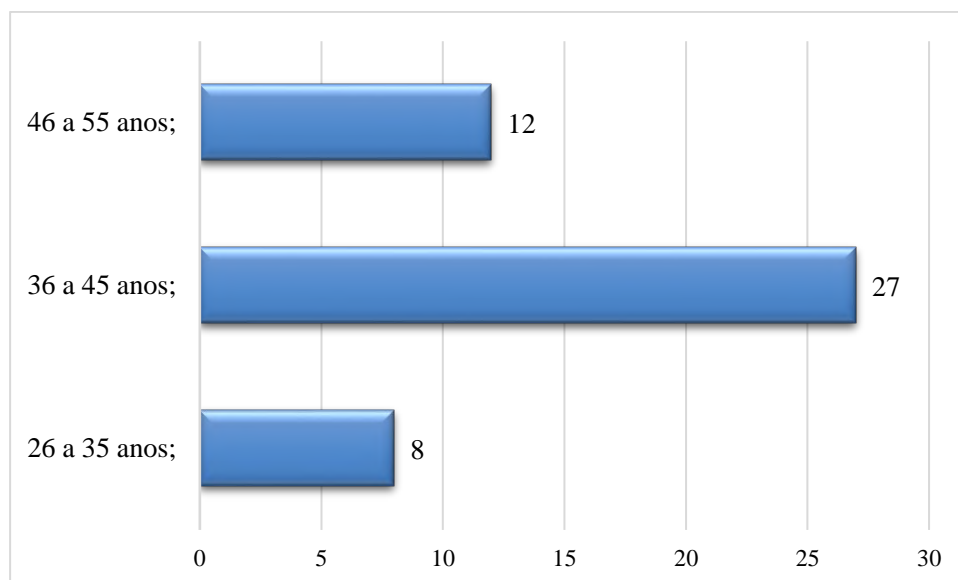


Figura 8. Distribuição da amostra utilizada no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” segundo faixa etária (n=47). Macaé, 2021.

A idade mínima disposta no questionário era de 18 anos, não sendo definida nenhuma faixa etária de interesse para a pesquisa. Dessa forma, o resultado encontrado sobre a faixa etária entre 36 a 45 anos deve estar associado com a idade produtiva dentre as instituições que mais cooperaram na pesquisa, ou seja, Corpo de Bombeiros Militar, Defesa Civil e Guarda Ambiental.

Quanto à escolaridade, a maioria (54,8%) dos participantes apresentou ensino superior completo (Figura 9). É importante ressaltar que o resultado corresponde somente a 31 respostas do questionário devido a um erro no Google Formulários que resultou na perda das demais respostas, exclusivamente, dessa questão.

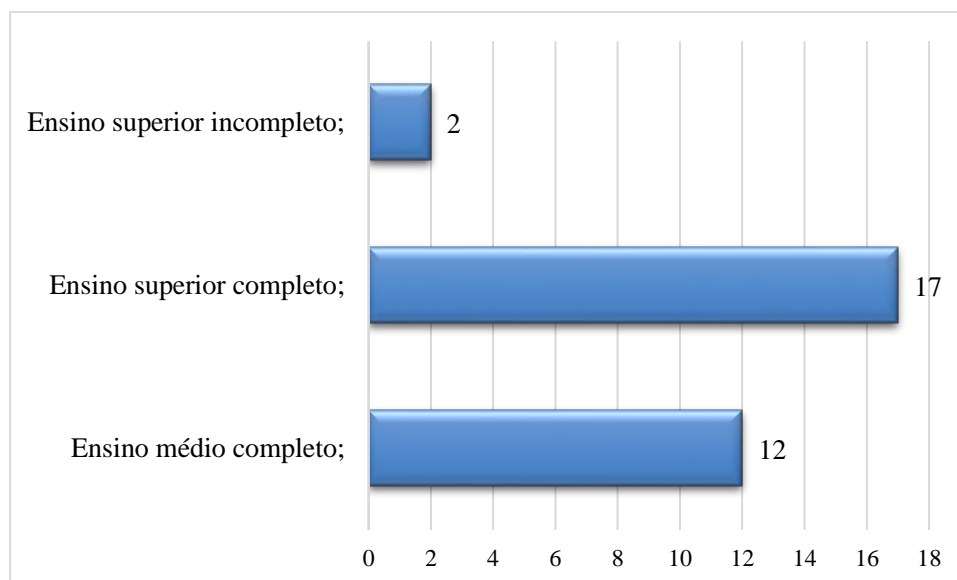


Figura 9. Distribuição da amostra utilizada no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” segundo grau de escolaridade (n=47). Macaé, 2021.

Os dados referentes à escolaridade podem ser justificados, considerando que o grupo mais participativo na pesquisa pertence ao Corpo de Bombeiros Militar, os quais usualmente possuem formação. Além disso, a baixa adesão ao questionário por outros públicos pode estar relacionada a um menor nível de instrução e, conseqüentemente, a dificuldade no uso de ferramenta online, como o Google Formulários.

Com relação ao município, a figura 10 mostra o número de entrevistados de cada cidade, sendo a maioria de Campos dos Goytacazes, na região Norte Fluminense, e Cabo Frio, na região das Baixadas Litorâneas.

A região das Baixadas Litorâneas abrange 10 municípios, dos quais 6 (Araruama, Cabo Frio, Casimiro de Abreu, Iguaba Grande, Rio das Ostras e São Pedro da Aldeia) estão presentes na pesquisa, enquanto que a região Norte Fluminense compreende 9 municípios, dos quais 5 (Campos dos Goytacazes, Macaé, Quissamã, São Fidélis e São Francisco de Itabapoana) estão presentes na pesquisa. No total, 57,9% dos municípios tiveram respondentes na pesquisa.

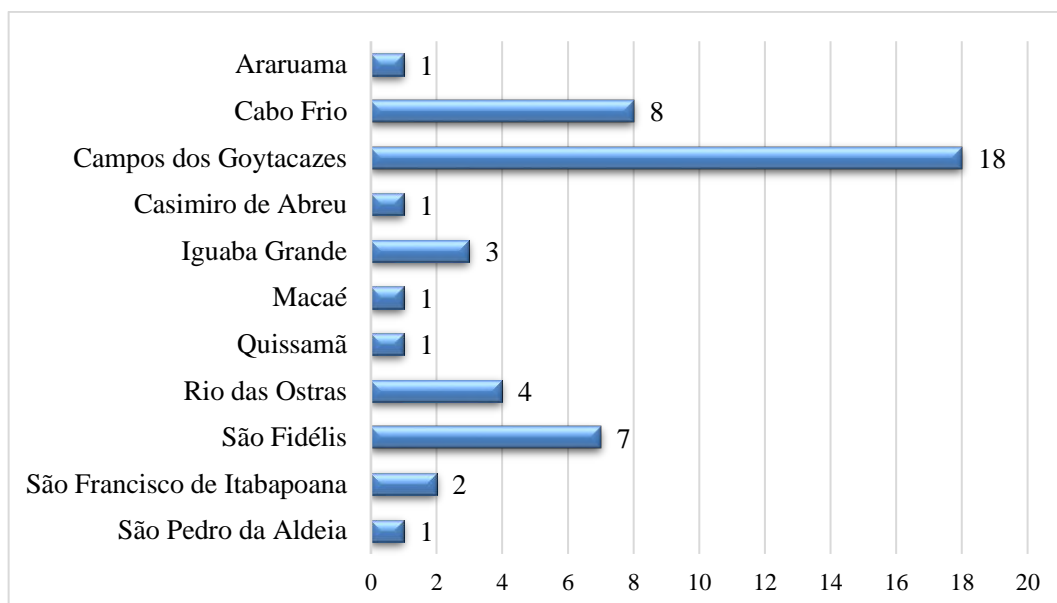


Figura 10. Distribuição da amostra utilizada no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” segundo município (n=47). Macaé, 2021.

É possível que o formato online do questionário tenha sido um impasse para maior adesão do público-alvo a pesquisa, considerando que diversos e-mails e mensagens solicitando a participação na pesquisa não tiveram retorno. Ou seja, na pesquisa online não há possibilidade de convencer e certificar-se da participação do público-alvo como é possível na pesquisa presencial. Além disso, a pandemia de COVID-19 dificultou a oportunidade de visita aos locais para persuasão de participação na pesquisa.

Sobre a área de moradia, 40 participantes (85,1%) residiam na área urbana, enquanto 7 (14,9%) residiam em área rural. Não foi encontrado nenhum estudo na literatura voltado para a temática de acidentes com animais peçonhentos com resultados relacionados a área de moradia dos participantes.

