


Cientistas, ativistas e vítimas: *expertise* científica, experiências de sofrimento e reivindicação de direitos em contexto de conflito socioambiental

Scientists, activists and victims: scientific expertise, experiences of suffering and claiming of rights in the context of socio-environmental conflict

*Jonatha Vasconcelos Santos¹ 

*Verônica Teixeira Marques² 

*Lorena Madruga Monteiro³ 

Resumo

O presente artigo analisa a construção de enquadramentos produzidos por cientistas, ativistas e vítimas em torno de um crime-desastre ambiental. Para isso, analisamos 66 intervenções orais realizadas por cientistas, moradores atingidos e organizações da sociedade civil em escutas públicas. A ferramenta metodológica utilizada neste artigo foi a análise do perfil dos atores e dos enquadramentos elaborados em contestação aos impactos provocados pelo desastre-crime. Os resultados da pesquisa apontam para a existência de três comunidades interpretativas: os cientistas, os ativistas e os moradores-vítimas. De modo mais amplo, essas comunidades são representativas dos grupos mobilizados em torno da denúncia dos impactos das atividades de mineração da Braskem. A aproximação entre os cientistas, vítimas, lideranças comunitárias e representantes de organizações não governamentais ocorreu especialmente nos argumentos em nível discursivo. Verificou-se que as três comunidades representativas mobilizaram o discurso científico, assim como seus critérios e parâmetros de validação, para elaborar críticas ao Diagnóstico Técnico-Participativo do Plano de Ações Sociourbanísticas (PAS), objeto de debate nas escutas públicas. Nesse sentido, podemos afirmar que os relatos dos cientistas subsidiaram os demais públicos e embasaram a construção de um discurso de reivindicação de direitos e justiça.

Palavras-chave: crime-desastre; comunidades interpretativas; arenas públicas; Braskem.

Abstract

This article analyzes the construction of frameworks produced by scientists, activists and victims around an environmental crime-disaster. To do so, we analyzed sixty-six oral interventions made by scientists, affected residents, and civil society organizations in public hearings. The methodological tool

¹ Centro Universitário de Maceió, Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologias e Políticas Públicas (PPG-SOTEPP, Maceió, AL, Brasil). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9957-6904>.

² Centro Universitário de Maceió, Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologias e Políticas Públicas (PPG-SOTEPP, Maceió, AL, Brasil). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6831-504X>.

³ Centro Universitário de Maceió (UNIMA). Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologias e Políticas Públicas (PPG-SOTEPP, Maceió, Alagoas, Brasil). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3720-7684>.

used in this article was the analysis of the actors' profiles and the frameworks developed in challenging the impacts caused by the crime-disaster. The research results point to the existence of three interpretative communities: scientists, activists, and resident-victims. More broadly, these communities represent the groups mobilized around denouncing the impacts of Braskem's mining activities. The approaching between scientists, victims, community leaders and representatives of non-governmental organizations occurred especially at the discursive level. Based on their academic expertise, this public mobilized the scientific discourse, as well as its validation criteria and parameters, to criticize the Technical-Participatory Diagnosis of the Socio-urban Action Plan (PAS), which was the subject of debate at the public hearings. In this respect, we can say that the reports of the scientists were used as resources by the other publics and helped in the construction of a discourse of demands for rights and justice.

Keywords: crime-disaster; interpretive communities, public arena; Braskem.

Introdução

Nos últimos seis anos, a ocorrência de um crime-desastre⁴ socioambiental tem sido um elemento central no debate público da cidade de Maceió, capital do estado de Alagoas. O crime-desastre ambiental consiste no afundamento do solo de regiões de cinco bairros (Pinheiro, Mutange, Bebedouro, Farol e Bom Parto) que, até o momento, já provocou o deslocamento compulsório de 60 mil habitantes. O desastre-crime está associado às atividades de exploração do minério sal-gema, matéria-prima responsável por uma grande cadeia produtiva se considerados seus derivados. Este último aspecto, constitui uma variante fundamental que torna a empresa Braskem, apesar do crime-desastre, central nos discursos oficiais de desenvolvimento econômico do Estado.

Um dos aspectos que revelam a centralidade desse crime-desastre no debate público de Maceió, e que podemos estender ao estado de Alagoas, com reverberação nacional e internacional, é a quantidade de notícias sobre o caso, entre os anos de 2018 e 2023. Até o momento foram catalogadas e codificadas mais de 600 notícias publicadas no jornal *Tribuna Hoje*. Essa base de material empírico é relacionada com outros documentos publicados no mesmo período. Entre eles, podemos destacar relatórios técnicos, ações coletivas de protestos, documentários, cartas públicas, notas de repúdio, etc. No caso deste artigo, utilizamos o *corpus* textual resultante das intervenções orais em escutas públicas.

A partir da análise de quatro escutas públicas que abordaram o Diagnóstico Técnico-Participativo do Plano de Ações Sociourbanísticas (PAS) elaborado pela empresa Diagonal, contratada pela Braskem, o artigo tem por objetivo investigar os enquadramentos interpretativos das comunidades formadas por cientistas, movimentos sociais e vítimas em torno das evidências científicas apresentadas. A ausência de agentes do Estado e da Braskem nesta pesquisa se justifica pelo foco

⁴ Ao longo do texto, o uso do termo crime-desastre é uma referência à disputa acerca do sentido do problema público em análise. De um lado, o termo desastre tem sido mobilizado como uma forma de "naturalização" do acontecimento em tela. Dessa forma, o uso da palavra desastre tem como principal consequência a retirada do aspecto técnico e humano do fenômeno. Do outro lado, a palavra crime é amplamente utilizada por movimentos sociais, pesquisadores, colonistas e outros tipos de organizações e atores sociais que têm como objetivo revelar os atos humanos que compõem o "desastre".

específico do estudo. Este artigo se concentra nas falas dos agentes que participaram das escutas públicas, especificamente nas intervenções críticas relacionadas à reivindicação de direitos. A escolha de analisar esses eventos se justifica por dois motivos: primeiro, as escutas públicas foram protagonizadas por organizações da sociedade civil que denunciaram os diversos impactos do desastre ambiental; segundo, o objetivo central da pesquisa é identificar as formas como diferentes grupos, engajados na busca por justiça, produziram enquadramentos para contestar os danos causados pelo crime ambiental.

O material empírico se constitui de 66 intervenções orais realizadas por 43 pessoas nas quatro escutas públicas, que foram realizadas entre os dias 07 e 28 de março de 2023 e estão disponíveis publicamente no YouTube⁵.

A utilização deste material na análise da constituição da arena pública em questão está relacionada à evidência de que esses grupos sociais constituem as principais cenas públicas do conflito socioambiental⁶. Dessa forma, o estudo das escutas públicas permite acessar os enquadramentos interpretativos de um conjunto de atores e organizações que se mantiveram, ao longo dos últimos cinco anos, mobilizados em torno do problema público.

Com base nisso, o artigo se divide em cinco seções. Além dessa introdução, onde apresentamos o objetivo, material empírico e o argumento do texto, o artigo tem uma seção de Metodologia e outra de Referencial Teórico, nas quais apresentamos respectivamente as fontes empíricas/as ferramentas metodológicas e os conceitos utilizados. Em termos metodológicos, sinalizamos que a pesquisa se caracteriza como de caráter misto, com base nos dados quantitativos e qualitativos coletados nas transcrições e na catalogação de quatro escutas públicas com uso de softwares de pesquisa qualitativa Atlas.ti e Iramuteq.

