

# ATUALIZAÇÕES EM PROMOÇÃO DA SAÚDE



# ATUALIZAÇÕES EM PROMOÇÃO DA SAÚDE





O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial do SCISAUDE. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.



#### LICENÇA CREATIVE COMMONS

A editora detém os direitos autorais pela edição e projeto gráfico. Os autores detêm os direitos autorais dos seus respectivos textos. ATUALIZAÇÕES EM PROMOÇÃO DA SAÚDE de SCISAUDE está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional. (CC BY-NC-ND 4.0). Baseado no trabalho disponível em <https://www.scisaude.com.br/catalogo/atualizacoes-em-promocao-da-saude/41>

2024 by SCISAUDE

Copyright © SCISAUDE

Copyright do texto © 2024 Os autores

Copyright da edição © 2024 SCISAUDE

Direitos para esta edição cedidos ao SCISAUDE pelos autores.

Open access publication by SCISAUDE





# ATUALIZAÇÕES EM PROMOÇÃO DA SAÚDE

## ORGANIZADORES

**Me. Paulo Sérgio da Paz Silva Filho**

<http://lattes.cnpq.br/5039801666901284>

<https://orcid.org/0000-0003-4104-6550>

**Esp. Lennara Pereira Mota**

<http://lattes.cnpq.br/3620937158064990>

<https://orcid.org/0000-0002-2629-6634>

## Editor chefe

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

## Projeto gráfico

Lennara Pereira Mota

## Diagramação:

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Lennara Pereira Mota

## Revisão:

Os Autores

## Conselho Editorial

Alanderson Carlos Vieira Mata

Ana Graziela Soares Rêgo

Anita de Souza Silva

Antonio Alves de Fontes Junior

Cirliane de Araújo Morais

Dayane Dayse de Melo Costa

Duanne Edvirge Gondin Pereira

Fabricia Gonçalves Amaral Pontes

Francisco Rafael de Carvalho

Francisco Ronner Andrade da Silva

Micaela de Sousa Menezes

Pollyana cordeiro Barros

Salatiel da Conceição Luz Carneiro

Sara Janai Corado Lopes

Tamires Almeida Bezerra

Iara Nadine Viera da Paz Silva

Iran Alves da Silva

Joelma Maria dos Santos da Silva Apolinário

Leandra Caline dos Santos

Lennara Pereira Mota

Lucas Pereira Lima Da Cruz

Marcos Garcia Costa Morais

Maria Vitalina Alves de Sousa

Marques Leonel Rodrigues da Silva

Maryane Karolyne Buarque Vasconcelos

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Raissa Escandiusi Avramidis

Sannya Paes Landim Brito Alves

Sarah Carvalho Félix

Wanderlei Barbosa dos Santos



**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Atualizações em promoção da saúde [livro eletrônico] / organizadores Paulo Sérgio da Paz Silva Filho, Lennara Pereira Mota. --  
Teresina, PI : SCISAUDE, 2024.  
PDF

Vários autores.  
Bibliografia.  
ISBN 978-65-85376-26-6

1. Saúde - Brasil 2. Saúde pública  
3. Promoção da saúde 4. Sistema Único de Saúde  
(Brasil) I. Silva Filho, Paulo Sérgio da Paz.  
II. Mota, Lennara Pereira.

24-194718

CDD-613

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Saúde : Promoção da saúde : Ciências médicas 613

Tábata Alves da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9253

 10.56161/sci.ed.20240221

ISBN: 978-65-85376-26-6



SCISAUDE

Teresina – PI – Brasil  
scienceesaude@hotmail.com  
[www.scisaude.com.br](http://www.scisaude.com.br)



# APRESENTAÇÃO

O E-BOOK “ATUALIZAÇÕES EM PROMOÇÃO DA SAÚDE” através de pesquisas científicas aborda em seus 34 capítulos o conhecimento multidisciplinar que compõe essa grande área em diversas modalidades. Almeja-se que a leitura deste e-book possa incentivar o desenvolvimento de estratégias de promoção da saúde.

“A promoção da saúde compreende a ação individual, a ação da comunidade e a ação e o compromisso dos governos na busca de uma vida mais saudável para todos e para cada um”.

“A promoção da saúde como campo conceitual, metodológico e instrumental ainda em desenvolvimento, traz, em seus pilares e estratégias, potenciais de abordagem dos problemas de saúde: assume a saúde em seu conceito amplo, pauta a discussão sobre qualidade de vida, pressupõe que a solução dos problemas está no potencial de contar com parceiros e a mobilização da sociedade. Trabalha com o princípio da autonomia dos indivíduos e das comunidades, reforça o planejamento e poder local.”

A política de saúde construída no Brasil, a partir do esforço da sociedade em seu processo de redemocratização e que culminou com a Constituição de 1988, tem em seu arcabouço elementos para o desenvolvimento de ações e estratégias de promoção da saúde. Os princípios de universalidade, integralidade e equidade e as diretrizes de descentralização e organização hierarquizada podem ser potencializados a partir do olhar e de ações de promoção da saúde, contribuindo para a qualificação do Sistema Único de Saúde e a partir deste para a construção de uma ampla aliança nacional tendo como centro a qualidade de vida.

Ministério da Saúde. POLÍTICA NACIONAL DE PROMOÇÃO DA SAÚDE, 2002.

