Sem critérios, sem reparação: a metodologia das indenizações individuais no caso Braskem-Maceió

No criteria, no reparation: the methodology of individual compensation in the Braskem-Maceió Case

Recebido em 07.09.2025 | Aprovado em 01.12.2025
DOI: https://doi.org/10.63601/resmpu.2026.v4.n1.e-41001

Giovanni Martins de Araújo Mascarenhas
http://lattes.cnpq.br/5383671112909915
https://orcid.org/0000-0001-6363-6418

Mestre em Direito Agrário pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Graduado em Direito pela UFG. Pesquisador de questões relacionadas a direito ambiental, sustentabilidade, extrativismo, direito agroalimentar e relações internacionais. Advogado.

João Paulo Lordelo
https://orcid.org/0000-0002-5190-2835

Doutor em Direito pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Procurador da República.

Geisa Cunha Franco
http://lattes.cnpq.br/5662802935734031

Doutora em Relações Internacionais pela Universidade de Brasília (UnB). Mestre em História Social pela Universidade de São Paulo (USP). Graduada em História pela Universidade Federal de Goiás (UFG) e em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás).

Jéssica Maria de Lima Rocha
https://orcid.org/0000-0002-4283-3946

Mestranda em Direitos Humanos pela UFG (bolsista CAPES). Graduada em Direito pelo Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA), com especializações em Direito Público e Direito da Diversidade e da Inclusão. Atua como pesquisadora científica nas áreas de direitos humanos, migração, inclusão, pobreza e gênero e como projetista social, desenvolvendo iniciativas voltadas para direitos humanos, gênero e populações em situação de vulnerabilidade. Presidente da Comissão Permanente de Defesa dos Direitos Humanos da OAB – Seccional Piauí.

Sophia Fonsêca Morais
https://orcid.org/0009-0001-8370-792X

Graduanda em Relações Internacionais na Universidade Federal de Goiás (UFG). Pesquisadora do Núcleo de Estudos Globais da UFG.

Resumo

Em face do desastre socioambiental ocasionado pelo fenômeno da subsidência do solo no município de Maceió-AL, Brasil, associado à extração de sal-gema pela empresa Braskem, e da consequente necessidade de desocupação de bairros inteiros da cidade, com o deslocamento de mais de 60 mil pessoas, foram propostas quatro Ações Civis Públicas pelo Ministério Público Federal. Uma dessas ações se destinou especificamente a indenizar as vítimas da tragédia, tendo sido realizado um acordo na seara judicial que conduziu o procedimento indenizatório à seara individual dos núcleos familiares e comerciantes afetados. O presente artigo, desenvolvido por meio de revisão sistemática bibliográfica e documental, tem por objetivo propor uma análise detalhada da metodologia de indenização às vítimas da tragédia minerária Braskem-Maceió, por meio da análise do acordo firmado no âmbito da Ação Civil Pública, de seus termos aditivos e resoluções, assim como de sua metodologia e critérios (ou da falta desses), avaliando ainda os efeitos do acordo coletivo sobre os acordos individuais firmados em sua consequência. Conclui-se que a ausência de critérios e metodologia claros e adequados conferiu maior liberdade à empresa em face das vítimas, resultando em indenizações padronizadas em valores evidentemente insuficientes que nem sequer foram lastreadas de forma clara pela extensão dos danos que estariam sendo indenizados. Ademais, pontua-se que os riscos socioambientais resultantes do acordo firmado podem ainda se agravar, tendo em vista que a empresa acabou por comprar os imóveis das vítimas – em uma operação que confunde indenização com negócio de compra e venda – e que a utilização da área afetada pela subsidência dependerá apenas de adequação posterior ao Plano Diretor municipal, que não é isento a eventuais pressões e interesses econômicos e empresariais.

Palavras-chave

Braskem-Maceió; subsidência do solo; reparação de danos; mineração; indenização; acordo coletivo.

Abstract

In view of the socio-environmental disaster caused by the land subsidence phenomenon in the municipality of Maceió-AL, Brazil, associated with the extraction of rock salt by the Braskem company, and the consequent need to evacuate entire neighborhoods in the city, with the displacement of more than 60,000 people, 4 Public Civil Actions were filed by the Federal Public Prosecutor's Office. One of these lawsuits was specifically aimed at compensating the victims of the tragedy, and an agreement was reached in court that led to the compensation procedure being carried out on an individual basis for the families and businesses affected. This article, developed through a systematic bibliographical and documentary review, aims to propose a detailed analysis of the methodology for compensating the victims of the Braskem-Maceió mining tragedy, through analysis of the agreement signed within the scope of the Public Civil

Action, its supplementary terms and resolutions, as well as its methodology and criteria (or lack thereof), also evaluating the effects of the collective agreement on the individual agreements signed as a result. The conclusion is that the absence of clear and adequate criteria and methodology conferred greater discretionary power upon the company over the victims, resulting in standardized compensation in evidently insufficient amounts that were not even clearly backed up by the extent of the damage being compensated. In addition, it should be noted that the socio-environmental risks resulting from the agreement may be further aggravated, given that the company ended up buying the victims' properties – in an operation that conflates compensation with a sale and purchase transaction – and that the use of the area affected by subsidence will only depend on subsequent adaptation to the municipal Master Plan, which is not exempt from possible pressures and economic and business interests.

Keywords

Braskem-Maceió; land subsidence; damages; mining; compensation; collective agreement.

O artigo é produto da pesquisa "Critérios para a reparação de danos em litígios de massa como forma de efetivação de direitos fundamentais em comunidades afetadas por desastres ambientais", financiada pela Escola Superior do Ministério Público da União (ESMPU).

1 Introdução

O Brasil tem-se deparado, de forma especial na última década, com casos paradigmáticos e marcantes de conflitos coletivos relativos a desastres socioambientais resultantes de mineração, sendo os casos mais destacados os rompimentos das barragens de rejeitos da Samarco, em Mariana (2015), e da Vale, em Brumadinho (2019).

Os efeitos socioambientais deletérios dos desastres mencionados se protraem ao longo dos anos e são acompanhados de medidas – mais ou menos acertadas, bem como mais ou menos efetivas – para mitigar os danos e para repará-los, passando por ações de recuperação ou restauração ambiental até a identificação das diversas espécies de prejuízos e a indenização aos sujeitos (individuais ou coletivos) lesados, considerando-se a ampla gama de danos e de vítimas.

Apesar da grande atenção social, acadêmica e midiática recebida pelos rompimentos das barragens da Samarco e da Vale, os dois casos pontuados não são os únicos desastres socioambientais significativos relacionados com a mineração ocorridos no Brasil na última década.

Um caso específico parece não receber a atenção merecida, favorecendo a ocorrência de problemas na busca pela efetiva e integral reparação dos danos. Trata-se do caso do afundamento de bairros da cidade de Maceió-AL, que obrigou uma população de aproximadamente 60.000 pessoas a abandonar suas casas em virtude dos riscos de desabamento gerados aos imóveis. Tal afundamento do solo se relaciona ao processo de subsidência resultante da extração, pela Braskem – empresa petroquímica subsidiária da Odebrecht (Volz; Annoni, 2023) –, de sal-gema em 35 poços localizados em área urbana, com profundidade média de 886 metros.

O caso, que se convencionou chamar de "caso Braskem-Maceió", teve início em 2018, quando foram detectadas rachaduras nos imóveis do bairro de Pinheiro, associadas à suspeita de que a extração de sal-gema realizada pela Braskem na região poderia ser a causa dos danos estruturais (Santos *et al*., 2024). A partir da identificação das primeiras rachaduras, uma longa sequência de tragédias se acumulou, resultando na desocupação de bairros inteiros da cidade de Maceió e no colapso de ao menos uma das cavidades subterrâneas formadas pela extração de sal-gema (Rodrigues, 2023).

A subsidência do solo em bairros inteiros da capital alagoana gerou preocupações sobre a segurança das atividades de mineração e extração de recursos naturais em áreas urbanas e levantou questões sobre a responsabilidade das empresas, direta e indiretamente, em relação aos impactos ambientais e sociais de suas operações. Apesar de a empresa nunca ter formalmente assumido responsabilidade pelo desastre, as principais ações voltadas à mitigação e à reparação dos danos causados passam, indissociavelmente, por ela, em especial desde a divulgação dos resultados do estudo elaborado pelo Serviço Geológico Brasileiro (SGB/CPRM), em maio de 2019, que atesta o nexo de causalidade entre a exploração de sal-gema e o afundamento do solo em Maceió. Nesse estudo, o SGB/CPRM indicou que havia 35[1] poços de extração em área urbana, que estavam pressurizados e vedados,

1 Após o relatório-síntese do SGB/CPRM, a ANM lavrou o Auto de Interdição Ger-AL/ANM n. 01/2019, em que exige da Braskem medidas para o encerramento definitivo da extração de sal e fechamento

mas que a instabilidade das cavidades formadas foi um dos motivos dos danos ocorridos no solo, visíveis inclusive da superfície (CPRM, 2019).

Algumas peculiaridades do caso Braskem-Maceió o singularizam em relação aos dois casos marcantes relativos ao rompimento de barragens já pontuados. Destaca-se o fato de que se trata de um desastre ocorrido em área urbana e de que o próprio desastre – a subsidência do solo – se protrai no tempo, de forma a coexistir com a necessidade de adoção de medidas mitigatórias e reparatórias.

