



RELATO DE EXPERIÊNCIA

“VOCÊ É RESPONSÁVEL PELO AR QUE RESPIRA”: UM PROJETO DE EXTENSÃO EM MARABÁ-PA

Jorge Kalil de Miranda Dias¹, Luiz Gabriel Delgado Reis¹, Matheus Rodrigues Nunes¹, Nathalia Gabrielly dos Reis e Souza¹, Sávio Marinho Ricarte¹, Luana de Jesus de Oliveira².

RESUMO

Objetivo: Relatar uma experiência de educação em saúde acerca do impacto das queimadas no município de Marabá-PA. **Método:** Trata-se de um relato de experiência que expõe uma extensão que ocorreu no sudeste do estado do Pará acerca das queimadas e seu impacto na saúde pulmonar no mês de setembro em um *shopping center*. **Relato de experiência:** A ação envolveu a distribuição de materiais educativos, vacinação contra influenza, triagem de saúde e serviços de detecção de infecções sexualmente transmissíveis. Esta ação integrada, utilizando-se de parcerias institucionais, permitiu conscientizar a comunidade acerca da influência das queimadas na saúde pulmonar e ainda facilitou o acesso da comunidade a serviços disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde, garantindo a prevenção, detecção e combate a diversas doenças. **Considerações finais:** A ação demonstrou ser uma estratégia eficaz para educação em saúde, promovendo conscientização e acesso a serviços essenciais.

Palavras-Chaves: Fumaça; Doenças pulmonares; Promoção da saúde.

ABSTRACT

Objective: To report a health education experience on the impact of wildfires in the municipality of Marabá, Pará, Brazil. **Method:** This is an experience report describing an outreach activity carried out in the southeastern region of Pará state, focusing on wildfires and their impact on respiratory health. The activity took place in September, within a shopping center. **Experience Report:** The initiative included the distribution of educational materials, influenza vaccination, health screenings, and services for the detection of sexually transmitted infections. This integrated action, developed through institutional partnerships, aimed to raise public awareness about the effects of wildfires on pulmonary health and facilitated community access to services offered by the Brazilian Unified Health System (SUS), promoting prevention, early detection, and management of various health conditions. **Final Considerations:** The initiative proved to be an effective health education strategy, enhancing public awareness and improving access to essential health services.

Keywords: Smoke; Pulmonary diseases; Health promotion.

1. Medicina, Faculdade de Ciências Médicas do Pará. Marabá. Brasil.

2. Docente do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas do Pará, Marabá, Brasil.

1. INTRODUÇÃO

O ser humano está em contato constante com material particulado (PM), presente na atmosfera em diferentes formas e tamanhos, originado de diversas fontes, como fumaça de cigarro, escapamento de veículos e queima de biomassa (Sint, Donohue e Ghio, 2008). Tais substâncias estão associadas a problemas cardíacos e pulmonares em indivíduos expostos. Pessoas com doenças pulmonares crônicas são especialmente mais vulneráveis a esses poluentes, com destaque para aquelas que apresentam doença pulmonar obstrutiva crônica – DPOC (Ling e Van Eeden, 2009).

A queima de biomassa é uma das principais responsáveis pela liberação de poluentes como monóxido de carbono, dióxido de carbono e material particulado (Künzli, Perez e Rapp, 2021). O PM, por apresentar composição heterogênea e tamanho variável, pode provocar efeitos distintos à saúde pulmonar, sobretudo quando possui diâmetro aerodinâmico menor ou igual a 2,5 micrômetros (PM_{2.5}), devido à sua capacidade de deposição nas vias aéreas inferiores (World Health Organization, 2005).

No Brasil, a prática da queima é comumente utilizada para limpeza de áreas e atividades agropecuárias, seja de forma natural ou mecanizada (Herawati e Santoso, 2011). Essa queima libera poluentes na atmosfera, como descrito por Sint, Donohue e Ghio (2008). Estudos como o de Peleteiro (2021) indicam correlação positiva entre a exposição a poluentes atmosféricos e o aumento de internações por DPOC, especialmente entre homens com mais de 65 anos.