**Boa Leitura!!!**



# SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>SUMÁRIO.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO 1.....</b>	<b>11</b>
<b>A ATIVIDADE FÍSICA COMO FERRAMENTA DE PROMOÇÃO DE SAÚDE EM PACIENTES HIPERTENSOS.....</b>	<b>11</b>
10.56161/sci.ed.20240221c1 .....	11
<b>CAPÍTULO 2.....</b>	<b>22</b>
<b>A DISSEMINAÇÃO DE CONHECIMENTO DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA COMO FORMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE .....</b>	<b>22</b>
10.56161/sci.ed.20240221c2 .....	22
<b>CAPÍTULO 3.....</b>	<b>32</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA NEUROPATIA DIABÉTICA .....</b>	<b>32</b>
10.56161/sci.ed.20240221c3 .....	32
<b>CAPÍTULO 4.....</b>	<b>41</b>
<b>ABORDAGENS DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL À CRIANÇAS DIAGNOSTICADA COM TUBERCULOSE .....</b>	<b>41</b>
10.56161/sci.ed.20240221c4 .....	41
<b>CAPÍTULO 5.....</b>	<b>49</b>
<b>ABORDAGENS DIAGNÓSTICAS E TERAPÊUTICAS NA GRAVIDEZ ECTÓPICA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.....</b>	<b>49</b>
10.56161/sci.ed.20240221c5 .....	49
<b>CAPÍTULO 6.....</b>	<b>57</b>
<b>ABORDAGENS MULTIDISCIPLINARES PARA EMERGÊNCIAS EM PEDIATRIA: INTEGRANDO SABERES E PRÁTICAS .....</b>	<b>57</b>
10.56161/sci.ed.20240221c6 .....	57
<b>CAPÍTULO 7.....</b>	<b>65</b>
<b>ANÁLISE METABOLÔMICA NA IDENTIFICAÇÃO DE ALVOS TERAPÊUTICOS PARA ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA .....</b>	<b>65</b>
10.56161/sci.ed.20240221c7 .....	65
<b>CAPÍTULO 8.....</b>	<b>76</b>
<b>ASMA NO PÚBLICO PEDIÁTRICO: PREVENÇÃO DE CRISES E MANEJO CLÍNICO .....</b>	<b>76</b>
10.56161/sci.ed.20240221c8 .....	76
<b>CAPÍTULO 9.....</b>	<b>86</b>
<b>ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES SOB CUIDADOS PALIATIVOS SUBMETIDOS À HIPODERMÓCLISE: REVISÃO INTEGRATIVA.....</b>	<b>86</b>



10.56161/sci.ed.20240221c9 .....	86
<b>CAPÍTULO 10.....</b>	<b>96</b>
<b>ASSISTÊNCIA MULTIPROFISSIONAL A NEUROMIELITE ÓPTICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA .....</b>	<b>96</b>
10.56161/sci.ed.20240221c10 .....	96
<b>CAPÍTULO 11.....</b>	<b>103</b>
<b>ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO ATENDIMENTO A VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA SEXUAL.....</b>	<b>103</b>
10.56161/sci.ed.20240221c11 .....	103
<b>CAPÍTULO 12.....</b>	<b>113</b>
<b>ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO TRABALHO DE PARTO SEM DISTORCIA: REVISÃO INTEGRATIVA .....</b>	<b>113</b>
10.56161/sci.ed.20240221c12 .....	113
<b>CAPÍTULO 13.....</b>	<b>141</b>
<b>CANNABIS MEDICINAL COMO TRATAMENTO PARA EPILEPSIA.....</b>	<b>141</b>
10.56161/sci.ed.20240221c13 .....	141
<b>CAPÍTULO 14.....</b>	<b>151</b>
<b>DESENVOLVIMENTO DE CÁPSULAS CONTENDO MICROPARTÍCULAS DE PRÓPOLIS E <i>Mentha crispa</i> DESTINADAS AO TRATAMENTO DA GIARDÍASE .....</b>	<b>151</b>
10.56161/sci.ed.20240221c14 .....	151
<b>CAPÍTULO 15.....</b>	<b>169</b>
<b>DISSEMINAÇÃO DE CONHECIMENTO E CONSTRUÇÃO CONJUNTA DE EVENTOS ONLINE POR ACADÊMICOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA .....</b>	<b>169</b>
10.56161/sci.ed.20240221c15 .....	169
<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>178</b>
<b>DISTANÁSIA EM FOCO: REFLEXÕES A PARTIR DO EVENTO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA .....</b>	<b>178</b>
10.56161/sci.ed.20240221c16 .....	178
<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>187</b>
<b>ELABORAÇÃO DA CARTA DE SERVIÇOS “CONHECE-TE A TI MESMO”: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA .....</b>	<b>187</b>
10.56161/sci.ed.20240221c17 .....	187
<b>CAPÍTULO 18.....</b>	<b>197</b>
<b>IMPACTO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE PELA ENFERMAGEM NO MANEJO DA ANSIEDADE EM PACIENTES EM PRÉ-OPERATÓRIO .....</b>	<b>197</b>
10.56161/sci.ed.20240221c18 .....	197
<b>CAPÍTULO 19.....</b>	<b>206</b>
<b>IMPACTO PSICOLÓGICO E SOCIAL DO CÂNCER DE MAMA: ALÉM DA DIMENSÃO FÍSICA .....</b>	<b>206</b>

