



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

PRISCILLA SOUZA DOS SANTOS

**ADOCIMENTO MENTAL DAS PESSOAS VÍTIMAS DA INSTABILIDADE DO
SOLO NOS BAIRROS AFETADOS PELA EXTRAÇÃO DE SAL-GEMA, EM
MACEIÓ, ALAGOAS**

MACEIÓ-AL
2024

PRISCILLA SOUZA DOS SANTOS

**ADOCIMENTO MENTAL DAS PESSOAS VÍTIMAS DA INSTABILIDADE DO
SOLO NOS BAIRROS AFETADOS PELA EXTRAÇÃO DE SAL-GEMA, EM
MACEIÓ, ALAGOAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), em cumprimento às exigências para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Linha de Pesquisa: Saúde coletiva, Educação na saúde e História da Enfermagem.

Orientação: Profª. Dra. Verônica de Medeiros Alves

MACEIÓ-AL

2024

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

A474t Santos, Priscilla Souza dos.
 Adoecimento mental das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema, em Maceió, Alagoas / Priscilla Souza dos Santos. - 2024.
 73 f. : il.

 Orientadora: Verônica de Medeiros Alves.
 Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Alagoas. Escola de Enfermagem. Maceió, 2024.

 Bibliografia: f. 48-55.
 Apêndices: f. 57-61.
 Anexos: f. 63-73.

 1. Saúde mental. 2. Transtornos mentais. 3. Desastres ambientais. 4. Desastres provocados pelo homem. 5. Cuidados de enfermagem. I. Título.

CDU: 616-083:613.86

FOLHA DE APROVAÇÃO

PRISCILLA SOUZA DOS SANTOS

**ADOCIMENTO MENTAL DAS PESSOAS VÍTIMAS DA INSTABILIDADE DO
SOLO NOS BAIRROS AFETADOS PELA EXTRAÇÃO DE SAL-GEMA, EM
MACEIÓ, ALAGOAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), em cumprimento às exigências para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Linha de Pesquisa: Saúde coletiva, Educação na saúde e História da Enfermagem.

Orientação: Profª. Dra. Verônica de Medeiros Alves

Banca Examinadora

Orientadora: Profª. Dra. Verônica de Medeiros Alves
(Universidade Federal de Alagoas)

Examinadora Interna: Ingrid Martins Leite Lúcio
(Universidade Federal de Alagoas)

Examinadora Externa: Adriana Inocenti Míasso
(Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto)

DEDICATÓRIA

A minha família por sempre estar ao meu lado, em especial ao meu filho Kevin que nasceu em meio ao processo de construção desse estudo. Dedico também a todos os moradores dos bairros afetados pela atividade de mineração em Maceió-AL.

AGRADECIMENTOS

A Deus, Criador de todas as coisas, por todas as dificuldades, oportunidades e pessoas que surgiram na minha jornada, por sempre me conceder força de vontade para continuar a caminhada na luta pela realização dos meus sonhos.

Aos meus pais, Rosilene Severina de Souza e José Carlos dos Santos, pelo amor, carinho, atenção para comigo e incentivo nos meus estudos.

A minha irmã Pâmella Souza dos Santos, por ser junto com minha mãe, minha rede de apoio no cuidado do meu filho nos momentos em que precisei estar ausente para me dedicar aos estudos e trabalho.

Ao meu esposo Erick Davidson Gama Cavalcante, que tanto me apoiou e me ouviu, ao longo dessa jornada.

À minha Orientadora Professora Dra. Verônica de Medeiros Alves, pela orientação, confiança, paciência, ensinamentos, por acreditar no meu potencial e ser minha grande incentivadora no seguimento deste trabalho.

Às professoras do estágio docência: Jorgina Sales Jorge, Maria Cícera dos Santos de Albuquerque, Mércia Zeviani Brêda (*in memorian*) e Verônica de Medeiros Alves, agradeço por todo acolhimento e ensinamentos que tive a oportunidade de receber, estando sempre disponíveis para me ajudar e tirar minhas dúvidas.

A todos os professores e colaboradores PPGENF que colaboraram para minha formação, exercendo o papel de verdadeiros mestres.

A FAPEAL, pelo financiamento da pesquisa, fundamental para realização do trabalho.

A todos os ex-moradores que participaram desta pesquisa, pois sem eles esse trabalho não seria possível.

RESUMO

Em Maceió, Alagoas, Brasil, no ano de 2018, surgiram fraturas no solo e em edifícios nos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro e estudos geológicos apontaram desestabilização das cavidades provenientes da extração de sal-gema, e devido ao risco iminente de afundamento do solo, autoridades competentes iniciaram o processo de realocação dos moradores das áreas de risco. Os impactos de desastres socioambientais podem se apresentar por meio do aumento ou agravamento de casos de transtornos mentais, desalojamento, perda de propriedades e acesso limitado ou prejudicado dos serviços de saúde. Buscou-se identificar a presença de transtornos mentais comuns em pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro, em Maceió, Alagoas. Estudo misto quanti-qualitativo, realizado com 158 participantes ex-moradores dessas áreas, recrutados por *snowball*, e auxílio de link na rede social Instagram®, convite e questionário *online* disponível na plataforma Questionpro®, após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas. Foram utilizados: 1) Questionário de dados sociodemográficos e de saúde, 2) Escala de Depressão Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, 3) Escala de ansiedade de Beck, e 4) Questionário de identificação de transtornos mentais comuns, em nível de atenção primária Self Report Questionnaire. A análise ocorreu em duas partes: 1) Adoecimento mental e sua relação com a realocação das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema, e 2) Sentimentos dos ex-moradores mediante as perdas que tiveram devido ao afundamento do solo em seu bairro de residência. Na primeira, analisaram-se as frequências absolutas e percentuais, média, desvio-padrão, mínimo, mediana e máximo, pelos teste de McNemar, razão de prevalência bruta pelo modelo de regressão de Poisson com variância robusta e significância de 5%. A segunda norteou-se por uma pergunta aberta do questionário cujos dados foram analisados pelo software Iramuteq. A maioria dos participantes era adulto, sexo feminino, preta/parda, com elevado nível de escolaridade e relatou piora na renda mensal, saúde física, mental e na forma como veem sua vida após a realocação de suas residências. Houve aumento na demanda por acompanhamento psicológico/psiquiátrico e na presença de ideação suicida. A maioria (87,34%), apresentaram risco para depressão, ansiedade moderada e grave (55,70%) e rastreio positivo para transtornos mentais comuns (77,22%). Após a realocação, segundo os entrevistados, aqueles com maior demanda psiquiátrica e ideação suicida apresentaram maior prevalência para depressão, sintomas de ansiedade grave e rastreio positivo para transtornos mentais comuns. A análise da Classificação Hierárquica Descendente gerou quatro classes semânticas. A classe número 1 se associa a 2. A classe 4 se associa a 1 e 2. E a classe 3 se associa a 1, 2 e 3. Identificou-se uma maior frequência de ST na classe 3 (34,4%), seguidos da classe 1 (27,43%), classe 4 (21,9%) e classe 2 (16,4%). Na Classe 1 estão presentes palavras que descrevem a realocação de suas residências como: morar, ainda, pagar, sentir, bairro. Na Classe 2 estão presentes palavras relacionadas a empresa e aos danos causados por ela como: vida, empresa, maldito, braskem, destruir. Na Classe 4 estão presentes palavras relacionadas às vivências boas em suas residências como: tudo, lar, bom, amigo, saudade, memória. A Classe 3 está relacionada a sentimentos e emoções vivenciados pelos ex-moradores. No Brasil, os desastres ambientais resultantes da exploração de recursos naturais apontam para a necessidade de maior rigor na regulação e monitoramento das empresas e engajamento da sociedade para prevenir e mitigar os impactos negativos sobre a população, incluindo as necessidades de cuidados à saúde física e mental desses ex-moradores, com comprometimento associado à desocupação forçada de suas habitações.

Palavras chave: Saúde mental; Transtornos mentais; Desastres Ambientais; Desastres Provocados pelo Homem; Cuidados de enfermagem.

ABSTRACT

In Maceió, Alagoas, Brazil, in 2018, fractures appeared in the soil and buildings in the neighborhoods of Pinheiro, Mutange, and Bebedouro. Geological studies indicated destabilization of cavities from salt-gem extraction, and due to the imminent risk of ground subsidence, authorities began the process of relocating residents from the risk areas. The impacts of socio-environmental disasters can manifest through an increase or worsening of mental disorders, displacement, property loss, and limited or impaired access to health services. The study aimed to identify the presence of common mental disorders in individuals affected by ground instability in the neighborhoods of Pinheiro, Mutange, and Bebedouro. This mixed quantitative-qualitative study involved 158 former residents of these areas, recruited through snowball sampling, social media links on Instagram®, invitations, and an online questionnaire available on Questionpro®, after approval by the Ethics Committee of the Federal University of Alagoas. The tools used included: 1) a sociodemographic and health data questionnaire, 2) the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, 3) the Beck Anxiety Scale, and 4) the Self Report Questionnaire for common mental disorders at the primary care level. The analysis was conducted in two parts: 1) mental illness and its relation to the relocation of individuals affected by ground instability in the neighborhoods impacted by salt-gem extraction, and 2) the feelings of former residents regarding the losses they experienced due to the ground subsidence in their former neighborhoods. The first part analyzed absolute and percentage frequencies, mean, standard deviation, minimum, median, and maximum using McNemar's test, gross prevalence ratios by Poisson regression model with robust variance, and 5% significance. The second part was guided by an open-ended question from the questionnaire, with data analyzed using Iramuteq software. Most participants were adults, female, black/brown, with a high level of education, and reported worsened monthly income, physical health, mental health, and perception of life after relocation. There was an increase in demand for psychological/psychiatric support and presence of suicidal ideation. The majority (87.34%) were at risk for depression, moderate and severe anxiety (55.70%), and screening positive for common mental disorders (77.22%). After relocation, those with higher psychiatric demands and suicidal ideation showed a higher prevalence of depression, severe anxiety symptoms, and positive screening for common mental disorders. The hierarchical descending classification analysis generated four semantic classes. Class 1 is associated with Class 2. Class 4 is associated with Classes 1 and 2. Class 3 is associated with Classes 1, 2, and 3. A higher frequency of common mental disorders was identified in Class 3 (34.4%), followed by Class 1 (27.43%), Class 4 (21.9%), and Class 2 (16.4%). Class 1 contained words describing the relocation of residences such as: live, still, pay, feel, neighborhood. Class 2 included words related to the company and the damage caused by it such as: life, company, cursed, Braskem, destroy. Class 4 featured words related to positive experiences in their residences such as: everything, home, good, friend, nostalgia, memory. Class 3 was associated with feelings and emotions experienced by former residents. In Brazil, environmental disasters resulting from natural resource exploitation highlight the need for stricter regulation and monitoring of companies, as well as increased societal engagement to prevent and mitigate negative impacts on the population, including the physical and mental health needs of these former residents, alongside the commitment associated with their forced eviction.

Keywords: Mental Health; Mental Disorders; Environmental Disasters; Man-Made Disasters; Nursing Care.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características sociodemográficas e aspectos da saúde mental das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema de uma mineradora de Maceió, Alagoas, Brasil, 2023.

Tabela 2 - Percepção das mudanças que aconteceram na vida das pessoas antes e após serem vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema de uma mineradora de Maceió, Alagoas, Brasil, 2023.

Tabela 3 - Razão de prevalência de ocorrência da depressão das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema de uma mineradora de Maceió, Alagoas, Brasil, 2023.

Tabela 4 - Razão de prevalência da ocorrência de ansiedade das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema de uma mineradora de Maceió, Alagoas, Brasil, 2023.

Tabela 5 - Razão de prevalência da ocorrência de transtornos mentais comuns (TMC) das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema de uma mineradora de Maceió, Alagoas, Brasil, 2023.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Pichações e movimentos realizados pelas pessoas vítimas do afundamento do solo nos bairros de Maceió

Figura 2 - Dendograma e Rapport com a porcentagem de UCE em cada classe e palavras com maior qui-quadrado (χ^2) fornecido pelo software IRAMUTEQ – Maceió, AL, Brasil, 2023.

Figura 3 - Classe 3 (Dendograma e Rapport).

Figura 4 - Análise de Similitude com indicações da conexidade entre as palavras identificadas no corpus textual.

Figura 5 - Mensagens deixadas em residências desocupadas após o afundamento do solo nos bairros afetados pela atividade de mineração em Maceió-AL.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVOS	13
2.1. Objetivo Geral.....	13
2.2. Objetivos Específicos.....	13
3. REVISÃO DE LITERATURA	15
3.1. Desastres	15
3.2. Adoecimento mental e desastres	16
3.3. A Empresa de mineração Braskem e os efeitos a população	18
4. MÉTODO	21
4.1. Tipo de estudo	21
4.2. População e Amostra	21
4.3. Critérios de Inclusão e exclusão.....	21
4.4. Instrumentos utilizados	22
4.5. Aspectos éticos.....	23
4.6. Procedimentos e coleta de dados	23
4.6.1. Recrutamento dos informantes/participantes	23
4.7. Análise de dados	24
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
5.1. Parte 1 - Adoecimento mental e sua relação com a realocação das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema	26
5.2. Parte 2 - Sentimentos dos ex-moradores, mediante as perdas que tiveram devido ao afundamento do solo em seu bairro de residência	39
CONCLUSÃO	48
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.....	58
APÊNDICE B - Questionário de perfil sociodemográfico e de saúde	60
ANEXOS	63
ANEXO A – CES-D	64
ANEXO B – Inventário de Ansiedade de Beck	66
ANEXO C – SRQ (Self-Report Questionnaire)	68
ANEXO D – Aprovação do Comitê de Ética	69

1. INTRODUÇÃO

No dia 03 de março de 2018, um abalo sísmico de magnitude 2,4 foi detectado pelas estações da Rede Sismográfica Brasileira (RSBR) na cidade de Maceió, Alagoas. O tremor foi notado pelos moradores dos bairros Serraria, Pinheiro, Cruz das Almas, Farol e Jatiúca (Rede Sismográfica Brasileira, 2018). Posteriormente, identificou-se o surgimento de fraturas no solo e em edifícios nos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro, fazendo com que o fenômeno fosse investigado pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB), que após a realização de diversos estudos e análises, concluiu que:

[...] está ocorrendo a desestabilização das cavidades provenientes da extração de sal-gema, provocando halocinese (movimentação do sal), e criando uma situação dinâmica com reativação de estruturas geológicas antigas, subsidência (afundamento) do terreno e deformações rúpteis na superfície (trincas no solo e nas edificações) em parte dos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro (SGB, 2019a).

Desde 2018, estes bairros passaram a sofrer de um mesmo problema: A subsidência do solo ocasionado pela atividade de exploração do sal-gema, pela BRASKEM, Maceió.. O SGB ressalta ainda que esses danos são agravados pela água das chuvas que se infiltra nas rachaduras do solo causando erosões. Essas erosões, por sua vez, sofrem uma aceleração em seu desenvolvimento devido a regiões de alagamento, ausência de uma rede de drenagem pluvial satisfatória e a falta de saneamento básico eficiente (SGB 2019b).

Devido ao risco iminente de afundamento do solo, as autoridades competentes iniciaram o processo de realocação dos moradores que viviam nas áreas de risco. Conforme dados do Censo 2010, 31.797 pessoas viviam nos bairros Pinheiro (19.062), Mutange (2.632) e Bebedouro (10.103) (IBGE, 2010).

Apesar de estarem geograficamente próximos, esses bairros apresentam características distintas entre si. Enquanto no Pinheiro há a prevalência de um padrão econômico mediano, no Mutange e Bebedouro há a predominância de um baixo poder aquisitivo da população (Japiassú, 2015).

O risco de um desastre acontecer ou o fato de terem que se mudar de suas residências devido a possibilidade de um desastre ambiental pode contribuir para o adoecimento mental dos moradores desses bairros, sendo extremamente importante o estudo e diagnóstico das condições de saúde mental dessa população. Pois, segundo Leite e Steffens (2018), além do medo e insegurança, indivíduos que perderam seus lares devido a desastres experimentam a tristeza e a angústia de perder o aconchego do seu lar.

