

FERNANDO NASCIMENTO FERREIRA

**O MÉDICO VETERINÁRIO COMO CAPACITADOR DE
AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE E DE ENDEMIAS
PARA A PREVENÇÃO DE ACIDENTES POR ANIMAIS
PEÇONHENTOS**

JATAÍ-GO

2019

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR
VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES E DISSERTAÇÕES
NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico: ☒ Dissertação ☐ Tese

2. Identificação da Tese ou Dissertação: O Médico Veterinário como capacitador de Agentes Comunitários de Saúde e de Endemias para a prevenção de acidentes por animais peçonhentos

Nome completo do autor: Fernando Nascimento Ferreira

Título do trabalho: O Médico Veterinário como capacitador de Agentes Comunitários de Saúde e de Endemias para a prevenção de acidentes por animais peçonhentos

3. Informações de acesso ao documento:

Concorda com a liberação total do documento ☐ SIM ☒ NÃO

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF da tese ou dissertação.


Assinatura do(a) autor(a)

Ciente e de acordo

Assinatura do(a) orientador(a)

Dr.ª Raphaela B. Mariano Bento,
Universidade Federal de Goiás (UFG),
Médica Veterinária

Data: 29/06/2017

UFG-00-020

Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro;

A assinatura deve ser escaneada.

Vendo assinada em setembro de 2017.

FERNANDO NASCIMENTO FERREIRA

**O MÉDICO VETERINÁRIO COMO CAPACITADOR DE AGENTES
COMUNITÁRIOS DE SAÚDE E DE ENDEMIAS PARA A PREVENÇÃO DE
ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS**

**ORIENTADORA: PROFA. DRA. RAPHAELLA BARBOSA MEIRELLES
BARTOLI**

COORIENTADORA: PROFA. DRA. FERNANDA CASSIOLI DE MORAES

Dissertação apresentada ao Programa de
Biociência Animal da Universidade Federal
de Goiás, Regional Jataí, como pré-requisito
parcial para obtenção do grau de Mestre em
Biociência Animal.

JATAÍ-GO

2019

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

NASCIMENTO FERREIRA, FERNANDO
O MÉDICO VETERINÁRIO COMO CAPACITADOR DE AGENTES
COMUNITÁRIOS DE SAÚDE E DE ENDEMIAS PARA A PREVENÇÃO
DE ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS [manuscrito] /
FERNANDO NASCIMENTO FERREIRA. - 2019.
xii, 38 f.

Orientador: Profa. Dra. RAPHAELLA BARBOSA MEIRELLES
BARTOLI ; co-orientadora Dra. FERNANDA CASSIOLI DE MORAES.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Unidade
Acadêmica Especial de Biodiversidade, Jataí, Programa de Pós-Graduação
em Biodiversidade Animal, Jataí, 2019.
Bibliografia. Anexos. Apêndices.
Inclui abreviaturas. Lista de figuras. Lista de tabelas.

1. Epidemiologia. 2. Saúde Pública. 3. Educação em Saúde. I.
BARBOSA MEIRELLES BARTOLI, RAPHAELLA. orient. II. Título.

CDU 639.09



Universidade Federal de Goiás
Regional Jataí
Programa de Pós-Graduação em Biociência Animal

Ata de Defesa Pública de Dissertação de Mestrado

Linha de Pesquisa: Biotecnologia, Diagnóstico, Epidemiologia e Controle de Doenças nos Animais

Ano de Ingresso: 2017

Ao vigésimo quinto dia do mês de maio de 2019, às 09:00 horas, no Auditório maior, Bloco 1, prédio da Direção da Regional Jataí da Universidade Federal de Goiás, iniciaram-se os trabalhos referentes à Defesa Pública de Dissertação de Mestrado do candidato **FERNANDO NASCIMENTO FERREIRA** com o trabalho intitulado **"O MÉDICO VETERINÁRIO COMO CAPACITADOR DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE E DE ENDEMIAS PARA A PREVENÇÃO DE ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS"**. A Banca Examinadora, constituída pelos membros: Profa. Dra. Raphaela Barbosa Meirelles Bartoli (Presidente/Orientadora), Prof. Dr. Daniel Bartoli de Sousa (Membro Externo) e Profa. Dra. Carolina de Alvarenga Cruz (Membro Externo), considerou o candidato, Fernando Nascimento Ferreira: ☒ **APROVADO** () **REPROVADO**. Foi concedido um prazo de 30 dias, para o candidato efetuar as correções sugeridas pela Banca Examinadora e entregar o trabalho em sua redação definitiva. E, para constar, foi lavrada a presente ata, que vai assinada pelos membros da Banca.

Profa. Dra. Raphaela Barbosa Meirelles Bartoli
Orientadora/Presidente

Prof. Dr. Daniel Bartoli de Sousa
Membro Externo
UFG/REGIONAL JATAÍ

Profa. Dra. Carolina de Alvarenga Cruz
Membro Externo
UFG/REGIONAL JATAÍ

“Dedico esse trabalho ao meu Mestre Jesus, que me mostrou o atual caminho para continuar construindo minha vida profissional. Ele, que em meio a tantas dificuldades revigorou minhas forças e revelou a mim a vontade do Pai, colocando a certeza no meu coração de que ao dedicar-me a carreira acadêmica estaria preparando para tornar-me um profissional de maior excelência. Dedico aos meus pais, José Rafael e Mara Rúbia, que através do apoio, confiança e orações contribuíram essencialmente para que esse sonho tornasse realidade. Dedico também a Francielle Ferreira Silva, uma amiga tão especial que Deus me concedeu no início da minha graduação e que hoje se faz presente na vida eterna. Dedico essa dissertação com muito amor a essa pessoa que foi meu maior exemplo de força e fé, e que hoje trago com muita saudade no meu coração.”

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a Deus, autor e escritor dessa etapa tão importante da minha vida. Ele, que esteve ao meu lado em todos os momentos, me concedeu saúde, renovou o meu vigor, me amparou por várias vezes e me inspirou a lutar continuamente para alcançar esse ideal.

Agradeço aos meus pais por terem oferecido subsídios mais que necessários que me auxiliaram em todo percurso. O desgaste psicológico e emocional durante essa jornada foi inevitável. Eu, meus pais e meu irmão, vivenciamos juntos momentos difíceis, mas a vontade de superar cada etapa foi maior que todas os desafios que enfrentamos. Por isso, reconheço que a vitória não é só minha, mas também dessas pessoas tão especiais para mim.

Agradeço especialmente a duas pessoas que dispuseram a acrescentar de forma essencial através de seus conhecimentos e esforços para idealização, aprimoramento e execução desse trabalho. Muito obrigado minha Orientadora Profa. Dra. Raphaella e Coorientadora Dra. Fernanda pela confiança, paciência, solicitude e por todos os ensinamentos. Vocês são exemplos de Orientadoras.

Deixo meus agradecimentos aos amigos que direta ou indiretamente também fizeram parte dessa trajetória.

Obrigado aos amigos que o PPGBA me proporcionou: Sarah, Ronaldo, Paola, Bruna, Diego, Thaís, Priscilla, Laura, Jessica Ribeiro, Jessica Bueno...

E aos amigos que já fazem parte da minha vida agradeço-lhes pelas orações, motivações e força. Rafael Ferreira (irmão), Fernanda Magalhães, Elisabeth, Mauro, Rafael Jullian, Cristina, Marlete, Bruno, Joseilton, Mirian, Jonathan, Katiuscia, Fernanda Neris, Kaliny, Phabyano, Soraya, Rodolfo...

Agradeço a Secretaria Municipal da Saúde do Município de Jataí pela parceria formada entre a Instituição (UFJ), que colaborou essencialmente para execução complementar do projeto.

Aos Professores do Programa de pós-graduação Biociência Animal, que contribuíram para minha formação através de seus ensinamentos, deixo também meus sinceros agradecimentos.

**“Comece fazendo o que é necessário, depois o que é possível,
e de repente você estará fazendo o impossível.”**

São Francisco de Assis

O MÉDICO VETERINÁRIO COMO CAPACITADOR DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE E DE ENDEMIAS PARA A PREVENÇÃO DE ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS

RESUMO

Os animais peçonhentos são aqueles que produzem substância venenosa em um grupo de células ou órgão secretor (glândula), e possuem uma ferramenta capaz de inocular tal veneno na sua presa ou predador. Entre os principais animais peçonhentos envolvidos nesses agravos estão, escorpiões, aranhas e serpentes. Dados publicados pelo departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS) e pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) confirmam o aumento no número de ocorrências e óbitos nos últimos anos. Durante o período de 2013-2017 foram notificados 890.275 acidentes por espécies peçonhentas no Brasil, com 1.225 óbitos pelo agravo notificado. Assim sendo, dados epidemiológicos corroboram a necessidade de orientações à população sobre a importância de adoção de medidas preventivas, que por sua vez, pode ser determinante na redução de prejuízos que são gerados para a saúde pública. Nesse contexto, o Médico Veterinário está inserido como um dos profissionais de saúde com competência para conscientização da população e capacitação de trabalhadores da atenção básica. Dentre os profissionais da atenção básica, destacam-se os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) que atuam em territórios de seu Município, desempenhando atividades de prevenção de doenças e promoção da saúde. Em paralelo, os agentes de combate às endemias (ACE) que se integram na vigilância epidemiológica e também se associam com a população, são considerados como profissional fundamental para o controle de endemias e/ou zoonoses por meio da vistoria de imóveis. Diante disso, esses profissionais foram convocados para participar de um curso de capacitação, sobre Prevenção de Acidentes por Animais Peçonhentos, realizado no Município de Jataí. Verificou-se a importância da Educação em Saúde, quando por meio da aplicação de questionários, em uma das perguntas, 84,78% (39/46) dos participantes antes do curso de capacitação, afirmaram saber como se prevenir contra os acidentes. Já após as ações educativas, 100% dos entrevistados responderam saber como se prevenir contra o agravo. Deste modo, a pesquisa teve como objetivo principal, demonstrar a eficiência da Educação em Saúde, ao capacitar profissionais da saúde (ACS/ACE) sobre medidas de prevenção de acidentes por animais peçonhentos, além de elucidar a importância do Médico Veterinário como educador em saúde, ao transformar esses profissionais em multiplicadores de informações.

