

COMO SE COMPORTARAM AS DESPESAS PÚBLICAS DIANTE DAS VULNERABILIDADES DA MACEIÓ QUE AFUNDA?

HOW DID PUBLIC EXPENDITURES BEHAVED IN THE FACE OF THE VULNERABILITIES OF THE SINKING MACEIÓ?

CÓMO SE COMPORTAN LOS GASTOS PÚBLICOS ANTE LAS VULNERABILIDADES DEL MACEIÓ QUE SE HUNDE?

Lutemberg Francisco de Andrade Santana¹

Alexandra Jane de Carvalho Freitas²

Beatriz Palmeira Melo Simões³

RESUMO

Neste artigo abordaremos o caso de um dos maiores desastres socioambientais em área urbana no mundo e que está em curso na capital alagoana localizada no Nordeste brasileiro, Maceió. Neste contexto, temos por objetivo demonstrar a atuação da gestão municipal na mitigação das vulnerabilidades sócio-urbanístico-ambientais da cidade, que foram ainda mais agravadas pelo afundamento do solo causado pela extração de sal-gema realizada pela mineradora Braskem. Para tanto, após apresentarmos uma cartografia espacial para caracterizar os bairros afetados, observamos a atuação da gestão municipal no combate das desigualdades a partir do direcionamento dos recursos públicos entre os anos de 2010 e 2022. De posse dos resultados encontrados, identificamos que os gastos com políticas destinadas à mitigação dessas desigualdades reduziram-se ao longo do período analisado. Outrossim, foi possível inferir que o cenário encontrado na área afetada pela catástrofe é também uma consequência da inércia da ação do Poder Público frente à essa crise socioambiental produzida.

Palavras-chave: desastre ambiental; planejamento urbano; despesas públicas.

ABSTRACT

In this article we will address the case of one of the largest socio-environmental disasters in an urban area in the world, which is ongoing in the capital of Alagoas located in the Northeast of Brazil, Maceió. In this context, we aim to demonstrate the performance of municipal management in mitigating the city's socio-urbanistic-environmental vulnerabilities, which were further aggravated by the subsidence of the soil caused by the extraction of rock salt carried out by the mining company Braskem. To this end, after presenting a spatial cartography to characterize the affected neighborhoods, we observed the performance of municipal

¹Doutorando em Desenvolvimento Urbano pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professor do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE). Recife. Pernambuco. Brasil. E-mail: lutemberg.santana@ufpe.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8401-8264>.

²Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Assistente de Programas no Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat). Maceió. Alagoas. Brasil. E-mail: alexandrajanepi@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4153-3485>.

³Doutoranda em Desenvolvimento Urbano pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Recife. Pernambuco. Brasil. E-mail: beatriz.palmeira@ufpe.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3001-0803>.

management in combating inequalities based on the allocation of public resources between the years 2010 and 2022. With the results found, we identified that expenditure on Policies aimed at mitigating inequalities were reduced over the period analyzed. Furthermore, it was possible to infer that the scenario found in the area affected by the catastrophe is also a consequence of the inertia of the Public Power's action in the face of this socio-environmental crisis produced.

Keywords: environmental disaster; urban planning; public expenditures.

RESUMEN

En este artículo abordaremos el caso de uno de los mayores desastres socioambientales en un área urbana del mundo, que ocurre en la capital de Alagoas ubicada en el Nordeste de Brasil, Maceió. En este contexto, pretendemos demostrar el desempeño de la gestión municipal en la mitigación de las vulnerabilidades sociourbanístico-ambientales de la ciudad, que se vieron agravadas por el hundimiento del suelo provocado por la extracción de sal gema realizada por la empresa minera Braskem. Para ello, luego de presentar una cartografía espacial para caracterizar los barrios afectados, observamos el desempeño de la gestión municipal en el combate a las desigualdades en función de la asignación de recursos públicos entre los años 2010 y 2022. Con los resultados encontrados, identificamos que el gasto en Políticas Los apoyos destinados a mitigar estas desigualdades se redujeron a lo largo del período analizado. Además, se pudo inferir que el escenario encontrado en la zona afectada por la catástrofe también es consecuencia de la inercia de la acción del Poder Público ante esta crisis socioambiental producida.

Palavras chave: desastre ambiental; planificación urbana; gastos públicos.

Como citar este artigo: SANTANA, Lutemberg Francisco de Andrade; FREITAS, Alexandra Jane de Carvalho; SIMÕES, Beatriz Palmeira Melo. Como se comportaram as despesas públicas diante das vulnerabilidades da Maceió que afunda?. **DRd – Desenvolvimento Regional em debate**, v. 16, p. 127-146, 04 ago. 2026. Doi: <https://doi.org/10.24302/drd.v16.5655>.

Artigo recebido em: 16/09/2024

Artigo aprovado em: 15/07/2026

Artigo publicado em: 04/08/2026

1 INTRODUÇÃO

O conceito de risco está diretamente ligado aos fenômenos naturais, escolhas tecnológicas, políticas econômicas e planejamento territorial. Relacionado às ciências naturais e às geociências, o risco pode ser compreendido como a possibilidade iminente de acontecer algum processo físico que cause dano, com ênfase no perigo, na ameaça ou no evento físico que desencadeia em desastre (Macedo; Bressani, 2013).

No território urbano, estas ameaças associadas às mudanças climáticas globais desencadeiam uma série de problemas que acometem principalmente as populações marcadas por algum grau de vulnerabilidade. Segundo o Ministério do Desenvolvimento Regional, “as estatísticas de deslocamentos internos por desastres (migrações forçadas que ocorrem dentro

dos países) superam em até três vezes os provocados por conflitos e guerras e são um grande desafio para a gestão de riscos" (Sulaiman, 2021, p. 18). A gestão dessas adversidades exige estudos interdisciplinares que apontem estratégias para mitigar o risco iminente.

É neste contexto que direcionamos o olhar ao território de Maceió, situado no Nordeste brasileiro. Capital do estado de Alagoas, o município tem sido palco de um processo de degradação socioambiental de grandes proporções, associado à subsidência do solo provocada pela extração de sal-gema em área urbana promovida pela empresa Braskem. Desde 2018, esse fenômeno tem resultado na desocupação compulsória de bairros inteiros, na interrupção de dinâmicas urbanas consolidadas e na intensificação de vulnerabilidades socioespaciais historicamente presentes na cidade.

Inserida em um contexto de urbanização desigual típico das cidades periféricas do capitalismo, Maceió enfrenta simultaneamente múltiplas crises (sociais, ambientais, institucionais e fiscais) que se sobrepõem e se reforçam. O desastre em curso evidencia, de forma particularmente aguda, como processos de acumulação econômica podem produzir externalidades territoriais severas quando não acompanhados por mecanismos eficazes de regulação, planejamento e proteção do interesse público.

Parte da análise socioespacial das áreas afetadas pelo processo de subsidência foi discutida previamente em estudo apresentado por Simões *et al.* (2024), no qual foram examinados os impactos da exploração mineral sobre a infraestrutura urbana e o acesso da população aos serviços coletivos. O presente artigo amplia essa abordagem ao incorporar uma análise do comportamento das despesas públicas municipais diante do agravamento das vulnerabilidades sócio-urbanístico-ambientais observadas no território maceioense.

Diante do exposto, este escrito propõe como objetivo demonstrar a atuação da gestão municipal no combate das vulnerabilidades sócio-urbanístico-ambientais de Maceió, que foram potencializadas pelo desastre do afundamento dos bairros causado pela mineradora Braskem. Para tal, analisaremos o combate dessas desigualdades por meio do direcionamento dos recursos públicos no período de 2010-2022, a partir das despesas empenhadas pelos gestores de Maceió nas funções orçamentárias: urbanismo, habitação, saneamento e gestão ambiental, previstas na Portaria nº 2.520/2022 do Ministério da Economia.