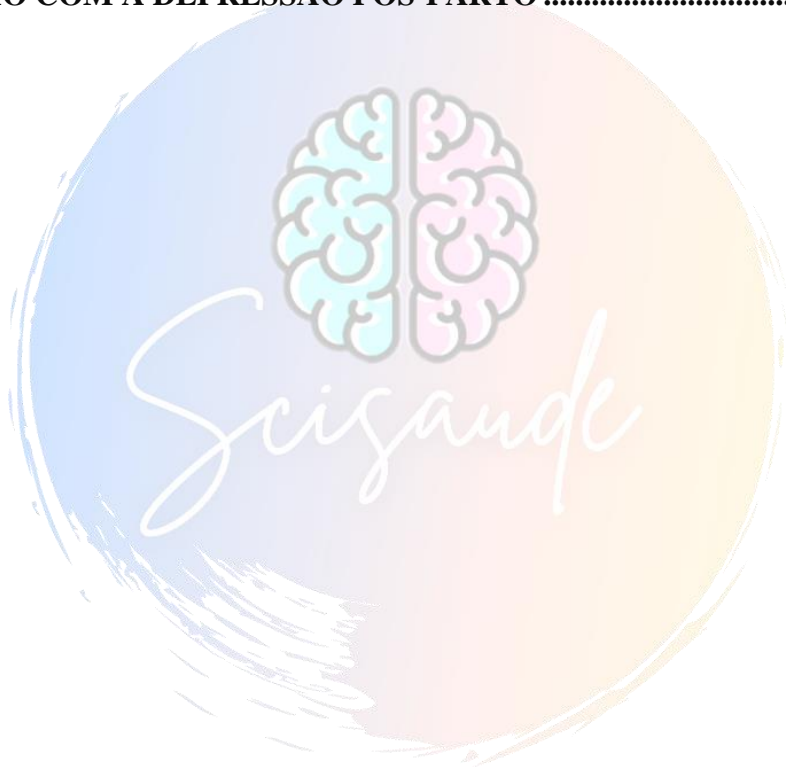




10.56161/sci.ed.20240221c19 .....	206
<b>CAPÍTULO 20.....</b>	<b>214</b>
<b>IMPORTÂNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: UMA ANÁLISE DA LITERATURA CIENTÍFICA.....</b>	<b>214</b>
10.56161/sci.ed.20240221c20 .....	214
<b>CAPÍTULO 21.....</b>	<b>223</b>
<b>INCLUSÃO E ACESSO IGUALITÁRIO: ESTRATÉGIAS PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DOS SURDOS NA SAÚDE PÚBLICA .....</b>	<b>223</b>
10.56161/sci.ed.20240221c21 .....	223
<b>CAPÍTULO 22.....</b>	<b>231</b>
<b>INFLUÊNCIA DO CIGARRO ELETRÔNICO NO DESENVOLVIMENTO DE ENFERMIDADES CARDIOPULMONARES EM ADULTOS JOVENS .....</b>	<b>231</b>
10.56161/sci.ed.20240221c22 .....	231
<b>CAPÍTULO 23.....</b>	<b>252</b>
<b>INOVAÇÃO NO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE .....</b>	<b>252</b>
10.56161/sci.ed.20240221c23 .....	252
<b>CAPÍTULO 24.....</b>	<b>260</b>
<b>NEUROINFLAMAÇÃO NA COVID-19 PODE SER FATOR PREDISPONENTE PARA DESMIELINIZAÇÃO E PIORA DA ESCLEROSE MÚLTIPLA .....</b>	<b>260</b>
10.56161/sci.ed.20240221c24 .....	260
<b>CAPÍTULO 25.....</b>	<b>272</b>
<b>O PAPEL DA ENFERMAGEM EM PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE .....</b>	<b>272</b>
10.56161/sci.ed.20240221c25 .....	272
<b>CAPÍTULO 26.....</b>	<b>282</b>
<b>ÓBITOS POR INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO, NA BAHIA .....</b>	<b>282</b>
10.56161/sci.ed.20240221c26 .....	282
<b>CAPÍTULO 27.....</b>	<b>291</b>
<b>ÓLEOS ESSENCIAIS DE <i>C. TRICOLOR</i> E ENSAIOS DE TOXICIDADE E ÍNDICES NUTRICIONAIS EM <i>TRIBOLIUM CASTANEUM</i> .....</b>	<b>291</b>
10.56161/sci.ed.20240221c27 .....	291
<b>CAPÍTULO 28.....</b>	<b>300</b>
<b>PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS VÍTIMAS DA INSTABILIDADE DO SOLO NOS BAIRROS AFETADOS PELA EXTRAÇÃO DE SAL-GEMA .....</b>	<b>300</b>
10.56161/sci.ed.20240221c28 .....	300
<b>CAPÍTULO 29.....</b>	<b>311</b>
<b>RELAÇÃO ENTRE O EIXO INTESTINO CÉREBRO E A ANSIEDADE.....</b>	<b>311</b>
10.56161/sci.ed.20240221c29 .....	311



<b>CAPÍTULO 30.....</b>	<b>321</b>
<b>USO DE NANOPARTÍCULAS COMO SISTEMA DE LIBERAÇÃO DE FÁRMACOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE.....</b>	<b>321</b>
10.56161/sci.ed.20240221c30 .....	321
<b>CAPÍTULO 31.....</b>	<b>333</b>
<b>UTILIZAÇÃO DA TERAPIA CELULAR CAR-T CELLS PARA O TRATAMENTO DE LEUCEMIA LINFÓIDE AGUDA INFANTIL: UMA REVISÃO LITERÁRIA. ....</b>	<b>333</b>
10.56161/sci.ed.20240221c31 .....	333
<b>CAPÍTULO 32.....</b>	<b>346</b>
<b>TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV DESAFIO DA PREVENÇÃO E PRINCIPAIS FORMAS DE TRATAMENTO .....</b>	<b>346</b>
<b>CAPÍTULO 33.....</b>	<b>358</b>
<b>ESTRESSE E COMPLICAÇÕES NA GESTAÇÃO E NO PUERPÉRIO UMA CORRELAÇÃO COM A DEPRESSÃO PÓS-PARTO .....</b>	<b>358</b>