5.5. Abordagem sobre AAP

Na segunda parte do questionário, as questões estão associadas a animais peçonhentos e os acidentes com esses animais. A primeira questão busca saber o conhecimento dos entrevistados sobre quais são os animais peçonhentos, onde a maioria selecionou as opções correspondentes a “escorpião” (100%), “serpente” (97,9%) e “aranha” (91,5%), conforme mostra a figura 11. Além disso, a figura 11 mostra as outras opções que foram menos

selecionadas, incluindo outros animais peçonhentos, como também animais não peçonhentos. E na opção “outros”, dois participantes indicaram corretamente lacraia como um animal peçonhento. Fernandes e Barros (2017) encontraram dados semelhantes ao realizar uma investigação sobre saberes locais e medicina popular em comunidades rurais da cidade de Uiraúna-Pb, onde a maioria dos entrevistados citou serpente (100%), aranha (67,9%) e escorpião (64,1%) como animais peçonhentos. E, 15 participantes citaram outros animais.

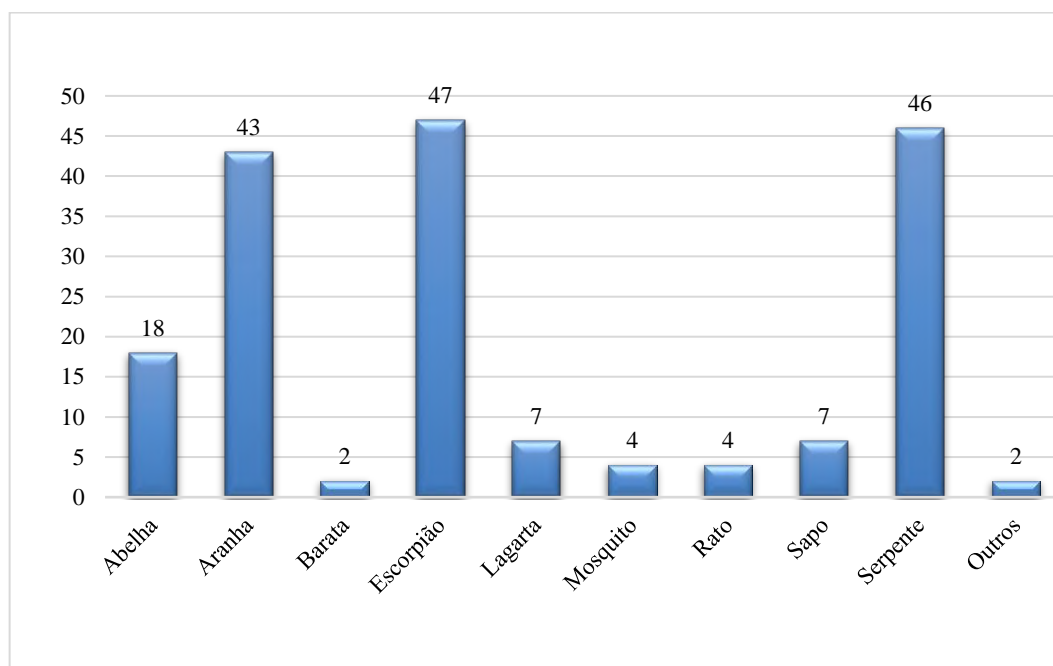


Figura 11. Distribuição de respostas no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” acerca do conhecimento sobre animais peçonhentos (n=47). Macaé, 2021.

Entre os 47 participantes, 78,7% (n=37) selecionaram apenas opções que correspondiam a animais peçonhentos, enquanto que 21,3% (n=10) optaram também por animais não peçonhentos, como barata, mosquito, rato e sapo. Assim, as ações educativas são importantes para orientar a população na diferenciação dos animais peçonhentos para os demais animais. É importante considerar que as opções correspondentes a animais não peçonhentos não foram incluídas com o intuito de confundir os participantes, mas justamente para compreender se eles sabem o que são animais peçonhentos.

Em seguida, deseja-se saber quais animais peçonhentos os entrevistados têm conhecimento de que já foram encontrados em seus municípios, onde as opções mais selecionadas correspondiam a “serpente” (95,7%), escorpião (83,0%) e “aranha” (83,0%), seguido por outras opções menos selecionadas, como abelha e lagarta, entre outros animais que não são considerados peçonhentos (Figura 12). Esses resultados são condizentes com dados

encontrados por Fernandes e Barros (2017), onde a maioria dos entrevistados afirmou ter encontrado com serpentes no município de interesse da pesquisa. Na opção “outros”, um participante indicou ter encontrado lacraia em seu município.

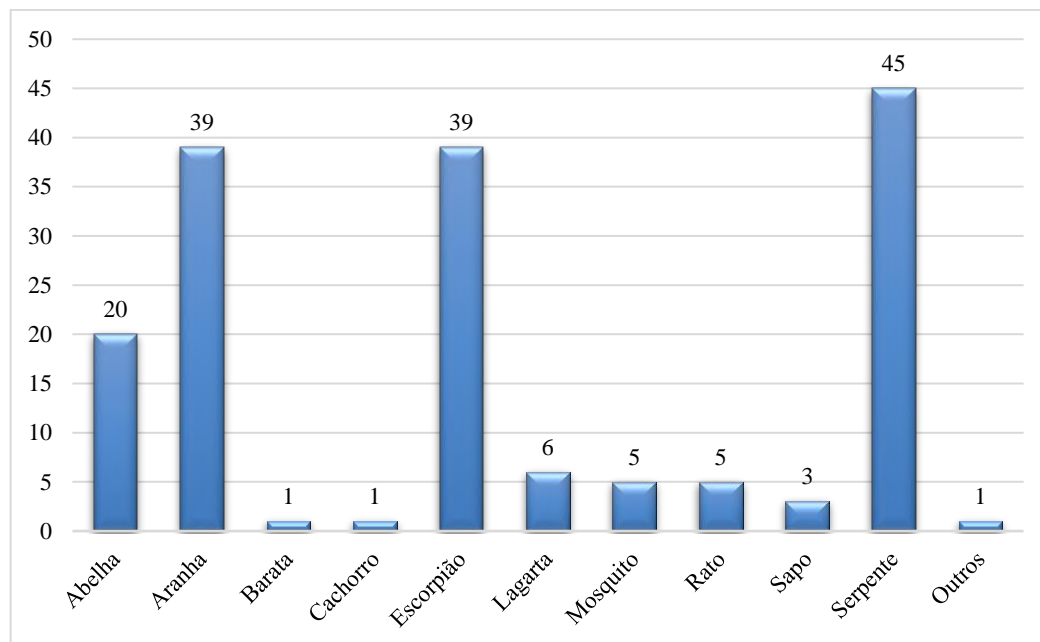


Figura 12. Distribuição de respostas no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” acerca dos animais peçonhentos encontrados nos municípios (n=47). Macaé, 2021.

Os resultados corroboram com os dados apresentados na questão anterior, indicando que alguns participantes demonstram não saber o que são animais peçonhentos, o que enfatiza a necessidade de ações educativas para orientação da população sobre essa temática.

Além disso, é importante considerar que algumas opções selecionadas na segunda questão (“Quais animais peçonhentos você tem conhecimento que já foram encontrados no seu município?”) não foram selecionadas na primeira questão (“Quais animais você conhece como peçonhentos?”), como abelha, cachorro, mosquito e rato. Isso pode ter ocorrido devido a algum erro no Google Formulários, na desatenção dos participantes no momento de marcar as opções ou na falta de entendimento de que a segunda questão também se referia a animais peçonhentos.

Na questão seguinte é questionado, caso o participante tenha sofrido acidente com animais peçonhentos, qual foi o animal peçonhento responsável pelo acidente, onde a maioria (63,8%) afirmou não ter sofrido acidente, seguido pelas opções “abelha” (25,5%) e “aranha” (8,5%), como pode ser visto na figura 13. Tal achado está de acordo com Fernandes e Barros (2017), onde 69,8% dos entrevistados responderam nunca ter sofrido acidente com animais

peçonhentos. Souza e Machado (2017), quando analisaram as notificações de acidentes por animais peçonhentos ocorridos no município do Rio de Janeiro entre os anos 2007 a 2015, observaram que o acidente mais comum era ocasionado por serpentes (56,6%), seguido por aranhas (24,2%) e abelhas (7,6%).