Na quarta seção apontamos uma sociogênese da arena pública em torno do caso Braskem, considerando o período em que foi iniciado o processo de investigação até a definição da causa do afundamento de solo em 2019. Na quinta seção, *Cientistas e Atingidos: Quando os Relatos Científicos Encontram os Relatos de Vítimas*, analisamos o perfil das pessoas, incluindo os vínculos associativos, que realizaram as intervenções orais, assim como dos enquadramentos interpretativos identificados. Nas Considerações Finais, apresentamos as contribuições do artigo para os estudos sobre conflitos socioambientais, especialmente no que se refere à constituição de arenas públicas urbanas e à formação de narrativas de reivindicação de direitos.

Metodologia

Os dados empíricos desta pesquisa consistem em um conjunto de intervenções orais realizadas em quatro escutas públicas. A partir dessas intervenções orais, analisamos o perfil dos atores e do corpo textual composto pela transcrição de 66 intervenções orais realizadas por um universo de 44 indivíduos. O corpo textual foi codificado no Atlas.ti – software de análise qualitativa –, e, após a separação das

⁵ Ver em: <https://www.youtube.com/@maisdialogos>.

⁶ Alguns dados chamam a atenção para esta evidência, como, por exemplo, os resultados já sistematizados e publicados em Santos, Marques (2023), como também de trabalhos que se dedicam ao estudo do mesmo fenômeno (Fontana; Levino; Guarnieri; Salehi, 2023).

intervenções por pessoa, analisamos os aspectos textuais no Iramuteq⁷. O direcionamento do uso destes dois softwares, associados ao objetivo geral do artigo, permitiu identificar os diferentes atores mobilizados em torno deste problema público e os enquadramentos interpretativos construídos como forma de reivindicação de direitos.

Com base em resultados de pesquisa (Santos; Marques, 2023) acerca da presença de pesquisadores e movimentos sociais, especialmente o de vítimas, enquanto grupos determinantes na definição deste problema público, a escolha desses atores se justifica diante do fato de que contribui para identificar as diversas formas como esses grupos enquadraram o crime-desastre. Além disso, permite analisar a forma como os enquadramentos dessas diferentes redes de atores são constitutivos umas das outras.

O processo de codificação do artigo ocorreu através de dois tipos de códigos: os de perfil social e os de análise dos argumentos. Os códigos de perfil social são: nome, posição social, formação, filiação institucional, área de conhecimento, grupos de pesquisa e relação com organizações da sociedade civil. E os códigos de análise dos argumentos são dois: argumentos de não cientistas e argumentos de cientistas. No caso destes últimos dois códigos, a divisão entre argumentos de não cientistas e argumentos de cientistas tem a função de identificar os diferentes enquadramentos elaborados por esses atores e, também, os pontos de intersecção entre o conhecimento científico e as organizações da sociedade civil.

Além do processo de codificação via Atlas.ti, o que tornou possível resgatar os trechos dos depoimentos parcialmente ou na íntegra, também usamos o Iramuteq, software de análise textual. Neste caso, separamos em arquivo único os depoimentos das intervenções orais. A partir disso, classificamos os depoimentos de acordo com os diferentes grupos e atores. Dois tipos de análise foram gerados a partir do Iramuteq. Primeiro, a Análise Fatorial de Correspondência (AFC), que consiste em distinguir os diferentes atores (a variável destacada) e termos por proximidade de vocabulário (ver Imagem 1 e 2). E, segundo, o método de Reinert, que classifica o *corpus* textual em classes a partir de sua proximidade léxica. Com base nisso, o método de Reinert possibilita identificar as classes textuais que, em última instância, podem ser definidas enquanto sistemas de representação e concepções sobre um determinado fenômeno.

As três operações de pesquisa descritas anteriormente (catalogar, identificar e classificar) foram fundamentais no processo de elaboração das “comunidades interpretativas”, termo utilizado ao longo do artigo para definir como diferentes grupos concebem os impactos provocados pela mineração da Braskem.

Referencial teórico

O referencial teórico mobilizado neste artigo está relacionado aos estudos da formação de arenas públicas (Cefai, 1996, 2017a, 2017b; Cefai; Terzi, 2012), campo de investigação que chama a atenção para a dimensão da emergência e da produção de discursos e práticas sociais em torno de problemas públicos. Também utilizamos um conjunto de outros estudos (Bourdieu, 2004; Jasanoff, 1996, 2004; Latour, 2012; Lenoir, 1996) que analisam a relação entre o “mundo da ciência” e o “mundo da sociedade”.

⁷ O Iramuteq é um software de análise textual que realiza desde operações mais básicas, como a frequência de palavras, até a classificação, a hierarquização das classificações e análises de similitude dos textos (Camargo; Justo, 2013).

E, por fim, os conceitos de enquadramento interpretativo (Benford, 1997; Benford; Snow, 2000; Goffman, 2012) e comunidades interpretativas (Becker, 2011), que, associados, permitem problematizar os diferentes grupos e discursos mobilizados em torno de um problema público.

Os estudos sobre as experiências sociais em torno de problemas públicos têm chamado a atenção para os processos de formação de arenas públicas. As arenas públicas constituem espaços sociais que se estabelecem em torno de situações e contextos dramáticos nos quais atores e agrupamentos, os públicos, debatem e disputam o sentido e a gestão dos conflitos sociais. Assim sendo, a mobilização dessa agenda de pesquisa está relacionada ao fato de que o presente artigo, e o plano de trabalho mais geral, analisa os diferentes públicos que compõem a arena pública do “caso Braskem”.

Esses agrupamentos, nomeados conceitualmente como públicos, se posicionam de diversas maneiras, em relações de conflito, mediação e colaboração, para a publicização. A publicização consiste no ato de, por meio de conflitos derivados de um problema público, tornar algo público e tematizá-lo com o fim de influenciar na definição de uma determinada situação crítica.

A publicidade é o elemento e o meio da experiência democrática e republicana. Ela se desenvolve em contextos de disputa, onde ocorrem atividades de definição, categorização, medição, explicação, interpretação, diagnóstico e prognóstico, a fim de dar conta do que foi constituído como um problema e tentar encontrar soluções adequadas. O testemunho pessoal, a reportagem jornalística, a quantificação estatística, a experimentação científica, a investigação judicial, a profecia religiosa, a declaração política ou a explicação sociológica são todas formas de configurar um problema público, atribuir causas e responsabilidades e agir em nome do público (Cefai; Terzi, 2012, p. 33, tradução nossa).

O processo de publicização ocorre em níveis práticos, discursivos e organizativos. As *performances* e maneiras de expor opiniões públicas através, por exemplo, de protestos constituem o nível prático. Aquilo que se diz sobre os acontecimentos, o discursivo. E as formas de associação e agregação, o nível organizativo.

As formas de associação e agregação revelam o modo como os diferentes atores e agrupamentos se organizam e se relacionam em torno de uma situação dramática. Ao longo da pesquisa, como já se expôs na Introdução, identificou-se o protagonismo das práticas e discursos científicos, movimentalistas e das vítimas.

A intensa participação de pesquisadores no caso do afundamento de solo, seja no debate público ou na produção de conhecimento, chama a atenção para a presença da *expertise* científica na constituição de problemas públicos. No caso dos conflitos socioambientais do Brasil, os estudos apontam não somente para a presença dos cientistas nesses contextos contenciosos, como também na formação de movimentos sociais relacionados às pautas do meio ambiente (Alonso; Costa, 2002; Fleury; Almeida; Premedida, 2014; Fleury; Barbosa; Sant’Ana Júnior, 2017). Ainda que por caminhos distintos, Jasanoff (1996, 2004) e Lenoir (1996), demonstram como o conhecimento científico é capaz de produzir argumentos, formas de representação do mundo e estratégias de controle e, nos termos de Jasanoff (2004), ordenamento social.