Quanto à organização do artigo, buscamos apresentar inicialmente uma cartografia espacial dos bairros afetados pela atividade mineradora - Pinheiro, Bom Parto, Mutange, Bebedouro e Farol -, embasada na aplicação do Índice de Bem-Estar Urbano adaptado (IBEU adaptado). O mapeamento apresentado caracteriza os serviços coletivos urbanos ofertados e a infraestrutura existente na área analisada, a fim de evidenciar como sua atividade tem impactado na extração do direito (e do acesso) à cidade. Em seguida, lançaremos um olhar sobre o direcionamento das finanças públicas, na intenção de elucidar o papel do Poder Público na mitigação das vulnerabilidades e desigualdades potencializadas pelo desastre em curso.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 NOTAS SOBRE GOVERNANÇA, RISCO E DIREITO À CIDADE

Diante das inúmeras disfunções socioeconômicas e ambientais que acometem as cidades, destaca-se a necessidade de instituir um poder moderador que atue no sentido de criar diretrizes que visem regular a atuação dos agentes no ambiente institucional. Segundo Arretche (2015), é através da ação exercida pelo Poder Público que as vulnerabilidades presentes no território são combatidas, pois é mediante a formulação de políticas estruturadoras que torna-se possível ofertar à sociedade bens e serviços que otimizem os níveis de bem-estar social dos cidadãos.

Assim, têm-se a instituição de leis, decretos, regulamentações e demais atos normativos com intuito de atender aos interesses coletivos. A exemplo disso, podemos citar a promulgação da Constituição Federal de 1988, que instituiu a universalização de diversos direitos sociais como: acesso à educação, saúde, moradia, saneamento, voto, entre outros. A Carta Magna ficou conhecida por apresentar um rol de medidas que apontam estratégias para mitigar as desigualdades socioeconômicas-urbanísticas-ambientais no país.

Consoante a isso, Raichelis (2006) aduz que as decisões dos gestores públicos em relação à destinação de recursos para formulação de políticas que maximizem o bem-estar coletivo são balizadas pelas diretrizes dispostas na Constituição Federal e, conseqüentemente, nas leis criadas para regulamentar os direitos positivados nela. Outrossim, os decretos contidos na Carta Magna estabelecem um conjunto de regras que auxiliam esses gestores a alocar recursos para o orçamento público conforme as necessidades prementes da sociedade brasileira.

A partir do reordenamento fiscal vivenciado no país durante os anos 2000, foram instituídos instrumentos para tornar a gestão das contas públicas mais transparente e eficiente, como a implantação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). Em complemento, a compreensão acerca da destinação dos recursos nacionais para formulação de políticas públicas realizada pelas diferentes escalas de gestão do território - municipal, estadual e federal -, pode ser apreendida na análise do direcionamento dos recursos públicos. À vista disso, o orçamento público é um importante instrumento de gestão, pois permite um maior controle e transparência das finanças do setor público brasileiro (Secretaria do Tesouro Nacional, 2023).

Deste modo, a gestão das finanças públicas passou a considerar como princípios fundamentais: o planejamento, o controle, a transparência e a responsabilização dos gestores pela má execução dos recursos públicos (Medeiros, 2017). Mais especificamente, as informações utilizadas para analisar o comportamento dos gastos destinados às políticas públicas estão disponibilizadas pela Secretaria do Tesouro Nacional através da plataforma Finanças Brasil (Finbra).

Neste sentido, como uma das consequências no âmbito urbano, Harvey (2008) afirma que se instituiu

um novo sistema de governança que integra o Estado e os interesses corporativos e, através do poder monetário, ele assegurou que a disposição do excedente através do aparato estatal favorecesse o capital corporativo e as classes superiores na moldagem do processo urbano (Harvey, 2008, p. 86).

Esse é o plano de fundo no qual se desenvolvem os processos de urbanização da avassaladora maioria das cidades do globo, estando elas situadas nos países tidos como centrais ou periféricos, em termos de localização geopolítica. Na escala local, é dessa relação entre o Poder Público e os interesses privados das classes hegemônicas, sob o orquestramento da lógica capitalista, que se constituem os territórios segregados da urbi, onde se espacializa na malha urbana a exclusão social, que é fruto e alimento do capitalismo.

Deste modo, diante da complexidade das relações que se estabelecem entre as instituições Estado e Mercado, o foco aqui escolhido constitui as decisões tomadas que tangenciam o acesso dos indivíduos ao direito à cidade. A expressão “direito à cidade”, tão utilizada por aquelas e aqueles que lutam pela transformação social e pela extinção dos territórios vulnerabilizados, nomeia um

direito comum antes de individual, já que esta transformação depende inevitavelmente do exercício de um poder coletivo de moldar o processo de urbanização. A liberdade de construir e reconstruir a cidade e a nós mesmos é [...] um dos mais preciosos e negligenciados direitos humanos (Harvey, 2008, p. 74).

Segundo Lefebvre (2001), o conceito de direito à cidade se mostra como superior a todos os direitos, pois se apresenta como um projeto que visa orientar a construção da sociedade a partir de sua inclusão nos benefícios presentes na vida urbana. O autor afirma ainda que esse direito não é à “cidade arcaica mas à vida urbana, à centralidade renovada, aos locais de encontro e de trocas, aos ritmos de vida e empregos do tempo que permitem o uso pleno e inteiro desses momentos e locais etc” (Lefebvre, 2001, p. 139). Ademais, Villaça (2001) ressalta que a estruturação interna das cidades se processa sob o domínio de forças dos interesses de consumo das camadas de alta renda. Logo, a população inserida nessas camadas modela o espaço de acordo com sua conveniência, criando e mantendo as desigualdades.

Ainda, a forma capitalista e, portanto, desigual de produzir cidades induz que as áreas com maior fragilidade ambiental sejam ocupadas pela população mais vulnerabilizada, que procura fixar-se próximo à oferta de empregos e serviços (Rolnik, 2015). Desta forma, tem-se uma paisagem urbana marcada pelas desigualdades socioespaciais, onde é possível observar como os interesses privados se sobressaem aos coletivos. Essa segregação, refletida no território urbano, confere uma gama de fragilidades aos/às seus/suas moradores/as. Nesse sentido, a vulnerabilidade pode ser entendida como uma situação em que estão presentes: a exposição ao risco, a incapacidade de reação e a dificuldade de adaptação diante da ameaça (Moser, 1998).

Por fim, o conceito de vulnerabilidade é indissociável à ideia de risco (Rabelo, 2010). Logo, compreende-se os desastres ambientais/naturais⁴, como ações que afetam direta ou indiretamente a saúde e/ou segurança do indivíduo, seja nos seus bens materiais ou nos modos de funcionamento de seu cotidiano (Freitas; Cunha, 2013). É possível vincular a presença de vulnerabilidade e risco às ações antrópicas, que desencadeiam os desastres a partir de intervenções sociais e culturais (Acsehrad, 2002; Beck, 1992; Giddens, 1991). Nesse sentido, a sociedade produz e distribui, de forma desigual, os riscos ambientais e sociais no território, ou seja, a vulnerabilidade é entendida como “consequência de um conjunto de práticas político-

⁴ Sejam eles terremotos, inundações, deslizamentos, incêndios, ou demais catástrofes causadas pelas mudanças climáticas.

institucionais que concorrem para tornar mais vulneráveis certos grupos sociais” (Alves, 2017, p. 117–118).

2.2 UMA BREVE CARACTERIZAÇÃO SOBRE MACEIÓ

2.2.1 À distância e de perto: Maceió, o IBEU adaptado e o que ele nos diz

Em um primeiro olhar à distância, enxergamos um território com a extensão de 511km², cuja área urbana equivale a 233km². Quando pousamos, certamente salta aos olhos - dentre algumas características -, a geomorfologia da região. Essa é constituída por planícies (costeira e flúvio-lagunar) e tabuleiros; apresentando, em suas transições, uma grande quantidade de falésias e ravinas estreitas, que marcam de maneira única a paisagem urbana de Maceió (Cavalcanti *et al.*, 2015).

