

SUMÁRIO

Abraço Guarapiranga,
um espaço para discussão sobre Saúde Única **p. 01**

Curricularização da extensão
a construção de um eixo horizontal e integra-
dor no currículo de medicina **p. 09**

Dengue, aprendendo a prevenir
“Esquadrão Anti-Dengue” **p. 17**

Educação ambiental
Projeto Campanha do Dia Mundial do Meio
Ambiente **p. 24**

Nutrição e Saúde Única
Projeto EcoEscola, Guia Alimentar para a
População Brasileira (GAPB) , Educação
Alimentar e Nutricional (EAN) **p. 31**

Ecosinergia
Transformando materiais em qualidade de vi-
da em desenvolvimento socioambiental **p. 39**

O projeto de extensão,
promoção de saúde e autonomia jovem **p. 46**

Abraço Guarapiranga, um espaço para discussão sobre Saúde Única

Abraço Guarapiranga, a space for discussion on Health Unique

Renata Bottura¹, Beatriz Rodrigues da Cruz¹, Amanda Thays Ferreira Mendes¹, Jaislla Mariane Mendes Ramos¹, Echiley Kaylane Felício Soares¹, Fabiana Andrea Messias Silva¹, Bruna Mika Senzaki¹, Agatha de Almeida Ferreira¹, Ingridi Braz De Oliveira¹, Fabyana Moraes de Carvalho¹, Ana Beatriz Mendes de Oliveira¹, Rodrigo Silverio F. Da Cruz¹, Marcio Muniz Barreto Silva¹, Maria do Socorro Silva Pereira Lippi², Guilherme José da Silva Costa², Valéria Castilho Onófrio², Adriana Cortez²

Resumo

Em um cenário global de mudanças ambientais causadas por atividades humanas, o envolvimento social, por meio de educação inclusiva, é essencial para mitigar os impactos. Em São Paulo, o evento "Abraço Guarapiranga", com mais de 200 participantes por edição, reflete essa estratégia, promovendo, com a participação da Universidade Santo Amaro (UNISA), oficinas de educação ambiental. Nas edições de 2023 e 2024, três oficinas principais abordaram temas como identificação de animais peçonhentos, guarda responsável de animais e biomas. Com atividades lúdicas, como jogos e manuseio de animais, o evento envolveu especialmente crianças, proporcionando uma aprendizagem eficaz e inclusiva. As oficinas reforçaram a importância do manejo adequado de animais e a prevenção de zoonoses, destacando o papel do cidadão na preservação ambiental. Esse modelo de educação, reconhecido globalmente, contribui para mitigar os impactos antrópicos e promover a saúde pública. A participação dos alunos da UNISA foi essencial para a integração universidade-comunidade, além de fortalecer a formação cidadã e prática, alinhada aos princípios da Saúde Única. O evento ilustrou a importância da educação ambiental na promoção do desenvolvimento sustentável e na conscientização para a preservação do meio ambiente e saúde pública.

Palavras-chave: Saúde Única, Abraço Guarapiranga, promoção da saúde

Abstract

In a global context of environmental changes driven by human activities, social involvement through inclusive education is essential to mitigate impacts. In São Paulo, the "Abraço Guarapiranga" event, with over 200 participants per edition, reflects this approach, promoting environmental education workshops with the participation of the University Santo Amaro (UNISA). In the 2023 and 2024 editions, three main workshops addressed topics such as identifying

¹ Universidade Santo Amaro

² Orientadores

venomous animals, responsible animal care, and biomes. With playful activities, such as games and animal handling, the event effectively engaged children, fostering inclusive learning. The workshops highlighted the importance of animal care, zoonoses prevention, and citizens' role in environmental preservation. This model of education, globally recognized, contributes to mitigating human impacts and promoting public health. The students' involvement was key to university-community integration, enhancing practical training and citizen formation aligned with One Health principles. The event emphasized the importance of environmental education in promoting sustainable development and raising awareness for environmental preservation and public health.

Keywords: One Health, Abraço Guarapiranga, health promotion

Introdução

A “Saúde Única” ou “Uma só saúde” é uma estratégia que pode ser utilizada, por exemplo, no controle e prevenções de doenças zoonóticas, na resistência aos antimicrobianos, na medicina veterinária do coletivo, também é discutida nas mudanças climáticas, uma das consequências das ações antrópicas. Ela reconhece a interconexão entre as saúdes humana, animal, do meio ambiente e de plantas. Nessa abordagem é prevista a interdisciplinaridade e a intersetorialidade, a fim de que a manutenção da saúde nas suas diversas vertentes, ocorra.^{1, 2,3}

A crise ambiental global representa um desafio crítico que interliga crises climáticas, perda de biodiversidade e impactos negativos na saúde dos ecossistemas e humana. A degradação da cobertura vegetal, impulsionada por atividades humanas como desmatamento, urbanização descontrolada e agricultura extensiva, compromete a produtividade ecológica, acelera a desertificação e reduz a resiliência dos ecossistemas.^{4, 5} Em São Paulo, embora os desflorestamentos das últimas décadas tenham agravado problemas ambientais, iniciativas recentes de plantio de árvores, definição de áreas protegidas e intensificação da fiscalização ambiental têm promovido uma recuperação parcial, com a cobertura vegetal atingindo mais de 50% do território.⁶ Apesar desses avanços, a ausência de esforços robustos em conscientização pública permanece como um problema significativo, que fragiliza as demais ações. A educação ambiental desempenha um papel indispensável na construção de uma sociedade engajada na conservação e no enfrentamento da devastação ambiental.^{7,8}

O “Abraço Guarapiranga”, evento que ocorre desde 2006 nas margens da represa Guarapiranga, se originou da união de entidades civis e socioambientais para a sensibilização da população e dos órgãos de governança sobre os riscos das ações humanas no entorno dos mananciais e para a mitigação dessas ações e conscientização para a preservação ambiental, em especial dos recursos hídricos. Durante as ações do “Abraço” diversas atividades são oferecidas aos munícipes como forma de sensibilização da importância da água na vida do planeta, da manutenção da biodiversidade e promoção da saúde.⁹

Localizada dentro de uma das maiores regiões metropolitanas do planeta, a represa de Guarapiranga é um dos mais importantes reservatórios de água da região abastecendo milhões de habitantes da zona sul da capital. A barragem de Guarapiranga foi construída entre 1906 e 1909 com o propósito inicial de armazenar água para a produção de energia elétrica, passou a ser utilizado para prover água às residências da região sul da Cidade de São Paulo. Atualmente o reservatório possui cerca de 13m de profundidade máxima e seus mais de 33km² de espelho d'água. No decorrer do tempo o reservatório foi sendo utilizado como fonte de lazer e alimentação de comunidades próximas.⁶ Nessa perspectiva foram realizadas ações com a comunidade visando estimular a promoção da saúde através do reconhecimento de animais peçonhentos e venenosos e do conhecimento dos preceitos de guarda responsável e

biodiversidade, mostrando que contribuem para a reflexão dos nossos atos frente a manutenção da diversidade e prevenção de acidentes.

Método

As ações ocorreram nos anos de 2023 e 2024 na 16ª e 17ª edição do “Abraço Guarapiranga” no Parque Municipal da Barragem Guarapiranga, região de Capela do Socorro e foram realizadas pelos cursos de graduação de biologia, medicina veterinária e da pós-graduação em Saúde Única da Universidade Santo Amaro (UNISA).

A ação se dividiu em três vertentes:

1. Oficinas de educação ambiental com a aplicação de jogos sobre biodiversidade. Essa ação se baseia na estratégia de gamificação para o engajamento de públicos diversos, e que demonstra grande eficiência e abrangência na sensibilização;¹⁰
2. Sobre identificação de animais peçonhentos e reconhecimento de lesões e prevenção de acidentes, técnica que já se demonstrou muito eficiente em diversos estudos no Brasil;¹¹
3. Sobre guarda responsável e saúde de animais domésticos.

Todos os instrumentos e recursos utilizados durante as ações foram desenvolvidos pelos próprios discentes sob a orientação dos docentes envolvidos nas ações.

As oficinas propostas foram realizadas em tendas montadas às margens da represa Guarapiranga, criando um ambiente imersivo e adequado para o tema. As três oficinas ocorreram no mesmo local, mas o público foi subdividido para garantir que cada grupo estivesse engajado em uma oficina por vez, permitindo foco e aproveitamento adequado do conteúdo. Para a execução das atividades, foram formadas três equipes, cada uma responsável por uma oficina específica. Cada oficina contou com a presença de um professor, um especialista responsável e apoio de alunos de graduação e pós-graduação da UNISA, proporcionando uma interação rica entre os participantes e os facilitadores, além de garantir a qualidade e a profundidade das discussões em cada área de foco. Essa estrutura colaborativa ajudou a maximizar a aprendizagem e o envolvimento de todos os envolvidos, refletindo o compromisso com a educação ambiental e a pesquisa no local.

A oficina sobre animais peçonhentos, venenosos e vetores foi realizada em uma mesa expositiva, onde foram dispostos diversos exemplares além de alguns artrópodes, vetores de doenças em humanos e animais. Os participantes foram recebidos e puderam tirar dúvidas sobre os exemplares expostos, com a ajuda de um professor especializado e alunos de graduação e pós-graduação da UNISA. Entre os animais apresentados estavam barbeiros, escorpiões amarelos, aranhas-armadeiras, cascavéis, carrapatos transmissores de febre maculosa, larvas de mosquitos *Aedes aegypti* e aranhas caranguejeiras. A exposição visou aumentar o conhecimento da população sobre esses animais, suas características, os riscos que representam e as formas de prevenção e manejo, promovendo maior segurança e conscientização sobre a importância de saber como reagir diante desses encontros.

A oficina de educação ambiental abordou os biomas brasileiros, destacando os índices de devastação e suas consequências para a biodiversidade e, consequentemente, para a saúde única. Para tornar o aprendizado mais interativo e dinâmico, foram utilizados jogos de encontrar pares, um tipo de jogo de memória que visa reforçar o reconhecimento de informações sobre os biomas e suas respectivas ameaças. Além disso, maquetes foram utilizadas para

ilustrar a estrutura dos biomas e como a degradação impacta o equilíbrio ecológico, enfatizando a interdependência entre os seres humanos, os animais e o meio ambiente. A oficina visou não apenas conscientizar sobre os danos ambientais, mas também promover uma reflexão sobre a importância da preservação dos biomas para a manutenção da saúde pública e o bem-estar das comunidades.

Por fim, a oficina de guarda responsável foi centrada em uma conversa interativa entre alunos e o público-alvo, mediada por banners temáticos que traziam informações importantes sobre os cuidados com animais domésticos, especialmente cães e gatos. Os banners abordaram tópicos como alimentação adequada, vacinação, higiene e bem-estar dos animais. Para tornar a oficina ainda mais envolvente, crianças e jovens foram convidadas a participar de uma atividade de pintura corporal com seus animais de estimação, permitindo que elas se conectassem de forma lúdica com o tema. Durante a atividade, os alunos da UNISA tiveram a oportunidade de se aproximar das crianças, criando um ambiente de confiança que facilitou o diálogo e aprofundou o aprendizado sobre a responsabilidade no cuidado com os animais.

Resultados e Discussão

A criação de uma consciência coletiva sobre o desenvolvimento sustentável e a preservação ambiental é essencial para promover uma convivência harmoniosa entre seres humanos, animais e o meio ambiente. A educação ambiental tem sido amplamente reconhecida como uma ferramenta vital para a conscientização e mudança de comportamentos, com impacto direto na sustentabilidade dos ecossistemas e na saúde pública.^{12, 13} Estudos demonstram que o envolvimento das comunidades em práticas sustentáveis, como a redução de resíduos, o consumo responsável e a preservação de habitats, não só contribui para o bem-estar ambiental, mas também reduz a incidência de doenças relacionadas ao meio ambiente, como doenças respiratórias e doenças transmitidas por vetores.¹⁴ A educação ambiental é, portanto, fundamental para capacitar os indivíduos a adotarem hábitos mais responsáveis e para promover o desenvolvimento sustentável, em sintonia com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. O ODS 3 (Saúde e Bem-Estar) e o ODS 15 (Vida na Terra) têm como foco a promoção da saúde, a redução de impactos ambientais e a proteção da biodiversidade, refletindo a interdependência entre o meio ambiente e a saúde humana.¹⁵

Além disso, a promoção de uma gestão equilibrada dos recursos naturais é diretamente vinculada à preservação dos ecossistemas e à prevenção de doenças zoonóticas, que têm se tornado um desafio crescente para a saúde pública. A saúde dos seres humanos não depende exclusivamente de agentes públicos, mas também de uma rede de propagadores de conhecimento e práticas adequadas, que promovam a conscientização sobre a convivência com os animais e a proteção ambiental.^{16, 17} O foco deve ser a criação de políticas públicas que integrem a educação ambiental ao combate de problemas de saúde, visando uma maior conscientização sobre o impacto das ações humanas no meio ambiente e na saúde coletiva. Esse modelo de integração entre saúde humana, saúde ambiental e bem-estar animal é essencial para garantir a sustentabilidade a longo prazo e a proteção das futuras gerações.

Durante as atividades educativas realizadas (Imagem 1), observou-se um alto índice de engajamento por parte do público, com destaque para as crianças, que se mostraram visivelmente mais impactadas pelas ações. Isso se deve ao caráter lúdico das atividades, como jogos educativos e pintura corporal, que aproximaram os agentes de educação do público-alvo, criando um elo de confiança essencial para a assimilação dos conceitos trabalhados. Estudos indicam que jogos educativos, como aqueles de memória ou correspondência, são eficazes para a construção de conhecimentos ambientais, promovendo maior interação dos temas abordados.^{18, 20} Além disso, a atividade de pintura corporal com animais ajudou a fortalecer

esse vínculo, o que é corroborado por pesquisas que apontam a importância de métodos práticos e sensoriais no aprendizado de crianças.^{20, 21}

Imagem 1: Imagens das oficinas em funcionamento.



A) Vista geral da organização do evento. B) Oficina de Guarda Responsável (banners educativos), C) Oficina Guarda Responsável (pintura corporal). D) Oficina de Animais Peçonhentos. E) Oficina de Educação Ambiental, Conversa educativa, F) Brincadeiras educativas.

Oficinas de identificação e de sensibilização de animais peçonhentos e venenosos, bem como, vetores de doenças transmissíveis pode ajudar a população a conhecer seus diferentes habitats e reconhecê-los, contribuindo para a diminuição de acidentes e de enfermidades, já que são consideradas causas importantes de morbidade, sendo indicado ações de educação em saúde para diminuí-los^{22,23,24}.

Os preceitos de guarda responsável de cães e gatos e educação ambiental também contribuem para a manutenção da biodiversidade e prevenção de zoonoses. A manutenção dos animais domiciliados, com acesso a rua apenas com guia e supervisão no caso de cães, e dos gatos, mantidos exclusivamente domiciliados, com as vacinas atualizadas, sejam elas as

específicas por espécie ou antirrábica faz com que índices de predação e o risco de transmissão de doenças para as espécies silvestre/selvagens e de zoonoses diminua e é uma das recomendações do Ministério da Saúde no controle da esporotricose, enfermidade fúngica em expansão.^{25, 26}

Além do desenvolvimento técnico das ações pelos discentes envolvidos, o que aumenta o engajamento na temática escolhida, tirando o foco do professor, que atua como coadjuvante no desenvolvimento da ação, a extensão universitária permite o desenvolvimento de habilidades e competências que dificilmente em sala de aula se adquire, contribuindo para a formação cidadã dos envolvidos e para o aprimoramento na sua atuação profissional.^{27,28,29}

Conclusão

A promoção de preceitos de guarda responsável de cães e gatos e a educação ambiental são essenciais para a manutenção da biodiversidade e a prevenção de zoonoses.

A adoção de práticas adequadas, como manter animais domiciliados com supervisão e vacinas atualizadas, é uma estratégia eficaz para diminuir a predação e o risco de transmissão de doenças, alinhando-se às recomendações do Ministério da Saúde.

As atividades de extensão universitária não apenas beneficiam a comunidade, mas também proporcionam um ambiente de aprendizado enriquecedor para os discentes, que desenvolvem habilidades práticas e competências essenciais para sua formação profissional.

