

RESUMO EXPANDIDO - 1. BIODIVERSIDADE, SAÚDE E
SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA E NO BRASIL

**EXPOSIÇÃO AO MERCÚRIO EM POPULAÇÕES TRADICIONAIS NO
INTERIOR DA AMAZÔNIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.**

Joaquim Costa (joaquimaiacosta@gmail.com)

Roberta Caldeira Mota (robertacaldeira97@gmail.com)

Maria Beatriz Viana Dos Santos (mbvsantos99@gmail.com)

Heloisa Do Nascimento De Moura Meneses (helonascimento@gmail.com)

RESUMO

Relata-se a experiência de um estágio voluntário desenvolvido no Laboratório de Epidemiologia Molecular (LEpiMol) da Universidade Federal do Oeste do Pará, no período de 2024 a 2025, com foco em pesquisas sobre exposição ao mercúrio (Hg) em populações tradicionais da Amazônia. Trata-se de um relato qualitativo e reflexivo, baseado na vivência acadêmica em atividades laboratoriais e de campo, envolvendo participação na coleta e processamento de amostras biológicas, suporte à obtenção de dados epidemiológicos e integração com comunidades ribeirinhas, pesqueiras e indígenas das regiões do Baixo Tapajós e Arapiuns. A experiência evidenciou a exposição crônica ao mercúrio, os desafios no acesso aos serviços de saúde e as dificuldades logísticas das ações de pesquisa em áreas de difícil acesso. Conclui-se que a intervenção científica ultrapassa a produção de dados, contribuindo para a formação profissional, o fortalecimento da vigilância em saúde e a interface entre ciência e comunidades amazônicas.

INTRODUÇÃO

O Mercúrio (Hg) é considerado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) uma substância perigosa à saúde humana e ao meio ambiente, devido à sua alta toxicidade (Bakker et al. 2021). Atividades antrópicas como a mineração artesanal de ouro, queimadas e desmatamento são as principais fontes de liberação de mercúrio na Amazônia, comprometendo a segurança alimentar e a subsistência das comunidades tradicionais (MENESES et al., 2022).

O Laboratório de Epidemiologia Molecular (LEpiMol/UFOPA) tem se destacado, ao longo da última década, na produção de conhecimento sobre a exposição ao Hg na Amazônia, contribuindo para a compreensão de seus impactos epidemiológicos, clínicos, genéticos e ambientais, especialmente em populações tradicionais dos rios Tapajós e Arapiuns, além de subsidiar ações de vigilância, prevenção e mitigação de riscos em saúde. As comunidades ribeirinhas da Amazônia apresentam modos de vida singulares e vivem, em sua maioria, em áreas afastadas, com acesso precário ao saneamento e aos serviços de saúde, o que, associado à exposição crônica ao mercúrio, configura uma grave problemática de saúde pública (CRESPO-LÓPEZ et al., 2020).

OBJETIVO

Relatar a experiência de um estágio voluntário a nível acadêmico, de graduação, desenvolvido no Laboratório (LEpiMol), no período de dois anos (2024 e 2025), e exercendo atividades de pesquisa com populações tradicionais da região amazônica.

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA E METODOLOGIA

Este relato de experiência, consiste em uma análise qualitativa e reflexiva, a respeito da experiência pessoal vivida em um estágio voluntário, desenvolvido no período de 2024 e 2025, no LEpiMol-UFOPA. Um dos projetos

desenvolvidos no LEpiMol tem como objetivo investigar a exposição ao mercúrio, em populações tradicionais residentes nas regiões do Baixo Tapajós e Arapiuns, com destaque para a análise do perfil epidemiológico, clínico e molecular. As atividades desenvolvidas durante o estágio incluíram ações de saúde ativa, tanto no âmbito da universidade, quanto em viagens de campo, nas quais a equipe se deslocou até comunidades ribeirinhas, pesqueiras e indígenas; participação em etapas de coleta de amostras biológicas destinadas à quantificação de Hg e análises moleculares, apoio à aplicação de instrumentos para obtenção de dados sociodemográficos e epidemiológicos dos participantes do estudo. Todas as atividades realizadas no âmbito desse estágio foram realizadas sob supervisão de profissionais de saúde treinados, seguindo protocolos previamente estabelecidos pelo grupo de pesquisa e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Ufopa, conforme parecer (nº 5.964.823).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O elemento disparador dessa experiência foi o contato direto com as populações tradicionais da Amazônia. Durante meu estágio participei das atividades de pré-campo, incluindo a preparação dos materiais, favorecendo o desenvolvimento da minha percepção sobre o trabalho em equipe. Participei acompanhando a coleta de sangue a vácuo e coleta de cabelo, o que possibilitou agregar ainda mais valor na técnica, além de observar nas vias de punção as singularidades anatômicas e como isso variou entre os participantes. As atividades de campo evidenciaram a carência de saneamento básico e a dificuldade de acesso às Unidades Básicas de Saúde (UBS), devido às longas distâncias em relação a centros urbanos, muitas dessas unidades atendiam mais de uma comunidade resultando na sobrecarga dos serviços comunitários e na escassez de insumos. Participei também do processamento das amostras biológicas no laboratório, no que chamamos de pós campos após a coleta de dados, bem como das análises moleculares que consistiram principalmente na extração de DNA e na realização de Pcr e eletroforese para genotipagem de polimorfismos. O estágio marcou minha formação como biomédico e pesquisador, ampliando meu entendimento sobre a vulnerabilidade das populações tradicionais da Amazônia expostas ao mercúrio, tal como a

compreensão dos altos custos necessários para realização das expedições de campo.

CONCLUSÃO

As experiências evidenciaram que a atuação científica vai além dos resultados laboratoriais, contribuindo significativamente para a formação acadêmica. A participação voluntária possibilitou a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos, a integração multiprofissional e a aproximação da ciência às comunidades ribeirinhas da Amazônia, transformando o saber científico em informação acessível sobre a exposição ao mercúrio e articulando formação profissional e realidade social.

REFERÊNCIAS

BAKKER, L. B.; GASPARINETTI, P.; DE QUEIROZ, J. M.; DE VASCONCELLOS, A. C. S.

Impactos econômicos na saúde humanas resultantes do uso de mercúrio na mineração ilegal de ouro no Brasil: uma avaliação metodológica. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 21, p. 11869, 2021.

MENESES, H. D. N. de M.; OLIVEIRA-DA-COSTA, M.; BASTA, P. C.; MORAIS, C. G.; PEREIRA, R.

J. B.; DE SOUZA, S. M. S.; HACON, S. de S.

Contaminação por mercúrio: uma ameaça crescente às águas fluviais e urbanas em comunidades na Amazônia brasileira. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, p. 2816, 2022.

CRESPO-LÓPEZ, M. E.; AUGUSTO-OLIVEIRA, M.; TAKEDA, P. Y.; SANTOS-SACRAMENTO, L.; LOPES-ARAÚJO, A.; ARRIFANO, G. P.

Mercúrio na Amazônia: uma breve contextualização do problema. In: Impactos socioambientais da mineração sobre povos indígenas e comunidades ribeirinhas na Amazônia. v. 1. Belém: Universidade do Estado do Amazonas, 2020.

Palavras-chave: mercúrio; populações tradicionais; relato de experiência; amazônia; saúde pública.