

EPIDEMIOLOGIA POR PEQUEÑOS CIENTISTAS

Dani Alasca Ramos Aragão¹
Ivo Raposo Gonçalves Cidreira Neto²

INTRODUÇÃO

A educação em saúde constitui um dos pilares para a promoção da saúde e a prevenção de doenças, especialmente quando se adota uma perspectiva participativa e emancipadora. No campo da Saúde Coletiva, a epidemiologia é fundamental para compreender os determinantes do processo saúde-doença e planejar ações preventivas e de vigilância (ROUQUAYROL; SILVA, 2021). Dessa forma, aproximar esse conhecimento da realidade dos estudantes da educação básica, em sintonia com a pedagogia freireana, que valoriza o diálogo e a problematização da realidade (FREIRE, 2019), favorece o desenvolvimento do pensamento crítico e a formação cidadã.

Nesse sentido, a oficina intitulada “Epidemiologia por Pequenos Cientistas” foi realizada com o objetivo de sensibilizar estudantes sobre a prevenção de doenças transmitidas por vetores, fortalecendo a compreensão sobre a relação entre saúde, ambiente e sociedade. A proposta partiu da Educação Popular em Saúde, que valoriza o diálogo, o saber coletivo e o protagonismo dos sujeitos (BRASIL, 2012; FREIRE, 2019). Por fim, o Programa Saúde na Escola (PSE) efetiva a integração entre saúde e educação, promovendo ambientes escolares mais saudáveis (BRASIL, 2021b).

A iniciativa se justifica pela necessidade de integrar o conhecimento científico às vivências cotidianas dos estudantes, estimulando a corresponsabilidade no cuidado com o meio ambiente e na prevenção de doenças. O presente trabalho apresenta uma síntese teórica e metodológica dessa experiência, seus resultados e discussões, além de refletir sobre as potencialidades da prática para a educação em saúde no contexto escolar.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho caracteriza-se como uma ação de educação em saúde com abordagem qualitativa e participativa, fundamentada nos princípios da Educação

¹ Graduando do Curso de Saúde Coletiva da Universidade de Pernambuco - UPE, daniella.ramos@upe.br;

² Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, jvo.bioec@gmail.com.



Popular em Saúde (EPS), integrando saberes científicos e populares. A experiência foi desenvolvida como atividade de oficina no Espaço Ciência, localizado no Estado de Pernambuco, na área denominada Ciência em Casa, que simula cômodos de uma residência.

Participaram 47 estudantes do ensino fundamental e médio de uma escola pública, organizados em dois grupos, com atividades realizadas presencialmente, em encontros de aproximadamente 30 minutos cada. O processo metodológico foi planejado e executado em quatro etapas interativas, descritas a seguir:

1. Contextualização teórica – explanação inicial sobre doenças transmitidas por vetores, seus agentes etiológicos e formas de prevenção, utilizando o modelo de Determinantes Sociais da Saúde de Dahlgren e Whitehead como base de reflexão sobre os fatores ambientais e sociais relacionados ao processo saúde-doença;

2. Investigação epidemiológica simulada – dinâmica lúdica de identificação de possíveis criadouros de mosquitos, utilizando bolas plásticas com imagens dos vetores distribuídas nos ambientes da casa simulada. Essa etapa permitiu exercitar o raciocínio epidemiológico de forma prática;

3. Visualização microscópica – observação dos vetores e suas estruturas por meio de microscópios disponíveis no espaço, possibilitando uma aproximação com o método científico;

4. Roda de conversa – momento de diálogo coletivo, inspirado na pedagogia freireana, em que os estudantes compartilharam percepções sobre a relação entre saúde, ambiente e sociedade, valorizando o saber local e a reflexão crítica;

Durante todas as etapas, foi adotada uma abordagem dialógica, com ênfase na escuta ativa e na construção compartilhada do conhecimento. As atividades não envolveram coleta de dados pessoais ou gravações dos participantes, portanto não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as normas da Resolução CNS nº 510/2016.