O conhecimento e as suas concretizações materiais são simultaneamente produtos do trabalho social e constitutivos de formas de vida social; a sociedade não pode funcionar sem conhecimento, tal como o conhecimento não pode existir sem suportes sociais adequados. O conhecimento científico, em particular, não é um espelho transcendente da realidade. Está integrado e é integrado em práticas sociais, identidades, normas, convenções, discursos, instrumentos e instituições – em suma, em todos os elementos constitutivos daquilo a que chamamos o *social* (Jasanoff, 2004, p. 2-3, tradução nossa).

É diante desta disputa que o conceito de comunidades interpretativas (Becker, 2011) contribui para a construção desse artigo. Para além daquilo que se fala, ou seja, os enquadramentos interpretativos, esses grupos se constituem enquanto comunidades que se associam em redes de atores e coletivos caracterizados por práticas (mobilizações de rua, pesquisas científicas, emissão de opinião em diferentes meios de comunicação, reivindicação em espaços institucionais através de reuniões e audiências públicas, etc.) que objetivam interferir no curso da história de um problema público.

Dessa forma, analisamos nos próximos tópicos os diversos relatos, identificados a partir do estudo de 66 intervenções orais realizadas em escutas públicas, produzidos por esses três grupos: os cientistas, os ativistas e os moradores-vítimas.

A constituição de uma arena pública

Em análise sobre o período de março de 2018 a maio de 2019, sendo este último mês marcado pela responsabilização da Braskem em audiência pública (Santos; Marques, 2023) realizada na Câmara Municipal de Maceió (Pimentel, 2019), a composição da arena pública era formada por quatro grupos de organizações: as organizações da sociedade civil, as organizações estatais (ambientais, jurídicas e de gestão de crise), as elites políticas e as entidades científicas. No caso dos últimos quatro grupos, estes se referem, em muitos dos casos, a instituições de Estado como Secretarias de Meio Ambiente, Ministério Público, representantes eleitos pela sociedade e instituições de ensino superior.

Ao longo desse período, esses grupos que compõem a arena pública enquadraram, ou seja, interpretaram e narraram o desastre. A cada rachadura identificada em uma via pública e reportada nos jornais locais com depoimentos das vítimas, tornando públicas as suas dores e sofrimentos, por exemplo, os grupos interessados elaboraram diagnósticos e prognósticos. Alguns enquadramentos produzidos caracterizam a constituição desse problema público até 2019. Primeiro, a indefinição enquanto enquadramento ocorreu nos primeiros meses do crime-desastre, período caracterizado pela ausência de investigações mais profundas e enunciados que apontavam para diversas causas possíveis. Segundo, as causas geológicas que se referem às características peculiares da região na qual ocorriam afundamentos do solo são um aspecto debatido por especialistas em período anterior ao fenômeno analisado neste artigo, o que foi objeto de denúncia sobre a exploração de minério em área

marcada por especificidades geológicas (Fragoso, 2022). Terceiro, o déficit de infraestrutura da cidade e o impacto das chuvas de verão no acúmulo de água no solo. Quarto, a vinculação das rachaduras com as atividades de mineração da Braskem, um elemento comum a toda a região afetada, e suas consequências na estrutura geológica dos cinco bairros afetados. Este último enquadramento foi consolidado a partir de investigações realizadas por diversas entidades de pesquisa e fiscalização do solo brasileiro, a exemplo das Universidades Federais de Alagoas (UFAL) e do Rio Grande do Norte (UFRN) e do Serviço Geológico do Brasil.

Neste cenário, diferentes atores, que podemos chamar de “cientistas”, mobilizaram o conhecimento científico como forma de intervir na definição do caso Braskem. Instituições públicas de monitoramento, como o Serviço Geológico do Brasil, vinculado ao Ministério de Minas e Energia, e a Defesa Civil do Brasil atuaram através da prerrogativa de fiscalização de situações de risco ocorridas em território nacional. Instituições de ensino superior como a Universidade Federal do Rio Grande do Norte e o Laboratório de Análises Estratigráficas (LAE) e diversos pesquisadores da Universidade Federal de Alagoas, de áreas como a geologia e a geofísica. Em outros casos, pesquisadores, em iniciativas mais isoladas ou associadas às organizações da sociedade civil, concederam entrevistas ou participaram de eventos públicos.

Para além de narrarem os fatos, como as rachaduras que se espalhavam nas residências, os afundamentos de solo ocorridos em vias públicas e os tremores de terra, os cientistas também os tornaram fatos científicos. Com base em diversas formas de representação do conhecimento e das constatações encontradas, a exemplo de imagens sobre a situação do solo, mapas de risco e outros resultados de pesquisa, verificou-se que a arena de conflito foi permeada pelo discurso científico. Quando se transforma o crime-desastre em um objeto de estudo científico, esses fatos impulsionam a participação de diversos grupos sociais na arena pública, fomentando debates e ações em torno do tema.

Paralelamente a esse tipo de conhecimento, os argumentos científicos elaborados pelos cientistas, outras formas de narrar e conceber esse desastre também surgem, a exemplo da jurídica, ambiental e movimentalista. Definimos como *movimentalista* as diversas agências de organizações da sociedade civil e da população atingida, que atuaram no processo de contestação e denúncia dos impactos provocados pelo crime-desastre. É com base nas evidências e questões mencionadas que o artigo analisa a relação entre os diferentes tipos de atores e grupos que compõem a arena pública e os enquadramentos elaborados como reação aos impactos advindos do crime-desastre provocado pelas atividades de mineração da Braskem em um contexto de escutas públicas. Em consonância com isso, as análises também apresentam um conjunto de reflexões acerca da coprodução entre os regimes discursivos dos cientistas e da sociedade civil.

Cientistas e atingidos: quando os relatos científicos encontram os relatos de vítimas

Em março de 2023, mês que marcou os cinco anos da ocorrência da primeira manifestação do crime-desastre, a Braskem organizou, através de uma empresa contratada, um ciclo de quatro escutas públicas com o objetivo de apresentar o Diagnóstico Técnico-Participativo do Plano de Ações Sociourbanísticas (PAS) e

ouvir considerações sobre o conteúdo do documento. Este documento foi elaborado pela Diagonal, empresa terceirizada pela Braskem e responsável pela elaboração do diagnóstico.

As escutas públicas, desde o edital até a realização, foram contestadas por uma coalizão formada por cientistas e movimentos sociais que representam as vítimas da Braskem, como a Associação dos Empreendedores no Bairro do Pinheiro e o Movimento Unificado de Vítimas da Braskem. Em documento lançado por esse grupo, o dossiê crítico sobre as “escutas públicas” da empresa Diagonal, no âmbito do Diagnóstico Técnico-Participativo do Plano de Ações Sociourbanísticas (PAS), podem ser encontradas as suas reivindicações, incluindo as críticas em torno do formato das escutas (Prates; Padilha; Nunes, 2023).

As escutas públicas foram realizadas nos dias 07, 14, 21 e 28 de março de 2023, e nelas foram discutidos quatro eixos: Eixo 1. Políticas sociais e redução de vulnerabilidades; Eixo 2. Atividade econômica, trabalho e renda; Eixo 3. Recuperação e qualificação do espaço urbano; Eixo 4. Preservação da cultura e memória. Em termos gerais, esses eixos ressaltam diferentes enquadramentos do problema público representado pelo caso Braskem.

Ao longo desses dias, além da apresentação do material pelos representantes da Diagonal, empresa responsável pelas escutas, aconteceram 66 intervenções orais. Essas intervenções, todas elas, eram críticas ao relatório apresentado pela empresa.

