

EDUCAÇÃO E MOBILIZAÇÃO PARA O ENFRENTAMENTO AO *Aedes aegypti* NO NORTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Education and Mobilization to Face *Aedes Aegypti* in the North of the State of Rio Grande do Sul

Emanuele Ariane KREPS
Sônia Beatris Balvedi ZAKRZEWSKI

RESUMO

O trabalho relata uma intervenção educacional realizada no Norte do Rio Grande do Sul, com o intuito de desencadear reflexões e ações de educação em saúde e mobilização social, contribuindo para o fortalecimento do Programa de Controle do *Aedes aegypti* na região. Adotou uma metodologia participativa, denominada de PAP - Pessoas que Aprendem Participando, priorizando a participação dos atores sociais e o diálogo. O projeto envolveu diretamente lideranças das áreas da educação, meio ambiente, saúde, agricultura de 32 municípios da região e foi realizado em algumas etapas: 1ª Etapa - Construção coletiva de um processo de formação de educadores ambientais; 2ª Etapa - Realização de um Curso de Formação de Educadores Ambientais; 3ª Etapa - Elaboração coletiva de um projeto de intervenção em Educação Ambiental a ser desenvolvido nos municípios; 4ª Etapa - Desenvolvimento do projeto nos municípios – Reflexões e ações para o controle do *Aedes aegypti*; e 5ª Etapa - Socialização das experiências. O trabalho desenvolvido promoveu a reflexão crítica acerca de uma problemática socioambiental nacional e da região, o aprofundamento conceitual, além de criar condições para o contínuo desenvolvimento de ações e processos de formação em Educação Ambiental com a população. Ampliou-se a consciência de que a saúde, individual e coletiva, nas suas dimensões física e mental, está relacionada à qualidade do meio ambiente.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Intervenção social. Sustentabilidade. Coletivo Educador.

ABSTRACT

The paper reports an educational intervention carried out in the North of Rio Grande do Sul, aiming to trigger health education reflections and actions of and social mobilization, contributing to the strengthening of the *Aedes aegypti* Control Program in the region. A participatory methodology, called PAP - People Who Learn Participating, prioritizing the participation of social actors and dialogue was used. The project directly involved leaders from the areas of education, environment, health and agriculture of 32 municipalities of the region and was carried out in some steps: Step 1 - Collective construction of a training process of environmental educators; Step 2 - A Training Course for Environmental Educators; Step 3 - Collective elaboration of an intervention project in Environmental Education to be developed in the municipalities; Step 4: Development of the project in the municipalities - Reflections and actions to control *Aedes aegypti*; and Step 5: Socialization of experiences. The work developed promoted the critical reflection on a national and regional socioenvironmental problem, the conceptual deepening, besides creating conditions for the continuous development of actions and processes of training in Environmental Education with the population. Awareness has grown that individual and collective health, in its physical and mental dimensions, is related to the quality of the environment.

Key words: Environmental Education. Social intervention. Sustainability. Collective Educator.

INTRODUÇÃO

A Saúde Ambiental envolve os aspectos da saúde e qualidade de vida humana, determinados por fatores ambientais, sejam estes físicos, químicos, biológicos ou sociais. Ela abrange a teoria e prática de avaliação, correção, controle e prevenção daqueles fatores que, presentes no ambiente, podem afetar potencialmente de forma adversa a saúde humana de gerações presentes ou futuras (HWO, 1993). Segundo a Funasa (2016), a Educação em Saúde Ambiental contribui efetivamente na formação e no desenvolvimento da consciência crítica do cidadão, estimulando a participação, o controle social e a sustentabilidade socioambiental, utilizando, entre outras estratégias, a mobilização social, a comunicação educativa/informativa e a formação permanente. Para o alcance da Saúde Ambiental, precisamos fomentar em nossa sociedade processos educativos permanentes, sistemáticos e contínuos. Atualmente, a educação para a saúde ambiental no Brasil é uma dimensão essencial para a mobilização e o enfrentamento ao *Aedes aegypti*.

