ÁREA TEMÁTICA: (marque uma das opções)

(X) EDUCAÇÃO

Conhecendo aranha marrom e loxoscelismo: prevenção, características dos acidentes e sintomas do envenenamento, um trabalho realizado com alunos do quarto ano do ensino fundamental

Mariana Luiza Claudino Mataruna [1]

Silvio Sanches Veiga [2]

Ana Carolina Martins Wille [3]

Cristina Lúcia Sant'Ana Costa Ayub [4]

Resumo:

As aranhas designadas por aranha-marrom pertencem ao gênero *Loxosceles* e são bastante encontradas nas regiões sudeste e sul do Brasil incluindo a cidade de Ponta Grossa-PR. Eventos patológicos e clínicos desenvolvidos após as picadas por estas aranhas são denominados de loxoscelismo. Nos casos menos graves geralmente pode ocorrer o quadro cutâneo ou dermonecrótico e nos mais graves o quadro cutâneo-visceral ou sistêmico que atinge de 0,7% a 27% dos casos. Os sintomas deste quadro são muito graves e incluem hematúria, hemoglobinúria, icterícia, coagulação intravascular disseminada e falência renal aguda que é a maior responsável pelos casos de óbito no loxoscelismo. Diante da ocorrência destes animais na cidade de Ponta Grossa e da gravidade dos sintomas, a disseminação de informações sobre o tema entre as pessoas da comunidade é muito importante sobretudo em crianças em idade escolar. Devido ao exposto acima foi realizado um trabalho com alunos do quarto ano de uma escola municipal de Ponta Grossa, PR. Os resultados observados mostraram que o trabalho realizado foi de grande relevância tanto para os estudantes participantes que efetivaram seu próprio conhecimento quanto para as comunidades onde vivem pois se tornaram disseminadores de informações corretas e atualizadas sobre o tema.

[1] Acadêmica voluntária participante do Projeto de Extensão; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Discente do curso de Bacharelado em Enfermagem, marianamataruna.mm@gmail.com

[2] Professor convidado a prestar assessoria técnica sobre aranh- marrom e loxoscelismo; Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Biológicas; Departamento de Biologia Celular; veigass@ufpr,br

[3] Professora Participante do Projeto de Extensão; Orientadora, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Setor de Ciências Biológicas e da Saúde; Departamento de Biologia Estrutural, Molecular e Genética; anacarolina.wille@yahoo.com.br

[3] Coordenadora do Projeto de Extensão; Universidade Estadual de Ponta Grossa, Setor de Ciências Biológicas e da Saúde; Departamento de Biologia Estrutural, Molecular e Genética; clscayub@uepg.br.

Palavras-chave: aranha-marrom, loxoscelismo, dermonecrose, recursos didáticos

NOME DO PROGRAMA OU PROJETO

Laboratório de Recursos Didáticos em Ciências Morfológicas 2ª Edição

PÚBLICO-ALVO

Alunos do quarto ano de uma escola municipal de Ponta Grossa, Paraná (PR).

MUNICÍPIOS ATINGIDOS

Ponta Grossa, PR.

LOCAL DE EXECUÇÃO

Universidade Estadual de Ponta Grossa, Setor de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Biologia Estrutural, Molecular e Genética, Laboratório M69. Escola Municipal Professora Armida Frare Gracia, Ponta Grossa, PR.

JUSTIFICATIVA

A extensão universitária é processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade (SARAIVA, J. L., 2007). Diante deste conceito buscou-se a interação de acadêmicos da Universidade Estadual de Ponta Grossa com estudantes da Escola Municipal Professora Armida Frare Gracia, Ponta Grossa, PR com a finalidade de levar esclarecimentos e promover a construção do saber aos estudantes participantes do trabalho dentro do tema: aranhas-marrom e loxoscelismo.

Sabe-se da relevância deste tema, visto que, a região é endêmica para a ocorrência de aranhas L. intermedia e que estas estão envolvidas em inúmeros casos de acidentes com humanos que desencadeiam nos acidentados eventos patológicos e clínicos denominados loxoscelismo.

O loxocelismo pode gerar dois tipos de quadros clínicos distintos: o quadro cutâneo ou dermonecrótico em que ocorre uma reação inflamatória intensa no local da picada e após vários dias forma-se uma área de necrose com uma lesão circulada por halo vermelho, com uma zona pálida central, chamada de placa marmórea (FUTRELL, 1992) e o quadro cutâneo-visceral ou sistêmico no qual podem ser observados alterações no quadro hematológico, podendo chegar à coagulação intravascular disseminada, agregação plaquetária e anemia hemolítica. Em pacientes que foram a óbito pode ser ressaltado alterações degenerativas nos parênquimas de vários órgãos, entre elas se destacam edema, congestão, hemorragia e erosões da mucosa digestiva, além de lesões renais e insuficiência renal aguda (IRA) (da SILVA, et al., 2004 GREMSKI et al., 2020).

Os acidentes com humanos normalmente ocorrem devido a estas aranhas terem adquirido hábitos intradomiciliares e estarem em contato muito próximo de humanos e animais domésticos, se abrigando em camas, roupas, frestas, cantos de paredes, atrás de armários ou quadros.