Os inscritos nas escutas públicas foram, segundo definição solicitada no ato da inscrição, classificados nas condições de “morador”, “liderança comunitária”, “organização não governamental” e “instituição acadêmica de ensino e pesquisa”⁸.

Quadro 1 - Quantidade de participantes por categoria de atores nas quatro escutas públicas, em março de 2023

Quantidade de participantes por categoria	
Morador	11
Liderança comunitária	12
Organização não governamental	12
Instituição acadêmica de ensino e pesquisa	10
Vereador	1
Total	46

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

O conteúdo dos depoimentos, para além das categorias de classificação dos participantes das escutas, sinaliza para o fato de que os moradores, as lideranças comunitárias e os representantes de ONGs podem ser enquadrados enquanto vítimas da Braskem. Tal fato demonstra como estes atores, em muitos casos, estão localizados em um ponto de intersecção marcado pela condição de vítima.

⁸ Com exceção de um participante que foi classificado como “vereador de Maceió”.

Entre os 10 representantes de instituição acadêmica de ensino, ou seja, os pesquisadores, as seguintes áreas do conhecimento foram identificadas: arquitetura e urbanismo (4), engenharia da produção (1), economia (1), engenharia civil (1), direitos humanos (1) e ciências sociais (2). Esses pesquisadores, a partir de diversas abordagens, também desenvolvem projetos de pesquisa, inclusive com publicação, relacionados ao crime ambiental. A partir de informações retiradas da plataforma Lattes e buscas em repositórios de pesquisa, verifica-se que sete dos 10 agentes enquadrados como “instituição acadêmica de ensino e pesquisa” orientaram trabalhos de conclusão de curso em níveis de graduação e pós-graduação, desenvolveram projetos de pesquisa ou publicaram livros, capítulos de livro e artigos em periódicos acadêmicos sobre o caso. Tal fato demonstra como o “caso Braskem” se tornou, para além de um problema público, um fato científico e uma agenda de pesquisa.

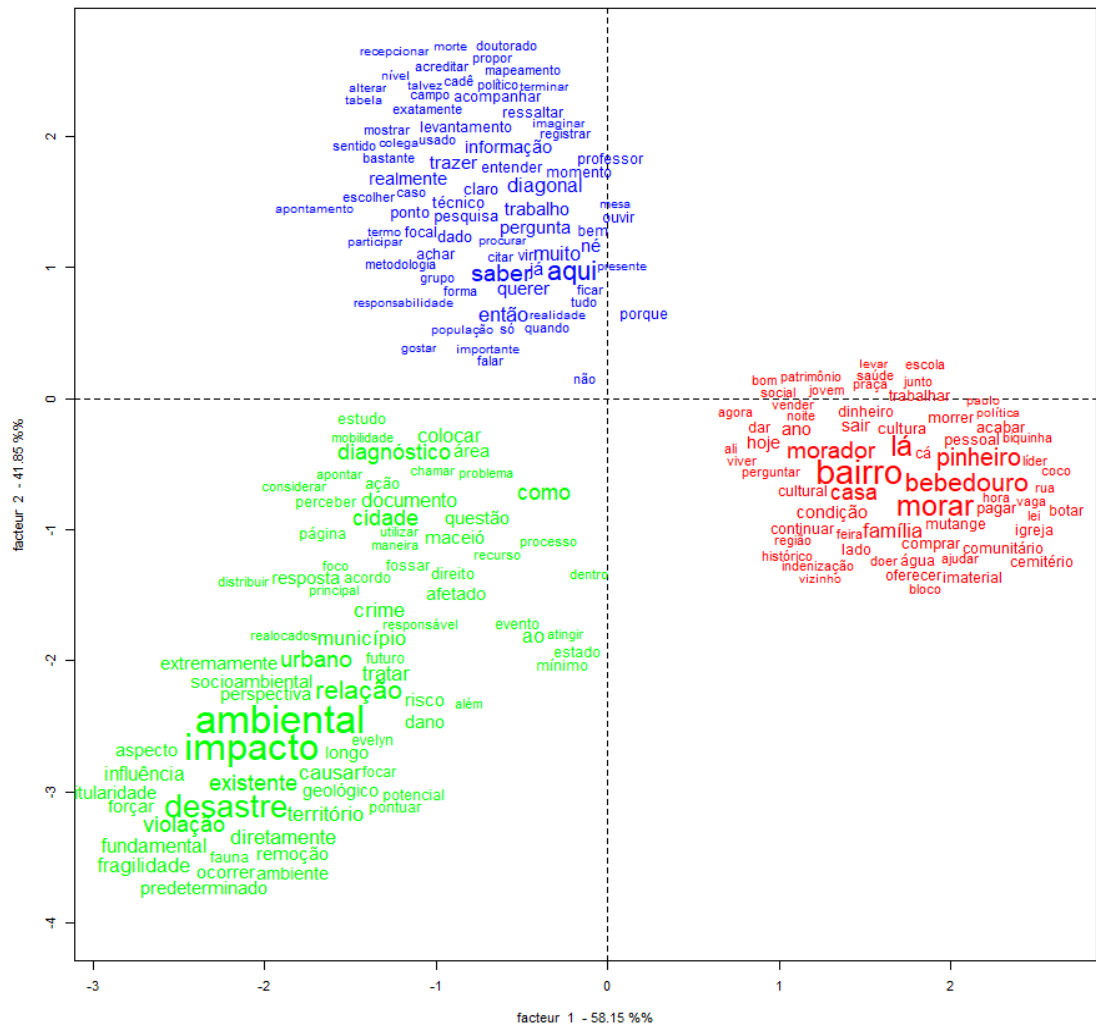
Em relação aos vínculos associativos que representam o conjunto de organizações da sociedade civil presentes, identificamos a Associação dos Empreendedores do Pinheiro; o Laboratório Brasileiro de Cultura Digital; o Instituto para o Desenvolvimento das Alagoas (IDEAL); o Instituto Associativo dos Pais e Amigos do Farol; a Comissão Maceió Comunidades Afetadas; a Associação de Surdos de Maceió; o Departamento Alagoas do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB-AL); o Comitê Gestor de Danos Extrapatrimoniais; a Confederação Nacional de Associações de Moradores e Entidades Comunitárias do Brasil; o Movimento Luto por Bebedouro; o Instituto Acudir, a Associação dos Empreendedores do Bairro do Pinheiro e Região Afetada; o Movimento Unificado de Vítimas da Braskem (MVUB); e o Movimento SOS Pinheiro.

Ao longo da codificação dos argumentos mobilizados pelos cientistas, as vítimas e os representantes de entidades da sociedade civil, identificamos três principais enquadramentos: os pesquisadores e a crítica científica, os ativistas e a denúncia dos impactos sociais e, terceiro, os moradores e os relatos de vítimas. Esses três grupos podem ser definidos por aquilo que Becker (2011) define como *comunidades interpretativas*. De modo geral, este conceito chama a atenção, de modo semelhante ao uso do conceito de enquadramento (Goffman, 2012) pelos estudos da ação coletiva (Benford, 1997; Benford; Snow, 2000), para o modo como grupos interpretam um determinado acontecimento.

A partir de uma análise da transcrição das escutas desenvolvida com o auxílio do Iramuteq, software de análise textual, podemos identificar como essas comunidades interpretativas se agregam, em nível discursivo, em torno de vocabulários comuns (ver Imagem 1). A utilização do Iramuteq nos possibilitou demonstrar como, a partir de todo o corpo textual das intervenções críticas, os atores sociais em questão, divididos nos diferentes agrupamentos, compartilham vocabulários comuns que, por sua vez, estão associados à forma como concebem e enquadram os impactos provocados pelas atividades de mineração da Braskem. Mais do que isso, demonstra como esses grupos se inserem no processo de reivindicação de direitos.

