ISSN: 2594-6153

Derramamento de óleo no Nordeste brasileiro e seu impacto na saúde humana

Thaís Monsores Silveira Introvigne, André Vieira Kuhn, Sheila de Melo Borges, Patrícia Gorisch

Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental da Universidade Santa Cecília – Santos-SP, Brasil (PPG-CTA - UNISANTA)
E-mail: thaismonsores25@gmail.com

Resumo: O derramamento de óleo ocorrido em 2019 no nordeste brasileiro teve impactos diretos na saúde da população. As toxinas do petróleo cru afetam a saúde por contato direto com a pele, ingestão indireta via alimentos e água contaminados, e inalação, resultando em efeitos imediatos e a longo prazo, como distúrbios respiratórios crônicos e neurológicos. Sendo assim, através de uma revisão narrativa foi analisado o impacto do derramamento de óleo no nordeste brasileiro na saúde humana e através de critérios especificados no artigo, foi classificado como uma emergência de saúde pública. Além disso, conclui-se que o tempo e tipo de exposição, a idade e a condição de saúde do indivíduo implica nos efeitos sendo essencial avaliação e monitoramento de cada pessoa.

Palavras-chave: Emergência; HPA; Petróleo cru; Saúde pública; Toxinas; Tragédia.

Oil Spill in the Brazilian northeast and its impact on human health

Abstract: The oil spill that occurred in 2019 in the Brazilian Northeast had direct impacts on the population's health. The toxins from crude oil affect health through direct skin contact, indirect ingestion via contaminated food and water, and inhalation, resulting in both immediate and long-term effects such as chronic respiratory and neurological disorders. Therefore, a narrative review analyzed the impact of the oil spill in the Brazilian Northeast on human health, and based on specified criteria in the article, it was classified as a public health emergency. Furthermore, it is concluded that the timing and type of exposure, age, and individual health condition all contribute to the effects, making it essential to evaluate and monitor each person.

Keywords: Emergency; PAH; Crude oil; Public health; Toxins; Tragedy.

Introdução

O derramamento de óleo no Nordeste brasileiro em 2019 foi um evento trágico que afetou tanto os ecossistemas marinhos e costeiros, quanto à população, gerando impactos socioeconômicos significativos para as comunidades locais, além do comprometimento da saúde, devida exposição ao óleo [1].

ISSN: 2594-6153

Para minimizar os impactos do desastre, a sociedade se mobilizou a fim de ajudar nas operações de limpeza, sendo os primeiros a agirem, colocando em risco à própria saúde, devido ao contato com o petróleo sem quaisquer orientações necessárias [1]. A exposição às toxinas presentes no petróleo cru pode resultar em sintomas físicos que perdurarão por anos [2], o que de fato, afetará a vida social dessas pessoas, variando de acordo com o grau de exposição do indivíduo [3, 4].

Para identificar e classificar um acontecimento como emergência de saúde pública, é necessário analisar se o desastre implica risco a saúde pública, e, em caso positivo, deve-se analisar se o impacto é relevante ou não, e, por último, é necessário avaliar a necessidade de adoção de medidas imediatas além da contenção e mitigação do desastre [5]. Desta forma, segundo CARMO (2020) [5], o derramamento de óleo no nordeste brasileiro foi considerado uma emergência de saúde pública.

Objetivo

O presente estudo tem como objetivo analisar os impactos do derramamento de óleo do Nordeste Brasileiro na saúde humana e avaliar a tragédia como emergência de saúde pública.

Material e método

Este artigo trata-se de uma revisão narrativa, tendo papel fundamental para a educação continuada, pois permite ao leitor obter conhecimento de um determinado assunto em um curto espaço de tempo. Para a realização desta revisão foram analisadas literaturas publicadas em forma de artigo e website do governo relacionados ao derramamento de óleo no Nordeste brasileiro, que tratam da saúde humana.

Resultado

Os resultados mostram que essa tragédia teve impacto na saúde mental da população afetada devido à perda dos meios de subsistência, como a pesca e o turismo, resultando em estresse psicossocial. Ansiedade e depressão podem surgir devido às preocupações com a contaminação ambiental, o futuro da comunidade afetada e aos efeitos de longo prazo na saúde devido à exposição às toxinas do óleo [5].

ISSN: 2594-6153

E, além disso, doenças respiratórias, neurológicas e dermatológicas são alguns dos efeitos, que o contato com o óleo pode resultar dependendo do tipo de contaminação, sendo ela por inalação, ingestão ou contato direto [5].