Para nos aproximarmos do território e olhá-lo de perto, utilizamos o Índice de Bem-Estar Urbano adaptado⁵ como lupa, para mensurar o nível de bem-estar da população em relação ao acesso aos equipamentos e serviços urbanos ofertados (Ribeiro e Ribeiro, 2013). O caminho metodológico para a adaptação do IBEU está destrinchado em Freitas *et. al* (2023), embora aqui valha destacar que o Índice foi desenvolvido para analisar as condições de bem-estar urbano das regiões metropolitanas e municípios; podendo apresentar, assim, limitações quando aplicado em uma análise espacial desagregada a nível de setor censitário, como propusemos.

Compete-nos pontuar que a adaptação do Índice proposta está em fase de experimentação e possui limitações para o caso de Maceió, devido a ausência de algumas variáveis para um número ínfimo de setores censitários (19 dos 2432 analisados). De maneira global, o IBEU adaptado nos mostra que os setores da capital alagoana apresentam um nível de bem-estar de 0,61⁶, considerado como "ruim" segundo os parâmetros estabelecidos por Ribeiro & Ribeiro (2013).

Em vistas de incrementar a caracterização dos contextos de Maceió e facilitar a visualização dos dados tratados, propusemos um mapa com a distribuição espacial do IBEU adaptado para cada setor censitário estudado. Este resultado é melhor entendido quando analisamos os efeitos de cada uma das dimensões do Índice, no qual a maioria apresenta médias “ruins”⁷ ou “muito ruins”⁸, com exceção da dimensão de Condições Habitacionais Urbanas (D2), que apresentou um resultado médio “bom”.

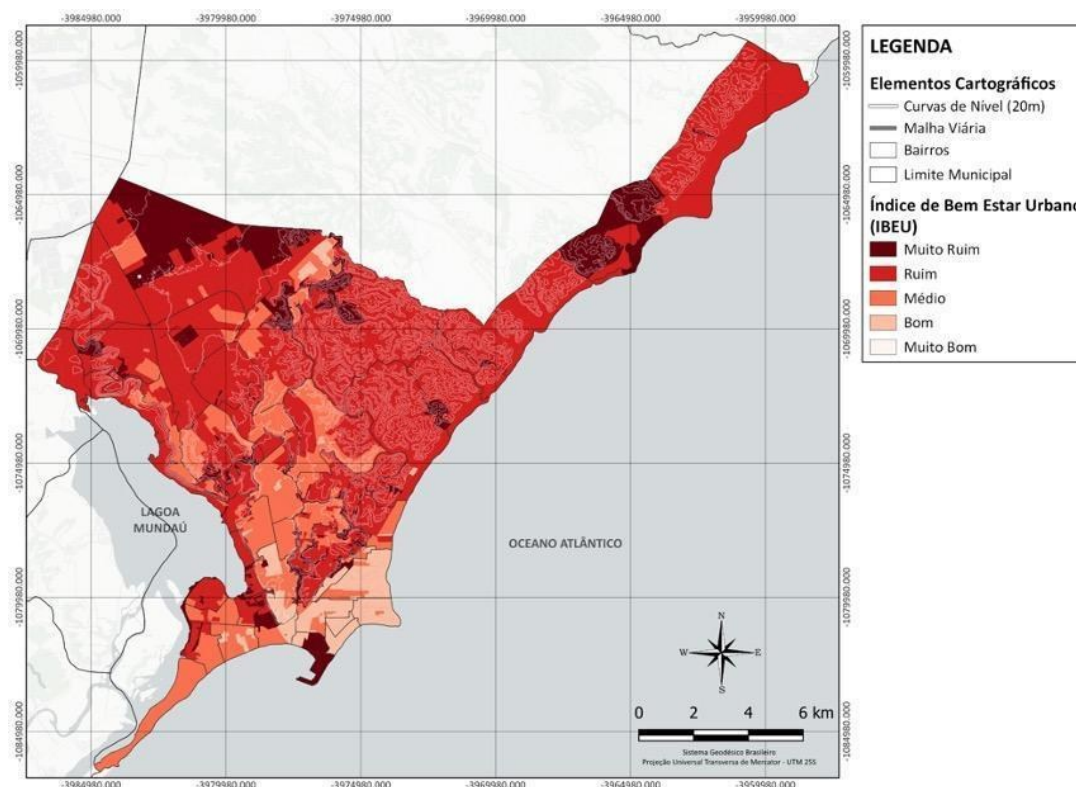
⁵ O IBEU adaptado é composto pelas dimensões: Condições Ambientais Urbanas (D1), Condições Habitacionais Urbanas (D2), Atendimento De Serviços Coletivos (D3), Infraestrutura Urbana (D4), Educação (D5) e Renda (D6).

⁶ Os valores encontrados podem variar entre uma escala de leitura de zero a um, sendo “[...] quanto mais próximo de 1, melhores são as condições de bem-estar urbano; quanto mais próximo de zero, piores são as condições de bem-estar urbano” (Ribeiro & Ribeiro, p. 22, 2013).

⁷ As dimensões que apresentaram resultados nessa escala foram: Condições Ambientais Urbanas (D1), [IBEU adaptado: 0,63]; Atendimento De Serviços Coletivos (D3), [IBEU adaptado: 0,65].

⁸ Resultados para esse estrato foram encontrados nas dimensões: Infraestrutura Urbana (D4), [IBEU adaptado: 0,39]; Renda (D6), [IBEU adaptado: 0,39].

Figura 1 – Espacialização dos dados do IBEU adaptado em Maceió



Fonte: Elaboração própria a partir do Censo de 2010 e do Mapa 05 (Maceió, 2005).

Ao observar o detalhamento das estatísticas que descrevem a quantidade de setores censitários em relação a cada nível de bem-estar, é possível constatar como a desigualdade se espacializa na malha urbana de Maceió. Deste modo, ao considerar os dados, notamos que mais de 78% dos setores analisados possuem condições “ruins” ou “muito ruins”. Isto nos leva a inferir que, mesmo não havendo um único setor censitário avaliado como “muito bom”, esse resultado pode indicar uma alta concentração na oferta dos serviços dispostos nas dimensões avaliadas nos 513 setores considerados “bons” e “médios”, visto que a média das dimensões poderia ter apresentado um quociente ainda mais baixo.

Deste modo, podemos dizer que a aplicação do Índice de Bem-Estar Urbano adaptado contribuiu na identificação das desigualdades socioespaciais presentes na capital alagoana, bem como no apontamento das dimensões que em 2010 necessitavam de uma atuação mais incisiva por parte do Poder Público. Assim, nos setores censitários que apresentaram os resultados mais adversos, havia ali um indicativo de direcionamento de políticas públicas voltadas à garantia do direito à cidade. Mais especificamente, constatamos a necessidade premente de ações que universalizassem a disposição dos serviços de Condições Ambientais Urbanas (D1), Atendimento de Serviços Coletivos (D3), Infraestrutura Urbana (D4), além de decisões que buscassem equiparar a distribuição de renda a fim de reduzir a proporção de indivíduos vivendo com até meio salário mínimo em Maceió.

Diante disto, os dados expostos até aqui buscaram caracterizar a Maceió de 2010, em relação às dimensões trabalhadas pelo IBEU adaptado. A partir deste momento, a fim de contextualizarmos o nosso caso de estudo, precisaremos propor um breve corte temporal.

Inicialmente, será necessário levá-los brevemente ao passado, tendo em vista que a história nos diz sobre o presente. Em seguida, avançaremos no tempo para meados de 2010, uma vez que os dados do Censo disponíveis nos permitem caracterizar o nosso recorte até esse ano. Por fim, com o IBEU adaptado propomos a caracterização mais destrinchada na área de estudo dos bairros afetados pela mineração da Braskem, para que fosse possível responder ao objetivo deste artigo.