Após a análise do Iramuteq da transcrição das intervenções dos atores sociais na escuta pública, cujo objetivo central foi identificar palavras-chave e categorias com base em suas semelhanças e distinções, apresentamos alguns trechos da participação desses atores sociais nas escutas. Esses trechos são representativos e chamam a atenção, agora de forma discursiva, para os enquadramentos elaborados pelos grupos analisados: os cientistas, os ativistas e os atingidos.

Imagem 1 - As comunidades interpretativas nas quatro escutas públicas, em março de 2023



*Análise gerada no Iramuteq a partir da sistematização do corpo textual das escutas públicas, 2024. Legenda: azul – vocabulário dos cientistas; verde – vocabulário dos ativistas; vermelho – vocabulário dos atingidos. Fonte: Autores.

A contestação dos princípios científicos (teóricos e metodológicos) do estudo realizado pela Diagonal foi um ponto central nas discussões. Utilizando o vocabulário de suas áreas de expertise, pesquisadores denunciaram criticamente os impactos socioambientais do crime-desastre. Essa comunidade, localizada no quadrante inferior esquerdo, concentrou suas críticas na metodologia dos estudos da Diagonal e nas interpretações científicas do crime ambiental. As palavras mais citadas e interligadas por esses pesquisadores reforçam essa perspectiva crítica.

Eu atuo na área de patrimônio histórico e gostaria de saber quais foram os critérios usados pela Diagonal para escolher certas edificações a serem preservadas ou restauradas, uma vez que todo o bairro do Bebedouro é uma zona especial de preservação 3 pelo plano diretor, Lei 5486 de 2005, porque foram levantadas as UEP, as edificações excepcionais, monumentais, mas o bairro todo é

tombado, tombado não, é protegido pelo plano diretor, que é a lei máxima que ainda é vigente, por mais que ele esteja necessitando de atualização. A segunda não é uma pergunta, é uma observação, que o documento apresentado não apresenta, não mostra nenhum mapeamento dos grupos culturais que vocês citaram, citam 19 grupos, mas eles não estão mapeados, inclusive tem a ver com a minha solicitação (Diagonal, 2023a, intervenção de pesquisador, documento 854).

Entende-se que o patrimônio estudado está muito restrito e precisa ser trabalhado de forma mais abrangente, pois o que está posto não representa todas as formas de patrimônio cultural, e eu explico. As referências culturais estão focadas em grande parte no bairro de Bebedouro, porém as referências culturais precisam ser tratadas em todos os bairros. A de Bebedouro é óbvia, mas Bebedouro, Mutante e Bom Parto, por exemplo, fazem parte do corredor cultural reconhecido no plano diretor e ele interliga quatro núcleos históricos de referência, tanto do povoamento de Maceió quanto do ciclo do algodão que ligavam as fábricas-têxteis de Rio Largo, Fernão Velho [...] ou seja, aquela área faz parte de um todo muito maior do que foi colocado. A linha férrea, para quem não sabe, quando ela é desativada, ela não é mais operacional, então ela passa a ser considerada assim um patrimônio ferroviário e que precisa ser catalogado e preservado. É preciso incluir esse corredor cultural, que é Bebedouro, Mutange e Bom Parto, não só como um sítio histórico, mas ele é um sítio arqueológico, protegido pela União, responsabilidade do IPHAN também, para que ele esteja estudado como tal, e eu não vi nenhum estudo referente à arqueologia. As encostas e a Laguna Mundaú, elas precisam ser incluídas como paisagem cultural e que eu não vi nenhum momento ser tratado, então a gente precisa incluir outras formas de patrimônio. Incluir uma proposta de como você vai conservar o sítio histórico em ruínas. Uma coisa é você ter uma ruína, você vai estabilizar, outra coisa é você ter uma ruína num terreno que não está estável e está afundando. De que maneira e com que tecnologia a gente vai tratar desse assunto? E eu não estou tratando da ruína de grupos específicos de imóveis, eu estou tratando do ambiente como um todo, a gente está falando de um ambiente (Diagonal, 2023a, intervenção de pesquisador, documento 857).

Só para deixar bem claro. Voltando para o tema. Igreja do Bom Parto, 1845. Ela é mais antiga do que a de Bebedouro, não é concorrência. Há um corredor cultural que começava, como [foi dito], que começava em Fernão Velho. Eu vou só citar aqui algumas coisinhas. Escola de samba nós tínhamos. [...] A Fábrica Alexandria é no Bom Parto. Ela é, não era não. Ela é. Vocês erraram quando disseram que era Bebedouro. Porque dela surgiu o bairro do Bom Parto pelo qual meu pai e minha mãe trabalharam lá. [...] Temos repentistas que não constam aí. Só para deixar bem claro (Diagonal, 2023a, intervenção de ativista e morador-atingido, documento 887).

Os dois primeiros depoimentos destacados demonstram como duas especialistas, uma delas também profissional do IPHAN, mobilizam o conceito de patrimônio como uma forma de evidenciar um conjunto de impactos provocados pelo afundamento de solo no patrimônio histórico e cultural, em suas dimensões materiais e imateriais. O bairro Bebedouro, um dos citados nos depoimentos, configura-se

enquanto um bairro de relevância histórica e que remonta à história da capital alagoana, com registros que datam do século XIX (Ticianeli, 2020). O último depoimento destacado, trecho da intervenção oral de um morador-atingido e liderança comunitária do bairro Bom Parto, chama atenção para o modo como a concepção de patrimônio elaborada e comum ao vocabulário de pesquisadores e gestores também são mobilizados também é mobilizada por ativistas e moradores como forma de reivindicar direitos e legitimar um conjunto de pautas de interesse dos atingidos.

Em relação ao segundo grupo de atores, as lideranças comunitárias e os ativistas associados às organizações da sociedade civil, observa-se no quadrante superior esquerdo que esses grupos atuam em um processo de transformação das experiências dos moradores-atingidos em problemas públicos, conforme palavras-chave destacadas.

Então, como eu estava questionando por que dessas áreas de influências não serem consideradas no acordo em relação a essas comunidades? A resposta nós sabemos, não é? Porque se fosse utilizar desse parâmetro de áreas de influência de impacto ambiental, essas comunidades que são tratadas nesse documento, nesse eixo, como áreas de permanência, que são comunidades que estão em ilhamento e socioeconômico, todas essas comunidades seriam indenizadas. Por isso que eles não consideraram, porque o contingente de famílias a serem indenizadas seria bem maior. Um erro gravíssimo também observado foi não se falar em momento nenhum da fauna urbana, como é com o diagnóstico de caráter ambiental, não fala em momento nenhum da fauna urbana. Centenas de animais que estão nesses bairros abandonados em situações de total vulnerabilidade. Toda semana, o pessoal do SOS Pet Pinheiro e Pet Bebedouro encontram animais mortos, todas as semanas, animais mortos. E como é que nesse diagnóstico não se coloca nenhuma proposta para que se venha garantir o bem-estar animal desses que também são outras vítimas da Braskem? (Diagonal, 2023b, intervenção de Ativista, documento 838).

No último censo de 2010, ocorrido antes do crime da Braskem, o déficit habitacional apontado pelo IBGE era de 27 mil moradias. O crime da Braskem aumentou em 50% esse número, já que 15 mil imóveis entraram, além dos 6 mil empreendedores. Some-se a isso a negativa das seguradoras de financiar imóveis num raio de quase um quilômetro em torno do mapa de risco. Como se não bastasse, milhares de residências afetadas tinham arranjos familiares complexos, como filhos casados e tal. A dinâmica familiar que foi afetada, separações, divórcios, mortes, o crédito foi afetado e o déficit habitacional, os três motores do mercado imobiliário, todos afetados, não está no diagnóstico da Diagonal o quanto isso afetou a economia e a perda de valor nos imóveis no entorno do mapa de risco. Ainda sobre o mercado imobiliário, qual foi o percentual de perda verificado nos milhares de imóveis no entorno desse mapa? Não está no diagnóstico (Diagonal, 2023b, intervenção de ativista e morador-atingido, documento 828).