Referências

1. LERNER H, BERG CA. Comparison of three holistic approaches to health: One Health, EcoHealth, and Planetary Health. *Front Vet Sci*. 2017; 4 (163).
2. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). One Health Basics, 2023. Disponível em: <https://www.cdc.gov/onehealth/basics/index.html> . Acesso em: 08 jan de 2024.
3. Garcia RCM, Brandespim D, De Oliveira CSF, Soares DFM, Bastos PAS, Gebara, RR, Xaulim GMDR, Nápoli L. Avanços na Medicina Veterinária do coletivo no Brasil. Disponível em <https://www.revistaclinicaveterinaria.com.br/opiniaio/mvcoletivo/avancos-da-medicina-veterinaria-do-coletivo-no-brasil/> . Acesso 9 de dezembro de 2024.
4. Souza, M. Desertificação e dinâmica da cobertura vegetal. *Geo UERJ*. 2023. Disponível em: <https://www.researchgate.net>
5. Griffith, J. (2017). Land degradation and desertification: The importance of vegetation. *UNCCD Journal*. Disponível em: <https://www.unccd.int>
6. Prefeitura de São Paulo. (n.d.). Cobertura Vegetal. Secretaria do Verde e Meio Ambiente. Disponível em https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/vegetacao/index.php?p=28209, acesso 9 de dezembro de 2024.
7. Adams, W. M., et al. Pandemia, biodiversidade, mudanças globais e bem-estar humano. *SciELO Brasil*. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br>
8. Settele, J., et al. Drivers of biodiversity loss and the planetary boundaries. *ScienceDirect*. 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com>
9. Grupo Sul News. Abraço Guarapiranga entrará no calendário de eventos da cidade de São Paulo., São Paulo, 14 de sete de 2023. Disponível em <<https://gruposulnews.com.br/abraco-guarapiranga-entrara-no-calendario-de-eventos-da-cidade->

de-sao-paulo/>, acesso 8 de dez de 2024.

10. Miao, H., Saleh, M. S. M., & Zolkepli, I. A.. Gamification as a learning tool for pro-environmental behavior: A systematic review. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*. 2022; 7(12), e001881-e001881.
11. Lourenço, A. C., Silva, B. D., & Santos, C. A.. Identificação de animais peçonhentos e prevenção de acidentes: Uma revisão. *Revista Brasileira de Saúde Ambiental*. 2021; 45 (2), 123-135. <https://doi.org/10.XXXX/rbsa.2021.45.2.123>
12. Curry, J.. Environmental sustainability and education: Engaging with the changing landscape. *Environmental Education Research*. 2019; 25(1), 26-43. <https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1461953>
13. Green, L., Wilson, A., & Kennedy, E.. Education and sustainability: Expanding the roles of environmental education in human and animal health. *Environmental Science & Policy*. 2021 118, 88-98. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.11.004>
14. Butler, C. D., Dunne, J., & Hill, M.. Environmental health and sustainable development: A review of practices in healthcare and urban planning. *Lancet Planetary Health*. 2020; 4 (12), e604-e611. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30262-2](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30262-2)
15. UN (2020). The Sustainable Development Goals Report 2020. *United Nations*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/progress-report/>
16. Foley, J. A., Ramankutty, N., & Lund, J. F. . The environmental costs of food systems: Global perspective. *Science*. 2020; 360(6381), 984-987. <https://doi.org/10.1126/science.aan5331>
17. Prüss-Üstün, A., Corvalán, C. F., & Neira, M. . Preventing disease through healthy environments: A global assessment of the burden of disease from environmental risks. *World Health Organization*. 2019 <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563885>
18. Melo, D. S., & Nascimento, V. T.. Jogos educativos no ensino de ciências: Contribuições para a formação crítica do aluno. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*. 2018; 14 (2), 201-213.
19. Borges, R. M., Silva, F. P., & Souza, A. L. (2020). A educação ambiental e os jogos didáticos: Uma proposta para o ensino de ciências. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*. 2020; 22(3), 45-59.
20. Costa, T. R., Lima, M. A., & Silva, P. R. . A educação ambiental no contexto infantil: A importância da prática e da afetividade no processo de aprendizagem. *Educação em Foco*. 2017; 15(1), 123-135.
21. Silva, L. T., Rocha, R. A., & Oliveira, E. M. (2019). Métodos lúdicos na educação infantil: Estratégias para sensibilização e aprendizagem ambiental. *Revista Brasileira de Educação*. 2019; 25(2), 22-37.
22. Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Ministério da Saúde. Panorama dos acidentes causados por aranhas no Brasil, de 2017 a 2021, v. 55, n. 15, 8 out. 2024.
23. Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Ministério da Saúde. Acidentes escorpiônicos no Brasil em 2022, v. 55, n. 3, 6 fev. 2024.
24. Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Ministério da Saúde. Acidentes causados por lagartas peçonhentas no Brasil no período de 2019 a 2023, , v. 55, n. 10, 27 jun. 2024.

25. Da Silva TS, Haisi A, Godoy SN, Brandão APD, Biondo AW. O impacto de animais de companhia na fauna silvestre brasileira. *Clínica Veterinária*. 2019; 24 (141):16-22.
26. BRASIL. Ministério da Saúde. Nota técnica nº30/2023-CGZV/DEDT/SVSA/MS. A respeito das recomendações sobre a vigilância da esporotricose animal no Brasil. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2023/nota-tecnica-no-60-2023-cgzv-dedt-svsa-ms/view> . Acesso em: 09 jan. 2024.
27. Coelho, G. C.. O papel pedagógico da extensão universitária. *Revista Brasileira de Educação*. 2022; 17(51), 49-70. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/XgF7vNXDP8Pb7XdbjJX8C9L/?lang=pt>, acesso 8 de dezembro de 2024.
28. Santana RR, Santana CCAP, Neto SBC, Oliveira EC. Extensão Universitária como Prática Educativa na Promoção da Saúde. *OUTROS TEMAS. Educ. Real*. 2021; 46(2). Disponível em <https://www.scielo.br/j/edreal/a/qX3KBJghtJpHQrDZzG4b8XB/>, acesso 9 de dezembro de 2024.
29. Ribeiro, L. C., Dourado, T. J., Nunciaroni, A. T., Rocha, C. R., Israel, V. P., & Gonçalves, É. C. B. A.. A influência da extensão universitária na criação de habilidades e competências durante a graduação. *Raízes e Rumos*. 2020, 10(1): 231-240. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/raizeserumos/article/view/181253>

Curricularização da extensão: a construção de um eixo horizontal e integrador no currículo de medicina

Extension curricularization: the construction of a horizontal and integrative axis in the medical curriculum

Cintia Leci Rodrigues¹, Marcelo Andreetta Corral¹, Paula Yuri Sugishita Kanikandan¹, Luiz Augusto Menegazzo¹

Resumo

O Plano Nacional de Educação (PNE) do Brasil, estabelecido pela Lei nº 13.005/2014, determina que as atividades de extensão universitária compõem, no mínimo, 10% da carga horária dos cursos de graduação. A regulamentação dessa norma, realizada em 2018, enfatiza a importância da extensão na formação acadêmica, integrando-a à pesquisa e ao ensino. **Objetivo:** Apresentar a implementação de um eixo horizontal de Práticas Integradoras - Projetos de Extensão, no curso de Medicina de uma instituição privada em São Paulo, focando nos primeiros quatro semestres. **Método:** Os alunos desenvolvem projetos temáticos que promovem a educação em saúde, alinhados às diretrizes do Ministério da Saúde, e que abordam questões como meio ambiente, ética, saúde da população escolar e vigilância em saúde. A carga horária total de extensão curricularizada é de 480 horas, distribuídas ao longo do curso, com uma abordagem que favorece a aprendizagem colaborativa e o desenvolvimento de competências essenciais para a prática médica. **Resultados:** A experiência ressalta a importância da formação de médicos humanistas e críticos, capazes de atuar em contextos sociais diversos e de responder às necessidades de saúde da comunidade. A integração da extensão com o ensino e a pesquisa é fundamental para a formação de profissionais comprometidos com a promoção da saúde e com a defesa dos direitos sociais. **Conclusão:** A prática colaborativa interprofissional é destacada como um elemento central na formação médica, promovendo habilidades essenciais para o trabalho em equipe e a comunicação eficaz na área da saúde.

Palavras-chave: Currículo, extensão, educação em saúde, educação médica.

Abstract

The National Education Plan (PNE) of Brazil, established by Law no 13.005/2014, determines that university extension activities make up at least 10% of the hours of undergraduate courses. The regulation of this standard, carried out in 2018, emphasizes the importance of extension in academic training, integrating it with research and teaching. **Objective:** To present the implementation of a horizontal axis of Integrative Practices - Extension Projects, in the course

¹ Universidade Santo Amaro.

of Medicine of a private institution in São Paulo, focusing on the first four semesters. **Method:** Students develop thematic projects that promote health education, aligned with the guidelines of the Ministry of Health, and address issues such as environment, ethics, school population health and health surveillance. The total workload of curricular extension is 480 hours, distributed throughout the course, with an approach that favors collaborative learning and the development of essential skills for medical practice. **Results:** The experience highlights the importance of training humanistic and critical physicians, capable of acting in diverse social contexts and responding to community health needs. The integration of extension with teaching and research is fundamental for the training of professionals committed to health promotion and the defense of social rights. **Conclusion:** Interprofessional collaborative practice is highlighted as a central element in medical training, promoting essential skills for teamwork and effective communication in the health area.

Keywords: Curriculum, extension, Health Education, medical education.

Introdução

O Plano Nacional de Educação brasileiro - PNE (Lei nº 13.005/2014) determinou que as atividades de extensão universitária devem compor, no mínimo, 10% do total da carga horária curricular dos cursos de graduação. A regulamentação dessa norma ocorreu em 2018, por meio da Resolução CNE/CES nº7 do Ministério da Educação e Cultura (MEC) e ficou conhecido como curricularização da extensão.^{1,2}

Dentre as diretrizes presentes na referida Resolução, outro ponto de atenção, a procura de respostas para as demandas da sociedade, a extensão universitária coloca a qualidade da formação acadêmica como ponto central ao lado da pesquisa científica e do ensino.³

O processo de ensino e aprendizagem de uma universidade passa pela preocupação com a formação cidadã dos estudantes para além dos aspectos técnicos.

Para a extensão é o lugar do reconhecimento e aceitação do outro e da diversidade³, e para a formação médica, a fim de atingir o explicitado nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e nas boas práticas assistenciais em saúde, tem-se agregado o referencial apontado pelo *Canadian Medical Education Directions for Specialists* (CanMEDS)⁴, onde estas normativas, a partir do conceito de competência explicativo pelas DCN já mencionado, ressaltam que a busca ativa do conhecimento, a interdisciplinaridade, a integração teórico-prática e integração ensino-sociedade são a base para o desenvolvimento da identidade profissional. E dentro da formação médica se estrutura em sete competências, que são: especialista, comunicador, colaborador, líder, acadêmico, profissional e defensor da saúde. Todas são sinérgicas e inter-relacionadas, podendo trabalhá-las de maneira independente ou articulada.^{3,4}

Refletindo sobre as competências da formação médica, na integração do ensino, pesquisa e extensão, dentro da graduação do Curso de Medicina, nos ciclos iniciais podemos explorar a extensão curricularizada, na condução do aprendizado metodológico do campo da Promoção da Saúde (PS) o configuram como um novo e promissor paradigma na saúde. Suas bases conceituais dão suporte à reorganização do trabalho em saúde, para que este se constitua como uma forma de resposta social organizada aos problemas e necessidades de saúde de uma dada população.⁵

Este artigo pretende apresentar a construção de um eixo horizontal para a curricularização da extensão no curso de Medicina no ciclo inicial de uma escola privada na região sul da capital paulista.

Relato de Experiência

Trata-se de um relato de experiência, de abordagem crítico-reflexiva, acerca da vivência da implantação do eixo horizontal Práticas Integradoras-Projetos do Curso de Medicina de uma Instituição de Ensino Privada, situada na região sul da cidade de São Paulo/SP.

Este eixo representa do 1º ao 8º semestre da graduação em Medicina. Durante o ciclo inicial (1º ao 4º semestre) os graduandos em medicina têm a possibilidade de desenvolver projetos baseados dentro de áreas temáticas, exercendo a educação em saúde, pautado na definição do Ministério de Saúde. E no ciclo intermediário (5º ao 8º semestre) os projetos serão desenvolvidos baseados em educação em saúde e assistência à comunidade da área de abrangência e influência da Universidade.

No curso de Medicina, são 480 horas na grade horária, dispostas no módulo Práticas Integradoras-Projetos de extensão, sendo um eixo transversal no curso, alocado do 1º ao 8º semestre do curso, sendo um dos componentes base da formação ética, crítica e reflexiva dos estudantes.

Dentro do módulo Práticas Integradoras-Projetos de extensão, em cada semestre é trabalhado um aspecto. Neste relato de experiência iremos discorrer acerca da implementação no ciclo inicial do curso, entre o 1º e 4º semestres, onde iniciamos no ano de 2023.

Quadro 1. Aspectos do módulo Práticas Integradoras – Projetos de Extensão como eixo transversal no curso de Medicina.

Semestre	Aspecto
1º	Meio ambiente e Sustentabilidade
2º	Ética, Diversidade e Direitos Humanos
3º	Saúde da População Escolar
4º	Vigilância em Saúde

Em cada semestre os projetos de extensão devem seguir os programas inseridos em cada aspecto com o objetivo de promover a educação em saúde, e instigar os estudantes a construir o seu aprendizado individual e coletivamente, de acordo com a identificação de suas necessidades de aprendizado. Também é perceptível a magnitude de aprender a trabalhar em grupo para a geração de novos conhecimentos e de pensamento crítico por meio da interação entre indivíduos diferentes, inseridos em contextos diversos e com suas particularidades. Os projetos elaborados dentro dos programas devem ser elaborados pelo perfil epidemiológico do contexto em que a Universidade está inserida e promove também, a Aprendizagem Baseada em Equipes - ABE (*Team-Based Learning* - TBL) como um método que aborda os princípios preconizados pelas DCN para o curso de graduação em Medicina⁶ e que pelos projetos possa -se desenvolver pesquisa, assim, reforçando a tríade ensino-pesquisa-extensão.

Quadro 2. Temáticas para elaboração e execução dos projetos de extensão

Semestre	Temáticas
1º	Meio ambiente e Sustentabilidade - Descarte Consciente e Saúde Única - Saúde, Meio Ambiente e Território - Saúde e Ambiente: Doenças Emergentes - Relações entre Saúde, Meio Ambiente e Segurança Alimentar e Nutricional
2º	Ética, Diversidade e Direitos Humanos - Acessibilidade e Inclusão - Diversidade étnico/racial - Equidade de gênero em Saúde - Saúde de Migrantes e Refugiados
3º	Saúde da População Escolar - Saúde Mental: docentes e alunos - Vigilância: violência e acidentes - Sexualidade no contexto escolar - Imagem Corporal, Padrão Alimentar e Comportamento Sedentário
4º	Vigilância em Saúde - Vigilância Ambiental: saúde planetária, determinantes sociais em saúde, ecoepidemiologia e ecoansiedade, - Doenças Crônicas Não Transmissíveis - Epidemiológica: doenças de notificação compulsória, Imunização - Infecções Sexualmente Transmissíveis: Atividade sexual na gestação, Rastreamento de IST, Violência sexual e IST, estudar o acesso à testagem e tratamento das IST, com foco nas populações mais vulneráveis, compreender a importância de notificar parcerias sexuais - Acidentes e Violência - Vigilância em Saúde do Trabalhador: doenças e agravos prevalentes e violência laboral.

O Projeto de Extensão é uma ação processual e contínua, de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico, com objetivo específico e prazo determinado.

A carga horária do curso de medicina da extensão curricularizada é 850 horas, onde 480 horas em que o alunado da graduação em Medicina cursa em sua grade horária pelo módulo Práticas Integradoras-Projetos de Extensão, além disso, 370 horas são ofertadas de forma eletiva. A escolha de participar de forma eletiva da extensão culmina um método proposto para estimular o pensamento crítico, buscar e analisar informações, complementar o currículo nuclear em amplitude e ainda despertar necessidades de treinamento em auto aprendizado. O uso combinado do módulo obrigatório e eletivo contribui para o alcance de um bem estabelecido objetivo.⁷

Discussão

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Graduação no Curso de Medicina direciona o perfil do egresso/profissional:³

“Médico, com formação **generalista, humanista, crítica e reflexiva. Capacitado a atuar, pautado em princípios éticos, no processo de saúde-doença em seus diferentes níveis de atenção, **com ações de promoção, prevenção**, recuperação e reabilitação à saúde, na perspectiva da **integralidade da assistência**, **com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania**, como promotor da **saúde integral do ser humano**”.**³

Durante o ciclo inicial os graduandos em medicina têm a possibilidade de desenvolver projetos baseados dentro de áreas temáticas, exercendo a educação em saúde, pautado na definição do Ministério de Saúde:

“Processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa a apropriação temática pela população [...]. Conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores a fim de alcançar uma atenção de saúde de acordo com suas necessidades”.

A educação em saúde como processo político pedagógico requer o desenvolvimento de um pensar crítico e reflexivo, permitindo desvelar a realidade e propor ações transformadoras que levem o indivíduo à sua autonomia e emancipação como sujeito histórico e social, capaz de propor e opinar nas decisões de saúde para cuidar de si, de sua família e de sua coletividade.