Todavia, há também semelhanças entre os casos, em especial no que diz respeito às lições aprendidas (ou ignoradas) relativas à metodologia e à implementação de medidas de reparação de danos. No caso do rompimento da Barragem da Samarco, por exemplo, a elevada complexidade do desastre ensejou a busca por instrumentos extrajudiciais de solução alternativa de conflitos, a exemplo do denominado, celebrado no âmbito de duas Ações Civis Públicas[2]. O referido TAC disciplinou a estrutura interna da Fundação Renova, responsável pela mobilização para a reparação dos danos causados pelo rompimento da barragem. Apesar da busca por uma solução célere e eficaz, a Fundação Renova não teve sua atuação isenta de críticas, entre as quais vale elencar a falta de transparência e acesso à informação, insuficiência no reconhecimento de danos pelo desastre, inexpressiva participação social, falta de atualização dos critérios de elegibilidade dos danos reconhecidos, difícil correlação entre danos e programas de reparação, ausência de comunicação com programas relativos a povos indígenas e comunidades tradicionais, além de interpretações restritivas de termos dos compromissos de ajustamento de conduta celebrados (Lordelo *et al*., 2025).

De forma semelhante, no caso Braskem-Maceió um acordo firmado em uma Ação Civil Pública deu as bases àquilo que se veria como instrumento de reparação dos danos individuais causados aos moradores e comerciantes diretamente[3] afetados pela tragédia. Trata-se do Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco, firmado no âmbito da ACP n. 0803836-61.2019.4.05.8000, que traçava as diretrizes do Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação da População.

Cada caso traz singularidades e desafios próprios no que concerne à busca pela reparação dos danos. Todavia, as premissas básicas são delineadas pela legislação brasileira, que prevê, entre outros, o direito à indenização na efetiva extensão do dano.

Nesse contexto, o presente artigo busca analisar a sistemática e a metodologia de indenizações no caso Braskem-Maceió, a fim de identificar práticas e propostas que possam

---

de seus poços em Maceió. Conforme informações da Braskem, até abril de 2024, 17 dos 35 poços já teriam sido fechados, 12 estariam em processo de fechamento e 6 teriam o fechamento ainda em fase de planejamento (Brasil, 2024a).

2 Trata-se da ACP n. 0023863-07.2016.4.01.3800, ajuizada pelo Ministério Público Federal, e da ACP n. 0069758-61.2015.4.01.3400, ajuizada por União, Estado de Minas Gerais, Estado do Espírito Santo e outros entes das suas respectivas administrações públicas direta e indireta.

3 Trata-se com exclusividade daqueles moradores e comerciantes localizados nas áreas identificadas como áreas de risco.

servir de aprendizado a ser aplicado em futuros casos de danos socioambientais coletivos, cada vez mais comuns em época de emergência climática associada ao capitaloceno (Moore, 2014), buscando favorecer a concretização de direitos fundamentais e a reparação efetiva às vítimas e à coletividade. A análise é feita por meio de revisão sistemática bibliográfica e documental, partindo de fontes primárias e secundárias[4].

2 Referencial teórico

A análise da metodologia de reparação de danos individuais no caso Braskem-Maceió exige um referencial teórico capaz de subsidiar a avaliação crítica das escolhas realizadas – e das omissões verificadas – no processo de compensação às vítimas. Para tanto, o presente trabalho recorre a dois eixos teóricos complementares: I) os modelos de avaliação socioeconômica integrada de desastres, centrados nas dimensões de vulnerabilidade, resiliência e perda; e II) a teoria dos *smart mixes* aplicada à compensação pós-desastre.

No que tange ao primeiro eixo, os modelos socioecológicos contemporâneos sustentam que a avaliação de desastres deve transcender a mera contabilização de danos físicos imediatos, integrando as dimensões de vulnerabilidade, resiliência, risco, dano e perda em perspectiva ampliada, que incorpore determinantes sociais, econômicos e ambientais. A adoção de tal perspectiva revela que a padronização de indenizações – que trata vítimas com realidades profundamente distintas como se fossem homogêneas – constitui não apenas uma simplificação metodológica, mas uma invisibilização sistemática de vulnerabilidades preexistentes e de danos diferenciados. A desconsideração dessas dimensões favorece, estruturalmente, o causador do dano em detrimento das vítimas, em especial as mais vulneráveis.

No que diz respeito ao segundo eixo, a literatura de direito comparado e de análise econômica de desastres indica que a compensação pós-desastre é mais eficaz quando combina diferentes mecanismos em um arranjo denominado *smart mix*: regras de responsabilidade civil, intervenção estatal, mecanismos de seguro e participação da sociedade civil (He; Faure, 2024). Esses arranjos dependem da harmonização entre litígios civis perante os tribunais, a estruturação de fundos compensatórios organizados pelo Estado, o desenvolvimento robusto de arranjos de seguros de responsabilidade e a participação efetiva dos entes afetados. Modelos efetivos dependem, assim, da combinação inteligente de instrumentos e do reconhecimento das falhas simultâneas do mercado livre e do Estado regulador.

Confiar exclusivamente em acordos judiciais envolvendo a empresa responsável – como ocorreu no caso Braskem-Maceió – tende a ser insuficiente e a favorecer interesses corporativos, especialmente na ausência de critérios claros de mensuração dos danos e de mecanismos efetivos de participação das vítimas. Tal referencial enfatiza que metodologias transparentes, supervisão estatal independente e combinação de instrumentos são elementos indispensáveis para que a compensação seja justa, efetiva e sustentável.

4 Destaca-se que os acordos individuais firmados no contexto de reparação no desastre Braskem-Maceió são cobertos por sigilo, razão pela qual foi feita a opção pela análise de bibliografia secundária sobre o tema.

O caso Braskem-Maceió é paradigmático precisamente porque ilustra a perversão do modelo teórico dos *smart mixes*. O Estado brasileiro não atuou como garantidor em última instância ou criador de fundos compensatórios resilientes, como propugna a literatura especializada: funcionou como chancelador notarial das falhas de mercado corporativo. O mercado de seguros esteve ausente no suporte às vítimas em situação de risco social iminente. A intervenção judicial culminou, como se verá, na expropriação de facto legalizada do passivo e na quitação dos responsáveis. Se houve algum *mix* nesse arranjo, foi ele operado unilateralmente pela empresa, com o consentimento implícito dos órgãos estatais, que optaram pelo mal menor do acordo imediato em face da reconhecida incapacidade do sistema judiciário civil de promover justiça em tempo razoável para sessenta mil pessoas deslocadas. O presente artigo analisa as consequências dessa opção.

A articulação desses dois referenciais permite avaliar o modelo de compensação adotado no caso Braskem-Maceió não apenas em seus aspectos formais e processuais, mas em sua efetividade material e em sua legitimidade sob a perspectiva dos direitos humanos e da justiça reparativa.

3 Danos e reparação

A partir da divulgação dos resultados do estudo do SGB/CPRM, que, em maio de 2019, atestou o nexo de causalidade entre a exploração de sal-gema pela Braskem – realizada por meio de 35 poços de extração que criavam cavidades subterrâneas de grandes dimensões – e o fenômeno de subsidência do solo, foram propostas quatro Ações Civis Públicas pelo Ministério Público Federal[5] relativas à tragédia (MPF, [202-]). O presente artigo analisa exclusivamente a ACP n. 0803836-61.2019.4.05.8000, voltada à indenização dos moradores diretamente afetados, sem prejuízo das demais ações que prosseguem de forma autônoma em seus respectivos objetos. Cada ação teve um objetivo (e objeto) específico:

I. A ACP n. 0803662-52.2019.4.05.8000 visava à paralisação responsável da exploração de sal-gema pela petroquímica e o cancelamento das licenças ambientais que autorizavam a exploração.

II. A ACP n. 0806577-74.2019.4.05.8000 visava à responsabilização ambiental da empresa, com a recuperação da área degradada e a adoção de diversas medidas, além da condenação da empresa por danos morais coletivos.

III. A ACP n. 0803836-61.2019.4.05.8000 objetivava as indenizações aos moradores.

IV. A ACP n. 0812904-30.2022.4.05.8000 tratava da situação de ilhamento socioeconômico que atingiu a região dos Flexais no bairro do Bebedouro, relativa ao esvaziamento de comércios e ao rompimento da dinâmica de vida e das relações socioeconômicas, da necessidade de eficiência do acesso a serviços públicos essenciais, relatando também os impactos sobre as condições de habitabilidade e a qualidade de vida dos moradores das áreas adjacentes às regiões diretamente afetadas pela subsidência do solo.

5 Vale destacar que, mais recentemente (em julho de 2025), uma nova ação civil pública foi ajuizada pela Defensoria Pública do Estado de Alagoas, por meio da qual se busca o reconhecimento de que a desvalorização de imóveis localizados no entorno das áreas de afundamento decorre diretamente da atividade da Braskem, cobrando indenizações correspondentes aos moradores.

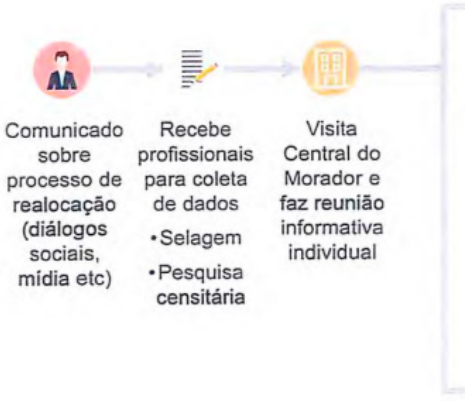
Para a análise proposta, destaca-se a ACP n. 0803836-61.2019.4.05.8000, que teve como foco a busca pela indenização aos moradores. No bojo dessa ação foi firmado acordo, intitulado Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco (MPF, 2019), tendo envolvido a Braskem, o Ministério Público Federal, o Ministério Público Estadual, a Defensoria Pública do Estado de Alagoas e a Defensoria Pública da União, e que constituiu as bases para o programa de compensação financeira e apoio à realocação das vítimas. O acordo, firmado em dezembro de 2019, foi homologado em janeiro de 2020 pela Justiça Federal da Seção Judiciária de Alagoas, e, posteriormente a esse ajuste, sobrevieram dois termos aditivos, além de diferentes termos de resoluções.

