

Ferreira, FN, Moraes, FC, Galvão, LB, Oliveira, RA, Moraes, RS, Carvalho, LRO, Ferreira, MP, Ramos, DGS, Romani, AF, Amaral, AVC, Sousa, DB, Cruz, CA & Meirelles-Bartoli, RB (2020). The veterinarian as trainer of health community and endemic agents on the prevention of accidents caused by venomous animals. *Research, Society and Development*, 9(7): 1-23, e453974346.

**O Médico Veterinário como capacitador de agentes comunitários de saúde e de
endemias para a prevenção de acidentes por animais peçonhentos**

**The veterinarian as trainer of health community and endemic agents on the prevention
of accidents caused by venomous animals**

**El veterinario como entrenador de Agentes Comunitarios de Salud y Endémicos para la
prevención de accidentes por animales venenosos**

Recebido: 08/05/2020 | Revisado: 11/05/2020 | Aceito: 12/05/2020 | Publicado: 23/05/2020

Fernando Nascimento Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2203-8811>

Faculdade Almeida Rodrigues/Rio Verde-GO, Brasil

E-mail: fernandomedvetprev@gmail.com

Fernanda Cassioli de Moraes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3004-8331>

Secretaria Municipal do Meio Ambiente/Catanduva-SP, Brasil

E-mail: fer_med_vet@hotmail.com

Laura Baialardi Galvão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9597-5016>

Universidade Federal de Jataí, Brasil

E-mail: laurinha_baialardi@hotmail.com

Rafaela Assis Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6367-3921>

Universidade Federal de Jataí, Brasil

E-mail: rafaela_assis97@hotmail.com

Reiner Silveira de Moraes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1468-2968>

Universidade Federal de Jataí, Brasil

E-mail: rmoraes@ualberta.ca

Leandro Rodrigues de Oliveira Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7032-4447>

Universidade Federal de Jataí, Brasil

E-mail: leandroredes@gmail.com

Matheus de Paula Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4110-9147>

Instituto Federal Goiano/Rio Verde-GO, Brasil

E-mail: matheusferreiraufv@gmail.com

Dirceu Guilherme de Souza Ramos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9603-6638>

Universidade Federal de Jataí, Brasil

E-mail: dgramos_vet@ufg.br

Alana Flávia Romani

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8138-408X>

Universidade Federal de Jataí, Brasil

E-mail: alana_romani@ufg.br

Andreia Vitor Couto do Amaral

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6406-2372>

Universidade Federal de Jataí, Brasil

E-mail: andreiavcvet@ufg.br

Daniel Bartoli de Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3209-7911>

Universidade Federal de Jataí, Brasil

E-mail: daniel_bartoli_sousa@ufg.br

Carolina de Alvarenga Cruz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1623-8932>

Universidade Federal de Jataí, Brasil

E-mail: carol_a_cruz@yahoo.com.br

Raphaella Barbosa Meirelles Bartoli

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7147-5711>

Universidade Federal de Jataí, Brasil

E-mail: raphaella@ufg.br

Resumo

O Médico Veterinário destaca-se na saúde pública, por atuar na promoção da saúde, na identificação de fatores de riscos e determinação de medidas de prevenção e controle de doenças e agravos. Com o objetivo de realizar um levantamento do conhecimento prévio dos Agentes Comunitários de Saúde e Agentes de Combate às Endemias (ACS/ACE), sobre a relação de vertentes de saúde pública com a Medicina Veterinária e assuntos relacionados às principais espécies de animais peçonhentos envolvidos em acidentes com seres humanos. O estudo compreendeu três etapas, a primeira consistiu na elaboração e aplicação de questionários. Na segunda etapa, foi realizado um curso de capacitação sobre a prevenção de acidentes por animais peçonhentos aos ACS/ACE. Por fim, foram reaplicados ao término de cada encontro do curso, os questionários relacionados ao assunto abordado no dia. Do total dos participantes, 58,70% (27/46) eram ACE e 41,30% (19/46) ACS. Dentre as perguntas dos questionários, os participantes foram interrogados antes do curso se sabiam como se prevenir contra acidentes por animais peçonhentos. Verificou-se que 84,78% (39/46) sabiam como se prevenir, e após as ações 100% dos entrevistados responderam corretamente. Em outra pergunta, sobre o que é animal peçonhento, antes do curso 43,48% (20/46) souberam definir, e após o curso 71,74% (33/46). O estudo demonstrou a importância da Educação em Saúde e a função do Médico Veterinário como capacitador de ACS e ACE para a formação de multiplicadores de informações em saúde.

Palavras-chave: Aranha; Escorpião; Saúde pública; Saúde única; Serpente; Vigilância epidemiológica; Vigilância em saúde. Ensino.

Abstract

The Veterinary Medicine stands out in public health, for acting in health promotion, identification of risk factors and establishment of measures of prevention and control of diseases and injuries. In order to carry out a survey on the prior knowledge of Agents Health Community and Endemic Disease Control Agents (AHC / EDCA) regarding the relationship between public health and veterinary medicine, and issues related to the main species of venomous animals involved in accidents. The study comprehended three steps. the first step of the research was the creation and application of questionnaires. The second step represented a training course on the prevention of accidents caused by venomous animals for AHC and EDCA. Finally, the third step involved the questionnaires reapplication at the end of each course meeting with a related subject. Out of 46 participants, 58.70% (27) were AHC and 41.30% (19) EDCA. In the questionnaires, participants were asked before the course

beginning if they knew how to prevent accidents by venomous animals. The results showed that 84.78% (39) knew how to prevent accidents, and after the course, all participants responded correctly. Also, in the questionnaires, participants were asked for the definition of venomous animal. Before the course, 43.48% (20) were able to define it, and after the course 71.74% (33). The study showed the importance of education in health practices and the role of veterinarians in training AHC and EDCA, contributing then for the multiplication of health knowledge in society.

Keywords: Epidemiological surveillance; Health surveillance; One health; Public health; Spider; Scorpion; Serpent; Teaching.

