



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



Que bicho te mordeu? Prevenção de acidentes por animais peçonhentos no município de Botucatu

Eric Junqueira Brito Pereira*, Carlos Alberto da Silva Ribeiro¹, Livia de Sousa Britto**, Walter Luis Garrido Cavalcante², Márcia Gallacci¹. UNESP, Botucatu, Instituto de Biociências, ¹Depto de Farmacologia, ²Depto de Física e Biofísica, *Curso de Ciências Biológicas, Bolsa BAE II, ** Curso de Física-Médica.

Eixo: "Os Valores para Teorias e Práticas Vitais"

Resumo

Os acidentes causados por animais peçonhentos são um problema de saúde pública no Brasil devido à elevada incidência e ao alto risco de morbidade e de letalidade que apresentam. Muitos destes acidentes podem gerar sequelas que incapacitam o indivíduo para o trabalho, causando um grande impacto econômico e social na vida do acidentado e de sua família. Diante deste quadro, desenvolvemos um projeto de extensão para envolver alunos de graduação e de pós-graduação do Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista, campus de Botucatu, em um programa de prevenção de acidentes por animais peçonhentos no município de Botucatu, estado de São Paulo, Brasil. Inicialmente foi realizado um levantamento epidemiológico para caracterizar a incidência destes acidentes na região e, subsequentemente, foram elaboradas estratégias de interferência que consistiram no desenvolvimento de material informativo e na divulgação da informação à população. Foram analisados dados disponibilizados pela Vigilância Epidemiológica do Município de Botucatu, no período entre 1998 a 2014, por meio dos bancos de dados SINAN WINDOWS e SINAN NET do Ministério da Saúde. No período foram notificados 1554 acidentes por animais peçonhentos, sendo a maioria causado por escorpiões (35%), seguido por abelhas (26%), aranhas (19%) e serpentes (16%), além daqueles infligidos por animais não identificados (4%). Os acidentes predominaram nas épocas quentes e chuvosas do ano (entre os meses de setembro a abril), na zona periurbana, atingindo indivíduos de ambos os sexos, especialmente na faixa etária de 20 a 49 anos. Os principais locais da picada foram mãos e pés, sendo que a maioria dos atendimentos ocorreu em até 3 horas após os acidentes e 20% das vítimas receberam

soroterapia. A partir desses resultados foi elaborado material informativo com as orientações sobre prevenção, primeiros socorros e tratamento correto para esse tipo de acidente, além de informações biológicas que permitem a identificação do animal peçonhento. Esse material é distribuído durante palestras ministradas para pais e alunos de escolas de ensino fundamental e médio da rede pública, localizadas na periferia do município de Botucatu. Durante as apresentações também são expostos exemplares conservados dos animais causadores de acidentes. Ao final das palestras, os alunos são convidados a participarem de atividades lúdicas, através de jogos interativos, visando consolidar o aprendizado sobre o tema. O projeto traçou um panorama dos acidentes por animais peçonhentos no município e possibilitou a difusão de informações básicas que podem reduzir consideravelmente a incidência e a gravidade dos mesmos. Aos acadêmicos, o projeto proporcionou o aprimoramento da formação e a possibilidade de atuarem com agentes transformadores da sociedade.

Palavras Chave: *animais peçonhentos, envenenamentos, saúde.*

Abstract: Accidents caused by venomous animals are a public health problem in Brazil because of the high incidence and the high risk of morbidity and mortality they present. Frequently, these accidents can lead to consequences that incapacitate the victim to work, causing a major economic and social impact on the lives of the injured and their families. Given this situation, we have developed a project to involve undergraduates and graduate students of the Institute of Biosciences of the University of São Paulo State, campus of Botucatu, in a program to prevent accidents caused by venomous animals in Botucatu city, state of São Paulo, Brazil. Firstly an epidemiological survey was



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



carried out to characterize the incidence of these accidents in the region and strategies were subsequently developed to reach the target audience, including the preparation of informative and entertaining materials which were distributed during lectures. Data provided by the Epidemiological Surveillance of Botucatu in the period 1998-2014, through databases SINAN NET and SINAN WINDOWS of the Ministry of Health were analysed. In the period were reported in 1338 envenomations, mostly caused by scorpions (35%), followed by bees (26%), spiders (19%) and snake (16%), than those generated by an unidentified animal (4%). Accidents predominated in the hot and rainy seasons (between the months of September to April), in the suburban area, reaching individuals of both sexes, especially in the age group of 20-49 years. The main sites were chopped hands and feet, and most of the attendances occurred within 3 hours after accidents and 20% of victims were treated with serum therapy. From these results it has been

prepared information material to the guidelines on prevention, first aid and correct treatment for this type of accident, as well as biological information allowing the identification of venomous animal. This material is distributed during lectures for parents and students from elementary schools and secondary public network, located on the outskirts of Botucatu. During the presentations are also exposed preserved examples of animals causing accidents. At the end of the lectures, students are invited to participate in recreational activities, through interactive games in order to consolidate learning on the subject. The project drew a picture of envenomations in the city and made possible the dissemination of basic information that can significantly reduce the incidence and severity. To the students, the project provided the improvement of training and the ability to act with transforming agents of society.