Palavras-chave: epidemiologia, saúde única, serpente, aranha, escorpião

THE VETERINARY AS A TRAINER FOR COMMUNITY HEALTH AND ENDEMIC AGENTS FOR THE PREVENTION OF ACCIDENTS BY SUBSTANCES

ABSTRACT

Venomous animals are those that produce poisonous substance in a group of cells or secretory organ (gland), and possess a tool capable of injecting such venom into its prey or predator. Among the main animals involved in these diseases are scorpions, spiders and snakes. Data published by the Department of Informatics of the Brazilian Unified Health System (DATASUS) and Notification of Injury Information System (SINAN) have confirmed the increase number of occurrences and deaths in recent years. During the period of 2013-2017, 890,275 accidents were reported for venomous species in Brazil, with 1,225 deaths due to the notified disease. Thus, epidemiological data corroborate the need for guidelines to the population on the importance of adopting preventive measures, which in turn, can be determinant in reducing the losses that are generated for public health. In this context, the Veterinarian is inserted as one of the health professionals with competence to raise awareness of the population and the training of primary care workers. Among these professionals, we highlight the Community Health Agents (ACS) who work in the territories of their Municipality, performing activities of disease prevention and health promotion. At the same time, agents that fight against endemias (ACE), which are part of epidemiological surveillance and also associate with the population, are considered as a fundamental professional for the control of endemic diseases and / or zoonoses through real estate surveys. Therefore, these professionals were summoned to participate in a training course on the Prevention of Accidents by venomous animals, held in the Municipality of Jataí. The importance of Health Education was verified when, through the application of questionnaires, in one of the questions, 84.78% (39/46) of the participants before the training course stated that they know how to prevent against accidents. Already after the educational actions, 100% of respondents answered to know how to prevent against the disease. Thus, the main objective of the research was to demonstrate the efficacy of Health Education by training health professionals (ACS/ACE) on measures to prevent accidents by venomous animals, as well as elucidating the importance of the veterinarian as a health educator, by transforming these professionals as multipliers in information.

Key-words: epidemiology, one health, snake, spider, scorpion

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO GERAL	1
2 CAPÍTULO	3
Resumo	4
Abstract	4
Introdução	5
Material e Métodos	5
Resultados e Discussão	9
Conclusão	15
Figuras	15
Tabelas	17
Referências Bibliográficas	20
3 CONCLUSÕES GERAIS	22
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23
APÊNDICES	24
ANEXOS	30

LISTA DE ABREVIATURAS

ABS – ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE

ACE – AGENTE DE COMBATE ÀS ENDEMIAS

ACS – AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE

CEP – COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

CNS – CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE

DATASUS – DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

ESF – ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

MV – MÉDICO VETERINÁRIO

NASF – NÚCLEO DE APOIO À SAÚDE DA FAMÍLIA

NASF-AB - NÚCLEO AMPLIADO DE SAÚDE DA FAMÍLIA E ATENÇÃO BÁSICA

PACS – PROGRAMA DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

PSF – PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA

SINAN – SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

SMS – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

SUS – SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

TCLE – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

VS – VIGILÂNCIA EM SAÚDE

1 INTRODUÇÃO GERAL

No Brasil e em outros países tropicais, os acidentes por animais peçonhentos causam sérios problemas de saúde pública, em virtude da frequência com que ocorrem e pela morbimortalidade que provocam. Em média, são notificados no país mais de 140.000 agravos por ano (BRASIL, 2017).

O médico veterinário (MV) é responsável por contribuir, direta e indiretamente, na saúde humana, sendo considerado um profissional do ramo das agrárias e da saúde. Esse profissional colabora em diversos âmbitos da saúde pública, podendo inclusive, atuar na capacitação de outros profissionais de saúde, a fim de evitar agravos e prevenir doenças, beneficiando a saúde da população em vários contextos. Isso se dá pela sua ampla formação, que o possibilita identificar fatores de riscos, atuar na prevenção e controle de zoonoses e agravos, englobando e relacionando elementos da saúde única.

No entanto, a contribuição e a importância do MV na saúde pública é pouco reconhecida por gestores públicos, por outros profissionais da saúde, pela sociedade e até mesmo por acadêmicos e profissionais da Medicina Veterinária. Isso pode ser explicado pela crença de que se trata de um profissional responsável meramente pela preservação da saúde dos animais. Contudo, a Medicina Veterinária foi reconhecida como a primeira medicina do coletivo e, portanto, pode ocupar espaço em outras áreas e funções, que vão muito além da atuação efetiva com os animais.

O Agente Comunitário de Saúde (ACS) é um profissional de grande importância para a Estratégia Saúde da Família (ESF), pois ele é o elo entre a unidade básica de saúde (UBS) e a comunidade. Além disso, esses profissionais são responsáveis por desempenhar diversas ações de saúde e prevenção de doenças em seu território. Dentre as atividades exercidas estão: identificação de áreas em situação de risco para ocorrência de agravos e surgimento de enfermidades; condução das famílias cadastradas às UBS mais próximas; orientação da população, quando necessário, sobre qualquer problema ou perigo, e acompanhamento da condição de saúde das pessoas de seu território (BRASIL, 2009).

Por sua vez, os agentes de combate às endemias (ACE) são responsáveis pelo controle de endemias e/ou zoonoses, e são definidos como profissionais da

saúde. Os ACE têm como responsabilidade a vistoria de imóveis, e sempre que necessário, prestar orientações para a população com a qual interagem. Suas atividades, assim como as dos ACS, são exercidas de acordo com as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) (FRAGA e MONTEIRO, 2014).

Dentre as atividades em saúde que pode ser exercida pelo MV está a capacitação de profissionais de saúde, tais como, os ACS e ACE. Nesse contexto, é imprescindível desenvolver ações de educação em saúde, que por sua vez é caracterizada por representar dimensões fundamentais à vida humana. A educação em saúde é definida como processo social com amplo potencial de transformação de realidade, que requer comunicação, ou seja, diálogo entre os indivíduos envolvidos, de forma coletiva ou individual (VERDI, BUCHELE e TOGNOLI, 2010).

Em vista disso, adotar medidas de prevenção e conscientizar à população sobre as condutas adequadas que devem ser tomadas nos casos de acidentes que envolvem esses animais, são fundamentais para reduzir e/ou amenizar doenças e agravos. Sendo assim, o trabalho teve como objetivo demonstrar o efeito de um curso de capacitação ministrado por MV a ACS e a ACE sobre a prevenção de agravos e destacar as frequentes notificações de acidentes. É importante salientar que o estudo desenvolvido é um projeto piloto que deverá ser mantido, aprimorado e ofertado a outros municípios do Brasil.

2 CAPÍTULO 1

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. O estudo compreendeu quatro etapas. Inicialmente, foi realizado um estudo retrospectivo dos acidentes por animais peçonhentos durante o período de 2013-2017, à nível Nacional (Brasil), Estadual (Goiás) e Municipal (Jataí). Com o intuito 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, a segunda etapa da pesquisa constituiu na elaboração e aplicação de questionários. Na terceira 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. Em uma das perguntas, ao serem indagados o que é animal peçonhento, antes do curso, 43,48% (20/46) souberam definir, e após o curso 71,74% (33/46) passaram saber definir o termo corretamente, ($P < 0,05$). O objetivo do estudo foi demonstrar a importância da Educação em Saúde na prevenção de acidentes por animais peçonhentos e esclarecer a importância do MV. Assim sendo, verificou-se que, as práticas de educação em saúde possibilitaram ao público alvo, demonstrar o seu conhecimento prévio aos assuntos abordados, associados aos que foram adquiridos, além de serem capacitados como multiplicadores de informações.

Palavras-chave: Agravado, Aranha, Escorpião, Serpente, Toxina

The veterinary as trainer of Community Health Agents and Endemics on accident prevention by venomous animals

O Médico Veterinário como capacitador de Agentes Comunitários de Saúde e de Endemias para a prevenção de acidentes por animais peçonhentos

Fernando Nascimento Ferreira¹, Raphaella Barbosa Meirelles Bartoli², Fernanda Cassioli de Moraes³, Matheus de Paula Ferreira⁴, Ronaldo Inácio da Costa Filho¹, Laura Baialardi Galvão

5

Abstract

The Veterinary Doctor stands out in public health, for acting in the promotion of health, in the identification of risk factors and determination of measures of prevention and control of diseases and injuries. The study comprised four steps. Initially, a retrospective study of accidents by venomous animals during the period of 2013-2017 was carried out at National (Brazil), State (Goiás) and Municipal (Jataí) levels. In order to carry out a survey of the prior knowledge of the Community Health Agents and Agents to Combat Endemic Diseases (ACS / ACE), on the relationship of public health with veterinary medicine and issues related to the main species of venomous animals involved in accidents, the second stage of the research was the elaboration and application of questionnaires. In the third stage, a training course was held on the prevention of accidents by venomous animals to ACS / ACE. Finally, the questionnaires related to the subject addressed on the day were reapplied at the end of each course meeting. In one of the questions, when asked what is a venomous animal, before the course, 43.48% (20/46) were able to define, and after the course, 71.74% (33/46) came to know how to correctly define the term, ($P < 0.05$). The objective of the study was to demonstrate the importance of Health Education in the prevention of accidents by venomous animals and to clarify the importance of MV. Thus, it was verified that health education practices enabled the target public to demonstrate their prior knowledge of the subjects addressed, associated to those acquired, and to be trained as information multipliers.

