

EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA VOLTA GRANDE DO XINGU COMO ESTRATÉGIA DE ENFRENTAAMENTO DOS AGRAVOS À SAÚDE RIBEIRINHA INFANTOJUVENIL COM ÊNFASE NA EXPOSIÇÃO AO METIL MERCÚRIO (MEHG) – UM RELATO DE CASO

Data de aceite: 02/10/2023

Emanuely Oliveira Vitorio

Matheus Duarte De Castro Moita

Renatta Barbosa Marinho

Rodrigo Flavio Monteiro E Branco

Yuri Andrade Vasconcelos

Renan Rocha Granato

Tatiana Da Silva Pereira

Diana Albuquerque Sato

José Roberto Zaffalon Junior

Paula Moraes Costa

Ozélia Sousa Santos

barragens (CRESPO-LOPEZ ME, et al., 2023).

Nessa conjuntura, a Região da Volta Grande do Xingu, localizada na Amazônia paraense é uma das áreas que recebe impactos socioambientais em consequência da extração artesanal de ouro e da instalação e operação da Usina Hidrelétrica Belo Monte (CHAVES, 2017). Com o modo de vida típico de população ribeirinha, alimentação baseada no pescado, além de sua localização, essa comunidade se encontra vulnerável à exposição do mercúrio.

Ao entrar em contato com o organismo humano, por meio da ingestão de alimento contaminado, o MeHg espalha-se pelo corpo podendo afetar o coração, os rins e o encéfalo. No entanto, o metal tem como principal alvo o sistema nervoso central (SANTOS- SACRAMENTO L, et al., 2021).

Diante disso, o público infanto-juvenil constitui um grupo de risco na exposição ao metal e merecem atenção de políticas públicas. Estudos com crianças

INTRODUÇÃO

O metilmercurio, uma forma orgânica do mercúrio é encontrada naturalmente no solo amazônico, contudo ações antrópicas contribuem para o aumento da sua disponibilidade no ambiente aquático, destacando-se as atividades de extração de ouro, queimadas e construções de

na Amazônia demonstram diversos efeitos da intoxicação do metal entre estes, distúrbios neuropsicológicos (SANTOS- LIMA C, et al., 2020).

Desse modo, torna-se necessário o uso de abordagens que promovam mudanças de hábitos nessas populações com o intuito de mitigar e prevenir possíveis danos à saúde devido à exposição mercurial.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência sobre a de um projeto de extensão em saúde feito por discentes de uma faculdade de medicina na região do Xingu com alunos de 5 a 17 anos de uma Escola Municipal de Ensino Fundamental localizada na Vila da Ressaca, em novembro de 2022.

A educação em saúde com o tema sobre as implicações na saúde relacionadas à exposição ao metil mercúrio (MeHg) foi constituída em cinco momentos: inicialmente, uma dinâmica de acolhimento e entrosamento; posteriormente, a reflexão do tema com o intuito de buscar refletir a realidade e suas inter-relações com os níveis individual e coletivo, para isso foram utilizadas perguntas motivadoras; em seguida, o aprofundamento sobre o tema, por meio da apresentação de slides, de uma animação e de uma peça teatral com a participação de dois personagens infantis, explicando os seguintes pontos: o que é mercúrio; como chega até o ser humano; quais os prejuízos a saúde e como se prevenir. Logo após se deu o processamento das atividades com a confecção de um fluxograma, representando o processo de magnificação trófica. Por último, o encerramento com a entrega de folders.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Foi possível notar logo no primeiro momento, o grande interesse e a curiosidade das crianças em receber as informações, elas estavam abertas a essa interação, o foi favorável para atingir os objetivos.

Posteriormente, a partir das perguntas motivadoras, tornou-se possível conhecer a ótica deles a respeito da temática, além de compreender sua percepção em relação a realidade local, o que facilitou a transferência das informações. Pois, conforme Neves JL, et al., 2021, a abordagem de saúde para povos tradicionais possui particularidades, dado que sua maneira de viver é moldada por valores culturais e conhecimentos assimilados em suas vivências. Com isso, para alcançar o propósito desejado, é essencial olhar sob a perspectiva transcultural desses grupos.

É válido ressaltar que houve uma preocupação em como transmitir a mensagem a ponto de causar o impacto necessário para as mudanças pretendidas. Conforme Lima CS, et al., 2020, o uso de elementos lúdicos é uma estratégia altamente eficaz no contexto

do ensino, pois contribui para o desenvolvimento pessoal, estimula a curiosidade, a criatividade e a resolução de problemas, e também torna mais acessível a abordagem de tópicos técnicos e científicos.

Dessa forma, além da peça teatral, foi selecionado um vídeo animado produzido por Frankfurt Zoological Society do Peru e adaptada pelo Instituto de Pesquisa e Formação Indígena (IEPÉ) (IEPÉ, 2021). A animação denominada “Nossos peixes têm mercúrio?” promoveu uma maior representatividade e visibilidade da exposição ambiental a qual a comunidade está inserida.