E, poderá ser utilizado as primeiras bases conceituais e políticas de promoção da saúde com enfoque socioambiental e inclusivo que foram desenvolvidas a partir das conferências internacionais, podendo-se aqui destacar as Conferências de Ottawa (Canadá) em 1986⁴, posteriormente, podemos citar a Conferência de Galway, realizada na Irlanda, em junho de 2008. Nesta foi pactuado um consenso em relação ao intercâmbio global e a colaboração entre países, visando à identificação e à construção de competências fundamentais em promoção da saúde e educação para a saúde, assim como no desenvolvimento da força de trabalho.⁵ Este consenso apontou valores e princípios, uma definição comum e oito domínios de competências fundamentais requeridas para o engajamento eficaz nas práticas de promoção da saúde.⁵ Nessa perspectiva, o Consenso de Galway, subsidia a implementação de ações de promoção da saúde por meio da padronização de competências fundamentais para promovê-la, divididas em nove domínios: Favorecimento de mudança, Advocacia em Saúde, Parceria, Comunicação, Liderança, Diagnóstico, Planejamento, Implementação e Avaliação e pes-

quisa. O documento ressalta, ainda, que os valores e princípios de promoção da saúde são baseados nos determinantes de saúde, na equidade, justiça social e respeito às diversidades.⁸

As competências do Consenso de Galway para promoção a saúde abarcam as competências na DCN do curso de graduação em Medicina, onde o médico tem como competências gerais; atenção à saúde desenvolvendo ações de promoção, prevenção e proteção, liderança, administração, planejamento e educação permanente. Assim, como, nas Diretrizes para Extensão na Educação Superior Brasileira dentro do artigo 6º onde estruturam a concepção e a prática das Diretrizes da Extensão na Educação Superior.^{1,3}

Pensando na advocacia em saúde como um elemento central dentro da prática da medicina e, portanto, um componente-chave para a educação médica, o Royal College of Physicians and Surgeons of Canada identifica o papel do "Health Advocate" como uma competência essencial dentro da estrutura Canadian Medical Education Directions for Specialists (CanMEDS).⁹ E, a Associação Médica Americana afirma que os médicos devem "defender as mudanças sociais, econômicas, educacionais e políticas que amenizam o sofrimento e contribuem para o bem-estar humano".⁹

Para desenvolvimento da extensão é necessário parcerias entre líderes acadêmicos e os membros da comunidade onde a Universidade está inserida e levantamento dos indicadores de saúde locais.

As atividades práticas da extensão curricularizada devem promover ações de promoção em saúde e integrando o ensino abarcamos os principais componentes da aprendizagem em serviço, como previsto nos Planos Pedagógicos do Curso (PPC), deve ser desenvolvido *pesquisa participativa baseada na comunidade*, que deve ser integrado com programa de pesquisa da Instituição de Ensino Superior (IES) para aumentar o engajamento da comunidade. Semelhante à aprendizagem em serviço, os programas de pesquisa participativa baseados na comunidade, desenvolvidos e executados em parceria com as comunidades locais, enfatizam a colaboração e o conhecimento compartilhado.¹⁰

Desenvolver o ensino e a aprendizagem baseados na comunidade são um componente importante da Educação Médica Baseada na Comunidade (Community Based Medical Education - CBME) e deve ser transversal em todo curso de medicina e atrelado para desenvolvimento para atividade prática extensionista.¹¹

A extensão curricularizada deve promover o interprofissionalismo e para isso, é necessário a educação interprofissional (EIP) como uma abordagem para desenvolver estudantes da área da saúde para futuras equipes interprofissionais. Os alunos treinados usando uma abordagem de EIP são mais propensos a se tornarem membros colaborativos da equipe interprofissional que mostram respeito e atitudes positivas uns com os outros e trabalham para melhorar os resultados dos pacientes.¹²

De acordo com o Canadian Interprofessional Health Collaborative, a colaboração interprofissional é uma "parceria entre uma equipe de provedores de saúde e um cliente em uma abordagem participativa, colaborativa e coordenada para a tomada de decisão compartilhada em torno de questões sociais e de saúde"¹², estando de acordo com as DCN do Curso de Medicina e com as Diretrizes da Extensão na Educação Superior.¹²

A prática colaborativa interprofissional tem sido definida como um processo que inclui a comunicação e a tomada de decisão, possibilitando uma influência sinérgica de conhecimentos e habilidades agrupados, portanto, conseguimos a integração do ensino de habilidades médicas, humanidades, medicina de família e comunidade, componentes biológicos e clínicos.

Os elementos da prática colaborativa incluem responsabilidade, responsabilização, coor-

denação, comunicação, cooperação, assertividade, autonomia, confiança e respeito mútuos.¹²

Considerações Finais

Pensar na formação de um médico humanista, crítico e reflexivo, com habilidades e competências que lhe permitam atuar desde as ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação, capaz de utilizar ferramentas de abordagens individual, familiar e comunitária, demanda a inserção dele em diversos cenários de práticas, em que ocorra o contato mais próximo com o indivíduo e o contexto social ao qual pertence.

O módulo práticas integradoras – projeto de extensão visa contribuir para o perfil do egresso que é de um médico que tenha a compreensão da educação interprofissional para atender às demandas atuais do contexto de saúde brasileiro, visando as necessidades regionais, pois integra importantes princípios do Sistema Único de Saúde e das práticas na perspectiva da colaboração interprofissional para o trabalho em equipe, desenvolvendo a habilidade de comunicação, advogado da saúde e promotores de saúde, através da interação pessoal (atividades de educação em saúde na comunidade) que propicia a percepção da participação dos fatores sociais, ambientais e emocionais para o melhor entendimento do processo de saúde e doença.

Referências

1. BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Disponível em:
2. Gavira MO, Gimenez AMN, Bonacelli MBM. Proposta de um sistema de avaliação da integração ensino e extensão: um guia para universidades públicas brasileiras. *Avaliação* 2020; 25 (2): 395-415.
3. Silva LD da, Vieira AM, Tambosi Filho E. Curricularização da extensão universitária: indicadores de avaliação para os cursos de administração e contabilidade. *Avaliação* (Campinas) [Internet]. 2024;29:e024001. Available from: <https://doi.org/10.1590/1982-57652024v29id275677>.
4. Terra MF, Lima DB. Competências na formação em saúde a partir da assistência às mulheres em situação de violência na extensão universitária. *Physis* 2023; 33: e33068. <https://doi.org/10.1590/S0103-7331202333068>.
5. Pinheiro DGM, Scabar TG, Maeda ST, Fracolli LA, Pelicioni MCF, Chiesa AM. Competências em promoção da saúde: desafios da formação. *Saúde Soc* 2015; 24 (1): 180-188.
6. Miguel EA, Diegues ME, Gasques LS, Baretta IP. Implantação curricular para curso de Medicina: superando desafios. *Rev bras educ med* 2023; 47 (2):e053. doi.org/10.1590/1981-5271v47.2-20220239.
7. Vieira, J. E., Bellodi, P. L., Marcondes, E., & Martins, M. de A. Atividades Práticas Dirigidas Escolha de Disciplinas Eletivas no Curso Médico. *Rev Bras Ed Med* 2005; 29(1): 51–54. doi.org/10.1590/1981-5271v29.1-008.
8. Farias OO, Fontenele MGM, Lima FET, Galvão MTG, Silva VM, Lopes MVO. Análise de conceito advocacia em saúde sob a ótica do método evolucionário. *Rev Esc Enferm USP* 2023; 57:e20230170.
9. Patel M, Chahal J, Simpson AIF. Teaching Advocacy Through Community-Based Service

Learning: A Scoping Review. Acad Psychiatry 2022; 46 (2): 238-247.

10. Hunt JB, Bonham C, Jones L. Understanding the goals of service learning and community-based medical education: a systematic review. Acad Med 2011; 86 (2): 246-251.
11. Choudhari SG, Gaidhane AM, Desai P, Srivastava T, Mishra V, Zahiruddin SQ. Applying visual mapping techniques to promote learning in community-based medical education activities. BMC Med Educ 2021; 21(1): 210. doi: 10.1186/s12909-021-02646-3.
12. Bridges DR, Davidson RA, Odegard PS, Maki IV, Tomkowiak J. Interprofessional collaboration: three best practice models of interprofessional education. Med Educ Online 2011; 8:16. doi: 10.3402/meo.v16i0.6035.

Dengue, aprendendo a prevenir: “Esquadrão Anti-Dengue”

Dengue, learning to prevent: “anti-dengue squad”

Mauricio Eurico Ramiro da Silva¹, Afonso Henriques de Almeida Santos¹, Paola Antonella Tas-solo Rossi¹, Luiz David Fassina¹, Pedro de Oliveira Moraes¹, Raphael Daitchmann Martines Pinheiro dos Santos¹, Renato Henrique Mingorance Mascarenhas¹, Rafaella Coelho Cardoso¹, Vinicius Taiky Miura de Oliveira¹, José Guilherme da Costa Silva¹, Patrícia Colombo-Souza¹.

Resumo

Tendo em vista o cenário epidemiológico de dengue no Estado de São Paulo, principalmente na região da Unidade de Vigilância em Saúde (UVIS) da Capela do Socorro, esse projeto tem por objetivo apresentar a um público infantojuvenil conceitos científicos consolidados a respeito do vetor, dos métodos profiláticos e dos principais sintomas da dengue. Para isso, a dramatização utilizando fantoches foi empregada como instrumento pedagógico, a fim de promover uma maior assimilação dos conteúdos ministrados, fomentando um maior engajamento com a causa e trazendo benefícios para toda a comunidade.

Palavras-chave: Texto Dengue; Prevenção; Teatro; Crianças; Emancipação

Abstract

Considering the epidemiological scenario of dengue in the state of São Paulo, mainly in the region of the Health Surveillance Unit (UVIS) of the Socorro Chapel, this project aims to present to a child and youth population consolidated scientific concepts about the vector, prophylactic methods and main symptoms of dengue. For this, the dramatization using puppets was used as a pedagogical tool in order to promote a greater assimilation of the taught contents, fostering a greater engagement with the cause and bringing benefits to the whole community.

Keywords: Dengue; Prevention; Theater; Kids; Emancipation

Introdução

A dengue, é uma doença infecciosa transmitida por indivíduos suscetíveis por meio da picada da fêmea de mosquito do gênero *aedes*, este, por sua vez, prospera com maior efici-

¹ Universidade Santo Amaro

ência em regiões tropicais e subtropicais, causando assim, maior incidência dessa doença viral nessas regiões, entre elas, o Brasil.¹ O uso de recipientes artificiais para o armazenamento de água, falta de saneamento básico e coleta de lixo, além da presença de caixas d'água sem tampa, recipientes de plástico, pneus abandonados, vasos de plantas e qualquer outro local que acumule água são ambientes favoráveis para a postura e desenvolvimento dos ovos e das larvas, a proliferação dos mosquitos e, conseqüentemente, a disseminação da doença.²

Por ser uma doença com características sazonais, os casos de dengue ocorrem principalmente no verão, uma vez que nessa estação o mosquito dispõe de circunstâncias favoráveis para sua reprodução e proliferação, como o aumento da temperatura e a frequência de chuvas. Entretanto, apesar da maioria dos casos ocorrerem no verão, por ser um país tropical, o Brasil apresenta fatores climáticos necessários para a proliferação do mosquito durante o ano todo.³

As medidas de prevenção são baseadas no controle do vetor da doença ou, como medida individual, no uso de repelentes contra o mosquito. Não existe um medicamento específico para o tratamento da dengue, por isso a atenção tem sido dada ao desenvolvimento de vacinas.⁴

Segundo o Boletim Epidemiológico das Arboviroses do município de São Paulo de abril de 2024, foram registrados 114.314 casos confirmados de dengue sendo que, apenas na Unidade de Vigilância em Saúde (UVIS) da Capela do Socorro, responsável por notificar os casos dos distritos administrativos da Cidade Dutra, Grajaú e Socorro, registrou-se 3.931 casos. Já no ano de 2023, foram 14.398 casos confirmados no município e, destes, 303 casos registrados pela UVIS da Capela do Socorro.⁵

Diante do aumento do número de casos, a conscientização da população sobre a doença, a forma com que o mosquito se reproduz e como combatê-lo são fundamentais para a diminuição dos casos de dengue. Nesse sentido, a educação em saúde tem como objetivo a construção de conhecimento em saúde e a mudança de comportamento em relação à saúde da população, por meio da comunicação estabelecida entre os profissionais da saúde e a comunidade, possibilitando com que essas pessoas que foram educadas sejam agentes multiplicadores do conhecimento e promovam a melhora na qualidade de vida da população e, para esse fim, o projeto teve como um de seus pilares fundamentais, conduzir um assunto tão presente na realidade brasileira fosse realizado de forma mais lúdica e estimulante para a população.⁶

Metodologia

A ação se subdividiu em três etapas: aplicação do questionário "Quiz Dengue: Desvenda os Mistérios do Mosquito!" com a função de quantificar o conhecimento da comunidade (feito no começo e no fim); o teatro de fantoches foi escolhido porque, segundo Andraus et al.⁷, a dramatização e o teatro de fantoches são mais eficientes como estratégia de ensino do que exposições dialogadas e demonstrações, e a gincana "caça à dengue", cuja função foi consolidar a mensagem passada por meio da apresentação.

O projeto foi realizado com crianças atendidas pelo Programa Social Santo Amaro (PSSA), suportado pela Universidade de Santo Amaro (Unisa). No que tange às particularidades da comunidade, tratava-se de aproximadamente vinte crianças, com idade entre sete e quatorze anos, todas em situação de vulnerabilidade social e de baixa escolaridade. Entretanto, no dia da execução do projeto, apenas 9 crianças estavam presentes.

A primeira etapa foi proposta uma pequena avaliação para que as crianças respondessem a quatro questões, com quatro alternativas cada, com perguntas sobre o vetor da den-

gue, criadouro, principais sintomas e prevenção da doença.

Na segunda etapa, teatro de fantoches, foi feita uma dramatização voltada à temática da dengue. Nela, três personagens e um narrador foram usados em uma encenação na qual um dos personagens, Joãozinho, ensina a segunda personagem, Aninha, a identificar o mosquito da dengue, terceiro personagem, por meio de suas características físicas, a reconhecer quais são os criadouros do mosquito da dengue bem como quais são as medidas usadas para prevenir a proliferação do agente transmissor, além de informar quais são os sinais e sintomas característicos da infecção. Optou-se por uma apresentação lúdica, breve e sucinta, para não gerar cansaço ou produzir um acúmulo de informações, com a utilização de uma linguagem acessível ao público infantil justamente para cativar o interesse e a atenção das crianças durante a apresentação e, assim, permitir com que elas compreendessem com clareza e exatidão a mensagem transmitida sobre o tema por meio do teatro de fantoche.

Imagem 1: Fantoches (“Joãozinho”, “Aninha” e o “Mosquito da Dengue”) utilizados na apresentação de fantoches ministradas durante a ação.



Imagem 2: Palco utilizado para a apresentação de fantoches.



Por fim, na terceira etapa, foi realizada uma gincana “Caça ao Mosquito” com o intuito de verificar o nível de assimilação das informações retidas pelas crianças após a apresentação cênica. Durante essa atividade, na qual as crianças, separadas em 3 grupos, A, B e C, com três crianças cada, deveriam reconhecer os focos de dengue, além de responderem a algumas questões sobre os principais sinais e sintomas da dengue e quais eram as medidas de profilaxia que deveriam ser adotadas. Os integrantes do projeto coletaram as respostas das crianças utilizando um questionário com 3 perguntas, além de registrarem o tempo decorrido para que cada grupo cumpra a tarefa proposta. Essa atividade funcionou como forma de medir o impacto da medida de intervenção.

A intervenção e a proposta de verificação da assimilação dos conhecimentos por parte das crianças foram realizadas no mesmo dia.

Resultados

Em relação ao questionário inicial, a primeira questão perguntava qual é o nome do mosquito que transmite a dengue e o resultado do teste demonstrou que todas as crianças (100%) conheciam o nome da espécie do mosquito transmissor da dengue, o mosquito *Aedes aegypti* (Tabela 1).

Já a segunda questão perguntava em qual lugar o mosquito coloca seus ovos, ou seja, quais eram os criadouros artificiais que proporcionam condições ideais para que os ovos sejam postos e se desenvolvam em larvas, pupas e, posteriormente, se transformem em mosquitos adultos. Os resultados demonstraram que todas as crianças (100%) conheciam os locais onde os mosquitos transmissores da dengue põem seus ovos e possam passar por todas as fases do ciclo de seu desenvolvimento (Tabela 1).

A questão número três abordava os aspectos clínicos sobre a doença, questionando quais eram os sinais e sintomas que uma pessoa pode apresentar depois de contrair o vírus da dengue transmitido por um mosquito infectado. Essa questão resultou em $\frac{2}{3}$ de respostas corretas (66,6%) relacionando todos os sinais e sintomas da dengue que surgem após a transmissão do vírus a uma pessoa (Tabela 1).

Por fim, a última questão demonstrou que todas as crianças (100%) conheciam algumas das medidas de prevenção da dengue por meio da eliminação dos focos de dengue (Tabela 1).

Tabela 1 - Perguntas para avaliação prévia de conhecimentos acerca da dengue.