No cenário brasileiro, a partir do ano de 2015, a epidemia tríplice de dengue, zika e chikungunya, todas transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*, principal vetor reconhecido até o momento no país, é motivo de grande preocupação nacional (CARNEIRO, et al., 2016). O combate ao vetor, por ser causador de febre amarela, teve início entre 1902 e 1907, seguindo-se programas de combate ao vetor, implantados nas décadas de 40 e 50, sendo considerado erradicado em 1955. Houve a reintrodução do mosquito em 1967, nova erradicação em 1973 e retorno em 1976, em função de falhas nas ações de controle e mudanças ambientais e sociais ocorridas neste período (BRAGA e VALLE, 2007).

Em 1996 foi elaborado um Plano de Erradicação do *Aedes aegypti*, que, entretanto, não conseguiu implementar todas as ações programadas, principalmente nas áreas de informação, educação e comunicação social. Com a certeza de que a erradicação não era uma meta viável, a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), responsável pela coordenação das ações de controle da dengue, elaborou o Plano de Intensificação das Ações de Controle da Dengue (PIACD/2001), seguido pelo Programa Nacional de Controle da dengue (PNCD/2002) (BRASIL, 2002). O Ministério da Saúde, por meio do Programa de Saúde da Família (PSF), estabelece que uma das atribuições dos Agentes Comunitários de Saúde é desenvolver atividades de promoção da saúde, de prevenção das doenças e agravos e de vigilância à saúde “[...] por meio de visitas domiciliares e de ações educativas individuais e coletivas nos domicílios e na comunidade, por exemplo, combate à dengue, malária, leishmaniose, entre outras, mantendo a equipe informada, principalmente a respeito das situações de risco” (BRASIL, 2012, p. 49). No ano de 2014, o Ministério da Saúde aprovou o Plano de Contingência Nacional para a Febre de Chikungunya (BRASIL, 2014).

Historicamente, as políticas de saúde e as ações de combate à dengue são pautadas no controle vetorial, com atividades de campo (BRASIL, 2002; TORRES, 2005). Entretanto, a eliminação temporária de criadouros não é suficiente, tampouco sustentável. A aplicação de larvicidas e inseticidas também não é sustentável e tem potenciais implicações para a saúde humana e para o meio ambiente. O controle vetorial somente poderá ser alcançado se as iniciativas do setor de saúde forem acompanhadas por ações efetivas nas áreas de educação, moradia, saneamento básico, resíduos sólidos e urbanismo.

Neste trabalho é descrito um processo de formação de educadores ambientais, realizado na região Norte do Rio Grande do Sul (RS), no primeiro semestre de 2016, com o intuito de

desencadear reflexões e ações de educação em saúde e mobilização social, contribuindo para o fortalecimento do Programa de Controle do *Aedes aegypti* na região, atendendo a uma meta do Plano Nacional de Enfrentamento ao mosquito (BRASIL, 2014). A formação está vinculada ao Projeto de Extensão denominado Formação de Educadores Ambientais – realização de intervenções socioambientais reflexivas, educadoras, críticas e emancipatórias, e foi liderado pelo Coletivo Educador do Alto Uruguai Gaúcho, equipe do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e Laboratório de Educação Ambiental da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Erechim.

O Coletivo Educador do Alto Uruguai Gaúcho foi constituído em 2006 como uma estratégia para a implementação de políticas públicas federais, estaduais e municipais de Educação Ambiental, uma vez que é uma instância institucional de interlocução e de referência para as ações educadoras locais. É liderado pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), em parceria com entidades da região (CORSAN, UERGS, EMATER/ASCAR/RS, 15ª Coordenadoria Regional de Educação, 11ª Coordenadoria Regional de Saúde, Conselho dos Secretários Municipais de Educação da Associação dos Municípios do Alto Uruguai, Conselho Regional de Desenvolvimento da Região Norte, Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica Apuaê-Inhandava, Rádio Virtual, 3º Batalhão Ambiental da Brigada Militar). Os Coletivos Educadores têm o papel de promover a articulação institucional e de políticas públicas, a reflexão crítica acerca da problemática socioambiental, o aprofundamento conceitual e criar condições para o desenvolvimento continuado de ações e processos de formação em Educação Ambiental com a população do contexto, visando à sinergia dos processos de aprendizagem que contribuem para a construção de territórios sustentáveis (BRASIL, 2006).

METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido no território abrangido pelo Coletivo Educador do Alto Uruguai Gaúcho que compreende os municípios do Norte do Rio Grande do Sul, pertencentes à Associação dos Municípios do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul (AMAU) (Figura 1).