Não existem estudos relacionados às consequências sobre a saúde da população vítima da instabilidade do solo nos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro, Maceió, Alagoas. Buscas nas principais bases de dados demonstram que pesquisas voltadas para a saúde mental desse público são inexistentes, sendo considerada a presente proposta inédita.

A justificativa desse estudo se dá pela necessidade em dar visibilidade à presença de adoecimento mental das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro, Maceió, Alagoas, visto que são milhares de famílias, e em sua grande parte em situação de vulnerabilidade social, que não possuem condições sociais de buscar meios e tratamentos especializados; ou não tem conhecimento sobre determinadas enfermidades que poderiam ser consequência dessa situação vivenciada por eles. Vale ainda ressaltar que essas pessoas são seres humanos dotados de histórias de vida e laços emocionais imensuráveis e difíceis de serem resgatados.

Sendo assim, este trabalho tem como objeto de estudo o adoecimento mental das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema por uma mineradora localizada na cidade de Maceió, Alagoas. Neste cenário, essa dissertação tem como questão de pesquisa: há adoecimento mental e qual a sua relação com a realocação das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema por uma mineradora localizada na cidade de Maceió, Alagoas?

Sua relevância está na identificação da relação entre o adoecimento mental e a realocação das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema por uma mineradora localizada na cidade de Maceió, Alagoas. Além disso, permite subsidiar políticas públicas e cuidados de enfermagem voltados ao sofrimento mental a médio e longo prazo a esta população

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Identificar a presença de adoecimento mental e sua relação com a realocação das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema por uma mineradora localizada na cidade de Maceió, Alagoas.

2.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar o perfil sociodemográfico;
- Verificar a presença de risco de depressão;
- Mensurar a intensidade dos sintomas de ansiedade;

- Identificar a razão de prevalência entre depressão, ansiedade e transtornos mentais comuns com a realocação das pessoas vítimas da instabilidade do solo;
- Descrever os sentimentos dos ex-moradores, mediante as perdas que tiveram devido ao afundamento do solo em seu bairro de residência.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Desastres

A Organização Mundial da Saúde (2020) define desastre como uma perturbação significativa nas operações de uma comunidade ou sociedade, em qualquer escala, devido à ocorrência de eventos perigosos que interagem com as condições de exposição, vulnerabilidade e capacidade, resultando impactos e perdas em uma ou mais áreas da sociedade (humana, material, econômica e ambiental).

No Brasil, a lei 14.750 de 2023, define desastre como a consequência de um incidente adverso, seja de natureza natural ou provocada 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, 2023a). 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 e 4.584 foram a óbito (Brasil, 2023b).

A Instrução Normativa nº 01 de 24 de agosto de 2012 categoriza os desastres com base em sua **evolução, intensidade, periodicidade e origem**. No que diz respeito à origem, classifica os desastres em duas categorias: **a) naturais** (resultantes de fenômenos e desequilíbrios naturais), **b) tecnológicos** (resultantes de condições tecnológicas ou industriais, englobando acidentes, práticas arriscadas, falhas de infraestrutura ou ações humanas específicas) (Brasil, 2012).

Levantamento realizado no banco de dados internacional de desastres – EM-DAT indicou o registro de 32 desastres de origem tecnológica ocorridos no Brasil no período de 2014 a 2024, resultando em 875 mortes, 535 feridos e 2.559 pessoas afetadas e 3237 desabrigados (EM-DAT, 2023). Entretanto, cabe destacar que o desastre que vem acometendo os bairros afetados pelo afundamento do solo em Maceió desde 2019 ainda não se encontrava dentre os registros da plataforma.

Santos e Câmara (2002) trazem ainda que sob o ponto de vista das consequências ocasionadas por desastres, a classificação deste item se mostra desnecessária visto que quase a totalidade dos desastres podem acarretar danos materiais, humanos e ambientais, e com isso os desastres ambientais abrange praticamente todas as ocorrências de desastres.

A classificação de desastres, segundo a Organização Mundial da Saúde (2020), divide os desastres induzidos pelo homem em duas subcategorias: **tecnológicos** e **sociais**. Os

desastres tecnológicos envolvem aqueles que ocorrem em ambientes industriais (derramamento químico, vazamento de gás, radiação), colapso de estruturas, desastres de transporte (aéreo, rodoviário, ferroviário, aquático ou no espaço), explosões, fogo, poluição do ar, perturbações de infraestrutura (como falta de energia ou no abastecimento de água, por exemplo), *Cybersecurity*, contaminação de alimentos, entre outros. Os desastres sociais por sua vez, estão mais voltados para questões de atos de violência, conflitos armados, terrorismo, crises financeiras, agitação civil ou situações de debandada (fuga desordenada).

Com base na classificação fornecida pela OMS, é possível classificar o desastre que afetou as vítimas desse afundamento do solo em Maceió, como um desastre antropogênico, com subcategoria tecnológica do tipo “colapso de estruturas”. Desastres como o rompimento da barragem de Brumadinho em 2019 e de Mariana em 2015, ambos em Minas Gerais, também se enquadram nessa mesma classificação.

3.2. Adoecimento mental e desastres

Para Lobão e Rodrigues (2019), a incidência e a distribuição de certas doenças são consequências de mudanças do ambiente vivencial e da exposição aos fatores de risco, proporcionados pelo ambiente em que vivem. Esses mesmos autores destacam ainda, a necessidade de se ter informações relevantes sobre quaisquer mudanças nos fatores ambientais que possam ocasionar o adoecimento humano sendo de grande relevância os aspectos relacionados ao adoecimento mental das pessoas que passaram por essas situações.

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 como exemplo, com o rompimento de barragens de rejeito de minérios no desastre de Brumadinho - MG. Esses desastres são irreparáveis e irreversíveis, trazendo grandes consequências para o meio ambiente e para a saúde da população e em longo prazo, para a saúde mental. Em vista disso, vislumbra-se que, sempre que possível, a prevenção é a forma mais eficaz de preservar os ecossistemas e a qualidade de vida.

Santos, Sol e Modena (2021) realizaram um estudo sobre o exercício de desterritorialização e sofrimento social da população decorrente do rompimento de barragens de mineração no município de Mariana, localizado no Estado de Minas Gerais. A população entrevistada relatou que é marcante a relação simbólica com seu lugar de origem, traduzidos na forma de vínculos e pertencimento. Além disso, as privações, em suas diferentes

dimensões e tamanhos, impactam a vida desde o luto, para quem perdeu parentes e amigos, até o sofrimento social.

Sandifer e Walker (2018) apontam que os desastres são um fato recorrente da vida, e incidentes importantes podem ter efeitos negativos tanto imediatos quanto duradouros na saúde e no bem-estar das pessoas, das comunidades e das economias. A presença de Transtornos Mentais comuns (TMC), depressão e ansiedade são comumente identificadas em diversos estudos realizados em populações vítimas de desastres (Goldmann e Galea, 2014; Makwana, 2019). Além disso, estabelecem um desafio enorme para os sistemas de saúde, quando os efeitos se prolongam em decorrência de escassas medidas de recuperação, incluindo a atuação da atenção primária (Manfrini et al., 2020).

O **Transtorno Mental Comum**, também classificado como transtorno mental não psicótico, é designado às pessoas que sofrem mentalmente e apresentam sintomas somáticos como irritação, cansaço, esquecimento, redução da capacidade de concentração, ansiedade e depressão (Skapinakis et al., 2013). No Brasil, a prevalência oscila entre 28,7% a 50% e é considerada alta por estudiosos na área, em especial entre o gênero feminino e idosos (Moreira et al., 2011).

A **depressão** é um transtorno mental que envolve a presença de tristeza persistente ou perda de interesse ou prazer e acompanhado por vários sintomas: distúrbios do sono ou do apetite, sentimento de culpa ou baixa autoestima, sensação de cansaço, dificuldade de concentração, dificuldades para tomar decisões, agitação ou inquietação física, fala ou movimento mais lentos que o normal, sentimento de desesperança e pensamentos ou atos suicidas (Organização Mundial da Saúde, 2016).

O **transtorno de ansiedade** compreende condições que apresentam excesso de medo e ansiedade, associados a comportamentos perturbadores (American Psychiatry Association, 2014). De acordo com a Organização Mundial da saúde (2022), no ano de 2019, 301 milhões de pessoas em todo o mundo viviam com perturbações da ansiedade (incluindo todos os transtornos de ansiedade e transtorno do estresse pós-traumático); e 280 milhões viviam com transtornos depressivos (incluindo transtorno depressivo maior e distímia).

Em populações que passaram por situações de desastres ambientais, possivelmente, esse trauma possa despertar uma maior preocupação a essas pessoas, que devem ser assistidas e acompanhadas com mais cuidado. A presença de depressão piora diversos fatores relacionados à saúde, principalmente com pessoas com doenças clínicas pré-existentes, o que é comumente associado a pessoas idosas. Alguns autores descrevem, inclusive, uma maior

mortalidade relacionada a sintomas depressivos em pacientes idosos com doenças clínicas crônicas (Corrêa et al., 2020; Ramos et al., 2019).

O cuidado imediato e permanente, dirigido aos grupos populacionais mais vulneráveis, a exemplo dos que perderam suas habitações e o fornecimento dos serviços de água e de saneamento, idosos, crianças, gestantes, portadores de doenças crônicas, pessoas com dificuldades de locomoção, entre outros – podem ajudar a reduzir esse impacto sobre sua saúde e o meio ambiente. É preciso ter uma preparação e uma resposta rápida e eficaz após a ocorrência de um desastre. É preciso ainda, pensar em políticas públicas e planos de contingência eficazes para mitigar os impactos na saúde nas pessoas afetadas (Freitas et al., 2019a).

Assim, leva-se em consideração que quanto mais rápido e preciso é o conhecimento sobre os aspectos de adoecimento mental das pessoas que passam por situações de desastres ambientais, melhor e mais eficiente são as intervenções de saúde que podem ser utilizadas.

3.3. A Empresa de mineração Braskem e os efeitos a população

A Braskem é a sexta maior petroquímica mundial, com 41 unidades industriais em quatro países (Brasil, Estados Unidos, México e Alemanha) e capacidade anual de produção de 8,9 milhões de toneladas de resinas termoplásticas (Polietileno, Polipropileno e Policloreto de Vinila) e 10,7 milhões de toneladas de químicos básicos (Eteno, Propeno, Butadieno, Benzeno, entre outros). Atendem a clientes em mais de 100 países e que pertencem aos mais diversos segmentos, tais como embalagens alimentícias, construção civil, industrial, varejo, automotivo, agronegócio, saúde e higiene, dentre outros (Braskem, 2018). Em Alagoas, As atividades de extração de sal-gema vinham sendo realizadas na região, desde 1976, onde mantinha 35 poços de mineração (Braskem, 2023).

Desde 2018, segundo a empresa, a Braskem Maceió vem contribuindo com o poder público na compreensão do fenômeno geológico em Maceió e na minimização dos efeitos sobre os moradores. A empresa vem fazendo ações de cooperação para reforçar os sistemas de monitoramento meteorológico e do solo, recuperação da infraestrutura viária, instalação de alarmes e câmeras de segurança nas ruas e ações como rondas nos bairros, zeladoria e manutenção dos espaços públicos. Em maio de 2019, a Braskem interrompeu a extração de sal em Maceió e paralisou a fábrica de cloro-soda, no Pontal da Barra. Foi criado o Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação, com uma estrutura de apoio aos moradores, desde a preparação da mudança até o pagamento da indenização (Braskem, 2021).

No entanto, existem inúmeros relatos e reclamações pessoais e difundidos nos meios de comunicação, sobre como vem se desenvolvendo as negociações das realocações da população afetada pelo afundamento do solo em alguns bairros e em sua proximidade. Existe uma insatisfação pelo valor pago pelo que a Braskem considera como indenização (Cardoso, 2023). Essa indenização vem sendo considerada como uma venda compulsória para a Braskem (que terá a posse do terreno indenizado), onde as pessoas são obrigadas a saírem do seu espaço familiar, construído durante décadas, e da convivência com vizinhos e amigos (Teles, 2023; Instituto de Pesquisa DataSenado, 2024).

O desastre de afundamento do solo nos bairros de Maceió vem ocasionando profundos impactos na vida das pessoas, incluindo deslocamentos forçados, incertezas, desvalorização econômica dos imóveis, saques em imóveis abandonados, fragilização do comércio local. Impactos no âmbito da saúde mental, com manifestações evidentes de medo, insegurança, ansiedade e luto (Ribeiro, 2019). Evidências de mais de dez casos de suicídio entre os moradores atingidos pela mineradora (Fiocruz, 2023). Diversos atos realizados por ex-moradores dão indícios do sofrimento mental vivenciado por eles e seus familiares (Figura 2).

Figura 1. Pichações e atos realizados pelas pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema de uma mineradora de Maceió, Alagoas, Brasil, 2023.



Fonte: La mestiza audiovisual, 2021; Falcão, 2020; Alves R., 2023; Empreendedores no Pinheiro, 2021.

É notório que vários bairros foram prejudicados pela exploração de sal-gema, sob a responsabilidade da empresa Braskem, na capital alagoana. A extração do minério resultou no afundamento dos bairros gerando tremores, rachaduras nas casas e conseqüentemente a ordem de evacuação da região, como forma de prevenção a desastres ainda maiores. Essa situação causou e ainda vem causando grande desconforto nas pessoas, e as conseqüências dessa situação sobre a saúde mental das pessoas é motivo de grande preocupação, no qual ainda não há nenhum estudo realizado.

4. MÉTODO

4.1. Tipo de estudo

Trata-se de estudo misto. A pesquisa de métodos mistos é aquela na qual o pesquisador mistura ou combina técnicas, métodos, abordagens, conceitos ou linguagem da pesquisa quantitativa e qualitativa em um único estudo (Santos et al., 2017). Os esforços empregados para a realização desse tipo de estudo se mostram como elemento facilitador para pesquisa no campo da saúde, tendo em vista a grande complexidade e diversidade de fatores envolvidos na saúde humana e seu processo de adoecimento (Vieira et al., 2019).

4.2. População e 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).

Inicialmente foi realizado o cálculo amostral no programa Epi Info™ versão 7.2.4 14, considerando uma população de 35 mil pessoas. Foi utilizado 5% de margem de erro e nível de confiança de 95%. Por se tratar de um estudo inédito, a frequência esperada utilizada foi de 50%. Com isso o valor da amostra resultou em 380 participantes. Como a adesão ao estudo foi baixa, foi realizada a análise do poder do estudo com a amostra alcançada. A análise de poder do estudo foi realizada pelo software G*power versão 3.0, utilizando-se os seguintes parâmetros: testes Qui-quadrado, testes de bondade de ajuste: tabelas de contingência e *Post hoc*. A análise de poder post hoc neste estudo foi de 99,9% para amostra de 158 participantes com um poder de efeito de 0,50.

4.3. Critérios de Inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão utilizados 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 aceitaram participar deste estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A).

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.

4.4. Instrumentos utilizados

Foram utilizados os seguintes instrumentos: 1) Questionário de dados sociodemográficos e de saúde, 2) Escala de Depressão - CES-D *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale*, 3) Escala de ansiedade de Beck, e 4) Questionário de identificação de transtornos mentais comuns, em nível de atenção primária Self Report Questionnaire (SRQ-20).

O Questionário de dados sociodemográficos e de saúde (APÊNDICE B) serviu para conhecer as particularidades da amostra, nesse contexto. Ele foi elaborado pelas autoras deste estudo.

O CES-D (ANEXO A) é composto por 20 itens que questionam sintomas depressivos nos últimos 7 dias anteriores à entrevista. Cada resposta admite quatro graduações crescentes de intensidade: nunca ou raramente, às vezes, frequentemente e sempre, sendo atribuídas as pontuações 0, 1, 2 e 3, respectivamente. Posteriormente as respostas de todos os itens serão somadas. O resultado maior que 15 pontos indicam a presença de risco de depressão. A escala foi validada no Brasil por Silveira e Jorge, 1998.