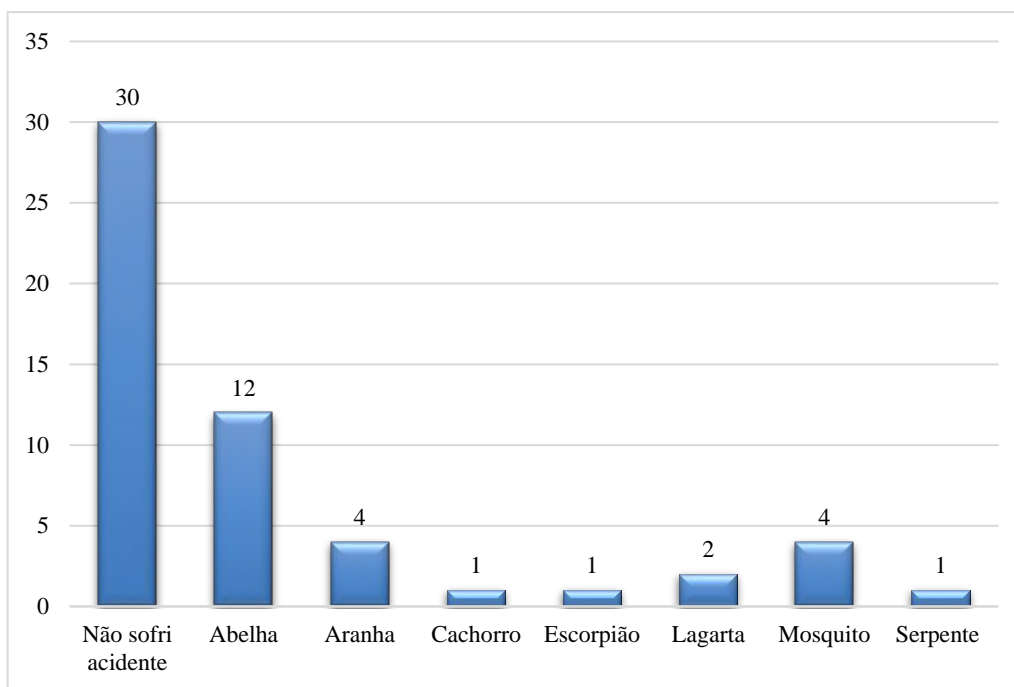


Figura 13. Distribuição de respostas no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” acerca de acidentes com animais peçonhentos (n=47). Macaé, 2021.

É importante destacar novamente que alguns participantes demonstram não saber o que são animais peçonhentos, indicando acidentes com animais que não são considerados peçonhentos, o que enfatiza a necessidade de ações educativas para orientação da população sobre essa temática.

Considerando que as abelhas estão presentes tanto em área urbana quanto rural, enquanto as serpentes ocorrem principalmente em matas, campos e áreas cultivadas (CARNEIRO, BASTOS, *et al.*, 2015), se justifica a maioria dos acidentes terem ocorrido com abelhas, uma vez que 85,1% dos participantes residem em área urbana. Apesar de aranhas também estarem presentes no contexto urbano com hábitos domiciliares e peridomiciliares, elas majoritariamente não são agressivas e picam geralmente quando comprimidas contra o corpo, enquanto as abelhas têm comportamento agressivo devido a sons, odores e cores escuras e, conseqüentemente, atacam causando acidentes (BRASIL, 2020).

A próxima questão busca saber, caso o participante tenha recebido alguma orientação sobre acidentes com animais peçonhentos, onde ocorreu essa orientação, na qual 68,1% marcaram a opção “curso/escola/faculdade”, 38,3% assinalaram “meios de comunicação (rádio, telefone, televisão, internet, jornal, etc)” e 12,8% indicaram que não receberam orientação, entre outras opções menos selecionadas (Figura 14).

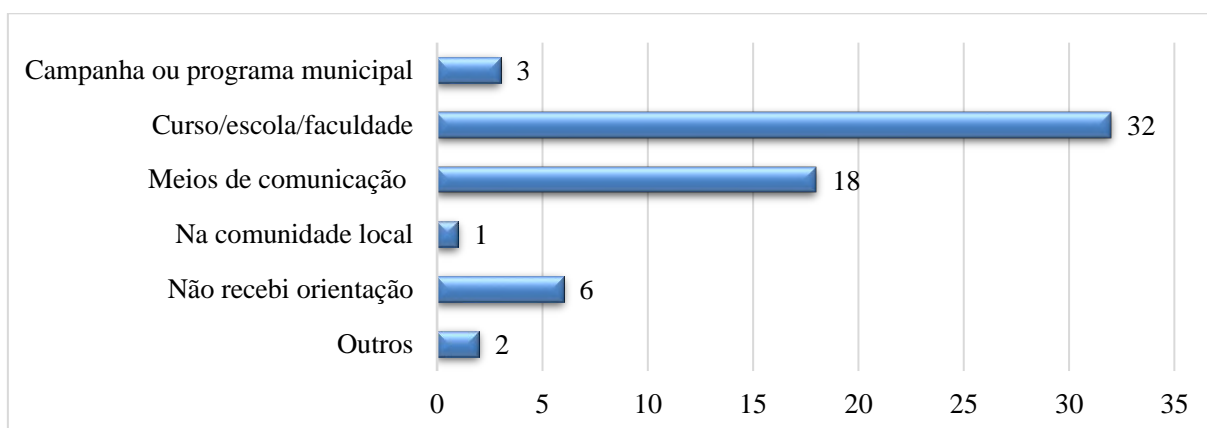


Figura 14. Distribuição de respostas no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” acerca de orientação sobre acidentes com animais peçonhentos (n=47). Macaé, 2021.

Entre os bombeiros militares (n=35), as opções selecionadas foram “curso/escola/faculdade” (n=28), “meios de comunicação (rádio, telefone, televisão, internet, jornal, etc)” (n=14), “não recebi orientação” (n=2), “campanha ou programa municipal” (n=1) e “na comunidade local” (n=1). Entre os agentes de meio ambiente (n=6), os respondentes optaram principalmente por “curso/escola/faculdade” (n=3), “meios de comunicação (rádio, telefone, televisão, internet, jornal, etc)” (n=2) e “campanha ou programa municipal” (n=2), enquanto dois entrevistados selecionaram “outros” indicando terem recebido orientação no exército e no trabalho e apenas um indicou não ter recebido orientação sobre animais peçonhentos. Por fim, no grupo dos produtores rurais/extensionistas rurais (n=5), três indicaram não ter recebido orientação sobre animais peçonhentos, enquanto os demais optaram por “curso/escola/faculdade” (n=1) e “meios de comunicação (rádio, telefone, televisão, internet, jornal, etc)” (n=1).

Esses resultados mostram que possivelmente os bombeiros militares recebem treinamento sobre animais peçonhentos com a finalidade de prepará-los para realizar procedimentos corretos em caso de captura de animais ou de ocorrência de acidentes. Porém, os resultados também mostram a necessidade de melhores orientações para os produtores

rurais/extensionistas rurais, os quais são considerados como grupo vulnerável a acidentes com animais peçonhentos.

5.6. Abordagem sobre cuidados e tratamentos envolvendo AAP

Na terceira parte do questionário, as questões estão associadas a medidas de prevenção, primeiros socorros, atendimento de ocorrências e tratamento para acidentes com animais peçonhentos. A primeira questão interroga quais medidas os participantes consideram adequadas para serem realizadas na prevenção de acidentes com animais peçonhentos. Dentre o total de procedimentos descritos, as opções mais indicadas pelos participantes são consideradas eficientes, sendo elas: “Examinar calçados, roupas pessoais, de cama e banho, antes de usá-las” (97,9%), “Evitar o acúmulo de lixo e entulhos” (95,7%), “Usar luvas e botas ao entrar em matas ou plantações” (91,5%), “Não colocar as mãos em tocas ou buracos na terra” (91,5%), “Manter a residência e locais próximos limpos” (87,2%), “Procurar autoridade de saúde local para orientações quando encontrar animais peçonhentos” (85,1%) e “Se afastar com cuidado dos animais peçonhentos encontrados” (68,1%). A figura 15 representa melhor esses dados.

No estudo realizado por Moura e colaboradores (2010), a medida de prevenção mais indicada (40%) pelos entrevistados foi o uso de proteção para membros inferiores (bota, perneira ou calçado fechado), além do cuidado ao andar, sentar ou deitar em ambientes propícios para acidentes (26,3%) e o uso de equipamentos de proteção individual (10,5%).