Perguntas	Percentual de Acertos	Número de Acertos
“Qual o nome do mosquito que transmite a dengue?”	100%	9
“Onde o mosquito gosta de se esconder?”	100%	9
“Quais os principais sintomas da dengue?”	66,67%	6
“O que podemos fazer para evitar a dengue?”	0%	0

Fonte: Os autores

Quanto ao questionário realizado durante a gincana, o Grupo A, o Grupo B e o Grupo C conseguiram identificar todos os 4 focos de dengue montados pelos avaliadores (Tabela 2). Em relação aos aspectos clínicos do desenvolvimento da doença, o Grupo A, o Grupo B e o Grupo C souberam identificar os sinais e sintomas que se manifestam após a infecção pelo vírus da dengue (Tabela 2). Em relação aos métodos profiláticos, o Grupo A, o Grupo B e o Grupo C conseguiram demonstrar as medidas necessárias para evitar que objetos artificiais possam se tornar criadouros do mosquito da dengue (Tabela 2).

Tabela 2 - Análise quantitativa dos conhecimentos adquiridos após à ação

Variáveis	Grupo A	Grupo B	Grupo C
Tempo de duração da atividade	4 minutos e 34 segundos	4 minutos e 59 segundos	4 minutos e 45 segundos
Focos de dengue encontrados	4/4	4/4	4/4
Souberam identificar os sintomas da dengue	Sim	Sim	Sim
Souberam explicar os métodos profiláticos	Sim	Sim	Sim

Fonte: Os autores

Por fim, foi avaliado quanto tempo cada grupo finalizava todas as atividades da gincana. Diante dos resultados, observou-se que todos os grupos realizaram as atividades durante um intervalo de tempo muito próximo, em torno de 4 minutos (Tabela 2).

Discussão

Por meio dos resultados do questionário inicial, aplicado antes do teatro de fantoches, observou-se que as crianças de fato estão familiarizadas com a dengue, o que está notável no acerto de 100% nas questões 1 e 2, nas quais foram identificados o nome do agente transmissor da dengue e quais eram os criadouros artificiais do mosquito - que já estava previsto devido ao estudo realizado em Manaus, 2016, no artigo publicado "Percepção de estudantes de 9º ano sobre dengue, zika e chikungunya", no qual Valle et al *apud* Roriz et al.⁸ comentam que esse conhecimento "pode estar relacionado ao maior período em que a doença se prolifera no país desde a década de 80". No entanto, em relação aos aspectos clínicos da doença, não foi homogêneo o reconhecimento dos sinais e dos sintomas da, uma vez que a terceira parte do público infantil não soube responder corretamente. Analisando as alternativas assinaladas pelas crianças que responderam incorretamente à questão sobre sinais e sintomas, observaram-se que elas escolheram uma alternativa na qual havia, dentre outros sinais e sintomas, a presença de febre. Assim sendo, verifica-se que todas as crianças identificaram a febre como um sintoma característico da doença. Essa constatação também foi observada por Roriz et al.⁸ artigo com a perspectiva dos estudantes de Manaus, cujos dados obtidos mostram que 93% dos estudantes associavam dor de cabeça e febre à dengue.

No que se refere à última questão do primeiro questionário, que abordava quais eram as medidas para prevenção contra a dengue, ocorreu um resultado inusitado, no qual nenhuma

criança marcou o item correto. Duas hipóteses foram formuladas do porquê disso, a primeira, seria devido ao item correto afirmar que todos os itens anteriores estavam corretos o que pode ter acarretado uma insegurança por parte das crianças em responder uma questão com uma declaração tão radical (isso é, todos); a segunda hipótese é que o item c, “usar roupas compridas e mangas compridas”, pode ter causado estranheza nas crianças, porque esse item é de fato problemático, primeiramente porque a dengue é uma doença sazonal de verão o que é incoerente recomendar isso como medida de prevenção. Além disso, esse método é pouco eficaz, uma vez que o mosquito pode picar o indivíduo em outras áreas do corpo que estão expostas. Diante disso, a questão 4 pode ter sido mal elaborada ou mal interpretada pelas crianças.

Durante a exposição do teatro de fantoches, as crianças do projeto social permaneceram atentas à apresentação do começo ao fim, evidenciando a efetividade da metodologia pedagógica utilizada para transmitir a mensagem de educação em saúde proposta por esse projeto. A abordagem lúdica, utilizando-se um teatro de fantoches e uma gincana, a escolha de uma exibição sucinta e divertida para não despertar cansaço ou acúmulo de informações, o uso de uma linguagem mais acessível ao público infantil e a construção de um roteiro incluindo crianças não só como protagonistas, mas também como detentoras do conhecimento sobre a temática transmitida, foram fundamentais para que o público infantil se interessasse pelo tema e pela apresentação. Essa constatação está de acordo com a conclusão de Andraus et al.⁷, segundo a qual o ensino por meio de brincadeiras é a melhor estratégia didática com os alunos.

No que diz respeito à gincana “caça ao mosquito”, os dados obtidos demonstraram que as atividades realizadas em grupos revelaram que as crianças, trabalhando em grupo, conseguiram responder corretamente a todas as perguntas feitas pelos avaliadores, o que demonstra que a capacidade de unir os conhecimentos e compartilhar saberes foram fundamentais para que a realização das atividades em grupo se demonstrasse mais assertiva do que quando responderam ao questionário inicial individualmente.

Vale mencionar que este estudo possui uma limitação de possuir uma amostragem bem pequena de indivíduos o que pode gerar desvios na percepção geral da população para o problema estudado, no entanto tal fato não interfere na reflexão sobre a qualidade e eficiência da abordagem escolhida para com a comunidade.

Referências

1. Salomão R, organizadores. *Infectologia: bases clínicas e tratamento*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2023.
2. Herculano PH. Manutenção de *Aedes aegypti* e *Culex quinquefasciatus* (Diptera: Culicidae) em condições de laboratório: Uma revisão sistemática [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo – USP; 2020. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6142/tde-27012021-124230/publico/HerculanoPH_MTR_O.pdf
3. Silva B, Porto FG, Marchionatti A, Machado RS, Moraes S, Schmidt JC, Oliveira B, et al. Avaliação acerca do conhecimento sobre dengue em jovens em idade escolar. *Rev Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde*. 2018; 44(1): 9-14. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/05/995003/44abcs9.pdf>
4. Seixas JBA, Giovanni Luiz K, Laerte Pinto Júnior V. Atualização clínica sobre diagnóstico, tratamento e prevenção da dengue. *Rev Científica da Ordem dos Médicos*. 2024; 37(2):126-135. Disponível em: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/20569/15311>

5. Secretaria da Saúde da Cidade de São Paulo. Boletim Arbovirose [Internet]. [São Paulo]. Secretaria da Saúde da Cidade de São Paulo; 2024 Apr 08. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/BoletimArbo_SE13_03abr24.pdf
6. Antonelli BC, Néri LF, Brito JA, Vale SRB, Maximino LP, Wen CL, Blasca WQ. Programas de educação em saúde em escolas para adolescentes: revisão integrativa da literatura. Rev Distúrbios da Comunicação. 2023; 35(1): 1-15. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/57887/42440>
7. Andraus LMS, Minamisava R, Borges IK, Barbosa MA. Primeiros Socorros para crianças: relato de experiência. Acta Paul Enferm. Mai 2005; 18(2):220-5. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/VRrg7wTNTH494frWVgxs7gz/?format=pdf&lang=pt>
8. Roriz PAC, Peres WV, Ramos RS. Percepção de estudantes de 9º ano sobre dengue, zika e chikungunya. Rev de Ext. do IFAM. Dez 2016; 2(2): 93-100. Disponível em: <https://nexus.ifam.edu.br/index.php/revista-nexus/article/view/41/52>

Educação Ambiental - Projeto Campanha do Dia Mundial do Meio Ambiente

Environmental Education - World Environment Day Campaign Project.

Guilherme José da Costa Silva¹, Patrícia Colombo-Souza¹, Maria do Socorro S Pereira Lippi¹, Valeria Castilho Onofrio¹, Marco Antônio Amadeu¹, Rosemeire de Oliveira¹, Luiz Henrique da Silva Nali¹, Ingrid Carolinne Costa Campos¹, Celia Aparecida Marques Pimenta¹, Pedro Gustavo Sponton Campana Inojosa¹, Adriana Cortez¹.

Resumo

O presente relato apresenta uma reflexão sobre uma ação extensionista, realizada sob a forma de evento, desenvolvida com alunos do ensino médio de escolas públicas da região sul de São Paulo. A ação, baseada na Campanha do Dia Mundial do Meio Ambiente, foi realizada em junho de 2024 e teve como objetivo criar ambientes de aprendizagem em educação ambiental, tendo como base a indissociabilidade pesquisa – ensino – extensão, a relação dialógica com a comunidade, a formação cidadã e a formação integral dos discentes envolvidos. Cerca de 80 estudantes do ensino médio de duas escolas públicas da zona sul de São Paulo participaram de oito oficinas e uma trilha de reciclagem, conhecendo e experimentando temas e conteúdos ligados a educação ambiental e atenção à saúde única: reciclagem e reuso de materiais; aproveitamento sustentável de recursos; conceitos básicos de microbiologia e cuidados com higiene; alimentação saudável e manejo de animais domésticos e não domésticos. A proposta segue o fundamento de que ações de conscientização ambiental apresentam melhor impacto quando iniciadas precocemente, tanto de modo formal quanto informal e podem produzir mudanças de comportamento e atitude, principalmente quando vivenciadas de forma lúdica e experimental.

Palavras-chave: educação ambiental; sustentabilidade; saúde única; uma só saúde.

Abstract

This report presents a reflection on an extension action, carried out in the form of an event, developed with high school students from public schools in the southern region of São Paulo. The action, based on the World Environment Day Campaign, was carried out in June 2024 and aimed to create learning environments in environmental education, based on the inseparability of research – teaching – extension, the dialogical relationship with the community, the citizen-

¹ Universidade Santo Amaro

ship training and comprehensive training of the students involved. Around 80 high school students from two public schools in the south of São Paula participated in eight workshops and a recycling trail, learning about and experimenting with themes and content linked to environmental education and unique health care: recycling and reuse of materials; sustainable use of resources; basic concepts of microbiology and hygiene care; healthy eating and management of domestic and non-domestic animals. The proposal follows the basis that environmental awareness actions have a better impact when started early, both formally and informally, and can produce changes in behavior and attitude, especially when experienced in a playful and experimental way.

Keywords: environmental education; sustainability; one health.

Introdução

Nas últimas décadas, o mundo tem enfrentado desafios ambientais crescentes, incluindo mudanças climáticas, escassez de recursos, acúmulo de resíduos, poluição plástica e desmatamento.^{1,2} Observando as problemáticas ambientais que atingem grande parte das regiões atualmente, é visível e urgente a necessidade de mudanças diante das questões socioambientais, no sentido de permitir uma relação mais harmônica entre as pessoas e o ambiente onde vivem. Tais mudanças exigem esforços coletivos da sociedade, de órgãos públicos e do campo educacional, seja formal ou não-formal.³

Várias iniciativas tentam promover a conscientização ambiental e um estilo de vida mais sustentável^{1,2}, e isso parece incluir uma educação e conscientização ambiental, incluindo nas idades mais precoces.³ Nesse contexto, a educação ambiental é hoje, uma demanda urgente no contexto social e sustentável em que vivemos.³

A Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, em Tbilisi/Georgia, ocorrida em 1977, potencializada pela Conferência de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em 1972, reforça que a educação ambiental deve ser dirigida à comunidade, potencializando o interesse do indivíduo em atuar ativamente no sentido de resolver os problemas dentro de um contexto de realidades específicas, estimulando a iniciativa, o senso de responsabilidade e o esforço para construir um futuro melhor.⁴

A Declaração de Tbilisi teve um impacto profundo na forma como a educação ambiental é percebida e implementada ao redor do mundo. Além disso, ela serviu como um guia para o desenvolvimento de currículos, políticas educacionais e iniciativas comunitárias voltadas para a sustentabilidade.⁴

Na mesma linha, a Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) no Brasil, no artigo 1º, define a Educação Ambiental como um "processo por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade".⁵

Nesse contexto, os currículos escolares nem sempre são suficientes para abraçar as questões ambientais, e intervenções de curto prazo no ambiente tradicional de sala de aula parecem ter pouco impacto em mudanças pró-ambientais de longo prazo.³

Entretanto, ações direcionadas e mais contundentes de vivência e experimentação do tema parecem trazer efetividade na mudança na percepção da nova geração.^{3,4} Além disso, atividades de aprendizagem direcionadas podem reduzir custos e tempo de duas maneiras: primeiro, por meio do fornecimento de informações, os alunos não precisam fazer um esforço e buscar informações ativamente; segundo, por meio da apresentação de informações de uma forma atraente e emocionante, ou significativa, as mesmas podem ser absorvidas mais

efetivamente.⁴

Um estudo realizado com 159 crianças de 6 a 8 anos de idade, por Yang e colaboradores (2022)⁶, mostrou que a educação ambiental baseada em narrativas pode efetivamente promover a conscientização ambiental das crianças, o que foi refletido principalmente em seu conhecimento ambiental e atitudes ambientais, no entanto, não significativo em sua intenção de comportamento pró-ambiental. Essas descobertas apoiam a implementação da educação ambiental para alunos em séries mais baixas no futuro.

Outro estudo, realizado com 119 universitários que participavam de Atividades Físico-Esportivas no Ambiente Natural, focada em conhecer as diferentes ações esportivas no ambiente natural, adotar comportamentos ambientais positivos, reconhecer o possível impacto gerado por essas práticas e adquirir atitudes, valores e regras de solidariedade dentro de diferentes ambientes, ratificou que essa iniciativa gerou melhorias em termos de conhecimento, comportamentos e atitudes em relação ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável.⁷

Nesse contexto, a proposta do estudo busca refletir sobre uma ação extensionista, realizada sob a forma de evento, desenvolvida com alunos do ensino médio de escolas públicas que teve como objetivo criar ambientes de aprendizagem em educação ambiental, tendo como base a indissociabilidade pesquisa – ensino – extensão, a relação dialógica com a comunidade, a formação cidadã e a formação integral dos discentes envolvidos.

Metodologia

Este estudo trata-se de um relato de experiência sobre uma ação extensionista, envolvendo o contexto do Dia Mundial do Meio Ambiente como pano de fundo para promoção de educação ambiental e saúde animal entre crianças e adolescentes. A ação foi realizada em junho de 2024, e envolveu cerca de 80 alunos do ensino médio de escolas públicas da região sul de São Paulo, por meio de oficinas didáticas.

As atividades foram realizadas na Cooperativa de catadores e de recicláveis – COOPERCAPS, na forma de oito oficinas nas áreas temáticas de Educação Física; Biologia; Biomedicina; Gastronomia e Nutrição, Medicina Veterinária, Saúde Única e Ciências da Saúde. Além disso, os alunos, separados em grupos, participaram da Trilha do Reciclável Coopercaps. As oficinas temáticas, tiveram a duração de 4h e abordavam temas relacionados ao desenvolvimento sustentável e saúde animal e foram ministradas por alunos (3 alunos por oficina) e professores (2 professores por oficina) dos cursos participantes, previamente capacitados ao longo do semestre para esse fim.

Ao longo do período, foi proposto um intervalo de 40 minutos, entre as atividades, sendo disponibilizados aos alunos e participantes da ação, alimentos oferecidos pelos gestores da cooperativa e patrocinadores externos.

Resultados

A ação ocorreu no espaço da Cooperativa de catadores e de recicláveis - COOPERCAPS, região sul do município de São Paulo, no horário das 13h às 18h. Estiveram envolvidos na ação, 80 alunos do ensino médio, com idade entre 12 e 16 anos, provenientes de duas escolas públicas da região, previamente contactadas, que participaram das oficinas, e 21 alunos e 12 professores da Universidade Santo Amaro que atuaram conduzindo as oficinas e 10 técnicos auxiliando na condução da trilha do reciclável.

Ao longo do período da ação, as atividades (trilha reciclável e oito oficinas) abordaram

categorias temáticas específicas, voltados ao contexto de educação ambiental e atenção à saúde única: reciclagem e reuso de materiais; aproveitamento sustentável de recursos; conceitos básicos de microbiologia e cuidados com higiene; alimentação saudável e manejo de animais domésticos e não domésticos.

A Trilha de reciclagem Coopercaps e a oficina de educação física, enfatizaram a importância da reciclagem e reuso de materiais que podem ter utilidades diversas e úteis após o descarte inicial. Na trilha de reciclagem os alunos, divididos em grupos, fizeram uma visita guiada aos bastidores da Cooperativa de Catadores de Recicláveis Coopercaps, sendo orientados sobre a origem, destino e manuseio de itens reciclados (Figura 1). Nessa mesma linha, a oficina da Educação Física, ilustrou como esses materiais descartados podem ser reutilizados para construção de objetos diversos inclusive de equipamentos esportivos, propondo a construção de uma raquete de badminton utilizando cabides, meias vias e redes de saco de cebola. Também foram confeccionados jogos diversos tais como dama, pega varetas entre outros, com os materiais de reuso.

Figura 1 - Trilha de reciclagem Coopercaps



Na oficina da Biologia, foram realizadas atividades socioeducativas voltadas à preservação dos recursos naturais, por meio de propostas de jogos educativos e brincadeiras com a participação de alunos e professores (Figura 2).