O Inventário de Ansiedade de Beck (ANEXO B) foi criado por Beck, Epstein, Brown e Steer em 1998. Trata-se de uma escala de autorrelato que mensura a intensidade de sintomas de ansiedade. O inventário contém 21 itens, que devem ser avaliados pelo sujeito com referência a si mesmo, em uma escala de quatro pontos, levando em consideração como a pessoa tem se sentido na última semana, incluindo o dia de sua aplicação, sendo classificado de 1 a 4. Cada número representa as opções a seguir: 1: Absolutamente não, 2: Levemente: não me incomodou muito; 3: Moderadamente: foi muito desagradável, mas pude suportar ou 4: Gravemente: dificilmente pude suportar. O escore total é obtido a partir da soma dos escores dos itens individuais, que permite a classificação em níveis de intensidade da ansiedade mínima (0-10), leve (11-19), moderada (20-30) ou grave (31-63) (Cunha, 2001).

O SRQ (ANEXO C) foi elaborado por Harding *et al.*, (1980) e com validação no Brasil realizada por Mari e Willians (1986). O SRQ é composto por 20 itens elaborados para a identificação de Transtornos Mentais Comuns (TMC). Os escores alcançados indicam a probabilidade de existência TMC ou de desconforto emocional, a partir do intervalo 0 (nenhuma probabilidade) a 20 (extrema probabilidade). Este instrumento não possui itens que avaliam os sintomas psicóticos nem sobre o consumo de álcool ou outras drogas. Para esta pesquisa, o ponto de corte adotado foi baseado no estudo de Mari e Willians (1986), onde 07 ou mais respostas positivas é indicativo da presença de TMC.

4.5. Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Alagoas. Após sua avaliação e 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.

Para auxiliar em qualquer desconforto que possa ter surgido devido à participação no presente estudo, foi realizada uma parceria com a Secretaria Municipal de saúde de Maceió para a realização de apoio psicossocial através de sua rede de atendimento.

4.6. Procedimentos e coleta de dados

4.6.1. Recrutamento dos informantes/participantes

Objetivando o alcance desses ex-moradores foi criado na rede social Instagram® um perfil @vidas_rachadas, para facilitar a divulgação do estudo, atualmente o perfil conta com 315 seguidores. Nesta conta foi disponibilizado um link da pesquisa na plataforma online QuestionPro© com convite para participar da pesquisa. Ao selecionarem o link de acesso disponibilizado, imediatamente os interessados acessaram o TCLE, com todas as informações sobre o estudo e um canal de comunicação com os pesquisadores.

Neste espaço online foi disponibilizado um link para que o participante da pesquisa possa fazer o download do TCLE. Os participantes que aceitaram participar desta pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido on-line, com garantia de recusa a qualquer momento, sem o sofrimento de quaisquer danos por parte dos pesquisadores. Após a leitura do TCLE, cada interessado pôde escolher uma das seguintes opções: a) concordo em participar voluntariamente desta pesquisa; b) não concordo em participar desta pesquisa. Somente após assinar o referido termo o participante teve acesso às perguntas da pesquisa.

Após a conclusão do questionário, foi solicitado aos entrevistados que divulgasse e indicasse a pesquisa para outros ex-moradores. 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). Isso aconteceu porque não se tem conhecimento sobre a nova localidade de

residência dos ex-moradores, tendo em vista que houve uma disseminação para várias partes da cidade de Maceió e municípios vizinhos.

Além da divulgação realizada no perfil do Instagram da pesquisa, também foram realizadas reportagens na TV, podcasts e em jornais impressos e *online* com o intuito de alcançar o maior número de moradores (Quadro 1).

Quadro 1 – Reportagens, podcasts e matérias em jornais impressos e online sobre o estudo com as pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema de uma mineradora de Maceió, Alagoas, Brasil, 2023.

Título	Link de acesso
Pesquisadora busca entender adoecimento mental nas vítimas do Pinheiro	https://noticias.ufal.br/transparencia/noticias/2022/8/pesquisadora-busca-entender-adoecimento-mental-nas-vitimas-da-tragedia-do-pinheiro
Afundamento de bairros afeta saúde mental de moradores em Maceió	https://tribunahoje.com/noticias/cidades/2023/04/11/118986-afundamento-de-bairros-afeta-saude-mental-de-moradores-em-maceio
Ufal e Sociedade fala sobre o adoecimento mental das vítimas da Braskem	https://noticias.ufal.br/transparencia/noticias/2023/04/ufal-e-sociedade-fala-sobre-o-adoecimento-mental-das-vitimas-da-braskem
Pesquisa retrata consequências emocionais causadas pela instabilidade do solo em Maceió	https://alagoas.al.gov.br/noticia/pesquisa-retrata-consequencias-emocionais-causadas-pela-instabilidade-do-solo-em-maceio
Pesquisa retrata consequências emocionais causadas pela instabilidade do solo em Maceió	https://www.fapeal.br/2023/02/pesquisa-retrata-consequencias-emocionais-causadas-pela-instabilidade-do-solo-em-maceio/
Pesquisa estuda a saúde mental das pessoas que saíram dos bairros atingidos por rachaduras	https://globoplay.globo.com/v/10899747/
Aluna da Ufal recebe destaque nas redes sociais após pesquisa sobre consequências emocionais causadas pela instabilidade do solo em Maceió.	https://www.eufemea.com/2023/02/aluna-da-ufal-recebe-destaque-nas-redes-sociais-com-pesquisa-sobre-consequencias-emocionais-causadas-pela-instabilidade-do-solo-em-maceio/

4.7. Análise de dados

Para análise dos dados dividiu-se o estudo em duas partes: 1) Adoecimento mental e sua relação com a realocação das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema, e 2) Sentimentos dos ex-moradores, mediante as perdas que tiveram devido ao afundamento do solo em seu bairro de residência. Na primeira parte,

inicialmente os dados foram descritos através de frequências absolutas e percentuais (variáveis qualitativas) e por meio de medidas como média, desvio-padrão, mínimo, mediana e máximo (variáveis quantitativas). Para verificar o efeito de intervenção em relação às variáveis qualitativas foi proposto o teste de McNemar (1947). Para estimar a Razão de Prevalência (RP) bruta foi utilizado o modelo de regressão de Poisson com variância robusta (Zou, 2004). Todas as análises foram realizadas com o auxílio do software SAS 9.4 (2013). Para todas as análises adotou-se um nível de significância de 5%.

A segunda parte desse estudo norteou-se através do seguinte questionamento: Deixe uma frase ou palavra que sinalize o que você está sentindo nesse momento, mediante as perdas que você teve devido ao afundamento do solo no seu bairro de residência. Este item se em uma pergunta aberta e se encontra na parte final do questionário de dados sociodemográficos e de saúde (Apêndice A).

O dado obtido por meio desta pergunta foi analisado por meio do *software de análise textual IRAMUTEQ* (Camargo e Justo, 2013), no qual cada resposta dos participantes da pesquisa foram separados por uma linha de comando, também chamadas de "linhas com asteriscos", que identificam o participante, seguido do texto por ele produzido. Após a realização desta etapa o *corpus* textual é salvo no bloco de notas com a codificação UTF-8 (aceita pelo *software* Iramuteq). A fase de categorização consistiu em agrupar semanticamente as palavras presentes nessa pergunta, reunindo aquelas que compartilham significados comuns.

O software Iramuteq (Interface de R pour lês Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires), versão 0.7 alpha 2. O Iramuteq é um software gratuito e desenvolvido sob a lógica do *open source*, licenciado por GNU GPL (v2). Ele ancora-se no ambiente estatístico do software R e na linguagem python (www.python.org). Ele organiza a distribuição do vocabulário de forma facilmente compreensível e clara (Camargo, Justo, 2013).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O link do questionário disponibilizado na página do Instagram @vidas_rachadas obteve 1.876 acessos, destes 383 responderam ao questionário, No entanto, houve 212 desistências durante o preenchimento e 13 recusas em participar do estudo. Dessa forma, 158 pessoas participaram deste estudo, com uma taxa de conclusão das respostas de 44,65%. O tempo médio para o preenchimento do questionário foi de oito minutos.

Os resultados e discussão foram apresentados em duas partes: 1) Adoecimento mental e sua relação com a realocação das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema, e 2) Sentimentos dos ex-moradores, mediante as perdas que tiveram devido ao afundamento do solo em seu bairro de residência.

5.1. Parte 1 - Adoecimento mental e sua relação com a realocação das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema

A média de idade dos participantes foi de 42,06 ($\pm 12,97$) anos. A maioria era do sexo feminino (n=118 - 74,68%), declarada parda/preta (n= 97 - 61,78%) e branca (n= 56 - 35,67%), com escolaridade de nível superior incompleto, completo e pós-graduação (n= 96 - 84,95%), servidor público (n= 43 - 27,74%) ou está desempregado (n= 27 - 17,42%). Quando questionado sobre a distância de sua atual residência para o seu trabalho, identificou-se que a maioria relatou que era muito distante (n= 59 - 46,46%) ou um pouco mais distante (n= 39 - 30,71%) do que quando morava no bairro afetado pelo afundamento do solo. A maioria dos entrevistados morava no bairro Pinheiro (n= 102 - 65,38%) (Tabela 1).

Na avaliação dos instrumentos aplicados neste estudo identificou-se que a maioria (n= 92 - 60,93%) relatou apresentar algum problema de saúde, no momento. Dentre os entrevistados, 138 (87,34%) apresentavam risco para depressão, 88 (55,7%) tinham ansiedade de moderada a grave e 122 (77,22%) foram positivos para o rastreio de transtornos mentais comuns (Tabela 1).

TABELA 1. Características sociodemográficas e aspectos da saúde mental das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema de uma mineradora de Maceió, Alagoas, Brasil, 2023.

Variáveis	Frequência	Percentual
Sexo		
Feminino	118	74,68
Masculino	40	25,32
<i>Total</i>	158	100,00
Identificação em relação a sua cor de pele		
Branca	55	35,67
Preta	22	14,01
Parda	75	47,77
Amarela	3	1,91
Indígena	1	0,64
<i>Total</i>	157	100,00
Nível de Escolaridade		
Nunca estudou/Analfabeto	1	0,88
Ensino fundamental incompleto	4	3,54
Ensino fundamental completo	1	0,88
Ensino médio incompleto	8	7,10
Ensino médio completo	2	1,77
Ensino superior incompleto	31	27,43
Ensino superior completo	28	24,78
Pós-graduação	37	32,74
Outros	1	0,88
<i>Total</i>	113	100,00
Situação de trabalho atual		
Empregado(a) com carteira assinada	26	16,77
Empregado(a) sem carteira assinada	13	8,39

Trabalha por conta própria e não tem empregados	16	10,32
Empregador(a)	5	3,23
Servidor(a) público	43	27,74
Aposentado(a)	9	5,81
Pensionista	2	1,29
Do lar	6	3,87
Desempregado	27	17,42
Outro	8	5,16
<i>Total</i>	155	100,00

Como você considera o trajeto de sua residência atual para o seu local de trabalho?

Muito distante	59	46,46
Um pouco mais distante	39	30,70
Não houve mudança	15	11,81
Mais próximo que o trajeto que realizava na minha residência anterior	9	7,09
Muito próximo	5	3,94
<i>Total</i>	127	100,00

Em que bairro você residia?

Pinheiro	102	65,38
Bebedouro	35	22,44
Mutange	8	5,13
Outro	11	7,05
<i>Total</i>	156 f2	100,00

Você tem algum problema de saúde?

Não	59	39,07
Sim	92	60,93
<i>Total</i>	151 f7	100,00

Risco para depressão

Não	20	12,66
Sim	138	87,34
<i>Total</i>	158	100,00
<i>Sintomas de ansiedade</i>		
Mínima	40	25,32
Leve	30	18,99
Moderada	34	21,52
Grave	54	34,18
<i>Total</i>	158	100,00
<i>Transtornos mentais comuns (TMC)</i>		
Sem suspeita de TMC	36	22,78
Com suspeita de TMC	122	77,22
<i>Total</i>	158	100,00

Foram realizadas perguntas para analisar a percepção atual de mudanças que aconteceram na vida das pessoas antes e após serem vítimas da instabilidade do solo e identificou-se que houve uma piora estatisticamente significativa na renda, no número de pessoas que moram na sua casa, na sua saúde física e mental, no acompanhamento psicológico e psiquiátrico, na ideação suicida e na forma como via sua vida (Tabela 2).

É possível perceber que após o evento de realocação dos moradores, a renda diminuiu em todas as faixas identificadas no estudo. Aumentou o número de entrevistados que residiam em sua casa, com três ou menos pessoas. Sua saúde física e mental era considerada boa e muito boa e após a saída de sua residência passou a ser média, ruim e muito ruim. Houve um aumento de 35,94 pontos percentuais (p.p) dos casos de pessoas que passaram a fazer acompanhamento psicológico.

Houve ainda, um aumento de 26,9 p.p de casos de pessoas que passaram a fazer acompanhamento psiquiátrico. Ainda mais preocupante é o aumento de 25,65% p.p de pessoas com ideação suicida. Com esses dados, percebe-se que a forma como os entrevistados veem sua vida foi comprometida, tendo em vista que eles relataram que antes era muito boa e boa e hoje consideram sua vida média, ruim e muito ruim (Tabela 2).

TABELA 2. Percepção das mudanças que aconteceram na vida das pessoas antes e após serem vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema de uma mineradora de Maceió, Alagoas, Brasil, 2023.

Variáveis	ANTES	APÓS	Valor p
<i>Renda mensal* da sua família</i>			<0,01
Menos de um salário mínimo	10 (6,76%)	24 (16,22%)	
De 1 até 3 salários mínimos	45 (30,41%)	48 (32,43%)	
Mais de 3 até 5 salários mínimos	42 (28,38%)	35 (23,65%)	
Mais de 5 salários mínimos	51 (34,46%)	41 (27,7%)	
<i>Número de pessoas que moravam/moram em sua casa</i>			<0,01
Uma pessoa	7 (4,52%)	10 (6,45%)	
Duas pessoas	24 (15,48%)	38 (24,52%)	
Três pessoas	47 (30,32%)	54 (34,84%)	
Quatro pessoas	41 (26,45%)	33 (21,29%)	
Cinco pessoas ou mais	36 (23,23%)	20 (12,9%)	
<i>Como você considerava/considera a sua saúde física</i>			<0,01
Muito ruim	1 (0,64%)	29 (18,59%)	
Ruim	5 (3,21%)	49 (31,41%)	
Média	20 (12,82%)	55 (35,26%)	
Boa	63 (40,38%)	20 (12,82%)	
Muito boa	67 (42,95%)	3 (1,92%)	
<i>Como você considerava/considera a sua saúde mental</i>			<0,01
Muito ruim	3 (1,91%)	40 (25,48%)	
Ruim	3 (1,91%)	59 (37,58%)	
Média	13 (8,28%)	45 (28,66%)	
Boa	63 (40,13%)	11 (7,01%)	
Muito boa	75 (47,77%)	2 (1,27%)	
<i>Você fazia/ faz algum acompanhamento psicológico</i>			<0,01

Sim	27 (17,65%)	82 (53,59%)
Não	126 (82,35%)	71 (46,41%)
<i>Você fazia/faz algum acompanhamento psiquiátrico</i>		<0,01
Sim	12 (7,89%)	53 (34,87%)
Não	140 (92,11%)	99 (65,13%)
<i>Você tinha/tem pensamentos de tirar sua vida</i>		<0,01
Sim	7 (4,61%)	46 (30,26%)
Não	145 (95,39%)	106 (69,74%)
<i>Como você considerava/considera a sua vida</i>		<0,01
Muito ruim	2 (1,27%)	20 (12,74%)
Ruim	0 (0%)	33 (21,02%)
Média	5 (3,18%)	70 (44,59%)
Boa	48 (30,57%)	30 (19,11%)
Muito boa	102 (64,97%)	4 (2,55%)

*Foi considerado o salário mínimo de R\$1.100,00.
 Teste de McNemar.