Resumen

El Médico Veterinario se destaca en salud pública, por actuar en la promoción de la salud, en la identificación de factores de riesgo y en la determinación de medidas para la prevención y el control de enfermedades y lesiones. Con el fin de llevar a cabo una encuesta sobre los conocimientos previos de los Agentes Comunitarios de Salud y los Agentes para combatir las enfermedades endémicas (ACS / ACE), sobre la relación entre los aspectos de salud pública y la Medicina Veterinaria y las cuestiones relacionadas con las principales especies de animales venenosos involucrados en accidentes con seres humanos. El estudio consta de tres etapas, la primera fue la elaboración y aplicación de cuestionarios. En la segunda etapa, se realizó un curso de capacitación para los ACS / ACE sobre prevención de accidentes por animales venenosos. Finalmente, los cuestionarios relacionados con el tema abordado en el día se volvieron a aplicar al final de cada reunión del curso. Del total de participantes, 58.70% (27/46) eran ACE y 41.30% (19/46) ACS. Entre las preguntas en los cuestionarios, a los participantes se les preguntó antes del curso si sabían cómo prevenir accidentes por animales venenosos. Se encontró 84.78% (39/46) que sabía cómo evitarse, y después de las acciones, 100% de los encuestados respondieron correctamente. En otra pregunta, sobre qué es un animal venenoso, antes del curso 43.48% (20/46) sabía cómo definir, y después del curso 71.74% (33/46). El estudio demostró la importancia de la Educación para la Salud y el papel del Médico Veterinario como entrenador de ACS y ACE para la formación de multiplicadores de información de salud.

Palabras clave: Araña; Escorpión; Salud publica; Serpiente; Una sola salud; Vigilancia epidemiológica; Vigilancia em salud; Enseñanza.

1. Introdução

O Médico Veterinário (MV) por meio de sua competência pode atuar como educador em saúde de maneira importante capacitando profissionais da saúde, como os ACS e os ACE, que por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), se associam diretamente com a população. Vale salientar, que a população assistida pode também ser orientada diretamente pelo MV, a respeito das medidas preventivas que devem ser adotadas diante determinadas situações que oferecem risco à saúde. Ademais, o MV pode atuar na promoção da saúde por identificar fatores de riscos e determinar medidas de controle de doenças e agravos (Moraes, 2017).

No Brasil e em outros países tropicais os acidentes por espécies peçonhentas ocorrem frequentemente e se destacam por causar sérios prejuízos à saúde pública, devido a morbimortalidade que provocam. Esses animais são conhecidos por injetarem substância tóxica em suas presas, como no caso de algumas serpentes, aranhas e escorpiões, sendo as principais espécies envolvidas em acidentes com seres humanos no Brasil (Ministério da Saúde [MS], n.d).

As espécies escorpiônicas mais comumente relatadas em acidentes no país pertencem ao gênero *Tityus*, sendo eles: *Tityus serrulatus* (escorpião-amarelo), *Tityus bahiensis* (escorpião-preto) e *Tityus stigmurus* (escorpião-do-nordeste). Em relação as aranhas, existem três gêneros de maior importância que podem gerar danos a saúde pública, sendo: *Latrodectus* (viúva negra), *Loxosceles* (aranha marrom) e *Phoneutria* (armadeira).

Quanto aos acidentes ofídicos, são considerados quatro gêneros de serpentes peçonhentas de importância médica: *Bothrops* (jararaca), *Crotalus* (cascáveis), *Lachesis* (surucucu) e *Micrurus* (coral-verdadeira) (Torres, et al., 2002; [MS], 2005; Beltrame & D'Agostine, 2017). Portanto, o objetivo principal foi capacitar profissionais da saúde (ACS e ACE), sobre prevenção de acidentes por animais peçonhentos, a fim de demonstrar a importância da educação em saúde. Além disso, a pesquisa teve como finalidade esclarecer a função do MV nesse escopo e transformá-los em multiplicadores de conhecimento. Esta pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa da Plataforma Brasil com número do Parecer: 2.916.671.

2. Metodologia

As pesquisas visam trazer novos conhecimentos para sociedade como preconizam Pereira et al. (2018). Para que sejam aceitas pela comunidade acadêmica e científica elas

precisam contar com metodologias que apontem o caminho e a reprodutibilidade. O presente trabalho é de natureza quantitativa com pequeno viés qualitativo.

Atividades Desenvolvidas

O estudo conduzido compreendeu três etapas. A primeira etapa da pesquisa constituiu na elaboração e aplicação de questionários semi-estruturado e estruturado. Os questionários constaram de questões a respeito da relação de vertentes de saúde pública com a medicina veterinária, e assuntos das principais espécies de animais peçonhentos envolvidos em acidentes com seres humanos. Essa etapa foi realizada com o intuito de obter um diagnóstico do conhecimento prévio sobre os assuntos de interesse pelos ACS e ACE.

Na segunda etapa, foi elaborado e realizado um curso de capacitação sobre a prevenção de acidente por animais peçonhentos para esses profissionais. Na terceira etapa da pesquisa, foram reaplicados ao término de cada encontro do curso, os questionários relacionados com o assunto abordado no dia. essa etapa foi realizada com a finalidade de avaliar a assimilação do conteúdo dos participantes da pesquisa, ou seja, para comparar os resultados dos questionários aplicados anteriormente ao curso com os obtidos posteriormente.

Curso de capacitação

Foi desenvolvido por discentes de pós-graduação em Biociência Animal e docentes do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Jataí – UFJ um curso de capacitação para todos os ACS e ACE do Município de Jataí-GO. As atividades ocorreram no auditório da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) do Município.

O curso intitulou-se: “Prevenção de acidentes por animais peçonhentos” e teve duração de um mês. As atividades educativas foram administradas entre o mês de junho e julho de 2018, uma vez por semana, com duração de 4h/dia. Assim, ao todo foram quatro encontros presenciais, com duração total de 16h. Durante os encontros, foram abordados os perigos envolvendo acidentes com animais peçonhentos, com ênfase nas medidas de prevenção e conduta perante um acidente. Ainda, durante o curso, foi elucidado o papel do MV na Atenção Básica à Saúde (ABS) e Saúde Pública.

Fundamentado nos dados epidemiológicos obtidos pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), foram discutidos no curso de capacitação as espécies de animais peçonhentos

mais comumente envolvidos em acidentes com humanos, com caracterização dos seus principais gêneros. Foram abordadas em forma de palestras, as seguintes espécies: aranha, escorpião e serpente (MS, 2017).

Primeiro encontro

O primeiro encontro do curso de capacitação teve início com a participação dos ACS/ACE que receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O termo foi entregue a fim de confirmarem o aceite em colaborar como participantes voluntários na pesquisa.

Em seguida, foi aplicado o primeiro questionário com o intuito de estimar o conhecimento prévio do público alvo. O questionário constou de dezesseis questões objetivas e uma discursiva. As questões abordaram sobre o MV na saúde pública; a definição dos acidentes por animais peçonhentos; a diferença entre os animais peçonhentos com os venenosos; exemplos de animais peçonhentos; e medidas preventivas perante acidentes com esses animais.