Diante desse cenário, torna-se fundamental analisar os dados sobre queimadas no Brasil para compreender seus

impactos na saúde da população. De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE (2024), o estado do Pará lidera o número de focos de incêndio registrados até 10 de dezembro de 2024, concentrando 20,19% dos casos no país.

Portanto, o desenvolvimento de ações extensionistas mostra-se essencial frente aos altos índices de queimadas na região e suas repercussões diretas na saúde pública, visando à redução desses indicadores. Com base nessa necessidade, o presente trabalho relata uma ação que buscou sensibilizar a população de Marabá-PA sobre os impactos das partículas oriundas das queimadas na saúde respiratória. A iniciativa incluiu a criação de um folder explicativo, uma intervenção em local público com grande circulação de pessoas e a produção de um relato de experiência, com o intuito de conscientizar e mitigar os problemas associados às queimadas.

2. MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, que apresenta uma ação em saúde realizada no segundo semestre de 2024, especificamente no dia 28 de setembro, com o objetivo de sensibilizar a população acerca das queimadas urbanas e seus efeitos nocivos à saúde, especialmente no que se refere às doenças pulmonares. As atividades foram desenvolvidas em um shopping center localizado no município de Marabá, no estado do Pará.

A escolha estratégica do local deveu-se ao seu elevado fluxo de pessoas pertencentes a diferentes faixas etárias e contextos socioeconômicos, o que possibilitou alcançar um público amplo nas ações de sensibilização, tendo os transeuntes como público-alvo. Para a viabilização da ação,

foram estabelecidas parcerias com a Prefeitura Municipal de Marabá, por meio da Secretaria de Saúde, uma empresa de sorvetes, a instituição de ensino vinculada, o Corpo de Bombeiros Militar do Pará e o próprio shopping center. Cada parceiro contribui significativamente, seja por meio da disponibilização de espaço e recursos, seja pelo apoio institucional e logístico.

Realizaram-se visitas aos órgãos públicos com o objetivo de obter orientações e possíveis colaborações para as ações. A partir dessas articulações, foi viabilizado o apoio para a aplicação de vacinas contra a influenza, testagem para infecções sexualmente transmissíveis, bem como aferição de pressão arterial e medição de glicemia capilar. A captação de patrocínios junto a órgãos públicos e empresas locais foi fundamental para a execução da ação extensionista, assegurando os recursos materiais e logísticos necessários.

A divulgação do evento ocorreu por meio de redes sociais, com a finalidade de ampliar o alcance da população e estimular a participação. Foram também elaborados materiais educativos, como folders e banners informativos, com ênfase nos impactos das queimadas sobre a saúde pulmonar e nas medidas de prevenção. Esses materiais foram distribuídos no dia da ação tanto para os que se dirigiram ao espaço da extensão quanto para aqueles abordados na entrada do shopping.

Todas as etapas do projeto foram conduzidas em conformidade com os princípios éticos, respeitando-se a privacidade e o bem-estar dos participantes. Não houve coleta de dados sensíveis nem exposição a situações constrangedoras, garantindo a integridade e a confiabilidade das ações desenvolvidas. As testagens para infecções sexualmente transmissíveis foram realizadas

por profissionais qualificados da Secretaria Municipal de Saúde, assim como a aplicação das vacinas. Dessa forma, toda a metodologia adotada preservou a dignidade dos participantes, sem exposição da identidade ou dos resultados dos exames.

A experiência proporcionou uma oportunidade valiosa de interação com a comunidade, contribuindo para a formação acadêmica e cidadã dos envolvidos, ao mesmo tempo em que promoveu conscientização sobre um problema ambiental e de saúde pública relevante. Além disso, ampliou o acesso da população aos serviços ofertados pelo Sistema Único de Saúde e favoreceu o desenvolvimento da interdisciplinaridade entre saúde, meio ambiente e sustentabilidade.