Key words: Grievance, Spider, Scorpion, Serpent, Toxin.

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 através 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.

No Brasil e em outros países tropicais os acidentes por espécies peçonhentas ocorrem frequentemente e se destacam por causar sérios prejuízos para 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 (BRASIL, 2016).

As espécies escorpiônicas mais comumente relatadas em acidentes no país pertencem ao gênero *Tityus*, sendo eles: *Tytius serrulatus* (escorpião-amarelo), *Tytius bahiensis* (escorpião-preto) e *Tytius 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; BRASIL, 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 importância do MV nesse escopo ao capacitar profissionais da saúde e transformá-los em multiplicadores de conhecimento.

Material e Métodos

Atividades desenvolvidas

O estudo conduzido compreendeu quatro etapas. Para justificar as etapas posteriores, inicialmente foi realizado um estudo retrospectivo dos acidentes por animais peçonhentos à nível Nacional (Brasil), Estadual (Goiás) e Municipal (Jataí) durante o período de 2013-2017. A segunda 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 terceira etapa, foi elaborado e realizado um curso de capacitação sobre a prevenção de acidente por animais peçonhentos para esses profissionais. Na quarta 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.

Estudo Retrospectivo dos acidentes por animais peçonhentos durante 2013-2017

Os dados do estudo retrospectivo dos acidentes por animais peçonhentos foram obtidos de modo on-line pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinannet/cnv/animaisbr.def> (BRASIL, 2017).

Foram coletados os dados dos acidentes por animais peçonhentos a nível Nacional (Brasil), Estadual (Goiás) e Municipal (Jataí) no período de 2013 a 2017. As informações de cada variável foram tabuladas em planilhas do programa Microsoft Excel®, e em seguida foram efetuados os cálculos de média, porcentagem e letalidade.

Curso de capacitação

Foi realizado um curso de capacitação para todos os ACS e ACE no auditório da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) do Município de Jataí-GO. 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, 1 x por semana, com duração de 4 h/dia, totalizando 16 h de curso. Assim, ao todo foram quatro encontros presenciais, com duração total de 16 horas. 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 ABS e Saúde Pública.

Fundamentado nos dados epidemiológicos obtidos pelo SINAN e 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.

Para validação e execução dessa etapa, o projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Goiás – UFG na Plataforma Brasil, sob o parecer nº 2.916.671 – 2018 (ANEXO 1).

1º 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) (APÊNDICE 1). 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 abordavam 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.

2º 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”.

3º 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.

4º 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.

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, 2011b; CARDOSO; SOARES, 2013; BORGES, 2018).

Entre os anos de 2013 a 2017, foram notificados no Brasil 890.275 casos de acidentes por animais peçonhentos, com média anual de 178.055 casos. Vieram a óbito pelo agravo notificado 1.225 pessoas, com média anual de 245 representando 0,14% de taxa de letalidade durante todo período. Dentre as espécies notificadas em acidentes à nível Nacional estão os escorpiões, com 465.385 (52,27%), aranhas, 147.422 (16,56%), serpentes, 134.845 (15,15%), abelhas, 67.213 (7,55%), outros tipos de animais peçonhentos, com 37.418 (4,20%) casos, lagartas, 19.423 (2,18%), ignorado/branco com, 18.569 (2,09%) (BRASIL, 2017).

No estado de Goiás, durante o período do estudo retrospectivo foram notificados 19.477 (2,19%) acidentes por animais peçonhentos. Desses, foram notificados anualmente uma média de 3.894,4 acidentes. Vieram a óbito 39 pessoas, representando uma média anual de 7,8 vítimas e 0,20% de taxa de letalidade. Foram registrados como acidentes por escorpiões 9.916 (50,91%), por serpentes 5.061 (25,98%), por aranhas 1.680 (8,63%), outros 1.322 (6,79%), abelha, 986 (5,06%), como ignorado/branco, 299 casos (1,54%) e por lagarta, 213 (1,09%) (GOIÁS, 2017).

No Município de Jataí, durante o período de 2013 a 2017, foram catalogados 341 (0,04%) acidentes por animais peçonhentos, equivalendo a uma média anual de 68,2 vítimas. Vieram a óbito pelo agravo notificado 03 pessoas, representando um taxa de letalidade de 0,88% e média anual de 0,6. Foram notificados como acidentes por serpentes 129 (37,83%),

por escorpião 70 (20,53%), por outros 55 (16,13%), por abelhas 42 (12,32%), por aranhas 25 (7,33%), como ignorado/branco 11 (3,23%) e por lagartas 9 (2,64%) (BRASIL, 2017).

Do total dos participantes, 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. 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).

As questões iniciais apresentadas aos ACS/ACE no primeiro questionário abordou 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.

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 em 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.

Os resultados obtidos antes do curso de capacitação das perguntas: Em sua opinião, existe relação (73,92%), e ABS e Medicina Veterinária (80,44%) se assemelharam com Resultados encontrados por Araújo (2013), 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, a pesquisa 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 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.

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.

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 ferramenta capaz de injetar tal veneno na sua presa ou predador. Os resultados encontram-se na Tabela 4 e na Figura 2.

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.

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 equipararam-se 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.

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 usa-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.

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 espécies 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.

Resultado semelhante ao do atual estudo sobre, caso for picado por aranha ou escorpião, o que se deve fazer foi encontrado por Silva (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.

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 contra indicações, como: “... avaliar a necessidade da aplicação da vacina”, “... fazer torniquete no membro afetado, aplicar substâncias como erva, pó de café, pomada...” (Figura 4).

Na pesquisa realizada por Fernandes e 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.

Um estudo realizado por Ramos et al. (2012) demonstrou 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.

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.

Conclusão

A atualização dos dados epidemiológicos sobre acidentes com animais peçonhentos proporcionou uma percepção holística dos cenários do estudo. Foi constatado que houve um aumento crescente de notificações de acidentes por animais peçonhentos nos últimos anos no Brasil. Sobre a Educação em Saúde, pode-se afirmar que a pesquisa desenvolvida proporcionou melhor compreensão do assunto aos participantes envolvidos, além de 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.

Figuras

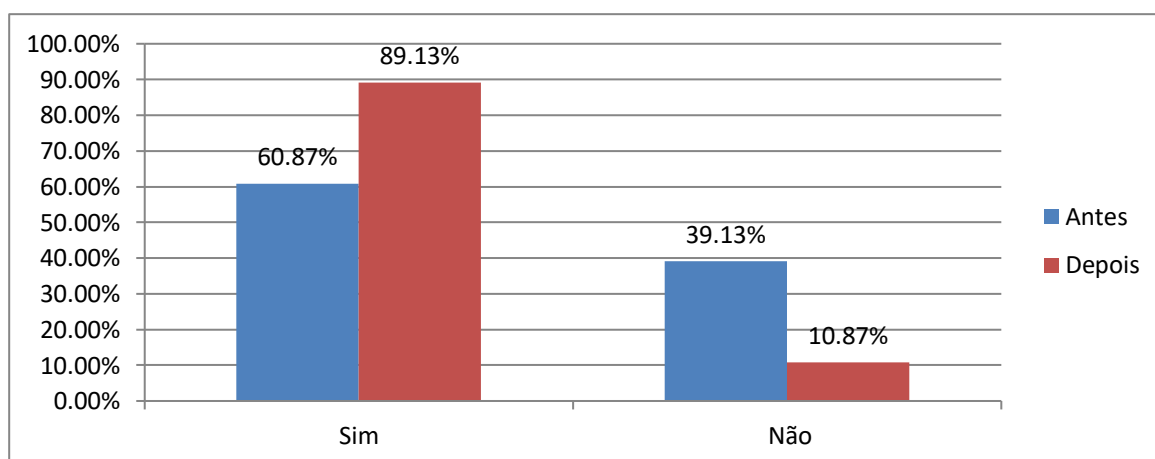


Figura 1: Respostas dos Agentes Comunitários de Saúde e de Endemias à pergunta: “Em sua opinião, existe uma relação entre Nasf-AB e Medicina Veterinária?”. Jataí – GO, 2018.

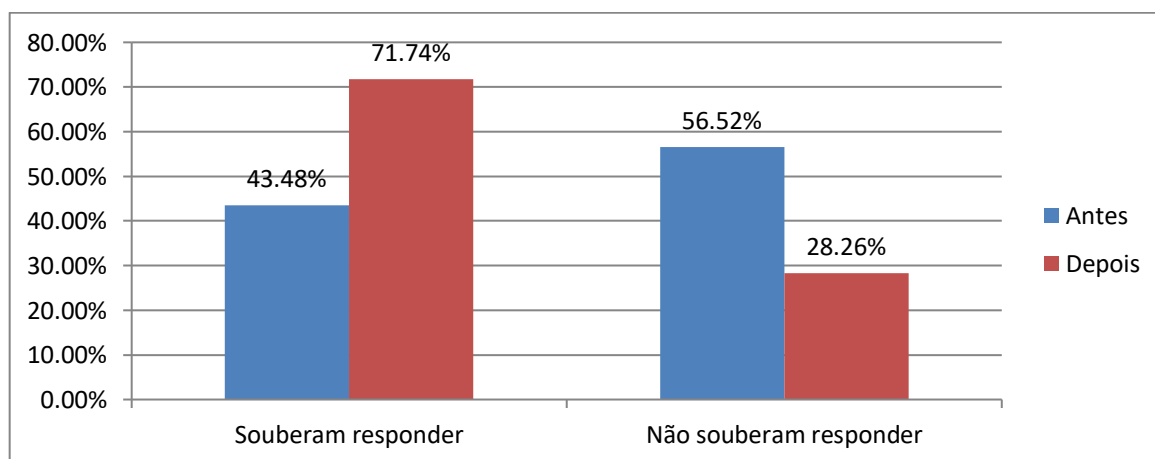


Figura 2: Respostas dos Agentes Comunitários de Saúde e de Endemias à pergunta sobre definição de animais peçonhentos. Jataí – GO, 2018.