Segundo a percepção atual dos participantes, os resultados dessa pesquisa mostram que os entrevistados que apresentaram uma maior demanda de acompanhamento psicológico (RP= 1,16; IC 95%= 1,04 - 1,30; p<0,001) e psiquiátrico (RP= 1,15; IC 95%= 1,04 - 1,28; p<0,001), apresentaram ideação suicida (RP= 1,17; IC 95%= 1,07 - 1,29; p<0,001) e consideravam que sua vida tinha piorado (RP= 1,64; IC 95%= 1,08 - 2,49; p<0,001) após a realocação de suas residências, possuem maior prevalência para depressão (Tabela 3).

TABELA 3. Razão de prevalência da ocorrência de depressão das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema de uma mineradora de Maceió, Alagoas, Brasil, 2023.

Mudanças	Risco para depressão		Razão de prevalência para risco de depressão		
	Não tem risco	Tem risco	RP	IC 95%	Valor p
<i>Renda</i>					
Não piorou	14 (14,43%)	83 (85,57%)	ref		

Piorou	5 (9,8%)	46 (90,2%)	1,05	0,93	1,19	0,40
<i>Número de moradores</i>						
Não piorou	14 (10%)	126 (90%)	ref			
Piorou	5 (33,33%)	10 (66,67%)	0,74	0,52	1,06	0,10
<i>Saúde física</i>						
Não piorou	7 (35%)	13 (65%)	ref			
Piorou	13 (9,56%)	123 (90,44%)	1,39	1,00	1,93	0,05
<i>Saúde mental</i>						
Não piorou	3 (30%)	7 (70%)	ref			
Piorou	17 (11,56%)	130 (88,44%)	1,26	0,84	1,90	0,26
<i>Acompanhamento psicológico</i>						
Não piorou	16 (17,98%)	73 (82,02%)	ref			
Piorou	3 (4,69%)	61 (95,31%)	1,16	1,04	1,30	<0,01
<i>Acompanhamento psiquiátrico</i>						
Não piorou	18 (16,98%)	88 (83,02%)	ref			
Piorou	2 (4,35%)	44 (95,65%)	1,15	1,04	1,28	<0,01
<i>Ideação suicida</i>						
Não piorou	19 (16,96%)	93 (83,04%)	ref			
Piorou	1 (2,5%)	39 (97,5%)	1,17	1,07	1,29	<0,01
<i>Considera a sua vida</i>						
Não piorou	8 (44,44%)	10 (55,56%)	ref			
Piorou	12 (8,63%)	127 (91,37%)	1,64	1,08	2,49	0,02

Modelo de regressão de Poisson com variância robusta.

Segundo a percepção atual dos participantes, os resultados desta pesquisa mostram que os entrevistados que apresentaram uma maior demanda de acompanhamento psicológico (RP= 1,75; IC 95%= 1,13 - 2,73; p<0,001) e psiquiátrico (RP= 1,83; IC 95%= 1,20 - 2,79; p<0,001) e apresentaram ideação suicida (RP= 1,96; IC 95%= 1,28 - 3,00; p<0,001) após a

realocação de suas residências, possuem maior prevalência de apresentarem sintomas de ansiedade grave (Tabela 4).

TABELA 4. Razão de prevalência da ocorrência de ansiedade das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema de uma mineradora de Maceió, Alagoas, Brasil, 2023.

Mudanças	Sintomas de ansiedade		Razão de prevalência para ansiedade grave		
	Não grave	Grave	RP	IC 95%	Valor p
<i>Renda</i>					
Não piorou	67 (69,07%)	30 (30,93%)	ref		
Piorou	32 (62,75%)	19 (37,25%)	1,20	0,76 1,92	0,43
<i>Número de moradores</i>					
Não piorou	91 (65%)	49 (35%)	ref		
Piorou	11 (73,33%)	4 (26,67%)	0,76	0,32 1,82	0,54
<i>Saúde física</i>					
Não piorou	16 (80%)	4 (20%)	ref		
Piorou	87 (63,97%)	49 (36,03%)	1,80	0,73 4,45	0,20
<i>Saúde mental</i>					
Não piorou	6 (60%)	4 (40%)	ref		
Piorou	98 (66,67%)	49 (33,33%)	0,83	0,38 1,84	0,65
<i>Acompanhamento psicológico</i>					
Não piorou	66 (74,16%)	23 (25,84%)	ref		
Piorou	35 (54,69%)	29 (45,31%)	1,75	1,13 2,73	0,01
<i>Acompanhamento psiquiátrico</i>					
Não piorou	77	29	ref		

	(72,64%)	(27,36%)				
Piorou	23 (50%)	23 (50%)	1,83	1,20	2,79	<0,01
Ideação suicida						
Não piorou	82 (73,21%)	30 (26,79%)	ref			
Piorou	19 (47,5%)	21 (52,5%)	1,96	1,28	3,00	<0,01
Considera a sua vida						
Não piorou	15 (83,33%)	3 (16,67%)	ref			
Piorou	88 (63,31%)	51 (36,69%)	2,20	0,77	6,33	0,14

Modelo de regressão de Poisson com variância robusta.

Os resultados dessa pesquisa mostram ainda, que segundo a percepção atual dos entrevistados, eles apresentaram uma piora na sua saúde física (RP= 1,81; IC 95%= 1,11 - 2,96; p<0,001), uma maior demanda de acompanhamento psiquiátrico (RP= 1,24; IC 95%= 1,06 - 1,45; p<0,001), apresentaram ideação suicida (RP= 1,42; IC 95%= 1,24 - 1,62; p<0,001) e consideravam que sua vida tinha piorado após a realocação de suas residências (RP= 1,61; IC 95%= 1,01 - 2,58; p<0,001) possuem maior prevalência de serem positivos para TMC (Tabela 5).

TABELA 5. Razão de prevalência da ocorrência de transtornos mentais comuns (TMC) das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema de uma mineradora de Maceió, Alagoas, Brasil, 2023.

Mudanças	Transtornos mentais comuns		Razão de prevalência para suspeita de TMC			
	Sem suspeita	Com suspeita	RP	IC 95%	Valor p	
Renda						
Não piorou	21 (21,65%)	76 (78,35%)	ref			
Piorou	13 (25,49%)	38 (74,51%)	0,95	0,79	1,15	0,61
Número de moradores						
Não piorou	27 (19,29%)	113 (80,71%)	ref			

Piorou	7 (46,67%)	8 (53,33%)	0,66	0,41	1,07	0,09
Saúde física						
Não piorou	11 (55%)	9 (45%)	ref			
Piorou	25 (18,38%)	111 (81,62%)	1,81	1,11	2,96	0,02
Saúde mental						
Não piorou	4 (40%)	6 (60%)	ref			
Piorou	32 (21,77%)	115 (78,23%)	1,30	0,78	2,18	0,31
Acompanhamento psicológico						
Não piorou	24 (26,97%)	65 (73,03%)	ref			
Piorou	11 (17,19%)	53 (82,81%)	1,13	0,96	1,34	0,14
Acompanhamento psiquiátrico						
Não piorou	30 (28,3%)	76 (71,7%)	ref			
Piorou	5 (10,87%)	41 (89,13%)	1,24	1,06	1,45	<0,01
Ideação suicida						
Não piorou	35 (31,25%)	77 (68,75%)	Ref			
Piorou	1 (2,5%)	39 (97,5%)	1,42	1,24	1,62	<0,01
Sua vida						
Não piorou	9 (50%)	9 (50%)	Ref			
Piorou	27 (19,42%)	112 (80,58%)	1,61	1,01	2,58	0,046

Modelo de regressão de Poisson com variância robusta.

Este estudo revelou elevada frequência de ideação suicida, risco para depressão, ansiedade moderada e grave e de rastreio positivo para TMC entre os investigados. Após serem realocados devido à instabilidade do solo, houve piora estatisticamente significativa na renda mensal, saúde física, mental e na forma como veem sua vida. Além disso, são pessoas que alegam gastar mais tempo para ir de sua atual residência ao seu trabalho; e apresentam maior demanda de acompanhamento psicológico e psiquiátrico.

Noal e colaboradores (2021) destacam que em situações de desastres é comum observar uma deterioração nas condições de saúde da população afetada, levando a um aumento da incidência de doenças e contribui para um aumento do desconforto físico onde as angústias mentais se sobrepõem aos corpos já debilitados, criando uma sensação de vazio e desesperança proporcional à intensidade da dor experimentada.

Outros estudos destacam a relação entre desastres e os impactos na saúde mental dos afetados, evidenciando sintomas de estresse pós-traumático, depressão, ansiedade e ideação suicida Garcia *et al.*, 2022; Neves *et al.*, 2018; Loyola Filho *et al.*, 2022; (Norris *et al.*, 2002; Norris; Friedman; Watson, 2002);

O estudo PRISMMA investigou os impactos do rompimento da barragem do Fundão, em Mariana, Minas Gerais, na saúde mental das famílias afetadas pelo desastre. Foram identificados impactos psicológicos (sintomas de transtorno de estresse pós-traumático, ansiedade, depressão e outras formas de sofrimento psicológico); problemas de saúde física exacerbados pelas condições de vida precárias após o desastre; perda de recursos (a perda de propriedades, meios de subsistência e laços comunitários contribuiu significativamente para o sofrimento das famílias); relações familiares e comunitárias (importância das redes de apoio social e familiar na mitigação dos impactos negativos e tensões e conflitos emergentes devido ao estresse prolongado) (Neves *et al.*, 2018).

Estudo que investigou a prevalência de sintomas psiquiátricos e os fatores associados na população adulta afetada pelo rompimento da barragem de rejeitos em Mariana, Minas Gerais, identificou alta prevalência de sintomas de depressão, ansiedade e estresse pós-traumático. A falta de suporte social adequado foi um fator importante na exacerbação dos sintomas. Além disso, pessoas com histórico prévio de problemas de saúde mental apresentaram maior vulnerabilidade para desenvolver novos sintomas após o desastre (Garcia *et al.*, 2022).

Estudo realizado para avaliar as demandas das Unidades de saúde da família no Vale do Itajaí/Santa Catarina em locais de área de risco ou com acontecimento recente de desastres, revelou que demandas de suporte psicológico foram as necessidades predominantes de cuidados no período pós-desastre, que iam desde a piora do estado mental de pacientes com transtornos mentais preexistentes, como também o surgimento de transtornos mentais diversos como depressão, ansiedade, síndrome do pânico, fobia social, e Transtorno obsessivo compulsivo (Fernandes *et al.*, 2020).

É preciso destacar que as pessoas com maior demanda de acompanhamento psicológico e psiquiátrico, ideação suicida e que consideravam que sua vida tinha piorado

após a realocação de suas residências, apresentaram maior prevalência para depressão. Pessoas com maior demanda de acompanhamento psicológico, psiquiátrico e ideação suicida apresentaram maior prevalência de sintomas de ansiedade grave. E pessoas com piora na sua saúde física, maior demanda de acompanhamento psiquiátrico, ideação suicida e que consideravam que sua vida tinha piorado após a realocação de suas residências apresentaram maior prevalência de ser positivo para TMC.

Essas pessoas perderam uma cadeia econômica formada por pequenas e médias empresas que existiam nesses bairros, perderam sua vizinhança, seu território de identidade e sofreram impactos em suas condições de vida, saúde física e mental. Estudo realizado com a população vítima do rompimento da barragem de Brumadinho, Minas Gerais mostra que alguns discursos narrativos estão vinculados ao sofrimento acarretado pela alteração da estrutura socioafetiva e geográfica da cidade. Eles apontam que a cidade não é mais a mesma, na medida em que naquele local onde haviam sido edificadas histórias, sonhos e planos já não existia mais, demandando a necessidade de elaborar o luto pela cidade perdida (Noal et al., 2020), fato semelhante ao que aconteceu no desastre de Maceió.

Vários aspectos inerentes aos desastres socioambientais podem ter contribuído para a elevada razão de prevalência de adoecimento mental identificada. Estudo realizado com a população de Brumadinho, Minas Gerais, mostra que desastres são eventos que resultam em séria interrupção do funcionamento de uma comunidade ou sociedade, afetando seu cotidiano. Envolve perdas materiais e econômicas, danos ambientais e à saúde das populações (Freitas et al., 2019b). Em Maceió, houve danos relacionados à redução da mobilidade da população; perda de equipamentos de saúde e educação; perda de memória e abandono ou demolição de pontos históricos da cidade; desvalorização de imóveis próximos às áreas atingidas, ao déficit habitacional que inflacionou o mercado imobiliário (Mansur e Wanderley, 2023).

O desastre de Maceió ainda está em curso, e os impactos sociais e econômicos mais evidentes foram na desativação de todos os serviços públicos, empresas e residências nos bairros afetados, gerando desocupação e realocação para outras localidades. Quanto aos impactos ambientais, é necessária a estabilização das minas com o preenchimento de suas cavidades com areia (Fontana; Guarnieri, 2023). Os impactos e danos dos desastres ambientais vão além dos econômicos, com impactos sobre a infraestrutura e recursos que servem de suporte aos serviços, comprometendo a capacidade de oferta de serviços de saúde para a população afetada (Freitas et al., 2020).

Esse desastre causado pela instabilidade das minas de sal-gema em Maceió é o maior desastre socioambiental em curso no mundo em áreas urbanas (Fontana; Guarnieri, 2023). Ele

não ocasionou diretamente a morte de pessoas, mas gerou sofrimento às vítimas mediante a necessidade emergencial de realocação de suas residências devido ao processo de afundamento. A ausência de fatalidade parece ter atenuado a sensibilidade das pessoas em relação aos impactos desse desastre a essa população. A preocupação predominante está centrada nas compensações financeiras para suas habitações. Todavia, é fundamental reconhecer que as implicações da realocação vão muito além dos aspectos monetários, os efeitos desse desastre incidem sobre a história de vida das vítimas.

Estudo realizado com vítimas que foram evacuadas após acidente nuclear de Fukushima Daiichi revelou que não receber indenização pelos danos ocasionados e a preocupação com a cidade natal se apresentaram como fatores de risco comum para transtorno depressivo maior e ideação suicida (Sodeyama et al., 2022).

Em 25 de janeiro de 2019, uma barragem da empresa Vale S.A., em Brumadinho, Minas Gerais, rompeu-se atingindo a área administrativa da empresa e a área rural em seu entorno. Esse rompimento desencadeou a morte direta de muitas pessoas e deixou outras desabrigadas. Muitos foram os desafios para que o Sistema Único de Saúde (SUS) se adaptasse à nova conjuntura, caracterizada por sofrimento intenso e perdas socioafetivas, escassez de emprego e recursos financeiros, consequências ambientais e demanda por ressignificação de uma identidade da comunidade atingida. A articulação entre educação e assistência social mostrou-se importante e primordial (Noal et al., 2020).

Estudo realizado com residentes de Brumadinho, Minas Gerais, após rompimento de barragem de rejeitos de mineração identificou que é importante o monitoramento das condições de saúde, físicas e mentais, após ocorrência de um desastre (Peixoto et al., 2022). As ações de saúde pós-desastre, bem como os riscos à saúde mental das vítimas de desastres, em médio e longo prazos, colocam uma série de desafios, tanto para os municípios como para o SUS (Freitas et al., 2019b). O papel dos profissionais de saúde mental, como enfermeiros psiquiátricos, assistentes sociais psiquiátricos e psicólogos clínicos, no cuidado às vítimas de desastres e o apoio institucional são muito importantes para sua recuperação (Yang, Bae, 2022).

Em Brumadinho, Minas Gerais, houve uma sensibilização das equipes de saúde do SUS sobre como elaborar estratégias psicossociais e de saúde mental para assistir essa população. O município tinha 100% da população coberta pela Estratégia Saúde da Família e isto auxiliou na implantação da estratégia de atenção psicossocial e saúde mental. Isso permitiu a compreensão das rupturas sofridas pelas pessoas que estavam sendo cuidadas, e

das ferramentas utilizadas para enfrentar situações de sofrimento, potencializando um cuidado ampliado e diminuindo o impacto na saúde mental (Noal, Rabelo, Chachamovich, 2019).

Estratégias psicossociais desse âmbito não estão sendo realizadas no desastre de Maceió. Desde maio de 2021 existe um Centro de Acolhimento e Triagem (CAT) para oferecer serviços de assistência social e psicológica aos moradores dos bairros afetados pelo afundamento do solo em decorrência da atividade de exploração de sal-gema, realizada pela mineradora Braskem. Este foi resultado do Termo de Cooperação Técnica elaborado pelos Ministérios Públicos Federal, Estadual e do Trabalho, no qual ficou acordado que a Braskem seria obrigada a custear a construção desse equipamento, que é administrado pelo município de Maceió (Prefeitura de Maceió, 2021).