3. RELATO DA EXPERIÊNCIA

A ação ocorreu no mês de setembro, em um local escolhido estrategicamente devido ao elevado fluxo de pessoas, especialmente por estar situado nas proximidades de uma academia e de grandes lojas. Essa localização favoreceu a visualização por parte daqueles que transitavam no shopping center. Além disso, discentes permaneceram na entrada do local da extensão, com o objetivo de atrair indivíduos que, porventura, não estivessem cientes da realização da ação em saúde.

A escolha do local e a abordagem ativa dos transeuntes pelos estudantes foram fatores essenciais para o êxito da atividade. Observou-se uma alta adesão da comunidade, com resultados expressivos: foram aplicadas 30 vacinas contra a influenza, realizadas diversas testagens para infecções sexualmente transmissíveis, distribuídos mais de 300 folders educativos sobre o combate às

queimadas (Figura 1), e aferidos mais de 40 parâmetros de pressão arterial e glicemia

capilar (Imagem 1). A ação também permitiu a conscientização da população sobre os riscos da hipertensão arterial e do diabetes.

Figura 1 – Material educativo distribuído na ação



Fonte: Autores (2024)

Imagem 1 – Medição de glicemia capilar



Fonte: Autores (2024)

A participação dos trabalhadores do shopping foi um dos destaques positivos da ação, refletindo diretamente nos resultados alcançados. A extensão permitiu que esse público tivesse acesso a serviços essenciais, como vacinação e testagens, em um ambiente acessível e compatível com sua rotina. Muitos relataram dificuldades para buscar atendimento nos serviços de saúde devido à carga horária extensa e exaustiva. A iniciativa reforçou, assim, a importância da descentralização dos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), promovendo seus princípios fundamentais de equidade e integralidade ao oferecer assistência em um espaço público de grande circulação.

A equidade, um dos princípios do SUS, propõe tratar os usuários a partir de suas individualidades, oferecendo o que cada um necessita – uma forma de desigualdade justa (Raws, 1997). Apesar de sua centralidade, muitos profissionais ainda desconhecem plenamente seu significado e sua aplicação na prática. Carvalho, Silva e Rabello (2020) apontam que, em seu estudo, diversos trabalhadores confundiam equidade com justiça. Os autores concluíram que esse desconhecimento pode comprometer a efetividade do cuidado, evidenciando a necessidade de mudanças no contexto da prática em saúde.

Nesse cenário, a extensão universitária desempenha papel fundamental ao aproximar a universidade da sociedade, permitindo que os acadêmicos apliquem, na prática, os conhecimentos adquiridos em sala de aula. Essa interação beneficia tanto os estudantes quanto a comunidade, promovendo a troca de saberes e a produção de soluções para problemas reais. Além disso, contribui de forma significativa para a formação cidadã, ampliando a visão de mundo dos discentes e integrando ensino, pesquisa e prática

profissional (Aparecida, Cristina e Magera, 2022).

Portanto, a ação alcançou seu objetivo de sensibilizar a comunidade sobre a importância da prevenção de doenças e os impactos das queimadas na saúde pública, demonstrando sucesso notável e aceitação positiva do público-alvo. A alta adesão da população, aliada à parceria com instituições de saúde, fortaleceu os resultados obtidos, ao oferecer serviços essenciais e ampliar o acesso à informação por meio da distribuição de materiais educativos. Dessa forma, a iniciativa evidenciou a relevância de ações integradas que promovam a educação em saúde de maneira acessível, eficaz e transformadora.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de ações em saúde é essencial para a construção de uma sociedade mais saudável, pois amplia o conhecimento dos indivíduos sobre hábitos de vida potencialmente danosos e sua relação com o ambiente em que vivem. A extensão universitária se destaca nesse processo ao possibilitar, por meio da atuação discente, a aplicação dos saberes acadêmicos diretamente na realidade local, contribuindo para o desenvolvimento sustentável das gerações presentes e futuras. Ademais, a organização de ações extensionistas pelos próprios estudantes promove o desenvolvimento de competências fundamentais para a formação de profissionais comprometidos com a transformação social.