# CAPÍTULO 28

## PERFIL EPIDEMIOLOGICO DAS VÍTIMAS DA INSTABILIDADE DO SOLO NOS BAIRROS AFETADOS PELA EXTRAÇÃO DE SAL-GEMA

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF VICTIMS OF SOIL INSTABILITY IN  
NEIGHBORHOODS AFFECTED BY ROCK SALT EXTRACTION

 10.56161/sci.ed.20240221c28

**Priscilla Souza dos Santos**

Mestranda em Enfermagem, Universidade Federal de Alagoas – UFAL.

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0000-0002-8876-5352>

**Verônica de Medeiros Alves**

Profa. Dra. Verônica de Medeiros Alves, Universidade Federal de Alagoas – UFAL.

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0000-0002-4343-2941>

**Matheus William de Oliveira Melo**

Graduando em Enfermagem Universidade Federal de Alagoas – UFAL.

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0009-0004-9292-4370>

**Lucas Gabriel de Melo Pedrosa**

Graduando em Enfermagem, Universidade Federal de Alagoas – UFAL

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0000-0002-5737-1692>

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Em 2018 identificou-se o surgimento de fraturas no solo e em edifícios nos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro. Estudos geológicos apontaram uma desestabilização das cavidades provenientes da extração de sal-gema. Devido ao risco iminente de afundamento do solo, as autoridades competentes iniciaram o processo de realocação dos moradores que viviam nas áreas de risco. Alguns relatos de sofrimento emocional foram identificados em noticiários e redes sociais após a realocação obrigatória que vivenciaram. **OBJETIVO:** Identificar o perfil epidemiológico das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro, localizados na cidade de Maceió, Alagoas. **MÉTODO:** Trata-se de estudo quantitativo, descritivo-analítico e transversal. Os critérios de inclusão são: indivíduos maiores de 18 anos, que moravam nos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro em Maceió-Alagoas, em residências que foram desocupadas devido à instabilidade do solo. Para recrutamento dos participantes foi disponibilizado um link na rede social Instagram®, com convite para participar da pesquisa, que foi realizada através de questionário na plataforma Questionpro®. Os dados resultantes da coleta foram inseridos no software SPSS versão 23.0. Foi utilizado questionário de identificação e dados sociodemográficos. **RESULTADOS:** 191 pessoas participaram do estudo. A média de idade foi 41,85 anos com predominância do sexo



feminino, etnia parda/preta, os níveis de escolaridade variaram entre superior incompleto, completo e pós-graduação, a ocupação predominante foi de servidor público. 114 residiam no Pinheiro. As doenças mais citadas pelos moradores foram: transtornos ansiosos, depressão, hipertensão e diabetes. A autopercepção da saúde física e mental teve uma piora após a realocação. **CONCLUSÃO:** Desastres, como o de Maceió, representam desafios para a saúde. A realocação evitou mortes, mas impactou a saúde física e mental. Cuidados a curto, médio e longo prazo são essenciais, com ênfase na atuação da Rede de Atenção Psicossocial para garantir cuidado integral e acessível à população afetada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Desastres provocados pelo homem; vítimas de desastres; efeitos de desastres na saúde; transtornos mentais.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** In 2018, fractures in the ground and buildings were identified in the Pinheiro, Mutange, and Bebedouro neighborhoods. Geological studies indicated destabilization of cavities due to salt mining. Due to the imminent risk of ground sinking, authorities initiated the relocation process for residents in the at-risk areas. Some reports of emotional distress were identified in news and social media after the mandatory relocation. **OBJECTIVE:** Identify the epidemiological profile of individuals affected by soil instability in the Pinheiro, Mutange, and Bebedouro neighborhoods in the city of Maceió, Alagoas. **METHOD:** This is a quantitative, descriptive-analytical, and cross-sectional study. Inclusion criteria: individuals over 18 years old who lived in the mentioned neighborhoods in Maceió-Alagoas and whose homes were vacated due to soil instability. Participants were recruited through a link on Instagram®, inviting them to participate in the survey conducted via the Questionpro® platform. Collected data were entered into SPSS software version 23.0. A questionnaire on identification and sociodemographic data was utilized. **RESULTS:** 191 individuals participated in the study. The average age was 41.85 years, predominantly female, of mixed-race ethnicity, with educational levels ranging from incomplete college to postgraduate, and the predominant occupation was public servant. 114 resided in Pinheiro. Commonly reported health issues included anxiety disorders, depression, hypertension, and diabetes. Self-perceived physical and mental health worsened after relocation. **CONCLUSION:** Disasters, like the one in Maceió, pose challenges to health. Relocation prevented deaths but impacted physical and mental health. Short, medium, and long-term care is crucial, with an emphasis on the role of the Psychosocial Care Network to ensure comprehensive and accessible care for the affected population.