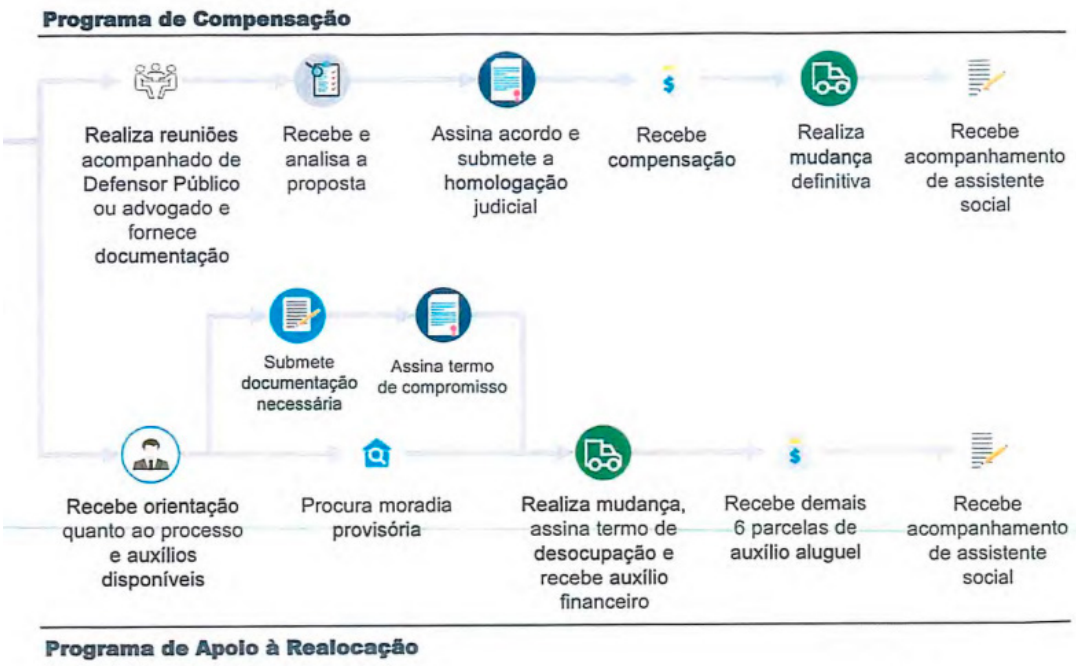
4 O termo de acordo para apoio na desocupação das áreas de risco: os problemas começam do início

O acordo, firmado em dezembro de 2019, traz diversas previsões por meio das quais a Braskem reforça não reconhecer sua responsabilidade sobre a tragédia (como expressamente pontuado na cláusula 13ª). Nesse contexto, o acordo é entabulado sob a premissa de que a empresa estaria atuando "preventivamente" (conforme cláusula 1ª) e que não seria efetivamente um compromisso de indenizar as vítimas, mas sim pagar valores "equivalentes" aos danos (conforme cláusula 13ª).

Para realização desses pagamentos, a Braskem se compromete, ainda na cláusula 1ª, a "aplicar os critérios previstos no Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação da População [...] conforme apresentação anexa (Anexo III)". O referido Anexo III, todavia, não traz qualquer critério a ser aplicado, tampouco esboça metodologias de identificação e avaliação dos danos a serem reparados (ou para que sejam pagos valores "equivalentes" a esses danos). Limita-se o Anexo III a esboçar um diagrama intitulado "jornada do morador", responsável por nada além de ilustrar o passo a passo para compensação financeira e para o apoio à realocação. Colaciona-se:

Figura 1 – Anexo III – Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco





Fonte: MPF, 2019.

O diagrama inserido no Anexo III – cujo conteúdo é necessário descrever para que sua limitação seja plenamente compreendida – constitui um fluxograma de gestão operacional composto por cinco etapas sequenciais: I) realização de reunião com a presença de defensor público; II) visita de profissionais para coleta de dados do imóvel e da família; III) análise da proposta pela família assistida; IV) assinatura do acordo e submissão à homologação judicial; e V) recebimento da compensação financeira e realização da mudança definitiva. Em nenhum dos nós desse fluxograma há parâmetro econométrico, fórmula de cálculo de depreciação imobiliária, valor base por metro quadrado, teto mínimo ou qualquer matriz de risco. Trata-se, em suma, de um roteiro de atendimento ao cliente – não de um documento jurídico de parametrização da reparação civil.

A ilustração se mostra necessária para evidenciar que a maior falha identificada já é perceptível na primeira cláusula do acordo: o compromisso da Braskem relativo à indenização às vítimas e de apoio à realocação remete a critérios definidos no Anexo III do acordo. Todavia, o Anexo III não trata de qualquer critério, metodologia ou definição de parâmetros para as indenizações individuais.

Ao contrário, o diagrama esboça a realização de visita de profissionais para coleta de dados e a realização de reuniões e a posterior apresentação de proposta. Inexiste qualquer dado ou parametrização pré-estabelecida acerca do que deve ser considerado para estabelecer os patamares indenizatórios da proposta.

5 Esmiuçando valores inseridos no escopo do Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação

Apesar da ausência de critérios, o termo de acordo traz algumas delimitações de valores e compromissos que compõem a obrigação assumida pela Braskem. Nesse sentido, o acordo prevê o compromisso de a Braskem I) fornecer suporte técnico[6] e material e II) pagar valores "equivalentes" aos danos morais e materiais a II.a) proprietários e moradores dos imóveis desocupados e a II.b) indivíduos que exerciam atividade econômica nas áreas de risco, sendo tais valores fixados "conforme acordos individuais entre os beneficiários e a Braskem, que serão homologados pelo Juízo da 3ª Vara Federal da Seção Judiciária de Alagoas" (cláusula 13ª do acordo).

Aos indivíduos que desenvolviam atividades econômicas nas áreas de risco (II.b) seria devida uma parcela única de R$ 10.000,00 (aproximadamente US$ 1.741[7]) a título de adiantamento do equivalente às indenizações a serem recebidas. Dessa forma, uma vez fixado o valor a ser repassado ao indivíduo, os R$ 10.000,00 adiantados poderiam ser descontados (cláusula 12ª).

Para além disso, o acordo prevê que os proprietários e moradores dos imóveis desocupados (II.a) farão jus ao recebimento de a) uma parcela única de "auxílio desocupação", no valor de R$ 5.000,00 (aproximadamente US$ 873), e de b) um auxílio aluguel mensal de R$ 1.000,00 (aproximadamente US$ 174). O auxílio aluguel seria devido pelo prazo de 6 meses, ou por até 2 meses após a oferta feita pela Braskem ao morador para o pagamento dos valores, o que ocorrer por último (cláusula 10ª).

Em havendo discordância quanto aos valores ofertados pela Braskem aos moradores, o auxílio aluguel seria prorrogado até o prazo máximo de dois anos. Todavia, se essa empresa realizasse o depósito do valor avaliado do imóvel, os aluguéis provisórios cessariam imediatamente[8]. O valor depositado, tal qual a parcela única de auxílio desocupação, só poderia efetivamente ser levantado pelos moradores "mediante assinatura de termo por meio do qual a Braskem receba a posse do imóvel" (cláusula 10ª, parágrafos 1º a 3º).

A condição de que os valores só seriam liberados mediante a assinatura de termo por meio do qual "a Braskem receba a posse do imóvel" é o primeiro momento do termo de acordo em que se verifica que a realização dos acordos – supostamente voltados à indenização por meio do pagamento de valores "equivalentes" aos danos – se entrelaça com a aquisição dos imóveis afetados pela empresa. A confusão entre a indenização e a transferência dos

6 Os custos da mudança dos imóveis desocupados são arcados pela Braskem, por meio de empresa selecionada por ela, e os valores despendidos com os serviços de apoio e assistência técnica não poderiam ser abatidos do montante a ser pago a título de compensação (cláusula 50ª) (MPF, 2019).

7 Conforme tarifa de conversão aplicada aos 15/03/2025, que considera 1 dólar como equivalente a R$ 5,742.

8 Ademais, faculta-se ao sujeito lesado que não concordar com os valores ofertados "pleitear em juízo os eventuais direitos que se entender devidos", evidenciando a ausência de uma metodologia criteriosa para aferição do *quantum* indenizatório, deixando aos indivíduos a opção de aceitar o que lhes é proposto ou apostar suas fichas no judiciário, contra uma empresa multibilionária assessorada por um amplo corpo jurídico, arcando com os prejuízos de uma normal mora do processo.

imóveis dos proprietários e moradores à Braskem é, ademais, completada pelo parágrafo primeiro da cláusula 13ª, que prevê: "o montante a ser ofertado em valores equivalentes a danos materiais deverá contemplar, além do valor da propriedade do terreno ou da posse regular dele, o valor das construções e das benfeitorias existentes" (MPF, 2019).

Nesse contexto, as cláusulas 16ª e 17ª do acordo trazem a opção de "pagamento único e fechado" (cláusula 16ª), que seria "considerado pagamento integral por todos os prejuízos sofridos por esses proprietários e moradores, inclusive danos morais e materiais", de forma que "não haverá o pagamento de qualquer outro valor, seja a que título for" (cláusula 17ª). Tal valor único corresponderia a R$ 81.500,00 (aproximadamente US$ 14.194). Na hipótese de o imóvel ser sujeito a locação, R$ 61.500,00 (aproximadamente US$ 10.710) seriam pagos ao proprietário, e R$ 20.000,00 (aproximadamente US$ 3.484) pagos ao inquilino.