Os ativistas, neste caso, são atores híbridos, o que significa dizer que muitas vezes os ativistas são moradores-atingidos e, em algumas outras situações, são cientistas. No entanto, a especificidade discursiva dos ativistas em relação aos moradores e aos cientistas está na capacidade de tornar o fenômeno analisado uma

questão pública, um problema de todos. Nos dois primeiros depoimentos destacados, podemos observar, por exemplo, o impacto do afundamento de solo na saúde pública da população e no bem-estar dos animais, com a ausência de políticas públicas capazes de controlar os animais e pragas surgidas a partir da desocupação de áreas urbanas, no ilhamento socioeconômico que atinge regiões próximas àquelas diretamente afetadas, no aumento exponencial do déficit habitacional e no valor dos aluguéis. Em relatório publicado (Oliveira *et al*, 2021), um conjunto de pesquisadores apontam para os diversos tipos de impacto do afundamento de solo nos bairros atingidos; entre eles, podemos destacar equipamentos públicos de saúde, segurança e assistência social, estruturas religiosas de vertentes distintas, meios de transporte, com a interrupção ou o fim da circulação de linhas de ônibus e estações de trem urbano, empreendimentos comerciais, escolas, etc. De modo geral, a particularidade discursiva ou interpretativa, para mobilizar o conceito de comunidade interpretativa de Becker (2011), está no trabalho de tornar cada aspecto mencionado um “problema de todos”. Nesse sentido, é fundamental considerar a interação entre os dados produzidos pelos cientistas e as experiências de sofrimento dos moradores-atingidos para se compreender a complexidade dos impactos do afundamento do solo e como os diferentes públicos se inserem na disputa pela definição desse problema público.

Em terceiro lugar, temos as vítimas e os relatos de sofrimento caracterizados por discursos nos quais os agentes expõem as diversas experiências de sofrimento e desrespeito. As palavras “morar”, “morrer”, “sair”, “escola”, “família”, “vida” e “casa”, por exemplo, representam essas experiências de sofrimento dos moradores-vítimas.

Quem são vocês para chegar aqui e tratorar as comunidades? Porque vocês estão botando de goela abaixo, de novo, nós temos um acordo e agora o estudo está descendo e garganta abaixo. E vocês tolfem o direito de linkar políticas sociais que estão faltando por culpa de gestão da Braskem e da Diagonal e chegam aqui ditando regras. Não respeito vocês. Primeiro, o CRAS. Eu queria que fosse visitar a dois quilômetros de distância. Escolas, nós não temos nenhuma e eu não vou seguir o seu rito. Ponto. Posto Médico, nós estamos sucateados. Vocês nunca chegaram para cumprir o que está no acordo. Morte, nós tivemos sete mortes por leptospirose. Não chegou nada. Foco dentro da área de relocação. Surto de doença e continua acontecendo. Direitos sucumbidos da criança, do adolescente, da mulher, vocês pegaram e botaram. Eu digo vocês porque vocês gerenciam aquilo aqui embaixo. Eu estou falando da comunidade do Bom Parto especificamente. Escuta, nós passamos meses com a parte técnica levando pessoas para e até agora vocês não deram resposta. Nenhuma. Ação nenhuma. São omissos. Deve ter alguém. Deve ser um tacanha porque a pessoa que decide não fazer nada deve ser um mentecapto, mas deve ser o gerente geral. Segurança de assalto. Vá no Bom Parto, por favor, porque vocês estão dizendo que eu quero morar onde vocês estão dizendo. Estrangulamento de matrículas. Nós perdemos todas as escolas. Até agora temos uma defasagem absurda e não se fez nada. Doenças psíquicas estão espalhadas. Nós buscamos o CRAS, o CATE, que é a única solução que foi encontrada até agora. Não há suporte por parte de vocês. Transporte. Vocês acabaram com o bairro inteiro, mesmo tirando 35% (Diagonal, 2023c, intervenção de ativista e morador-atingido, documento 867).

O que eu venho dizer aqui é com muita tristeza por morar no bairro há 62 anos e hoje me sinto uma moradora totalmente desrespeitada. Hoje nós moramos lá, onde era o nosso bairro, era uma cultura, onde existia aquele casarão e também os folclóricos, tudo que a gente tinha direito e hoje eu não posso mostrar isso para os meus netos porque hoje não existe mais. Então, hoje o nosso bairro é conhecido fora do mapa. Isso para mim dói muito quando eu chego em determinado lugar que falo que sou moradora de Bebedouro e o rapaz olha para mim e diz, existe no mapa esse bairro? Então isso para a gente dói, dito da alma. Não existe respeito, dignidade, credibilidade, valores. Tudo isso a gente perdeu devido a esse afundamento da Braskem. Hoje vivemos sem memória. Qual é a memória que a gente tem? Nenhuma. Então isso para mim aqui, esses 25 mil que ela está nos doando, está dando para a gente, não vai resolver os valores que a gente tinha, a dignidade, as nossas casas que a gente não tem mais nada. Ela não devolve os valores que a gente tem no bairro, o respeito. Os moradores hoje são obrigados a vivenciar a falta de tudo ali. Hoje nós não temos mais como fazer uma cultura ali que a gente tinha, onde a gente chamava o Coco de Roda do Betinho, o Estrela de Alagoas para se apresentar lá. Hoje nós não temos mais aqueles moradores para prestigiar o nosso folclore e a nossa vivência. O cemitério foi lacrado, mas até hoje não recebemos nada para compensar o nosso jazigo que a gente tinha lá, porque nós pagávamos todo ano ali o cemitério para ter aquele jazigo. Hoje o nosso vivente, hoje que chega a falecer, dói da alma, vai para uma fila de espera pelo serviço da prefeitura para ver onde é que tem uma vaga para enterrar o nosso ente querido que hoje ainda se encontra hoje na terra. Isso é um absurdo. A gente tem que ter dignidade até com quem vai morrer, para morrer dignamente. Não, tem que ir para a prefeitura e esperar a hora e a fila que eles vão ver qual é o cemitério que tem uma vaga, onde a gente tinha o nosso, onde a gente tinha certeza que hoje eu morria e meu marido já tinha onde me enterrar ali (Diagonal, 2023c, intervenção de morador atingido, documento 861).

No caso dos moradores-atingidos, observa-se, nas intervenções orais realizadas nas escutas, depoimentos que expõem as diversas experiências de sofrimento ocorridas em decorrência da subsidência do solo. Os dois depoimentos acima são de moradores-atingidos dos bairros Bom Parto e Bebedouro.

O Bom Parto é um bairro popular e território marcado por infraestrutura precária, ausência de saneamento básico, localizado entre o bairro Farol e a Lagoa Mundaú, sendo a Lagoa Mundaú o espaço no qual ocorre a exploração de minério. Em visita de trabalho de campo pelo Bom Parto, com acompanhamento de estudiosos e agentes públicos interessados em mapear os impactos provocados pela subsidência do solo na vida da população local, foi possível observar a sobreposição de um conjunto de vulnerabilidades, desde aquelas já existentes até aquelas emergentes junto com o desastre-crime ambiental. A partir de “diário de campo produzido nesta visita técnica”, termo utilizado frequentemente pelos organizadores da ação, o cenário encontrado no Bom Parto era composto por casas destruídas, desocupadas e numeradas de acordo com a gestão da crise. Trata-se de regiões sem qualquer saneamento básico e tratamento de esgoto sanitário, quintais que dão na própria Lagoa Mundaú, e muitas das residências eram construções de alvenaria e palafitas. Os depoimentos são marcados

por relatos de aumento da violência, de adoecimento físico, emocional e psicológico, além de denúncias sobre a ausência de políticas de mitigação e do isolamento socioeconômico⁹.