**KEYWORDS:** Man-made disasters; disaster victims; health effects of disasters; mental disorders.

## 1. INTRODUÇÃO

O afundamento do solo em diversos bairros da capital alagoana, teve seu início após fortes chuvas acometerem Maceió em fevereiro de 2018. Posteriormente, um tremor de terra foi sentido, e desde então moradores dos bairros do Pinheiro, Bom Parto, Mutange e Bebedouro passaram a se defrontar com o surgimento danos estruturais nas ruas e imóveis. Visando esclarecer o fenômeno que acometia a região, um estudo geológico foi realizado e concluiu que o processo de afundamento do solo era decorrente as atividades de mineração para extração de





sal-gema que vinha sendo realizada pela Braskem desde a década de 1970 (Ferreira; Bufrem, 2023; Nascimento; Sobrinho, 2022; Feitosa; Romeiro, 2023).

Com o risco eminente de um grave desastre acontecer, a defesa civil recomendou que as áreas afetadas fossem monitoradas e desocupadas. Um programa de compensação financeira e apoio a realocação foi estabelecido em acordo com a Braskem, Ministério Público Federal (MPF), Ministério Público do Estado de Alagoas (MPE), Defensoria Pública da União (DPU) e Defensoria Pública do Estado de Alagoas (DPE). Segundo dados fornecidos pela Braskem 14,4 mil imóveis já se encontram desocupados (Braskem 2023).

No Brasil, a lei 14.750 de 2023 define desastre como a consequência de um incidente adverso, seja de natureza natural ou provocado por ação humana, que impacta negativamente ecossistemas e comunidades em situação de vulnerabilidade, resultando em danos substanciais tanto para a saúde humana quanto para os recursos materiais e o meio ambiente, acarretando prejuízos econômicos e sociais. (Brasil, 2023). Conforme o Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2iD) foram registrados no período de 1991 a 2021 57.581 ocorrências de desastres no país, no total 8.305.842 pessoas ficaram desabrigadas e desalojadas, 4.584 foram a óbito (Brasil, 2022).

A Política Nacional de Defesa Civil categoriza os desastres com base em sua evolução, intensidade e origem. No que diz respeito à origem, essa política classifica os desastres em três categorias: naturais (resultantes de fenômenos e desequilíbrios naturais), humanos ou antropogênicos (causados pela ação ou omissão humana) e mistos (aqueles em que as ações e/ou omissões humanas contribuem para a intensificação, complicação ou agravamento dos desastres naturais). (Brasil, 2007). O Santos e Câmara (2002) ainda traz que, sob o ponto de vista das consequências ocasionadas por desastres, a classificação desse item se mostra desnecessária, visto que quase a totalidade dos desastres podem acarretar danos materiais, humanos e ambientais, e com isso os desastres ambientais abrangeriam praticamente todas as ocorrências de desastres.

Silva e Sant'anna (2021) relatam que os desastres ambientais, podem também ser relacionados e denominados como desastres socioambientais, por afetarem diretamente o meio ambiente e todo o seu entorno populacional. Sendo assim, esses autores apontam ainda, a exemplo do que ocorreu com o rompimento de barragens de rejeito de minérios, no caso do desastre de Brumadinho-MG. Esses desastres são irreparáveis e irreversíveis, trazendo grandes consequências para o meio ambiente e para a saúde da população.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Tipo de estudo



Trata-se de estudo quantitativo, descritivo-analítico e transversal. Prodanov e Freitas (2013) relatam que a abordagem quantitativa é utilizada quando se procura a relação entre causa e efeito dos acontecimentos, traduzindo opiniões e informações em números com o intuito categorizar e interpretar os resultados obtidos. Conforme Gil (2002) o estudo descritivo tem a finalidade investigar a relação entre variáveis, ou realizar a descrição de fenômeno, determinado caso ou de um grupo de pessoas. Os estudos transversais por sua vez, consistem basicamente em realizar a mensuração de um fenômeno em um determinado momento no tempo, de forma pontual, possibilitando a identificação da prevalência do fenômeno estudado, sendo útil quando se objetiva realizar os padrões de distribuição de variáveis (Rouquayrol, 2018).

#### Amostra

Segundo o programa de compensação financeira e apoio à realocação (criado após acordo entre a Braskem, Ministério Público Federal, Ministério Público do Estado de Alagoas, Defensoria Pública da União e Defensoria Pública do Estado de Alagoas), estima-se que aproximadamente até setembro de 2021, 35 mil pessoas foram realocadas dos bairros para outras regiões (Braskem, 2021).

#### Critérios de Inclusão e exclusão

Os Critérios de inclusão foram indivíduos maiores de 18 anos, que moravam nos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro em Maceió-AL, em residências que foram desocupadas devido à instabilidade do solo, que aceitarem participar deste estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Já os critérios de exclusão foram pessoas residentes nos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro onde não foram realizadas as desocupações das residências, ou que tenha saído de sua residência nos bairros citados por outro motivo que não seja a desocupação por instabilidade do solo.

#### Instrumento utilizado

Foi utilizado o Questionário de identificação e dados sociodemográficos para conhecer o perfil epidemiológico dos ex-moradores.

#### Aspectos éticos

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Alagoas (CAAE: 58114022.0.0000.5013). Após a aprovação pelo CEP, o sujeito da pesquisa recebeu da pesquisadora todas as informações necessárias quanto à realização do estudo em todas as suas etapas, sendo de sua livre escolha a sua participação no estudo. Os participantes que aceitaram participar do estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, conforme a Resolução nº 466/12, 510/2016 e



580/2018 do Conselho Nacional de Saúde em duas vias, sendo permitido sua desistência em qualquer fase do estudo.