A revisão de ideias e a mudança de hábitos são importantes ao abordar o MeHg nessas comunidades, uma vez que a exposição está ligada ao consumo de peixes. Dado que elementos culturais e limitações econômicas complicam a substituição do pescado por outras fontes de alimento, as iniciativas educacionais implementadas foram baseadas em apresentar opções para reduzir a exposição ao mercúrio sem afetar suas tradições. Conseqüentemente, ao discutir métodos de prevenção, foram identificados os tipos principais de peixes com níveis mais altos e mais baixos de MeHg, destacando quais são mais adequados para consumo.

O estudo de Hacon SS, et al., 2020 demonstrou que os peixes que se alimentam de outros peixes, como a pescada (*Plagioscion auratus*), a traíra (*Hoplias malabaricus*), a *Aspistor quadriscutis* e a *Sciades herzbergii*, têm níveis mais altos de contaminação. Já espécies que se alimentam de detritos, como a branquinha (*Curimata inornata*) e o acari (*Hypostomus sp.*), e espécies herbívoras, como a tainha (*Mugil sp.*), concentrações menores. Além disso, alertaram que o consumo de tucunaré (*Cichla monoculus*), mandubél/fidalgo (*Ageneiosus inermis*), trairão (*Hoplias aimara*) e pirapucu (*Boulengerella cuvieri*) deve ser limitado a uma vez por mês.

Em busca de meios que reduzam a toxicidade mercurial sem afetar o hábito alimentar de pescados nas comunidades ribeirinhas, pesquisadores encontraram no consumo de frutas (banana, ingá, laranja) um caminho promissor (PASSOS CJ, et al., 2003).

Além disso, pesquisas indicam que o selênio (Se) possui a capacidade de diminuir os efeitos tóxicos do mercúrio (PETERSON SA, et al., 2009). Para além das castanhas, esse mineral pode ser encontrado em alimentos como açaí, feijão, frango e ovos (SILVA DM, 2020). Para melhor êxito da ação é importante utilizar estratégias que impactem as crianças, fazendo uso de ilustrações capazes de transmitir e reter o conhecimento recebido (SILVA FR, et al., 2019). Diante disso dedicou-se um momento para dinâmica em pequenos grupos, na qual organizaram um fluxograma ilustrando o processo de magnificação trófica do MeHg na cadeia alimentar, por meio de ilustrações de plantas e de peixes que foram confeccionados com recursos como cartolina, papel crepom, cola, lápis de cor e figuras ilustrativas.

CONCLUSÃO

A partir dessa abordagem de educação em saúde, ficou evidente, portanto, o seu papel social ao disseminar o conhecimento necessário para a emponderamento da comunidade no autocuidado, melhorando sua qualidade de vida e capacitando os indivíduos a compartilhar esse conhecimento com seus pares.

REFERÊNCIAS

CHAVES KA. Volta Grande do Xingu: Entre a barragem e o ouro. *Revista Espaço Acadêmico*, 2017; 17(196): 81-93.

CRESPO-LOPEZ ME, et al. Mercury in the Amazon: The danger of a single story. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 2023; 256: 114895.

HACON SS, et al. Mercury exposure through fish consumption in traditional communities in the Brazilian Northern Amazon. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020; 17(15): 5269.

IEPÉ. Como consumir peixes de forma segura evitando o mercúrio? - Iepé %. Iepé, 1 mar. 2021. Disponível em: <<https://institutoiepe.org.br/2021/03/como-consumir-peixes-de-forma-segura- evitando-o-mercurio/>>. Acesso em: 7 abr. 2023

LIMA CS, et al. A relevância da extensão acadêmica sobre a prática racional de medicamentos: Relato de experiência. *Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde*, 2020; 9(1): 136-46.

NEVES JL, et al. Educação em saúde e a importância da perspectiva transcultural da enfermagem no contexto dos ribeirinhos em um município do estado do Pará: Um relato de experiência. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2021; 13(11): e8841.

PASSOS CJ, et al. Eating tropical fruit reduces mercury exposure from fish consumption in the Brazilian Amazon. *Environmental Research*, 2003; 93(2): 123–30.

PETERSON SA, et al. Selenium and mercury interactions with emphasis on fish tissue. *Environmental Bioindicators*, 2009; 4(4): 318–34.

SANTOS-LIMA C, et al. Neuropsychological effects of mercury exposure in children and adolescents of the Amazon Region, Brazil. *Neurotoxicology*, 2020; 79: 48–57.

SANTOS-SACRAMENTO L, et al. Human neurotoxicity of mercury in the Amazon: A scoping review with insights and critical considerations. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 2021; 208: 111686.

SILVA DM, et al. Mercúrio total em parturientes e neonatos da cidade de Itaituba-Pará-Brasil. Dissertação (Mestrado em Biociências) - Programa de Pós-Graduação em Biociências. Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, 2020; 71 p.

SILVA FR, et al. O “gibi” como instrumento à promoção da saúde e prevenção do abuso de drogas: Relato de experiência de residentes multiprofissionais em Saúde da Família. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2019; (20): e406.