2.2.2 Uma catástrofe anunciada desde a década de 70 - O caso Braskem

A implantação da então Salgema, posteriormente incorporada à Braskem, ocorreu em Maceió na década de 1970 mediante autorização estatal e sob o discurso de promoção do desenvolvimento regional. Entretanto, desde seus primeiros anos de funcionamento, a atividade minerária produziu impactos territoriais significativos, especialmente na porção sul da planície costeira da capital alagoana. Conforme registra Bispo (2020), a instalação da empresa implicou em um processo de desapropriação e deslocamento que atingiu milhares de trabalhadores e trabalhadoras artesanais, pescadores e marisqueiras, configurando uma dinâmica de expropriação que antecedeu e anunciou os desdobramentos socioambientais posteriores.

Ao longo de décadas, a exploração de salgema⁹ estruturou-se por meio da abertura de 35 cavidades subterrâneas distribuídas sob diferentes pontos da malha urbana de Maceió. Os impactos acumulados dessa atividade tornaram-se mais visíveis apenas em 2018, quando episódios de chuvas intensas antecederam manifestações anômalas no solo. Naquele contexto, moradores relataram vibrações associadas a um evento sísmico de magnitude 2,5 na escala Richter, episódio que acentuou a percepção de instabilidade geológica na área. Posteriormente, passaram a ser identificadas fissuras e danos estruturais de diferentes proporções em ruas, calçadas e edificações situadas em cinco bairros da região central da capital, evidenciando a materialização urbana do processo de subsidência¹⁰.

Após cerca de dezoito meses de investigações técnicas destinadas a identificar as causas do evento socioambiental, consolidou-se o entendimento de que os tremores e a instabilidade do solo estavam associados à exploração minerária realizada pela empresa ao longo de mais de quatro décadas. Conforme divulgado à época, os poços de extração de sal-gema teriam contribuído para a reativação de uma falha geológica até então inativa há milhões de anos, localizada nas proximidades da lagoa Mundaú (Diário do Poder, 2019). Diante do avanço dos danos e da crescente pressão institucional e social, a empresa, após um período inicial de contestação e resistência quanto às responsabilidades reparatórias, firmou em 2020 um acordo com órgãos como a Procuradoria-Geral, os Ministérios Públicos Federal e Estadual, as Defensorias Públicas e a Promotoria, estabelecendo medidas de apoio à desocupação das áreas classificadas como de risco (Bispo, 2020).

O processo de desocupação das áreas atingidas iniciou-se com a identificação de cerca de 4.500 imóveis situados na zona classificada como de risco, abrangendo aproximadamente

⁹Segundo Casemiro (2023), o minério é “usado na indústria química e retirado de rochas subterrâneas a mais de mil metros de profundidade”.

¹⁰A subsidência é um fenômeno de rebaixamento da superfície do terreno devido a alterações ocorridas nas camadas subterrâneas, ou seja, redução do nível do terreno devido à remoção de suporte subterrâneo (Cabral; Santos; Pontes Filho, 2006).

17 mil moradores. À medida que os estudos técnicos avançavam e novos indícios de instabilidade eram constatados, o perímetro delimitado sofreu sucessivas ampliações ao longo de 2020: em junho, incorporaram-se 1.918 novas unidades habitacionais e, em setembro, outras 1.706 passaram a compor o mapa de realocação. A progressão acelerada da subsidência exigiu revisão contínua dos critérios de monitoramento e das estratégias de intervenção pública (Simões *et al.*, 2024). Nesse contexto, em dezembro daquele ano, a Defesa Civil Municipal, em cooperação com a instância nacional e com apoio técnico da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), tornou pública a quarta atualização do mapeamento de danos, estabelecendo diretrizes prioritárias para mitigação e acompanhamento dos riscos futuros.

Recentemente, em 2023, a possibilidade que pairava na imaginação de todos/as ganhou as manchetes¹¹, quando a mina 18 entrou em colapso. Somente neste momento o maior desastre socioambiental urbano em curso ganhou visibilidade nacional. Por sorte, se é que essa palavra cabe nesse contexto, a mina 18 estava localizada dentro da Lagoa Mundaú e os impactos foram mínimos, pois houve uma redução no ritmo de afundamento da mina, até a acomodação do solo (Soares, 2023). Até o início de 2024, quando escrevemos este estudo, apenas 3 das 35 minas tinham sido preenchidas, o que implica haver possibilidades de novos desabamentos até que todas deixem de apresentar risco de colapso.

A partir do exposto, podemos concluir que os últimos seis anos foram de incertezas para a sociedade maceioense. Desde os primeiros abalos, a dinâmica da cidade foi transformada por completo. O medo se tornou uma constante e tomou conta do dia a dia, não apenas dos/as moradores/as da região afetada, mas de toda a população. A cada novo mapa apresentado, um suspiro. A cada nova leva de imóveis acrescidos à área de risco e realocações, uma nova revolta.

2.2.3 A lupa do IBEU adaptado na região do desastre socioambiental em curso

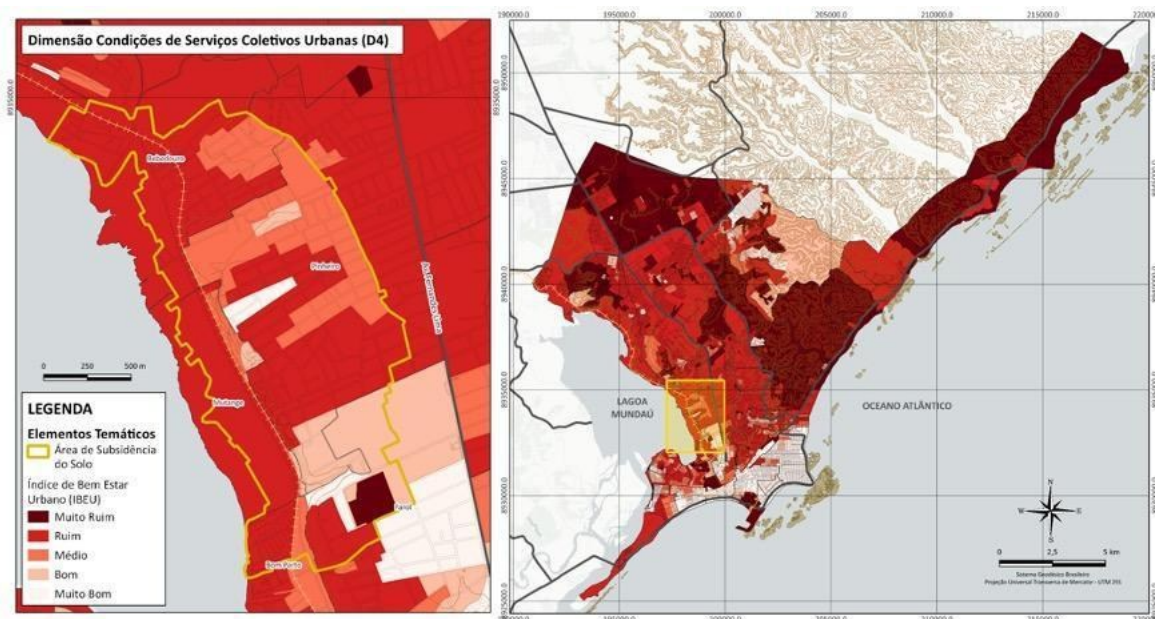
A incorporação do Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) nesta investigação parte de sua reconhecida capacidade de mensurar desigualdades intraurbanas a partir de dimensões estruturantes da vida urbana. Embora pesquisas anteriores tenham utilizado o índice para caracterizar perdas territoriais associadas ao processo de subsidência em Maceió (Simões *et al.*, 2024), o presente estudo amplia essa abordagem ao integrar a leitura espacial ao exame da dinâmica orçamentária municipal. Assim, o IBEU adaptado é mobilizado não apenas como instrumento descritivo, mas como base empírica para avaliar a coerência entre diagnóstico socioespacial e resposta fiscal.