O CAT está localizado em um dos bairros afetados pelo afundamento do solo e os ex-moradores estão distribuídos em diferentes bairros, aspecto que pode dificultar o acesso das vítimas aos serviços realizados neste equipamento. O ideal seria que houvesse um acompanhamento descentralizado e preparado para receber essa população, sem que para isso fosse necessário ter que ir ao CAT para triagem e encaminhamento para a rede de atenção psicossocial do município, que já se encontra saturada com as demandas da população em geral. É preciso focar em estratégias de cuidado em saúde mental que permitam um acompanhamento psicossocial que seja de fácil acesso para esses ex-moradores.

5.2. Parte 2 - Sentimentos dos ex-moradores, mediante as perdas que tiveram devido ao afundamento do solo em seu bairro de residência

Dos 158 participantes, 156 responderam a este item da pesquisa, compondo desta forma o *corpus* textual de 156 textos, separados em 176 segmentos de texto (ST), com aproveitamento de 128 STs (72,73%). Classificações com menos de 60% de retenção provavelmente indicam problemas na homogeneidade do corpus (Pélissier, 2017), o que não aconteceu no atual estudo. Emergiram 2.417 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos), sendo 838 palavras distintas. Segundo suas raízes apresentaram 630 lemas. Identificou ainda que, segundo as formas reduzidas de dicionário havia 543 ativas e 80 suplementares, tendo um número de formas ativas com frequência ≥ 3 : 114 e uma média das formas por segmento de 13.732955.

Nas análises lexicais clássicas, o programa identifica e reformata as unidades de texto, transformando Unidades de Contexto Iniciais (UCI) em Unidades de Contexto Elementares (UCE); identifica a quantidade de palavras, frequência média e número de hapax (palavras

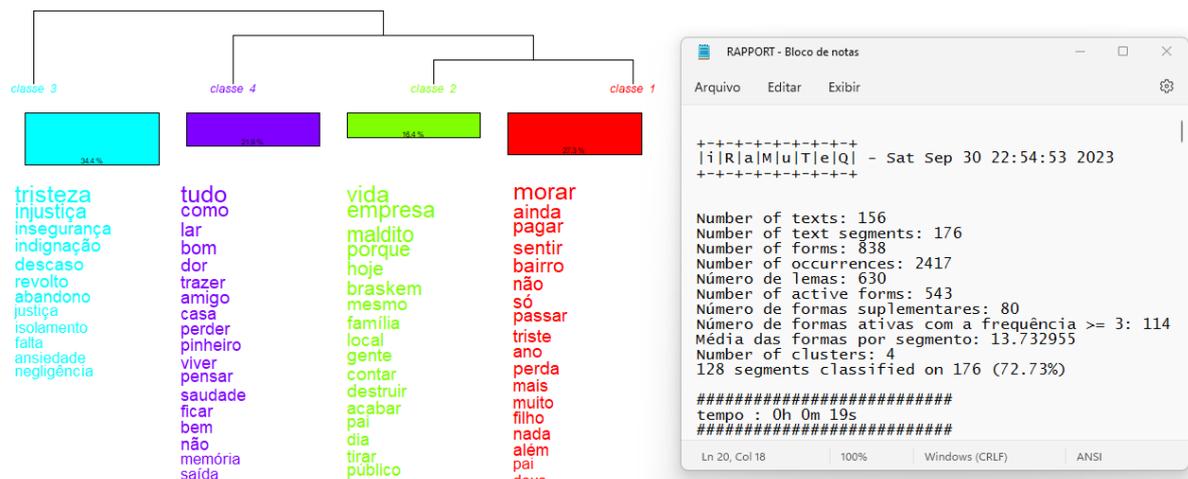
com frequência um); pesquisa o vocabulário e reduz as palavras com base em suas raízes (lematização); cria dicionário de formas reduzidas, identifica formas ativas e suplementares (Camargo, Justo, 2013).

A análise da Classificação Hierárquica Descendente (CHD) gerou quatro classes semânticas. A classe número 1 se associa a 2. A classe 4 se associa a 1 e 2. E a classe 3 se associa a 1, 2 e 3 (Figura 1). Em cada classe estão listadas as palavras com maior impacto. A interpretação sobre o significado das classes lexicais se sustenta na premissa de que a co-ocorrência regular de formas linguísticas em segmentos de texto remete a representações, noções ou conceitos comuns (Reinert, 1987). Assim, identificou-se uma maior frequência de ST na classe 3 (34,4%), seguidos da classe 1 (27,43%), classe 4 (21,9%) e classe 2 (16,4%) (Figura 1).

O método da Classificação Hierárquica Descendente (CHD) visa obter classes de UCE que, ao mesmo tempo, apresentam vocabulário semelhante entre si, e vocabulário diferente das UCE das outras classes. A interface possibilita que se recuperem, no corpus original, os segmentos de texto associados a cada classe, momento em que se obtém o contexto das palavras estatisticamente significativas, possibilitando uma análise mais qualitativa dos dados. (Camargo, Justo, 2013).

O dendrograma reúne as formas linguísticas mais específicas de cada classe. Para exemplificar, por meio dele podemos ver que “morar” está relacionado com “vida”. “Tudo” está relacionado com “morar” e “vida”. “Tristeza” está relacionada com “morar”, “vida” e “tudo”. Nesse contexto, percebe-se que a classe 3 apresenta sentimentos e emoções negativas e que estes estão relacionados com as demais classes que abordam o que tinham de bom enquanto viveram lá e que perderam com a realocação forçada (Figura 1).

Figura 2. Dendrograma e Rapport com a porcentagem de UCE em cada classe e palavras com maior qui-quadrado (χ^2) fornecido pelo software IRAMUTEQ – Maceió, AL, Brasil, 2023.



Na interpretação das Classes a partir da técnica da Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), interessa compreender quais são as categorizações presentes em cada Classe, a partir das palavras existentes e de suas relações. As primeiras palavras de cada Classe foram consideradas para iniciar a análise e sua descrição. **Na Classe 1** estão presentes palavras que descrevem a realocação de suas residências como: morar, ainda, pagar, sentir, bairro (Figura 1). Os trechos abaixo ilustram esse contexto:

“Lamento tanto por mim e minha família, quanto por todos que moravam nos bairros que foram obrigados a sair (Participante 141).”

“Sinto uma sensação de luto pela perda da casa e uma impotência muito grande. Não consigo virar a página neste sentido (Participante 14).”

Na Classe 2 estão presentes palavras relacionadas a empresa e aos danos causados por ela como: vida, empresa, maldito, Braskem, destruir (Figura 2). Isso pode ser observado nos trechos abaixo:

“Tivemos que mudar nossa vida por completo, problemas financeiros e com bebida do meu esposo nos fez se separar infelizmente (Participante 82).”

“Ver nosso bairro em preto e branco, destruído e abandonado pela ganância de uma empresa que sabia o que estava fazendo e mesmo assim saiu ilesa e dona das nossas casas e histórias (Participante 148).”

Na **Classe 4** estão presentes palavras relacionadas às vivências boas em suas residências como: tudo, lar, bom, amigo, saudade, memória (Figura 2). Isso está apresentado nos depoimentos:

“Uma dor imensa de ter que deixar tudo para trás, amigos conhecidos, um bom bairro, que pensei que viveria até o resto de minha vida e dos meus filhos. Meus filhos sentem até hoje. Deixaram seus amigos, escola e tudo pra traz, não é fácil para ninguém (Participante 4).”

“[...] costumo dizer que saí do Pinheiro, mas ele não saiu de mim. Sinto saudades de tudo de lá, do pôr do sol que via todos os dias da minha janela, dos vizinhos, das ruas, das praças [...] (Participante 111).”

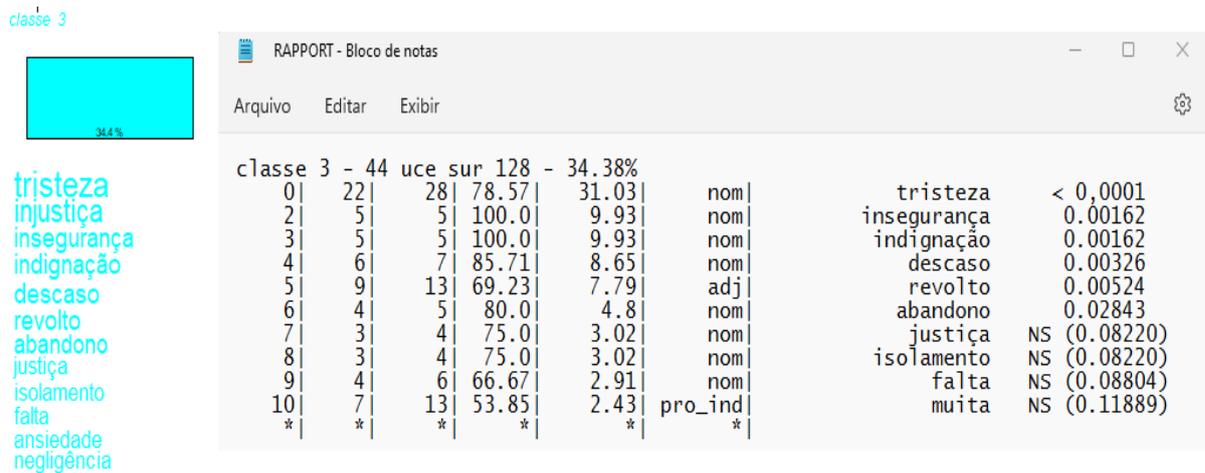
Observou-se que a **Classe 3** está relacionada a sentimentos e emoções vivenciados pelos ex-moradores. São alguns deles: tristeza, injustiça, insegurança, indignação descaso, revolta, abandono (Figura 3), conforme apresentado nas falas a seguir:

“Muita tristeza por saber que nunca mais voltarei a pisar no apartamento em que cresci (Participante 39).”

“Falta de justiça correta. Saudade dos meus vizinhos, da convivência de muitos anos, saúde debilitada, insegurança e muita ansiedade. Com uma sensação de injustiça, inclusive nos danos morais [...] (Participante 122).”

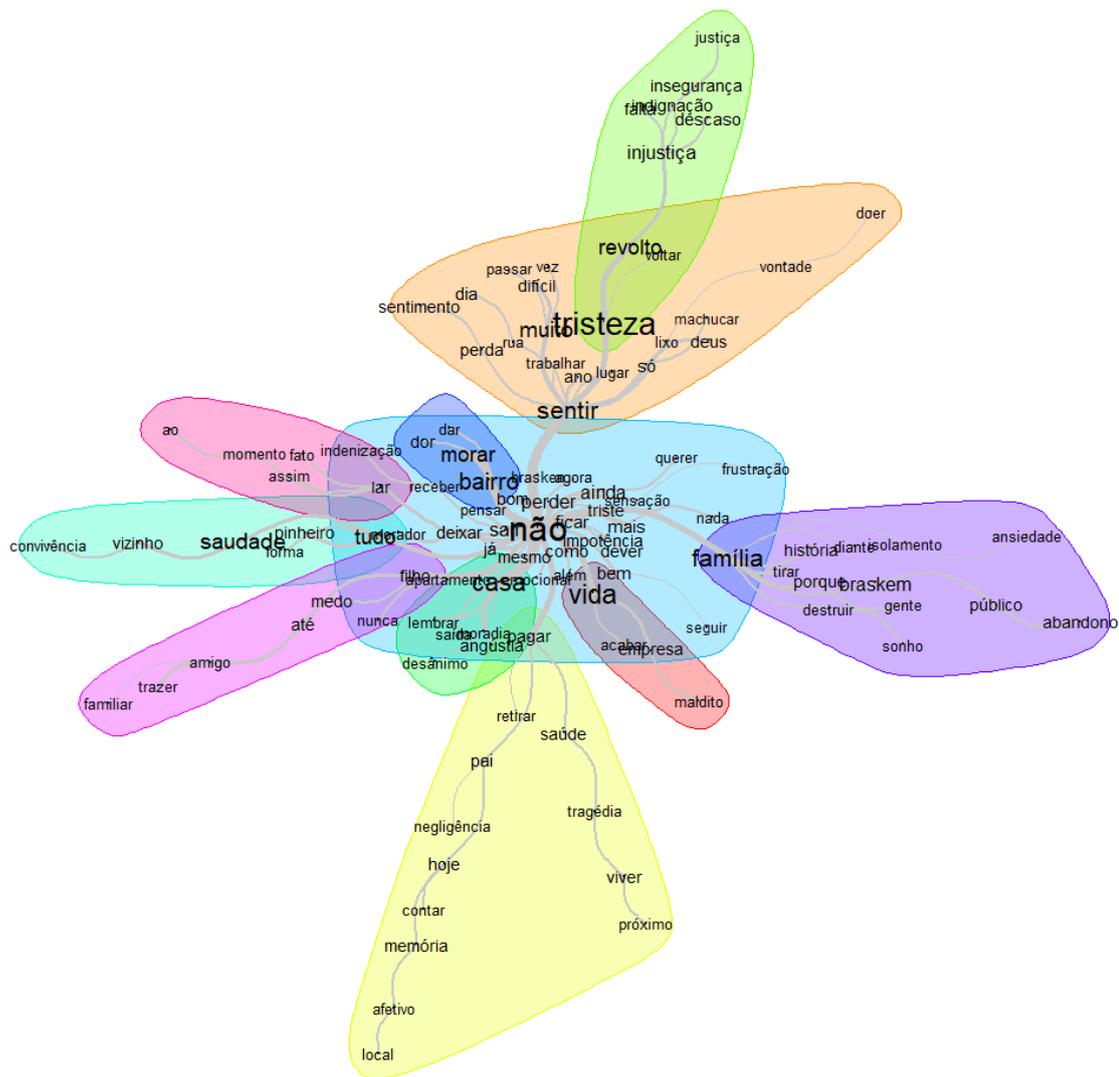
Foi realizada uma comparação dos dados do dendograma da Classe 3 e os dados específicos dessa mesma Classe no Rapport (Figura 3) identificando resultados significantes nessa análise para “tristeza, insegurança, indignação, descaso, revolta e abandono”.

Figura 3. Classe 3 (Dendograma e Rapport).



Na análise de similitude por grupamentos, pode-se identificar que o “não” (palavra com maior ocorrência) está sobrerrepresentadas pelas palavras “vida, casa, bairro, morar, família, tudo, perder, deixar, impotência, sair, ficar, pensar, emocional, triste, dor frustração, angústia, lar, indenização, apagar” (Figura 4). Na análise por grupamentos foram identificadas 10 comunidades linguísticas identificadas por cores distintas. No grupamento lilás, que cita a “Braskem”, aparecem palavras como “família, tirar, história, isolamento, ansiedade, destruir, gente, público, abandono e sonho”. Isso denota uma relação entre perdas e sofrimento familiar. No grupamento verde água aparece “saudades” relacionada com “vizinho, convivência, Pinheiro (bairro com maior número de participantes da pesquisa). No grupamento verde claro aparece a “tristeza” relacionada com “revolta, injustiça, descaso, indignação, insegurança e justiça”. No agrupamento laranja tem a palavra “sentir” relacionada com “trabalhar, lugar, rua, perda, sentimento, tristeza, revolta, doer” (Figura 4).

Figura 04. Análise de Similitude com indicações da conexidade entre as palavras identificadas no corpus textual.



A perda da casa, a destruição de suas estruturas e a sensação de vazio acaba sendo uma batalha pela própria sobrevivência para o indivíduo. A exposição da casa danificada e que desmorona, revela os medos mais profundos do subconsciente, ressaltando as preocupações primárias com o medo de ser rejeitado e abandonado. Emocionalmente, é como algo apagasse dentro deles, mesmo que temporariamente, e com os destroços das paredes e pisos vão-se embora partes de experiências vividas e sonhos ainda não realizados (Scardua *et al*, 2022).