A ação “Você é responsável pelo ar que respira” exemplificou esse propósito ao oferecer informações relevantes sobre as queimadas e seus impactos à saúde da população. Além de promover a conscientização, a iniciativa facilitou o acesso

a serviços de saúde, beneficiando os transeuntes que participaram das atividades. Dessa forma, contribuiu de maneira significativa para a melhoria da saúde local e para o fortalecimento da educação em saúde ambiental. A ação também permitiu a aplicação prática dos conteúdos teóricos aprendidos na instituição de ensino, favorecendo a integração entre discentes e comunidade.

Assim, a realização de ações em saúde configura-se como ferramenta indispensável para a transformação da realidade local e para

a melhoria dos determinantes sociais da saúde. Ainda que nem toda a população seja diretamente alcançada, espera-se que os participantes multipliquem o conhecimento adquirido, sensibilizando familiares e vizinhos sobre os prejuízos das queimadas e colaborando com a construção de um futuro mais sustentável e consciente. A mobilização e sensibilização da comunidade local é, portanto, etapa fundamental neste processo, possibilitando, por meio do conhecimento, a ruptura de comportamentos nocivos à saúde coletiva.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Diretrizes de educação em saúde visando à promoção da saúde: documento base - **documento I/Fundação Nacional de Saúde** - Brasília: Funasa, 2007.

Brasil. Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União, Brasília, DF**, 19 set. 1990a. Seção 1. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 4 mar. 2024.

Aparecida, M. de S. M.; Cristina, B. M. S.; Magera, C. M. A importância do projeto de extensão e o impacto que ele tem no processo formativo dos estudantes universitários. **Revista Científica Acertte**, v. 2, n. 3, 2022. Disponível em: <https://acertte.org/acertte/article/view/65>. Acesso em: 15 nov. 2024.

Carvalho, A. M. de P.; Silva, G. A. da; Rabello, E. T. A equidade no trabalho cotidiano do SUS: representações sociais de profissionais da Atenção Primária à Saúde. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 28, n. 4, p. 590–598, out. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/j6x7vpjzMFQBLVdGPQjgwKq/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

Herawati, H.; Santoso, H. Susceptibilidade e risco de incêndio de florestas tropicais sob mudanças climáticas: uma revisão da natureza, política e instituições de incêndio na Indonésia. **Política Florestal e Economia**, v. 13, n. 4, p. 227–233, 2011. Acesso em: 17 mar. 2025.

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). **Situação atual – Programa Queimadas**. INPE, 2024. Disponível em: https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/queimadas/situacao-atual/situacao_atual/. Acesso em: 10 dez. 2024.

Künzli, N.; Perez, L.; Rapp, R. **Air quality and health**. European Respiratory Society, 2010. Disponível em: <https://www.ersnet.org/wp-content/uploads/2021/03/Air-Quality-and-Health-2010.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2025.

Ling, S. H.; Van Eeden, S. F. Particulate matter air pollution exposure: role in the development and exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. **International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, v. 4, p. 233–243, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/copd.s5098>. Acesso em: 16 out. 2024.

Peleteiro, T. S. **Doença pulmonar obstrutiva crônica em Salvador-BA: perfil epidemiológico das internações, condições socioeconômicas dos pacientes e poluentes**

atmosféricos. Salvador: UFBA, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/33467>. Acesso em: 17 mar. 2025.

Rawls, J. **Uma teoria da justiça**. São Paulo: Martins Fontes, 1997. Disponível em: <https://marcosfabionuva.com/wp-content/uploads/2011/08/uma-teoria-da-justic3a7a.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2025.

Sint, T.; Donohue, J. F.; Ghio, A. J. Ambient air pollution particles and the acute exacerbation of chronic obstructive

pulmonary disease. **Inhalation Toxicology**, v. 20, n. 1, p. 25–29, 2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18236218/>. Acesso em: 13 out. 2024.

World Health Organization. **Air quality guidelines: global update 2005 – particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide**. Copenhagen: World Health Organization, 2005. Disponível em: <https://www.unep.org/resources/report/air-quality-guidelines-global-update-2005>. Acesso em: 17 mar. 2025.