A cartografia elaborada concentra-se nos bairros Pinheiro, Bom Parto, Mutange, Bebedouro e Farol, tomando como referência os dados do Censo Demográfico de 2010. A análise privilegia as dimensões de serviços coletivos urbanos (D4) e infraestrutura urbana (D5), consideradas centrais para a avaliação das condições materiais de reprodução da vida urbana. Essa delimitação permite compreender o padrão de provisão de bens públicos existente antes do agravamento do desastre, estabelecendo um ponto de comparação para a análise das políticas públicas subsequentes.

¹¹ Títulos como “O que se sabe sobre a mina 18 que deve abrir cratera em Maceió?” eram publicados nos sites brasileiros. Vide <https://diariodopoder.com.br/brasil-e-regioes/csa-brasil/o-que-se-sabe-sobre-a-mina-18-que-engoliria-um-maracana-em-maceio>

No que se refere à dimensão de serviços coletivos urbanos (D4), a espacialização dos indicadores, disposta na figura 2, revela que a área posteriormente atingida integrava uma porção central do território maceioense, historicamente contemplada com abastecimento de água, rede de esgotamento sanitário, coleta de resíduos sólidos e fornecimento de energia elétrica. Ainda que a distribuição interna apresente variações setoriais, a média observada no recorte supera o desempenho agregado do município (0,65, classificado como “ruim”). Tal evidência indica que os bairros afetados não se situavam nas áreas mais precárias da cidade, mas compunham regiões relativamente integradas à infraestrutura urbana formal.

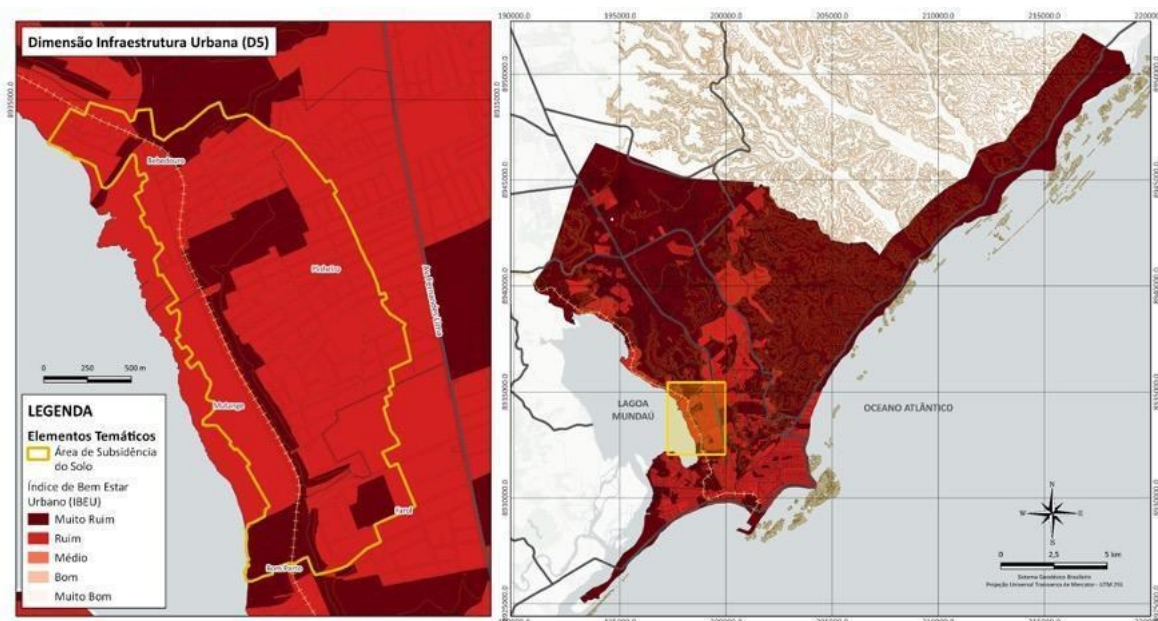
Figura 2 – Espacialização da Dimensão 04 - Condições de Serviços Coletivos Urbanos



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados vetoriais do município (SEPLAG/Alagoas, 2020).

No tocante à infraestrutura urbana (D5), observa-se padrão semelhante. Embora os indicadores revelem uma qualidade predominantemente insatisfatória em itens como pavimentação, iluminação pública, calçadas e dispositivos de drenagem, o desempenho médio do recorte analisado supera a média municipal (0,39, classificada como “muito ruim”). Esse resultado sugere que, apesar das limitações estruturais, a área possuía inserção consolidada na malha urbana, com equipamentos e estruturas que sustentavam fluxos cotidianos de mobilidade, circulação e prestação de serviços.

Figura 3 – Espacialização da Dimensão 05 - Infraestrutura Urbana



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados vetoriais do município (SEPLAG/ALAGOAS, 2020).

A localização central reforça esse entendimento. Os bairros analisados eram atravessados por eixos viários estruturadores e mantinham proximidade com corredores de circulação de grande porte, como a Avenida Fernandes Lima, desempenhando função estratégica na organização espacial da cidade. Além disso, concentravam equipamentos públicos e serviços urbanos que extrapolavam a escala do bairro, atendendo a um contingente significativo de usuários provenientes de outras áreas do município.

Entretanto, conforme exposto na figura 4, o avanço do processo de subsistência implicou na descontinuidade dessas funções urbanas. A progressiva desocupação dos imóveis, estimada em aproximadamente 14,3 mil unidades (Braskem, 2023), e o impacto direto ou indireto sobre cerca de 150 mil pessoas (Fragoso *et al.*, 2022), provocaram reconfiguração territorial expressiva, com efeitos sobre: mobilidade, atividades econômicas e uso do solo. A transformação dessa centralidade urbana evidencia que o desastre ultrapassou a escala local e passou a produzir efeitos sistêmicos sobre o conjunto do tecido urbano.

Figura 4 – Situação da área de estudo frente à remoção da população



Foto: Jonathan Lins (2021).

Assim, a leitura integrada dos mapas e indicadores sugere que o território afetado não correspondia a uma área marginal ou estruturalmente desconectada da cidade. Ao contrário, tratava-se de espaço funcionalmente relevante, cuja desestruturação implicou redistribuição de fluxos e pressões sobre outras regiões urbanas. Essa constatação reforça a importância de analisar não apenas os danos físicos do processo de subsidência, mas também suas implicações estruturais para a organização urbana e para a formulação de políticas públicas.

3 METODOLOGIA

Após a apresentação da caracterização de Maceió e dos bairros em afundamento proposta pelo IBEU adaptado, seguiremos adiante na tentativa de responder ao objetivo deste escrito. Para esse propósito buscamos analisar o papel da gestão municipal na mitigação das desigualdades que acometeram os/as maceioenses entre os anos de 2010 a 2022, período que compreende a publicação dos dados analisados no IBEU adaptado (Censo 2010) até a última publicação disponível da Finbra.

A teoria apresentada evidencia que a busca pela acumulação de capital se configura como regime (re)produtor de externalidades que impactam negativamente o acesso aos recursos naturais e a qualidade de vida dos/as cidadãos/cidadãs. O caso da catástrofe em Maceió elucida com eficácia os efeitos adversos da atuação do capital privado sobre o meio ambiente, o direito à cidade e, conseqüentemente, o bem-estar dos indivíduos. Cabe destacar, que embora esse capital se configure como agente desenvolvimentista, ou seja, gerador de divisas para os entes federativos e empregos/salários para população; seus "benefícios" perdem sua força à medida que os interesses privados passam a gerar danos ambientais e sociais irreparáveis para a sociedade.