#### Recrutamento dos sujeitos

Um link foi disponibilizado na rede social Instagram® no perfil @vidas\_rachadas com convite para participar da pesquisa. Somente após concordância pelo TCLE, os interessados em participar da pesquisa tiveram acesso aos instrumentos.

Após a conclusão do questionário foi solicitado aos entrevistados que indicassem outros ex-moradores para participar da pesquisa. Essa técnica de amostragem não probabilística denominada snowball ou bola de neve auxilia na realização da coleta de dados em populações onde há dificuldade de acesso, de forma que a amostra cresce conforme os entrevistados indicam outras pessoas que, possuem a possibilidade em participar da pesquisa (Heckathorn; Cameron, 2017).

#### Análise de dados

Os dados resultantes da coleta foram inseridos no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 23.0. Definiu-se a significância estatística em  $p < 0,05$  e um nível de confiança de 95%. Os resultados foram sistematizados em forma de tabelas para melhor exposição dos dados.

### 3. RESULTADOS

O presente estudo contou com a participação de 191 pessoas. A média de idade dos participantes foi de  $41,85(\pm 13,13)$  anos. A maioria dos participantes foi do sexo feminino ( $n=136$  - 71,20%) e de etnia parda/preta ( $n=117$  - 61,26%) e branca ( $n=67$  - 35,08%). Os níveis de escolaridade variaram entre superior incompleto, completo e pós-graduação ( $n=133$  - 70,04%). Além disso, a ocupação predominante era de servidor público ( $n=46$  - 24,08%) ou de indivíduos empregados com carteira assinada ( $n=39$  - 20,42%). 114 (60,42%) dos participantes eram provenientes do bairro Pinheiro (Tabela 1). O período de moradia nos bairros afetados variou de nove meses a 67 anos.

Quanto a presença de comorbidades, 103 (54,50%) informaram ter uma ou mais patologias. As doenças mais citadas pelos moradores foram: transtornos ansiosos ( $n=37$ ), depressão ( $n=25$ ), hipertensão ( $n=24$ ) e diabetes ( $n=11$ ).

**Tabela 1** – Perfil sociodemográfico das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema, em Maceió, Alagoas, 2023.



<b>Sexo</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Feminino	136	71.20
Masculino	52	27.23
Não desejo responder	3	1.57
<b>Total</b>	<b>191</b>	
<b>Identificação em relação a sua cor de pele</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Branca	67	35.08
Preta	25	13.09
Parda	92	48.17
Amarela	4	2.09
Indígena	1	0.52
Não desejo responder	2	1.05
<b>Total</b>	<b>191</b>	
<b>Nível de Escolaridade</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Nunca estudou/Analfabeto	1	0.52%
Ensino Fundamental incompleto	5	2.62
Ensino fundamental completo	3	1.57
Ensino médio incompleto	10	5.24
Ensino médio completo	35	18.32
Ensino superior incompleto	34	17.80
Ensino superior completo	47	24.61
Pós-graduação	52	27.23
Não desejo responder	2	1.05
Outros	2	1.05
<b>Total</b>	<b>191</b>	
<b>Situação de trabalho atual</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Empregado(a) com carteira assinada	39	20.42%
Empregado(a) sem carteira assinada	17	8.90
Trabalha por conta própria e não tem empregados	18	9.42
Empregador(a)	6	3.14
Servidor(a) público	46	24.08
Aposentado(a)	11	5.76
Pensionista	2	1.05
Do lar	7	3.66
Desempregado	32	16.75
Não desejo Responder	5	2.62
Outros	8	4.19
<b>Total</b>	<b>191</b>	
<b>Você tem algum problema de saúde?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Não	75	39.68
Sim	103	54.50
Não desejo responder	11	5.82
<b>Total</b>	<b>189</b>	
<b>Em que bairro você residia?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Pinheiro	114	60.32
Bebedouro	43	22.75
Mutange	11	5.82
Não desejo responder	6	3.17





Outro. Qual?	15	7.94
<b>Total</b>	<b>189</b>	

Fonte: Dados dos autores, 2023.

Quando interrogados sobre a autopercepção que tinham quanto a sua saúde física e mental, percebeu-se uma piora após a realocação desses ex-moradores devido ao afundamento do solo. A maioria dos ex-moradores também alegam que sua vida ficou comprometida após essa realocação. Ou seja, não a consideram boa ou muito boa (Tabela 2).

**Tabela 2** – Autopercepção da saúde de pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema, em Maceió, Alagoas, 2023

Como você considera a sua saúde física antes/após o afundamento do solo no seu bairro de residência?	Antes		Após	
	n	%	n	%
Muito ruim	3	1.59	34	17.99
Ruim	6	3.17	55	29.10
Média	29	15.34	65	34.39
Boa	72	38.10	24	12.70
Muito boa	76	40.21	4	2.12
Não desejo responder	3	1.59	7	3.70
<b>Total</b>	<b>189</b>	<b>100</b>	<b>189</b>	<b>100</b>
Como você considera a sua saúde mental antes/após o afundamento do solo no seu bairro de residência?	Antes		Após	
	n	%	n	%
Muito ruim	5	2.65	47	24.87
Ruim	3	1.59	73	38.62
Média	17	8.99	49	25.93
Boa	75	39.68	12	6.35
Muito boa	83	43.92	2	1.06
Não desejo responder	6	3.17	6	3.17
<b>Total</b>	<b>189</b>	<b>100</b>	<b>189</b>	<b>100</b>
Como você considera a sua vida antes/após o afundamento do solo no seu bairro de residência?	Antes		Após	
	n	%	n	%
Muito ruim	3	1.59	25	13.23
Ruim	1	0.53	39	20.63
Média	8	4.23	77	40.74
Boa	57	30.16	38	20.11
Muito boa	115	60.85	4	2.12
Não desejo responder	5	2.65%	6	3.17%
<b>Total</b>	<b>189</b>	<b>100</b>	<b>189</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados dos autores, 2023.