Figura 2 - Jogos educativos



Nas oficinas de Biomedicina e Ciências da Saúde, o foco foi a utilização de equipamentos laboratoriais (microscópio, lupas e outros) e experimentos básicos que ilustrassem conceitos e função da microbiologia básica e identificação de organismos nocivos à saúde humana, analisando mosquitos vetores de doenças e água contaminada com micróbios, sendo aproveitado o momento para orientações de cuidados de higiene de alimentos e controle de vetores (Figura 3).

Figura 3 - Experimentação com microscópios



Nessa mesma linha, a oficina de Nutrição e Gastronomia abordou as escolhas nutricionais mais saudáveis e manejo adequado de alimentos, oferecendo refrigerante e biscoito de cenoura preparados na cozinha industrial do Campus Interlagos. Esses alimentos foram distribuídos e sua confecção explicada com oferta das receitas e orientação de preparo. Após a degustação, foi solicitado que os participantes falassem sobre a experiência de provar os alimentos, salientando a percepção de que alimentos saudáveis e bem-preparados podem ser “gostosos”.

Por fim, a Medicina Veterinária demonstrou, por meio de uma explanação expositiva, auxiliada pela apresentação de banners ilustrativos, quais os cuidados fundamentais necessários para a guarda responsável de animais domésticos. E a Saúde Única orientou quanto aos cuidados relacionados ao manejo e prevenção de acidentes com animais peçonhentos, apresentando exemplares de animais peçonhentos de diversos grupos, tanto vertebrados quanto invertebrados.

Discussão

Partindo da premissa inicial desse trabalho, sobre a importância da educação ambiental para prevenção, promoção e readequação de ambientes mais adequados e sustentáveis a fim de minimizar os desafios ambientais frequentes, a proposta de uma ação de extensão, promovida por uma Instituição de Ensino voltada para a comunidade reflete a preocupação e empenho necessários da sociedade em fazer a sua parte.

A extensão é parte do tripé das Instituições de Ensino Superior, junto com o ensino e a pesquisa, tal como delimitado no artigo 207 da Constituição Federal de 1988⁹. E tem como foco sensibilizar e promover nos discentes e docentes habilidades, competências e atitude crítica-reflexiva para atuarem junto à comunidade. Além disso, entende-se que as ações de extensão são mais efetivas quando vinculadas ao processo de formação de pessoas e de gera-

ção de conhecimento.¹⁰

As oficinas preparadas por docentes e discente, de cursos específicos da graduação, focadas na educação ambiental mostram que, independentemente da área de atuação de cada profissional, a interdisciplinaridade e o voluntarismo das pessoas pode causar um impacto positivo na educação e formação de uma próxima geração. De fato, conforme afirma Öllerer (2015)¹⁰, a educação ambiental não deve ser uma disciplina isolada, orbitando em um espaço exclusivo, mas sim, precisa ser integrada a outras disciplinas e na rotina diária dos sujeitos. Também é crucial que o conhecimento ambiental possa ser efetivamente comunicado entre a comunidade científica, profissionais da educação e sociedade de forma geral, levando à mudança de comportamento.

As experiências vivenciadas e observadas durante as práticas demonstraram que a educação ambiental influencia positivamente a preocupação ambiental dos alunos, a disposição de ser ecologicamente correto e a atitude voluntário. O engajamento dos alunos participantes, durante as atividades, manteve-se constante e intenso ao longo de todo o período, repercutindo, inclusive, em conversas paralelas e comparações. Essas observações condizem com a literatura que traz que as crenças em educação ambiental, a preocupação com o meio ambiente e a disposição de ser ecologicamente correto mediam sequencialmente a relação entre o suporte à educação ambiental e a atitude voluntária.⁸

Nessa linha, a inserção desse conteúdo na escola ou com escolares, em idades mais precoces, tramita no alinhamento de uma nova concepção de mundo para as gerações futuras. Não como justificativa de mudanças a longo prazo, mas como agentes de mudança dentro de contextos escolares e principalmente familiares.^{4,8} Reforçando que, apesar das evidências de resultados positivos, a educação ambiental ainda é sub-representação nos currículos escolares.⁸ Por isso o grande valor de ações de extensão de Universidades, em parceria com Instituições diversas (tal como a COOPERCAPS que é uma Cooperativa de catadores e de recicláveis) para promoção de uma nova consciência crítica e sustentável acerca das necessidades e demandas da sociedade e do ambiente. Visto que o conhecimento ambiental contribui para a formação de um pensamento ecológico sólido e de um julgamento moral, o que também pode levar à mudança de comportamento e à formação de comunidades ambientalmente comprometidas.

Conclusão

O agravamento dos problemas ambientais exige que os comportamentos e atitudes humanas sejam repensados e modificados e para isso já há consenso em torno da importância da educação ambiental na mitigação dos efeitos nocivos dos problemas ambientais e na preservação do ambiente natural e na promoção de comportamentos sustentáveis.

Uma das estratégias mais promissoras, de educação ambiental, surge com práticas pedagógicas formais ou não formais, de experimentação e vivência, e comprometidas com a transformação social, uma vez que potencializa a construção da consciência crítica, autonomia, valores e cidadania. E, essas ações, parecem ser mais efetivas quando sua construção começa na formação das crianças e adolescentes. Entendendo que uma comunicação melhor e idealmente direta do conhecimento ambiental entre a comunidade científica, profissionais da educação e comunidade é de fundamental importância para evitar a desinformação e o desenvolvimento de conceitos errôneos.

Referências

1. UNEP (1978). *United Nations Environment Programme: Report of the Governing Council on the Work of its Sixth Session*. Available online at: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/17274/78_05_GC6_report_k7803325.pdf?sequence=6&isAllowed=y.
2. UNESCO (2003). *United Nations Decade of Education for a Sustainable Development (2005-2014): Framework for the International Implementation Scheme*. Available online at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000131163>
3. Baierl TM, Johnson B, Bogner FX. Informal Earth Education: Significant Shifts for Environmental Attitude and Knowledge. *Front Psychol*. 2022 May 9;13:819899. doi: 10.3389/fpsyg.2022.819899.
4. Declaração de Tbilisi. Available online at: <https://antigo.mma.gov.br/educacao-ambiental/pol%C3%ADtica-nacional-de-educac%C3%A7%C3%A3o-ambiental/documentos-referenciais/item/8065-recomenda%C3%A7%C3%B5es-de-tbilisi.html> .
5. Brasil. Lei n. 9. 795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 abr. 1999.
6. Yang B, Wu N, Tong Z, Sun Y. Narrative-Based Environmental Education Improves Environmental Awareness and Environmental Attitudes in Children Aged 6-8. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 May 26;19(11):6483. doi: 10.3390/ijerph19116483
7. Santos-Pastor ML, Ruiz-Montero PJ, Chiva-Bartoll O, Baena-Extremera A, Martínez-Muñoz LF. Environmental Education in Initial Training: Effects of a Physical Activities and Sports in the Natural Environment Program for Sustainable Development. *Front Psychol*. 2022 Mar 9;13:867899. doi: 10.3389/fpsyg.2022.867899.
8. Sharma N, Paço A, Upadhyay D. Option or necessity: Role of environmental education as transformative change agent. *Eval Program Plann*. 2023 Apr;97:102244. doi: 10.1016/j.evalprogplan.2023.102244
9. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Brasília (DF): Senado Federal; 1998
10. Santana RR, Santana CC de AP, Costa Neto SB da, Oliveira ÊC de. Extensão Universitária como Prática Educativa na Promoção da Saúde. *Educ Real [Internet]*. 2021;46(2):e98702. doi:10.1590/2175-623698702
11. Öllerer K. Environmental education – the bumpy road from childhood foraging to literacy and active responsibility. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 2015 12(3), pp. 205–216. doi: 10.1080/1943815X.2015.1081952.

Nutrição e Saúde Única - Projeto EcoEscola, Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB), educação alimentar e nutricional (EAN).

Nutrition and One Health - EcoEscola Project, Food Guide for the Brazilian Population (GAPB), Food and Nutritional Education (EAN) .

Clara Rodrigues¹, Janiquelli Barbosa Silva¹, Patrícia Colombo de Souza¹,
Guilherme José da Costa Silva¹, Adriana Cortez¹.

Resumo

Introdução: O Projeto EcoEscola, Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB) e educação alimentar e nutricional (EAN), instigou reflexões sobre as inter-relações entre alimentação, consumo e meio ambiente, promovendo a educação nutricional através de abordagem prática. O projeto foi extensão das atividades do Programa de Pós-Graduação em Saúde Única, Escola Estadual Paulino Nunes Esposo com as propostas do Guia Alimentar de 2014. **Objetivo:** Provocar reflexões sobre as relações entre alimento, consumo e natureza realizando atividade de educação nutricional. **Método:** Ação de extensão do Programa de pós graduação em Saúde Única. Previamente capacitados a conteudistas/palestrantes sob supervisão de professores do mesmo PPG. A atividade contou com a participação de alunos da Escola estadual Paulino Nunes Esposo. No refeitório, a palestra baseada no guia alimentar para população brasileira de 2014, com a oportunidade de consumir alimentos produzidos por itens não convencionais, como por exemplo brigadeiros de casca de banana. Os estudantes puderam testar seus conhecimentos desenvolvendo apresentações sobre alimentação saudável com ênfase no conceito “do campo à mesa”. Como parte das atividades práticas, disponibilizados tetra pack vazio de leite, batata frita e suco artificial, canetas coloridas e papel *flipshart*. **Resultados:** Percebemos que a ação, provocou nos alunos, sensibilização a respeito dos alimentos e da alimentação, como um dos pilares centrais do desenvolvimento sustentável. Alguns desconheciam o trajeto do “campo a mesa” do alimento e suas respectivas embalagens. Vimos que sensibilizamos a respeito das necessidades básicas até questões de abundância e desperdício. **Conclusão:** a gastronomia, uma de suas expressões mais refinadas, pode servir como um ponto de equilíbrio entre realidades distantes, promovendo um sistema de inovação voltado à sustentabilidade do planeta. Esse sistema deve respeitar e valorizar nossa cultura, história e biodiversidade.

Palavras-chave: Guia alimentar para população brasileira; educação alimentar e nutricional; saúde única.

¹ Universidade Santo Amaro

Abstract

Background: The EcoEscola Project, Food Guide for the Brazilian Population (GAPB) and Food and Nutrition Education (EAN), instigated reflections on the interrelationships between food, consumption and environment, promoting nutritional education through a practical approach. The project was an extension of the activities of the Graduate Program in Health Only, Paulino Nunes Esposito State School with the proposals of the 2014 Food Guide. **Objective:** To provoke reflections on the relations between food, consumption and nature by performing nutritional education activity. **Method:** Extension action of the Postgraduate Program in Health Single. Previously trained to content writers/speakers under the supervision of teachers from the same PPG. The activity was attended by students from the Paulino Nunes Esposito State School. In the cafeteria, the lecture based on the 2014 Brazilian population food guide, with the opportunity to consume foods produced by non-conventional items, such as banana peel brigadeiros. Students were able to test their knowledge by developing presentations on healthy eating with emphasis on the concept "from the field to the table". As part of the practical activities, available empty tetra pack of milk, potato chips and artificial juice, colored pens and flipchart paper. **Results:** We realized that the action, provoked in the students, sensitization about food and nutrition, as one of the central pillars of sustainable development. Some people did not know the "field to table" route of food and its respective packaging. We have seen that we raise awareness about basic needs to issues of abundance and waste. **Conclusion:** gastronomy, one of its most refined expressions, can serve as a point of balance between distant realities, promoting an innovation system focused on the sustainability of the planet. This system must respect and value our culture, history and biodiversity.

Keywords: Food guide for the Brazilian population; food and nutrition education; unique health.

Introdução

A interconexão entre nutrição e saúde tem se tornado cada vez mais evidente, especialmente no contexto da Saúde Única, que considera a saúde humana, animal e ambiental como um todo integrado.¹ O conceito de Saúde Única é fundamental para promover práticas sustentáveis e saudáveis, reconhecendo que a saúde de um componente afeta os outros.²

Nesse cenário, a educação alimentar e nutricional (EAN) emerge como uma estratégia essencial para capacitar indivíduos e comunidades a fazerem escolhas alimentares mais saudáveis e sustentáveis, promovendo assim a saúde coletiva.³

O Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB)⁴ é uma ferramenta valiosa nesse contexto, oferecendo orientações claras sobre como construir uma alimentação saudável e equilibrada, respeitando as particularidades culturais e regionais do Brasil. O GAPB não apenas enfatiza a importância de uma dieta variada e rica em alimentos in natura e minimamente processados, mas também promove a conscientização sobre a relação entre alimentação, saúde e meio ambiente.⁵

O projeto "Nutrição e Saúde Única - Projeto EcoEscola" visa implementar ações de EAN em escolas, integrando os princípios do GAPB com práticas que promovam a saúde integral dos estudantes e da comunidade escolar. Por meio de atividades educativas e práticas sustentáveis, o projeto busca sensibilizar alunos, pais e educadores sobre a importância de escolhas alimentares saudáveis e seu impacto na saúde individual e coletiva, alinhando-se aos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas.⁶

Dessa forma, o projeto propõe uma abordagem multidimensional que considera as inter-relações entre nutrição, saúde e meio ambiente, contribuindo para a formação de cidadãos

mais conscientes e responsáveis em relação à sua alimentação e ao seu entorno. O Projeto EcoEscola, realizado na semana do meio ambiente, teve como objetivo difundir conhecimentos sobre alimentação saudável, entre alunos do ensino médio de escolas públicas da região sul de São Paulo por meio de oficinas didáticas.

Método: Descrição das Atividades

As atividades foram realizadas na Fazenda Nutrify, às margens do reservatório de Guarapiranga, na forma de três oficinas:

Oficina 1) Ambientes aquáticos e saúde única;

Oficina 2) Ambientes Urbanos e Silvestres e Saúde Única;

Oficina 3) Nutrição e Saúde Única.

As atividades ocorreram em parceria com o Instituto Nutrify, Subprefeitura de Parelheiros, Viação Grajaú AS, e Escola estadual Paulino Nunes Esposito.

Cada oficina ofereceu além de uma fundamentação teórica aos estudantes como também desenvolveu uma atividade prática. Alunos do PPG em Saúde Única foram os conteudistas/palestrantes sob supervisão de professores do mesmo PPG. Os conteudistas/palestrantes foram previamente capacitados ao longo de todo o semestre em uma disciplina preparatória de 24h/a + 16h de preparatório.

Na oficina 1 os alunos foram deslocados para uma zona de influência do reservatório, tendo nítida visão do lago e dos ambientes aquáticos que ali se desenvolvem. Além de debaterem sobre a saúde ambiental e humana tiveram a oportunidade de ver em um aquário o modo que o ambiente aquático se organiza e com o auxílio de microscópio puderam ver componentes da água do reservatório não acessíveis a olho nu.

Na oficina 2 os alunos se deslocaram até às margens de um bosque onde puderam debater sobre a fragmentação ambiental e zoonoses. Como atividade puderam fazer uma coleta de carrapatos na interface urbano silvestre utilizando-se de técnicas adequadas.

Na Oficina 3, os alunos participaram de uma experiência prática e educativa no refeitório, onde foram conduzidos por atividades orientadas que abordaram os temas de alimentação e Saúde Única. A oficina começou com uma discussão sobre a importância da sustentabilidade na alimentação, destacando a necessidade de práticas que respeitem o meio ambiente e promovam a saúde integral. Os alunos tiveram a oportunidade de experimentar alimentos inovadores, como brigadeiros feitos com casca de banana, demonstrando como ingredientes não convencionais podem ser utilizados de forma criativa e nutritiva.

Após essa introdução, os alunos foram desafiados a aplicar seus conhecimentos sobre saúde alimentar por meio de uma atividade prática. Eles elaboraram banners informativos que refletiam o que aprenderam durante a oficina.

Utilizando canetas coloridas e papéis, os alunos trabalharam em grupos para criar apresentações visuais que abordavam diferentes aspectos da alimentação saudável e sustentável. Essa atividade não apenas estimulou a criatividade, mas também incentivou o trabalho em equipe e a troca de ideias entre os participantes.

A oficina foi um sucesso, proporcionando aos alunos uma compreensão mais profunda da relação entre alimentação, saúde e sustentabilidade, ao mesmo tempo em que promoveu práticas inovadoras e conscientes em sua alimentação diária.

Ao longo de todo o período de permanência os alunos foram orientados sobre guarda

consciente e cuidados com fauna peçonhenta e doenças zoonóticas. Essa educação se deu também por meio de cartazes instalados no refeitório.

Resultados

Os resultados do projeto "Nutrição e Saúde Única - Projeto EcoEscola" demonstraram um engajamento significativo da comunidade escolar, com a participação de 7 alunos internos e 24 alunos externos, além da colaboração de 5 docentes internos e 2 docentes externos. A ação beneficiou diretamente 26 pessoas, incluindo alunos e membros da comunidade escolar, e envolveu uma entidade parceira, a Escola Estadual Paulino Nunes Esposo.

A iniciativa também contou com a colaboração de 4 parceiros, refletindo o trabalho em equipe e a mobilização de recursos. Durante as atividades pedagógicas, foram realizados 24 atendimentos, proporcionando uma experiência prática e enriquecedora para os participantes.