6 Os termos aditivos e os termos de resoluções

Posteriormente ao Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco (MPF, 2019), sobrevieram dois termos aditivos e cinco termos de resoluções, além de documentos que os acompanham. O primeiro termo aditivo, firmado em junho de 2020, foi responsável por atualizar o mapa de setorização, ampliando as áreas afetadas sujeitas ao plano de desocupação das áreas de risco, e por evidenciar que os custos necessários para garantir o ingresso dos moradores e comerciantes no programa de compensação correriam sob responsabilidade da Braskem (MPF, 2020f).

O segundo termo aditivo, datado de dezembro de 2020, trouxe uma nova atualização acerca das áreas de risco e estendeu o direito de indenização a moradores de diferentes áreas de criticidade, incluindo prazos diferentes para desocupação a depender do nível de criticidade da área, com previsão de conclusão das ações para dezembro de 2022. O segundo termo aditivo também criou a obrigação de pagamento, pela Braskem, de antecipação da compensação final, no valor de R$ 6.000,00 (aproximadamente US$ 1.044), aplicável exclusivamente aos casos nos quais "ficar comprovada a dificuldade financeira de recebimento de valor adicional para garantir moradia provisória à família realocada". Tal adiantamento não seria debitado da indenização final se comprovada sua integral utilização para fins de complementação do aluguel mensal da moradia provisória (cláusula 7ª do segundo termo aditivo). Também no segundo termo aditivo estavam contidas previsões que incluíam microempresários e empresários informais entre os beneficiários do adiantamento devido àqueles que desenvolviam atividades econômicas nas áreas de risco (cláusula 8ª do segundo termo aditivo) (MPF, 2020g).

Ademais, foram firmados seis termos de resoluções entre as partes entre 2020 e 2021 (MPF, 2020a; 2020b; 2020c; 2020d; 2020e; 2021). Tais termos acrescentavam resoluções – por vezes também alterando resoluções anteriores – de forma que, ao fim do termo de resoluções datado de janeiro de 2021, havia 26 resoluções. As resoluções foram responsáveis por trazer esclarecimentos (como a resolução n. 1), por estabelecer cronograma de selagem, remoção e compensação (como a resolução n. 2), além de resolver outras questões operacionais, incluindo aquelas específicas trazidas pela pandemia de covid-19 (resoluções n. 9 a 14 e 17).

No que tange ao objeto da presente análise – as indenizações individuais –, as resoluções mais relevantes são as resoluções 25 e 26, por meio das quais se estabeleceu que, "nos casos em que o assistido apresentar um laudo particular de avaliação e houver divergência superior a 20% [...], será disponibilizado acesso a um parecer técnico independente". Tal previsão, todavia, data de 2022, momento no qual grande parte dos acordos já havia sido firmada, e não se aplica de forma retroativa. Ademais, ao possibilitar o acesso a "parecer técnico independente", reconhece-se a falta de independência das avaliações inicialmente apresentadas, além de se condicionar o acesso ao parecer técnico independente à prévia elaboração de parecer técnico contratado pelos indivíduos lesados – custos que dificilmente poderiam ser arcados pelos sujeitos já em situação de extrema vulnerabilidade.

Dessa forma, os termos aditivos, bem como as resoluções, pouco acrescentaram de fato, uma vez que não trouxeram elementos lastreadores ou definidores que não estivessem presentes no acordo inicial, sendo limitados a fazer ajustes e a mitigar problemas surgidos da sistemática de acordos inicialmente proposta.

7 Os acordos individuais: ampla, irrestrita e irrevogável quitação

Com base no Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco, incluindo aditivos e resoluções, firmado entre a Braskem, o Ministério Público Federal, o Ministério Público Estadual de Alagoas, a Defensoria Pública da União e a Defensoria Pública Estadual de Alagoas, no âmbito da ACP n. 0803836-61.2019.4.05.8000, a Braskem passou a implementar o programa de compensação e apoio à realocação dos diretamente atingidos pelo desastre. Conforme previsto, foram entabulados acordos individuais entre os atingidos e a empresa a fim de que recebessem o "equivalente" à indenização.

Todos os acordos individuais foram gravados com cláusula de sigilo, de forma que não se faz possível a sua análise por meio de fontes primárias. Todavia, trechos do modelo de acordo individual foram vazados pelo The Intercept Brasil (Felizardo, 2023), com sua autenticidade posteriormente ratificada no âmbito da Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) que investigava o desastre (Brasil, 2024a, p. 428).

Conforme trechos vazados do Instrumento Particular de Transação Extrajudicial, Quitação e Exoneração e Responsabilidade, entabulado entre a Braskem e as vítimas do desastre minerário, a transferência da posse e/ou titularidade dos imóveis para a Braskem figurava como requisito essencial para desocupação, sendo certo que a autocomposição teria ocorrido "por mera liberalidade da Braskem", reafirmando a relutância da empresa em assumir responsabilidade pelo ocorrido (Felizardo, 2023).

Nesse sentido, a matéria jornalística que vazou termos dos acordos individuais pontua que as únicas cláusulas que suscitam a possibilidade de responsabilização judicial "têm como alvo a vítima, como a de sigilo e a da obrigatoriedade de entrega de documentos para conclusão da transferência de posse dos imóveis" e que, quando voltadas à Braskem, "as cláusulas eximem a empresa de processos presentes ou futuros" (Felizardo, 2023).

Trata-se de cláusulas que reafirmam a transação, a quitação e a exoneração de responsabilidades por meio do termo particular, incluindo eventual responsabilidade atribuída em futuras investigações, "renunciando a quaisquer outros direitos eventualmente existentes, presentes ou futuros, para nada mais reclamar em tempo e lugar algum, a qualquer pretexto [...], desobrigando inteiramente a Braskem[9]" (Felizardo, 2023).

A fim de reforçar a previsão exoneratória de responsabilidade e de dificultar qualquer questionamento sobre os termos do acordo individual, a cláusula quinta impõe à vítima o reconhecimento de que não possui mais qualquer direito e que

> se absterá de exercer, formular ou perseguir qualquer demanda, ação ou recurso de qualquer natureza, sejam civis, penais ou administrativos, perante qualquer tribunal ou jurisdição em face de qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que tenha envolvimento, direto ou indireto, no estabelecimento da desocupação (Felizardo, 2023).

Tais previsões, tão minuciosas ao conferir ampla e irrestrita quitação em face da Braskem e de todos – pessoas jurídicas ou físicas –, direta ou indiretamente envolvidos no caso, devem ser interpretadas em um contexto mais amplo, considerando-se uma análise quantitativa dos acordos, incluindo-se os valores envolvidos. Para tanto, consideram-se as ponderações divulgadas pelo relatório final da CPI que se debruçou sobre o desastre (Brasil, 2024a).

8 Do termo de acordo aos seus efeitos: entre a indenização e a especulação imobiliária

A Braskem fornece, em seu sítio virtual, informações globais acerca da adesão e implementação dos acordos individuais no escopo do Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco. Conforme dados da empresa, dos 14.549 imóveis identificados como sujeitos ao programa, apenas 24 não foram efetivamente desocupados[10]. Das 19.203 propostas apresentadas, 19.120 já foram efetivamente pagas (Braskem S.A., 2025).

Apesar do sucesso do programa em números brutos de adesão, é importante perquirir quanto ao seu objetivo finalístico do ponto de vista das vítimas, qual seja, a efetiva indenização pelos danos sofridos. Nesse sentido, pontua o relatório da CPI que "as indenizações pagas no processo de realocação não observaram a realidade das famílias e do mercado imobiliário de Maceió" (Brasil, 2024a, p. 421).

Apesar de o termo de acordo prever a indenização dos moradores considerando o terreno, as construções e benfeitorias (cláusula 13ª, § 1º do termo de acordo), o relatório final (Brasil, 2024a, p. 422) pontua que "os laudos de avaliação disponíveis, além de elaborados com metodologias que desconsideram o valor de mercado dos imóveis, valeram-se de dados de

9 A expressa desoneração de responsabilidade inclui não apenas a Braskem, mas todas as companhias subsidiárias, subcontratadas, afiliadas, controladoras, cessionárias, associadas, coligadas, bem como qualquer outra empresa dentro de um mesmo grupo, estendendo-se aos sócios, representantes, administradores, diretores, prepostos, mandatários, empregados, diretores, presidentes, acionistas, proprietários, agentes, corretores, representantes, seguradoras e resseguradoras.

10 Até fevereiro de 2025.

2017, que não guardam correspondência com os valores dos imóveis na atualidade". Nesse contexto, a CPI relatou também: "acumulam-se denúncias de subavaliação e de falta de transparência nos critérios de cálculo".

A ausência de critérios e metodologia, que se mostra evidente desde a cláusula primeira do termo de acordo firmado no âmbito da ACP n. 0803836-61.2019.4.05.8000, conforme visto no tópico 4, teve como resultado a padronização das indenizações às vítimas. No lugar da obrigação de indenização integral, na medida da efetiva extensão do dano, conforme previsto pelo art. 944 do Código Civil Brasileiro (Brasil, 2002), as vítimas receberam valores médios de R$ 217.462,75 (US$ 37.872) por indenização (Brasil, 2024a, p. 427).

Tal valor, todavia, não é destinado a cada vítima, mas a cada núcleo familiar. Ademais, para que o cômputo alcance o valor total exposto, são somados os danos morais (por núcleo familiar), os honorários advocatícios, os valores de auxílio aluguel e o adicional de auxílio desocupação. Pontua a CPI:

> No entanto, a "indenização" – como se percebe pela denúncia – inclui: 1) os danos morais (R$ 40.000,00 por núcleo familiar); 2) os honorários advocatícios (5%); 3) o valor pago em auxílio aluguel (R$ 1.000,00 por mês) e o adicional para despesas extras de R$ 5.000,00. Ou seja, o valor médio efetivamente pago por imóvel é consideravelmente inferior a R$ 217.462,75, o que explica, em larga medida, a frustração dos moradores e a decepção com os agentes públicos responsáveis pela celebração e homologação dos acordos (Brasil, 2024a, p. 427).