Keywords: venomous animals, poisoning, public health

Introdução

Acidentes por animais peçonhentos são aqueles causados por picadas ou mordeduras de animais dotados de glândulas secretoras de veneno e de estruturas inoculadoras especializadas, como por exemplo, presas, ferrões e espinhos. Dentre os vários animais peçonhentos se destacam serpentes, escorpiões, aranhas, abelhas, vespas, lagartas e formigas. Tais animais habitam principalmente regiões tropicais e subtropicais, onde os acidentes envolvendo seres humanos são frequentes e representam um problema de saúde pública grave em função da morbidade e da mortalidade que ocasionam (Chippaux, 2015). No Brasil, foram registrados 168.858 acidentes por animais peçonhentos no ano de 2014, sendo que 280 resultaram em óbito e 3.391 foram considerados graves (Brasil, 2015). O impacto social destes acidentes é grande, tendo em vista os custos do tratamento e a possibilidade de sequelas irreversíveis que incapacitam a vítima para o trabalho e ampliam o sofrimento imposto ao acidentado e à sua família. A divulgação de medidas preventivas e de primeiros-socorros pode contribuir para alterar este cenário.

Objetivos

Este projeto de extensão tem por objetivo integrar alunos de graduação e de pós-graduação do Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista, campus de Botucatu, em um programa de prevenção de acidentes por animais peçonhentos no município de Botucatu, estado de São Paulo, Brasil.

Material e Métodos

O projeto envolve três abordagens: a) realização de levantamento epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos no Município de Botucatu, no período entre 1998 a 2014, por meio dos bancos de dados SINAN WINDOWS e SINAN NET do Ministério da Saúde; b) desenvolvimento de material informativo e lúdico; c) divulgação da informação e distribuição do material informativo em palestras realizadas em escolas de ensino fundamental e médio do município.

Resultados e Discussão

No período foram notificados 1554 acidentes por animais peçonhentos, sendo a maioria causado por escorpiões (35%), seguido por abelhas (26%), aranhas (19%) e serpentes (16%), além daqueles infligidos por animais não identificados (4%), (Figura 1).



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROGrama de Extensão Universitária

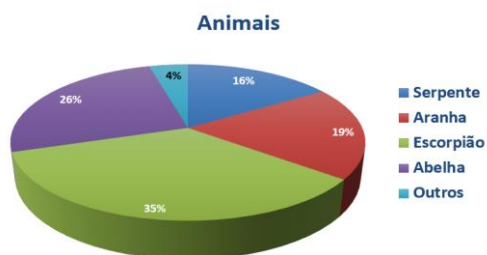


Figura 1. Prevalência de acidentes por animais peçonhentos no município de Botucatu, São Paulo, no período de 1998 a 2014.

Os acidentes predominaram nas épocas quentes e chuvosas do ano (entre os meses de setembro a abril), na zona periurbana, atingindo indivíduos de ambos os sexos, especialmente na faixa etária de 20 a 49 anos (Figuras 2 e 3).

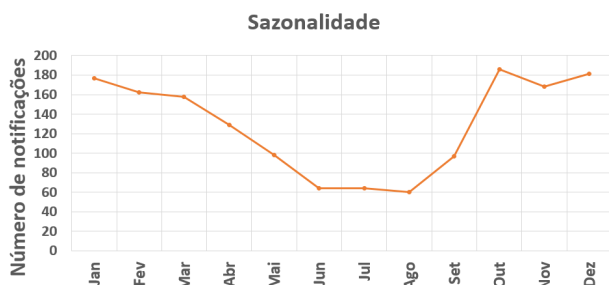


Figura 2 – Sazonalidade dos acidentes por animais peçonhentos no município de Botucatu no período de 1998 a 2014.

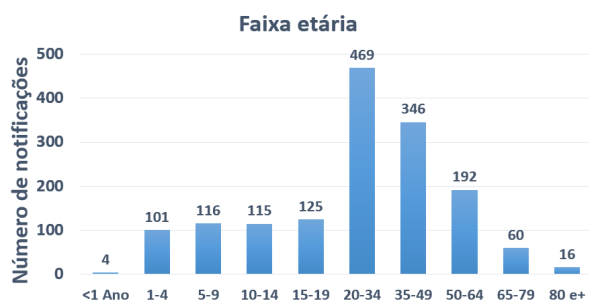


Figura 3 – Faixa etária das vítimas de acidentes por animais peçonhentos no município de Botucatu no período de 1998 a 2014.