As imagens utilizadas nas dinâmicas foram obtidas em bancos de imagens de uso livre, respeitando o direito de uso e sem fins comerciais. O registro fotográfico da oficina foi realizado apenas para fins institucionais e de divulgação científica, com autorização do Espaço Ciência.

Essa metodologia buscou garantir a participação ativa dos estudantes como sujeitos do processo educativo, estimulando o pensamento crítico, a curiosidade



científica e a compreensão prática dos conceitos epidemiológicos e ambientais abordados.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Educação Popular em Saúde (EPS), institucionalizada pela Política Nacional de Educação Popular em Saúde no SUS – PNEPS-SUS (BRASIL, 2012), orienta práticas pedagógicas voltadas à emancipação e à transformação social. Nessa perspectiva, o processo educativo é horizontal, dialógico e comprometido com a realidade dos sujeitos.

Inspirada nos fundamentos de Paulo Freire (2019), a prática educativa deve partir das experiências concretas dos educandos, promovendo a reflexão crítica e o empoderamento. A educação é entendida como um ato político e libertador, capaz de mobilizar indivíduos e comunidades para intervir em sua realidade.

No campo da saúde coletiva, a epidemiologia é uma ferramenta essencial para a compreensão dos determinantes sociais e ambientais da saúde, permitindo o planejamento de ações preventivas e o fortalecimento da vigilância em saúde (ROUQUAYROL; SILVA, 2021; BRASIL, 2021a).

Além disso, o Programa Saúde na Escola (PSE) se destaca como uma estratégia intersetorial de promoção da saúde e de integração entre educação e SUS, buscando o desenvolvimento integral dos estudantes e a formação de cidadãos críticos e conscientes (BRASIL, 2021b).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a oficina, os estudantes demonstraram grande interesse e envolvimento nas atividades. Foi observado que eles identificaram com maior rapidez os focos de criadouros ao relacionarem o conteúdo com suas vivências cotidianas, demonstrando compreensão prática sobre a prevenção de arboviroses e outras doenças zoonóticas.

Os resultados reforçam a concepção freireana de que o aprendizado é mais efetivo quando parte da realidade concreta dos educandos (FREIRE, 2019). A experiência evidenciou também a importância da integração entre ciência, ambiente e saúde, favorecendo a compreensão da epidemiologia como instrumento de transformação social.



As discussões coletivas durante a roda de conversa possibilitaram o compartilhamento de saberes, a reflexão sobre o papel da comunidade na prevenção de doenças e o reconhecimento da corresponsabilidade individual e coletiva no cuidado com o ambiente. Essa vivência dialoga diretamente com os princípios da PNEPS-SUS, que enfatiza o caráter participativo e emancipador da educação em saúde (BRASIL, 2012), e contribui para os objetivos do PSE, ao fortalecer a escola como espaço promotor de saúde (BRASIL, 2021b).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A oficina “Epidemiologia por Pequenos Cientistas” alcançou seu objetivo de sensibilizar estudantes para a prevenção de doenças transmitidas por vetores e ampliar a compreensão das relações entre saúde, ambiente e sociedade.

A experiência demonstra que metodologias participativas baseadas na Educação Popular em Saúde são eficazes para promover a aprendizagem significativa e estimular práticas cotidianas saudáveis. Além disso, reforça a importância de inserir atividades de educação em saúde no contexto escolar, promovendo o protagonismo juvenil e a construção de uma consciência crítica voltada à cidadania e à sustentabilidade.

Como perspectiva futura, destaca-se a necessidade de ampliar iniciativas semelhantes, fortalecendo a integração entre ciência, educação e saúde como eixos fundamentais para a promoção da saúde coletiva.

Palavras-chave: Educação Popular em Saúde, Vetores, Aedes aegypti, PSE, Determinantes Sociais em Saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Educação Popular em Saúde no SUS – PNEPS-SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_popular_saude.pdf

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.



ROUQUAYROL, M. Z.; SILVA, M. G. C. **Epidemiologia & saúde**. 8. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância em saúde: volume único**. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/g/guia-de-vigilancia-em-saude>

BRASIL. Ministério da Saúde; Ministério da Educação. **Caderno do Programa Saúde na Escola**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/programa-saude-na-escola>