Nesse sentido, a *Carta aberta das vítimas da Braskem* (MUVB, 2023) reforça que o valor final destinado especificamente à indenização pela perda do imóvel fica 33% aquém dos valores subsidiados pelo Governo Federal do Brasil para a aquisição de imóveis populares:

> Em relação aos danos materiais por conta da perda das residências dos moradores, para os quais a Braskem pagou até abril de 2023 a quantia de R$ 3,5 bilhões, para 16,8 mil indenizações pagas, dando uma média de R$ 208.333,33 por indenização paga, descontando os R$ 40.000,00 da indenização por dano moral, os 5% (cinco por cento) pagos aos advogados, os 18 meses de auxílio aluguel de R$ 1.000,00 mensais (tempo médio estimado para o recebimento da indenização), mais o adicional de R$ 5.000,00, além dos 10% (dez por cento) do valor da indenização para fazer frente às despesas cartorárias e tributárias para registro do imóvel adquirido, resta o valor de R$ 114.083,34 a título de indenização propriamente dita pelo imóvel destruído pela empresa Braskem, quando hoje o Governo Federal está destinando a título de subsídio governamental para o programa Minha Casa Minha Vida a quantia de R$ 170 mil, ou seja, o que a Braskem está pagando a título de indenização por imóvel destruído por ela corresponde a 67% do subsídio dado pelo Governo Federal para os sem-casas mais carentes! (MUVB, 2023, p. 2).

Nesse contexto, a CPI qualifica de "valor irrisório" as indenizações e destaca a "confusão conceitual entre 'indenização' e 'venda de imóvel'". Pontua que "em março de 2024, o preço médio do metro quadrado em Maceió, segundo o índice FipeZAP, era de R$ 8.498,00" e que o valor total médio pago, resultado da soma de todos os valores que o compõem, não faz frente aos custos reais de um imóvel em Maceió, uma vez que a destinação integral dos valores à aquisição de um imóvel "corresponderia, à época, a um imóvel de 25m^2" (Brasil, 2024a, p. 427).

A aquisição da propriedade dos imóveis – e, consequentemente, das áreas que por eles eram ocupadas – gera uma situação singular: a Braskem, a título de indenizar vítimas pelo desastre socioambiental provocado pela subsidência do solo ligada às suas atividades de extração minerária, adquiriu, por preço irrisório, a propriedade de uma extensa área às margens da Lagoa Mundaú. Essa dimensão da operação evidencia um elemento adicional de coação implícita no processo: ao adquirir os imóveis por preços muito abaixo do mercado, a empresa obteve um patrimônio imobiliário valioso, cuja futura utilização depende apenas de condições que lhe são substancialmente favoráveis.

A utilização dessa área pelo seu novo proprietário é definida no âmbito da ACP n. 0806577-74.2019.4.05.8000, que dispõe que a Braskem não edificará a área para fins comerciais ou habitacionais, "salvo se, após a estabilização do fenômeno de subsidência [...], isso venha a ser permitido pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano da Cidade de Maceió-AL" (Brasil, 2024a, p. 610).

Dessa forma, viabiliza-se uma ampla especulação imobiliária da área, bastando, para tanto: I) a estabilização do fenômeno de subsidência – efeito que pode ser esperado com o encerramento das atividades nas cavidades de extração de sal-gema – e II) a autorização da prefeitura, por meio de seu Plano Diretor, sujeitando a municipalidade às insurgências de interesses por parte de empresa multibilionária.

Ademais, importa contextualizar os valores e números brutos pagos às vítimas na realidade e circunstâncias das negociações. Alexandre Sampaio, Presidente da Associação dos Empreendedores e Vítimas, expôs à CPI da Braskem que as vítimas eram colocadas em situação de "absoluta fragilidade", na qual representantes da Braskem destacavam: "Se vocês (vítimas) não aceitarem agora, vão para a Justiça brigar daqui a 20 anos" (Brasil, 2024a, p. 426).

A possibilidade de demora na obtenção de qualquer ressarcimento na hipótese de não aceitação dos termos do acordo individual foi, segundo o relatório final da CPI, instrumentalizada pela Braskem a fim de criar temor nas vítimas sobre as possíveis consequências da não adesão. Nesse sentido:

> Embora o Acordo não obrigasse os moradores a aceitar as propostas, a alternativa que lhes era oferecida – pelos próprios "facilitadores" – era o acesso a um processo judicial lento, cuja sentença poderia demorar anos, em prática clara e antijurídica de coação moral que vicia a vontade (Brasil, 2024a, p. 426).

O contexto apontado de "coação moral que vicia a vontade" pode explicar, ao menos em parte, as grandes taxas de adesão ao Programa de Compensação e Apoio à Realocação. Ao tratar sobre o baixo percentual daqueles que não aderiram, o Relatório (Brasil, 2024a, p. 420) pontua que "são pessoas que, obrigadas a abandonar a região desde 2020, judicializaram a demanda e não obtiveram ainda – três, quatro anos depois – a reparação desejada".

A ausência de critérios no Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco e a subsequente ausência de parâmetros para avaliação e caracterização dos danos, quando da realização dos acordos individuais, somam-se às circunstâncias de vulnerabilidade das vítimas ao momento da concordância com os seus termos. A esses fatores acrescenta-se a

perspectiva de que a empresa adquiriu, por valor irrisório, uma extensa área com potencial de valorização imobiliária futura – circunstância que reforça o desequilíbrio estrutural dos acordos e suscita o questionamento acerca das alternativas disponíveis às vítimas.

9 Anulabilidade, vício de vontade e efetiva reparação do dano

Os acordos individuais contêm cláusula que destaca a livre manifestação da vontade das partes, expressando: "os termos deste ACORDO foram livremente negociados, não tendo sido forçados ou coagidos, de nenhuma forma, e que contempla todo o conteúdo da transação negociada" (Felizardo, 2023). Tal previsão busca, de forma evidente, afastar eventuais manifestações no sentido de que a vontade expressa no acordo seria viciada, o que importaria em possível anulabilidade do termo, conforme art. 171, II, do Código Civil brasileiro (Brasil, 2002).

Nesse sentido, a legislação civilista dispõe acerca de seis diferentes defeitos capazes de ensejar a anulação de qualquer negócio jurídico: coação, erro, dolo, fraude contra credores, estado de perigo e lesão.

Sob o contexto fático do caso, o possível enquadramento como "lesão" parece o mais adequado. Trata-se de defeito do negócio jurídico que ocorre "quando uma pessoa, sob premente necessidade, ou por inexperiência, se obriga a prestação manifestamente desproporcional ao valor da prestação oposta" (Brasil, 2002, art. 157). Ademais, um negócio jurídico viciado pela lesão não deve, necessariamente, ser anulado, bastando "suplemento suficiente" ou reequilíbrio do negócio (Brasil, 2002, art. 157, § 2º).

In casu, a caracterização da lesão se configura por meio da desproporção entre as prestações das partes, haja vista que, de um lado, a vítima recebe valores insuficientes à integral reparação de todas as dimensões do dano e, de outro, a empresa recebe ampla, geral e irrestrita quitação quanto a quaisquer deveres relacionados ao fato, incluindo-se a renúncia das vítimas "a quaisquer outros direitos eventualmente existentes, presentes ou futuros [...], desobrigando inteiramente a Braskem" (Felizardo, 2023).

À desproporção entre as prestações soma-se o elemento fático da premente necessidade na realização do negócio. Tal elemento é demonstrado pelas passagens em que vítimas relatam o temor de, obrigadas a abandonar suas casas sob risco de desabamento e sob enorme pressão psicológica e emocional, negarem os termos propostos pela Braskem e se verem desprovidas dos recursos econômicos mínimos para se restabelecerem.

Importa, contudo, reconhecer o obstáculo dogmático que se interpõe ao argumento da lesão: os acordos individuais não constituem contratos sinalagmáticos ordinários, mas transações extrajudiciais, instituto disciplinado pelo art. 840 do Código Civil, que os define como o negócio jurídico pelo qual as partes previnem ou extinguem um litígio mediante concessões mútuas. A pacífica jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça demonstra severa resistência à desconstituição de transações extrajudiciais que ostentem cláusula de quitação plena, exigindo, em regra, a comprovação cabal de dolo, coação ou fraude, e não apenas a demonstração retrospectiva de que o montante percebido foi insuficiente para a reparação integral dos danos. Invocar a lesão como vício presumível

e quase axiomático decorrente da desigualdade financeira das partes, aplicado de forma genérica sobre milhares de acordos, seria desafiar essa jurisprudência consolidada sem a devida robustez argumentativa.

A saída dogmática para esse impasse está em demonstrar que a assimetria verificada no caso Braskem-Maceió atinge patamares que subvertem a própria essência do instituto da transação. A transação pressupõe concessões mútuas: uma parte cede algo em troca de que a outra ceda também. No presente caso, porém, não houve concessão mútua genuína. A vítima, obrigada a abandonar sua casa sob risco de desabamento, privada de renda e sem perspectiva de moradia alternativa imediata, não se encontrava em posição de negociar – capitulou. A alternativa que lhe era oferecida pelos próprios "facilitadores" da Braskem era a do desamparo habitacional prolongado em litígio judicial contra uma empresa multibilionária. Nesse quadro, a "premente necessidade" do art. 157 do Código Civil transmuta-se na coação moral que a jurisprudência do STJ reconhece como apta a viciar a vontade: não a coação física ou a ameaça explícita, mas a supressão, de facto, de qualquer alternativa real à aceitação dos termos impostos. As denúncias formalizadas perante a CPI e o próprio depoimento do Defensor Público Estadual, que suscitou expressamente a anulabilidade dos acordos em razão do "estado de hipossuficiência emocional e financeira" das vítimas instrumentalizado pela empresa, fornecem o substrato probatório para essa tese.