Os principais locais da picada foram mãos e pés, sendo que a maioria dos atendimentos ocorreu em até 3 horas após os acidentes e 20% das vítimas receberam soroterapia (Figuras 4, 5 e 6).

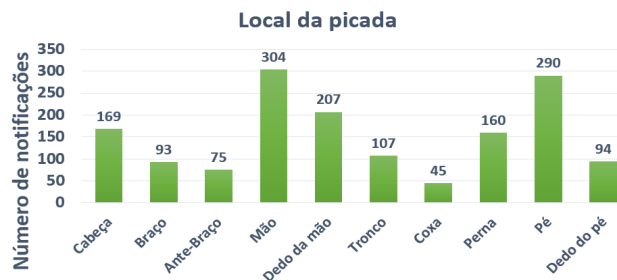


Figura 4 – Áreas do corpo afetadas pelos acidentes por animais peçonhentos no município de Botucatu no período de 1998 a 2014.

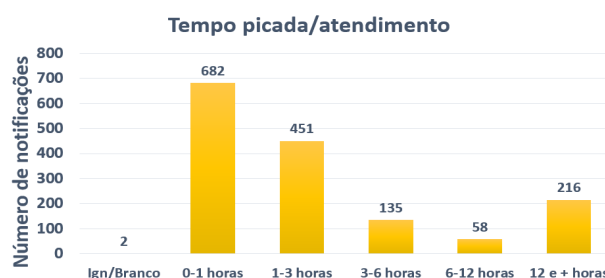


Figura 5 – Tempo decorrido entre o acidente por animais peçonhentos e o atendimento no município de Botucatu no período de 1998 a 2014.



Figura 6 – Soroterapia no tratamento dos acidentes por animais peçonhentos no município de Botucatu no período de 1998 a 2014.

A partir desses resultados foi elaborado material informativo com as orientações sobre prevenção, primeiros socorros e tratamento correto para esse tipo de acidente, além de informações biológicas que permitem a identificação do animal peçonhento (Figuras 7 e 8).



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:



Figura 7a – Panfleto informativo sobre animais peçonhentos (visão frontal fechado).

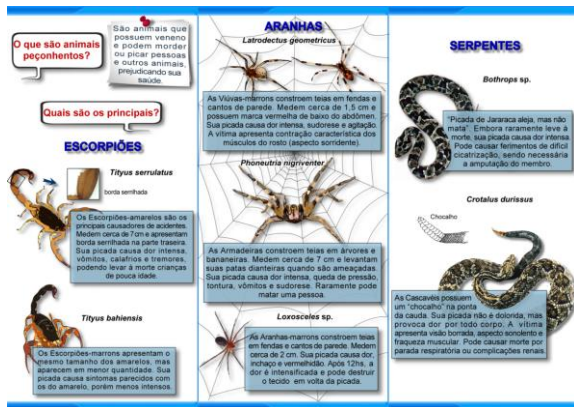


Figura 7b – Panfleto informativo sobre animais peçonhentos (frente aberto).

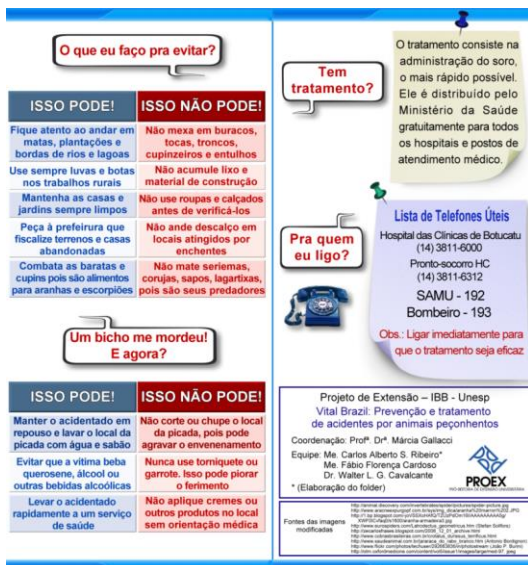


Figura 7c – Panfleto informativo sobre animais peçonhentos (verso aberto).

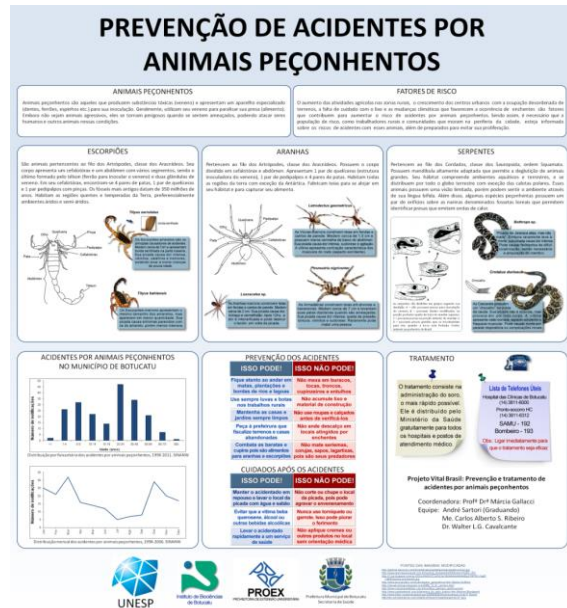


Figura 8 – Painel informativo sobre acidentes causados por animais peçonhentos. Doado para as escolas visitadas.