Após a aplicação do primeiro questionário foi iniciado o curso com uma palestra sobre “Saúde Única e o papel do MV neste contexto”. O tema foi explanado aos participantes para conscientizá-los sobre a união indissociável entre a saúde animal, humana e ambiental, essencial para alcançar o equilíbrio desta tríade.

Segundo encontro

O curso prosseguiu, e no encontro seguinte, foi aplicado o 2º questionário, com cinco questões objetivas que abordavam os acidentes relacionados com aranhas e escorpiões. As perguntas foram elaboradas e enunciadas com a finalidade de avaliar o conhecimento prévio dos profissionais sobre quais espécies são peçonhentas e, portanto, mais perigosas. Dando continuidade às ações educativas, ainda no segundo encontro, foi ministrada uma palestra sobre “Prevenção de acidentes por escorpião e aranha”.

Terceiro encontro

No terceiro encontro, os ACS/ACE antes do início das atividades de educação em saúde, responderam a um terceiro questionário, que trazia seis perguntas objetivas. As

questões referiam-se aos tipos de serpentes peçonhentas, diferenças entre as espécies e gêneros das serpentes e medidas de prevenção contra acidentes ofídicos. No referido questionário, também foi avaliado, em uma última pergunta, qual seria a conduta dos participantes da entrevista caso fossem agredidos por serpente. Bem como no primeiro e segundo encontro, os participantes foram beneficiados com a apresentação de uma palestra que intitulada “Prevenção de acidentes por serpentes”.

Por fim, para motivar os ACS/ACE a participarem ativamente das ações educativas, foi proposto, a partir do terceiro encontro, que se dividissem em grupos de cinco a dez membros para a elaboração de cartilhas ou folders sobre algum assunto que foi retratado durante o curso. A escolha do tema ficou a critério dos participantes.

Quarto encontro

O último encontro teve abertura com a reaplicação dos três questionários (aplicados nos três primeiros encontros) com objetivo de avaliar o conhecimento adquirido após as ações educativas. E, como foi inicialmente proposto no terceiro encontro, os participantes da pesquisa reuniram-se novamente em grupos para finalizarem suas atividades. Ao final, foi nomeado, entre os participantes, um representante de cada grupo para que apresentasse a todos os trabalhos por eles elaborados.

Durante a apresentação, foi realizada uma avaliação dos trabalhos, por alunos da pós-graduação em Biociência Animal e por professoras da Universidade Federal de Jataí – UFJ, que participaram da pesquisa. Os critérios estabelecidos pelos avaliadores foram: criatividade, objetividade, conteúdo e uso de figuras, postura, domínio do conteúdo e facilidade de expressão.

Análise de dados

Os dados obtidos pelos questionários foram digitalizados em planilhas do Microsoft Excel® para realização da análise estatística de forma descritiva dos resultados obtidos pelos questionários. Para título de análise descritiva e estatística, determinou-se o tamanho amostral da pesquisa, pela participação integral dos ACS e ACE no curso de capacitação. Dessa forma, foram validados apenas os dados de 47% (46/97) dos participantes, sendo esse o percentual de profissionais que participaram de todas das atividades e das avaliações (questionários).

O teste McNemar foi utilizado na análise estatística dos dados obtidos pelos questionários, com o objetivo de avaliar a eficiência das duas possíveis respostas de cada pergunta (sim e não), antes e depois do curso de capacitação. Foram considerados estatisticamente significativos os valores que apresentaram ($p < 0,05$). A análise estatística do teste foi realizada no Software R[®].

Com o intuito de obter uma melhor compreensão dos dados das assertivas que foram mais expressivas foram elaborados no programa Excel[®], gráficos com demonstração dos resultados obtidos antes e após o curso.

3. Resultados e Discussão

Ao longo dos anos, diversas pesquisas relacionadas com acidentes por animais peçonhentos vêm sendo desenvolvidas no Brasil. Assim sendo, tem sido cada vez mais evidenciado o crescente aumento de casos e suas notificações pelos sistemas de informação em saúde. Tal fato justifica-se pelo avanço desordenado da urbanização e da degradação do habitat desses animais, associados à falta de higiene, de estrutura de saneamento básico e outros fatores que infligem o meio ambiente (Brasil, 2011; Cardoso & Soares, 2013; Borges, 2018).

Do total dos participantes do curso de capacitação sobre prevenção de acidentes por animais peçonhentos, 58,70% (27/46) foram representados por ACE e 41,30% (19/46) por ACS. Entre os respondentes, 65,22% (30/46) eram do sexo feminino e 34,78% (16/46) do sexo masculino. A faixa etária dos entrevistados foi agrupada e contabilizada da seguinte forma: entre 31-40 anos representaram 36,96% (17/46); entre 41-50 anos 32,61% (15/46); acima de 50 anos 23,91% (11/46); e os que não informaram sua idade corresponderam a 6,52% (3/46).

Um estudo realizado por professores e acadêmicos de graduação em Enfermagem, abordou sobre tipos de acidentes e primeiros socorros no âmbito educacional. Foram realizados cursos de pequena duração para 171 educadores de Escolas Públicas do Município de Jataí. Dentre os diversos assuntos, foi explanado aos participantes sobre a prevenção dos acidentes por animais peçonhentos. O estudo demonstrou que a maioria dos participantes descreveram as práticas de ensino relevantes para o aprendizado (Leite, et al., 2010).

Resultados obtidos por Ramos et al. (2012) demonstraram a eficácia da educação para conscientização das pessoas (alunos do ensino fundamental) sobre os acidentes causados por animais peçonhentos. Tal fato foi constatado a partir do aumento no conhecimento dos alunos

pós-aulas e por grande parte dos alunos definirem as aulas como eficazes, interessantes e muito importantes para saúde da população. Na análise das respostas sobre a pergunta “Por que você considerou as aulas importantes?” 50% responderam para conhecer os animais, seguido de 38,5% para prevenção de acidentes, 7,7% não responderam e 3,8% para tomada de atitude.

As questões iniciais apresentadas aos ACS/ACE no primeiro questionário abordaram sobre a relação entre Saúde Pública e Medicina Veterinária, SUS e Medicina Veterinária, ABS e Medicina Veterinária, Vigilância em Saúde (VS) e Medicina Veterinária e quais as vigilâncias fazem parte da VS. Os resultados das questões introdutórias do questionário encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1 - Respostas dos ACS e ACE à pergunta: “Em sua opinião, existe relação entre: Saúde Pública ; Sistema Único de Saúde (SUS); Atenção Básica à Saúde (ABS); Vigilância em Saúde (VG), e Medicina Veterinária (Med. Vet.) e Quais vigilâncias fazem parte da (VS)?”. Jataí – GO, 2018.