Discussão

Considerando que o petróleo cru contém uma variedade de substâncias químicas tóxicas, incluindo hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HPAs), benzeno, tolueno, xilenos e metais pesados, como chumbo e mercúrio [1]. A exposição a esses compostos pode ter efeitos nocivos, no sistema nervoso, sistema respiratório, sistema cardiovascular, sistema imunológico, câncer e danos ao sistema reprodutivo [5].

Contaminação por inalação, contato dérmico e ingestão acidental são alguns dos efeitos do contato com o petróleo cru na saúde humana. Quando há um derramamento de óleo, os vapores tóxicos liberados com HPA's podem ser inalados pelas pessoas que estão nas proximidades, [5]. Logo, a exposição a esses vapores pode causar irritação das vias respiratórias, tosse, falta de ar, tontura e dor de cabeça, segundo CARMO (2020) [5].

O contato direto da pele com o petróleo cru pode resultar em irritação, vermelhidão, coceira e dermatite [5]. Além disso, alguns dos compostos químicos presentes no óleo podem ser absorvidos pela pele e entrar na corrente sanguínea, causando efeitos sistêmicos [5]. Outro efeito preocupante está relacionado à ingestão de água e alimentos contaminados, segundo DE OLIVEIRA (2020) [6] levando a sintomas como náuseas, vômitos, diarreia, dores abdominais e intoxicação, podendo resultar em danos ao fígado e aos rins [5].

E, sendo também, a saúde mental altamente afetada devido às preocupações geradas em relação ao futuro da comunidade, danos a longo e curto prazo pôde gerar estresse psicossocial levando o indivíduo à depressão e ansiedade interferindo até mesmo na vida social dessas pessoas [3, 4, 5].

Conclusão

Qualquer indivíduo que possa ter algum tipo de contato com o óleo derramado, seja por inalação, contato direto na pele ou ingestão de alimentos terá sua saúde afetada e está vulnerável a diversas doenças. Sendo assim, é importante ressaltar a importância do uso de equipamentos de proteção individual quando em contato com substâncias tóxicas, que possam colocar o indivíduo em situação de vulnerabilidade.

ISSN: 2594-6153

Em suma, é válido ressaltar que os impactos na saúde humana dependem muito de fatores como tempo de exposição, idade do indivíduo, condição de saúde e o tipo de exposição. Os efeitos podem ser mais observados em crianças, idosos e pessoas com doenças pré-existentes. E, diante dessas circunstâncias, é essencial a avaliação de risco e monitoramento da saúde dos indivíduos afetados.

Sendo assim, a pesquisa pode contribuir para o aprimoramento das políticas públicas de gestão ambiental e para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e mitigação de desastres semelhantes no futuro.

Agradecimentos: O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Referências

1. Araújo M. E.; Ramalho, C. W. N.; Melo, P. W. Pescadores artesanais, consumidores e meio ambiente: consequências imediatas do vazamento de petróleo no Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 36, 2020. Disponível em: https://cadernos.ensp.fiocruz.br/ojs/index.php/csp/article/view/7220. Acesso em 27 ago. 2023
2. Laffon, B.; Pásaro, E.; Valdiglesias, V. Effects of exposure to oil spills on human health: Updated review. Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B, v. 19, n. 3-4, p. 105-128, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/303511825_Effects_of_Exposure_to_Oil_Spills_on_Human_Health_Updated_Review. Acesso em 27 ago. 2023
3. Chang, S. E. et al. Consequences of oil spills: a review and framework for informing planning. Ecology and Society, v. 19, n. 2, 2014. Disponível em: https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/download/6013/3596/14819. Acesso em 27 ago. 2023
4. Barron, M. G. Ecological impacts of the Deepwater Horizon oil spill: implications for immunotoxicity. Toxicologic pathology, v. 40, n. 2, p. 315-320, 2012. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/24818207. Acesso em 27 ago. 2023
5. Carmo, E. H.; Teixeira, M. G. Desastres tecnológicos e emergências de saúde pública: o caso do derramamento de óleo no litoral do Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 36, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/JMsc5rHRyqPQRxjcfXxVDjC/. Acesso em 27 ago. 2023
6. De Oliveira Soares, M. et al. Oil spill in South Atlantic (Brazil): Environmental and governmental disaster. Marine Policy, v. 115, p. 103879, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/63207. Acesso em 26 ago. 2023