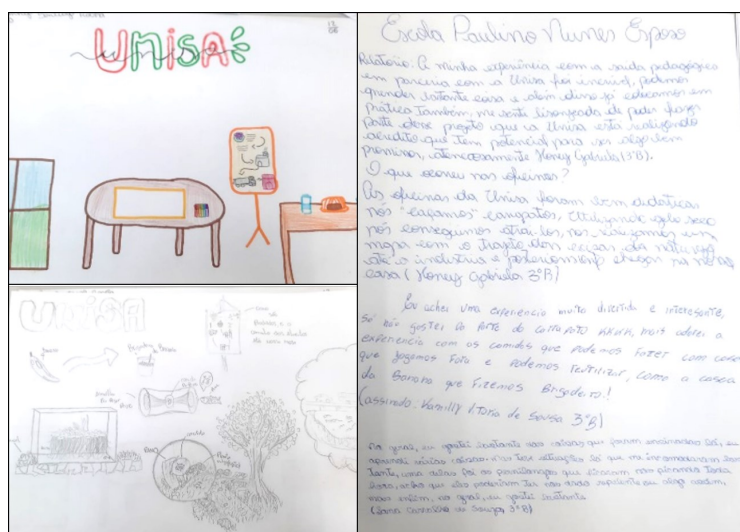
Além disso, foram oferecidas 24 horas de atividade complementar aos alunos, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos relevantes em nutrição e saúde. Esses indicadores evidenciam o impacto positivo do projeto na promoção da educação alimentar e nutricional na comunidade escolar.

Figura 1: Alunos participando da Oficina 3, onde elaboraram banners sobre alimentação saudável e sustentável. As atividades práticas incluíram a degustação de alimentos não convencionais, como brigadeiros de casca de banana, promovendo a conscientização sobre a redução do desperdício e a importância de escolhas alimentares responsáveis.



Fonte: Autores

Figura 2: Depoimentos e desenhos realizados pelos alunos durante a Oficina 3, refletindo suas experiências e aprendizados sobre alimentação saudável e sustentabilidade.



Fonte: Autores

Discussão

As atividades realizadas na Oficina 3 desempenharam papel fundamental no aumento do conhecimento dos alunos sobre alimentação saudável e suas práticas. Ao envolver os alunos em discussões sobre Saúde Única e sustentabilidade, a oficina proporcionou um espaço para que eles refletissem sobre a importância de escolhas alimentares conscientes e responsáveis.

A experiência de consumir alimentos produzidos a partir de ingredientes não convencionais, como os brigadeiros de casca de banana, não apenas desafiou suas percepções sobre o que é considerado "comida", mas também incentivou a criatividade e a inovação na cozinha. Além disso, a elaboração dos banners permitiu que os alunos aplicassem o conhecimento adquirido de maneira prática, promovendo uma aprendizagem ativa e colaborativa. Essa abordagem estimulou um entendimento mais profundo sobre os benefícios de uma alimentação saudável, capacitando os alunos a se tornarem agentes de mudança em suas comunidades, ao disseminar informações sobre nutrição e práticas alimentares sustentáveis.⁷

A discussão sobre sustentabilidade na alimentação é de extrema relevância, especialmente em um contexto em que o desperdício de alimentos se tornou um problema global significativo.⁸ O uso de ingredientes não convencionais, como a casca de banana, exemplifica uma estratégia eficaz para reduzir o desperdício e promover uma alimentação mais sustentável.

Segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO, 2019), cerca de um terço de todos os alimentos produzidos no mundo é perdido ou desperdiçado, o que representa uma enorme perda de recursos e impacto ambiental.⁹ Ao introduzir os alunos a práticas que utilizam partes comumente descartadas dos alimentos, como a casca de banana em receitas criativas, a oficina não apenas promoveu a consciência sobre o desperdício, mas também incentivou uma mentalidade inovadora em relação à alimentação. Avaliações informais realizadas após a atividade indicaram que muitos alunos se sentiram motivados a adotar práticas alimentares mais sustentáveis em seu cotidiano, refletindo um potencial impacto positivo na forma como eles percebem e consomem os alimentos. Essa mudança de atitude é crucial para a formação de cidadãos mais conscientes e comprometidos com a sus-

tentabilidade.¹⁰

A atividade de elaboração de banners se mostrou uma ferramenta de aprendizado altamente eficaz, pois promoveu uma abordagem prática que incentivou a criatividade dos alunos e facilitou a retenção do conhecimento sobre saúde alimentar.¹¹ Ao permitir que os estudantes expressassem suas ideias e aprendizados de maneira visual e interativa, a atividade não apenas estimulou o engajamento, mas também favoreceu a compreensão dos conceitos discutidos durante a oficina.

A criação dos banners exigiu que os alunos sintetizassem informações sobre nutrição e saúde, promovendo uma reflexão crítica sobre o tema. Essa prática ativa de aprendizado é respaldada por pesquisas que indicam que a aprendizagem baseada em projetos e atividades manuais pode aumentar a retenção de informações e a motivação dos alunos.¹² Além disso, o trabalho em grupo durante a elaboração dos banners fomentou a colaboração e o intercâmbio de ideias, permitindo que os alunos aprendessem uns com os outros, o que é essencial para o desenvolvimento de competências sociais e cognitivas. Assim, a atividade não apenas contribuiu para a educação alimentar, mas também cultivou um ambiente de aprendizado dinâmico e participativo.

A elaboração dos banners, também exigiu que os alunos enfrentassem desafios criativos e logísticos, como a divisão de tarefas e a organização do trabalho. Essa experiência prática pode ter aprimorado suas habilidades de resolução de problemas, uma vez que os grupos precisaram encontrar formas criativas de representar visualmente as informações sobre saúde alimentar, ao mesmo tempo em que gerenciavam o tempo e os recursos disponíveis. Pesquisas indicam que o trabalho em grupo é eficaz para melhorar não apenas o aprendizado acadêmico, mas também as competências interpessoais dos alunos, preparando-os para futuras interações em contextos acadêmicos e profissionais.¹³

A maioria dos alunos expressou entusiasmo e interesse nas discussões sobre alimentação saudável e sustentabilidade, destacando que as atividades práticas, como a elaboração dos banners e a degustação de alimentos não convencionais, foram particularmente motivadoras. Esse engajamento é um indicativo de que as metodologias ativas utilizadas na oficina contribuíram para uma experiência de aprendizado mais significativa e envolvente. Além disso, muitos alunos relataram que a oficina ampliou sua compreensão sobre a importância de escolhas alimentares conscientes e sustentáveis, sugerindo que as atividades não apenas informaram, mas também inspiraram mudanças em suas atitudes em relação à alimentação.

Em suma, o feedback positivo, aliado a sugestões construtivas, destaca a importância de ouvir os participantes para aprimorar continuamente as atividades desenvolvidas.¹⁴ Essa abordagem reflexiva não apenas fortalece o processo de ensino-aprendizagem, mas também promove um ambiente educacional mais colaborativo e responsivo às necessidades dos alunos participantes após a oficina.

Com base nos resultados da Oficina 3, é possível propor diversas ações futuras que podem enriquecer ainda mais a experiência educacional e promover a educação alimentar de forma contínua. Uma das sugestões é a implementação de novas oficinas que explorem diferentes aspectos da alimentação saudável e sustentável, como a culinária utilizando ingredientes locais, a compostagem de resíduos alimentares e a educação sobre rótulos e escolhas alimentares. Essas oficinas poderiam ser programadas de forma regular, criando um calendário de atividades que mantenha os alunos engajados e motivados.

A criação de um programa mais abrangente de educação alimentar que envolva não apenas os alunos, mas também pais e educadores, pode fortalecer a comunidade escolar em torno da promoção de hábitos saudáveis. Ao integrar essas ações, poder-se-á desenvolver um ambiente educacional que valoriza a saúde e o bem-estar, preparando os alunos para serem cidadãos conscientes e responsáveis em suas escolhas alimentares.

Conclusão

Podemos concluir que a ação realizada na Oficina 3 foi um passo significativo na promoção da educação alimentar e na conscientização sobre a importância de práticas sustentáveis entre os alunos. Além disso, o feedback positivo dos participantes indica que as atividades foram engajadoras e impactantes, contribuindo para uma mudança de atitude em relação à alimentação saudável e sustentável.

A oficina não apenas atendeu aos objetivos imediatos de aprendizado, mas também estabeleceu as bases para um compromisso contínuo com a saúde e a sustentabilidade na comunidade escolar. Essa ação evidencia a importância de iniciativas educativas que integrem teoria e prática, preparando os alunos para serem agentes de mudança em suas próprias vidas e em suas comunidades.

Referências

1. Sinclair JR. Importance of a One Health approach in advancing global health security and the Sustainable Development Goals. *Rev Sci Tech*. 2019 May;38(1):145-154. doi: 10.20506/rst.38.1.2949. PMID: 31564744.
2. Pitt SJ, Gunn A. The One Health Concept. *Br J Biomed Sci*. 2024 Feb 15;81:12366. doi: 10.3389/bjbs.2024.12366. PMID: 38434675; PMCID: PMC10902059.
3. Medeiros GCBS, Azevedo KPM, Garcia D, Oliveira Segundo VH, Mata ÁNS, Fernandes AKP, Santos RPD, Trindade DDBB, Moreno IM, Guillén Martínez D, Piuvezam G. Effect of School-Based Food and Nutrition Education Interventions on the Food Consumption of Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Aug 24;19(17):10522. doi: 10.3390/ijerph191710522. PMID: 36078238; PMCID: PMC9518323.3.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 156 p.
5. Canella DS, Bandeira L, Oliveira ML, Castro S, Pereira ADS, Bandoni DH, Castro IRR. Update of the acquisition parameters of the Brazilian National School Feeding Program based on the Dietary Guidelines for the Brazilian Population. *Cad Saude Publica*. 2022 Apr 20;37(suppl 1):e00151420. English, Portuguese. doi: 10.1590/0102-311X00151420. PMID: 35475876.
6. ONU BR – NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL – ONU BR. A Agenda 2030. 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 21/06/2024.
7. Cervato-Mancuso AM, Vincha KRR, Santiago DA. Educação Alimentar e Nutricional como prática de intervenção: reflexão e possibilidades de fortalecimento. *Physis [Internet]*. 2016Jan;26(1):225–49.
8. Santos KL, Panizzon J, Cenci MM, Grabowski G, Braz VDJ. Perdas e desperdícios de alimentos: reflexões sobre o atual cenário brasileiro. 2020, *J. Food Technol.*, Campinas, v. 23, e2019134.
9. FAO. 2019. World Food and Agriculture – Statistical pocketbook 2019. Rome.
10. Bortolon B & Mendes MSS. A Importância da Educação Ambiental para o Alcance da Sustentabilidade. *Revista Eletrônica de Iniciação Científica*. Itajaí, Centro de Ciências Sociais e Jurídicas da UNIVALI. v. 5, n.1, p. 118-136.

11. Carvalho MCVS, Medeiros MAT, Bosi MLM, Prado SD. Critical thinking: the better tool for food and nutrition education. Rev Nutr [Internet], 2016; 29(6): 753-4.
12. Oliveira SL de, Siqueira AF, Romão EC. Aprendizagem Baseada em Projetos no Ensino Médio: estudo comparativo entre métodos de ensino. Bolema [Internet]. 2020May;34(67):764–85.
13. Cunha CROBJ da, Ramsdorf FBM, Bragato SGR. Utilização da Aprendizagem Baseada em Equipes como Método de Avaliação no Curso de Medicina. Rev bras educ med [Internet]. 2019, 43(2): 208-15.
14. Ramalho H, Rocha J e Lopes A. Interações aluno-professor: percepções sobre o feedback pedagógico. Psicol. pesq. [online]. 2020, vol.14 (1):.76-95.

Ecosinergia: Transformando materiais em qualidade de vida e desenvolvimento socioambiental

Ecosinergy: Transforming materials into quality of life and socio-environmental development

Giovanna dos Santos Cesario¹, Layenne Jordânia Pinheiro¹, Gilvano Júnior¹, Luciane Regio¹, Luana Rotta Wczassek¹.

Resumo

O projeto “Ecosinergia: Transformando materiais em qualidade de vida e desenvolvimento socioambiental” tem por objetivo a transformação de materiais e recursos recicláveis em vetores de qualidade de vida e desenvolvimento socioambiental. A metodologia aplicada envolve a revisão sistemática da literatura, análise de casos práticos, levantamento de dados socioambientais, coleta de dados qualitativos e quantitativos. Os resultados alcançados incluem: Impacto positivo na qualidade de vida, promoção da saúde e bem-estar da população, geração de renda e inclusão social, proteção ambiental e construção de comunidades resilientes, desenvolvimento socioambiental, educação ambiental e conscientização sobre a Ecosinergia, mudança de comportamento e construção de cultura sustentável, fortalecimento de parcerias entre diferentes setores, Benefícios a longo prazo como a formação de profissionais conscientes e engajados com a sustentabilidade, geração de conhecimento interdisciplinar, consolidação de parcerias estratégicas, Impacto ambiental, redução do desperdício e descarte inadequado de materiais. Economia de recursos naturais e energia, diminuição da poluição e dos impactos ambientais, promoção da reutilização, reciclagem e upcycling além do impacto social com a geração de renda para catadores e comunidades carentes, inclusão social e empoderamento de grupos marginalizados, melhoria da qualidade de vida da população, fortalecimento da coesão social e do senso de comunidade. Conclusão: A Ecosinergia se apresenta como um paradigma transformador para a gestão de materiais, promovendo qualidade de vida e desenvolvimento socioambiental. A pesquisa Ecosinergia contribui para a construção de um futuro mais sustentável e equitativo, com benefícios para o meio ambiente, a sociedade e a economia. O engajamento comunitário, a educação ambiental e a colaboração entre diferentes setores são essenciais para o sucesso da Ecosinergia. A Ecosinergia é uma ferramenta poderosa para a construção de um mundo mais verde, justo e próspero para todos.

Palavras-chave: Ecosinergia; Desenvolvimento socioambiental; Reciclagem; Upcycling; Educação socioambiental.

¹ Universidade Santo Amaro.

Abstract

The project "Ecosinergy: Transforming materials into quality of life and socio-environmental development" aims to transform recyclable materials and resources into vectors of quality of life and socio-environmental development. The methodology applied involves the systematic review of literature, analysis of practical cases, collection of socio-environmental data, collection of qualitative and quantitative data. The results achieved include: Positive impact on quality of life, promotion of health and well-being of the population, income generation and social inclusion, environmental protection and construction of resilient communities, socio-environmental development, environmental education and awareness about Ecosinergia, behavior change and construction of sustainable culture, strengthening partnerships between different sectors, long-term benefits such as the training of conscious professionals engaged with sustainability, generation of interdisciplinary knowledge, consolidation of strategic partnerships, environmental impact, reduction of waste and inadequate disposal of materials. Economy of natural resources and energy, reduction of pollution and environmental impacts, promotion of reuse, recycling and upcycling in addition to social impact with income generation for waste pickers and needy communities, social inclusion and empowerment of marginalized groups, improvement of the quality of life of the population, strengthening social cohesion and sense of community. Conclusion: Ecosinergia presents itself as a transforming paradigm for materials management, promoting quality of life and socio-environmental development. Ecosinergia research contributes to the construction of a more sustainable and equitable future, with benefits for the environment, society and the economy. Community engagement, environmental education and collaboration between different sectors are essential for the success of Ecosinergia. Ecosinergy is a powerful tool for building a greener, fairer and prosperous world for all.

Keywords: Ecosinergy; Socio-environmental development; Recycling; Upcycling; Socio-environmental education.

Introdução

Em um mundo marcado por crescentes desafios socioambientais, a interação entre meio ambiente e qualidade de vida humana mostra-se em desequilíbrios decorrentes dos desafios impostos pela degradação ambiental e as consequências diretas na saúde e bem-estar das populações. Nesse contexto, a partir dos impactos que a Superprodução de resíduos associadas com a falta de políticas de descarte e destino dos mesmos acarretam, fica evidente que a busca por soluções inovadoras e, sobretudo, sustentáveis se torna cada vez mais necessária. Portanto, acredita-se que a implementação de programas de reciclagem e conscientização no campus da faculdade levará a uma redução significativa no volume de resíduos enviados para aterros sanitários, contribuindo para a preservação ambiental de modo que, o conceito promissor de Ecosinergia surge como uma abordagem holística e integradora que, alinhada com os objetivos da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), tem como propósito central a transformação de materiais e recursos recicláveis em vetores de qualidade de vida e desenvolvimento socioambiental.

A coesão entre ecologia, sustentabilidade e desenvolvimento humano desempenham um papel crucial na qualidade de vida de toda população. Desse modo, o projeto Ecosinergia propõe um paradigma transformador, onde a gestão, destinação e tratamento adequado de materiais atua como transformador social e ambiental promovendo bem-estar social e desenvolvimento socioambiental. Essa abordagem integradora reconhece a interdependência entre os sistemas naturais e sociais assim como o poder desencadeado pelo equilíbrio entre esses entes para explorar as potencialidades do meio e, como a integração de diferentes setores e

ações pode gerar sinergias positivas capazes de impulsionar a transição para uma sociedade mais sustentável e resiliente.

