ÁREA TEMÁTICA: (marque uma das opções)

( ) COMUNICAÇÃO

( ) CULTURA

( ) DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA

( ) EDUCAÇÃO

( ) MEIO AMBIENTE

(X) SAÚDE

( ) TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

( ) TRABALHO

CURSO DE FARMÁCIA E ESCOLA MUNICIPAL JOÃO MARIA CRUZ COM O PROJETO "CITRONELA ADOTE ESSA IDÉIA" NO COBATE AO *AEDES AEGYPTI*

Rosi Zanoni da Silva [1]

Vanessa Lima Gonçalves Torres [2]

Luciane Mendes Monteiro [3]

Lorene Armstrong [4]

Resumo: O Ministério da Saúde reconhece a eficácia das plantas medicinais e diz que a dengue é problema de saúde pública no Brasil e no mundo, sendo urgente a implantação de campanhas para combater a doença. Pesquisas revelam que a essência de citronela é uma alternativa eficiente, de baixo custo e fácil cultivo. Neste contexto, o objetivo deste projeto foi cultivar e usar a citronela como repelente do *Aedes aegypti*. As ações foram realizadas com os alunos da 5ª série da Escola Municipal João Maria Cruz, os quais participam do projeto Agrinho com o lema "Citronela, adote esta ideia". Foram preparadas mudas de citronela que foram plantadas no horto da escola pelos alunos, os quais tiveram orientações de como proceder o plantio e principais cuidados no cultivo da planta. Pais e alunos foram também orientados quanto a identificação das plantas medicinais, suas propriedades terapêuticas e forma de uso para otimizar seus efeitos. Segunda etapa, alunos acompanhados das

[1] Professora Coordenadora; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Departamento de Ciências farmacêuticas e rosizanoni@bol.com.br

[2] Professora Supervisora; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Departamento de Ciências Farmacêuticas e vanessalimatorres@gmail.com

[3] Agente Universitária Supervisora, Universidade Estadual de Ponta Grossa; Departamento de Ciências Farmacêuticas e lmmonteiro@uepg.br

[4] Professora Supervisora; Universidade Estadual de Ponta Grossa, Departamento de Ciências Farmacêuticas e lorenearmstrong@hotmail.com

professoras doaram 100 mudas de citronela para os moradores próximos da escola e orientaram sobre o efeito repelente da planta para atuar na prevenção da dengue. As atividades foram divulgadas em jornal e televisão.

Palavras-chave: *Aedes aegypti*. Combate à dengue. Citronela.

NOME DO PROGRAMA OU PROJETO

"Horto medicinal do Curso de Farmácia da UEPG: um espaço para o aprendizado farmacognóstico".

PÚBLICO-ALVO

As ações extensionistas foram destinadas a direção, equipe pedagógica, funcionários, pais e alunos da 5ª série do ensino fundamental da Escola Municipal João Maria Cruz e comunidade circunvizinha à escola situada no bairro de Uvaranas/Ponta Grossa.

MUNICÍPIOS ATINGIDOS

Ponta Grossa - PR

LOCAL DE EXECUÇÃO

Escola Municipal João Maria Cruz de Ponta Grossa – PR

JUSTIFICATIVA

A utilização das plantas medicinais é uma prática baseada principalmente na crença popular. Apesar do conhecimento transmitido de geração a geração, para utilizá-las de forma correta, é preciso conhecer a planta e saber como preparar formas farmacêuticas a partir delas (LORENZI; MATOS, 2002).

O Brasil, governo e população, preocupam-se com a grande incidência de casos da dengue, que a cada ano se intensifica no verão e exige práticas e cuidados redobrados no seu combate. A dengue é um dos principais problemas de saúde pública do mundo e, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), só será solucionado quando houver uma profunda

mudança na infraestrutura sanitária das grandes cidades. A expansão geográfica da dengue e o aumento da frequência dos casos tornam cada vez mais urgente a implantação de campanhas de combate à doença no Brasil. Entre as alternativas mais ecológicas, eficientes e de baixo custo para alcançar este objetivo, está a utilização do *Cymbopogon nardus* (citronela), um capim da família Poaceae, repelente natural, de fácil cultivo e não exige muitos cuidados. No aroma característico da citronela que lembra o cheiro do eucalipto está o seu poder repelente, agindo como controlador biológico do *Aedes aegypt (VALÉRIO & DEFANI, 2009).*

As Universidades são, por excelência, geradora de conhecimentos e têm obrigação social de zelar pela qualidade de vida da comunidade na qual está inserida. Assim, a extensão universitária visa a realização de ações junto à comunidade, e assim possibilitar que o estudante universitário colabore com a sociedade, socializando o conhecimento, estreitando as barreiras que existem entre a comunidade e a universidade. Trata-se do relacionamento entre a teoria e a prática, ou seja, fazer com que o conhecimento ultrapasse as salas de aula, permitindo o aprendizado também pela aplicação (NUNES; SILVA, 2011).

Embasado no decreto 5813, de 22 de junho de 2006 (Ministério da Saúde), que aprova a política nacional de plantas medicinais e visa, entre outros: "Promover e reconhecer as práticas populares de uso de plantas medicinais e remédios caseiros", o objetivo desse trabalho é propagar o conhecimento das propriedades desta planta como repelente natural do mosquito transmissor da dengue e oportunizar às pessoas a utilização de métodos naturais, que não agridam o meio ambiente, contribuam para a manutenção e conservação do planeta, sendo ao mesmo tempo um recurso de baixo custo.