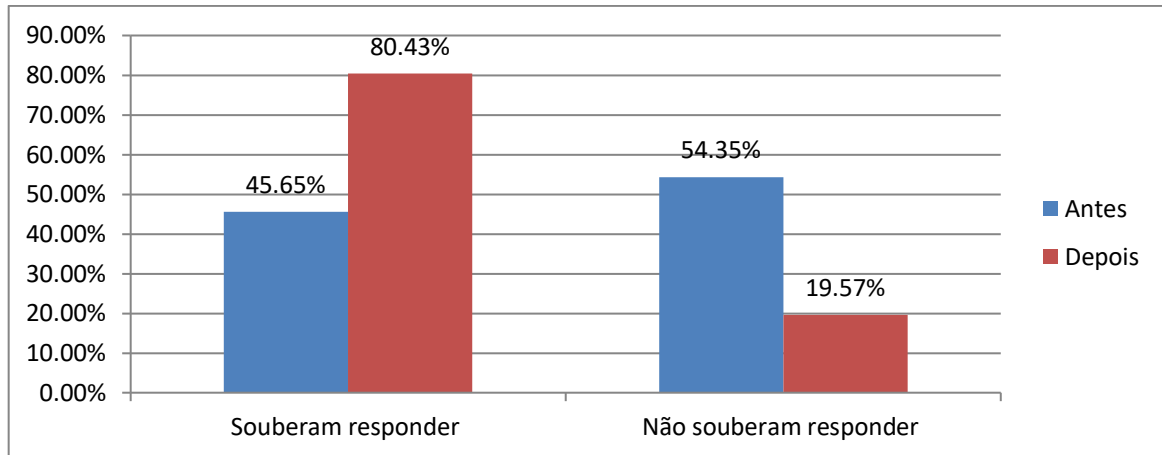


Figura 3: Respostas dos ACS/ACE à pergunta: "Caso for picado por aranha ou escorpião, o que devo fazer?". Jataí – GO, 2018.

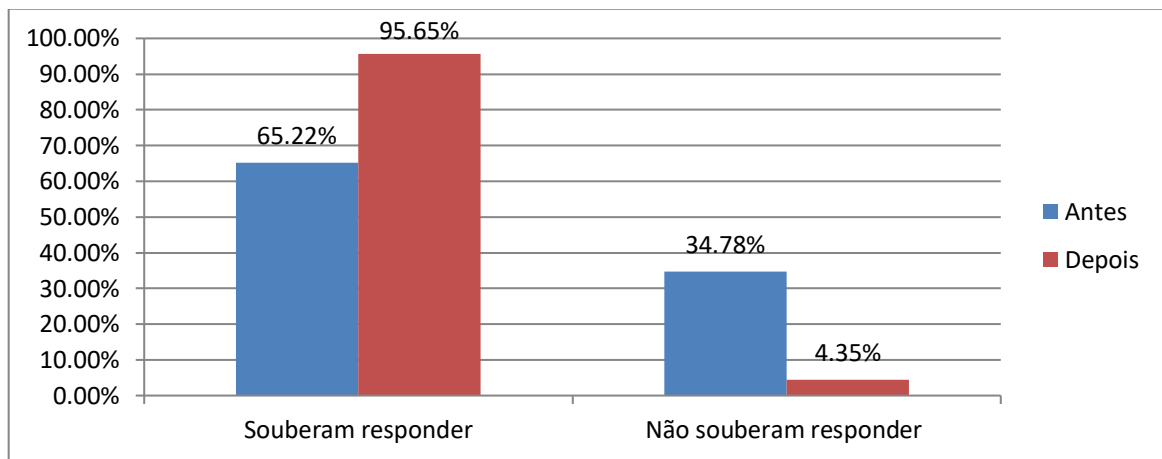


Figura 4: Respostas dos ACS/ACE à pergunta: "Caso for picado por serpente, o que devo fazer?". Jataí – GO, 2018.

Tabelas

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.

QUETIONÁRIOS 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	

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.

QUETIONÁRIOS 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

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	

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

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.

QUETIONÁRIOS 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

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

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

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.

QUETIONÁRIOS 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

Referências Bibliográficas

ARAÚJO, Maurício Machado. Inserção do médico veterinário no núcleo de apoio à saúde da família: estudos, perspectivas e propostas. 2013. 95 f. Trabalho de conclusão de curso (Tese Doutorado). Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) – UNESP, Jaboticabal, 2013.

AZEVEDO, B. R. M.; ALMEIDA, Z. S. Percepção ambiental e proposta didática sobre a desmistificação de animais peçonhentos e venenosos para os alunos do ensino médio. *Acta Tecnológica*, v. 12, n. 1, p. 97-108, 2018.

BEGALI, J. H.; BASTOS, C. R.; PICINATO, M. A.; PICINATO, A. P. R.; GRISÓLIO, P. E.; CARRARO, F. O.; BARBOSA, A. A. B. CARVALHO Evaluation of the first grade students of veterinary medicine of the college unesp – campus jaboticabal, about the role of the veterinarian in the public health. *Ars Veterinaria*, v. 31, n. 2, p. 20, 2015.

BELTRAME, V.; D'AGOSTINI, F. M. Acidentes com animais peçonhentos e venenosos em idosos registrados em Municípios do estado de Santa Catarina, Brasil. *Revista brasileira de ciências do envelhecimento humano*, v. 14, n. 3, 2017.

BORGES, N. Dinâmica de acidentes com animais peçonhentos e venenosos na região sul de Santa Catarina, Brasil. Trabalho de Conclusão de Curso. 2018. 32 f. Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, Santa Catarina, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de vigilância epidemiológica*. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Portal Brasil. Número de acidentes com animais peçonhentos dobra em dez anos. 2011. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/saude/2011/04/numero-de-acidentes-com-animais-peconhentos-dobra-em-dez-anos>>. Acesso em: 28 fev. 2019.

BRASIL. Portal da saúde - Ministério da saúde. 2016. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidentes-por-animais-peconhentos>>. Acesso em: 17 fev. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde – Sistema de Informação de Agravos de Notificação. DATASUS – TABNET. Acidentes por Animais Peçonhentos – BRASIL 2017. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinannet/cnv/animaisGO.def>>. Acesso em: 09 abr. 2018.

CARDOSO, C. F. L.; SOARES, M. A. Animais peçonhentos do município de Mangaratiba, RJ. *Novo Enfoque*, v. 16, n. 16, p. 25-40, 2013.

FERNANDES, V. C.; BARROS, J. D.S. Acidentes com animais peçonhentos: saberes locais e medicina popular em comunidades rurais da cidade de uiraúna-PB. *POLÊMICA*, v. 17, n. 3, p. 079-092, 2017.

GOIÁS. Ministério da Saúde – Sistema de Informação de Agravos de Notificação. DATASUS – TABNET. Acidentes por Animais Peçonhentos – GOIÁS 2017. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinannet/cnv/animaisGO.def>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

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. Educação em Saúde: Abordando primeiros socorros e prevenção de

acidentes nas escolas com profissionais de escolas públicas em Jataí, sudoeste goiano. *Itinerarius Reflectionis*, v. 6, n. 2. p. 6-11, 2010.

MORAES, Fernanda Cassioli. O médico veterinário capacitando agentes comunitários de saúde para atuação na estratégia saúde da família. 2017. 53f. Trabalho de conclusão de curso (Tese Doutorado). Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) – UNESP, Jaboticabal, 2017.

RAMOS, ELIÉZER LUCAS PIRES ET AL. Uma abordagem lúdica dos animais peçonhentos no ensino fundamental. *Em Extensão*, v. 11, n. 2, p. 7, 2012.

SEABRA, Carlos. O celular na sala de aula. *Educação em Revista do Sindicato do Ensino Privado*. Net, Rio Grande do Sul, mar. 2013. Disponível em <<https://cseabra.wordpress.com/2013/03/03/o-celular-na-sala-de-aula>>. Acesso em 01 de outubro de 2018.

SILVA, K. H.; MEYER, D. D. Uma oficina aberta à comunidade: descobrindo o mundo dos animais peçonhentos. *Salão de Extensão* (10.: 2009: Porto Alegre, RS). Caderno de resumos. Porto Alegre: UFRGS/PROEXT, 2009. 2009.

SILVA, M. M. F. et al. PET FEIRA-LIVRE: Epidemiologia e saúde ambiental através das trocas de experiências com a comunidade de Florestal-MG. *Revista ELO–Diálogos em Extensão*, v. 4, n. 1, p. 65, 2015.

TORRES, J. B.; MARQUES, M. G. B.; MARTINI, R. K.; BORGES, C. V. A. Acidente por *Tityus serrulatus* e suas implicações epidemiológicas no Rio Grande do Sul. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 36, n. 5, p. 631-633, 2002.

3. CONCLUSÕES GERAIS

Os resultados obtidos pelo estudo retrospectivo durante o período de 2013-2017 revelaram que não houve compatibilidade da principal espécie peçonhenta notificada no Brasil e em Goiás, comparado com a do Município de Jataí. Sendo que, à nível nacional e estadual houve um maior número de acidentes por escorpião, com 465.385 (52,57%) e 9.916 (50,91%) respectivamente. Em Jataí, verificou-se um maior índice de acidentes por serpente, com registro de 129 (37,83%) do total de 341 casos notificados.

O estudo retrospectivo realizado salientou sobre a alta frequência de acidentes por animais peçonhentos, principalmente no âmbito nacional através das notificações dos acidentes por órgãos de sua competência, como DATASUS e SINAN, que assim justificou a aplicação das etapas posteriores da pesquisa.