QUESTIONÁRIOS N = 46		ANTES (n)	DEPOIS (n)	ANTES (%)	DEPOIS (%)	p-valor
Saúde Pública e Med. Vet.	Sim	41	46	89,13	100	0,07364
	Não	05	0	10,87	0	
SUS e Med. Vet.	Sim	34	39	73,92	84,78	0,4227
	Não	11	6	23,91	13,95	
	Não sei	01	01	2,17	2,17	
ABS e Med. Vet.	Sim	37	41	80,44	89,13	0,5465
	Não	06	05	13,04	10,87	
	Não sei	03	0	6,52	0	
VS e Med. Vet.	Sim	41	42	89,13	91,30	1
	Não	05	04	10,87	8,70	
Você sabe quais são as Vigilâncias que fazem parte da VS?	Sim	34	36	73,91	78,26	0,7237
	Não	12	10	26,09	21,74	
Aos que disseram sim, souberam e não souberam responder	Sim	25	32	54,35	69,57	0,1904
	Não	21	14	45,65	30,43	

Fonte: Pesquisa Própria.

Na questão sobre relação entre SUS e Medicina Veterinária, notou-se que, somente as respostas obtidas pelos ACS, expressaram uma diferença significativa ($p < 0,05$). Isso se deve, por parte desse grupo de entrevistados apresentarem uma atuação mais abrangente ao escopo. À vista disso, os ACS demonstraram maior interesse sobre o assunto e por seguinte, melhores resultados, quando comparados aos ACE.

Uma pesquisa realizada por Begali et al., 2015, com alunos do primeiro período de Medicina Veterinária comparado ao atual estudo, revelou que houve um desconhecimento maior sobre a relação entre SUS e Medicina Veterinária, em que somente 25% dos entrevistados, afirmaram a relação existente entre as duas vertentes.

Sobre a relação entre SUS e Medicina Veterinária e ABS e Medicina Veterinária antes de um curso de capacitação revelaram uma semelhança aos dados obtidos pelo atual estudo (Tabela 1). Destinado a graduandos de Medicina Veterinária, um estudo realizado por (Araújo, 2013) apurou 79% das respostas corretas, aos que afirmaram existir relação entre “SUS e Medicina Veterinária”, e 83% entre a “ABS e Medicina Veterinária”. Assim sendo, notou-se que públicos diferentes apresentaram resultados semelhantes, demonstrando que a questão abrange entendimento sobre os assuntos de um público maior, não se restringindo aos ACS/ACE ou acadêmicos.

Sobre a pergunta: “Você sabe o que significa Nasf-AB?”, verificou-se que, antes do curso, 52,17% (24/46) responderam sim, já após o curso, 80,43% (37/46) passaram a afirmar saber. Um estudo realizado por Moraes (2017) exclusivamente com ACS, revelou que, 37,78% (17/45) dos seus entrevistados antes do curso responderam sim e já após as ações educativas, 75,56% (34/45) passaram a afirmar que sabem o significado da sigla. Contudo, assim como no estudo conduzido, os entrevistados que disseram saber, demonstraram-se confusos quando solicitados na próxima questão para definir a referente sigla. Tal fato foi notado antes e após o curso.

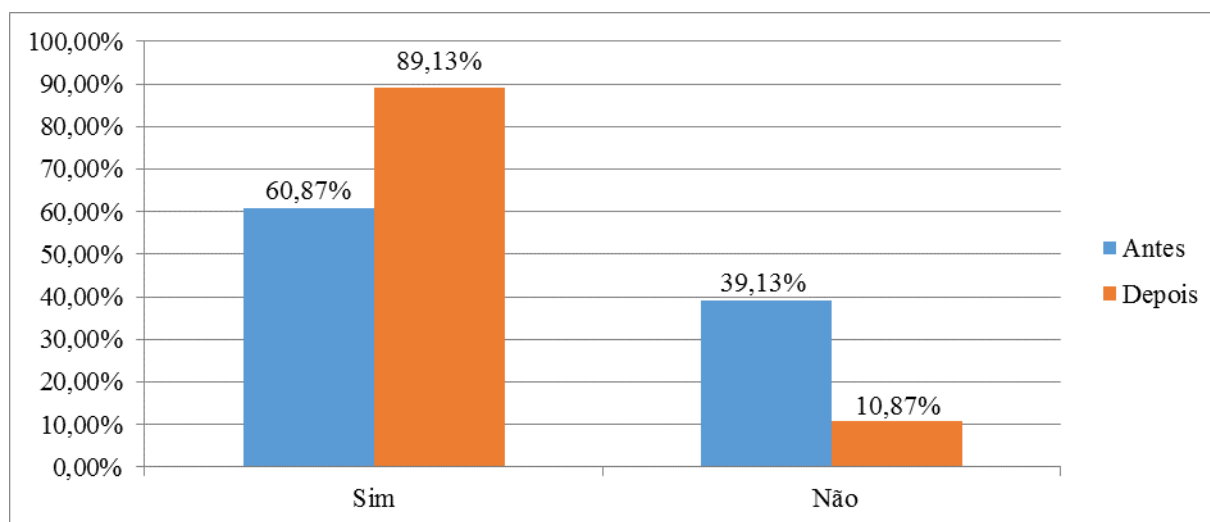
Devido a alteração da sigla NASF para Nasf-AB ser recente e por ainda muitos profissionais estarem habituados ao termo antigo, foi também considerado na atual pesquisa a definição “Núcleo de Apoio a Saúde da Família” como resposta equivalente a correta. Apesar disso, os resultados da referida pergunta revelam que mesmo após o esclarecimento sobre o assunto durante o curso, grande parte dos entrevistados continuou demonstrando não saber o real significado da sigla. Ainda sobre o Nasf-AB, os participantes também foram questionados sobre a relação entre o “Nasf-AB e Medicina Veterinária”. Os resultados apresentam-se na Tabela 2 e na Figura 1.

Tabela 2 - Respostas dos ACS e ACE às perguntas: “Você sabe o que significa a sigla Nasf-AB?” “Se sim, defina” e “Em sua opinião existe uma relação entre Nasf - AB e Medicina Veterinária?”. Jataí– GO, 2018.

QUESTIONÁRIOS N = 46		ANTES (n)	DEPOIS (n)	ANTES (%)	DEPOIS (%)	p-valor
Você sabe o que significa a Sigla Nasf-AB?	Sim	24	37	52,17	80,43	0,01391*
	Não	22	09	47,83	19,57	
Souberam ou não definir a Sigla Nasf-AB	Sim	13	16	28,26	34,78	0,6464
	Não	33	30	71,74	65,22	
Nasf-AB e Med. Vet.	Sim	28	41	60,87	89,13	0,002183*
	Não	18	05	39,13	10,87	

*Diferença significativa entre as respostas antes e depois do curso
 Fonte: Pesquisa Própria.