Essas três comunidades que mobilizam diferentes “pacotes interpretativos” (Fuks, 2001) ficam evidentes quando realizamos a análise de similitude que busca identificar os pontos de intersecção dos discursos elaborados durante as intervenções (ver Imagem 1).

Para além da caracterização de três comunidades interpretativas, o que se percebe, especialmente entre os ativistas, aqueles identificados como “lideranças comunitárias” e “organização não governamental”, e os cientistas, classificados nas escutas como membros de instituição acadêmica de ensino e pesquisa, é uma coprodução vocabular e interpretativa entre esses grupos. Esta intersecção vocabular e de sentido revela também a função dos líderes comunitários e das ONGs em traduzir as experiências de sofrimento das vítimas em problemas públicos.

É na construção de um discurso de justiça e de denúncia dos impactos provocados pelo afundamento de solo que os discursos desses grupos se encontram. Ainda que os relatos das vítimas e dos cientistas estejam distantes em seus vocabulários – de um lado as *expertises* acadêmicas e, do outro lado, as experiências de sofrimento e injustiça –, o que possibilita diferentes traduções de um mesmo fenômeno, a reivindicação por políticas de reparação torna-se o ponto de intersecção. Esse ponto de intersecção é caracterizado não somente pela proximidade de um vocabulário que, nas intervenções das lideranças comunitárias e representantes de ONGs, se cruzam, como também pela associação desses atores em ações de contestação aos impactos da Braskem.

Considerações finais

O artigo analisa as diferentes comunidades e enquadramentos interpretativos emergentes em torno das lutas pela definição e construção de um problema público, como também de políticas de reparação provocadas pelo crime-desastre ambiental em consequência de atividades de mineração realizadas pela empresa Braskem na cidade de Maceió/AL.

Com base em estudo acerca da formação de uma arena e seus públicos (Santos, Marques, 2023), analisamos 66 intervenções orais realizadas em quatro escutas públicas ocorridas cinco anos após o início das investigações associadas a esta “controvérsia”. Através da análise das intervenções orais, identificamos três “comunidades interpretativas”: os cientistas, os ativistas e os moradores-vítimas. Essas comunidades interpretativas se distinguem tanto em relação ao perfil dos atores quanto à forma como publicizam o problema.

Os cientistas envolvem os pesquisadores associados a universidades e centros de pesquisa ou, segundo a classificação dos organizadores das escutas, “membros de instituições acadêmicas de ensino e pesquisa”. Esse grupo constitui

⁹ O isolamento socioeconômico é uma pauta que adquire maior visibilidade após o início, em 2020, da desocupação de prédios e residências. O isolamento socioeconômico pode ser definido como um processo de insulamento de uma comunidade em consequência, neste caso específico, da desocupação de territórios. Este é o caso do Bom Parto, um bairro que fica localizado entre a Lagoa Mundaú e um outro bairro atingido, o Farol. Tal fato tem como consequência isolar, social e economicamente, uma determinada comunidade cuja vida estava associada a outras que deixaram de existir diante do afundamento de solo.

uma comunidade marcada por um duplo enquadramento: a crítica aos métodos de pesquisa utilizados pela empresa privada responsável por estudo de mapeamento dos impactos provocados pelo afundamento do solo e que, em última instância, propunha formas de mitigação, e a identificação e constatação, via *expertise* científica, das diversas facetas de impactos sociais, econômicos, urbanísticos, patrimoniais, ambientais e geológicos, para citar alguns, surgidos em consequência das atividades da Braskem.

Os ativistas compõem a congregação entre “lideranças comunitárias” e representantes de “organização não governamental”. A justificativa do agrupamento das duas categorias está associada ao fato de que estes dois grupos eram constituídos por atores sociais com alguma forma de engajamento, como a participação em associações de moradores, institutos ambientalistas ou algum outro tipo de movimento social. Esses foram responsáveis pela produção de discursos que envolviam a “coletivização”, o tornar público, das experiências de sofrimento. Nesse caso, esses atores também atuaram enquanto mediadores entre esses dois universos: o da mobilização política do problema e o da experiência vivida. Uma das evidências dessa atividade de mediação é a presença de moradores-vítimas, tanto como integrantes quanto como lideranças, de movimentos sociais, associações, etc.

Em terceiro lugar, temos os moradores-vítimas, que são representados por residentes das áreas afetadas pelo afundamento de solo. O conteúdo das intervenções orais, como podemos identificar no artigo, chama a atenção para a experiência de sofrimento dos atingidos. Alguns termos são significativos desse aspecto: morrer, morar, família, viver, pagar, comprar, vender, além dos nomes dos bairros onde estão localizadas as vítimas, como Bebedouro e Mutange.

Dessa forma, o artigo demonstra os diferentes enquadramentos interpretativos elaborados por três públicos (os cientistas, os ativistas e as vítimas) que compõem a arena pública emergente desde 2018. Esses enquadramentos interpretativos não representam apenas formas discursivas ou “invenções do espírito” (Cefaï, 1996), mas também demonstram as interações entre os diferentes grupos mobilizados em contestação aos impactos provocados pela mineração. O mapeamento dos perfis dos atores que realizaram as intervenções orais possibilitou tal constatação. Entre os moradores-vítimas, os líderes comunitários e as ONGs, como se destacou, observa-se uma intensa interação que conforma redes de mobilizações. Por exemplo, um mesmo indivíduo pode ser caracterizado facilmente como morador, líder comunitário e representante de organização não governamental.

A aplicação dos softwares Atlas.ti e Iramuteq foi crucial para a pesquisa, possibilitando uma análise profunda e sistemática do vasto conjunto de dados. O Atlas.ti, com sua capacidade de criar códigos e redes semânticas, permitiu mapear os argumentos e identificar os enquadramentos discursivos utilizados pelos atores. O Iramuteq, por sua vez, possibilitou a classificação das intervenções em categorias discursivas, revelando padrões e tendências nas falas dos participantes. A combinação desses dois softwares proporcionou uma análise multifacetada dos dados, permitindo triangular os resultados e garantir maior robustez na interpretação. A partir dessa análise, foi possível identificar os principais argumentos, compreender as perspectivas dos diferentes atores e construir um quadro mais amplo do fenômeno estudado.

A aproximação entre os cientistas e os demais públicos (as vítimas, as lideranças comunitárias e os representantes de organização não governamental) ocorre especialmente em nível discursivo. A partir de suas *expertises* acadêmicas, esse público mobiliza o discurso científico, assim como seus critérios e parâmetros de validação, para elaborar críticas ao Diagnóstico Técnico-Participativo do Plano de Ações Sociourbanísticas (PAS), objeto de debate nas escutas públicas. Nesse aspecto, podemos afirmar que os relatos dos cientistas e os dos demais públicos se encontram na construção de um discurso de reivindicação de direitos e justiça.