Devido a participação parcial do público-alvo (47%) na pesquisa e por parte dos que participaram integralmente não demonstrar melhor proveito das ações educativas, os resultados não foram totalmente expressivos. Tal fato sucedeu pela incompreensão de alguns participantes ao responderem o questionário sobre aranha e escorpião.

Alguns participantes ao serem indagados se todas as aranhas são peçonhentas, antes do curso, 15,22% (7/46) responderam que sim, e de modo inesperado, após a Educação em Saúde 17,39% (8/46) continuaram assinalando a alternativa errada. Partes dos entrevistados também não souberam responder se todos os escorpiões são peçonhentos. Antes das ações educativas, 26,09% (12/46) não souberam responder, e inesperadamente após o curso, houve um aumento das que responderam não, com 39,13% (18/46). Sendo assim, recomenda-se realizar adaptações na metodologia do referente assunto para execução de trabalhos futuros, com a finalidade de esclarecer melhor as temáticas e despertar mais interesse dos participantes durante as ações educativas.

Contudo, as práticas de educação em saúde possibilitaram ao público alvo, demonstrar o seu conhecimento prévio aos assuntos abordados, além de expressarem os conhecimentos que foram adquiridos após as ações educativas, além de serem capacitados como multiplicadores de informações.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **O trabalho de agente comunitário de saúde**. 1. ed. Brasília, DF. 88 p. 2009.

BRASIL. **Portal da saúde** - Ministério da saúde. 2017. <<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidentes-por-animais-peconhentos>>. Acesso em: 24/01/2019.

FRAGA, L. S.; MONTEIRO, S. A gente é um passador de informação: práticas educativas de agentes de combate a endemias no serviço de controle de zoonoses em Belo Horizonte, MG. **Saúde e Sociedade**, v. 23, n. 3, p. 993-1006, 2014.

VERDI, M.; BUCHELE, F.; TOGNOLI, H. **Educação em saúde**. (Eixo 2. Assistência e Processo de Trabalho na Estratégia Saúde da Família). Especialização em Saúde da Família – Modalidade a Distância. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2010, 44 p. Disponível em <www.unasus.ufsc.br>. Acessado em: 03/12/2017.

APÊNDICE 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa **O MÉDICO VETERINÁRIO NA CAPACITAÇÃO DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE E DE ENDEMIAS SOBRE PREVENÇÃO DE ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS**

A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS: O motivo que nos leva a propor este estudo é a visível necessidade de gerar indivíduos esclarecidos e conscientes sobre assuntos de grande importância na manutenção e promoção da educação em saúde. A pesquisa se justifica devido a carência de informações sobre os perigos e mitos sobre os acidentes que envolvem animais peçonhentos. O objetivo desse projeto é avaliar o conhecimento dos agentes comunitários de saúde e agentes de combate às endemias sobre os métodos de prevenção perante acidentes envolvendo animais peçonhentos, e elucidar o papel e a importância do médico veterinário neste contexto. O (os) procedimento(s) de coleta de dados será da seguinte forma: Tabulação de dados de estudos retrospectivos sobre o nº de acidentes que envolvem animais peçonhentos nos últimos 5 anos, a nível nacional, estadual e municipal. Aplicação de quatro questionários, um antes de iniciar o curso, com o intuito de avaliar o conhecimento prévio dos participantes, um segundo e terceiro questionário específico sobre as principais espécies envolvidas nos acidentes antes de atividades educativas específicas e um quarto questionário ao término do curso para avaliar a retenção das informações e conhecimentos adquiridos. Estes questionários deverão ser respondidos individualmente em um tempo máximo de uma hora. Durante a realização do curso os participantes deverão comparecer aos encontros presenciais estipulados no cronograma do curso, assim como propor o desenvolvimento de um projeto educativo final para conclusão e obtenção do certificado.

DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS: A sua participação neste estudo pode gerar algum tipo de desconforto quanto ao tempo que deverá ser disponibilizado para a realização das atividades e projeto de conclusão, e os riscos incluem a possibilidade de não cumprir com as obrigações de forma satisfatória e assim não receber certificação no final do curso, porém o benefício que se obterá, por exemplo, adquirir informações sobre assuntos diversos de importância para sua saúde e de seus familiares, a possibilidade de transmitir esses conhecimentos à comunidade onde atua, transformando-os em multiplicadores de informações. Dessa forma, contribuirá de forma ativa na educação em saúde pública em sua sociedade, superando assim os pequenos riscos envolvidos.

FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA: Caso apresente dúvidas sobre determinado assunto abordado durante as atividades, terá a possibilidade de entrar em contato com o pesquisador responsável, que auxiliará na compreensão dos fatos, além dos encontros presenciais realizados com o intuito de proporcionar uma chance de sanar dúvidas e questionamentos sobre os temas abordados no curso.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO: Você poderá solicitar esclarecimento sobre a pesquisa em qualquer etapa do estudo. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação na pesquisa a qualquer momento, seja por motivo de constrangimento e ou outros motivos. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. O(s) pesquisador(es) irá(ão) tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa serão enviados para você e permanecerão confidenciais. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Este consentimento está impresso e assinado em duas vias, uma cópia será fornecida a você e a outra ficará com o pesquisador(es) responsável(is).

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO: A participação no estudo, não acarretará custos para você e não será disponibilizada nenhuma compensação financeira. No caso de você sofrer algum dano decorrente dessa pesquisa, por favor entrar em contato com o pesquisador através de e-mail ou telefone para solucionarmos o problema.

Eu, _____, fui informado (a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e ou retirar meu consentimento. Os responsáveis pela pesquisa acima, certificaram-me de que todos os meus dados serão confidenciais. Em caso de dúvidas poderei chamar o estudante Fernando Nascimento Ferreira/ residente na Rua Zeca Vilela, nº1309, B. Vila Fátima Telefone: (64) 99221-8239 e a pesquisadora responsável Profa. Adj. Dra. Raphaella Barbosa Meirelles Bartoli, curso de Medicina Veterinária Universidade Federal de Goiás (UFG/REG), – Fone: (64) 3606-8227. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Assinatura do sujeito pesquisado:

Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável:

APÊNDICE 2– Modelos dos Questionários

QUESTIONÁRIO SOBRE O MÉDICO VETERINÁRIO E SAÚDE PÚBLICA E ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS APLICADO AOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE E DE ENDEMIAS DO MUNICÍPIO DE JATAÍ

Nome: _____

Data de Nascimento: _____

Sexo: M () F ()

Local de atuação: _____

Cargo: _____

1. Quanto ao médico veterinário e Saúde Pública responda:

1.1 Em sua opinião, existe uma relação entre:

Saúde Pública e Medicina Veterinária?

() Sim () Não () Não sei

Sistema Único de Saúde (SUS) e Medicina Veterinária?

() Sim () Não () Não sei

Atenção Básica em Saúde e Medicina Veterinária?

() Sim () Não () Não sei

Vigilância em Saúde e Medicina Veterinária?

() Sim () Não () Não sei

1.2 Você sabe quais são as Vigilâncias que fazem parte da Vigilância em Saúde?

() Sim () Não

Se sim, assinale a alternativa correta:

a) () sanitária, epidemiológica, terapêutica, farmacológica

b) () sanitária, epidemiológica, trabalhador, nutricional

c) () sanitária, epidemiológica, trabalhador, ambiental

d) () sanitária, epidemiológica, trabalhador, rural

1.3 Você sabe o que significa a sigla Nasf-AB?

() Sim () Não

Se sim, defina: _____

1.3.1 Em sua opinião existe uma relação entre Nasf-AB e Medicina Veterinária?

() Sim () Não

2.Quanto aos acidentes por animais peçonhentos, responda:

2.1 Você sabe o que é animal peçonhento?

() Sim () Não Se sim, assinale uma das alternativas da Questão 2.2.

2.2 Os animais peçonhentos são definidos como:

a) () Todos os animais que vivem ou nascem em um ecossistema natural, como (florestas, rios e oceanos) e produzam secreção venenosa, embora nem sempre sejam capazes de injetarem tal substância na presa ou predador.

b) () Aqueles animais que nem sempre produzem secreção venenosa, porém se adaptaram a viver junto aos seres humanos podendo causar acidentes e agravos.

c) () Aqueles que produzem uma substância venenosa em um grupo de células ou órgão secretor (glândula), e possuem uma ferramenta capaz de injetar tal veneno na sua presa ou predador.

d) () Aqueles animais venenosos que não vivem mais em ambientes naturais e tiveram seu comportamento alterado pelo convívio com os seres humanos, desencadeando acidentes ou agravos quando ingeridos ou manipulados inadequadamente.

3. Quanto aos animais peçonhentos e venenosos

3.1 Na sua opinião, você acha que há alguma diferença entre animal peçonhentos e animal venenoso? () Sim () Não

Se sim, você sabe qual a diferença eles?

() Sim () Não

3.2 A diferença entre animal peçonhento para animal venenoso é que:

a) () Animal peçonhento é aquele que não ocorre naturalmente numa determinada região geográfica e que foi trazido acidental ou intencionalmente pelos seres humanos. Já o animal venenoso é aquele que produz substâncias tóxicas (veneno), mas não possui um aparelho inoculador (dentes, ferrões, agulhões, esporões), para injeta-las em suas presas ou predadores.

b) () Animal peçonhento é aquele que produz uma peçonha em suas células ou glândulas e possui uma ferramenta capaz de injetar tal peçonha na sua presa ou predador. E, animal venenoso é aquele que não ocorre naturalmente numa determinada região geográfica e que foi trazido acidental ou intencionalmente pelos seres humanos.

c) () Animal peçonhento é aquele que não vive mais em ambiente natural e teve seu comportamento alterado pelo convívio com os seres humanos. Já o animal venenoso é aquele que produz substâncias tóxicas (veneno), mas não possui um aparelho inoculador (dentes, ferrões, agulhões, esporões), para injeta-las em suas presas ou predadores.

d) () Animal peçonhento é aquele que produz uma peçonha em suas células ou glândulas, e possui uma ferramenta capaz de injetar tal peçonha na sua presa ou predador. Já o animal venenoso é aquele que produz substâncias tóxicas (veneno), mas não possui um aparelho inoculador (dentes, ferrões, agulhões, esporões), para injeta-las em suas presas ou predadores.