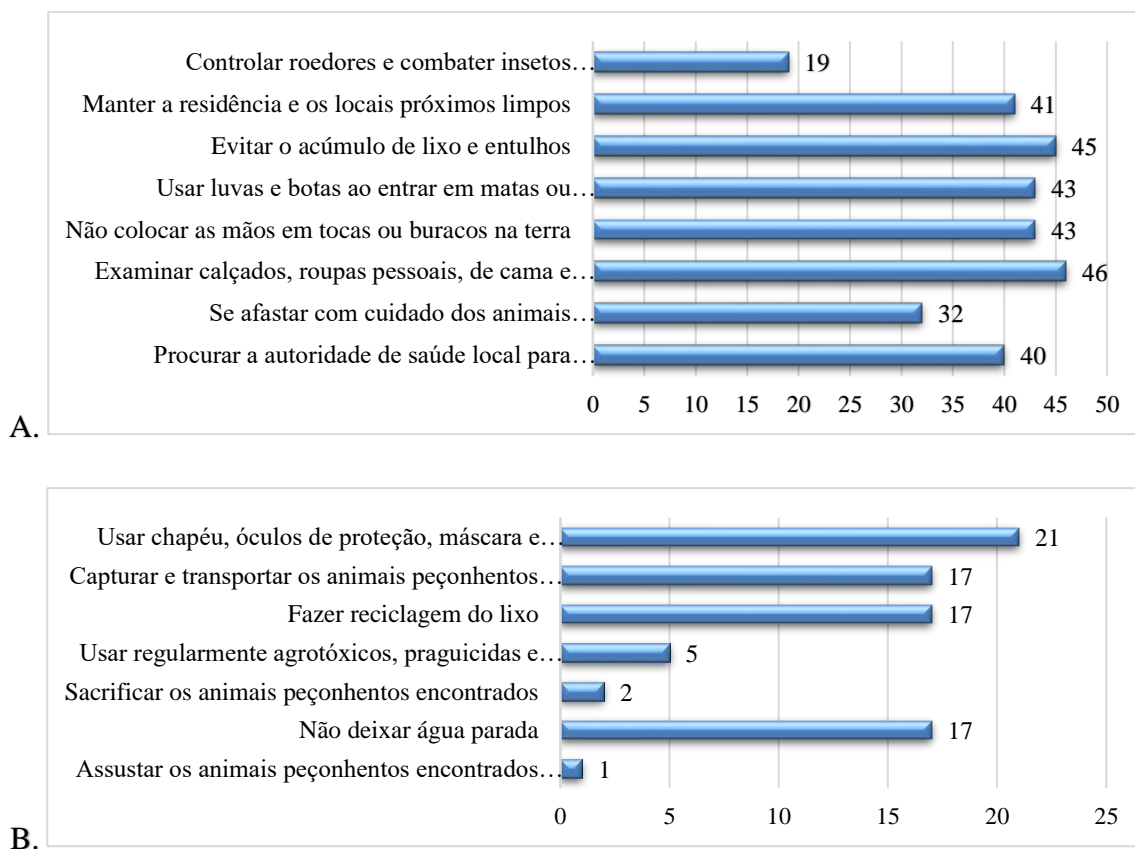


Figura 15. Distribuição de respostas no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” dividida em (A) medidas de prevenção eficientes e (B) medidas de prevenção ineficientes (n=47). Macaé, 2021.

É importante ressaltar que entre os 47 participantes, 72,3% (n=34) optaram por pelo menos um procedimento inadequado, enquanto que 27,7% (n=13) selecionaram apenas opções que correspondiam a medidas de prevenção adequadas, dentre os quais 11 pertencem ao grupo de bombeiros militares. Esses resultados mostram a necessidade de melhores orientações sobre medidas de prevenção a acidentes com animais peçonhentos para a população.

Entre as principais atitudes preventivas ineficientes que os entrevistados selecionaram estão: “Usar chapéu, óculos de proteção, máscara e camisa ao entrar em matas ou plantações” (44,7%), “Capturar e transportar os animais peçonhentos encontrados para locais isolados” (36,2%), “Fazer reciclagem do lixo” (36,2%) e “Não deixar água parada” (36,2%). Já na investigação realizada por Pires, Pinto e Figueiredo (2018) sobre o conhecimento popular de moradores rurais relativo a serpentes e acidentes ofídicos, 58% dos entrevistados afirmaram matar o animal independentemente deste representar algum perigo, enquanto 14% disseram capturar ou matar quando se sentem ameaçados.

Em relação a primeiros socorros, foi questionado quais procedimentos os entrevistados consideravam adequados para serem realizados em caso de acidentes com animais peçonhentos. Dentre o total de medidas descritas, as opções mais indicadas pelos participantes são consideradas adequadas, sendo elas: “Procurar atendimento imediatamente” (97,9%), “Lavar o local da picada com água e sabão” (68,1%) e “Manter a vítima em repouso (deitada)” (55,3%), conforme pode ser visto na figura 16. Esses resultados aproximam-se dos dados encontrados por Moura e colaboradores (2010), onde 78,2% dos entrevistados indicaram procurar por atendimento médico e 11,5% mencionaram limpeza do local da picada com água.

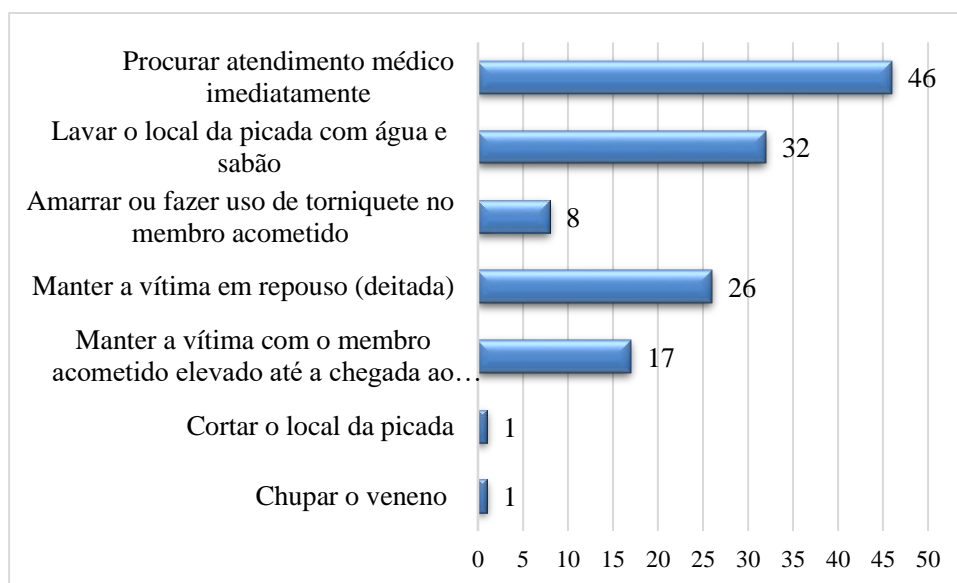


Figura 16. Distribuição de respostas no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” acerca dos primeiros socorros em caso de acidentes com animais peçonhentos (n=47). Macaé, 2021.

Entre os procedimentos contraindicados que os entrevistados selecionaram estão: “Amarrar ou fazer uso do torniquete no membro acometido” (17,0%), “Chupar o veneno” (2,1%) e “Cortar o local da picada” (2,1%), condizendo novamente com os dados de Moura e colaboradores (2010), onde 11,9% relatou o uso de torniquete no local da picada, 4,76% mencionou a sucção do veneno e 4,76% citou o corte na região da picada.

Assim, as ações educativas são importantes para orientar a população na realização de primeiros socorros em casos de acidentes com animais peçonhentos, enfatizando que procedimentos inadequados podem ocasionar complicações à saúde como infecções, necrose e, inclusive, amputação (BRASIL, 2009).

A próxima questão busca saber onde os entrevistados procurariam ajuda em caso de acidentes com animais peçonhentos, onde a maior parte dos participantes (89,4%) afirmou que procuraria “serviço de saúde mais próximo”, seguido por “polo de atendimento de soroterapia” (53,2%), “serviço de saúde de maior complexidade” (36,2%) e “clínica veterinária” (4,3%), como demonstra a figura 17. Esses resultados não são condizentes com dados encontrados por Moura e colaboradores (2010), onde 46,1% dos indivíduos que sofreram acidente por animais peçonhentos afirmaram procurar auxílio médico, enquanto os demais (53,8%) responderam não procurar auxílio médico e, além disso, a procura por rezadeiras/curandeiros foi adotada por 21,4% dos entrevistados. Em outro estudo realizado por Oliveira e colaboradores (2015), 58,2% dos acidentados disseram procurar por auxílio médico, enquanto 7,5% declararam procurar ajuda de rezadeiras/curandeiros.

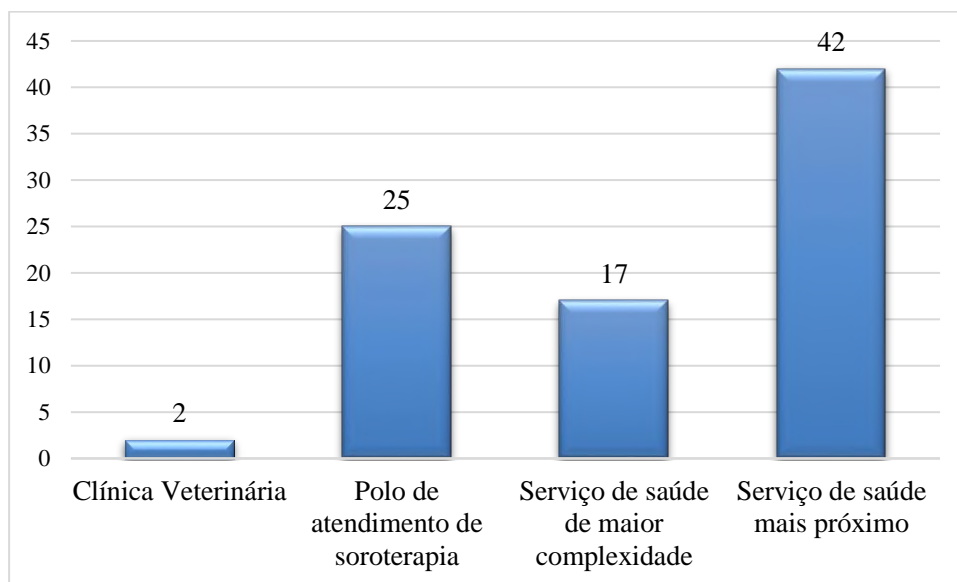


Figura 17. Distribuição de respostas no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” acerca da procura por ajuda em caso de acidentes com animais peçonhentos (n=47). Macaé, 2021.