Metodologia

Para investigar os vieses acerca do conceito de Ecosinergia e sua aplicação na transformação de materiais em benefícios socioambientais, foram empregados métodos multidisciplinares e abordagens integrativas. Inicialmente, realizou-se uma revisão sistemática da literatura para compreender as principais teorias, conceitos e práticas relacionadas à sinergia entre ecologia e economia, assim como os impactos positivos decorrentes da integração desses campos. Posteriormente, foram realizadas análise de casos práticos que demonstrem a aplicação da Ecosinergia em projetos reais de sustentabilidade e desenvolvimento socioambiental com coleta de dados qualitativos e quantitativos por meio de entrevistas, observações e análise documental. Por fim, após delimitar o local de aplicação, estudar o perfil demográfico e social do local, foi feito o levantamento das características socioambientais bem como os impactos e potenciais riscos que a aplicação poderia acarretar. Através da combinação desses métodos, espera-se obter uma compreensão aprofundada dos mecanismos de ação da Ecosinergia e de seu potencial transformador na promoção da qualidade de vida e do desenvolvimento socioambiental.

O desenvolvimento se deu por etapas interligadas as quais serão descritas abaixo:

1. **Definição do Tema e Revisão Bibliográfica:** O ponto de partida da pesquisa Ecosinergia foi a definição do tema central: a transformação de materiais em qualidade de vida e desenvolvimento socioambiental. A delimitação do ponto de partida se deu através de revisões bibliográficas com o objetivo de explorar os conceitos que permeiam o tema.
2. **Formulação da Pergunta de Pesquisa:** Após a definição do tema e com base na revisão bibliográfica, chegou-se às seguintes perguntas norteadoras do projeto: Como podemos aumentar a taxa de reciclagem na nossa comunidade acadêmica e reduzir o desperdício de resíduos assim como seu descarte inadequado? Quais são os ganhos financeiros e sociais que o projeto trará a médio e curto prazo?
3. **Delineamento da Pesquisa e Seleção de Casos de Estudo:** A pesquisa Ecosinergia foi definida como um estudo de caso múltiplo, com o objetivo de explorar diferentes exemplos de aplicação da Ecosinergia em diversos contextos.

A partir da pergunta norteadora, levantou-se a seguinte hipótese: A implementação de programas de reciclagem e conscientização na faculdade levará a uma redução significativa no volume de resíduos enviados para aterros sanitários, contribuindo para a preservação ambiental e gerando uma fonte de renda alternativa à comunidade.

4. **Fontes de informação:** Foram selecionados três casos de estudo que representavam diferentes setores da sociedade e diferentes modelos de aplicação da Ecosinergia a partir de:

4.1 Descarte de radiografias: Implantação de caixas para descarte de radiografias que serão levadas para locais onde haverá tratamento do material e produção de novos insumos para novas radiografias.

4.2 Descarte de embalagens de medicamentos: Caixas para descarte de embalagens vazias de medicamentos, a fim de produzir novas embalagens com o material reciclado.

4.3 Implementação de lixeiras para coleta seletiva: Instalação de lixeiras em pontos estratégicos para fomentar a separação do lixo a partir do tipo do seu material de origem, facilitando, assim, a coleta seletiva e sua destinação adequada.

5. **Coleta de Dados:** A coleta de dados se deu a partir de relatórios estatísticos disponibilizado a pela coordenação da faculdade com informações acerca da quantidade de material comprada mensalmente.
6. **Pesquisas de campo:** Análise de registros de coleta de resíduos e questionários para avaliar a participação e o conhecimento sobre reciclagem na comunidade acadêmica.
7. **Análise de Dados:** Com base nos dados coletados, realizamos uma análise comparativa dos estudos de caso para identificar padrões, desafios comuns e fatores críticos de sucesso na implementação de práticas sustentáveis.
8. **Inserção da comunidade:** Com a finalidade de impulsionar ainda mais as iniciativas na comunidade acadêmica e arredores, foi realizada a integração da sociedade no projeto por meio da seleção de catadores autônomos que, realizassem a separação, descarte e destinação adequada dos resíduos produzidos e, para além da questão ambiental, gerasse algum incentivo em forma de renda para sua subsistência. A busca pelos catadores se deu a partir do aplicativo CATAKI possibilitando assim uma integração ainda maior entre projeto e comunidade ao redor.
9. **Discussão e Implicações dos resultados obtidos:** Por fim, houve a aplicação do projeto no ambiente acadêmico inicialmente escolhido e, com os dados devidamente organizados, foram feitas as discussões acerca dos resultados, impactos e implicações que a iniciativa causou. Além disso, foram levantados dados com provisões futuras com os possíveis benefícios alcançados a longo prazo. Após a aplicação, chegou-se ao consenso que, dentre as 17 ODS, foram contempladas no presente projeto os objetivos:
 - 11) *Cidades e Comunidades Sustentáveis;*
 - 12) *Consumo e Produção Responsáveis;*
 - 17) *Parcerias e Meios de Implementação.*

Resultados

Foi realizada uma ação piloto em que foram disponibilizados cerca de 3 kg de materiais recicláveis dentre os quais estão inclusos: **PAPEL, METAL E PLÁSTICO.**

Com base na ação piloto realizada, o sistema oficial da CATAKI, homologado pelos Ministérios das Cidades e do Meio Ambiente e Mudança do Clima em parceria com a Pimp My Carroça (Movimento que atua em prol dos catadores de recicláveis através da arte, tecnologia e participação coletiva), estima-se que, em termos energéticos, foram economizados 507,95kWh, 270 Litros de água, 53,84 kg de CO₂, 3,4% de uma Árvore e 74,62 litros em espaço em aterros. Além da parte ambiental, nessa ação Ana conseguiu vender o material arrecadando R\$ 75,09.

Imagem 1: Estimativas de ganho energético, ambiental e ecológico.



Fonte: <https://www.cataki.org>

Após a condução do projeto Ecosinergia, os resultados obtidos revelaram insights significativos sobre a aplicação dessa abordagem na promoção da qualidade de vida e do desenvolvimento socioambiental. As análises realizadas permitiram confirmar a tese inicialmente proposta de que os resíduos produzidos, quando bem direcionados e descartados, são capazes de proporcionar melhoria da qualidade de vida e ganho socioambiental. Foi possível ainda identificar os seguintes pontos-chave:

Impacto da Ecosinergia na Qualidade de Vida:

Os resultados obtidos com a aplicação da Ecosinergia no ambiente acadêmico evidenciaram a viabilidade e relevância dessa abordagem para a promoção da sustentabilidade e do desenvolvimento socioambiental. A interação entre estudantes, professores e comunidade acadêmica gerou sinergias positivas, estimulando a cocriação de soluções inovadoras e a conscientização sobre a importância da preservação ambiental.

Em termos sociais, o desenvolvimento socioambiental mostrou-se muito positivo, promovendo a geração de renda, a inclusão social, a proteção ambiental e a construção de comunidades mais resilientes.

Para esse projeto usamos o aplicativo CATAKI que reúne pessoas de baixa renda com um objetivo comum: gerar renda através da reciclagem. Nessa ação contamos com o apoio da Ana, catadora independente que, junto com sua mãe e marido, utiliza-se da reciclagem para proporcionar uma melhor qualidade de vida. O benefício ambiental e social que ações como essa causa, é inimaginável.

Imagem 2: Dia da aplicação da ação em que a Ana foi à UNISA realizar a coleta do material.



Desenvolvimento Socioambiental:

Houve a promoção da educação ambiental e da conscientização sobre a importância da Ecosinergia que, por sua vez, foi fundamental para a mudança de comportamento e a construção de uma cultura sustentável.

Discussão

Com base nos dados levantados, foram identificados possíveis benefícios a longo prazo da continuidade da aplicação da Ecosinergia no ambiente acadêmico, tais como a formação de profissionais mais conscientes e engajados com a sustentabilidade, a geração de conhecimento interdisciplinar e a consolidação de parcerias estratégicas com o setor público e privado. As discussões realizadas apontam para a importância de investir em iniciativas que promovam a Ecosinergia como catalisadora de mudanças positivas na sociedade, reforçando a necessidade de integração de práticas sustentáveis em todos os níveis de atuação.

O estabelecimento de pontos de coleta de resíduos no campus pode ter um impacto significativo na vida das pessoas em vários níveis como:

Facilidade de Descarte: Ao oferecer pontos de coleta convenientes e acessíveis, as pessoas terão mais facilidade para descartar seus resíduos de forma adequada. Isso pode reduzir a tentação de descartar resíduos de forma inadequada, como jogar lixo no chão.

Conscientização Ambiental: A presença visível de pontos de coleta de resíduos pode servir como um lembrete constante da importância da gestão adequada de resíduos. Isso pode contribuir para aumentar a conscientização ambiental e promover uma cultura de sustentabilidade dentro da comunidade.

A coisa mais importante que aprendemos com este projeto de reciclagem no campus foi a força do engajamento comunitário e a importância da educação ambiental. Percebemos que, quando as pessoas são bem informadas e incentivadas a participar, elas estão mais dispostas a adotar práticas sustentáveis e a fazer uma diferença significativa. A educação contínua e as campanhas de conscientização são fundamentais para transformar hábitos e criar uma cultura de reciclagem que beneficia não apenas o campus, mas também a sociedade e o meio ambiente como um todo. As dificuldades e obstáculos encontrados estão pautados no fato de muitas pessoas desconhecem a importância da reciclagem ou não estarem interessadas em participar. Nessa perspectiva, para resolver esse impasse foram criadas campanhas de conscientização através de palestras, workshops e materiais informativos espalhados pelo campus. Utilizamos mídias sociais para alcançar um público mais amplo e engajá-los com conteúdo interativo e educativo. Além disso, o fato do campus não ter, até a aplicação do projeto, lixeiras e pontos de coleta de recicláveis suficientes, dificultou o descarte correto dos materiais sendo resolvido em parceria com a administração do campus, conseguimos instalar mais lixeiras e pontos de coleta bem sinalizados e estrategicamente localizados para facilitar o acesso. Por fim, notamos que muitas pessoas não separavam corretamente os resíduos reciclavam dos não recicláveis, contaminando os materiais. Para intervir, criamos guias visuais simples e fáceis de entender para mostrar como separar os resíduos corretos.

Em termos pessoais, o projeto me proporcionou uma compreensão mais profunda sobre a importância da sustentabilidade e a capacidade de mobilizar e inspirar outras pessoas adotarem práticas ecológicas além de tornar mais claro os princípios da medicina Biopsicossocial ao que se refere o impacto que o ambiente tem no desenvolvimento do processo patológico. Essa experiência enriqueceu minha visão sobre responsabilidade ambiental, além de fortalecer meu compromisso com a preservação do meio ambiente em todas as áreas da minha vida de modo que trouxe um ganho imensurável na minha formação médica.

Por fim, gostaria de deixar um pensamento do ilustre Dr. Wilhelm Kenzler ou “Dr. Santo Amaro” que trouxe para mim o verdadeiro sentido do cuidado e me inspirou a fazer esse projeto e, com toda certeza será a minha inspiração para continuá-lo:

“Acordei com um sonho. Um sonho que vivi. Um sonho de uma medicina luminosa, de uma relação médico-paciente calorosa, de um diagnóstico integral, bio-psico-social e espiritual, de uma terapia de gente para gente, de uma cura da pessoa que pensa, sente e cria, de uma pessoa humana que tem dignidade, vive em liberdade uma vida que tem significado. Um médico capaz de colocar sua sólida formação técnico-científica a serviço de um ser humano integral, feito de corpo, alma e espírito, livre e individualizado... capaz de perceber os sentimentos do paciente (sonhos, frustrações, medos, tristezas, culpas, esperanças, ideais...) e de reconhecer seus paradigmas, crenças, seus valores, seus anseios espirituais, sua visão de vida, doença, morte, salvação... Para tanto, esse médico teria de usufruir uma formação humanística (psicológica, filosófica, sociológica) além da formação científica clássica em ciências biológicas e exatas. O paciente não seria uma máquina, o médico não seria um técnico reparador de peças. O paciente não seria um usuário de sistema. O médico não seria um burocrata. O paciente não seria uma fonte de ganho. O médico não seria um mero prestador de serviços em busca do lucro. Seríamos humanos integrais, apesar do sistema capitalista, tecnocrático e burocrático dominante.”

Referências

1. Creswell JW. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Sage Publications; 2013.
2. Denzin NK, Lincoln YS. The SAGE Handbook of Qualitative Research. Sage Publications; 2011.
3. Patton MQ. Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice. Sage Publications; 2014.
4. Organização das Nações Unidas (ONU). Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável: os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. <https://sdgs.un.org/es/goals>.
5. Ministério do Meio Ambiente. Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Brasília, DF: MMA, 2012. <https://www.gov.br/mma/pt-br>.
6. Comissão Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). Resolução nº 401/2004.
7. Dispõe sobre a classificação de resíduos sólidos e dá outras providências. Brasília, DF: CONAMA, 2004.
8. United Nations. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: United Nations; 2015.
9. World Health Organization. Environmental health. Geneva: WHO; 2021.
10. International Union for Conservation of Nature. IUCN Global Standard for Nature-based Solutions. Gland: IUCN; 2020.
11. Khan K, Kunz R, Kleijnen J, Antes G. Systematic Reviews to Support Evidence-based Medicine. CRC Press; 2011.
12. Greenhalgh T. How to Read a Paper: The Basics of Evidence-Based Medicine. John Wiley & Sons; 2019

O projeto de extensão, promoção de saúde e autonomia jovem

Afonso Henrique de Almeida Santos¹, Maurício Eurico Ramiro da Silva¹, Luiz David Fassina¹, Pedro de Oliveira Moraes¹, Julia Valquiria Ramos Maita¹, Nicolas Ibarra Gil¹, Renato Henrique Mingorance Mascarenhas¹, Bárbara Wajsfeld Malaguetta¹, Caio Machado Pedreira¹, Bianca Berger Janiszewski¹, José Carlos Mann Prado¹, Pedro de Oliveira Moraes¹, Luciene Régio¹, Sophia Valquiria Ramos Maita¹

Resumo

De acordo com os paradigmas atuais de saúde, o paciente é agente central de sua saúde e o papel dos profissionais da área é justamente dar a este indivíduo as ferramentas necessárias para que este tenha a autonomia adequada em saúde. Foi por meio desse princípio fundamental da bioética que o projeto “Promoção de saúde e autonomia jovem” teve o objetivo de, dentro da comunidade E.E. São José, colégio da região periférica de São Paulo, realizar um círculo cultural freiriano para estudantes do quinto ano do ensino fundamental e discutir eixos temáticos estratégicos para ampliar a compreensão e, por consequência, ampliar o acesso desses jovens à Atenção Primária à Saúde. O que se demonstrou uma forma eficiente de engajar a comunidade e ao mesmo tempo aprender com ela; além do mais, notou-se novas concepções do Sistema Único de Saúde devido à pandemia de COVID-19 e também que a comunidade passa por uma relativa falta de credibilidade nos serviços públicos em saúde, o que mostra a importância de ações extensionistas e a educação permanente em saúde.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Promoção de saúde; Paulo Freire; Educação em saúde.