Para tanto, o percurso escolhido foi, inicialmente, a utilização das informações sobre o volume de recursos públicos alocados pela prefeitura de Maceió na execução de políticas públicas destinadas tanto à melhoria das condições urbanas, quanto ambientais da cidade. Os dados sobre o total de despesas públicas com políticas estudadas foram obtidos junto a STN, através do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público - Siconfi. A partir dele, acessamos a base de dados Finanças Brasil (Finbra) para extrair as informações referentes às despesas empenhadas pelos gestores de município durante o recorte temporal apresentado.

Posteriormente, no banco de dados disponível, selecionamos as funções de urbanismo, habitação, saneamento e gestão ambiental, descritas respectivamente nas portarias nº 42/1999, do Ministério do Orçamento e Gestão, e nº 2.520/2022, do atual Ministério da Economia. A escolha desse conjunto de variáveis foi pensada na tentativa de demonstrar como a gestão municipal maceioense alocou os recursos públicos para combater as vulnerabilidades urbanas e ambientais encontradas na cidade.

É mister destacar que esses dados são distribuídos em subfunções orçamentárias conforme descrição:

1. a rubrica “Urbanismo” pode subdividir as despesas empenhadas entre as subfunções de “infraestrutura urbana”, “serviços urbanos”, “transportes coletivos urbanos” e “outras despesas na função urbanismo”;

2. a função de “Habitação” é composta pela subfunções “habitação rural”, “habitação urbana” e “outras despesas na função habitação”;

3. despesas com “Saneamento” são subdivididas em “saneamento básico rural”, “saneamento básico urbano” e “outras despesas na função saneamento”;

4. os gastos com “Gestão ambiental” podem ser distribuídos nas subfunções de “preservação ambiental”, “controle ambiental”, “recuperação de áreas degradadas”, “recursos hídricos”, “meteorologia” e “outras despesas na função gestão ambiental”.

Cabe salientar que os valores obtidos para essa série histórica foram corrigidos a preços de dezembro de 2022, a partir do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, a fim de possibilitar a comparação das despesas empenhadas entre os anos de 2010 a 2021 com o último ano da série histórica. De posse dos dados tratados, foram produzidas estatísticas que descrevem a dinâmica apresentada pelos gastos realizados para as funções e subfunções orçamentárias supramencionadas. Os resultados iniciais apontam os caminhos percorridos pela gestão municipal em relação à alocação de recursos públicos para o desenvolvimento de ações de combate às vulnerabilidades socioambientais presentes nos diversos espaços da cidade entre os anos de 2010-2022.

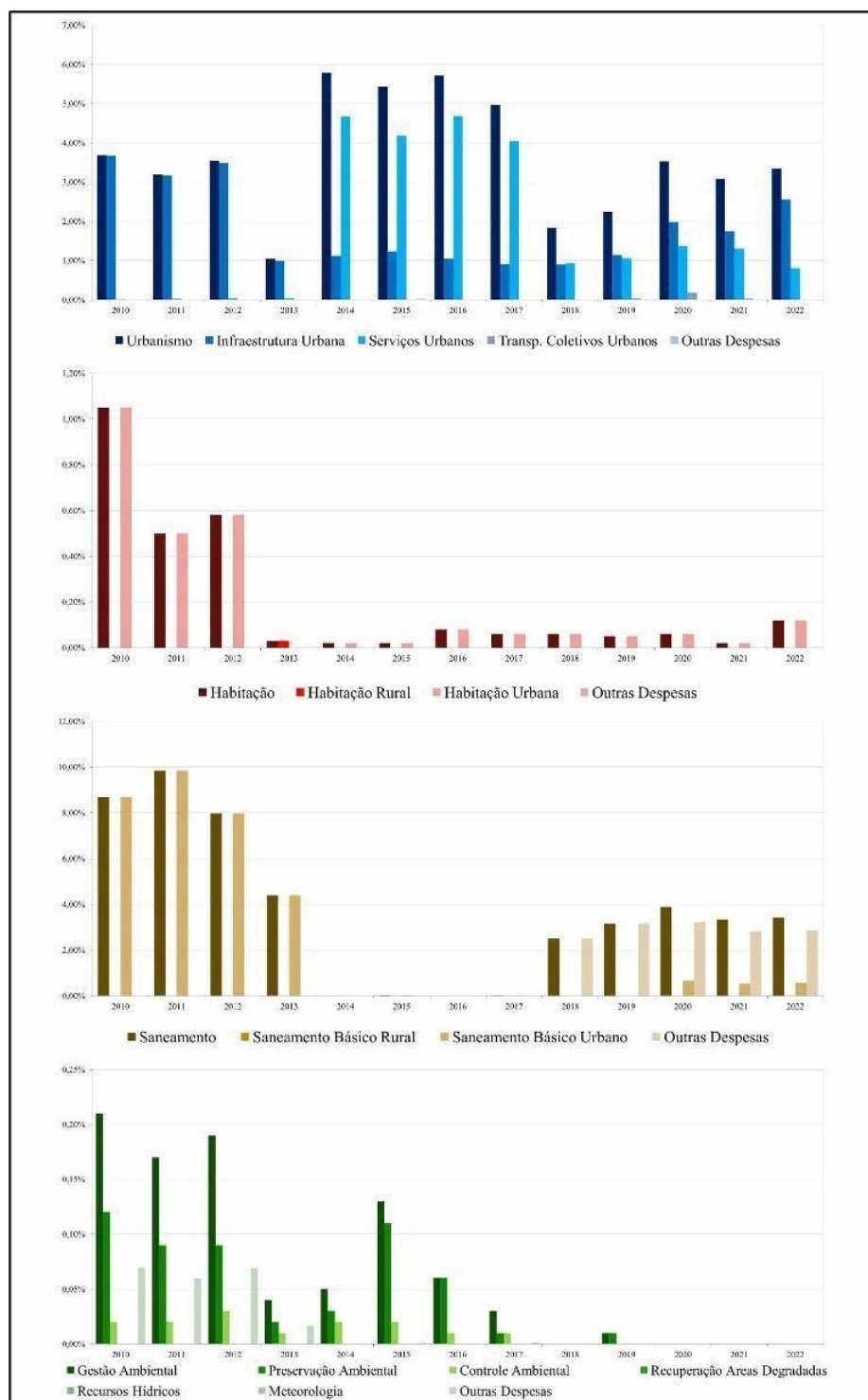
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados expostos nesta seção permitem observar a trajetória das despesas empenhadas pela prefeitura de Maceió com políticas direcionadas à manutenção, bem como na melhoria das condições urbanísticas e ambientais na cidade ao longo do recorte temporal de

doze anos. Como podemos observar na figura 05, o total de despesas empenhadas pela prefeitura apresentou uma trajetória de expansão.

No entanto, em termos percentuais, os gráficos demonstram que os recursos do orçamento municipal destinados às políticas urbanas e ambientais não seguiram essa trajetória contínua de crescimento. Tal incongruência nos chama a atenção, devido não somente a presença das vulnerabilidades reveladas pelo IBEU adaptado no território, mas também pelo acréscimo da pressão sócio-urbanística-ambiental imposta à cidade por conta do desastre causado pela Braskem. Era de se esperar que essa combinação de fatores promovesse, em termos relativos, a elevação dos investimentos no desenvolvimento de políticas públicas atreladas às funções orçamentárias analisadas a fim de mitigar essas disparidades. No entanto, os dados não nos mostram isso.

Figura 5 – Percentual de despesas empenhadas por função orçamentária em relação ao total de despesas empenhadas pela prefeitura de Maceió entre os anos de 2010 e 2022.



Fonte: Elaborado pelos/as autores/as a partir dos dados do Finbra (2022).