Figura 1 - Respostas dos Agentes Comunitários de Saúde e de Endemias à pergunta: “Em sua opinião, existe uma relação entre Nasf-AB e Medicina Veterinária?”. Jataí – GO, 2018.



Fonte: Pesquisa Própria.

Quanto ao assunto sobre acidentes por animais peçonhentos, inicialmente os ACS/ACE foram interrogados se sabiam o que é animal peçonhento. Os resultados encontram-se na Tabela 3.

Tabela 3 - Respostas dos ACS e ACE à pergunta: “Você sabe o que é animal peçonhento?”, Jataí – GO, 2018.

QUETIONÁRIOS N = 46		ANTES (n)	DEPOIS (n)	ANTES (%)	DEPOIS (%)	p-valor
Você sabe o que é animal peçonhento?	SIM	36	41	78,26	89,13	0,1138
	NÃO	10	05	21,74	10,87	

Fonte: Pesquisa Própria.

Os que afirmaram saber o que é animal peçonhento foram interrogados, em seguida, sobre a definição correta do referente termo. Foi considerado como resposta correta os que assinalaram a alternativa que definia os animais peçonhentos como animais que produzem substância venenosa em um grupo de células ou órgão secretor (glândula) e possuem uma estrutura capaz de injetar tal veneno na sua presa ou predador. Os resultados encontram-se na Tabela 4 e na Figura 2.

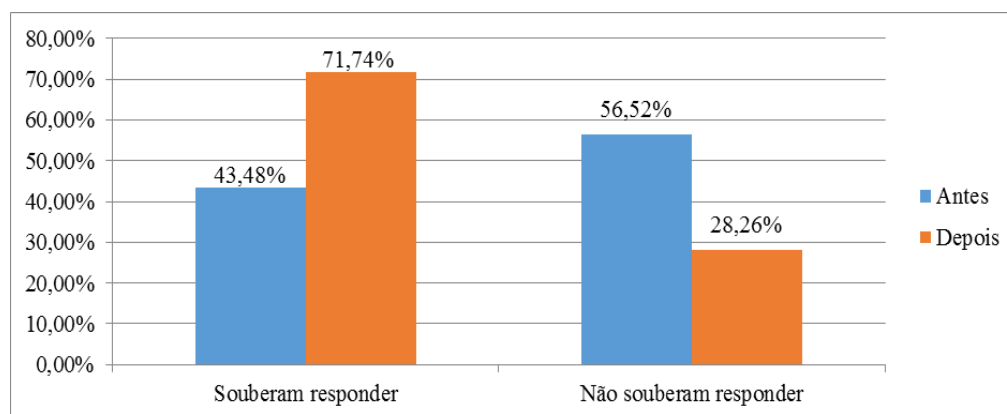
Tabela 4 - Respostas dos ACS e ACE sobre a definição dos animais peçonhentos, Jataí – GO, 2018.

QUETIONÁRIOS N = 46		ANTES (n)	DEPOIS (n)	ANTES (%)	DEPOIS (%)	p-valor
Souberam ou não definir animal peçonhento	SIM	20	33	43,48	71,74	0,005905*
	NÃO	26	13	56,52	28,26	

*Diferença significativa entre as respostas antes e depois do curso

Fonte: Pesquisa Própria.

Figura 2 - Respostas dos Agentes Comunitários de Saúde e de Endemias à pergunta sobre definição de animais peçonhentos. Jataí – GO, 2018.



Fonte: Pesquisa Própria.

Ao serem solicitados para assinalar a alternativa que definisse corretamente os animais peçonhentos, observou-se uma alteração significativa das respostas obtidas pelos ACS antes e depois do curso ($p < 0,05$). O que não foi possível constatar nos resultados obtidos pelos ACE. Presume-se que, a participação mais ativa de determinados profissionais que representaram o grupo dos ACS e sua interação nas atividades com a comunidade, foi importante para a obtenção de melhores resultados.

Os ACS/ACE foram também solicitados para exemplificar animais peçonhentos. Verificou-se que apenas as respostas dos ACE, expressaram alteração significativa ($p < 0,05$). Os dados das referentes perguntas estão apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 - Respostas dos ACS e ACE às perguntas: “Em sua opinião, há alguma diferença entre animal peçonhento e venenoso?”, “Se sim, sabe qual a diferença entre eles?”, “Assinale a alternativa que defina corretamente as diferenças entre animal peçonhento e venenoso;”, “São exemplos de animais peçonhentos:”, Jataí – GO, 2018.

QUESTIONÁRIOS N = 46		ANTES (n)	DEPOIS (n)	ANTES (%)	DEPOIS (%)	p-valor
Em sua opinião, há alguma diferença entre animal peçonhento e venenoso?	Sim	28	39	60,87	84,78	0,008829*
	Não	18	07	39,13	15,22	
Se sim, sabe qual a diferença entre eles?	Sim	17	28	36,96	60,87	0,01529*
	Não	29	18	63,04	39,13	
Souberam ou não definir a diferença entre animal peçonhento para animal venenoso	Sim	23	30	50	65,22	0,09896
	Não	23	16	50	34,78	
Souberam ou não exemplificar animais peçonhentos?	SIM	43	44	93,48	95,65	1
	NÃO	03	02	6,52	4,35	

*Diferença significativa entre as respostas antes e depois do curso

Fonte: Pesquisa Própria.

Na pergunta, “você sabe qual a diferença entre eles?” (Peçonhento e venenoso), foi constatado uma diferença significativa, ($p < 0,05$) na análise das respostas dos ACE. No entanto, não houve diferença significativa na análise dos resultados dos ACS. Um estudo realizado por Azevedo & Almeida (2018), também com alunos do ensino médio, foi constatado que os dados obtidos se equipararam com os dados do atual estudo, no qual 50% dos entrevistados sabiam que há diferença entre os termos, por declararem que existem

animais venenosos que não são peçonhentos. As outras 50% das respostas ficaram subdivididas em 22% por aqueles que disseram que todo animal venenoso é peçonhento, seguido de 16% ao dizerem que são a mesma coisa e 12% disseram que o peçonhento é mais perigoso que o venenoso.