Diante disto, foram levados pelos acadêmicos da Universidade Estadual de Ponta Grossa aos estudantes do quarto ano do ensino fundamental da escola municipal mencionada anteriormente, informações sobre como conhecer e identificar aranhas do gênero *Loxosceles*, principais locais onde elas podem ser encontradas, como acontece a picada, reconhecer as características da picada e como prevenir-se de acidentes. Tais conhecimentos visaram tanto que efetivassem seu próprio conhecimento quanto para se tornarem disseminadores de informações corretas e atualizadas sobre o tema para a comunidade em que vivem.

OBJETIVOS

GERAL

Levar informações corretas e atualizadas a respeito de aranhas-marrom e loxoscelismo para estudantes do ensino fundamental (quarto ano) para que eles adquiram conhecimentos sobre o tema, bem como, façam a translocação do que aprenderam para as pessoas com quem convivem tornando-se disseminadores do conhecimento.

ESPECÍFICOS

- Levar conhecimentos científicos atualizados para a comunidade escolar (alunos do quarto ano) sobre aranha-marrom e loxoscelismo;
- Proporcionar aos estudantes participantes do projeto conhecimentos para que sejam capazes de diferenciar aranhas do gênero *Loxoceles* de outras;
- Tornar os estudantes capazes de reconhecer possíveis sintomas do envenenamento por aranhas-marrom;
- Tornar os estudantes capazes de estimar os locais onde pode ser possível encontrar as aranhas-marrom e preveni-los de acidentes;
- Tornar os estudantes disseminadores de informações corretas sobre o tema para que se tornem disseminadores do que aprenderam para a comunidade em que estão inseridos;

METODOLOGIA

- Visita a Escola Municipal Professora Armida Frare Gracia, Ponta Grossa, PR para apresentar aos gestores e professores a proposta do trabalho e solicitar sua autorização junto a escola e aos seus estudantes;

- Após obtida a autorização, primeiro contato com as duas turmas do quarto ano matutino para diagnosticar o conhecimento prévio dos estudantes sobre o tema;

- Realização do evento com oficinas práticas onde os estudantes aprenderam de forma lúdica o tema, além disso, fizeram maquetes sobre aranhas e realizaram desenhos, pinturas e caça-palavras para fixação do conteúdo e verificação da aprendizagem (Figura 1);

- Encontro com a equipe executora do trabalho para verificação dos resultados obtidos;

RESULTADOS

Os alunos ficaram muito entusiasmados com o trabalho executado, a cada instante traziam relatos da experiência que tiveram com aranhas nas suas casas e na escola. Ao final

sabiam distinguir os tipos das aranhas-marrom, bem como, sabiam elencar os possíveis locais de sua ocorrência, o que é de extrema importância para a prevenção de acidentes.

Também foi possível verificar que eram capazes de reconhecer características de lesões dermonecróticas causadas pelo envenenamento por aranhas-marrom e principalmente que as consequências do envenenamento poderiam ser fatais.

Além disso, os estudantes falavam que iriam transmitir aos familiares o que aprenderam na oficina (Figura 1) especialmente as maneiras de prevenir os acidentes demonstrando preocupação com os familiares.

Desta forma, pode-se dizer que os objetivos esperados foram alcançados uma vez que os alunos além de adquirirem seus próprios conhecimentos preocuparam-se em transmitir aos familiares atuando como disseminadores de informações para a comunidade.

Figura 1: Oficina sobre aranha-marrom e loxoscelismo



Figura 1: Em A, as acadêmicas da Universidade Estadual de Ponta Grossa apresentando o trabalho sobre aranhas-marrom e loxoscelismo, em B os estudantes da Escola Municipal Professora Armida Frare Gracia, Ponta Grossa, PR realizando as atividades da oficina.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste trabalho foi muito importante, pois proporcionou aos acadêmicos da Universidade Estadual de Ponta Grossa um maior contato com a comunidade quanto aos estudantes dos quarto anos matutino da Escola Municipal Professora Armida Frare Gracia, Ponta Grossa, PR trazendo informações mais atualizadas sobre aranhas-marrom e loxoscelismo tanto para seu próprio conhecimento quanto como para serem disseminadores de informações corretas e atualizadas sobre o tema para a comunidade em que estão inseridos.

APOIO

À PROEX da Universidade Estadual de Ponta Grossa por promover a realização deste trabalho, aos professores e demais envolvidos da Escola Municipal Professora Armida Frare Gracia por proporcionar as condições para a realização do trabalho e aos estudantes por participarem das oficinas sobre o tema.

REFERÊNCIAS

1. da SILVA, P.H., da SILVEIRA, R.B., APPEL, M.H., MANGILI, O.C., GREMSKI, W., VEIGA, S.S. Brown spiders and loxoscelism. **Toxicon** 44: 693-709, 2004.

2. FUTRELL, J. M. Loxoscelism. **Am J Med Sci.** 304: 261-267, 1992.

3. GREMSKI, L. H., JUSTA, H. C., SILVA, T. P., POLLI, N.L.C., ANTUNES, B., MINOZZO, J. C., WILLE, A. C. M., SENFF-RIBEIRO, A., ARNI, R. K., VEIGA, S.S. Forty years of the description of Brown spider venom phospholipases-D. **Toxins**, v. 12, p. 1, 2020.

4. SARAIVA, J, L. Papel da extensão universitária na formação de estudantes e professores / Role of the university extension in the student and teacher form ation **Brasília méd** ; 44(3): 225-233, 2007.