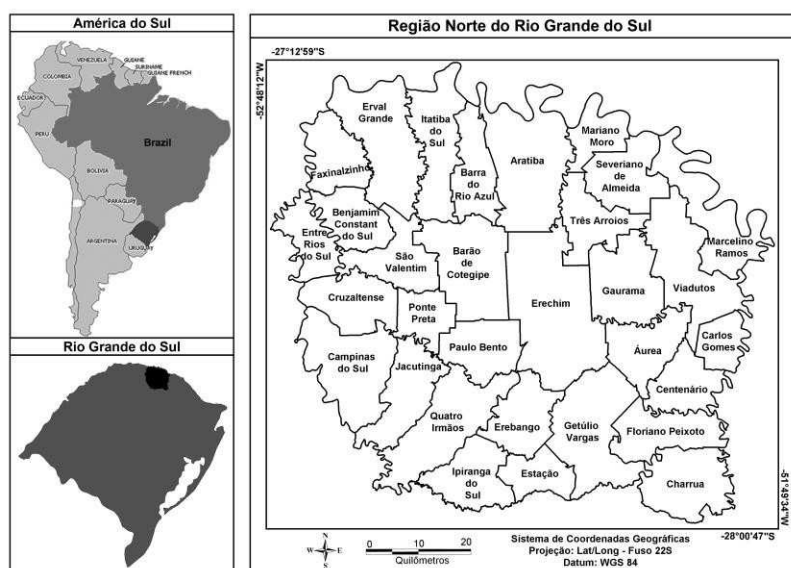


Figura 1 - Mapa de localização da Região Norte do Rio Grande do Sul
Fonte: Rovani, 2015.

O Projeto adotou uma metodologia participativa, denominada de PAP - Pessoas que Aprendem Participando (VIEZZER, 2005; BRANDÃO, 2005), priorizando a participação dos atores sociais e o diálogo. O projeto aconteceu em algumas etapas: 1ª Etapa - Construção coletiva de um processo de formação de educadores ambientais; 2ª Etapa - Realização de um Curso de Formação de Educadores Ambientais; 3ª Etapa - Elaboração coletiva de um projeto de intervenção em Educação Ambiental a ser desenvolvido nos municípios; 4ª Etapa - Desenvolvimento do projeto nos municípios – Reflexões e ações para o controle do *Aedes aegypti* e 5ª Etapa - Socialização das experiências desenvolvidas nos municípios.

Foi concebido considerando que a formação de educadores ambientais orienta-se por três eixos pedagógicos indissociáveis: “[...] a intervenção socioeducacional como práxis pedagógica, o estabelecimento de comunidades interpretativas e de aprendizagem e o acesso autogerido a cardápios de conteúdos e instrumentos pertinentes à problemática socioambiental de cada contexto” (SORRENTINO et. al, 2005, p. 292).

O grupo que organizou a formação é denominado de PAP1 (constituído pelas lideranças do Coletivo Educador da região), que teve como missão contribuir na formação do PAP2 (lideranças municipais que representam os segmentos da educação, saúde, meio ambiente e agricultura). O PAP2 contribuiu na formação dos PAP3 (comunidades dos municípios) em uma rede capilar, disseminando, nos diversos municípios, práticas socioambientais voltadas à saúde ambiental.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta parte são descritas as principais etapas do projeto, bem como os resultados gerados.

1ª Etapa - Construção coletiva de um processo de formação de educadores ambientais

Por meio de reunião de estudo, as entidades integrantes do PAP1 do Coletivo Educador (URI, 15ª Coordenadoria Regional da Educação, 11ª Coordenadoria Regional de Saúde, EMATER, CAPA), em dezembro de 2015, elaboraram a proposta de um Curso de Formação de Educadores Ambientais para mobilização e combate ao *Aedes*.

A proposta do Curso, denominado Saúde Ambiental na Escola e na Comunidade, com carga-horária de 40 horas, foi amplamente discutida e no início de 2016, e divulgada para as lideranças da comunidade regional que integram o Coletivo Educador.