3.3 São exemplos de animais peçonhentos:

a) () Morcegos, roedores, sapos

b) () Serpentes, aranhas, escorpiões

c) () Serpentes, sapos e lagartas

d) () Peixe baiacu, água-viva, rã

4. Sobre prevenção de acidentes por animais peçonhentos responda:

4.1 Você sabe como se prevenir contra acidentes por animais peçonhentos?

() Sim () Não

Se sim, assinale a alternativa correta:

a) () Utilizando roupas íntimas, preferencialmente, de algodão, que não retêm a umidade, evitando o contato muito próximo com alguém que foi picado por algum animal peçonhento, acondicionando o lixo em recipientes fechados, usando botas de cano alto, perneiras e luvas, sacudindo roupas e sapatos antes de usa-los, tendo cuidado ao colher frutas e ao manusear folhas e gravetos.

b) () Vacinando-me anualmente nos postos de saúde da rede pública, usando botas de cano alto, perneiras e luvas, tendo cuidado ao colher frutas, ao manusear folhas e gravetos, tendo atenção ao adentrar em locais escuros e manipular lixo ou entulho e evitar colocar mãos em buracos.

c) () Lavando as mãos com água e sabão e usando álcool gel 70% regularmente, principalmente depois de tocar o nariz e a boca ou superfícies que possam estar contaminadas, usando botas de cano alto, perneiras e luvas, sacudindo roupas e sapatos antes de usa-los, tendo cuidado ao colher frutas e ao manusear folhas e gravetos.

d) () 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 usa-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 evitar-me colocar as mãos em buracos.

**QUESTIONÁRIO SOBRE ACIDENTES POR ARANHA E ESCORPIÃO APLICADO AOS AGENTES
COMUNITÁRIOS DE SAÚDE E DE ENDEMIAS DO MUNICÍPIO DE JATAÍ**

Nome: _____

Data de Nascimento: _____

Sexo: M () F ()

Local de atuação: _____

Cargo: _____

1. Quanto as aranhas:

1.1 Na sua opinião, você acha que todas as aranhas são peçonhentas?

() Sim () Não

1.2 São exemplos de aranhas peçonhentas:

- a) () Viúva negra, tarântula, aranha-pernas-longas
- b) () Aranha asiática, aranha herbívora, tarântula
- c) () Armadeira, aranha marrom, viúva negra
- d) () Aranha marrom, aranha asiática, aranha herbívora

2. Quanto aos escorpiões:

2.1 Na sua opinião, você acha que todos os escorpiões são peçonhentos?

() Sim () Não

2.2 São exemplos de escorpiões peçonhentos:

- a) () Escorpião-amarelo, escorpião-marrom, escorpião-preto-da-amazônia
- b) () Escorpião vermelho, escorpião do sul, escorpião do leste
- c) () Escorpião preto, escorpião asiático e escorpião brasileiro
- d) () Escorpião-aranha, escorpião da terra, escorpião-formiga

3. Quanto aos primeiros socorros em casos de acidentes por aranha ou escorpião, responda:

3.1 Caso for picado por **aranha** ou **escorpião**, o que devo fazer?

- a) () Lavar com água corrente, fazer compressa fria com água ou gelo para aliviar a dor, aplicar folhas, pó de café ou terra e se possível, levar a aranha ou escorpião para identificação.
- b) () Lavar ferida com água e sabão, espremer ou fazer sucção no local da ferida, procurar um hospital o mais rápido possível para tratamento com soro, se possível levar a aranha ou escorpião para identificação.
- c) () 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 levá-lo ao serviço de saúde.
- d) () Lavar ferida com água e sabão, fazer torniquete no membro afetado, procurar um hospital para tratamento com soro. Se possível levar a aranha ou escorpião para identificação.

**QUESTIONÁRIO SOBRE ACIDENTE POR SERPENTE APLICADO AOS AGENTES
COMUNITÁRIOS DE SAÚDE E DE ENDEMIAS DO MUNICÍPIO DE JATAÍ**

Nome: _____

Data de Nascimento: _____

Sexo: M () F ()

Local de atuação: _____

Cargo: _____

1. Quanto as serpentes peçonhentas e não peçonhentos:

1.1 Na sua opinião, você acha que há alguma diferença entre serpente peçonhenta de não peçonhenta?

() Sim () Não

Se sim, você sabe qual a diferença entre elas?

() Sim () Não

Se sim, assinale uma das alternativas das questões 1.2 e 1.3

1.4 Assinale a alternativa que defina corretamente as características de uma serpente peçonhenta:

a) () A serpente peçonhenta possui a cabeça achatada, formato triangular, sendo a cabeça visivelmente destacada do corpo, os olhos são pequenos e suas pupilas em fenda vertical, possui entre os olhos e o nariz fosseta lacrimal ou loreal, possui escamas alongadas com aspecto áspero, as escamas do corpo são iguais às da cabeça, sua cauda é curta e espessa gradualmente, tem hábito diurno, movimenta-se rapidamente e não ataca quando perseguida, sua forma de reprodução é ovípara, isto é o embrião se desenvolve no ovo, fora do corpo da mãe em ambiente externo.

b) () A serpente peçonhenta possui a cabeça arredondada, formato circular, os olhos são grandes e suas pupilas em fenda horizontal, não possui entre os olhos e o nariz a fosseta lacrimal ou loreal, possui escamas curtas com aspecto liso, as escamas do corpo são diferente às da cabeça, sua cauda é curta e afina bruscamente, tem hábitos noturnos, movimenta-se lentamente e ataca quando perseguida, sua forma de reprodução é ovovivíparo, isto é o embrião se desenvolve dentro do ovo, porém dentro do corpo da mãe.

c) () A serpente peçonhenta possui a cabeça achatada, formato triangular, sendo a cabeça visivelmente destacada do corpo, os olhos são pequenos e suas pupilas em fenda vertical, possui entre os olhos e o nariz fosseta lacrimal ou loreal, possui escamas alongadas com aspecto áspero, as escamas do corpo são iguais às da cabeça, sua cauda é curta e afina bruscamente, tem hábitos noturnos, movimenta-se lentamente e ataca quando perseguida, sua forma de reprodução é ovovivíparo, isto é o embrião se desenvolve dentro do ovo, porém dentro do corpo da mãe.

d) () A serpente peçonhenta possui a cabeça arredondada, formato circular, os olhos são grandes e suas pupilas em fenda horizontal, não possui entre os olhos e o nariz a fosseta lacrimal ou loreal, possui escamas curtas com aspecto liso, as escamas do corpo são diferente às da cabeça, sua cauda é curta e afina bruscamente, tem hábitos noturnos, movimenta-se lentamente e ataca quando perseguida, sua forma de reprodução é ovovivíparo, isto é o embrião se desenvolve dentro do ovo, porém dentro do corpo da mãe

1.3 Assinale a alternativa que defina corretamente as características de uma serpente **não** peçonhenta

a) () A serpente não peçonhenta possui a cabeça arredondada, seus olhos são grandes, com pupilas circulares, não possuem fosseta lacrimal ou loreal, tem escamas achatadas, seu aspecto é liso e brilhante, na parte de cima da cabeça as escamas são substituídas por placas, a cauda é curta e espessa bruscamente, possui hábitos noturnos, movimenta-se lentamente e ataca quando perseguida, sua forma de reprodução é ovovivíparo, isto é o embrião se desenvolve dentro do ovo, porém dentro do corpo da mãe.

b) () A serpente não peçonhenta possui a cabeça achatada, seus olhos são pequenos, com pupilas triangulares, possuem fosseta lacrimal ou loreal, não tem escamas achatadas, seu aspecto é escamoso, sem brilho, na parte de cima da cabeça as placas são substituídas por escamas, a cauda é longa e vai afinando gradualmente, possui hábitos diurnos, movimenta-se com rapidez e foge quando perseguida, sua forma de reprodução é ovípara, isto é o embrião se desenvolve no ovo, fora do corpo da mãe em ambiente externo.

c) () A serpente não peçonhenta possui a cabeça achatada, seus olhos são pequenos, com pupilas triangulares, possuem fosseta lacrimal ou loreal, não tem escamas achatadas, seu aspecto é escamoso, sem brilho, na parte de cima da cabeça as placas são substituídas por escamas, a cauda é curta e espessa bruscamente, possui hábitos noturnos, movimenta-se lentamente e ataca quando perseguida, sua forma de reprodução é ovovivíparo, isto é o embrião se desenvolve dentro do ovo, porém dentro do corpo da mãe.

d) () A serpente não peçonhenta possui cabeça arredondada, seus olhos são grandes, com pupilas circulares, não possuem fosseta lacrimal ou loreal, tem escamas achatadas, seu aspecto é liso e brilhante, na parte de cima da cabeça as escamas são substituídas por placas, a cauda é longa e vai afinando gradualmente, possui hábito diurno, movimenta-se com rapidez, foge quando perseguida, sua forma de reprodução é ovípara, isto é o embrião se desenvolve no ovo, fora do corpo da mãe, em ambiente externo.