#### 4. DISCUSSÃO



De acordo com Lobão e Rodrigues (2019), o processo de adoecimento humano pode ter ligação com diversos desequilíbrios no ambiente, tais como alterações no habitat, mudanças climáticas, introdução de agentes químicos ou biológicos em ambientes naturais, bem como na ocorrência de desastres ambientais. Além disso, pode influenciar negativamente tanto a saúde física quanto a mental. As consequências dos desastres na saúde da população afetada podem resultar na intensificação e exacerbação de condições médicas já existentes, ao mesmo tempo, em que surgem novas enfermidades (Medeiros *et al.*, 2022).

Estudo realizado sobre ocorrência de desastres naturais no Brasil, indicam que, inicialmente, há o surgimento de doenças transmissíveis, como aquelas relacionadas ao trato gastrointestinal. Em um período mais prolongado, observa-se um aumento nas doenças não transmissíveis, especialmente em relação às condições cardiovasculares e aos transtornos mentais (Freitas *et al.*, 2014).

Rafaloski e colaboradores (2020) trazem em seu estudo realizado na região do Vale do Itajaí em Santa Catarina, a visão dos trabalhadores em relação à experiência da comunidade durante a tragédia de 2008 na região. Os autores destacam que o impacto na saúde mental é resultante da interrupção da vida e da exposição a consequências que intensificaram o risco de problemas mentais entre os afetados. Entre os achados, destaca-se o aumento significativo na busca por serviços de saúde mental, a deterioração de condições já existentes em pacientes em tratamento prévio ao desastre e a identificação de novos casos de sofrimento psíquico.

Segundo Noal *et al.* (2020), após ocorrência de um grande desastre, a piora nas condições clínicas da população é algo esperado. Os autores ainda relatam que o sofrimento mental causa uma sobrecarga nos corpos já debilitados, e a dor assume uma magnitude proporcional à extensão do vazio e da desesperança. Transtornos psiquiátricos, e especialmente a depressão, estão relacionados à redução da qualidade de vida em uma população exposta a desastres em curtos ou longos intervalos de tempo (Hussain *et al.*, 2016).

Deficiências nas intervenções existentes para preparação e resposta a desastres, especialmente no que diz respeito à capacitação da Atenção Primária à Saúde (APS) foram descritas na revisão sistemática realizada por Fernandes *et al.* (2019). As lacunas apontadas no estudo incluem a dificuldade na padronização da comunicação com a população. Além disso, entre a equipe de profissionais de saúde, observou-se a escassez de recursos financeiros para atender às necessidades de preparação e resposta em situações de desastres, falta de conhecimento sobre estratégias de planejamento e protocolos de emergência existentes, e a limitação de tempo para desenvolver estratégias junto à população, elaborar planos e realizar treinamentos.



A abordagem interdisciplinar e interseccional dos desastres demanda, de maneira inevitável, que a Saúde Coletiva adote uma perspectiva abrangente sobre esses eventos. Além disso, é essencial formular políticas e ações que incidam diretamente nos fatores socioambientais que os influenciam (Freitas *et al.*, 2014). Nesse contexto, é fundamental direcionar uma atenção especial para o planejamento e preparação diante desses eventos, considerando a substancial demanda que eles geram para o sistema de saúde pública (Freitas; Witt; Veiga, 2023).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desastres como de Maceió é um grande desafio para o setor da saúde. É preciso pensar em estratégias de cuidado a curto, médio e longo prazo. A realocação preveniu mortes entre os ex-moradores, mas trouxe comprometimentos a sua saúde física e mental. Assim, cuidado em saúde devem ser pensados e implementados a essa população. A Rede de Atenção Psicossocial de Maceió e cidades circunvizinhas precisam estar mais atuantes no acompanhamento a essas pessoas, garantindo um cuidado integral e acessível.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 14.750, de 12 de dezembro de 2023.** Altera as Leis nºs 12.608, de 10 de abril de 2012, e 12.340, de 1º de dezembro de 2010, para aprimorar os instrumentos de prevenção de acidentes ou desastres e de recuperação de áreas por eles atingidas, as ações de monitoramento de riscos de acidentes ou desastres e a produção de alertas antecipados. [S. l.], 12 dez. 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/lei/L14750.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/L14750.htm). Acesso: 27 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. **Sistema Integrado de Informações sobre Desastres S2iD.** Brasília, DF: Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, 2022. Disponível em: <https://s2id.mi.gov.br/paginas/index.xhtml>. Acesso: 27 jan. 2024. Base de dados.

BRASIL. Ministério Da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Política Nacional de Defesa Civil.** Brasília, DF: Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, 2007. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/protecao-e-defesa-civil-sedec/publicacoes>. Acesso em: 27 jan. 2024.

BRASKEM. **Programa de Compensação Financeira e Apoio À Realocação.** In: BALANÇO. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.braskem.com/balancopcf>. Acesso: 27 jan. 2024.

BRASKEM. Programa de compensação financeira e apoio à realocação: as ações em Maceió. Maceió: BRASKEM, 2021. Disponível em: [https://www.braskem.com.br/portal/principal/arquivos/alagoas/28.04.2021\\_book.pdf](https://www.braskem.com.br/portal/principal/arquivos/alagoas/28.04.2021_book.pdf). Acesso em: 27 jan. 2024.