Introdução

A população brasileira é relativamente leiga em muitos dos seus direitos sociais voltados para a área da saúde, a qual é o foco deste projeto. Dessa forma, juntamente desse desconhecimento em relação aos quesitos que garantem o acesso à saúde, torna-se importante abordar a totalidade dos serviços ofertados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), como um direito constitucional. Nesse contexto, o vácuo gerado pela ausência de orientação sobre o funcionamento do sistema de saúde acaba privando a população do seu exercício pleno de cidadania, além de que, sem essas informações, os indivíduos ficam suscetíveis a tratamentos onerosos em planos privados, enquanto uma UBS poderia encaminhá-los para um exame ou tratamento com financiamento público. Este fato pode ser constatado em pesquisa científica, sobre o desconhecimento dos educandos sobre o papel das Unidades Básicas de Saúde

¹ Universidade Santo Amaro

(UBS), apesar desta estar próxima da Escola.¹ Segundo os autores, através do “diálogo no espaço da escola”, este contribui para “a formação de cidadãos críticos e atuantes na sociedade”, favorecendo a “construção de outros significados e valores”, além de “outras concepções de sociedade, saúde e doença”, também no texto “Procura e utilização dos serviços de saúde por adolescentes brasileiros, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar de 2019” o texto evidencia que muitos jovens acabam aderindo a serviços custosos do plano particular sendo que poderiam fazer uso gratuito do serviço estatal visto que somente 35,5% dos adolescentes procuram por serviços de saúde nas UBS's.^{1,2}

Outra pesquisa realizada com um grupo de 50 pessoas, avaliando seu conhecimento sobre os serviços e princípios do SUS, cerca de 80% do grupo não tem conhecimento sobre todos os princípios do SUS. Na mesma análise, quando se questionou acerca da integralidade, 88% dos usuários mencionaram que tinham conhecimento que as pessoas devem ser tratadas como um todo, desde sua necessidade básica até suas necessidades mais especiais. Em contrapartida, sobressai a insatisfação dos usuários com relação ao tempo exigido para o acesso aos serviços oferecidos pelo SUS, que se expressa na demora para conseguir os atendimentos, na necessidade de buscar atendimentos em serviços distantes da residência, nas dificuldades relacionadas aos recursos humanos e materiais e, ainda, no questionamento da efetividade. Ou seja, mesmo a população sabendo que tem direito à saúde no Brasil, ela não sabe integralmente sobre a totalidade dos princípios seguidos pelo sistema, e mesmo que uma parcela saiba que tem acesso a outros serviços, além dos comumente conhecidos (vacinação, encaminhamento, etc), ela opta por não acessá-lo devido às dificuldades do processo, o que também enfatiza a necessidade desse projeto em levar o conhecimento para os jovens da futura geração e nesse ínterim mostrar quais serviços possuem acesso na UBS, como podem ajudar a melhorá-los e quais seus direitos não estão sendo acessados.³

Em outro estudo, com um grupo populacional de 457 pessoas, cerca de 97,7% sabem que as UBS's (SUS) oferecem a vacinação, 95% atendimento médico e 91,9% sabem do acesso gratuito a medicamentos. Entretanto, apesar dessas altas porcentagens, apenas 57,3% sabem do atendimento com nutricionista e 68,1% sabem do atendimento psicológico, o que demonstra a falta de conhecimento populacional sobre outros serviços disponíveis (odontologia, terapia ocupacional, psiquiatria etc.), oferecidos por grande parte das UBS em suas equipes multidisciplinares, que os indivíduos têm o direito de acessar e saber, fato que corrobora para a necessidade dessa contramedida que visa garantir esses direitos voltados à saúde para a população brasileira nessa escola.⁴

A Constituição Federal de 1988 prevê o acesso universal da população à saúde, entretanto, sem uma educação que elucide esses grupos à exercer seus direitos plenos como cidadãos, ainda mais nessa área da saúde, esses indivíduos são impossibilitados de acessar esses direitos sociais, justamente por não estarem capacitados nos quesitos: como, quando e onde podem exercer esses direitos. Com isso, a educação mostra-se uma excelente estratégia, baseada nos paradigmas atuais de saúde, no que se refere à emancipação individual dos pacientes, tornando-os responsáveis também, conjuntamente com os profissionais da saúde, pelo seu bem-estar, o que é suportado pelo autor Milton em seu modelo contemporâneo de um paciente protagonista em promover sua saúde e não o médico em si.^{1,5} Assim, enfatizando os direitos humanos citados na Constituição, explica-se a suma importância assumida por esse projeto em capacitar os jovens desse colégio para emancipá-los e muni-los com seus exímios direitos, capacitando-os de acessar a saúde plenamente e de usar os serviços de suas UBS's completamente.

Além disso, é necessário ressaltar que no que se refere ao eixo-temático proposto, o grupo se baseou nos objetivos 3 e 4 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e o princípio da bioética da autonomia, o que comprova ainda mais o ideal emancipador e libertador do projeto.

Diante do que foi exposto, este artigo trata-se de um relato de experiência relacionada à curricularização da extensão, atendendo os pressupostos formativos, de desenvolvimento de habilidades e atitudes, observando a indissociabilidade entre os pilares de ensino-pesquisa-extensão. Foi desenvolvido por alunos do segundo semestre do curso de Medicina, de uma instituição privada, no colégio E.E. São José localizado em uma periferia da cidade de São Paulo. O projeto ocorreu em uma manhã e durou aproximadamente duas horas, contou com o apoio da professora responsável pela sala do quinto ano do ensino fundamental.

Os objetivos deste trabalho não se limitaram apenas em transmitir informações para os jovens, mas sim promover uma ação que possibilitasse a esse público desenvolvesse senso crítico sobre os serviços prestados pelas UBS's e, assim, tornar a população agente principal na promoção de sua própria saúde, bem como possa compartilhar seus saberes em sua comunidade causando melhorias em sua qualidade de vida, ou seja, promover certa autonomia em saúde.

Metodologia

O trabalho apresentou de forma descritiva a experiência do grupo de projeto de extensão utilizando-se a metodologia pedagógica freiriana do Círculo de Cultura para a construção de saberes entre alunos de uma escola pública e os integrantes do projeto, por meio de um diálogo, sobre os serviços oferecidos pela atenção primária da saúde, composta por Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Estratégia da Saúde da Família (ESF). O coordenador distribuiu as funções para que cada um fosse responsável por uma determinada função durante a execução do projeto, as quais consistiram em um coordenador que supervisionou e manteve a integridade do projeto, 3 orientadores que aplicaram a metodologia e 7 registradores que coletaram os dados durante a execução.

O Círculo de Cultura procura compreender a realidade e os problemas dos alunos por meio da troca de saberes e conhecimentos através do diálogo entre os alunos e os participantes para que, juntos, possam planejar ações objetivas e de interesse coletivo no que se refere a saúde pública.^{1,6}

O Círculo de Cultura foi composto por três momentos: ocorreu o levantamento do universo vocabular dos alunos no qual é identificado as palavras e temas geradores que representam significação e sentido existencial para os educandos e retratam a história e as experiências vividas por eles. A etapa seguinte, chamada de tematização, as palavras e temas geradores foram codificadas e decodificadas com o objetivo de ampliar e compreender as situações e experiências vividas pelos alunos sobre sua realidade. E, por fim, a etapa chamada de problematização, é um processo por meio do qual ocorreu a reflexão crítica com os alunos sobre o tema discutido e a construção de ações coletivas para a transformação da realidade vivida.^{1,6,7,8}

Para a obtenção das palavras e temas geradores, empregou-se palavras-chave e imagens que representassem relações com o tema saúde para que os alunos pudessem descrever suas visões de mundo, sentimentos e experiências vivenciadas sobre a temática do projeto, bem como o vocabulário utilizado por eles no dia a dia sobre saúde. Tanto as imagens quanto o círculo de cultura foram selecionados por estarem de acordo com a pirâmide do aprendizado de Willian Glasser que expõe que a absorção de informações nos seres humanos é mais eficiente quando utilizamos diversas áreas cognitivas, tal que, as imagens estão presentes com o objetivo de estimular o visual e as memórias pregressas dos alunos, já a metodologia freireana aborda aspectos como elaborar, interpretar, comunicar e demonstrar, o que, segundo a pirâmide aumenta a retenção de 80-95%.⁹

A população-alvo era composta por 15 alunos do quinto ano do ensino fundamental da

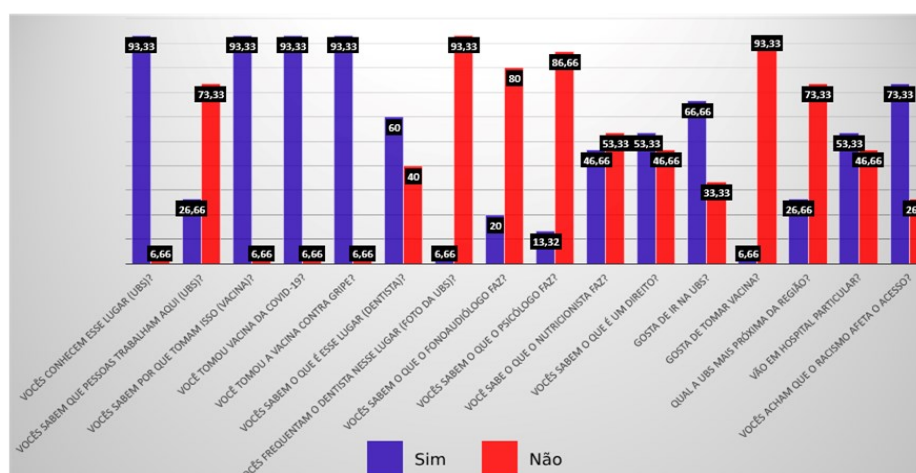
escola pública E.E. Professor José Nascimento, em São Paulo. Essa comunidade foi escolhida pelos professores do projeto de extensão devido à relação de parceria com a Universidade de Santo Amaro (UNISA). Também, para que os alunos responsáveis por realizar o círculo de cultura fossem capacitados na metodologia foi utilizado um pequeno guia elaborado pelo coordenador do projeto para alinhar a eficácia da ação, bem como foi utilizado outro documento com os eixos que seriam abordados no projeto para que fosse facilitado a coleta dos dados produzidos pelos registradores.

No quesito de possíveis riscos para o projeto vale a pena comentar sobre a possibilidade de algum jovem ter alguma experiência desagradável com o SUS e foi necessário que os agentes estivessem prontos para agir de forma empática e auxiliassem essa criança caso isso ocorresse. Também, em um aspecto ambiental, existia a possibilidade do local não possuir uma acústica boa e o diálogo seria comprometido, o que poderia ser solucionado com microfones ou com uma troca do ambiente. Posto isso, no que se refere à posteriores reproduções do projeto, se essas variáveis não ocorrerem, o trabalho tende a funcionar conforme o planejado. Também vale mencionar que por se tratar de apenas 15 crianças a amostragem torna-se muito pequena para que seja feita quaisquer induções para a população como um todo, mas o que não limita a possibilidade de se refletir sobre a técnica que foi utilizada, bem como, os dados qualitativos coletados.

Resultados

Durante o projeto foram levantadas três categorias de dados: os dados quantitativos (imagem 1), coletados devido ao uso das placas de SIM/NÃO dadas para os jovens; os dados qualitativos através das palavras-geradoras que foram compartilhadas conosco e um mapa associativo de palavras.

Imagem 1: Dados quantitativos coletados na ação, sendo as doze primeiras planejadas, enquanto as seis últimas foram geradas por meio da escuta e percepção crítica do repertório do orientandos.



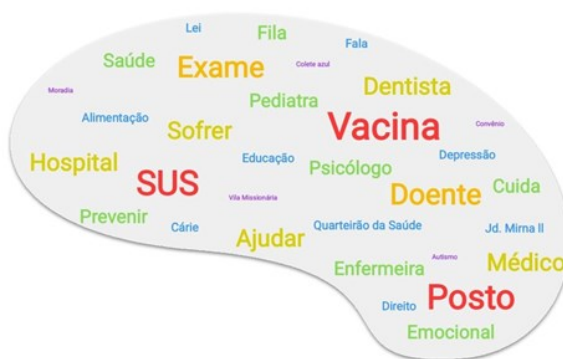
Ao refletir sobre esses dados notou-se dados interessantes desse grupo, como, que eles, em sua maioria, estão com o calendário vacinal completo, mas não sabem o porquê precisam ser vacinados. Outro ponto notável nesse aspecto que ficou em evidência é o fato dos jovens pareciam não estar certos das funções dos agentes de saúde o que evidencia a história da medicina brasileira que, segundo Milton está muito centrada no médico como o agente de saúde, o que vai de encontro com o modelo de saúde contemporânea, multidisciplinar e

voltada no próprio paciente como o agente central em promover sua qualidade de vida.⁵ Outro aspecto notável é a falta de credibilidade do sistema de saúde que foi observado pelos registradores (o provável porquê será discutido posteriormente), o que é demonstrado ao notar que mais da metade faz uso do serviço particular mesmo que a APS da região ofereça os mesmos serviços.

No que se refere aos dados qualitativos foi observado que alguns eixos temáticos necessitavam de maior atenção dentro das vivências do público que outros. No eixo relacionado à vacina, as perguntas relacionadas causavam uma resposta negativa quanto o fato de ser prazeroso a aplicação, no entanto todos os adolescentes reconheceram sua importância e valor; porém, como dito anteriormente, nenhuma delas sabia do motivo de se vacinar, o que está de acordo com o que dirá Freire em sua obra, uma vez que as/os jovens até possuem o conhecimento, mas a maneira que esse saber é posto não torna o educando um pensador livre, isso é, no caso abordado, tais saberes são insuficientes para promover autonomia em saúde e, assim, não conseguindo ter a liberdade em seu pensamento.¹⁰ Agora no eixo relacionado ao próprio serviço a comunidade expôs uma certa insatisfação com a UBS local usando termos como, a “A UBS é contaminada(...)”, “O serviço particular é melhor”, entre outras visões negativas sobre o sistema da região. Ora, nesse aspecto ficou notável a importância de que tanto os acadêmicos quanto os agentes de saúde são necessários em projetos para além dos portões das escolas e dos hospitais e que eventualmente se dirijam ao grande público a fim de promover confiabilidade e ter a troca de saberes com a população, uma vez que tanto os agentes extensionistas neste caso aprenderam novas formas de abordagem em saúde, quanto os adolescentes tiveram a possibilidade de expandir seus saberes com um diálogo aberto e compreensivo.

E, por fim, o gráfico de palavras (Imagem 2), ficou evidenciado que possivelmente devido à recente pandemia a palavra “SUS”, “Posto” veio associada com “Vacina”, demonstrando o quanto esse fato causou efeitos duradouros na memória da população bem como a pauta de vacinação, o que pode indicar que se trata de um tema bem pertinente de ser abordado por agentes de saúde. Outro ponto notável é a associação da palavra “Hospital” com “Sofrer” que, dentro do contexto da ação, o público não dizia necessariamente sofrer por conta da enfermidade, mas sim do próprio processo de espera dentro do local, o que fortalece o que foi dito anteriormente sobre a perda da credibilidade no SUS por esta população.

Imagem 2: gráfico de palavras, cujas palavras que aparecem juntas apresentam a mesma cor bem como o tamanho da fonte indica a frequência que essa palavra apareceu na conversa.



Conclusão

Por meio do projeto de extensão foi possível compreender que os alunos da comunidade tinham conhecimentos difusos acerca dos serviços oferecidos pelas unidades básicas de saúde.

de, uma vez que os adolescentes frequentavam essas unidades acompanhados de seus pais em consultas ou para serem vacinados. Além disso, foram capazes de descrever alguns dos profissionais que prestavam serviços nas unidades de saúde. Outro aspecto notado foi certa insegurança acerca de alguns dos serviços ofertados, principalmente a odontologia da região, por algum evento anterior que ocorreu, o que demonstra que tal comunidade poderia receber alguma prática extensionista de profissionais da área mencionada. Ademais, nota-se que a concepção de vacina dada ao contexto geopolítico dos últimos anos se tornou um ponto fértil de exploração de educação em saúde, visto que a população está mais familiar com o serviço e que é favorável combater quaisquer desinformações associadas a este conceito.

Com efeito, o que pode ser notado durante o projeto é que a metodologia freireana é uma excelente ferramenta para todo educador que pretende promover pensamento crítico em um determinado grupo, também, que é fundamental o uso de várias formas de estímulos durante o ensino para que a população possa fixar o conteúdo. Ademais, a importância de se ter profissionais da saúde no ambiente aberto para o grande público é um elemento fundamental se pretende-se desenvolver autonomia da população e ao mesmo tempo manter em dia a credibilidade do SUS e, a partir do momento em que fazemos o uso da educação como ferramenta principal de saúde, as ações preventivas ganham maior eficiência, diminuindo a demanda excessiva da instituição.

Referências

1. Mendieta MC, Bonow CT, et al. Concepções de jovens educando sobre sistema e serviços de saúde públicos. *Ciênc Cuid Saúde*. 2024;23.
2. Silva AG, Gomes CS, Ferreira ACM, Malta DC. Procura e utilização dos serviços de saúde por adolescentes brasileiros, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar de 2019. *Rev Bras Epidemiol*. 2023;26(Suppl 1):e230008.supl.1.1. [<https://doi.org/10.1590/1980-549720230008.supl.1.1>]
3. Scaglia JP, Zanoti MDU. Conhecimento de usuários de uma unidade básica de saúde quanto aos princípios do SUS. *Cuid Enferm*. 2021;15(1):96–102.
4. Hamada RKF, et al. Conhecendo o Sistema Único de Saúde: um olhar da população. *Rev APS*. 2018;21(4):504–15.
5. Martins MA, et al. *Semiologia clínica*. Santana de Parnaíba (SP): Manole; 2021.
6. Souza JB, Barbosa MHP, Schmitt HBB, Heidemann ITSB. Círculo de cultura de Paulo Freire: contribuições para pesquisa, ensino e prática profissional da enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(1).
7. Borges DC, Solka AC, Argoud VK, Ayres GF, Cunha AF. Círculo de Cultura como estratégia de promoção da saúde: encontros entre educação popular e interdisciplinaridade. *Saúde Debate*. 2002;46(6):228–38.
8. Nepomuceno LB, Cavalcante JAM, Venância L, Neto LS. Círculo de cultura como componente qualitativo da pesquisa em educação física: reflexões teórico-metodológicas. *Pensar Prát*. 2019;22:1–13.
9. Batista LMBM, Cunha VMP. O uso das metodologias ativas para melhoria nas práticas de ensino e aprendizagem. *Docent Discunt*. 2021;2(1):60–70. Disponível em: <https://revistas.unasp.edu.br/rdd/article/view/1369>. Acesso em: 11 nov. 2024.
10. Freire P. *Pedagogia do oprimido*. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1987.