Em comunhão com o assunto proposto no estudo, os profissionais foram entrevistados sobre medidas preventivas que devem ser realizadas para evitar acidentes por animais peçonhentos. Inicialmente, foram questionados se sabem como se prevenir contra acidentes por animais peçonhentos? Para melhor percepção do conhecimento adquirido, para aqueles que afirmaram saber como evitar esses acidentes, foi solicitado que assinalasse a alternativa correta sobre quais as principais medidas de prevenção. Verificou-se que houve uma mudança significativa de ambas afirmativas antes e após a Educação em Saúde, ($p < 0,05$) (Tabela 6). Tal fato sucedeu por ser um assunto de interesse do público alvo e por serem enfatizadas durante o curso sobre as principais medidas preventivas e sua importância.

Tabela 6 - Respostas dos ACS e ACE às perguntas: “Você sabe como se prevenir contra acidentes por animais peçonhentos?” e “Se sim, assinale a alternativa correta:”, Jataí-GO, 2018.

QUETIONÁRIOS N = 46		ANTES (n)	DEPOIS (n)	ANTES (%)	DEPOIS (%)	p-valor
Você sabe como se prevenir contra acidentes por animais peçonhentos?	Sim	39	46	84,78	100	0,0455*
	Não	07	0	15,22	0	
Se sim, assinale a alternativa correta (Souberam ou não responder):	Sim	38	41	82,61	89,13	0,2207
	Não	08	05	17,39	10,87	

*Diferença significativa entre as respostas antes e depois do curso.

Fonte: Pesquisa Própria.

Os dados coletados antes do curso demonstraram que 82,61% (38/46) sabiam como se prevenir contra acidentes por animais peçonhentos, por esses, terem assinalado a alternativa condizente, descrita da seguinte forma: “Mantendo limpo quintais, celeiros, currais e canis, acondicionando lixo em recipientes fechados, usando botas de cano alto, perneiras e luvas,

sacudindo roupas e sapatos antes de usá-los, tendo cuidado ao colher frutas e ao manusear folhas e gravetos, tendo atenção ao adentrar em locais escuros e ao manipular lixo ou entulho, evitando colocar as mãos em buracos”.

Silva et. al., (2015) constataram, ao perguntar sobre quais medidas são adotadas pelas pessoas (entrevistadas) para prevenir acidentes com animais peçonhentos em casa ou no trabalho, que a maioria dos entrevistados, 95%, souberam citar pelo menos uma medida de prevenção. As principais relatadas foram: “Evitar o acúmulo de lixo e entulho”; “Examinar sapatos, roupas, toalhas antes do uso”; e “Manter berços e camas afastados da parede”.

No questionário sobre aranhas e escorpiões, os entrevistados foram questionados com cinco perguntas. Os resultados encontram-se na Tabela 7.

Tabela 7 - Respostas dos ACS e ACE às perguntas do questionário sobre aranha e escorpião: “Em sua opinião, todas as aranhas são peçonhentas?”, “São exemplos de aranhas peçonhentas:”, “Em sua opinião, todos os escorpiões são peçonhentos?”, “São exemplos de escorpiões peçonhentos:”, “Caso for picado por aranha ou escorpião, sabe o que deve fazer?”, Jataí – GO, 2018.

QUETIONÁRIOS N = 46		ANTES (n)	DEPOIS (n)	ANTES (%)	DEPOIS (%)	p-valor
Em sua opinião, todas as aranhas são peçonhentas?	Sim	07	08	15,22	17,39	1
	Não	39	38	84,78	82,61	
Souberam ou não exemplificar aranhas peçonhentas:	Sim	30	39	66,67	84,78	0,00596*
	Não	16	07	33,33	15,32	
Em sua opinião, todos os escorpiões são peçonhentos?	Sim	34	28	73,91	60,87	0,1489
	Não	12	18	26,09	39,13	
Souberam ou não exemplificar escorpiões peçonhentos?	Sim	24	39	52,17	84,78	0,005578*
	Não	22	07	47,83	15,22	
Caso for picado por aranha ou escorpião, sabe o que deve fazer?	Sim	21	37	47,83	80,43	0,0008561*
	Não	25	09	52,17	19,57	

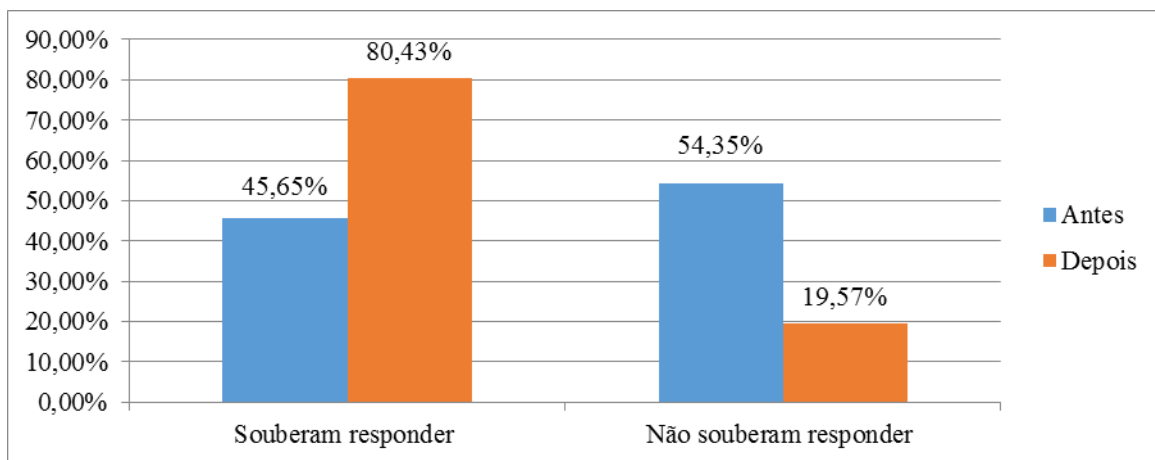
*Diferença significativa entre as respostas antes e depois do curso.

Fonte: Pesquisa Própria.

Na afirmativa em que foi abordado sobre exemplos de aranhas peçonhentas, observou-se que, as respostas antes e depois do curso obtidas pelos ACS apresentaram uma diferença significativa ($p < 0,05$). O que não foi possível constatar quando analisadas estatisticamente as respostas dos ACE. Presume-se que, o grupo de entrevistados que expressaram melhores resultados obtiveram melhor aproveitamento do curso ao se atentarem nas informações e ilustrações das principais espécimes de aranhas peçonhentas explanadas em uma das palestras.

Na pergunta: “Caso for picado por aranha ou escorpião, o que devo fazer?”, os participantes que souberam responder corretamente assinalaram a alternativa, descrita da seguinte forma: “Limpar o local com água e sabão, aplicar compressa morna no local, procurar orientação imediata e mais próxima do local da ocorrência do acidente (UBS, posto de saúde, hospital de referência), se possível capturar o animal e leva-lo ao serviço de saúde”. Os dados da referente pergunta estão expressos na Figura 3.