Estudo com vítimas de desastres ocorridos no 13º distrito de Campos dos Goytacazes, no Rio de Janeiro, revelou a importância dos laços sociais, afetos compartilhados e histórias locais na vida dos habitantes, destacando a relevância do lugar para eles. Os autores ainda destacam que o lugar não é apenas um espaço físico, mas um conjunto complexo de

elementos que moldam a identidade das pessoas e sua conexão com o mundo, onde constroem suas vidas sociais, memórias e culturas (Pessanha e Dutra, 2022).

Esse cenário de destruição e desalento fica mais claro quando se percorre pelas ruas dos bairros que sofreram o processo de desocupação devido as atividades de mineração. Os lares se converteram em ruínas e escombros sem vida, onde ainda é possível ver o sofrimento e dor de seus moradores expressos através de mensagens gravadas em suas paredes (Figura 5).

Figura 5. Mensagens deixadas em residências desocupadas após a realocação das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros afetados pela extração de sal-gema de uma mineradora de Maceió, Alagoas, Brasil, 2023.



Fonte: Medeiros, 2023; Alves J, 2023; Costa, 2023.

O impacto do deslocamento compulsório nos bairros afetados pelo afundamento do solo devido à mineração de sal-gema é visível nas pichações realizadas nas paredes dessas residências. As pichações emergem como um discurso comunitário entre os destroços, expressando tanto o luto e a memória coletiva, quanto as demandas e reivindicações das vítimas de um crime socioambiental (Souza *et al*, 2023). Característica semelhante foi encontrada neste estudo por meio das falas dos participantes onde observamos a dualidade do luto por tudo que foi perdido e a luta por justiça.

As negociações em torno da reparação dos danos do desastre da Samarco (Mariana, Minas Gerais), incluindo indenizações e multas, envolveram muitos atores e várias etapas, resultando em um desfecho duvidoso (Heller, 2019). Fato semelhante vem acontecendo no desastre de Maceió, deixando muitos ex-moradores insatisfeitos com a indenização realizada pela Braskem.

Vargas (2013) destaca que no âmbito da definição de desastre e das práticas que dele decorrem, há um confronto notável na maneira como o discurso oficial sobre o "risco" impacta os territórios e suas comunidades, muitas vezes levando à sua realocação. Esse processo costuma desmerecer tanto o território quanto seus habitantes, relegando-os apenas às suas características físicas e infraestrutura, enquanto as compensações oferecidas frequentemente não refletem adequadamente a importância identitária e emocional que esses lugares representam para quem neles vive.

Em seu estudo realizado em Campos dos Goytacazes, no Rio de Janeiro, Barboza (2019) ainda alerta que por trás do discurso de risco e da pressão para evacuação das áreas sem apresentar soluções alternativas, interesses econômicos podem estar envolvidos. O discurso de risco frequentemente serve como uma justificativa para promover novos empreendimentos, dessa forma, as ações baseadas no discurso de risco acabam resultando na realocação das pessoas em nome do "bem-estar da população" e na reorganização do território para atender aos interesses econômicos.

Vale ressaltar que as áreas de risco de afundamento do solo na cidade de Maceió em Alagoas já estão em vias de finalização no processo de desocupação na cidade de Maceió e a mineradora Braskem vem realizando o processo de estabilização das minas, no entanto, o futuro dessas áreas desocupadas ainda apresenta destino incerto.

Um estudo de revisão mostra as implicações para a prática clínica e para formulações de políticas públicas voltadas às vítimas de desastres. Na prática clínica, tem-se a necessidade de desenvolver intervenções de saúde mental que levem em conta os fatores de risco específicos e a vulnerabilidade de diferentes grupos demográficos; e o fornecimento de apoio psicológico contínuo. Na formulação de políticas públicas, destaca-se que a preparação e resposta a desastres devem incorporar componentes da saúde mental; a alocação de recursos deve ser suficiente para fornecer suporte psicológico e social em longo prazo; e os profissionais de saúde e trabalhadores de resgate devem ser treinados para reconhecer e responder adequadamente aos problemas de saúde mental pós-desastre (Norris; Friedman; Watson, 2002).

Outros estudos mostram a necessidade de se pensar em políticas de saúde mental que incluam suporte psicológico contínuo para as vítimas de desastres (Neves *et al.*, 2018); programas de apoio psicológico contínuo, acessíveis e culturalmente apropriados para as comunidades afetadas; incorporação de componentes de saúde mental em planos de preparação e resposta a desastres para mitigar os impactos psicológicos futuros; capacitação de profissionais de saúde para reconhecer e tratar adequadamente os sintomas psiquiátricos relacionados a desastres; fortalecimento das redes de apoio social e comunitário (Garcia *et al.*, 2022) e sistemas de monitoramento contínuo da saúde mental nas áreas afetadas (Garcia *et al.*, 2022; Loyola Filho *et al.*, 2022).

Diante de um desastre socioambiental, os enfermeiros desempenham um papel crucial na gestão das repercussões de longo prazo, abrangendo aspectos socioambientais, para os quais são necessárias habilidades avançadas em cuidados de saúde durante crises. Eles desempenham papéis vitais, prestando cuidados por meio de evacuação, triagem, apoio psicológico e prevenção de doenças, aumentando a resiliência da comunidade e a eficácia da resposta (Mann Wall, 2014).

CONCLUSÃO

Através do presente estudo foi possível evidenciar que o processo de realocação ocasionado pelo afundamento do solo nos bairros afetados impactou de forma negativa na saúde física e mental desses ex-moradores. Cabe destacar o significativo aumento na demanda por acompanhamento psicológico/psiquiátrico e na presença de ideação suicida. A maioria dos participantes apresentou risco para depressão, ansiedade moderada e grave, e rastreio positivo para transtornos mentais comuns. Após a realocação, aqueles com maior demanda psiquiátrica e ideação suicida apresentaram maior prevalência para depressão, sintomas de ansiedade grave e rastreio positivo para transtornos mentais comuns.

Os sentimentos de tristeza, insegurança, indignação, descaso, revolta e abandono se mostraram presentes e marcantes nas falas dos entrevistados demonstrando que os danos causados pelo desastre vão para além da perda de bens materiais, envolvendo o sofrimento social e mental devido à quebra de vínculo com seu local de origem, bem como dos laços emocionais com vizinhos ou familiares.

Os achados têm potencial para contribuir na formulação de políticas e intervenções mais direcionadas e eficazes para os ex-moradores; para embasar estudos futuros que utilizem métodos mais robustos e amostras mais representativas, ajudando a identificar áreas que necessitam de investigação mais aprofundada e para aumentar a conscientização sobre os problemas enfrentados pelos ex-moradores, sensibilizando a sociedade e os formuladores de políticas para a necessidade de ações específicas e urgentes.

É importante salientar que a amostra deste estudo não abrange a totalidade da população afetada pela realocação de suas residências. No entanto, é fundamental considerar com seriedade as suas necessidades de cuidados à saúde física e mental, principalmente frente aos achados deste estudo, que revelam comprometimento da saúde associado à desocupação forçada de suas habitações.

REFERÊNCIAS

ALVES, Rafael. **Colapso em mina: moradores de Maceió fazem protesto contra a Braskem**. Maceió, 06 dez. 2023. Fotografia. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/colapso-em-mina-moradores-de-maceio-fazem-protesto-contr-a-braskem/>. Acesso em: 17 jun. 2024.

ALVES, Joédson. **Muros: os sentimentos de ex-moradores de bairros desativados em Maceió**. Fotografia. 18 dez. 2023. Disponível em: <https://gpsbrasil.com.br/muros-os-sentimentos-de-ex-moradores-de-bairros-desativados-em-maceio/>. Acesso em: 17 jun.2024.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. [S. l.]: Artmed Editora, 2014.

BARBOZA, Florence Marcolino. **Risco para quem? a instrumentalização do risco contra o direito à cidade das famílias removidas em Campos dos Goytacazes/RJ**. 2019. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional, Ambiente e Políticas Públicas) - Universidade Federal Fluminense, Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional, Campos dos Goytacazes, 2019.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. **Lei nº 14.750, de 12 de dezembro de 2023**. Altera as Leis N°s 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. Brasília, DF, 2023a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/14750.htm. Acesso em: 10 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Secretaria de Proteção e Defesa Civil. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Estudos e Pesquisas em Engenharia e Defesa Civil. **Atlas Digital de Desastres no Brasil**. Brasília: MIDR, 2023b.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Instrução Normativa N° 01, de 24 de agosto de 2012**. Estabelece procedimentos e critérios para a decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública pelos Municípios, Estados e pelo Distrito Federal, e para o reconhecimento federal das situações de anormalidade decretadas pelos entes federativos e dá outras providências. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <https://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/123456789/208>. Acesso em 10 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da integração social. **Instrução Normativa N° 01, de 24 de agosto de 2012**. Estabelece procedimentos e critérios para a decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública pelos Municípios, Estados e pelo Distrito Federal, e para o reconhecimento federal das situações de anormalidade decretadas pelos entes federativos e dá outras providências. Disponível em: https://www.defesacivil.se.gov.br/wp-content/uploads/2020/07/instru%C3%A7%C3%A3o_normativa_n%C2%BA_01_de_24_de_agosto_de_2012-2.pdf. Acesso em: 16 de novembro de 2021.

BRASKEM S.A. **Linha do tempo**. 2023. Disponível em: <https://www.braskem.com.br/linha-do-tempo-alagoas>. Acesso em: 28 dez. 2023.

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. Acesso em: 11 nov. 2021.

BRASKEM. **Relatório anual de 2018**. São Paulo: Escritório Odebrecht, 2018. Disponível em: https://www.braskem.com.br/Portal/Principal/arquivos/relatorio-anual/2018/Braskem_RAS2018_portugues_interativo_vf.pdf. Acesso em: 16 nov. 2021.

CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em psicologia**, [s. l.], v. 21, n. 2, p. 513–518, 2013.

CARDOSO, Ana Luíza. **'Propostas são baixíssimas': moradores reclamam das indenizações da Braskem**. Notícias Uol, 2023. Disponível em: https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2023/12/17/moradores-deixaram-suas-casas-maceio.htm?utm_source=whatsapp-network&utm_medium=compartilhar_conteudo&utm_campaign=organica&utm_content=geral. Acesso em: 14 jun. 2024.

CORRÊA, Mariana Lima *et al.* Depressão em idosos de uma região rural do Sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 25, n. 6, p. 2083-2092, 2020.

COSTA, Orlando. **Como o novo desastre em Maceió dificulta ainda mais a venda da Braskem**. Fotografia. 11 dez. 2023. Disponível em: <https://www.metropoles.com/negocios/como-o-novo-desastre-em-maceio-dificulta-ainda-mais-a-venda-da-braskem>. Acesso em: 17 jun. 2024.

CUNHA, Jurema Alcides *et al.* Manual da versão em português das Escalas Beck. São Paulo: **Casa do Psicólogo**, v. 171, 2001.

DELFORGE, Damien *et al.* EM-DAT: the Emergency Events Database. 2023.

EMPREENDEDORES NO PINHEIRO. **Status no Instagram**. Maceió, 3 dez. 2021. fotografia. Disponível em: https://www.instagram.com/empreendedores_no_pinheiro/. Acesso em: 3 dez. 2021.

FALCÃO, Mariana. **Medo e falta de esperança nos bairros que afundam em AL**. Maceió, 20 jan. 2020. fotografia. Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2020/01/21/medo-e-falta-de-esperanca-nos-bairros-que-afundam-em-al.ghtml>. Acesso em: 3 dez. 2021.

FERNANDES, Gisele Cristina Manfrini *et al.* Demands for psychosocial support from communities vulnerable to natural disasters. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, suppl 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0213>. Acesso em: 13 abr. 2024.

FIOCRUZ. Mineradora Braskem é responsável por uma série de prejuízos econômicos, emocionais e morais à população de Maceió, com dezenas de suicídios. In: FIOCRUZ. **Mapa de Conflitos**. 2019. Disponível em: <https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/conflito-de-extrema-complexidade-entre-populacao-de-maceio-e-mina-de-sal-gema-da-braskem-envolve-danos-irreparaveis/>. Acesso: 17 jun. 2024.

FONTANA, Marcele Elisa *et al.* Using Group Decision-Making to assess the negative environmental, social and economic impacts of unstable rock salt mines in Maceio, Brazil. **The Extractive Industries and Society**, [s. l.], v. 16, p. 101360, 2023.

FREITAS, Carlos Machado de *et al.* Da Samarco em Mariana à Vale em Brumadinho: desastres em barragens de mineração e Saúde Coletiva. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 35, p. e00052519, 2019b.

FREITAS, Carlos Machado de *et al.* Desastres em barragens de mineração: lições do passado para reduzir riscos atuais e futuros. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s. l.], v. 28, n. 1, p. e20180120, 2019a.

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.

FREITAS, Carlos Machado de *et al.* Desastres naturais e seus custos nos estabelecimentos de saúde no Brasil no período de 2000 a 2015. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 7, p. e00133419, 2020.

GARCIA, Frederico Duarte *et al.* Prevalence of psychiatric symptoms and associated factors in the adult population from the area affected by the tailings dam rupture—Brumadinho Health Project. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s. l.], v. 25, p. e220011, 2022.

GOLDMANN, Emily; GALEA, Sandro. Mental health consequences of disasters. **Annual review of public health**, v. 35, p. 169-183, 2014. Disponível em: <https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-publhealth-032013-182435>. Acesso em: 09 abr. 2024.

HARDING, T. W. *et al.* Mental disorders in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four developing countries. **Psychological Medicine**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 231–241, 1980.

HECKATHORN, Douglas D.; CAMERON, Christopher J. Network sampling: From snowball and multiplicity to respondent-driven sampling. **Annual review of sociology**, v. 43, p. 101-119, 2017.

HELLER, Léo. Desastres de mineração e saúde pública no Brasil: lições (não) aprendidas. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 35, n. 5, p. e00073619, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Resultados_do_Universo/xls/Municipios/alagoas.zip Acesso em: 25 mar. 2024.

INSTITUTO DE PESQUISA DATASENADO. Grau de satisfação das vítimas com os acordos firmados com a Braskem. Brasília: Senado Federal, 2024. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/institucional/datasetado/materias/relatorios-de-pesquisa/grau-de-insatisfacao-com-as-indenizacoes-pagas-pela-braskem-atinge-patamar-85>. Acesso em: 14 jun. 2024.

JAPIASSÚ, Luana Andressa Teixeira. Expansão urbana de Maceió, Alagoas: caracterização do processo de crescimento territorial urbano em face do plano de desenvolvimento - de 1980 a 2000. 2015. 165 f. Dissertação (Mestrado em Dinâmicas do Espaço Habitado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2015.

JOHNSON, R. Burke; ONWUEGBUZIE, Anthony J. Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. **Educational researcher**, v. 33, n. 7, p. 14-26, 2004.

LA MESTIZA AUDIOVISUAL. **Mais de 57 mil pessoas foram atingidas**. 15 ago. 2021. fotografia. Disponível em: <https://www.causaoperaria.org.br/artigo/maceio-inteira-ja-estabalada-por-esta-catastrofe/>. Acesso em: 3 dez. 2021.

LEITE, Maiara Lurdes; STEFFENS, Sandro Rodrigo. Desastres naturais: aspectos psicológicos e transtorno de estresse pós-traumático oriundos de uma inundação. **Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc São Miguel do Oeste**, v. 3, p. e19667, 2018. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/apeusmo/article/view/19667/10438>. Acesso em: 13 nov. 2021.

LOBÃO, Lúcia Meirelles; RODRIGUES, Bruna Soares de Souza Lima. Mudanças ambientais de origem antrópica e sua relação com o adoecimento humano. **Saúde Dinâmica**, v. 1, n. 1, 2019.

LOYOLA FILHO, Antônio Ignácio de *et al.* Use of psychotropic drugs by population in an area affected by the tailings dam rupture: Brumadinho Health Project. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s. l.], v. 25, p. e220012, 2022.

MAKWANA, Nikunj. Disaster and its impact on mental health: A narrative review. **Journal of family medicine and primary care**, v. 8, n. 10, p. 3090-3095, 2019.