Deste modo, os gráficos nos permitem constatar uma volatilidade no comportamento das despesas empenhadas pela prefeitura para o desenvolvimento de políticas que objetivassem melhorar as condições urbanísticas e ambientais de Maceió. Assim, quando nos deparamos com os resultados para funções do orçamento, comumente utilizadas para executar políticas urbanas, constatamos que as despesas com urbanismo, habitação e saneamento representaram, em

média, 3,65%, 0,20% e 3,64% do total de despesas empenhadas pela cidade, respectivamente. Esses resultados médios se revelam ínfimos quando consideramos as vulnerabilidades reveladas pelo IBEU adaptado para o território, cabendo assim ao Poder Público municipal recompor o orçamento dessas funções nos anos subsequentes.

Acerca disso, ressaltamos que o desastre produzido pela atividade mineradora afetou negativamente o direito à moradia e acesso aos serviços e a infraestrutura urbana já ofertada à população maceioense, agravando as vulnerabilidades já existentes nos bairros em afundamento e, conseqüentemente, em toda cidade. Perante o exposto, propusemos o detalhamento dos gastos empenhados pela gestão municipal a partir das subfunções que compõem o orçamento destinado às ações de urbanismo, habitação e saneamento, de modo a ampliar o olhar sobre a execução das despesas em prol da suavização das vulnerabilidades contidas nos espaços urbanos da capital.

Desse modo, a função “urbanismo” (gráfico em azul) encontra-se relacionada à melhoria e manutenção da infraestrutura urbana e dos serviços urbanos, que durante os anos analisados representaram, em média, 50,58% e 48,86% das despesas totais da referida função. Ainda, interessa-nos frisar a presença de despesas públicas com políticas ligadas à subfunção “transportes coletivos urbanos” apenas entre os anos de 2019 e 2021. Diante da complexidade das dinâmicas intra-urbanas da capital alagoana, sobretudo após as remoções em 2020, com o sistema viário totalmente comprometido e inúmeras ruas desativadas e bloqueadas, esperávamos um aporte financeiro maior para políticas dessa finalidade com o intuito de diminuir os impactos da mobilidade após o desastre.

Em termos das políticas de habitação (gráfico em vermelho) no território maceioense, os recursos foram praticamente destinados à formulação de projetos de habitação urbana em quase todos os anos analisados. Cabe destacar que o período de maior investimento nessa função coincide com a primeira fase do programa de governo Minha Casa Minha Vida¹², que direcionou recursos para aquisição de moradia para famílias de baixa renda. Após o ano de 2013, entretanto, verifica-se uma redução significativa dos investimentos em habitação. Mesmo diante da nova demanda habitacional gerada pela desocupação de mais de 14 mil imóveis e o deslocamento de centenas de famílias em decorrência da exploração da Braskem, a partir de 2018, não se observa ampliação proporcional dos recursos destinados a essa função.

Sobre o detalhamento das despesas empenhadas para formulação de políticas de saneamento (gráfico em marrom), é possível observar que, majoritariamente, elas são destinadas para a melhoria do saneamento urbano, não sendo encontrados para os anos estudados despesas empenhadas para o saneamento das áreas rurais. Destacamos que embora o desastre tenha afetado negativamente a oferta do serviço de saneamento básico na cidade, o direcionamento de recursos para esta função pública foi pouco expressivo. Frente à pressão populacional sofrida pelas demais áreas, esperava-se um aporte maior de recursos públicos para melhoria e expansão dos referidos serviços. Afinal, com o isolamento e deslocamento dos moradores dos bairros afetados, a rede de saneamento passou a não ser mais utilizada em sua plenitude pelas/os cidadãs/ãos e, de certo modo, foi subtraída da malha urbana geral.

Por último, destacamos que os investimentos com a função orçamentária de “gestão ambiental” (gráfico em verde) não representaram sequer 1% do total de despesas empenhadas

¹² O Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV) foi criado pelo governo brasileiro no ano 2009 com intuito de ofertar moradia para as classes mais populares e reduzir o déficit habitacional no país (Brasil, 2023).

pelo município entre os anos de 2010 a 2022, o que simboliza uma média de 0,07% dos gastos empenhados com essa função nesse período. Embora insuficientes para a magnitude dos desafios ambientais que a cidade apresenta, o detalhamento dessas despesas nos auxilia a compreender os caminhos percorridos pelos exíguos recursos. Desse modo, para os anos estudados, os resultados revelam que, em média, 61,65% das despesas empenhadas nessa função foram com políticas de preservação ambiental, 24,09% com outras ações de gestão ambiental e os outros 14,26% foram alocados na realização de controle ambiental.

Cabe salientar que, por se tratar do maior desastre ambiental em solo urbano em curso no mundo, esperava-se um maior aporte de recursos para execução de políticas/ações direcionadas à gestão ambiental do município, uma vez que houve o surgimento de novas desigualdades socioambientais ocasionadas por ele. Contudo, ao observarmos o comportamento dos recursos direcionados à referida função, em relação ao total de despesas empenhadas, fica claro que os menores percentuais dos gastos com políticas ambientais se deram justamente no período em que a catástrofe se agrava na cidade, ou seja, entre os anos de 2018 a 2022.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória analítica desenvolvida ao longo deste estudo permitiu aprofundar o debate acerca dos custos socioambientais associados à dinâmica de acumulação de capital conduzida por um grande agente econômico em um território marcado por desenvolvimento tardio e inserção periférica no sistema capitalista. Em Maceió, a exploração de sal-gema redefiniu de maneira abrupta a configuração urbana de bairros como Pinheiro, Bom Parto, Mutange, Bebedouro e Farol, produzindo deslocamentos compulsórios, desestruturação territorial e restrições ao direito coletivo de acesso e permanência na cidade. O caso analisado evidencia como projetos econômicos de grande escala, quando inseridos em contextos institucionais fragilizados, podem gerar externalidades que ultrapassam a esfera produtiva e incidem diretamente sobre a reprodução social no espaço urbano.

A análise dos territórios atingidos demonstra que o fenômeno da subsidência não se limita ao evento geotécnico que desencadeou o colapso físico das áreas afetadas. Embora a atividade minerária tenha operado como fator deflagrador da crise, a consolidação e o aprofundamento das vulnerabilidades socioespaciais revelam limites históricos na condução das políticas públicas locais. A investigação das despesas municipais indica que não houve reorientação orçamentária proporcional à magnitude territorial, ambiental e social do desastre, sugerindo que a estrutura fiscal do município apresentou baixa capacidade adaptativa diante de um risco urbano de grande escala.

No período compreendido entre 2010 e 2022, observou-se que, apesar da expansão nominal das despesas totais do município, as funções orçamentárias diretamente vinculadas à mitigação das desigualdades urbanas e ambientais mantiveram participação relativamente reduzida no conjunto do gasto público. Urbanismo, habitação, saneamento e gestão ambiental não experimentaram inflexão estrutural compatível com o agravamento das vulnerabilidades e com a ampliação das áreas afetadas. Tal comportamento revela que o aumento das pressões socioambientais não foi acompanhado por uma redefinição substantiva das prioridades fiscais.

O detalhamento das subfunções orçamentárias reforça essa interpretação. No campo do urbanismo, os recursos concentraram-se predominantemente em ações de manutenção e infraestrutura básica, com pouca diversificação programática diante da reconfiguração territorial imposta pela subsidência. As políticas habitacionais demonstraram forte dependência de ciclos federais de financiamento, seguidas por retração significativa mesmo após o aumento da demanda decorrente do deslocamento intrabairros de milhares de famílias. No âmbito do saneamento, os investimentos mantiveram um padrão restrito, sem expansão expressiva que refletisse as novas pressões sobre a infraestrutura urbana existente. Particularmente expressiva foi a função da gestão ambiental, cuja participação no orçamento municipal permaneceu residual ao longo de todo o período, inclusive nos anos de agravamento da crise.