Esses resultados mostram que a maioria dos participantes consideram importante a procura pelos serviços de saúde em caso de acidentes com animais peçonhentos. Porém, ainda é importante considerar a possibilidade de alguns participantes não entenderem o que é polo de soroterapia, sendo necessário abordar essa questão em ações educativas a fim de orientar a população sobre a possibilidade de procurar ajuda também nesses locais.

Na última questão, quando perguntados quais tratamentos são adequados para serem realizados em caso de acidentes com animais peçonhentos, todos os entrevistados optaram por “soro antiveneno”. As demais opções selecionadas foram tratamento “sintomático” (23,4%),

“vacina antirrábica” (10,6%), “plantas medicinais” (2,1%) e “lavagem gástrica” (2,1%), conforme mostra a figura 18. No estudo realizado por Moura e colaboradores (2010), todos indivíduos que sofreram acidente por animais peçonhentos e procuraram auxílio médico fizeram o uso de soroterapia para o tratamento. Já na investigação realizada por Barros e Fernandes (2017), 25% dos entrevistados afirmaram utilizar receitas caseiras, incluindo plantas medicinais, enquanto 12,5% afirmaram não ter realizado nenhum tipo de tratamento.

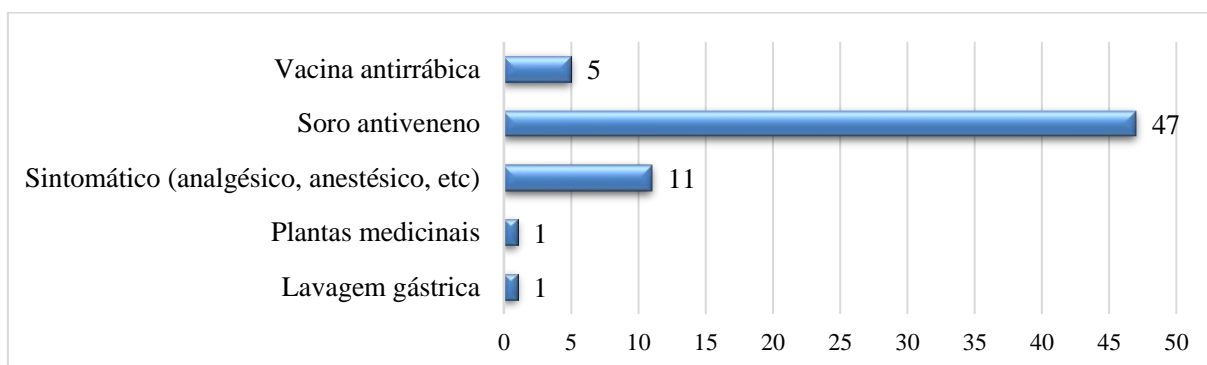


Figura 18. Distribuição de respostas no instrumento “Análise dos conhecimentos e atitudes da população de municípios do Norte Fluminense e Baixada Litorânea em relação aos acidentes causados por animais peçonhentos” acerca do tratamento em caso de acidentes com animais peçonhentos (n=47). Macaé, 2021.

Entre os bombeiros militares (n=35), as opções selecionadas foram “soro antiveneno” (n=35), “sintomático” (n=7) e “vacina antirrábica” (n=4). Entre os agentes de meio ambiente (n=6), todos optaram por soro antiveneno e apenas um indicou também o tratamento sintomático. Por fim, no grupo dos produtores rurais/extensionistas rurais (n=5), todos optaram por soro antiveneno e dois apontaram também o tratamento sintomático, enquanto somente um indicou um tratamento inadequado, sendo este com plantas medicinais. Ainda assim, é importante considerar a necessidade de explicar em ações educativas o que são soros hiperiúmes e onde podem ser encontrados a fim de orientar a população sobre o tratamento adequado em caso de acidentes com animais peçonhentos.

5.7. Perspectivas e informações importantes

Como pode ser observado, é importante que sejam desenvolvidos e aperfeiçoados canais de comunicação com o objetivo de oferecer informações sobre prevenção, primeiros socorros e tratamento dos acidentes com animais peçonhentos. Essas informações podem contribuir na redução de práticas ineficientes, como o uso de torniquete, que podem resultar no agravamento

do quadro clínico do acidentado (MOURA, COSTA, *et al.*, 2010). Além de evitar atitudes que podem provocar o extermínio indiscriminado de alguns animais e, conseqüentemente, causar alterações na dinâmica ecológica da região devido à falta de conhecimento da população (FERNANDES e BARROS, 2017).

O site do Ministério da Saúde dispõe de uma página relacionada apenas a animais peçonhentos, envolvendo informações sobre os principais animais peçonhentos, com descrição dos sintomas em caso de envenenamento e tratamento, medidas de prevenção e primeiros socorros (gerais e específicos para cada animal peçonhento) e lista de hospitais que realizam atendimento com soroterapia para acidentes com animais peçonhentos, entre outros tópicos com informações mais técnicas (BRASIL, 2020).

O Ministério da Saúde também é responsável pelo aplicativo “Animais Peçonhentos Brasil (APB)”, lançado em novembro de 2019, que traz informações sobre os principais animais peçonhentos e outros diversos elementos sobre este assunto, como localização dos hospitais de referência para atendimento de acidentes em todos os estados do país, informações sobre prevenção de acidentes e primeiros-socorros, e a possibilidade de registro fotográfico de animais peçonhentos com a localização geográfica deste registro.

O “Guia de Bolso: animais peçonhentos” produzido pela FUNED em 2015 tem como objetivo contribuir para ações de educação em saúde e para difusão de informações sobre animais peçonhentos, trazendo conhecimento sobre os principais animais responsáveis por acidentes no Brasil – especialmente de espécies encontradas no estado de Minas Gerais – como seu hábitat e características, além dos sintomas, complicações e tratamento para acidentes causados por cada um desses animais e primeiros socorros. Ele está disponível para leitura no site da FUNED.

A FUNED também desenvolveu o aplicativo “O Mundo dos Venenos”, lançado em 2019, que funciona como um e-book de quadrinhos educativos sobre animais peçonhentos e tem o objetivo de disponibilizar conhecimento à população como uma forma de desmitificar algumas ideias envolvendo animais peçonhentos (FUNED, 2019).

Além dessas plataformas oficiais, há iniciativas importantes em outros canais de comunicação e que contribuem para o melhor entendimento do público em relação a animais peçonhentos. Dentre estes pode-se citar o “Papo de Cobra”, organizado pelo biólogo Cláudio Machado e que está disponível em site, aplicativo e redes sociais (MACHADO, 2019).

É importante também considerar se a população tem acesso a esses canais de comunicação, pois existem alguns locais onde a conexão à internet é limitada, sobretudo em área rural. Dessa forma, é necessário que sejam realizadas ações/orientações pelo poder público e/ou sociedade civil organizada em escolas e unidades básica de saúde, a fim de capacitar essas pessoas para tomada de atitudes adequadas frente à prevenção, primeiros socorros e tratamento (FERNANDES e BARROS, 2017).

Nesse contexto, como perspectivas importantes estão a realização de entrevistas presenciais com a possibilidade de envolver também outros públicos, como profissionais de saúde, e adaptação do questionário considerando um público infantil ou escolar, a fim de produzir novos estudos. Além disso, pode-se utilizar os dados produzidos por esses estudos com o objetivo de subsidiar futuras ações educativas para construção do conhecimento e aprendizagem relacionados a prevenção, primeiros socorros e tratamento a fim de melhorar o cenário atual envolvendo acidentes com animais peçonhentos. E, ainda, considerar o tipo de linguagem de futuros cursos ou treinamentos, adaptando de acordo com as necessidades de cada público.

6. CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento e aplicação de um instrumento para análise do conhecimento e atitudes da população das regiões Norte Fluminense e Baixada Litorânea frente aos acidentes causados por animais peçonhentos a fim de produzir dados que possam subsidiar os gestores em futuras ações educativas junto à comunidade. Para isso, realizou-se a elaboração, validação, submissão do instrumento e, por fim, sua aplicação junto ao público alvo.