MANFRINI, Gisele Cristina *et al.* Ações da Atenção Primária À Saúde Em Desastres Naturais. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 29, p. e20180256, 2020.

MANSUR, Maíra; WANDERLEY, Luiz Jardim. Quando a mineração destrói a cidade: os conflitos da Braskem em Maceió. In: MANSUR, Maíra (coord.); WANDERLEY, Luiz Jardim (coord.). **Colapso mineral em Maceió: o desastre da Braskem e o apagamento das violações**. Maceió: [s. n.], 2023. p. 08-16. ISBN 978-65-00-70846-2. Disponível em: <http://emdefesadosterritorios.org/wp-content/uploads/2023/08/Colapso-Mineral-em-maceio.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2024.

MANN WALL, Barbra. Disasters, Nursing, and Community Responses: A Historical Perspective. **Nursing History Review**, [s. l.], v. 23, n. 1, p. 11–27, 2015. doi: 10.1891/1062-8061.23.11.

MARI, Jair de Jesus; WILLIAMS, Paul. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of Sao Paulo. **The British Journal of Psychiatry**, v. 148, n. 1, p. 23-26, 1986.

MAYORGA, Claudia. Desastre de Brumadinho e os impactos na saúde mental. *Ciência e Cultura*, [s. l.], v. 72, n. 2, p. 06–08, 2020. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252020000200003&lng=en&nrm=iso. Acesso em 30 Abr. 2024. <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602020000200003>.

MCNEMAR, Quinn. Note on the sampling error of the difference between correlated proportions or percentages. **Psychometrika**, v. 12, n. 2, p. 153-157, 1947.

MEDEIROS, Rafael. **Justiça: Braskem terá que pagar indenização por prejuízos ao Governo de AL**. Fotografia. 11 out. 2023. Disponível em: <https://folhadealagoas.com.br/2023/10/11/justica-sai-em-defesa-do-governo-de-al-braskem-tera-que-pagar-indenizacao-por-prejuizos/>. Acesso em: 17 jun. 2024.

MOREIRA, Juliana Kelly Pinto *et al.* Prevalence of common mental disorders in the population attended by the Family Health Program. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 60, p. 221-226, 2011.

NEVES, Maíla de Castro Lourenço das *et al.* (org.). **Prismma - Diagnóstico de Saúde das Famílias Atingidas pelo Rompimento da Barragem de Fundão em Mariana**. Belo Horizonte: Corpus, 2018.

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, p. 353-363, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/pQ7qQWvbHhnc6d5nYW4ZyD/>. Acesso em: 20 fev. 2024.

NOAL, Débora da Silva; RABELO, Ionara Vieira Moura; CHACHAMOVICH, Eduardo. O impacto na saúde mental dos afetados após o rompimento da barragem da Vale. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 35, p. e00048419, 2019. Organização Mundial da Saúde. Glossary of health emergency and disaster risk management terminology. 2020. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/331716>. Acesso em: 14 mar. 2024.

NORRIS, Fran H *et al.* 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981-2001. **Psychiatry**, [s. l.], v. 65, n. 3, p. 207–239, 2002.

NORRIS, Fran H; FRIEDMAN, Matthew J; WATSON, Patricia J. 60,000 disaster victims speak: Part II. Summary and implications of the disaster mental health research. **Psychiatry: Interpersonal and biological processes**, [s. l.], v. 65, n. 3, p. 240–260, 2002.

Organização Mundial da Saúde. **World mental health report: Transforming mental health for all**. Geneva: World Health Organization, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>. Acesso em: 12 abr. 2024.

Organização Mundial da Saúde; Universidade de Columbia. **Group Interpersonal Therapy (IPT) for Depression (WHO generic field-trial version 1.0)**. Geneva: World Health Organization, 2016. 100 p. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/250219/WHO-MSD-MER-16.4-eng.pdf?sequence=1>. Acesso em: 12 abr. 2024.

PEIXOTO, Sérgio Viana *et al.* Projeto Saúde Brumadinho: aspectos metodológicos e perfil epidemiológico dos participantes da linha de base da coorte. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s. l.], v. 25, p. e220002, 2022.

PÉLISSIER, Daniel. Initiation à la lexicométrie: approche pédagogique à partir de l'étude d'un corpus avec le logiciel Iramuteq. **IDETCOM–Université Toulouse**, [s. l.], 2017.

PESSANHA, Angelina Mari da Silva a; DUTRA, Adriana Soares. Sentimento de pertencimento em um contexto de desastres socioambientais: Santo Eduardo, Campos dos Goytacazes, RJ. **Revista Goitacá**, [s.l.], v.1, n.2, p. 1-13, 2022. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/revista-goitaca/article/view/55825>. Acesso em: 17 fev. 2024.

PREFEITURA DE MACEIÓ. CAT do Pinheiro registra quase 300 atendimentos psicossociais. Redação. 17/08/2021. <https://maceio.al.gov.br/noticias/cat-do-pinheiro-registra-quase-300-atendimentos-psicossociais>

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.

RAMOS, Fabiana Pinheiro *et al.* Fatores associados à depressão em idoso. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 19, p. e239-e239, 2019.

REDE SISMODEMOGRÁFICA BRASILEIRA. **Pesquisadores da Rede Sismográfica Brasileira esclarecem informações sobre o tremor de terra em Maceió (AL)**. 2018. Disponível em: http://rsbr.gov.br/noticias/noticia_07_03_18.html. Acesso em: 08 nov. 2021.

REINERT, par Max. Classification descendante hierarchique et analyse lexicale par contexte-application au corpus des poesies D'A. Rihbaud. **Bulletin of Sociological Methodology/Bulletin de Méthodologie Sociologique**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 53-90, 1987.

RIBEIRO, Marcelo Silva de Souza. Os subterrâneos da emergência em Maceió: situação ansiogênica e fatores de risco. In: FARIAS, Laeuza Lúcia da Silva; ARAÚJO, Liércio Pinheiro de; RIBEIRO, Marcelo Silva de Souza; MENEZES, Robson Lúcio Silva de (org.). **Comportamento e suicídio: o suicídio e seus atores sociais**. Petrolina: UNIVASF, 2019. p. 9-12. ISBN 978-85-5322-094-6. Disponível em: https://www.crp15.org.br/wp-content/uploads/2020/05/ebook_COMPORTEAMENTO-E-SUICIDIO1.pdf. Acesso em: 17 jun. 2024.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; GURGEL, Marcelo. **Epidemiologia e saúde**. 8. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2018.

SANDIFER, Paul A.; WALKER, Ann Hayward. Enhancing disaster resilience by reducing stress-associated health impacts. **Frontiers in public health**, v. 6, p. 425313, 2018.

Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2018.00373/full>. Acesso em: 11 abr. 2024.

SANTOS, José Luís Guedes dos *et al.* Integração entre dados quantitativos e qualitativos em uma pesquisa de métodos mistos. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 26, p. e1590016, 2017.

SANTOS, Marcela Alves de Lima; SOL, Núncio Antônio Araújo; MODENA, Celina Maria. Território e desterritorialização: o sofrimento social por desastre ambiental decorrente do rompimento de barragens de mineração. **Saúde em Debate**, v. 44, p. 262-271, 2021.

SANTOS, Thereza Christina Carvalho; CÂMARA, João Batista Drummond. **Geo Brasil 2002: perspectivas do meio ambiente no Brasil**. Brasília, DF: IBAMA, 2002., 2002.

SCARDUA, Angelita Corrêa *et al.* Em carne viva: impactos psicológicos da perda da casa após um desastre natural. **Self-Revista do Instituto Junguiano de São Paulo**, [s. l.], v. 7, n. 1, p. e05-e05, 2022. Disponível em: <https://self.emnuvens.com.br/self/article/view/167/385>. Acesso: 17 fev. 2024.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - SGB. **Perguntas e Respostas sobre o Relatório Técnico**. Brasília: [s. n.], 2019a. 6 p. Disponível em: http://www.cprm.gov.br/publique/media/gestao_territorial/riscos_geologicos/perguntaserespostas.pdf. Acesso em: 11 nov. 2021.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. **Relatório síntese dos resultados N° 1**. [S. l.: s. n.], 2019b. 40 p. v. 1. Disponível em: http://www.cprm.gov.br/publique/media/gestao_territorial/riscos_geologicos/relatoriosintese.pdf. Acesso em: 11 nov. 2021.

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)**, v. 3, n. 2, 2021.

SILVEIRA, Dartiu Xavier; JORGE, Miguel Roberto. Propriedades psicométricas da escala de rastreamento populacional para depressão CES-D em populações clínica e não-clínica de adolescentes e adultos jovens. **Rev. psiquiatr. clín.(São Paulo)**, p. 251-61, 1998.

SKAPINAKIS, Petros *et al.* Prevalence and sociodemographic associations of common mental disorders in a nationally representative sample of the general population of Greece. **BMC psychiatry**, v. 13, p. 1-14, 2013.

SODEYAMA, Noriko *et al.* The Mental Health of Long-Term Evacuees outside Fukushima Prefecture after the Great East Japan Earthquake. **The Tohoku Journal of Experimental Medicine**, [s. l.], v. 257, n. 3, p. 261-271, 2022.

SOUZA, Luiza; PETRONILHO, Aissa Simas; EDUARDO, Carlos. “Enquanto eu dormia, cavaram uma cova no fundo do meu peito”: Mineração, deslocamento compulsório e pichações nas ruínas de cinco bairros fantasmas (Maceió-AL). **Ponto Urbe. Revista do núcleo de antropologia urbana da USP**, [s. l.], n. 31, 2023.

TELES, Rikartiany Cardoso. Migração forçada e mineração: A Cidade de Maceió-AL sob a Ótica dos Direitos Humanos. **Revista Direito e Práxis**, [s. l.], v. 14, p. 517–535, 2023.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rdp/a/VtLwjpnG697XfxhvrDKBRgp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 jun. 2024.

The SAS system for Windows. Release 9.4. SAS Inst., Cary, NC. 2013.

VARGAS, Maria Auxiliadora Ramos. **Da "chuva atípica" à "falta de todo mundo": a luta pela classificação de um desastre no município de Teresópolis/RJ**. 2013. Tese (Programa de Pós-Graduação em Sociologia - PPGS) - Universidade Federal de São Carlos, Teresópolis/RJ, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/6684>. Acesso em: 24 fev. 2024.

VIERA, Claudia Silveira *et al.* Description of the use of integrative mixed method in neonatal nursing. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [s. l.], v. 53, p. e03408, 2019.

YANG, Ye-Seul; BAE, Sung-Man. Association between resilience, social support, and institutional trust and post-traumatic stress disorder after natural disasters. **Archives of psychiatric nursing**, v. 37, p. 39-44, 2022.

ZOU, Guangyong. A modified poisson regression approach to prospective studies with binary data. **American journal of epidemiology**, v. 159, n. 7, p. 702-06, 2004.

APÊNDICE

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa.” (Elaborado conforme as Resoluções 466/2012-CNS/CONEP)

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa **“Adoecimento mental das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro em Maceió, Alagoas”** da pesquisadora Priscilla Souza dos Santos, enfermeira e estudante de mestrado da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, sob a orientação da professora Dra. Verônica de Medeiros Alves.

1. O estudo tem o objetivo de identificar a presença de transtornos mentais comuns em pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro, localizados na cidade de Maceió, Alagoas.
2. A importância deste estudo se dá pela necessidade em identificar e dar visibilidade a presença de transtornos mentais comuns em pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro, Maceió, Alagoas, com o intuito de subsidiar políticas públicas e intervenções de enfermagem que amenizem o sofrimento mental a médio e longo prazo nessa população.
3. A coleta de dados começará em agosto/2022 e terminará em março/2023.
4. O estudo será feito da seguinte maneira: Serão utilizados quatro instrumentos de coleta de dados: Serão utilizados os seguintes instrumentos: Questionário de identificação e dados sociodemográficos e de saúde, Escala de Depressão - CES-D, Escala de ansiedade de Beck, e Questionário de identificação de transtornos mentais comuns - Self Report Questionnaire.
5. A sua participação será em responder os questionários em local exclusivo e reservado, de forma online.
6. Os riscos decorrentes da participação na pesquisa serão mínimos para os participantes e estão atrelados a questões de cunho emocional na medida em que são expostos a expressarem as percepções acerca de necessidades relacionadas à saúde mental. Caso haja a necessidade de algum tipo de ajuda para seu estado emocional, o participante poderá entrar em contato com a pesquisadora principal para orientações e encaminhamentos necessários, conforme sua vontade. O participante terá também o direito de não responder qualquer questão, sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, podendo também se retirar da pesquisa a qualquer momento. Destaca-se, também, os riscos característicos do ambiente virtual, em função das limitações das tecnologias utilizadas, que impõem aos pesquisadores limitações para assegurar total confidencialidade e potencial risco de sua violação. Desse modo, serão adotadas medidas visando a segurança dos dados virtuais, como o armazenamento em nuvem virtual com posterior download que ficará em posse apenas das pesquisadoras, apagando qualquer registro da plataforma virtual. Caso seja identificada a necessidade de acompanhamento psicossocial, o participante será encaminhado aos serviços de saúde mental fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde de Maceió.
7. Os resultados da presente pesquisa serão tornados públicos por meio de apresentações em congressos/eventos da área, sejam eles locais, nacionais ou internacionais e em elaboração de artigos científicos, com respeito às dimensões da ética em pesquisa. A elaboração de relatório científico que será encaminhado aos órgãos públicos e privados envolvidos na temática em estudo. Estes também serão veiculados através de divulgação em mídias sociais, programa de rádio e TV.
8. A pesquisa apresenta como benefício à identificação do nível de ansiedade traço e estado, o risco para depressão e a presença de transtornos mentais comuns em pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro em Maceió-AL e servirá

como fonte de informação para novas pesquisas, e para criação de estratégias de intervenções a fim de melhorar a assistência em saúde no SUS.

9. Você receberá toda a assistência necessária para o esclarecimento de suas dúvidas pela pesquisadora principal e pela responsável pela pesquisa.

10. A qualquer momento, você poderá recusar a continuar participando do estudo e, também, poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.

11. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto para a equipe de pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após a sua autorização.

12. O estudo não acarretará nenhuma despesa para você.

13. Você terá direito a indenização, na ocorrência de danos relacionados à participação na pesquisa, pela pesquisadora e instituições envolvidas.

14. Você receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pela pesquisadora responsável.

Eu..... (Iniciais do nome) tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implica, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço da responsável pela pesquisa:

Instituição: Universidade Federal de Alagoas-UFAL.

Sr.(a): Priscilla Souza dos Santos

Endereço: Campus A. C. Simões, Escola de Enfermagem

Bairro: Cidade Universitária Cidade: Maceió - AL CEP: 57072-970

FONE: 82- 98711-8225

ATENÇÃO: O Comitê de Ética da UFAL analisou e aprovou este projeto de pesquisa. Para obter mais informações a respeito deste projeto de pesquisa, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas

Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária

Telefone: 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8:00 as 12:00hs.

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Maceió, ____ de _____ de _____.

Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a)
voluntári(o,a) ou responsável legal e rubricar
as demais folhas

Priscilla Souza dos Santos
Pesquisadora Principal

Verônica de Medeiros Alves
Orientadora

APÊNDICE B - Questionário de perfil sociodemográfico e de saúde

1. Sexo: () Feminino, () Masculino.
2. Data de Nascimento: ___/____/____.
4. Identificação em relação a sua cor da pele : () branca () preta () parda () amarela () indígena
5. Escolaridade () Nunca estudou/Analfabeto () Ensino Fundamental incompleto () Ensino fundamental completo () Ensino médio incompleto () Ensino médio completo () ensino superior incompleto () ensino superior completo () Pós-graduação () outros, especificar:_____.
6. Situação de trabalho atual () Empregado(a) com carteira assinada () Empregada sem carteira assinada () Trabalha por conta própria e não tem empregados () Empregador(a) () Servidor(a) público () Aposentado(a) () Pensionista () Do lar () Não trabalha atualmente () Outros, Qual?_____.
7. Renda mensal da sua família (considerando o salário mínimo de R\$ 1.100,00, conforme a Lei 14.158/2021) ANTES do afundamento do solo no seu bairro de residência.