FEITOSA, Cid Olival; ROMEIRO, Augusto da Silva. Exploração mineral e impactos na habitação: o caso Braskem, em Maceió. In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, XX, 2023. Pará. **Anais**. Belém [s. l.]. Disponível em: <http://anpur.org.br/wp-content/uploads/2023/05/st05-33.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2024.

FERNANDES, Gisele Cristina Manfrini *et al.* Atenção primária à saúde em situações de desastres: revisão sistemática. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [s. l.], v. 43, 2019. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51518>. Acesso em: 26 jan. 2024.

FERREIRA, Isaac Roberto; BUFREM, Leilah Santiago. Infomemória dos bairros fantasmas de Maceió: Caso Braskem. **Diversitas Journal**, [s. l.], v. 8, n. 4, 2023. Disponível em: [https://www.diversitasjournal.com.br/diversitas\\_journal/article/view/2814](https://www.diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/2814). Acesso em: 27 jan. 2024.

FREITAS, Abner Willian Quintino de; WITT, Regina Rigatto; VEIGA, Ana Beatriz Gorini da. The health burden of natural and technological disasters in Brazil from 2013 to 2021. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 39, p. e00154922, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2023.v39n4/e00154922/en/>. Acesso em: 26 jan. 2024.

FREITAS, Carlos Machado de *et al.* Desastres naturais e saúde: uma análise da situação do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 19, p. 3645–3656, 2014. Disponível em: [https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/csc/v19n9/1413-8123-csc-19-09-3645.pdf](https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v19n9/1413-8123-csc-19-09-3645.pdf). Acesso em: 27 jan. 2024.

GIL, Antonio Carlos *et al.* **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

HECKATHORN, Douglas D; CAMERON, Christopher J. Network sampling: From snowball and multiplicity to respondent-driven sampling. **Annual review of sociology**, [s. l.], v. 43, p. 101–119, 2017. Disponível em: <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-soc-060116-053556>. Acesso em: 24 jan. 2024.

HUSSAIN, Ajmal *et al.* The relationship between psychiatric morbidity and quality of life: interview study of Norwegian tsunami survivors 2 and 6 years post-disaster. **BMC psychiatry**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 1–9, 2016. Disponível em: <https://bmcpsy psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-016-0868-8>. Acesso em: 27 jan. 2024.

LOBÃO, Lúcia Meirelles; RODRIGUES, Bruna Soares de Souza Lima. Mudanças ambientais de origem antrópica e sua relação com o adoecimento humano. **SAÚDE DINÂMICA**, [s. l.], v. 1, n. 1, 2019. Disponível em: <http://143.202.53.158/index.php/sausedinamica/article/view/6>. Acesso em: 27 jan. 2024.

MEDEIROS, Camila Pinheiro *et al.* (coord). **O impacto do desastre à saúde de uma coletividade**. Fiocruz. Minas Gerais: Belo Horizonte. 2022. Disponível em: [https://www.cpqrr.fiocruz.br/pg/wp-content/uploads/2022/08/cartilha2\\_Impacto\\_IMPRESSAO.pdf](https://www.cpqrr.fiocruz.br/pg/wp-content/uploads/2022/08/cartilha2_Impacto_IMPRESSAO.pdf). Acesso em: 26 jan. 2024.

NASCIMENTO, Paulo dos Santos; SOBRINHO, Helson Flávio da Silva. A “língua da mineração”: produção de sentidos na comunicação midiática da empresa Braskem SA em





Maceió-AL. **RUA**, [s. l.], v. 28, n. 1, 2022. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rua/article/view/8670291>. Acesso em: 27 jan. 2024.

NOAL, Débora da Silva *et al.* Desastre da Vale: o desafio do cuidado em Saúde Mental e Atenção Psicossocial no SUS. **Saúde em Debate**, [s. l.], v. 44, n. especial 2 jul, p. 353–363, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/pQ7qQWvbHhhnc6d5nYW4ZyD/>. Acesso em: 26 jan. 2024.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. Pesquisa Científica. In: \_\_\_\_\_. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. cap. 3, p. 42-118.

RAFALOSKI, Alessandra Rossoni *et al.* Saúde mental das pessoas em situação de desastre natural sob a ótica dos trabalhadores envolvidos. **Saúde em Debate**, [s. l.], v. 44, p. 230–241, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sdeb/2020.v44nspe2/230-241/pt/>. Acesso em: 26 jan. 2024.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; GURGEL, Marcelo (org.). **Epidemiologia & saúde**. 8. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2018.

SANTOS, Thereza Christina Carvalho; CÂMARA, João Batista Drummond (org.). **Geo Brasil 2002: perspectivas do meio ambiente no Brasil**. [S. l.]: Brasília, DF: IBAMA, 2002. Disponível em: [https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/site\\_cnia/geo\\_brasil\\_2002.pdf](https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/site_cnia/geo_brasil_2002.pdf). Acesso em: 26 jan. 2024.

SILVA, Gabriela Fideles; SANT'ANNA, Fernanda Mello. Degradação ambiental e desastres socioambientais: o princípio da prevenção como meio de proteção da saúde e do meio ambiente-uma análise do caso de Brumadinho. **Meio Ambiente (Brasil)**, [s. l.], v. 3, n. 2, 2021. Disponível em: <https://www.meioambientebrasil.com.br/index.php/MABRA/article/view/134>. Acesso em: 26 jan. 2024.