A maior parte dos entrevistados mostra conhecer quais são os animais peçonhentos, optando principalmente por serpente, escorpião e aranha, sendo estes os mais relevantes quanto acidentes com animais peçonhentos no país. Em relação as medidas para prevenção de acidentes, observa-se que os participantes em geral sabem agir de forma a evitar acidentes com animais peçonhentos. Quanto aos primeiros socorros, pode-se observar que a procura imediata por atendimento médico é um dos procedimentos mais importantes para quase todos entrevistados, sendo este significativo para uma evolução clínica favorável. Além disso, grande parte dos participantes também demonstra saber onde procurar ajuda e qual tratamento adequado em caso de acidentes com animais peçonhentos.

Os dados apresentados mostram que os entrevistados demonstraram conhecimento adequado sobre acidentes com animais peçonhentos, provavelmente devido aos maiores índices de escolaridade, e principalmente ao seu maior contato com atividades científicas e educativo-ambientais, visto que aproximadamente 75% dos participantes fazem parte do Corpo de Bombeiros Militar. Considerando isso, a realização de entrevistas presenciais para ampliação do questionário com públicos rurais ou de baixa escolaridade se faz importante para produzir novos dados.

Ainda assim, a realização de programas de educação em saúde junto a população se faz necessária e deve ser trabalhada em diferentes lugares, pois aproximadamente 13% dos participantes afirmaram não ter recebido nenhuma orientação sobre acidentes com animais peçonhentos. Além de demonstrarem não ter conhecimento adequado sobre medidas de prevenção, primeiros socorros, e considerarem tratamentos inadequados. Assim sendo, a implementação de processos educativos se faz extremamente importante, considerando a melhoria da qualidade de vida e das condições de saúde da população.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. S. C. et al. Soroterapia antiveneno: tratamento das reações adversas. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 22, p. 40-44, maio 2012.

ANVISA. Disque-Intoxicação. **ANVISA**, s.d. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/disqueintoxicacao>>. Acesso em: 07 abr. 2020.

ARANDA, C. M. S. **Manual de procedimentos para vacinação**. Fundação Nacional da Saúde. Brasília, p. 200-230. 2001.

BRASIL. **Vigilância em Saúde: Zoonoses**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília, p. 116-146. 2009.

BRASIL. **Acidentes de trabalho por animais peçonhentos entre trabalhadores do campo, floresta e águas, Brasil 2007 a 2017**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. [S.l.]. 2019.

BRASIL. Acidentes por animais peçonhentos: o que fazer e como evitar. **Ministério da Saúde**, 2020. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidentes-por-animais-peconhentos>>. Acesso em: 10 jun. 2020.

BRASIL. Protocolo clínico. **Ministério da Saúde**, s.d. Disponível em: <<https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2014/marco/13/Protocolo-cl--nico---Acidente-por-serpente-da-fam--lia-Elapidae.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2021.

CARNEIRO, D. A. et al. **Guia de Bolso: Animais Peçonhentos**. FUNED. Belo Horizonte. 2015.

CHIPPAUX, J.-P.; GOYFFON, M. Epidemiology of scorpionism: A global appraisal. **Acta Tropica**, v. 107, n. 2, p. 71-79, ago. 2008.

COSTA, A. D. O.; ALONZO, H. G. A. Centros de informação e assistência toxicológica no Brasil: descrição preliminar sobre sua organização e funções. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 120, p. 110-121, mar. 2019.

FERNANDES, V. C. C.; BARROS, J. D. S. Acidentes com animais peçonhentos: Saberes locais e medicina popular em comunidades rurais da cidade de Uiraúna-PB. **Revista Polêmica**, v. 17, n. 3, p. 79-92, out. 2017.

FUNASA. **Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos**. Fundação Nacional de Saúde. Brasília. 2001.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Centros de Informação. **SINITOX**, 2009. Disponível em: <<https://sinitox.icict.fiocruz.br/centros-de-informacao>>. Acesso em: 07 abr. 2020.

FUNED. Funed desenvolve aplicativo sobre animais peçonhentos. **FUNED**, 2019. Disponível em: <<http://www.funed.mg.gov.br/2019/03/destaque/aplicativo-sobre-animais-peconhentos-e-desenvolvido-na-funed/>>. Acesso em: 10 ago. 2021.

INSTITUTO VITAL BRAZIL. Como conseguir soros. **Vital Brazil**. Disponível em: <http://www.vitalbrazil.rj.gov.br/conseguir_soros.html>. Acesso em: 19 maio 2020.

MACHADO, C. **Papo de Cobra**, 2019. Disponível em: <<http://papodecobra.com.br/>>. Acesso em: 03 out. 2021.

MOURA, M. R. et al. O relacionamento entre pessoas e serpentes no leste de Minas Gerais, sudeste do Brasil. **Biota Neotropica**, v. 10, n. 4, p. 133-142, dez. 2010.

OLIVEIRA, H. F. A.; COSTA, C. F.; SASSI, R. Relatos de acidentes por animais peçonhentos e medicina popular em agricultores de Cuité, região do Curimataú, Paraíba, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 633-643, set. 2013.

PARDAL, P. P. et al. Clinical aspects of envenomation caused by *Tityus obscurus* (Gervais, 1843) in two distinct regions of Pará state, Brazilian Amazon basin: a prospective case series. **Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases**, v. 20, n. 3, fev. 2014.

PIRES, M. R. S.; PINTO, L. C. L.; FIGUEIREDO, M. R. O. Percepção ambiental sobre o conhecimento popular de moradores rurais relativo as serpentes e acidentes ofídicos. **Revista Educação Ambiental**, v. 17, n. 65, set. 2018.

SCHESKE, L.; RUITENBERG, J.; BISSUMBHAR, B. Needs and availability of snake antivenoms: relevance and application of international guidelines. **International Journal of Health Policy and Management**, v. 4, n. 7, p. 447-457, abr. 2015.

SECRETARIA DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO. Atualização dos Polos de Soroterapia para Acidentes por animais peçonhentos. **Rio com Saúde**, 2020. Disponível em: <<http://www.riocomsaude.rj.gov.br/site/conteudo/Noticia.aspx?C=7438>>. Acesso em: 03 out. 2021.

SILVA, A. M.; BERNARDE, P. S.; ABREU, L. C. Acidentes com animais peçonhentos no Brasil por sexo e idade. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 54-62, abr. 2015.

SINAN. Dados Epidemiológicos Sinan. **SINAN**, 2019. Disponível em: <<https://portalsinan.saude.gov.br/dados-epidemiologicos-sinan>>. Acesso em: 16 mar. 2020.

SINITOX. Dados de Intoxicação. **SINITOX**, 2017. Disponível em: <<https://sinitox.icict.fiocruz.br/dados-nacionais>>. Acesso em: 02 abr. 2020.

SOUZA, C. M. V.; MACHADO, C. Animais peçonhentos de importância médica no município do Rio de Janeiro. **Journal Health NPEPS**, v. 2, n. 1, p. 16-39, mar. 2017.

WHO. Animal bites. **World Health Organization**, 2018. Disponível em:
<<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/animal-bites>>. Acesso em: 18 mar.
2020.

APÊNDICE I



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS
Campus UFRJ-Macaé



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

“Análise do conhecimento da população do estado do Rio de Janeiro a respeito da temática dos acidentes com animais peçonhentos”.

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “Análise do conhecimento da população do estado do Rio de Janeiro a respeito da temática dos acidentes com animais peçonhentos”, envolvendo conhecimentos e atitudes da população do estado do Rio de Janeiro relacionados aos acidentes causados por animais peçonhentos e seus tratamentos.

Esta pesquisa faz parte do projeto de extensão “Kaizen: Formação de recursos humanos e o aperfeiçoamento contínuo profissional, institucional e social sobre animais peçonhentos e a produção de soros na saúde pública”, uma parceria entre o Instituto Vital Brazil e o Curso de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - Campus Macaé e está sendo realizada pela aluna Larissa Rodrigues Nascimento (DRE 115184852), sob orientação dos pesquisadores Francisco Martins Teixeira e Vitor Todeschini.

Sua participação é muito importante para que possamos identificar as situações vivenciadas pela população dos municípios de estudo no momento atual. É importante ressaltar que a pesquisa tem objetivo exclusivamente acadêmico e servirá de subsídio para Trabalho de Conclusão de Curso e para a elaboração de atividades educativas e informativas aos diferentes públicos envolvendo a temática dos acidentes com animais peçonhentos.

Além disso, a sua participação na pesquisa é voluntária e anônima e a recusa em participar não ocasionará nenhum prejuízo a sua pessoa. Você poderá interromper a participação a qualquer momento caso julgue pertinente.

Nesta pesquisa o risco está relacionado apenas ao possível desconforto em responder o questionário, que tem duração de aproximadamente 5 a 7 minutos e o benefício será a contribuição para a construção de ações estratégicas relacionadas a acidentes com animais peçonhentos, visando a mitigação dos casos.