Esse material é distribuído durante palestras ministradas para pais e alunos de escolas de ensino fundamental e médio da rede pública, localizadas na periferia do município de Botucatu (Figura 9, 10). Durante as apresentações também são expostos exemplares conservados dos animais causadores de acidentes (Figura 11). Ao final das palestras, os alunos são convidados a participar de atividades lúdicas, através de jogos interativos, visando consolidar o aprendizado sobre o tema (Figura 12).

Atualmente, encontra-se em desenvolvimento uma revista de histórias em quadrinhos direcionada ao público infantil, intitulada *Que bicho te mordeu?*, onde serão destacados os principais aspectos relacionados aos acidentes por animais peçonhentos de forma divertida (Figura 13).



Figura 9 – Palestra sobre prevenção de acidentes por animais peçonhentos ministradas, durante período noturno, aos pais de alunos de escolas de ensino fundamental e médio do município de Botucatu



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



Figura 10 – Palestra sobre prevenção de acidentes por animais peçonhentos ministrada, durante período diurno, a alunos de escolas de ensino fundamental e médio do município de Botucatu.



Figura 11 – Exposição de animais peçonhentos conservados durante palestra sobre prevenção de acidentes por animais peçonhentos ministradas a alunos de escolas de ensino fundamental e médio do município de Botucatu.

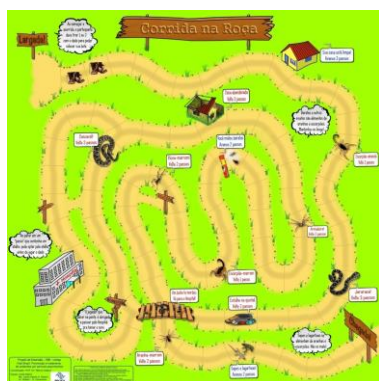


Figura 12 – Material lúdico: jogo de tabuleiro com informações sobre acidentes causados por animais peçonhentos.

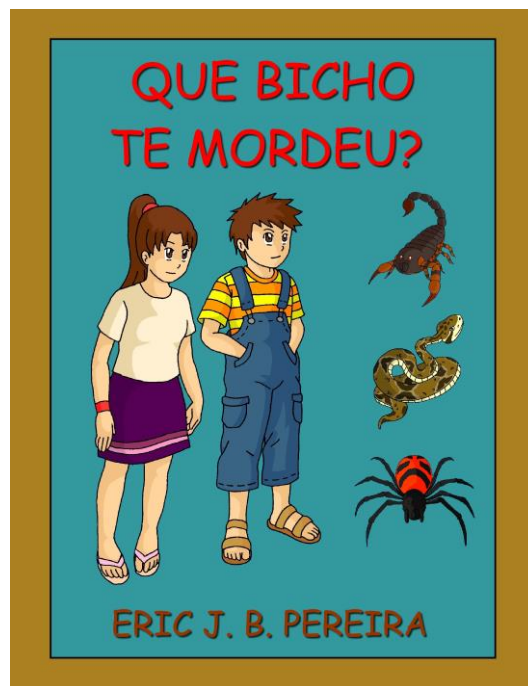


Figura 13 – Material lúdico: revista em quadrinhos com informações sobre acidentes causados por animais peçonhentos.

Conclusões

O projeto traçou um panorama dos acidentes por animais peçonhentos no município e possibilitou a difusão de informações básicas que podem reduzir consideravelmente a incidência e a gravidade dos mesmos. Aos acadêmicos, o projeto proporcionou o aprimoramento da formação e a possibilidade de atuarem com agentes transformadores da sociedade.

Agradecimentos

Ao núcleo de vigilância epidemiológica da Secretaria de Saúde de Botucatu.
À PROEX pela bolsa BAEII do acadêmico Eric J. B. Pereira.

Referências

Chippaux JP. Epidemiology of envenomations by terrestrial venomous animals in Brazil based on case reporting: from obvious facts to contingencies. J Venom Anim Toxins Incl Trop Dis. 2015 13; 21:13.

Brasil, Ministério da Saúde, SINAN 2015. Disponível em: < www.saude.gov.br/sinanweb >. Acesso em 06 de jul. 2015.