Nesse sentido, o Defensor Público do Estado de Alagoas, Ricardo Antunes Melro, suscitou, em depoimento à CPI, a anulabilidade dos acordos firmados:

> O depoente defendeu esse ponto de vista, porque, em sua opinião, a Braskem se valeu da vulnerabilidade das pessoas e do estado de hipossuficiência emocional e financeira delas para obter lucro. Para ele, houve vício de vontade; e a Defensoria buscará revisão via ação civil pública, que determine que a Braskem reforce esses valores para todas as vítimas, individualmente, e não por núcleo familiar (Brasil, 2024a, p. 723).

O posicionamento do Defensor Público reverbera a posição adotada por Alexandre Sampaio, presidente da Associação dos Empreendedores e Vítimas da Mineração em Maceió, que também, em depoimento à CPI,

> solicitou a anulação dos acordos e sua renegociação em outros termos. Enfatizou que os acordos precisam ser revistos à luz da Constituição e do direito das vítimas. Ademais, solicitou que os danos morais e materiais obedeçam a critérios justos e que o Estado contrate uma entidade não ligada à Braskem para mapear os verdadeiros danos. Salientou que a atual maquiagem dos danos, feita em consonância com o Ministério Público Federal, o Ministério Público Estadual e a Defensoria Pública da União, esconde uma epidemia de doenças psicossomáticas, mais de 20 suicídios e mortes prematuras de vítimas dos crimes sociais, culturais e ambientais em Maceió (Brasil, 2024a, p. 727).

O relatório final da CPI firma posição nesse mesmo sentido. Pontua que foram recebidas diversas denúncias de que os acordos foram caracterizados "por falta de transparência e por falta de participação efetiva das vítimas nas negociações", de forma que, apesar de homologados pela Justiça, os acordos

> foram viciados pelo estado de necessidade, pela falta de informações, pela demora excessiva das transações, pela subavaliação dos imóveis, pelo abatimento indevido de valores, e por cláusulas abusivas de confidencialidade, de quitação irretratável de obrigações e de exoneração de responsabilidade (Brasil, 2024a, p. 606).

Assim, a CPI posicionou-se no sentido de que

> os acordos individuais firmados e homologados deveriam representar apenas patamares mínimos incontroversos de indenização, para recebimento imediato, sem cláusulas de quitação de obrigações e exoneração de responsabilidades. (Brasil, 2024a, p. 606).

Terminou essa comissão parlamentar, ainda, por recomendar ao Ministério Público Federal, ao Ministério Público de Alagoas, à Defensoria Pública da União e à Defensoria Pública de Alagoas que envidem esforços para a revisão e saneamento dos acordos celebrados,

> de forma a assegurar a prevalência do princípio da reparação integral do dano, com o restabelecimento da situação da vítima a estado minimamente equiparável ao anterior à evacuação da área atingida pelas instabilidades do solo (Brasil, 2024a, p. 607-608).

A gravidade dos problemas identificados nos acordos não escapou ao Poder Executivo estadual. Em 14 de dezembro de 2023, o governador do Estado de Alagoas ajuizou, perante o Supremo Tribunal Federal, a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental n. 1.105, na qual impugnou especificamente as cláusulas que concediam quitação ampla e irrestrita à Braskem e aquelas que autorizariam a mineradora a adquirir a propriedade e a explorar economicamente as áreas devastadas, em todos os três acordos coletivos homologados no âmbito das ACPs n. 0803836-61.2019.4.05.8000, n. 0806577-74.2019.4.05.8000 e n. 0812904-30.2022.4.05.8000 (Brasil, 2024b).

A petição inicial da ADPF 1.105 instrumentalizou juridicamente os mesmos argumentos que sustentam a análise desenvolvida no presente artigo: a tese de que a concessão de quitação ampla, geral e irrestrita à empresa poluidora, somada à autorização para a aquisição da propriedade dos imóveis atingidos e à subsequente legitimação para a futura exploração econômica de uma área deliberadamente devastada, violaria preceitos fundamentais da Constituição da República e consubstanciaria um inaceitável prêmio jurídico ao degradador. O arguente buscou que o STF firmasse as teses de que "é inconstitucional quitação dada em acordo coletivo de dimensão intermunicipal sem a observância da cooperação federativa e a ampla participação dos representantes adequados dos grupos afetados em juízo" e de que "é inconstitucional cláusula de acordo que permita ao poluidor se tornar proprietário e explorar economicamente a área degradada".

A tramitação da ADPF 1.105 no STF revelou posicionamentos institucionais relevantes. A Advocacia-Geral da União manifestou-se pelo não conhecimento da arguição por razões processuais, mas, no mérito, pediu procedência parcial para que se firmasse interpretação conforme no sentido de que os acordos não conferiram quitação ampla, geral e irrestrita à Braskem e de que a empresa não estaria autorizada a explorar economicamente os bens cujos direitos lhe foram transferidos – reconhecendo, assim, o risco de interpretações abusivas das cláusulas. A Defensoria Pública da União, por sua vez, defendeu a higidez dos acordos, argumentando que a quitação se limitaria ao objeto de cada avença e que negociações sobre outros danos – como os impactos educacionais sobre alunos das escolas

afetadas e os prejuízos a pescadores da Lagoa Mundaú – permaneceriam em aberto. Essa posição oficial da DPU, contudo, contrasta com a extensão das cláusulas dos acordos individuais vazados pelo The Intercept, que preveem renúncia a "quaisquer direitos presentes ou futuros" – tensão que em si evidencia o problema metodológico central deste artigo: a ausência de critérios claros gerou uma zona de ambiguidade que favorece, estruturalmente, interpretações expansivas da quitação.

Em decisão publicada em 24 de junho de 2024, a ministra Cármen Lúcia negou seguimento à ADPF 1.105, fundando o indeferimento exclusivamente em razões de inadmissibilidade processual. A ministra assentou que a arguição não poderia ser utilizada para desconstituir decisões judiciais transitadas em julgado, não dispondo de função rescisória, e que o princípio da subsidiariedade exigia o prévio exaurimento de outros instrumentos processuais aptos a sanar a alegada lesividade – como as ações anulatórias e a ação rescisória (Brasil, 2024b).

É de importância fundamental para a compreensão do estado atual da controvérsia registrar o que a decisão da ministra Cármen Lúcia não disse: ela não examinou o mérito dos acordos, não os declarou constitucionais e não se pronunciou sobre se as compensações de R$ 114 mil eram ou não suficientes para a reparação integral dos danos sofridos pelas famílias. O STF fechou a porta constitucional abstrata por razão estritamente processual. A invalidação coletiva e abstrata das cláusulas pela via da ADPF tornou-se inviável – mas os caminhos processuais de natureza subjetiva permanecem abertos.

Essa leitura é, aliás, a que decorre das próprias informações prestadas ao STF pela Advocacia-Geral da União, que pontuou expressamente:

> [A] circunstância ora exposta não mitiga a prerrogativa do Estado de Alagoas, ou de quaisquer outros entes, não tendo participado da composição, de promover a defesa de bens que integram a sua esfera jurídica, através dos mecanismos judiciais pertinentes, inclusive por força do disposto no art. 844 do Código Civil (Brasil, 2024b).

A tentativa frustrada do Poder Executivo de Alagoas de invalidar os acordos pela via constitucional abstrata não enfraquece a tese central deste artigo – ao contrário, a reforça sob duplo aspecto. Primeiro, evidencia que os problemas identificados na metodologia dos acordos são reconhecidos por múltiplos atores institucionais, incluindo o próprio Estado. Segundo, ao redirecionar o debate para as vias processuais subjetivas, aponta que a revisão dos acordos – se vier a ocorrer – dependerá da articulação processual do Ministério Público e das Defensorias na promoção de ações civis públicas revisionais autônomas, ou do hercúleo esforço individual das vítimas no ajuizamento de ações anulatórias, nos termos recomendados pela própria CPI e sugeridos pela AGU nos autos da ADPF.

10 Conclusões: critérios e definições de danos

Em comunicação particular, o Procurador da República Jorge Munhós de Souza (março, 2025), que acompanhou os momentos iniciais da atuação do Ministério Público Federal relativa ao rompimento da barragem de rejeitos minerários da Samarco, destacou um *modus operandi* adotado por grandes empresas nos momentos imediatamente posteriores

a desastres socioambientais: apressam-se para firmar acordos que lhes confiram ampla, irrestrita e irrevogável quitação, muitas vezes firmando tais acordos antes mesmo da identificação e quantificação dos danos e, assim, minimizam os danos às suas imagens e diminuem a incerteza sobre seus custos (indenizações devidas).

O *modus operandi* descrito por Munhós reproduz aquilo que se verifica na análise da reparação de danos individuais no caso Braskem-Maceió. Meses após a propositura da ACP n. 0803836-61.2019.4.05.8000, já havia um acordo homologado judicialmente. Tal acordo traçou as diretrizes e bases do Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação e retirou o litígio da esfera coletiva, conduzindo-o à esfera individual, colocando, de um lado, a multibilionária Braskem e, de outro, famílias em situação de extrema vulnerabilidade.

Tal acordo foi pontualmente reformado e aditado por meio de termos aditivos e de resoluções. Essas alterações, todavia, não endereçaram o cerne dos problemas ou pecaram pela sua insuficiência ou intempestividade ao lidar com as questões (como no caso das Resoluções 25 e 26).

Conforme se verificou, o acordo firmado na ACP remete à aplicação de critérios que seriam estabelecidos no Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação da População, constante em seu Anexo III. Tal anexo – e respectivo programa – todavia, não previa critério algum[11].