Se depois de consentir em sua participação o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo à sua pessoa. O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada,

sendo guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço Estrada do Imburro, s/n, Polo Ajuda, UFRJ Campus Macaé, pelo telefone (22) 98845-8470, ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFRJ – Macaé (CEP UFRJ-Macaé), através do e-mail: cepufrjmacae@gmail.com.

Insira seu e-mail a seguir caso queira receber o sumário de resultados após a conclusão da pesquisa: _____

Após a leitura do presente termo, caso aceite participar da pesquisa, selecione a opção “Declaro que li e concordo em participar da pesquisa, localizada abaixo da apresentação do TCLE on-line, acusando que leu e está de acordo com o termo apresentado. Para ter acesso a uma cópia deste termo, clique neste link: <https://drive.google.com/file/d/1-eCW4iCS3pjzxqiDBJEtWSNOAR2gU1G5/view?usp=sharing>. Caso não concorde em participar, apenas feche esta página no seu navegador.

Ao clicar no botão abaixo, o (a) Sr (a) concorda em participar da pesquisa de acordo com as informações neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após, clique em “SUBMIT” para finalizar.

Declaro que li e concordo em participar da pesquisa.

Francisco Martins Teixeira

Coordenador e orientador da pesquisa

Contato: ft_martins@yahoo.com / fteixeira@macae.ufrj.br

Desde já, muito obrigado pela sua colaboração!

Universidade Federal do Rio de Janeiro – Campus Macaé – Polo Universitário
Rua Aloísio da Silva Gomes, 50, sala 103 – bloco C
Granja dos Cavaleiros, Macaé - CEP: 27930-560
E-mail: cepufrjmacae@gmail.com

APÊNDICE II

ANÁLISE DOS CONHECIMENTOS E ATITUDES DA POPULAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO EM RELAÇÃO AOS ACIDENTES CAUSADOS POR ANIMAIS PEÇONHENTOS

QUESTIONÁRIO – PARTE 1

Nesta etapa as perguntas estão relacionadas as informações gerais sobre os participantes.

1. Qual é a sua ocupação?

- Bombeiro militar
- Produtor agropecuário em geral
- Agente do meio ambiente (defesa civil e guarda ambiental)
- Trabalhador nos serviços de coleta de resíduos, de limpeza e conservação de áreas públicas
- Outro: _____

2. Qual é o seu gênero?

- Masculino Outro
- Feminino Prefiro não informar

3. Qual é a sua faixa de idade?

- 18 a 25 anos 46 a 55 anos
- 26 a 35 anos Mais de 56 anos
- 36 a 45 anos Prefiro não informar

4. Qual é o seu grau de escolaridade?

- Sem instrução Ensino médio completo
- Ensino fundamental incompleto Ensino superior incompleto
- Ensino fundamental completo Ensino superior completo
- Ensino médio incompleto Pós-graduação
- Prefiro não informar

5. Em qual município você mora?

6. Você mora em uma área rural ou urbana?

- Área rural
- Área urbana

QUESTIONÁRIO – PARTE 2

Nesta etapa as perguntas estão relacionadas aos animais peçonhentos e os acidentes com esses animais.

7. Quais animais você conhece como peçonhentos?

OBS: Você pode marcar mais de uma opção.

- Abelha Lagarta
- Aranha Mosquito
- Barata Rato
- Cachorro Sapo
- Escorpião Serpente
- Outro: _____

8. Quais animais peçonhentos você tem conhecimento que já foram encontrados no seu município?

OBS: Você pode marcar mais de uma opção.

- Abelha Lagarta
- Aranha Mosquito
- Barata Rato
- Cachorro Sapo
- Escorpião Serpente
- Não sei responder Outro: _____

9. Caso você já tenha sofrido acidente com animais peçonhentos, qual foi o animal peçonhento responsável pelo acidente?

OBS: Você pode marcar mais de uma opção.

- Abelha
- Lagarta
- Aranha
- Mosquito
- Barata
- Rato
- Cachorro
- Sapo
- Escorpião
- Serpente
- Não sofri acidente
- Outro: _____

10. Caso você já tenha recebido alguma orientação sobre acidentes com animais peçonhentos, onde ocorreu?

OBS: Você pode marcar mais de uma opção.

- Campanha ou programa municipal
- Curso/escola/faculdade
- Meios de comunicação (rádio, telefone, televisão, internet, jornal, etc)
- Na comunidade local
- Não recebi orientação
- Outro: _____

QUESTIONÁRIO – PARTE 3

Nesta etapa as perguntas estão relacionadas as medidas de prevenção, primeiros socorros, atendimento de ocorrências e tratamento para acidentes com animais peçonhentos.

11. Quais medidas você considera adequadas para serem realizadas na prevenção de acidentes com animais peçonhentos?

OBS: Você pode marcar mais de uma opção.

- Usar chapéu, óculos de proteção, máscara e camisa ao entrar em matas ou plantações
- Capturar e transportar os animais peçonhentos encontrados para locais isolados
- Controlar roedores e combater insetos existentes na área
- Manter a residência e os locais próximos limpos
- Evitar o acúmulo de lixo e entulhos
- Fazer reciclagem do lixo

- Usar regularmente agrotóxicos, praguicidas e outros produtos químicos
- Sacrificar os animais peçonhentos encontrados
- Desmatar as áreas onde os animais peçonhentos são encontrados
- Usar luvas e botas ao entrar em matas ou plantações
- Não colocar as mãos em tocas ou buracos na terra
- Examinar calçados, roupas pessoais, de cama e banho, antes de usá-las
- Não deixar água parada
- Assustar os animais peçonhentos encontrados para afastá-los
- Se afastar com cuidado dos animais peçonhentos encontrados
- Procurar a autoridade de saúde local para orientações quando encontrar animais peçonhentos

12. Quais procedimentos você considera adequados para serem realizados nos primeiros socorros em caso de acidentes com animais peçonhentos?

OBS: Você pode marcar mais de uma opção.

- Procurar atendimento médico imediatamente
- Lavar o local da picada com água e sabão
- Amarrar ou fazer uso de torniquete no membro acometido
- Colocar folhas, pó de café, terra, entre outros no local da picada
- Oferecer substâncias como querosene, álcool ou fumo para a vítima
- Manter a vítima em repouso (deitada)
- Manter a vítima com o membro acometido elevado até a chegada ao pronto socorro
- Cortar o local da picada
- Chupar o veneno
- Não fazer qualquer procedimento e esperar melhorar

13. Onde você procuraria ajuda em caso de acidentes com animais peçonhentos?

OBS: Você pode marcar mais de uma opção.

- Consultório odontológico
- Rezadeiras/curandeiros

- Clínica Veterinária
- Serviço de saúde de maior complexidade
- Polo de atendimento de soroterapia
- Serviço de saúde mais próximo
- Não procuraria ajuda

14. Quais tratamentos você considera adequados para serem realizados em caso de acidentes com animais peçonhentos?

OBS: Você pode marcar mais de uma opção.

- Receitas caseiras (ervas, alho, álcool, etc)
- Lavagem gástrica
- Plantas medicinais
- Vacina antirrábica
- Soro antiveneno
- Sintomático (analgésico, anestésico, etc)
- Não realizar qualquer tratamento e esperar melhorar

OBRIGADO

A sua participação foi fundamental para o desenvolvimento desse trabalho e para ampliar as discussões a respeito desse tema tão importante.

ANEXO I

ACIDENTE BOTRÓPICO



^a **O membro picado é dividido em 3 segmentos:** em relação ao membro superior: 1. Mão e punho; 2. Antebraço e cotovelo; 3. Braço. Do mesmo modo, divide-se o membro inferior em 3 segmentos: 1. Pé e tornozelo; 2. Perna e joelho; 3. Coxa.

^b **Coagulopatia:** pode ser detectada através da realização do Tempo de Coagulação (TC), do Coagulograma ou da dosagem do Fibrinogênio.