Figura 3 - Respostas dos ACS/ACE à pergunta: “Caso for picado por aranha ou escorpião, o que devo fazer?”. Jataí – GO, 2018



Fonte: Pesquisa Própria.

Resultado semelhante ao do atual estudo sobre, caso for picado por aranha ou escorpião o que se deve fazer, foi encontrado por Silva e Mayer (2009). Ao questionar uma comunidade de todas as faixas etárias em uma oficina aberta sobre quais atitudes devem ser tomadas mediante esse tipo de acidente, o autor observou que 78% dos entrevistados souberam responder, ao afirmar que levariam a vítima a um médico/hospital.

O último questionário constou de seis perguntas relacionadas às serpentes. Os dados das referentes perguntas estão apresentados na Tabela 8.

Tabela 8 - Respostas dos ACS e ACE às perguntas do questionário sobre serpente: “Em sua opinião, há alguma diferença entre serpente peçonhenta e não peçonhenta?”, “Se sim, você sabe qual a diferença entre elas?”, “Defina corretamente as características de uma serpente peçonhenta?”, “Defina corretamente as características de uma serpente não peçonhenta?”, “São exemplos de serpentes peçonhentas”, “Caso for picado por serpente, sabe o que deve fazer?”, Jataí – GO, 2018.

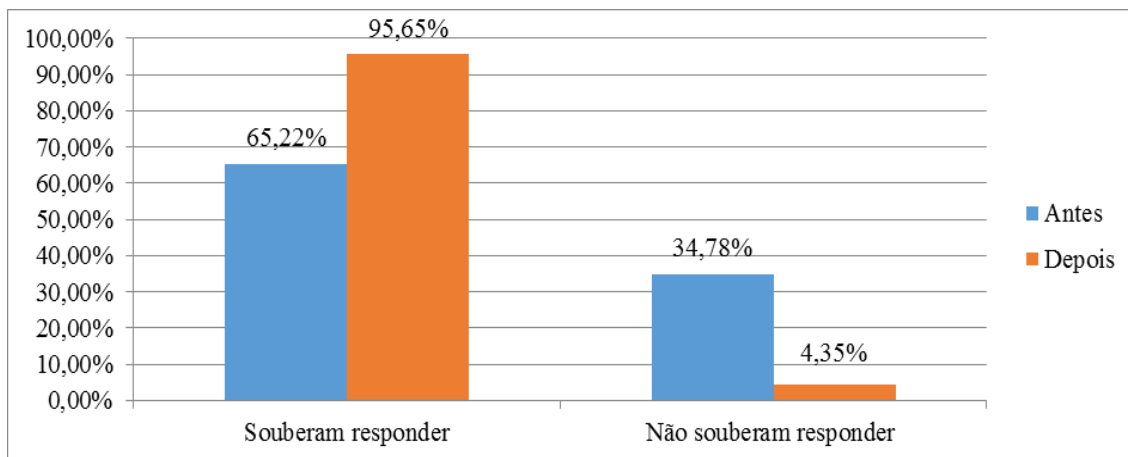
QUESTIONÁRIOS N = 46		ANTES (n)	DEPOIS (n)	ANTES (%)	DEPOIS (%)	p-valor
Em sua opinião, há alguma diferença entre serpente peçonhenta e não peçonhenta?	Sim	37	42	80,43	91,30	0,1306
	Não	09	04	19,57	8,70	
Se sim, você sabe qual a diferença entre elas?	Sim	23	34	50	73,91	0,001496*
	Não	23	12	50	26,09	
Souberam ou não definir corretamente características de uma serpente peçonhenta?	Sim	21	28	46,67	60,87	0,1687
	Não	25	18	53,33	39,13	
Souberam ou não definir corretamente as características de serpente não peçonhenta:	Sim	15	27	32,61	58,70	0,001946*
	Não	31	19	67,39	41,30	
Souberam ou não exemplificar serpentes peçonhentas?	Sim	39	44	84,78	95,65	0,1336
	Não	07	02	15,22	4,35	
Caso for picado por serpente, sabe o que deve fazer?	Sim	30	44	65,22	95,65	0,002183*
	Não	16	02	34,78	4,35	

*Diferença significativa entre as respostas antes e depois do curso

Fonte: Pesquisa Própria.

O referido questionário expressou a seguinte pergunta: “Caso for picado por uma serpente, o que devo fazer?”. Souberam responder corretamente os entrevistados que indicaram a opção que comentava a necessidade de manter-se deitado e com o membro ferido elevado, lavar a ferida com água e sabão, manter-se hidratado, procurar um hospital o mais rápido possível para tratamento com soro, e, se possível, levar a serpente para identificação. Quanto aos que não souberam responder, esses escolheram uma das alternativas que trazia alguns erros e contraindicações, como: “... avaliar a necessidade da aplicação da vacina”, “... fazer torniquete no membro afetado, aplicar substâncias como erva, pó de café, pomada...” (Figura 4).

Figura 4 - Respostas dos ACS/ACE à pergunta: “Caso for picado por serpente, o que devo fazer?” Jataí – GO, 2018.



Fonte: Pesquisa Própria.

Na pesquisa realizada por Fernandes & Barros (2017), foi reafirmado o desconhecimento existente por parte da população sobre o que deve ser feito caso for picado por animal peçonhento. No estudo, foi constatado que 25% dos entrevistados já trataram casos de envenenamento por serpentes pela medicina popular, ou seja, com receitas caseiras, como a base de alho; cabelo de milho (chá); casca de limão e por diversos tipos de folhas medicinais. Demonstrando que, práticas e ideias informais são comumente disseminadas entre as pessoas, que por sua vez, pode interferir negativamente no prognóstico do agravo.

No estudo conduzido e aqui apresentado foi notado que durante a realização de determinadas ações educativas, alguns participantes demonstraram-se dispersos. As conversas paralelas e o uso de aparelhos celulares interferiram no andamento das atividades e, esse tipo de comportamento, apesar de não ter sido constante em todos os encontros, certamente

dificultou a assimilação de conhecimento e interferiu na obtenção de melhores resultados. Seabra (2013), também notou a interferência negativa da referida tecnologia no âmbito educacional ao reconhecer que o aparelho celular pode ser responsável por distrações e ainda ser utilizado como prática de repasse de respostas de provas e testes.