A consequência imediata da ausência de critérios pré-definidos e pré-estabelecidos foi uma maior liberdade à Braskem quanto à condução de seu Programa de Compensação Financeira. A consequência mediata dessa ampla liberdade, conforme denotam relatos e dados sobre montantes investidos, foi a padronização das indenizações, em valores gritantemente insuficientes, com o amparo da inexistência de análises qualitativas voltadas a identificar e quantificar os danos efetivamente sofridos por cada um dos beneficiários. O produto finalístico foi uma operação forçada que se assemelha à compra e venda – por meio da qual aquele que deveria indenizar está, na realidade, expropriando o imóvel para cuja ruína contribuiu de forma decisiva –, em cujo "preço" se inclui a ampla, irrestrita e irrevogável quitação pelo desastre, o que retira das vítimas a possibilidade de postular pela efetiva reparação dos danos que sofreram. O procedimento, como um todo, parece ilustrar uma perversa estratégia de acumulação por despossessão (Harvey, 2004), na qual a empresa adquire imóveis e se isenta de pagar por eles a título de um acordo amplamente desigual, que gera uma "indenização" de aceitação quase obrigatória e insuscetível a questionamento. Instrumentaliza-se o próprio desastre para servir de ferramenta de especulação imobiliária.

11 Como resposta a pedido de informação que foi realizado no âmbito desta pesquisa, tendo por fundamento a Lei de Acesso à Informação, o Ministério Público Federal afirmou, acerca da ausência de critérios para definição das indenizações, que, "juntamente com as demais instituições subscritoras do acordo coletivo, instaurou procedimento no bojo do qual avaliou se o método avaliativo utilizado pela Braskem era o tecnicamente adequado ou se havia falhas metodológicas. Após averiguações junto a representantes do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/AL), Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas (Crea/AL), Conselho Regional de Corretores de Imóveis (Creci) e Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia (Ibape), verificou-se que a metodologia utilizada pela Braskem, qual seja, o método comparativo, respeitava as normas preconizadas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)".

Que os problemas identificados neste artigo não são de verificação exclusiva deste autor ficou demonstrado pela tentativa do Governador do Estado de Alagoas de invalidar constitucionalmente as cláusulas de quitação e de aquisição imobiliária pela Braskem, por meio da ADPF 1.105, ajuizada em dezembro de 2023 junto ao Supremo Tribunal Federal, conforme já referido. Reitera-se que o STF, em decisão da ministra Cármen Lúcia de junho de 2024, negou seguimento à ação exclusivamente por razões processuais – inadmissibilidade da ADPF como sucedâneo rescisório contra decisões transitadas em julgado –, sem proferir qualquer juízo sobre a justiça intrínseca das compensações. A porta constitucional abstrata se fechou por razão de forma, não de conteúdo. Isso torna ainda mais urgente a via micro-processual: a revisão dos acordos, se vier a ocorrer, dependerá de ações civis públicas revisionais e de ações anulatórias individuais, cujo êxito, por sua vez, depende de que se demonstre cabal e concretamente o vício de vontade que este artigo procura caracterizar.

Tudo isso é agravado por uma injustificável gravação dos acordos com cláusula de sigilo – o que dificulta, em muito, a informação e o conhecimento das reais dimensões do desastre.

Nesse contexto, como se viu, os valores médios de "indenização" superam em pouco os R$ 210 mil por núcleo familiar. Trata-se de valor global por meio do qual a empresa adquiriu imóveis, indenizou danos materiais e morais causados a famílias inteiras – sem se preocupar em devidamente identificar e quantificar a extensão dos danos –, pagou honorários advocatícios e auxílios de aluguel. Em face da análise realizada, algumas críticas se fazem necessárias.

Primeiramente, entende-se ser preciso distinguir entre as operações de indenização por danos e a operação forçada de compra e venda de imóveis. Por mais que tenham uma mesma causa – a subsidência e o risco dos imóveis –, não podem ser confundidas, sob pena de se premiar o causador de danos com a aquisição de imóveis a preços inferiores aos respectivos valores de mercado, premiando-o uma vez mais pela isenção da obrigação de indenizar os danos, uma vez que a operação de compra e venda se traveste de indenização por todo e qualquer dano.

Assim, entende-se como imperativa a individualização de três operações: a primeira, a indenização por danos morais, que enseja a identificação de todos os indivíduos afetados e a quantificação dos danos morais sofridos; a segunda, a indenização por danos materiais[12], que passa pela identificação e quantificação dos danos materiais ocorridos em todas as suas vertentes. Essas duas primeiras operações remetem à necessidade de se respeitarem as especificidades de cada núcleo familiar e de cada vítima individualmente considerada, observando parâmetros objetivos como o número e a idade dos integrantes, o tempo de residência na área afetada, a localização do imóvel e a capacidade econômica

12 Um ponto relevante no que tange aos danos materiais e à indenização pelas moradias das vítimas diz respeito ao fato de que, para além de parâmetros mínimos relativos ao procedimento de expropriação, faz-se necessário computar também a necessidade de eventual indenização considerar o elemento da inflação imobiliária (recentemente levantado em uma nova ACP proposta pela Defensoria Pública do Estado de Alagoas) que acometeu a cidade por ocasião da necessidade de populações de bairros inteiros terem de se realocar. Dessa forma, torna-se importante que a indenização vá além do valor aferido do imóvel, considerando também a realidade fática do mercado imobiliário do município e os valores necessários à aquisição de imóveis similares em regiões de mesmo padrão.

das famílias, além de elementos pontuais, subjetivos e casuísticos que são próprios da reparação de danos. Por fim, a terceira operação passa pelo procedimento de "compra e venda", ou expropriação.

Pela ausência de precedentes de "compra e venda forçada", utilizam-se de forma ilustrativa, para que sirvam de "lastro mínimo", as condições previstas para o caso de desapropriação. Pondera-se, nesse exercício, que a desapropriação remonta a situação excepcional e justificada pela supremacia do interesse público, o que não ocorre no presente caso, em que a intervenção na propriedade privada se justifica pela sua deterioração e/ou ruína resultante de ato de terceiro, de forma que alguns benefícios processuais e materiais concedidos à Fazenda Pública no procedimento desapropriatório não poderiam ser estendidos à empresa privada que afeta simultaneamente milhares de famílias.

Nesse sentido, o Decreto-Lei 3.365/1941, que dispõe sobre desapropriações por utilidade pública, prevê elementos básicos que poderiam (e, sugere-se, deveriam) ter sido utilizados como lastro mínimo para a aferição dos valores dos imóveis atingidos. Dentre as previsões, destacam-se aquelas dispostas no art. 15, § 1º, que estipulam valores mínimos para a imissão de posse pelo expropriante, tendo como lastro I) o mínimo de vinte vezes o valor locatício para imóvel sujeito a IPTU, II) o valor cadastral do imóvel, caso tenha sido atualizado no ano fiscal anterior, ou III) o valor fixado pelo juiz.

Ademais, a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça é uníssona no sentido de que, "em se tratando de desapropriação, a prova pericial para a fixação do justo preço somente é dispensável quando há expressa concordância do expropriado com o valor da oferta inicial" (STJ, 2016). Tal previsão limita consideravelmente as hipóteses de não realização de perícia e gera um gritante contraste com o fato de que os acordos firmados no âmbito das indenizações individuais pela Braskem só passaram a prever a possibilidade de avaliação independente a partir da Resolução 25, em março de 2022, e esse parecer somente seria cabível nos casos posteriores e na hipótese de as vítimas disporem de "laudo particular" a ser oposto à avaliação inicial da empresa, exigência que desconsidera "a hipossuficiência econômica e a vulnerabilidade social das vítimas, em face ao elevado custo de elaboração de laudos particulares" (Brasil, 2024a, p. 607).

Ainda, o mesmo Decreto-Lei 3.365/1941 prevê, em seu art. 4-A, que, quando a área desapropriada for caracterizada como núcleo urbano informal ocupado predominantemente por população de baixa renda, o expropriante deverá prever, no planejamento da ação de desapropriação, medidas compensatórias. Tal previsão reforça a impossibilidade de se confundir a operação de desapropriação – e sua indenização – com as medidas compensatórias necessárias para realocar e minimizar os danos causados às pessoas sujeitas à operação.

Outro importante ponto que poderia e deveria ter sido levado em consideração diz respeito a instrumentos que, nos casos de desapropriação, conferem uma proteção maior ao indivíduo. Trata-se das previsões legais que permitem ao indivíduo discutir o valor da indenização já tendo recebido ao menos parte significativa do montante proposto – o que evitaria ou minimizaria a possibilidade de acordos feitos em estado de necessidade ou sujeição.

Destaca-se a previsão contida no § 2º do art. 33 do Decreto-Lei 3.365/1941, que prevê que "o desapropriado, ainda que discorde do preço oferecido, do arbitrado ou do fixado pela sentença, poderá levantar até 80% (oitenta por cento) do depósito feito". Ademais, se houver concordância com a transferência da posse pelo desapropriado, o levantamento será de 100% do valor oferecido, conforme previsto pelo § 2º do art. 34-A do mesmo diploma legal, sem que isso inviabilize a discussão acerca do valor final da indenização. Trata-se de hipótese na qual se cria uma alternativa àquele que tem seu direito de posse/propriedade vilipendiado: não é necessário concordar e conferir uma ampla e irrestrita quitação; pode-se concordar com a transferência do bem, receber os valores e ainda assim discutir o patamar da indenização para garantir a reparação integral dos danos. Previsão do tipo, como foi visto, não existiu no caso da "reparação" pela Braskem, que ofertou a adesão a uma "indenização" condicionada à quitação geral e irrestrita, e que apresentava como única alternativa o moroso litígio judiciário – ao longo do qual as vítimas se veriam desprovidas de seus lares e de quaisquer valores capazes de indenizá-las ou fazê-las suportar, mesmo que parcialmente, os danos durante esse litígio.