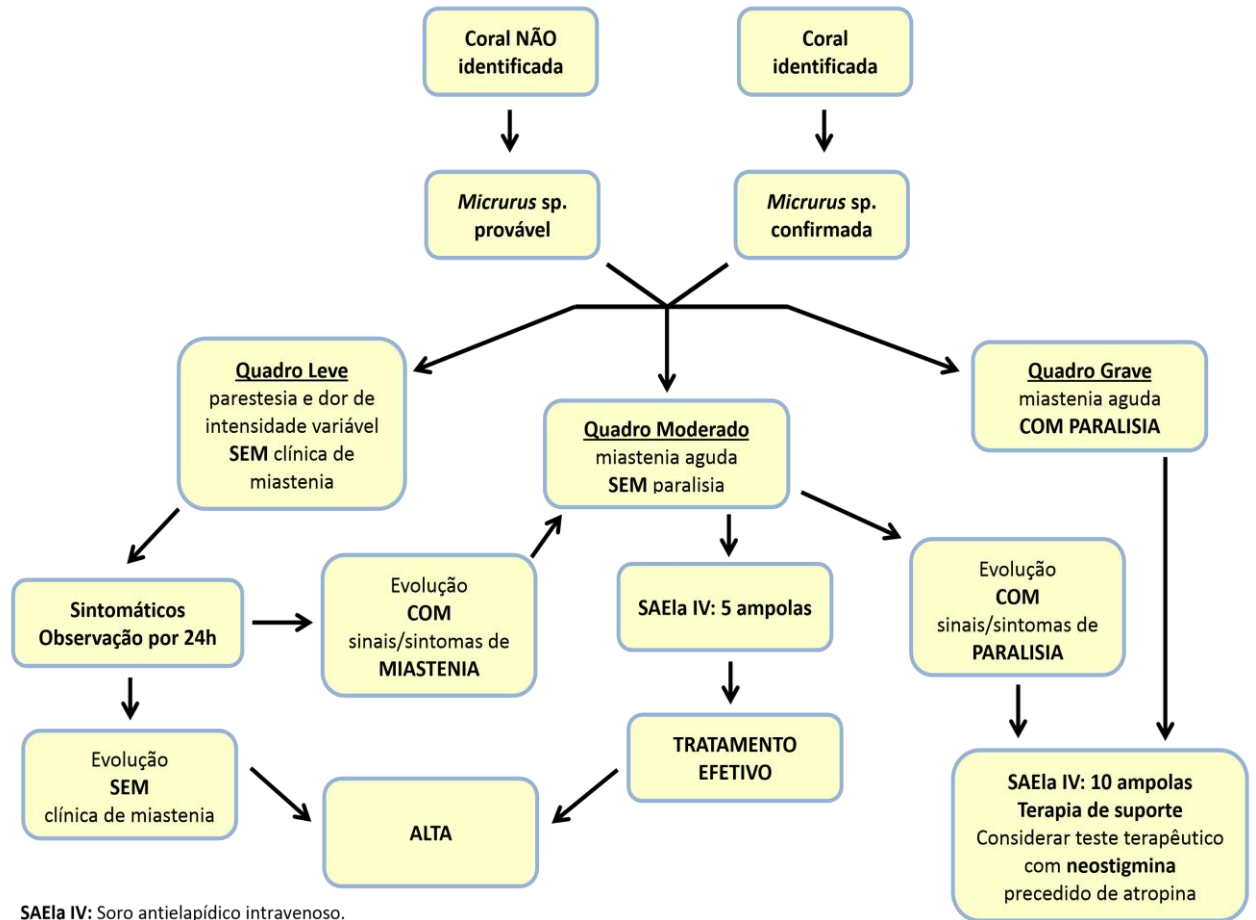
^c **Tratamento geral:** abordagem da dor, hidratação adequada, drenagem postural, analgesia e profilaxia do tétano.

IMPORTANTE: Todo paciente submetido a tratamento soroterápico deve ficar em observação por, no mínimo, 24h.

Legenda: SAB: Soro antibotrópico (pentavalente); IV: Intravenoso; IRA: Insuficiência Renal Aguda.

OBS.: Na falta do SAB, utilizar o SABC [soro antibotrópico (pentavalente) e anticrotático] ou o SABL [soro antibotrópico (pentavalente) e antilaquético]

ACIDENTE ELAPÍDICO (“Coral verdadeira”)



ANEXO II



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise do conhecimento da população do estado do Rio de Janeiro a respeito da temática dos acidentes com animais peçonhentos.

Pesquisador: Francisco Martins Teixeira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 40705720.6.0000.5699

Instituição Proponente: Universidade Federal do Rio de Janeiro Campus Macaé

Patrocinador Principal: Universidade Federal do Rio de Janeiro Campus Macaé

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.498.196

Apresentação do Projeto:

O presente trabalho visa investigar a percepção e conhecimento da população do estado do rio de janeiro sobre os animais peçonhentos e sobre as atitudes para lidar com eles.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral: pesquisar a incidência e avaliar o nível de conhecimento e as atitudes da população do estado do Rio de Janeiro frente aos acidentes causados por animais peçonhentos; Objetivos específicos: pesquisar em plataformas online e bancos de dados oficiais os indicadores de incidência de acidentes com animais peçonhentos no estado do Rio de Janeiro; identificar os tópicos e itens pertinentes ao tema acidentes causados por animais peçonhentos e fatores associados; desenvolver um instrumento para avaliar o nível de conhecimento e as atitudes da população do estado do Rio de Janeiro frente à temática dos acidentes causados por animais peçonhentos; validar o instrumento com profissionais que têm histórico de atuação no

enfrentamento e na diminuição do número de acidentes com animais peçonhentos; aplicar o instrumento junto ao público alvo; analisar os dados obtidos e propor possíveis ações a serem tomadas sobre o tema.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pesquisadores identificam de forma satisfatória os Riscos e benefícios inerentes ao projeto proposto.

Endereço: Av. Aluizio da Silva Gomes, 50 - Prédio FUNEMAC 2o. andar - Sala do CEP UFRJ-Macaé	
Bairro: Novo Cavaleiros	CEP: 27.930-560
UF: RJ	Município: MACAE
Telefone: (22)2141-4006	E-mail: cepufrjmaca@gmail.com

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa sinaliza para um potencial positivo para a elaboração de medidas de mitigação dos danos causados por acidentes com animais peçonhentos e na construção de instrumentos de educação da população sobre esse tema.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O termo apresentado se encontra adequado e com linguagem acessível ao público alvo da pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O presente projeto se encontra adequado aos critérios de avaliação desse comitê e, portanto, não teve nenhum tipo de pendência.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado(a) pesquisador(a), ao término da pesquisa é necessário apresentar o Relatório Final (modelo disponível no site <http://www.macaee.ufrj.br> > comissões permanentes > CEP – Ética em Pesquisa). Após ser emitido o Parecer Consubstanciado de aprovação do Relatório Final, deve ser encaminhado, via notificação, o Comunicado de Término dos Estudos para o encerramento de todo o protocolo na Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1560900.pdf	24/11/2020 20:17:19		Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_Participantes.pdf	24/11/2020 20:12:42	Francisco Martins Teixeira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_anuencia.pdf	24/11/2020 09:10:17	Francisco Martins Teixeira	Aceito

Orçamento	Orcamento.pdf	23/11/2020 11:40:47	Francisco Martins Teixeira	Aceito
Outros	Declaracao_relatorios.pdf	23/11/2020 09:18:15	Francisco Martins Teixeira	Aceito
Declaração de Manuseio Material Biológico / Biorepositório / Biobanco	Declaracao_resolucao.pdf	23/11/2020 09:10:15	Francisco Martins Teixeira	Aceito
Outros	Francisco_lattes.pdf	23/11/2020 08:15:45	Francisco Martins Teixeira	Aceito

Outros	Max_lattes.pdf	23/11/2020 08:14:37	Francisco Martins Teixeira	Aceito
Outros	Thiago_lattes.pdf	23/11/2020 08:13:38	Francisco Martins Teixeira	Aceito
Outros	Suzana_lattes.pdf	23/11/2020 08:13:23	Francisco Martins Teixeira	Aceito
Outros	Shaft_lattes.pdf	23/11/2020 08:13:02	Francisco Martins Teixeira	Aceito
Outros	Marina_lattes.pdf	23/11/2020 08:12:30	Francisco Martins Teixeira	Aceito
Outros	Larissa_lattes.pdf	23/11/2020 08:12:03	Francisco Martins Teixeira	Aceito
Outros	Ilana_lattes.pdf	23/11/2020 08:11:27	Francisco Martins Teixeira	Aceito
Outros	Claudio_lattes.pdf	23/11/2020 08:10:56	Francisco Martins Teixeira	Aceito
Outros	Aridio_lattes.pdf	23/11/2020 08:10:38	Francisco Martins Teixeira	Aceito
Outros	Vitor_lattes.pdf	23/11/2020 08:09:43	Francisco Martins Teixeira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_larissa_julho.pdf	23/11/2020 07:55:37	Francisco Martins Teixeira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Atual.pdf	23/11/2020 07:52:21	Francisco Martins Teixeira	Aceito

Cronograma	Cronograma.pdf	23/11/2020 07:52:00	Francisco Martins Teixeira	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoAtual.pdf	23/11/2020 07:40:09	Francisco Martins Teixeira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MACAÉ, 14 de janeiro de 2021

Assinado por:
Thiago da Silveira Alvares
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Aluizio da Silva Gomes, 50 - Prédio FUNEMAC 2o. andar - Sala do CEP UFRJ-Macaé	
Bairro: Novo Cavaleiros	CEP: 27.930-560
UF: RJ	Município: MACAE
Telefone: (22)2141-4006	E-mail: cepufrjmaca@gmail.com