2ª Etapa - Formação de Educadores Ambientais - PAP2

O curso de formação aconteceu nos meses de março e abril e foi destinado ao PAP2, ou seja, lideranças de educação, meio ambiente, saúde, agricultura, entre outras, dos municípios de entidades que integram o Coletivo Educador. A formação priorizou o diálogo entre as questões ambientais e socioculturais na discussão de algumas temáticas: i) biologia e controle do *Aedes (Stegomyia) aegypti* (Linnaeus, 1762) e *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse, 1894); ii) Epidemiologia da Dengue, Chikungunya e Zika; iii) ações de vigilância ambiental em saúde no controle do *Aedes* no Rio Grande do Sul e na Região do Alto Uruguai Gaúcho; iv) diagnóstico das doenças; v) O que vem gerando a microcefalia? Contradições sobre o tema; vi) Microcefalia: da embriologia às consequências.

Participaram da formação 130 profissionais de 32 municípios da região. O Curso contemplou atividades teórico-práticas sobre os temas priorizados.

Segundo a avaliação desta etapa, o curso contribuiu para orientações sobre medidas de controle e prevenção do *Aedes aegypti* e suas doenças, além de esclarecer dúvidas e possibilitar o acesso às informações que colaboram com a proteção da saúde, não apenas

individualmente, mas também coletivamente.

3ª Etapa - Elaboração coletiva de um projeto de intervenção

A fim de fortalecer as ações de saúde ambiental, o PAP1 e PAP2 elaboraram um projeto de trabalho que priorizou a discussão sobre a importância do controle do mosquito *Aedes aegypti*. A intenção foi de desenvolver um projeto interdisciplinar que promovesse a sensibilização e mobilização da população de todos os municípios da região para o combate ao mosquito e suas doenças, contribuindo para o fortalecimento da saúde ambiental da escola e da comunidade. As ações planejadas (palestras, oficinas, dias de campo, entrevistas nas rádios, entre outras) buscam a educação da população, incentivando a participação de todas nas atividades de prevenção e eliminação do vetor. Algumas ações planejadas tiveram como foco os beneficiários da Bolsa Família e estudantes do Programa Saúde na Escola.

Para subsidiar o trabalho nos municípios foram produzidos materiais educativos, com orientações à população sobre o combate ao mosquito da dengue, sintomas, além de informação específica para gestantes e mulheres em idade fértil. Foi incentivado o uso das informações disponíveis no sítio <http://combateaesdes.saude.gov.br> pela população, profissionais e gestores da saúde.

O momento de elaboração do Projeto foi importante para o grupo pesquisar, refletir, trocar ideias, para definir as principais atividades e estratégias a serem desenvolvidas e vislumbrar o produto final do Projeto, que foi definido como sendo o VIII Fórum de Meio Ambiente da Juventude do Alto Uruguai Gaúcho.

4ª Etapa - O desenvolvimento do projeto nos municípios: ações e reflexões sobre *Aedes aegypti* com o PAP3

O projeto foi desenvolvido no período de maio a junho de 2016, em todos os municípios da região. No geral, foram realizados pelos membros do PAP2 de cada município um Curso de Formação para os educadores e representantes de outras entidades dos municípios (PAP3). A formação contribuiu para este grupo, juntamente com o PAP2 de cada município, desencadear reflexões e ações de educação em saúde e mobilização social, contribuindo para o fortalecimento do Programa de Controle do *Aedes aegypti* na região.

A população dos municípios foi beneficiada pelo projeto (professores, estudantes e funcionários das escolas; grupos de terceira idade, agricultores, agentes comunitários de saúde). Informações e reflexões sobre o tema foram realizadas por meio de seminários, palestras, entrevistas, exibição e discussão de videodocumentários, teatros, entre outros. Também foram realizadas oficinas sobre temas diversos (repelentes naturais, confecção de armadilhas, produção de velas de citronela), dias de campo, limpeza da escola e entorno, plantio de citronela e de crotalária, quando o grupo vivenciou ações de controle ao *Aedes*.

Comunidades escolares realizaram passeatas pelas ruas das cidades, com cartazes e distribuindo panfletos pedindo ajuda da população no controle do mosquito; paródias e vinhetas sobre o tema foram veiculadas pelas rádios comunitárias locais. Houve a criação de patrulhas ambientais, envolvendo crianças e jovens, que atuaram na disseminação de informações à população em geral. Líderes religiosos também contribuíram com a sensibilização das comunidades e repasse de informações no final de missas e cultos religiosos.