- () Menos de um salário mínimo (<R\$ 1.100,00)
 () De 1 a 3 salários mínimos (R\$ 1.100,00 a R\$ 3.300,00),
 () De 3 a 5 salários mínimos (R\$3.300,00 a R\$ 5.500,00),
 () Mais de 5 salários mínimos (mais de R\$ 5.500,00).

8. Renda mensal da sua família (considerando o salário mínimo de R\$ 1.100,00, conforme a Lei 14.158/2021) APÓS o afundamento do solo no seu bairro de residência.

- () Menos de um salário mínimo (<R\$ 1.100,00)
 () De 1 a 3 salários mínimos (R\$ 1.100,00 a R\$ 3.300,00),
 () De 3 a 5 salários mínimos (R\$3.300,00 a R\$ 5.500,00),
 () Mais de 5 salários mínimos (mais de R\$ 5.500,00).

9. Número de pessoas que moravam em sua casa ANTES da desocupação (incluindo você):_____.

10. Número de pessoas que moram com você DEPOIS da desocupação (incluindo você):_____.

10. Em que bairro você residia?

- () Pinheiro
 () Bebedouro
 () Mutange
 () Outro, qual?_____

11. Por quanto tempo você residiu no bairro? _____ () anos () meses

12. Como você considerava a sua saúde física ANTES desse afundamento do solo no seu bairro de residência?

- () 0- muito ruim () 1- ruim () 2- média () 3- Boa () 4- muito boa

13. Como você considera a sua saúde física APÓS o afundamento do solo no seu bairro de residência?

- () 0- muito ruim () 1- ruim () 2- média () 3- Boa () 4- muito boa

14. Como você considerava a sua saúde mental ANTES desse afundamento do solo no seu bairro de residência?

- () 0- muito ruim () 1- ruim () 2- média () 3- Boa () 4- muito boa

15. Como você considera a sua saúde mental APÓS o afundamento do solo no seu bairro de residência?

() 0- muito ruim () 1- ruim () 2- média () 3- Boa () 4- muito boa
16. Você fazia algum acompanhamento psicológico ANTES do afundamento do solo no seu bairro de residência? () Não () Sim
17. Você passou a fazer algum acompanhamento psicológico APÓS o afundamento do solo no seu bairro de residência? () Não () Sim
18. Você fazia algum acompanhamento psiquiátrico ANTES do afundamento do solo no seu bairro de residência? () Não () Sim
19. Você passou a fazer algum acompanhamento psiquiátrico APÓS o afundamento do solo no seu bairro de residência? () Não () Sim
20. Você tinha pensamentos de tirar sua vida ANTES do afundamento do solo no seu bairro de residência? () Não () Sim
21. Você passou a ter pensamentos de tirar sua vida APÓS o afundamento do solo no seu bairro de residência? () Não () Sim
22. Como você considerava a sua vida ANTES desse afundamento do solo no seu bairro de residência? () 0- muito ruim () 1- ruim () 2- média () 3- Boa () 4- muito boa
23. Como você considera a sua vida APÓS o afundamento do solo no seu bairro de residência? () 0- muito ruim () 1- ruim () 2- média () 3- Boa () 4- muito boa
24. Você tem algum problema de saúde? () Não () Sim, qual? _____
25. Deixe uma frase ou palavra que sinalize o que você está sentindo nesse momento, mediante as perdas que você teve devido ao afundamento do solo no seu bairro de residência. _____ _____

ANEXOS

ANEXO A – CES-D

Instruções: Segue abaixo uma lista de tipos de sentimentos e comportamentos. Solicitamos que você assinale a frequência com que tenha se sentido desta maneira durante a semana passada.

DURANTE A ÚLTIMA SEMANA:	Raramente (menos de 1 dia)	Durante pouco tempo (de 1 ou 2 dias)	Durante tempo moderado (3 ou 4 dias)	Durante a maior parte do tempo (5 a 7 dias)
1. Senti-me incomodado com coisas que habitualmente não me incomodam				
2. Não tive vontade de comer, tive pouco apetite				
3. Senti não conseguir melhorar meu estado de ânimo, mesmo com ajuda de familiares e amigos				
4. Senti-me, comparando-me às outras pessoas, tendo tanto valor quanto a maioria delas				
5. Senti dificuldade em me concentrar no que estava fazendo				
6. Senti-me deprimido				
7. Senti que tive de fazer esforço para dar conta das minhas tarefas habituais				
8. Senti-me otimista em relação ao futuro				
9. Considerei que a minha vida tinha sido um fracasso				

10. Senti-me amedrontado				
11. Meu sono não foi repousante				
12. Estive feliz				
13. Falei menos que o habitual				
14. Senti-me sozinho				
15. As pessoas não foram amistasas comigo				
16. Aproveitei minha vida				
17. Tive crises de choro				
18. Senti-me triste				
19. Senti que as pessoas não gostavam de mim				
20. Não consegui levar adiante minhas coisas				

ANEXO B – Inventário de Ansiedade de Beck

Abaixo está uma lista de sintomas comuns de ansiedade. Por favor, leia cuidadosamente cada item da lista. Identifique o quanto você tem sido incomodado por cada sintoma durante a **última semana, incluindo hoje**, colocando um “x” no espaço correspondente, na mesma linha de cada sintoma.

	Absolutamente não	Levemente Não me incomodou muito	Moderadamente Foi muito desagradável, mas pude suportar	Gravemente Dificilmente pude suportar
1. Dormência ou formigamento				
2. Sensação de calor				
3. Tremores nas pernas				
4. Incapaz de relaxar				
5. Medo que aconteça o pior				
6. Atordoado ou tonto				
7. Palpitação ou aceleração do coração				
8. Sem equilíbrio				
9. Aterrorizado				
10. Nervoso				
11. Sensação de sufocação				
12. Tremores nas mãos				
13. Trêmulo				

14. Medo de perder o controle				
15. Dificuldade de respirar				
16. Medo de morrer				
17. Assustado				
18. Indigestão ou desconforto no abdômen				
19. Sensação de desmaio				
20. Rosto afogueado				
21. Suor (não devido ao calor)				

ANEXO C – SRQ (Self-Report Questionnaire)

1. Tem dores de cabeça frequentes?	1 () Sim	2 () Não
2. Tem falta de apetite?	1 () Sim	2 () Não
3. Dorme mal?	1 () Sim	2 () Não
4. Assusta-se com facilidade?	1 () Sim	2 () Não
5. Tem tremores de mão?	1 () Sim	2 () Não
6. Sente-se nervoso(a), tenso(a) ou preocupado(a)?	1 () Sim	2 () Não
7. Tem má digestão?	1 () Sim	2 () Não
8. Tem dificuldade para pensar com clareza?	1 () Sim	2 () Não
9. Tem se sentido triste ultimamente?	1 () Sim	2 () Não
10. Tem chorado mais do que de costume?	1 () Sim	2 () Não
11. Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias?	1 () Sim	2 () Não
12. Tem dificuldades para tomar decisões?	1 () Sim	2 () Não
13. Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa sofrimento)?	1 () Sim	2 () Não
14. É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	1 () Sim	2 () Não
15. Tem perdido o interesse pelas coisas?	1 () Sim	2 () Não
16. Sente-se uma pessoa inútil, sem préstimo?	1 () Sim	2 () Não
17. Tem tido ideias de acabar com a vida?	1 () Sim	2 () Não
18. Sente-se cansado(a) o tempo todo?	1 () Sim	2 () Não
19. Tem sensações desagradáveis no estômago?	1 () Sim	2 () Não
20. Cansa-se com facilidade?	1 () Sim	2 () Não
TOTAL		

ANEXO D – Aprovação do Comitê de Ética

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Adoecimento mental das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro em Maceió, Alagoas

Pesquisador: VERONICA DE MEDEIROS ALVES

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 58114022.0.0000.5013

Instituição Proponente: Universidade Federal de Alagoas

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.885.618

Apresentação do Projeto:

Resumo:

Introdução: Em 2018 identificou-se o surgimento de fraturas no solo e em edifícios nos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro, estudos geológicos apontam que vem ocorrendo 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. O risco de um desastre acontecer ou o fato de terem que se mudar de suas residências devido a possibilidade de um desastre ambiental pode contribuir para o adoecimento mental dos moradores desses bairros. Objetivo: Identificar a presença de transtornos mentais comuns em 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. A amostra obtida através de cálculo amostral foi de 380 participantes, será utilizada técnica de amostragem não probabilística denominada snowball. Para recrutamento dos participantes deste estudo será disponibilizado um link em redes sociais (Facebook®, Instagram®, WhatsApp®) com convite para participar da pesquisa, que será realizada através de formulário na plataforma Google Forms®. Os mesmos também poderão ser entrevistados no Centro de Atendimento e triagem, no Pinheiro. Os dados resultantes da coleta serão inseridos no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 23.0.

Endereço: Av. Longitudinal UFAL 1, nº1444, térreo do prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC) entre o SINTUFAL
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900
UF: AL **Município:** MACEIO
Telefone: (82)3214-1041 **E-mail:** cep@ufal.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 5.885.618

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Identificar a presença de transtornos mentais comuns em pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro, localizados na cidade de Maceió, Alagoas.

Objetivo Secundário:

- Caracterizar o perfil sociodemográfico da população alvo;
- Verificar a presença de sintomas depressivos;- Mensurar a intensidade dos sintomas de ansiedade da população alvo;
- Identificar a relação dos transtornos mentais comuns com a realocação das pessoas vítimas da instabilidade do solo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos decorrentes da participação na pesquisa serão mínimos para os participantes e estão atrelados a questões de cunho emocional na medida em que são expostos a expressarem as percepções acerca de necessidades relacionadas à saúde mental. Caso haja a necessidade de algum tipo de ajuda para seu estado emocional, o participante poderá entrar em contato com a pesquisadora principal para orientações e encaminhamentos necessários, conforme sua vontade. Destacam-se, também, os riscos característicos do ambiente virtual, em função das limitações das tecnologias utilizadas, que impõem aos pesquisadores limitações para assegurar total confidencialidade e potencial risco de sua violação. Desse modo, serão adotadas medidas visando a segurança dos dados virtuais, como o armazenamento em nuvem virtual com posterior download que ficará em posse apenas das pesquisadoras, apagando qualquer registro da plataforma virtual. Caso seja identificada a necessidade de acompanhamento psicossocial, o participante será encaminhado ao Centro de Atendimento e Triagem - CAT, no Pinheiro e aos serviços de saúde mental da Secretaria Municipal de Saúde de Maceió.

Endereço: Av. Longitudinal UFAL 1, nº 1444, térreo do prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC) entre o SINTUFAL
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900
UF: AL **Município:** MACEIO
Telefone: (82)3214-1041 **E-mail:** cep@ufal.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 5.885.618

Benefícios:

Benefícios da pesquisa estão relacionados à necessidade em dar visibilidade à presença de adoecimento mental das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro, Maceió, Alagoas. São milhares de famílias, que em sua maioria estão em situação de vulnerabilidade social e não possuem condições de buscar meios e tratamentos especializados; ou não tem conhecimento sobre determinadas enfermidades que poderiam ser consequência dessa situação vivenciada por eles

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Versão: 4

CAAE: 58114022.0.0000.5013

Submetido em: 15/12/2022

Adoecimento mental das pessoas vítimas da instabilidade do solo nos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro em Maceió, Alagoas

Pesquisador Responsável: VERONICA DE MEDEIROS ALVES

EMENDA

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os documentos do protocolo foram examinados, a solicitação de emenda justificada e nada há que comprometa os procedimentos éticos.

Recomendações:

Vide Conclusões.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisadora solicita Emenda para a pesquisa aprovada pelo CEP em 25.07.2022.

Trata-se de pesquisa online, aprovada a menos de seis meses, considerando a entrada de solicitação da emenda que ocorreu classificada como NOTIFICAÇÃO, o CEP tendo recomendado o que agora está sendo feito.

Endereço: Av. Longitudinal UFAL 1, nº 1444, térreo do prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC) entre o SINTUFAL
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900
UF: AL **Município:** MACEIO
Telefone: (82)3214-1041 **E-mail:** cep@ufal.br

Continuação do Parecer: 5.885.618

A pesquisadora solicita "que os instrumentos de coleta de dados sejam aplicados de forma presencial ou online", justificando que durante a realização houve "dificuldade de acesso e adesão aos participantes apenas da forma online". Ela conclui: "A forma presencial vai permitir uma maior adesão dos participantes do estudo".

Observamos que todos os cuidados éticos para a forma presencial estão sendo mantidos.

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo Aprovado

Prezado (a) Pesquisador (a), lembre-se que, segundo a Res. CNS 466/12 e sua complementar 510/2016:

O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado e deve receber cópia do TCLE, na íntegra, assinado e rubricado pelo (a) pesquisador (a) e pelo (a) participante, a não ser em estudo com autorização de declínio;

V.S.^a deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade por este CEP, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata;

O CEP deve ser imediatamente informado de todos os fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É responsabilidade do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas a evento adverso ocorrido e enviar notificação a este CEP e, em casos pertinentes, à ANVISA;

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial;

Seus relatórios parciais e final devem ser apresentados a este CEP, inicialmente após o prazo determinado no seu cronograma e ao término do estudo. A falta de envio de, pelo menos, o relatório final da pesquisa implicará em não recebimento de um próximo protocolo de pesquisa de vossa autoria.

Endereço: Av. Longitudinal UFAL 1, nº 1444, térreo do prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC) entre o SINTUFAL
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900
UF: AL **Município:** MACEIO
Telefone: (82)3214-1041 **E-mail:** cep@ufal.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 5.885.618

O cronograma previsto para a pesquisa será executado caso o projeto seja APROVADO pelo Sistema CEP/CONEP, conforme Carta Circular nº. 061/2012/CONEP/CNS/GB/MS (Brasília-DF, 04 de maio de 2012).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2067260_E1.pdf	15/12/2022 14:47:42		Aceito
Outros	SEI_AL_15431549_Declaracao_VERONICA.pdf	15/12/2022 14:45:46	VERONICA DE MEDEIROS ALVES	Aceito
Outros	Emenda_instabilidade_solo.docx	15/12/2022 14:45:24	VERONICA DE MEDEIROS ALVES	Aceito
Outros	Carta_resposta_11_07.docx	11/07/2022 11:14:41	VERONICA DE MEDEIROS ALVES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_11_07_2022.pdf	11/07/2022 11:14:25	VERONICA DE MEDEIROS ALVES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_versao_CEP_11_07_2022.docx	11/07/2022 11:14:12	VERONICA DE MEDEIROS ALVES	Aceito
Outros	autorizacao_SMS.pdf	27/05/2022 12:52:46	VERONICA DE MEDEIROS ALVES	Aceito
Outros	QuestionPro_questionario.pdf	27/05/2022 12:49:41	VERONICA DE MEDEIROS ALVES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_Publicizacao.pdf	27/05/2022 12:48:43	VERONICA DE MEDEIROS ALVES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Anuencia_veruska.pdf	25/04/2022 13:45:34	VERONICA DE MEDEIROS ALVES	Aceito
Outros	Termo_pesquisador_principal.pdf	13/04/2022 13:32:16	VERONICA DE MEDEIROS ALVES	Aceito
Outros	Termo_orientador.pdf	13/04/2022 13:32:01	VERONICA DE MEDEIROS ALVES	Aceito
Outros	Declaracaodeinicio.pdf	13/04/2022 13:31:48	VERONICA DE MEDEIROS ALVES	Aceito
Folha de Rosto	Veronica_Folha_Rosto.pdf	13/04/2022 13:26:09	VERONICA DE MEDEIROS ALVES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Av. Longitudinal UFAL 1, nº1444, térreo do prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC) entre o SINTUFAL
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900
UF: AL **Município:** MACEIO
Telefone: (82)3214-1041 **E-mail:** cep@ufal.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 5.885.618

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MACEIO, 09 de Fevereiro de 2023

Assinado por:

Thaysa Barbosa Cavalcante Brandão
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Longitudinal UFAL 1, nº 1444, térreo do prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC) entre o SINTUFAL
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900
UF: AL **Município:** MACEIO
Telefone: (82)3214-1041 **E-mail:** cep@ufal.br