Referências

- ALONSO, Angela; COSTA, Valeriano. Por uma sociologia dos conflitos ambientais no Brasil. In: ALIMOND, Héctor (org.). *Ecología política naturaleza, sociedad y utopía*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – Clacso, 2002. v. 1, p. 115-135.
- BECKER, Howard S. *Falando da sociedade: ensaios sobre as diferentes maneiras de representar o social*. Petrópolis: Vozes, 2011. 235 p.
- BENFORD, Robert D. An insider's critique of the social movement framing perspective. *Sociological Inquiry*, Austin, v. 67, n. 4, p. 409-430, 1997.
- BENFORD, Robert D.; SNOW, David A. Framing processes and social movements: an overview and assessment. *Annual Review of Sociology*, Palo Alto, v. 26, n. 1, p. 611-639, 2000.
- BOURDIEU, Pierre. *Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico*. São Paulo: Editora UNESP, 2004. 85 p.
- CAMARGO, Brigido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas em Psicologia*, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013.
- CEFAÏ, Daniel. La construction des problèmes publics: Définitions de situations dans des arènes publiques. *Reseaux*, Paris, v. 14, n. 75, p. 43-66, 1996.
- CEFAÏ, Daniel. Públicos, problemas públicos, arenas públicas... O que nos ensina o pragmatismo (Parte 1). *Novos Estudos CEBRAP*, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 187-214, 2017a.
- CEFAÏ, Daniel. Públicos, problemas públicos, arenas públicas... O que nos ensina o pragmatismo (Parte 2). *Novos Estudos CEBRAP*, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 128-143, 2017b.
- CEFAÏ, Daniel; TERZI, Cédric. Présentation. In: CEFAÏ, Daniel; TERZI, Cédric (ed.). *L'expérience des problèmes publics*. Paris: Éditions de l'École des Hautes Etudes en Sciences Sociales, 2012. p. 9-47.
- DIAGONAL. *Escuta Pública - Plano de Ações Sociourbanísticas (PAS) - Eixo 2 Atividade econômica, trabalho e renda*. 2023b. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=NgIU1F1z5dw> . Acesso em 01 de agosto de 2023.
- DIAGONAL. *Escuta Pública - Plano de Ações Sociourbanísticas (PAS) -Eixo 4 - Preservação da cultura e memória*. 2023a. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=NgIU1F1z5dw> . Acesso em 01 de agosto de 2023.
- DIAGONAL. *Escuta Pública - Plano de Ações Sociourbanísticas (PAS) - Eixo 1: Políticas sociais e redução de vulnerabilidades*. 2023c. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BG8WMq4g47I> . Acesso em 01 ago 2023.
- FLEURY, Lorena C.; BARBOSA, Rômulo Soares; SANT'ANA JÚNIOR, Horácio Antunes de. Sociologia dos conflitos ambientais: desafios epistemológicos, avanços e perspectivas. *Revista Brasileira de Sociologia*, Porto Alegre, v. 5, n. 11, p. 219-253, 2017.
- FLEURY, Lorena Cândido; ALMEIDA, Jalcione; PREMEDITA, Adriano. O ambiente como questão sociológica: conflitos ambientais em perspectiva. *Sociologias*, Porto Alegre, v. 16, n. 35, p. 34-82, 2014.
- FONTANA, Marcele Elisa; LEVINO, Natallya de Almeida; GUARNIERI, Patrícia; SALEHI, Sattar. 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, n. 4, p. 101360, 2023.

FRAGOSO, Elias. *Rasgando a cortina de silêncios: o lado B da exploração de salgema em Maceió*. Maceió: Ed. Instituto Alagoas, 2022. 172 p.

FUKS, Mário. *Conflitos ambientais no Rio de Janeiro: ação e debate nas arenas públicas*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2001.

GOFFMAN, Erving. *Os quadros da experiência social: uma perspectiva de análise*. Petrópolis: Vozes, 2012. 716 p.

JASANOFF, Sheila. Beyond epistemology: relativism and engagement in the politics of science. *Social Studies of Science*, London, v. 26, p. 393-418, 1996.

JASANOFF, Sheila. States of knowledge: the co-production of science and social order. London: Routledge, 2004. 330 p.

LATOURETTE, Bruno. *Reagregando o social: uma introdução à teoria do ator-rede*. Salvador: Edufba; Bauru: Edusc, 2012. 399 p.

LENOIR, Remi. Objeto sociológico e problema social. In: CHAMPAGNE, Patrick et al. (org.). *Iniciação à prática sociológica*. Petrópolis: Editora Vozes, 1996. p. 59-104.

OLIVEIRA, Adriana Thiara et al. *Relatório de impactos socioambientais da mineração de Salgema nos bairros do Pinheiro, Bebedouro, Bom Parto e Mutange em Maceió/AL*. Maceió, 2021. 31p.

PIMENTEL, Evellyn. Mineração de sal-gema provocou afundamento de bairros de Maceió. *Tribuna Hoje*, Maceió, 9 maio 2019. Disponível em: <https://tribunahoje.com/noticias/cidades/2019/05/09/72806-mineracao-de-sal-gema-provocou-afundamento-de-bairros-de-maceio>. Acesso em: 15 maio 2023.

PRATES, Camila Dellagnese; PADILHA, Isadora; NUNES, Neirevane (org.). Dossiê crítico sobre as “escutas públicas” da empresa diagonal, no âmbito do diagnóstico técnico-participativo do Plano de Ações Sociourbanísticas – PAS. *Agência Tatu*, Maceió, 12 abr. 2023.

SANTOS, Jonatha Vasconcelos; MARQUES, Verônica Teixeira. “O lucro é privado, mas o prejuízo é público”: a construção do caso Braskem enquanto problema público. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS, 43., 2023, Campinas. *Anais [...]*. Campinas: Unicamp, 2023.

TICIANELI, Edberto. Estrada de Bebedouro, um dos primeiros caminhos para Maceió. *História de Alagoas*, Maceió, 19 mar. 2020. Disponível em: <https://www.historiadealagoas.com.br/estrada-de-bebedouro-um-dos-primeiros-caminhos-para-maceio.html>. Acesso em: 19 out. 2023.

Declaração de Coautoria: Jonatha Vasconcelos Santos declara ter participado da redação do artigo, juntamente com Lorena Madrugá Monteiro e Verônica Marques, e especificamente, “da concepção da pesquisa, do processamento, da análise e interpretação dos dados e da redação e revisão do manuscrito em sua totalidade.” Verônica Teixeira Marques afirma ter sido de sua responsabilidade a “coparticipação na elaboração do texto, (...) na concepção da pesquisa [e na] análise e interpretação dos dados.” Por fim, Lorena Madrugá Monteiro declara ter participado “da concepção da pesquisa, do processamento, da análise e interpretação dos dados e na redação e revisão do manuscrito em sua totalidade.”

*Minicurrículo do/as Autore/as:

Jonatha Vasconcelos Santos. Doutor em Sociologia pela Universidade Federal de Sergipe (2022). Bolsista de pós-doutorado pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Participa – Transformações da Participação, do Associativismo e do Confronto Político. Pesquisa financiada pela CAPES/FAPEAL (Processo nº 88887.839290/2023-00). E-mail: vasconcelos.jonatha@gmail.com.

Verônica Teixeira Marques. Doutora em Ciências Sociais pela Universidade Federal da Bahia (2009). Docente junto ao Curso de Direito e ao Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologias e Políticas Públicas do Centro Universitário de Maceió. Pesquisa financiada pela CAPES/FAPEAL (Processo nº 88887.839290/2023-00). E-mail: veronica.marques@unima.edu.br.

Lorena Madruga Monteiro. Doutora em Ciência Política pela UFRGS (2011). Professora do Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologias e Políticas Públicas do Centro Universitário de Maceió. Pesquisa financiada pela CAPES/FAPEAL (Processo nº 88887.839290/2023-00). E-mail: lorena.madruga@gmail.com.

Avaliador 2: Marcel Theodoor Hazen  [Parecer 2:](#)
Editor de Seção: Rodrigo Mayer .