Esse conjunto de evidências indica que a crise urbana em Maceió resulta da interação entre a ação empresarial e a capacidade estatal de planejar, regular e responder a choques territoriais complexos. O desastre expõe não apenas os efeitos da exploração intensiva de recursos naturais, mas também as fragilidades da governança urbana em contextos periféricos, nos quais a efetivação do direito à cidade depende da articulação entre planejamento territorial, política fiscal e justiça socioambiental. A ausência dessa integração tende a ampliar desigualdades e a limitar a capacidade de mitigação de danos coletivos.

Adicionalmente, os resultados sugerem que a permanência do quadro de vulnerabilidade também se relaciona à atuação insuficiente do poder público diante da crise instaurada. A prevalência histórica de interesses econômicos dominantes, consentidos e regulados pelo próprio Estado, evidencia tensões estruturais entre desenvolvimento econômico e proteção coletiva. Ao acompanhar o comportamento das despesas municipais, verificou-se a redução relativa na alocação de recursos destinados a funções essenciais de mitigação das desigualdades socioambientais justamente no período em que tais disparidades se intensificaram.

Por fim, reconhecendo que múltiplas dimensões institucionais, econômicas e territoriais ainda podem ser exploradas, este estudo buscou contribuir para o debate acerca das externalidades negativas decorrentes da exploração de recursos naturais em áreas urbanas densamente ocupadas, com especial atenção à atuação municipal na regulação e no enfrentamento dessas consequências. Em posse da resposta à pergunta “como se comportam os recursos públicos diante das vulnerabilidades da Maceió que afunda?”, uma outra emerge à superfície: se os representantes do povo não representam os interesses coletivos, quem olha pela população maceioense?

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. Justiça ambiental e construção social do risco. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 5, 19 jun. 2002.

ALVES, J. S. **Quando a rua vira rio**: vulnerabilidade socioambiental urbana. Curitiba: Appris, 2017.

ARRETCHE, M. **Trajetórias das desigualdades**: como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos. São Paulo: Unesp/CEM, 2015.

BECK, U. **Risk society**: towards a new modernity. London: Sage, 1992.

BISPO, A. **A natureza destrutiva da Braskem em Maceió**, 16 jul. 2020. Disponível em: <http://arturbispo.com/2020/07/16/a-natureza-destrutiva-da-braskem-em-maceio/#page-content>.

BRASIL; Secretaria do Tesouro Nacional. Coordenação-Geral de Contabilidade. **Manual de contabilidade aplicada ao setor público**: aplicado à União, aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios: procedimentos contábeis orçamentários. Publicado pela MCASP. 10. ed. 2023. Disponível em: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::9:P9_ID_PUBLICACAO:48458.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Conheça o programa Minha Casa, Minha Vida**. Brasília: Ministério das Cidades, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/assuntos/noticias-1/conheca-o-programa-minha-casa-minha-vida>.

BRASKEM ALAGOAS. **Balanço**: programa de compensação financeira e apoio à realocação, 2023. Disponível em: <https://www.braskem.com/balancopcf>.

CABRAL, J. J. S. P.; SANTOS, S. M.; PONTES FILHO, I. D. S. Bombeamento Intensivo de Água Subterrânea e Riscos de Subsidência do Solo. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 11, n. 3, p. 147–157, 1 jan. 2006.

CASEMIRO, P. **O que é o sal-gema, causa do afundamento em área de mina em Maceió, e para que é usado?** Ele é igual ao sal marinho?. 05 dez. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia/noticia/2023/12/05/o-que-e-o-sal-gema-causa-do-afundamento-em-area-de-mina-em-maceio-e-para-que-e-usado-ele-e-igual-ao-sal-marinho.ghtml>.

CAVALCANTI, V. R. et al. Empreendimentos e ações públicas e privadas em Maceió/AL no início do milênio. **Paisagem e ambiente**, n. 36, p. 11–11, 8 dez. 2015.

DIÁRIO DO PODER. **Mineração da Braskem causou tremor e afundamento em três bairros, em Maceió**. [s.l.] 2019. Disponível em: <https://diariodopoder.com.br/mineracao-da-braskem-causou-tremor-e-afundamento-em-tres-bairros-em-maceio/>

FRAGOSO, E. (Org.). **Rasgando a cortina de silêncios**: o lado B da exploração do sal-gema de Maceió. Maceió: Instituto Alagoas, 2022.

FREITAS, M. I. C.; CUNHA, L. Cartografia da vulnerabilidade socioambiental: convergências e divergências a partir de algumas experiências em Portugal e no Brasil. **URBE - Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 5, n. 449, p. 15, 2013.

FREITAS, A. J. C.; SIMOES, B. P. M.; SANTANA, L. F. A. Cartografando territórios populares: um estudo sobre as desigualdades nas zonas especiais de interesse social em Maceió/AL. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INVESTIGAÇÃO EM URBANISMO, 15. 2023, Recife. **Anais [...]**. Recife, v. 1, p. 220-232, 2023.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Editora UNESP, 1991.

HARVEY, D. O direito à cidade. **New Left Review**, n. 53, 2008.

LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.

MACEDO, E. S.; BRESSANI, L. A. (Coord.). **Diretrizes para o zoneamento da suscetibilidade, perigo e risco de deslizamentos para planejamento do uso do solo**. 1. ed. São Paulo, SP: ABGE, ABMS, 2013.

MACEIÓ. **Lei Municipal n. 5.486 de 30 de dezembro de 2005**. Institui o Plano Diretor do Município de Maceió/AL. Maceió, 2005. Disponível em: https://www.sedet.maceio.al.gov.br/servicos/pdf/plano_diretor/00_lei_municipal_5486.pdf

MEDEIROS, K. R. et al. Lei de Responsabilidade Fiscal e as despesas com pessoal da saúde: uma análise da condição dos municípios brasileiros no período de 2004 a 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 6, p. 1759–1769, jun. 2017.

MOSER, C. O. N. The asset vulnerability framework: Reassessing urban poverty reduction strategies. **World Development**, v. 26, n. 1, p. 1–19, jan. 1998.

REBELO, F. **Geografia física e riscos naturais**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra / Coimbra University Press, 2010.

RAICHELIS, R. Gestão pública e a questão social na grande cidade. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, n. 69, p. 13–48, 2006.

RIBEIRO, L. C. Q.; RIBEIRO, M. G. (Orgs). **IBEU: índice de bem-estar urbano**. 1. ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.

ROLNIK, R. **Guerra dos lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2017.

SAKURAI, S. N. Ciclos políticos nas funções orçamentárias dos municípios brasileiros: uma análise para o período 1990 - 2005 via dados em painel. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 39, n. 1, p. 39–58, mar. 2009.

SIMÕES, B. P. M.; FREITAS, A. J. C.; SANTANA, L. F. A. Extração de direitos: a mineração de sal-gema que afundou bairros em Maceió/AL. In: ARAÚJO, Cristina Pereira de et al. (org.). **COLOQUIO INTERNACIONAL SOCIEDADE, ESPAÇO E POLÍTICA**, 2., 2023, Recife. **PE: entre ruas, redes e plataformas... o lugar da comunicação na Geopolítica da América Latina**. Recife: FB da Silva Livros, 2024. p. 46-56.

SOARES, D. **O que se sabe sobre a mina 18 que deve abrir cratera em Maceió?** 2023. Disponível em: <https://diariodopoder.com.br/brasil-e-regioes/csa-brasil/o-que-se-sabe-sobre-a-mina-18-que-engoliria-um-maracana-em-maceio>

SULAIMAN, S. N. (Coord.). **Caderno Técnico GIRD+10 Gestão Integrada de Riscos e Desastres**. Brasília-DF: Ministério do Desenvolvimento Regional, Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/Caderno_GIRD10_.pdf.

VILLAÇA, F. J. M. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel/Fapesp/Lincoln Institute, 2001.

AGRADECIMENTOS

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela bolsa de doutorado concedida a uma das autoras.