A avaliação realizada desta etapa permitiu afirmar que a população da região estava esclarecida e mobilizada para continuar as ações de enfrentamento ao *Aedes* também no período de inverno.

5ª Etapa - Socialização das experiências desenvolvidas nos municípios

A socialização das experiências desenvolvidas nos municípios aconteceu durante o VIII Fórum de Meio Ambiente da Juventude do Alto Uruguai Gaúcho. O evento reuniu os integrantes do PAPI, PAP2 e aproximadamente 400 jovens que representaram os municípios integrantes do Coletivo Educador.

Durante o evento, que foi organizado pelo PAPI, com apoio do Curso de Ciências Biológicas da URI Erechim, em mesas-redondas, foram apresentadas reflexões e ações desencadeadas nos municípios para o enfrentamento ao *Aedes*. O público também participou de palestras e de 15 oficinas que contemplaram o tema saúde ambiental; apreciaram paródias, peças de teatro e declamações sobre o tema, que foram produzidas e exibidas às comunidades dos municípios. Durante o Fórum, os jovens demonstraram o quanto aprenderam sobre o enfrentamento ao *Aedes aegypti* participando, formulando problemas, e sugerindo atitudes diante dos fatos; investigando, construindo novos conceitos e informações e escolhendo os procedimentos diante da necessidade de resolver questões.

No final do evento foi construída a Árvore dos Sonhos, sendo que os participantes refletiram e propuseram ações para dar continuidade às práticas de Saúde Ambiental nas escolas e comunidades da região.

A avaliação final do projeto apontou a importância da continuidade de ações para o enfrentamento ao *Aedes* na região e também sobre a ampliação da formação da população sobre as questões associadas ao saneamento ambiental, envolvendo água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana. Este foi o tema definido para o próximo curso de formação de educadores ambientais, destinado aos PAPI e PAP2, realizado no 2ª semestre de 2016.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto possibilitou o diálogo de saberes (científicos e populares) e contribuiu para o fortalecimento da Educação Ambiental para a sustentabilidade, por meio de práticas educativas participativas e continuadas, no seu território de abrangência. A educação e mobilização foram voltadas para a transformação, ou seja, para acabar com as práticas sociais contrárias ao bem-estar público, à solidariedade e igualdade, estando articulada às mudanças éticas que são pertinentes para a gestão ambiental.

Partindo do primeiro nível (de menor número, inicial, que propõe a formação) até o nível mais adiantado, o projeto envolveu a totalidade da população do território. Promoveu a reflexão crítica acerca de uma problemática socioambiental nacional e da região sobre o *Aedes aegypti*, o aprofundamento conceitual, além de criar condições para o contínuo desenvolvimento de ações e processos de formação em Educação Ambiental com a população. Ampliou-se, portanto, a consciência de que a saúde, individual e coletiva, nas suas dimensões física e mental, está relacionada à qualidade do meio ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRAGA I. A., VALLE, D. *Aedes aegypti*: histórico do controle no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, n.16, v.2, p. 113-118, 2007.
- BRANDÃO, C. R. Comunidades aprendentes. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. (Coord.). **Encontros e caminhos**: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005, p.85-91.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Programa Nacional de Controle da Dengue** (PNCD). Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pncd_2002.pdf. Acesso em 30 de maio de 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **A sociedade contra a dengue**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNASA. **Educação em Saúde Ambiental**. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/site/saude-ambiental/educacao-em-saude-ambiental/>. Acesso em: 2 de ago. 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Plano de Contingência Nacional para a Febre de Chikungunya**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_contingencia_nacional_febre_chikungunya.pdf. Acesso em: 30 de junho de 2016.
- CARNEIRO, F. F. et al. Experiência bem-sucedida no controle do *Aedes aegypti* sem uso de venenos no sertão cearense. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 4, n. 2, p. 126-131, 2016.
- SORRENTINO, M. et al. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio-ago. 2005.
- TORRES, E.M. **Dengue**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.
- VIEZZER, M. Pesquisa-ação-participante. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. (Coord.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005, p.277-294.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Definition of Environmental Health developed at WHO consultation in Sofia**, Bulgaria. 1993. Disponível em: <<http://health.gov/environment/Definition/sofEnvHealth/ehdef2.htm> > Acesso em: jul. 2016.