Em conformidade com a programação do curso, no último encontro, após a reaplicação dos três questionários (aplicados nos três primeiros encontros), para avaliar o conhecimento adquirido dos ACS/ACE, foram iniciadas as apresentações dos materiais preparados pelos participantes do curso. E após a avaliação, a partir dos critérios estabelecidos, foi eleito o grupo que correspondeu melhor com a atividade proposta. O grupo eleito e premiado era composto por ACS que elaboraram e apresentaram o trabalho intitulado “As principais serpentes envolvidas em acidentes”, abordando suas características biológicas, assim como as medidas de prevenção e condutas que devem e não devem ser tomadas perante esses acidentes.

4. Considerações Finais

A aplicabilidade da educação em saúde a respeito da prevenção de acidentes por animais peçonhentos proporcionou uma melhor compreensão aos participantes envolvidos. Tal fato foi constatado pelas diferenças significativas ($p < 0,05$) entre determinadas respostas antes e depois do curso. Dessa forma, foi possível demonstrar a importância da atuação do MV na atenção básica, como educador em saúde, que por sua vez, foi reafirmado ao capacitar os ACS/ACE transformando-os como multiplicadores de conhecimento no Município de Jataí-GO.

Referências

Araújo, M. M. (2013). *Inserção do médico veterinário no núcleo de apoio à saúde da família: estudos, perspectivas e propostas* [Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista].

RI/UNESP. <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/103801>

Azevedo, B. R. M.; & Almeida, Z. S. (2018). Percepção ambiental e proposta didática sobre a desmistificação de animais peçonhentos e venenosos para os alunos do ensino médio. *Acta Tecnológica*, 12 (1), 97-108.

<https://portaldeperiodicos.ifma.edu.br/index.php/actatecnologica/article/view/562/292>

Begali, J. H., Bastos, C. R., Picinato, M. A., Picinato, A. P. R., Grisólio, P. E., Carraro, F. O., Barbosa, A., & Carvalho, A. B. (2015). Avaliação do conhecimento dos estudantes do primeiro período de medicina veterinária da faculdade de ciências agrárias e veterinárias – Unesp, campus Jaboticabal sobre o papel do médico veterinário na saúde pública. *Ars Veterinária*, 31 (2), 20. <http://dx.doi.org/10.15361/2175-0106.2015v31n2p20>

Beltrame, V., & D'Agostini, F. M. (2017). Acidentes com animais peçonhentos e venenosos em idosos registrados em municípios do estado de Santa Catarina, Brasil. *Revista brasileira de ciências do envelhecimento humano*, 14 (3), 265-274. <https://doi.org/10.5335/rbceh.v14i3.6769>

Borges, N. (2018). *Dinâmica de acidentes com animais peçonhentos e venenosos na região sul de Santa Catarina, Brasil* [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade do Extremo Sul Catarinense]. RI/UNESC. <http://repositorio.unesc.net/handle/1/5775>

Brasil. (2011). *Número de acidentes com animais peçonhentos dobra em dez anos*. <http://www.brasil.gov.br/noticias/saude/2011/04/numero-de-acidentes-com-animais-peconhentos-dobra-em-dez-anos>.

Cardoso, C. F. L., & Soares, M. A. (2013). Animais peçonhentos do município de Mangaratiba, RJ. *Revista Eletrônica Novo Enfoque*, 16 (16), 25-40. <https://docplayer.com.br/67737191-Animais-peconhentos-do-municipio-de-mangaratiba-rj.html>

Fernandes, V. C., & Barros, J. D. S. (2017). Acidentes com animais peçonhentos: saberes locais e medicina popular em comunidades rurais da cidade de uiraúna-PB. *Polêm!ca*, 17 (3), 079-092. <https://doi.org/10.12957/polemica.2017.31044>

Leite, L. G. M. S., Junqueira, C. O., Câmara, C. P. B., Medeiros, C. M., Santos, F. O., Fernandes, K. S., Souza, M. B., Klein, M., Melo, T. C. F., & Anjos, G. R. L. C. (2010). Educação em saúde: Abordando primeiros socorros e prevenção de acidentes nas escolas com profissionais de escolas públicas em Jataí, sudoeste goiano. *Itinerarius Reflectionis*, 6 (2). 6-11. <https://doi.org/10.5216/rir.v2i9.1102>

Ministério da Saúde. (2005). *Guia de vigilância epidemiológica*. Secretaria de Vigilância em Saúde. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Guia_Vig_Epid_novo2.pdf

Ministério da saúde. (n.d). *Acidentes por animais peçonhentos: o que fazer e como evitar*. <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidentes-por-animais-peconhentos>

Ministério da Saúde. (2017). *Acidentes por animais peçonhentos – Brasil*. Departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil.

<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinannet/cnv/animaisGO.def>

Ramos, E. L. P., Moura, R. G. F., Macedo, M. M., Siqueira, L. H. C, Sposito, N.E.C., & Katagiri, V. S. (2012). Uma abordagem lúdica dos animais peçonhentos no ensino fundamental. *Em Extensão*, 11 (2), 7. <https://doi.org/10.14393/REE>

Seabra, C. (2013, 3 Março). O celular na sala de aula. *Educação em Revista*. <https://cseabra.wordpress.com/2013/03/03/o-celular-na-sala-de-aula>

Silva, K. H., & Meyer, D. D. (2009). *Uma oficina aberta à comunidade: descobrindo o mundo dos animais peçonhentos*. https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/168141/Resumo_14579.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Silva, M. M. F., Pereira, A. C. S., Silva, L. F., Ferreira, D. F., Silva, M. F., & Souza, J. P. (2015). Pet Feira-Livre: Epidemiologia e saúde ambiental através das trocas de experiências com a comunidade de Florestal-MG. *Revista ELO–Diálogos em Extensão*, 4 (1) 65. <https://doi.org/10.21284/elo.v4i1.126>

Torres, J. B., Marques, M. G. B., Martini, R. K., & Borges, C. V. A. (2002). Acidente por *Tityus serrulatus* e suas implicações epidemiológicas no Rio Grande do Sul. *Revista de Saúde Pública*, 36 (5), 631-633. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102002000600014>

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Fernando Nascimento Ferreira - 19%

Fernanda Cassioli de Moraes - 10%

Laura Baialardi Galvão - 7%

Rafaela Assis Oliveira - 7%

Reiner Silveira de Moraes - 7%

Leandro Rodrigues de Oliveira Carvalho - 5%

Matheus de Paula Ferreira - 5%

Dirceu Guilherme de Souza Ramos - 5%

Alana Flávia Romani - 5%

Andreia Vitor Couto do Amaral - 5%

Daniel Bartoli de Sousa - 5%

Carolina de Alvarenga Cruz - 5%

Raphaella Barbosa Meirelles Bartoli - 15%