As lições sugeridas do procedimento de desapropriação não servem apenas para lastrear críticas aos acordos firmados, mas também como elemento prospectivo para que se evite o aprofundamento desses danos. Para além da questão das indenizações individuais às vítimas, é necessário ter em vista o que será feito com a enorme área adquirida pela Braskem por meio dos acordos de "indenização". A desapropriação vincula o imóvel desapropriado ao atendimento do interesse público, sob pena de retrocessão. Como visto, a questão do interesse público nas operações relativas às áreas expropriadas é destacada pelo fato de que, no presente momento, ante o teor do acordo homologado, a utilização da área pela Braskem é apenas limitada pela permissão do Plano Diretor, lei municipal que regula o desenvolvimento urbano do município e que, como qualquer procedimento legislativo, não é alheia a eventuais interesses empresariais. Assim, conforme disposições atuais, para que seja viabilizada a ampla especulação imobiliária da área basta I) a estabilização do fenômeno de subsidência – efeito que pode ser esperado com o encerramento das atividades nas cavidades de extração de sal-gema – e II) a autorização da prefeitura, por meio de seu Plano Diretor, sujeitando a municipalidade às insurgências de interesses por parte de empresa multibilionária.

Sobre o tema, o Ministério Público Federal manifestou-se[13], pontuando que tal órgão e o Ministério Público do Estado de Alagoas "continuam acompanhando de perto a questão do Plano Diretor e reforçam a importância de um processo transparente e criterioso para tomada de decisões sobre a área afetada". Ocorre, todavia, que o "processo criterioso" men-

13 Em resposta a pedido de informação realizado no âmbito desta pesquisa, com base na Lei de Acesso à Informação, o Ministério Público Federal respondeu, acerca da ausência de critérios para a destinação das áreas desocupadas, que "A Cláusula 58, parágrafo segundo, do Termo de Acordo Socioambiental, firmado em dezembro de 2020, garante que a Braskem não tem autonomia sobre a área desocupada e vincula a destinação futura ao Plano Diretor do Município. Para o MPF e a Promotoria de Urbanismo (MPAL), qualquer destinação futura da área deve servir ao interesse público, motivo pelo qual continuam acompanhando de perto a questão do Plano Diretor e reforçam a importância de um processo transparente e criterioso para a tomada de decisões sobre a área afetada, especialmente considerando que ela precisará ser monitorada por muitos anos. O objetivo é garantir a segurança das pessoas, da área e evitar novos danos. Os Ministérios Públicos Federal e do Estado de Alagoas estão atentos para fiscalizar o cumprimento das normas e assegurar que os interesses da população sejam adequadamente respeitados e protegidos".

cionado repete problemas identificados no acordo homologado: estão ausentes critérios claros a serem atendidos por um futuro projeto de destinação da área, de forma que a resolução final sobre a matéria não dependerá, necessariamente, de parâmetros mínimos pré-definidos – bastando a aprovação em plano diretor. O argumento que sustenta este artigo – a ausência de critérios como estrutura de poder favorável ao causador do dano – reproduz-se, assim, no horizonte prospectivo da gestão das áreas desocupadas.

Referências

BRASIL. Decreto-Lei n. 3.365, de 21 de junho de 1941. Dispõe sobre desapropriações por utilidade pública. **Casa Civil**, Brasília, 18 jul. 1941. Disponível em: https://tinyurl.com/2p5x5vaj. Acesso em: 25 jun. 2025.

BRASIL. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Casa Civil**, Brasília, 11 jan. 2002. Disponível em: https://tinyurl.com/by85mtwx. Acesso 25 jun. 2025.

BRASIL. Senado Federal. **CPI da Braskem**: relatório final. Brasília: Senado Federal, 2024a. Disponível em: https://tinyurl.com/yc7mduvy. Acesso em: 25 jun. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental n. 1.105/AL**. Relatora: Min. Cármen Lúcia, 24 de junho de 2024. Brasília: STF, 2024b. Disponível em: https://tinyurl.com/3zz7akc9. Acesso em: 25 jun. 2025.

BRASKEM S.A. Números e evolução do atendimento de 02/2025. **Braskem**, Alagoas, 2025. Disponível em: https://tinyurl.com/v3yz5fke. Acesso em: 25 jun. 2025.

BRASKEM S.A. Termos de Cooperação com o Município de Maceió. **Braskem**, Alagoas, [20--]. Disponível em: https://tinyurl.com/249y822x. Acesso em: 25 jun. 2025.

CPRM – COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS. **Estudos sobre a instabilidade do terreno nos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro, Maceió (AL)**. Rio de Janeiro: CPRM, 2019. Disponível em: https://tinyurl.com/34ch5m9p. Acesso em: 25 jun. 2025.

FELIZARDO, Nayara. Leia o acordo secreto que Braskem firmou com vítimas em Maceió. **Intercept Brasil**, Rio de Janeiro, 22 dez. 2023. Disponível em: https://tinyurl.com/ecavw6pk. Acesso em: 25 jun. 2025.

HARVEY, David. **The New Imperialism**. Oxford: Oxford University Press, 2004.

HE, Qihao; FAURE, Michael. Strengthening resilience and sustainability for post-disaster recovery: a comparative law and economics analysis on smart mixes between mechanisms. **Sustainability**, Basel, v. 16, n. 21, p. 9534, nov. 2024. DOI: https://doi.org/10.3390/su16219534.

LORDELO, João Paulo *et al*. Entidades de infraestrutura específica em desastres ambientais: lições extraídas do caso Rio Doce. **Civil Procedure Review**, Salvador, v. 16, n. 1, p. 177-205, jan./abr. 2025.

MOORE, Jason W. **The Capitalocene, Part II**: abstract social nature and the limits to capital. Binghamton: Binghamton University, mar. 2014. Disponível em: https://tinyurl.com/43urb64m . Acesso em: 25 jun. 2025.

MPF – MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Atuação do MPF/AL: caso Pinheiro/Braskem. **Portal Institucional MPF**, Brasília, [202-]. Disponível em: https://tinyurl.com/2jytx2m2. Acesso em: 25 jun. 2025.

MPF – MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Documento de resoluções entre as partes 30.01.2020. **Portal Institucional MPF**, Brasília, 2020a. Disponível em: https://tinyurl.com/w3vt7mna . Acesso em: 25 jun. 2025.

MPF – MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Documento de resolução entre as partes 05.03.2020. **Portal Institucional MPF**, Brasília, 2020b. Disponível em: https://tinyurl.com/364dpdyx . Acesso em: 25 jun. 2025.

MPF – MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Documento de resolução entre as partes 23.03.2020. **Portal Institucional MPF**, Brasília, 2020c. Disponível em: https://tinyurl.com/yhmkw8wk . Acesso em: 25 jun. 2025.

MPF – MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Documento de resolução entre as partes 17.07.2020. **Portal Institucional MPF**, Brasília, 2020d. Disponível em: https://tinyurl.com/2nmrb8he . Acesso em: 25 jun. 2025.

MPF – MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Documento de resoluções entre as partes 08.10.2020. **Portal Institucional MPF**, Brasília, 2020e. Disponível em: https://tinyurl.com/4b3jtf78 . Acesso em: 25 jun. 2025.

MPF – MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Documento de resolução entre as partes 13.01.2021. **Portal Institucional MPF**, Brasília, 13 jan. 2021. Disponível em: https://tinyurl.com/379yvnza. Acesso em: 25 jun. 2025.

MPF – MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Primeiro Termo Aditivo ao Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco ("termo de acordo"). **Portal Institucional MPF**, Brasília, 2020f. Disponível em: https://tinyurl.com/mr3kmymp . Acesso em: 25 jun. 2025.

MPF – MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Segundo Termo Aditivo ao Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco ("termo de acordo"). **Portal Institucional MPF**, Brasília, 2020g. Disponível em: https://tinyurl.com/4apu3hax . Acesso em: 25 jun. 2025.

MPF – MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco. **Portal Institucional MPF**, Brasília, 2019. Disponível em: https://tinyurl.com/yeztk6v3 . Acesso em: 25 jun. 2025.

MUVB – MOVIMENTO UNIFICADO DAS VÍTIMAS DA BRASKEM. **Carta aberta das vítimas da Braskem**: centralidade, participação e indenizações justas. Maceió: [*s. n.*], 15 maio 2023. Disponível em: https://tinyurl.com/2s4fpxvn . Acesso em: 25 jun. 2025.

RODRIGUES, Cau. Afundamento do solo em Maceió: a cronologia das rachaduras em ruas e imóveis ao colapso das minas. **G1 Alagoas**, 2 dez. 2023. Disponível em: https://tinyurl.com/mr32hx6z . Acesso em: 25 jun. 2025.

SANTOS, Lissanya Basilio dos *et al*. Caso Pinheiro: a responsabilidade jurídica da Braskem acerca das atividades econômicas informais nas áreas seladas pelo programa de compensação financeira. **Revista Eletrônica Direito e Conhecimento**, Alagoas, v. 7, n. 2, 2024. Disponível em: https://tinyurl.com/ypctjy96. Acesso em: 25 jun. 2025.

STJ – SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. Direito Administrativo: desapropriação – II. **Jurisprudências em Teses**, Brasília, n. 49, 27 jan. 2016.

VOLZ, Muriel; ANNONI, Danielle. Direitos humanos e empresas uma análise do caso Pinheiro (Maceió/AL-Brasil) a partir do posicionamento da empresa envolvida. **Congresso Internacional de Direitos Humanos de Coimbra**, v. 8, n. 1, 2023. Disponível em: https://tinyurl.com/5bh3swka. Acesso em: 25 jun. 2025.