2. Sobre as principais serpentes peçonhentas responda:

21. Sobre exemplos de serpentes peçonhentas, assinale a alternativa correta:

- a) () Jararaca, cascavel, surucucu
- b) () Sucuri, caninana e piton
- c) () Coral verdadeira, cobra cipó, jiboia
- d) () Coral falsa, cobra d'água, cobra verde

3. Quanto aos primeiros socorros em casos de acidentes por serpentes, responda:

3.1 Caso for picado por serpente, o que devo fazer?

- a) () Manter-me deitado e com o membro ferido elevado, lavar a ferida com água e sabão, manter-me hidratado, procurar um hospital o mais rápido possível para tratamento com soro, se possível levar a serpente para identificação.
- b) () Aplicar compressas mornas para aliviar a dor e comprimir o local da ferida até chegar ao hospital e procurar hospital rapidamente para avaliar a necessidade da aplicação da vacina.
- c) () Lavar com água corrente, fazer compressas frias com água ou gelo para aliviar a dor, se possível levar a serpente para identificação e avaliação da necessidade do uso de soro.
- d) () Lavar ferida com água e sabão, fazer torniquete no membro afetado, aplicar substâncias como erva, pó de café, pomada e procurar um hospital o mais rápido possível para tratamento com soro.

ANEXO 1. PROTOCOLO DO CEP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O MÉDICO VETERINÁRIO NA CAPACITAÇÃO DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE E DE ENDEMIAS SOBRE PREVENÇÃO DE ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS

Pesquisador: FERNANDO NASCIMENTO FERREIRA

ÁREA TEMÁTICA:

Versão: 2

CAAE: 92444318.4.0000.5083

Instituição Proponente: Universidade Federal de Goiás - UFG - Regional Jataí

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.916.671

APRESENTAÇÃO DO PROJETO:

Título da Pesquisa: O MÉDICO VETERINÁRIO NA CAPACITAÇÃO DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE E DE ENDEMIAS SOBRE PREVENÇÃO DE ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS. **Pesquisador Responsável:** FERNANDO NASCIMENTO FERREIRA. N. CAAE: 92444318.4.0000.5083.

Membro da Equipe de Pesquisa: RAPHAELLA BARBOSA MEIRELLES BARTOLI.

A ampla formação do médico veterinário permite que este profissional contribua ativamente na saúde pública. Fundamentado na identificação de fatores de risco e adoção de medidas de prevenção e controle de doenças e agravos, trata-se de um profissional habilitado para interferir com maestria na interface saúde humana, animal e ambiental. Em paralelo, ao atuarem nas equipes das Estratégias Saúde da Família (ESF),

Os agentes comunitários de saúde (ACS), são profissionais responsáveis por desempenhar ações de saúde na sua própria comunidade. Responsável pelo controle de endemias e/ou zoonoses os Agentes de Combate às endemias (ACE) são caracterizados como profissionais da saúde que fiscalizam imóveis e prestam orientações para a população que interagem.

Os animais peçonhentos são conhecidos por injetarem substância tóxica em suas presas, como no caso de algumas serpentes, aranhas e escorpiões. O objeto de estudo baseia-se na alta incidência dos acidentes e sua gravidade, segundo os registros do DATASUS e SINAN.

Sendo assim, o presente estudo tem como principal objetivo capacitar os ACS e os ACE sobre prevenção em casos de acidentes por animais peçonhentos, respaldado nas notificações corriqueiras de acidentes envolvendo seres humanos e animais. Também, a pesquisa tem por finalidade elucidar a importância do médico veterinário na saúde pública ao capacitar esses profissionais e transformá-los em multiplicadores de conhecimento.

O projeto será conduzido no âmbito da Unidade Acadêmica Especial de Ciências Agrárias Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Goiás Regional Jataí. O escopo do projeto se refere à ocorrência de acidentes provocados por animais peçonhentos no Brasil e suas sérias consequências para a saúde pública em virtude da frequência com que ocorrem e pela morbimortalidade que provocam. Dessa forma, o projeto se justifica pela necessidade de adoção de medidas de prevenção e de conscientização sobre as condutas adequadas que devem ser tomadas nos casos de acidentes que envolvem esses animais. O foco do projeto recai na capacitação dos profissionais de saúde - o Agente Comunitário de Saúde (ACS) e o Agente de Combate às Endemias (ACE) - sobre prevenção em casos de acidentes por animais peçonhentos a partir da disseminação de conhecimentos do médico veterinário.

OBJETIVO DA PESQUISA:

O projeto apresenta como objetivo geral avaliar o conhecimento dos agentes comunitários de saúde e agentes de combate às endemias sobre os métodos de prevenção e conduta perante acidentes envolvendo animais peçonhentos.

Os objetivos específicos são:

- Realizar estudo retrospectivo dos acidentes por animais peçonhentos em nível nacional, estadual e municipal;
- Elaborar e ministrar curso de capacitação para os ACS e ACE do município de Jataí; Avaliar, por meio de questionário, o conhecimento dos ACS e ACE, sobre os aspectos epidemiológicos dos animais peçonhentos, antes e após o curso de capacitação;
- Elucidar o papel e a importância do médico veterinário no contexto proposto neste trabalho.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Como benefícios, os envolvidos serão privilegiados ao participarem de uma educação continuada, de modo que serão formados como multiplicadores de conhecimentos. Tornar-se-ão responsáveis por repassarem informações para as comunidades que interagem, especialmente sobre aspectos epidemiológicos e biológicos dos animais peçonhentos e as devidas medidas de prevenção em casos de acidentes com animais peçonhentos. E, dessa forma, irão atuar efetivamente na promoção da saúde e prevenção de doenças e agravos.

Além desses benefícios, os participantes terão a oportunidade de se qualificarem profissionalmente ao receberem no final do curso um certificado como documento comprobatório de participação.

Os docentes e pós-graduandos também serão beneficiados pela troca de experiência entre si e com o público alvo.

Os riscos apresentados na proposta se referem a possíveis desconfortos dos participantes ao responderem as questões propostas. Entretanto, é afirmado que o planejamento e a didática serão executados de forma a garantir ao máximo a segurança, o bem-estar e o anonimato aos participantes. No Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), ainda é afirmado que a participação no estudo pode gerar algum tipo de desconforto quanto ao tempo que deverá ser disponibilizado para a realização das atividades e projeto de conclusão, e os riscos incluem a possibilidade de não cumprir com as obrigações de forma satisfatória e assim não receber certificação no final do curso.

COMENTÁRIOS E CONSIDERAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

O questionário proposto compreende diversas questões técnicas com o objetivo de avaliar o nível de conhecimento do público alvo em relação ao papel do médico veterinário na Saúde Pública, a definição dos acidentes por animais peçonhentos, a diferença entre esses animais com os venenosos, exemplos de animais peçonhentos, e medidas preventivas perante acidentes. O questionário será aplicado antes e após a realização do curso de capacitação.

CONSIDERAÇÕES SOBRE OS TERMOS DE APRESENTAÇÃO OBRIGATÓRIA:

-Todos os termos de apresentação obrigatória foram inseridos no processo (projeto completo, -Termos de compromisso, Termo de Anuência para a execução da pesquisa, instrumentos de coletas de dados).

- Termo de Compromisso dos pesquisadores envolvidos.

CONCLUSÕES OU PENDÊNCIAS E LISTA DE INADEQUAÇÕES:

Após análise dos documentos postados somos favoráveis à aprovação do presente protocolo de pesquisa deste Comitê.

CONSIDERAÇÕES FINAIS A CRITÉRIO DO CEP:

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-UFG considera o presente protocolo APROVADO, o mesmo foi considerado em acordo com os princípios éticos vigentes. Reiteramos a importância deste Parecer Consubstanciado, e lembramos que o(a) pesquisador(a) responsável deverá encaminhar ao CEP- UFG o Relatório Final baseado na conclusão do estudo e na incidência de publicações decorrentes deste, de acordo com o disposto na Resolução CNS n. 466/12 e Resolução CNS n. 510/16. O prazo para entrega do Relatório é de até 30 dias após o encerramento da pesquisa.

**ESTE PARECER FOI ELABORADO BASEADO NOS DOCUMENTOS ABAIXO
RELACIONADOS:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Declaração de Pesquisadores	FernandoTermo.pdf	18/09/2018 11:34:56	IZABEL MARIA LOPES CUNHA	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_D O_P RÔJETO_1095245.pdf	13/09/2018 18:14:51		Aceito
Declaração de Pesquisadores	Scaner.PDF	13/09/2018 18:08:20	FERNANDO NASCIMENTO FERREIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anuencia.pdf	27/06/2018 11:52:47	FERNANDO NASCIMENTO FERREIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Modelo_TCLE.pdf	27/06/2018 11:44:15	FERNANDO NASCIMENTO FERREIRA	Aceito
Outros	Questionarios.pdf	09/05/2018 17:54:16	FERNANDO NASCIMENTO FERREIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado.pdf	09/05/2018 17:51:06	FERNANDO NASCIMENTO FERREIRA	Aceito
Folha de Rosto	images.pdf	17/04/2018 16:20:40	FERNANDO NASCIMENTO FERREIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita apreciação da CONEP:

Não

ANEXO 2 – Normas do Periódico

NORMAS EDITORIAIS PARA PUBLICAÇÃO NA SEMINA: CIÊNCIAS AGRÁRIAS

A revista Semina: Ciências Agrárias, com periodicidade trimestral, é uma publicação de divulgação científica do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Estadual de Londrina. Tem como objetivo publicar artigos, comunicações, relatos de casos e revisões relacionados às Ciências Agrônômicas, Ciência e Tecnologia de Alimentos, Medicina Veterinária, Zootecnia e áreas afins.

Categorias dos Trabalhos

- a) Artigos científicos: no máximo 25 páginas incluindo figuras, tabelas e referências bibliográficas;
- b) Comunicações científicas: no máximo 12 páginas, com referências bibliográficas limitadas a 16 citações e no máximo duas tabelas ou duas figuras ou uma tabela e uma figura;
- b) Relatos de casos: No máximo 10 páginas, com referências bibliográficas limitadas a 12 citações e no máximo duas tabelas ou duas figuras ou uma tabela e uma figura;
- c) Artigos de revisão: no máximo 35 páginas incluindo figuras, tabelas e referências bibliográficas.