Neste contexto, a Escola Municipal João Maria Cruz, situada no bairro de Uvaranas/Ponta Grossa foi o alvo da execução deste projeto de extensão vinculado ao curso de Farmácia da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), por dispor de uma área com horta e algumas espécies de plantas medicinais, como o *C. nardus* (citronela) e terem inscrito o projeto intitulado "Citronela, adote esta ideia" no programa Agrinho. Os acadêmicos extensionistas do curso de Farmácia acompanhados dos professores realizaram ações destinadas à orientação sobre a identificação correta das plantas medicinais, suas propriedades medicinais e a forma de utilizar para a otimizar seus efeitos terapêuticos.

OBJETIVOS

a) Preparar 100 mudas de *Cymbopogon nardus* (citronela) para serem doadas à Escola Municipal João Maria Cruz.

b) Orientar o plantio e cultivo correto das mudas de citronela.

c) Orientar e incentivar os pais e alunos da 5ª série do ensino fundamental da Escola Municipal João Maria Cruz sobre as propriedades e formas de utilização da *C. nardus* (citronela).

d) Esclarecer, incentivar e doar e mudas de *C. nardus* (citronela) para os moradores circunvizinhos à Escola Municipal João Maria Cruz no bairro de Uvaranas/Ponta Grossa.

e) Extrair a essência das folhas de *C. nardus* (citronela) por hidrodestilação em Aparelho de Clevenger para a demonstração do óleo essencial aos pais e alunos.

METODOLOGIA

I. Preparação de mudas de *Cymbopogon nardus* (citronela) no Horto medicinal da UEPG

No horto medicinal da UEPG, situado nos fundos do bloco M, foram preparados 100 mudas de *Cymbopogon nardus* (Citronela) por divisão de touceira em caixas de leite e suco recicladas. Foi utilizada terra adubada. As mudas foram molhadas diariamente.

II. Extração da Essência de *Cymbopogon nardus* (citronela) em Clevenger (SILVEIRA *et al.* 2012)

Colocar 200g das folhas secas de *C. nardus* (citronela) em balão de vidro de 2 L. Adicionar água destilada suficiente para submergir a planta. Adaptar o balão ao Clevenger e a manta de calor. Encher a tubulação graduada com água destilada. Acoplar o condensador ao Clevenger e ligar a água de refrigeração. Aquecer o balão e manter a destilação/3h. Após, desligar o aparelho. Proceder a leitura do volume de essência no tubo graduado e retirar a essência em tubo apropriado.

III. **Distribuição das mudas de *Cymbopogon nardus* (citronela) para moradores do bairro de Uvaranas**

Na manhã do dia 28 de junho de 2019 aconteceu a distribuição das 60 mudas *C. nardus* (citronela) doadas pelo presente projeto de extensão para a Escola Municipal João Maria Cruz com a finalidade da execução do projeto "Citronela, adote esta idéia" aos moradores do bairro de Uvaranas. Os alunos da 5ª série do ensino fundamental acompanhado da sua professora e repórter da TV RPC foram de casa em casa, orientando os moradores sobre o cultivo e preparo do difusor de Citronela com ação repelente do mosquito *Aedes aegypti*.

RESULTADOS

O presente trabalho teve uma ampla repercussão junto à população alvo e na mídia, sendo divulgado no noticiário do meio dia da rede de televisão RPC e reportagem impressa no Jornal da Manhã do dia 2 de julho de 2019. Os moradores do bairro de Uvaranas, com residência próximo a Escola Municipal João Maria Cruz, se mostraram interessados em aumentar os seus conhecimentos em relação às maneiras de se prevenir contra a dengue e receberam as mudas que foram distribuídas pelos alunos (Figura 1). Os temas abordados trouxeram novas informações que levaram a repensar hábitos e cuidados para coibir o desenvolvimento e reprodução do mosquito *A. aegypti*. As atividades desenvolvidas pelos alunos melhoraram o relacionamento interpessoal, o trabalho em equipe, a tolerância, a cooperação e a criatividade. A socialização do saber ocorreu de forma ampla, atingindo o compromisso dos alunos e o envolvimento da comunidade escolar.

Figura 1 – Alunos se preparando para a doação de mudas e orientação sobre o efeito repelente da citronela no combate à dengue para moradores das proximidades da Escola Municipal João Maria Cruz.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações desenvolvidas neste projeto de extensão tiveram ampla repercussão junto a população de Ponta Grossa por meio do noticiário da TV RPC e matéria impressa no Jornal da Manhã. Informação de extrema relevância, pois visa orientar a população de Ponta Grossa sobre o efeito repelente da essência de *C. nardus* (citronela) em difusores de ambiente para combater o mosquito *A. aegypti*, e prevenir a transmissor da Dengue na região dos Campos Gerais. A Dengue é uma virose que não apresenta vacina como medida profilática e cabe a população acabar com o agente transmissor desta doença.

REFERÊNCIAS

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. Plantas medicinais do Brasil: nativas e exóticas, **Nova Odesa: Plantarum**, 544 p. 2002.

NUNES, A. L. P. F.; SILVA, M. B. C. A extensão universitária no ensino superior e a sociedade. **Mal-Estar e Sociedade**, v. 4, n. 7, p. 119-133, 2011.

VALÉRIO, E.A. & DEFANI, M. A. Citronela uma planta eficaz no combate a Dengue. 2009. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2102-8.pdf. Data de acesso: 16 de setembro de 2020.