Apresentação dos Trabalhos Os originais completos dos artigos, comunicações, relatos de casos e revisões podem ser escritos em português, inglês ou espanhol e devem ser enviados em três cópias impressas em papel A4, com espaçamento duplo, elaborado no editor de texto Word for Windows, fonte Times New Roman, tamanho 12 normal, com margens esquerda e direita de 2,5 cm e superior e inferior de 2 cm, respeitando-se o número de páginas, devidamente numeradas, de acordo com a categoria do trabalho. Figuras (desenhos, gráficos e fotografias) e tabelas serão numeradas em algarismos arábicos e devem estar separadas no final do trabalho. As figuras e tabelas deverão ser apresentadas nas larguras de 8 ou 16 cm com altura máxima de 22 cm, lembrando que se houver a necessidade de dimensões maiores, no processo de editoração haverá redução para as referidas dimensões. As legendas das figuras deverão ser colocadas em folha separada obedecendo à ordem numérica de citação no texto. Fotografias devem ser identificadas no verso e desenhos e gráfico na parte frontal inferior pelos seus respectivos números do texto e nome do primeiro autor. Quando necessário deve ser indicado qual é a parte superior da figura para o seu correto posicionamento no texto.

Preparação dos manuscritos

Artigo científico: Deve relatar resultados de pesquisa original das áreas afins, com a seguinte organização dos tópicos: Título; Título em inglês; Resumo com Palavras-chave (no máximo seis

palavras); Abstract com Key-words (no máximo seis palavras); Introdução; Material e Métodos; Resultados e Discussão com as conclusões no final ou Resultados, Discussão e Conclusões separadamente; Agradecimentos; Fornecedores, quando houver e Referências Bibliográficas. Os tópicos devem ser escritos em letras maiúsculas e minúsculas e destacados em negrito, sem numeração. Quando houver a necessidade de subitens dentro dos tópicos, os mesmos devem receber números arábicos. O trabalho submetido não pode ter sido publicado em outra revista com o mesmo conteúdo, exceto na forma de resumo de congresso, nota prévia ou formato reduzido.

Na primeira página do manuscrito devem constar as seguintes informações:

1. *Título do trabalho*: O título, acompanhado de sua tradução para o inglês, deve ser breve e suficientemente específico e descritivo, contendo palavras que permitam ao leitor ter uma idéia do conteúdo do artigo.
2. *Nomes dos autores*: Deverão ser escritos por extenso, separados por ponto e vírgula, logo abaixo do título do trabalho. A instituição, os órgãos de fomento e a identificação dos autores deverão ser feitos por inserção numérica de notas de rodapé ao final do título e dos nomes. O autor para correspondência com endereço completo, telefone, fax e E-mail deverá ser destacado com um asterisco sobrescrito junto ao seu número de identificação. A partir da segunda página do manuscrito a apresentação do trabalho deve obedecer à seguinte ordem:
 1. *Título do trabalho*, acompanhado de sua tradução para o inglês.
 2. *Resumo e Palavras-chave*: Deve ser incluído um resumo informativo com um mínimo de 150 e um máximo de 300 palavras, na mesma língua que o artigo foi escrito, acompanhado de sua tradução para o inglês (Abstract e Key words).
 3. *Introdução*: Deverá ser concisa e conter revisão estritamente necessária à introdução do tema e suporte para a metodologia e discussão.
 4. *Material e Métodos*: Poderá ser apresentado de forma descritiva contínua ou com subitens, de forma a permitir ao leitor a compreensão e reprodução da metodologia citada com auxílio ou não de citações bibliográficas.
 5. *Resultados e discussão com conclusões ou Resultados, Discussão e Conclusões*: De acordo com o formato escolhido, estas partes devem ser apresentadas de forma clara, com auxílio de tabelas, gráficos e figuras, de modo a não deixar dúvidas ao leitor, quanto à autenticidade dos resultados, pontos de vistas discutidos e conclusões sugeridas.
 6. *Agradecimentos*: As pessoas, instituições e empresas que contribuíram na realização do trabalho deverão ser mencionadas no final do texto, antes do item Referências Bibliográficas.

Observações:

Quando for o caso, antes das referências, deve ser informado que o artigo foi aprovado pela comissão de bioética e foi realizado de acordo com as normas técnicas de biosegurança e ética.

Notas: Notas referentes ao corpo do artigo devem ser indicadas com um símbolo sobrescrito, imediatamente depois da frase a que diz respeito, como notas de rodapé no final da página.

Figuras: Quando indispensáveis figuras poderão ser aceitas e deverão ser assinaladas no texto pelo seu número de ordem em algarismos arábicos. Se as ilustrações enviadas já foram publicadas, mencionar a fonte e a permissão para reprodução.

Tabelas: As tabelas deverão ser acompanhadas de cabeçalho que permita compreender o significado dos dados reunidos, sem necessidade de referência ao texto.

Grandezas, unidades e símbolos: Deverá obedecer às normas nacionais correspondentes (ABNT).

7. Citações dos autores no texto: Deverá seguir o sistema de chamada alfabética escrita com letras maiúsculas seguidas do ano de publicação de acordo com os seguintes exemplos:

Os resultados de DUBEY (2001) confirmam que o.....

De acordo com SANTOS et al. (1999), o efeito do nitrogênio.....

Beloti et al. (1999b) avaliaram a qualidade microbiológica.....

.....e inibir o teste de formação de sincício (BRUCK et al., 1992).

.....comprometendo a qualidade de seus derivados (AFONSO; VIANNI, 1995).

8. Referências Bibliográficas: As referências bibliográficas, redigidas segundo a norma NBR 6023, ago. 2000, da ABNT, deverão ser listadas na ordem alfabética no final do artigo. Todos os autores participantes dos trabalhos deverão ser relacionados, independentemente do número de participantes (única exceção à norma – item 8.1.1.2). A exatidão e adequação das referências a trabalhos que tenham sido consultados e mencionados no texto do artigo, bem como opiniões, conceitos e afirmações são da inteira responsabilidade dos autores.

As outras categorias de trabalhos (Comunicação científica, Relato de caso e Revisão) deverão seguir as mesmas normas acima citadas, porém, com as seguintes orientações adicionais para cada caso:

Comunicação científica

Uma forma concisa, mas com descrição completa de uma pesquisa pontual ou em andamento (nota prévia), com documentação bibliográfica e metodologia completas, como um artigo científico regular. Deverá conter os seguintes tópicos: Título (português e inglês); Resumo com Palavras-chave; Abstract com Key-words; Corpo do trabalho sem divisão de tópicos, porém seguindo a seqüência – introdução, metodologia, resultados (podem ser incluídas tabelas e figuras), discussão, conclusão e referências bibliográficas.

Relato de caso

Descrição sucinta de casos clínicos e patológicos, achados inéditos, descrição de novas espécies e estudos de ocorrência ou incidência de pragas, microrganismos ou parasitas de interesse

agronômico, zootécnico ou veterinário. Deverá conter os seguintes tópicos: Título (português e inglês); Resumo com Palavras-chave; Abstract com Key-words; Introdução com revisão da literatura; Relato do (s) caso (s), incluindo resultados, discussão e conclusão; Referências Bibliográficas.

Artigo de revisão bibliográfica

Deve envolver temas relevantes dentro do escopo da revista. O número de artigos de revisão por fascículo é limitado e os colaboradores poderão ser convidados a apresentar artigos de interesse da revista. No caso de envio espontâneo do autor (es), é necessária a inclusão de resultados próprios ou do grupo envolvido no artigo, com referências bibliográficas, demonstrando experiência e conhecimento sobre o tema.

O artigo de revisão deverá conter os seguintes tópicos: Título (português e inglês); Resumo com Palavras-chave; Abstract com Key-words; Desenvolvimento do tema proposto (com subdivisões em tópicos ou não); Conclusão; Agradecimentos (se for o caso) e Referências Bibliográficas.

Outras informações importantes

1. O autor principal deverá enviar, junto com o original, autorização para publicação do trabalho na Semina Ciências Agrárias, comprometendo-se a não publicá-lo em outro periódico.
2. A publicação dos trabalhos depende de pareceres favoráveis da assessoria científica “Ad hoc” e da aprovação do Comitê Editorial da Semina Ciências Agrárias, UEL.
3. Não serão fornecidas separatas aos autores, uma vez que os fascículos estarão disponíveis no endereço eletrônico da revista (<http://www.uel.br/proppg/semina>).
4. Os trabalhos não aprovados para publicação serão devolvidos ao autor.
5. Transferência de direitos autorais: Os autores concordam com a transferência dos direitos de publicação do referido artigo para a revista. A reprodução de artigos somente é permitida com a citação da fonte e é proibido o uso comercial das informações.
6. As questões e problemas não previstos na presente norma serão dirimidos pelo Comitê Editorial da área para a qual foi submetido o artigo para publicação.
7. Os trabalhos devem ser enviados para:

Universidade Estadual de Londrina
Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Medicina Veterinária
Preventiva Comitê Editorial da Semina:
Ciências Agrárias Campus Universitário -
Caixa Postal 6001 86051-990, Londrina,
Paraná, Brasil.
Informações: Fone: 0xx43 33714709
Fax: 0xx43 33714714
E-mails: vidotto@uel.br; csvjneve@uel.br

ou

Universidade Estadual de Londrina
Coordenadoria de Pesquisa e Pós-
graduação Conselho Editorial das revistas
Semina Campus Universitário - Caixa
Postal 6001 86051-990, Londrina,
Paraná, Brasil.
Informações: Fone: 0xx43 33714105
Fax: 0xx43 3328 4320
E-mail: eglema@uel.br
Home page: www.uel.br