

Tragédia socioambiental: o afundamento do solo em cinco bairros de Maceió/AL

Cid Olival Feitosa¹
Augusto da Silva Romeiro²

Resumo

Desde 2018, Maceió/AL enfrenta um processo de subsidência do solo em cinco bairros, fenômeno decorrente da exploração mineral de sal-gema pela petroquímica Braskem. O artigo tem como objetivo analisar alguns impactos socioeconômicos do afundamento do solo na capital alagoana. Utiliza o método dialético, cuja teoria de base é a discussão de acumulação por espoliação, de David Harvey. Adota uma abordagem qualitativa, com uso de dados secundários para fundamentar as análises. Conclui que o crime cometido pela Braskem tem impactos profundos na vida das pessoas, na cidade de Maceió e na sua região metropolitana, dentre eles, a eliminação de espaços de vida pública, o rompimento de relações de vizinhança, o aumento expressivo no preço dos imóveis, a piora na mobilidade urbana e a destruição de patrimônios materiais e imateriais.

Palavras-chave: Exploração de sal-gema; acumulação por espoliação; crime da Braskem.

Socio-environmental tragedy: soil subsidence in five neighborhoods of Maceió/AL

Abstract

Since 2018, the city of Maceió, in the state of Alagoas (AL), has been experiencing a process of soil subsidence across five neighborhoods, a phenomenon resulting from the extraction of rock salt by the petrochemical company Braskem. This article aims to analyze some of the socio-economic impacts of this soil subsidence in the capital of Alagoas. The study employs

¹ Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Doutor em Desenvolvimento Econômico. Maceió, Alagoas, Brasil. cid.olival@feac.ufal.br.

² Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Mestrando em Economia Aplicada. Maceió, Alagoas, Brasil. augusto.romeiro@feac.ufal.br.

the dialectical method, drawing on David Harvey's theory of accumulation by dispossession. A qualitative approach is adopted, using secondary data to support the analysis. The findings indicate that Braskem's actions have had profound impacts on the lives of the people in Maceió and its metropolitan area, including the loss of public spaces, the disruption of neighborhood relations, a significant increase in property prices, worsening urban mobility, and the destruction of both tangible and intangible heritage.

Keywords: Rock salt extraction; accumulation by dispossession; Braskem crime.

1 Introdução

Tragédias ou crimes ambientais provocados pela exploração de recursos naturais tem sido cada vez mais frequentes. Ao longo do tempo, o território brasileiro acumulou inúmeros registros de danos, gerando um passivo ambiental, social e econômico de proporções incalculáveis. Em 2018, ficou evidente o crime socioambiental da Braskem em Maceió, quando um abalo sísmico na cidade revelou o aparecimento de crateras nas ruas, afundamento do solo e rachaduras em imóveis dos bairros Bom Parto, Mutange, Bebedouro, Pinheiro e uma parte do bairro Farol, que corresponde a aproximadamente 6,76 km² da cidade. Após uma série de estudos, constatou-se que o fenômeno estava relacionado à extração de sal-gema, realizada pela petroquímica Braskem.

De acordo com o Censo Demográfico de 2010, a região abrigava cerca de 15 mil domicílios e aproximadamente 60 mil pessoas, que foram diretamente afetadas pelo afundamento do solo e tiveram que ser realocadas em outros bairros da cidade ou outros municípios. Desde então, os moradores iniciaram uma luta desigual contra a Braskem para obter reparação pelos danos causados pela empresa.

Dados esses elementos, o presente artigo tem como objetivo analisar alguns impactos socioeconômicos do afundamento do solo na capital alagoana. Para isso,



Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

utiliza o método dialético, cuja teoria de base é a discussão de acumulação por espoliação, de David Harvey. Adota uma abordagem qualitativa, com uso de dados secundários, como o Censo Demográfico, do IBGE.

Conclui que o crime cometido pela Braskem tem impactos profundos na vida das pessoas, na cidade de Maceió e na sua região metropolitana, dentre eles, a eliminação de espaços de vida pública, o rompimento de relações de vizinhança, o aumento expressivo no preço dos imóveis, a piora na mobilidade urbana e a destruição de patrimônios materiais e imateriais.

O artigo está dividido em cinco seções, além desta introdução. A primeira discute a acumulação primitiva de capital, de Marx, e a acumulação por espoliação, de Harvey, no contexto brasileiro. A segunda relaciona essa teoria e extração de sal-gema em Maceió, que provocou a subsidência do solo em cinco bairros da capital alagoana. A terceira apresenta a cronologia do crime socioambiental da Braskem, destacando eventos importantes para uma melhor compreensão do fenômeno. A quarta analisa o processo de expropriação dos moradores e o programa de compensação financeira estabelecido pela Braskem para indenização das vítimas. A última seção traz algumas considerações finais.

2 Da acumulação primitiva à acumulação por espoliação no território brasileiro

A formação histórica do Brasil revela um contínuo processo de exploração e expropriação das suas populações, refletidas nas diferentes formas de acumulação de capital e adaptadas às condições de cada momento histórico. Desde a invasão portuguesa no século XVI, com a apropriação de terras indígenas e a implementação





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

da monocultura baseada no trabalho escravo, até as dinâmicas contemporâneas de privatização de empresas estatais, especulação imobiliária e exploração indiscriminada de recursos naturais e minerais, o país tem sido moldado por práticas que favorecem a concentração de riqueza e poder. Essas práticas se inserem no conceito de acumulação primitiva de capital (Marx, 2013). No período contemporâneo, observamos um contínuo processo de acumulação primitiva ou, nos dizeres de Harvey (2012), um processo de acumulação por espoliação.

Não é demais lembrar que o processo de acumulação primitiva de capital foi a gênese histórica do capitalismo, situado entre os séculos XV e XVIII, na Europa, em um período influenciado pelas revoluções burguesas que moldaram todos os acontecimentos políticos, econômicos e sociais da época. Esse processo levou à dissolução do feudalismo e à emergência do capitalismo como sistema econômico dominante, criando as condições necessárias para a extração de mais-valia.

Segundo Coggiola (2011), com base em Marx, a expropriação compulsória de camponeses e artesãos na Europa, separando os produtores dos meios de produção, foi uma condição essencial para o surgimento do capitalismo. Da mesma forma, a colonização das Américas, ao expandir o comércio e as navegações, foi determinante para a acumulação de grandes quantidades de capital.

O sistema colonial também foi responsável por assegurar mercado às manufaturas em expansão na Europa. Em virtude do poder de monopólio que as metrópoles exerciam sobre as colônias, observou-se uma acumulação acelerada. Cardoso de Mello (1998) mostra que as economias coloniais foram essenciais para a constituição do capitalismo.





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

Buscando analisar a realidade brasileira, Prado Júnior (2011) afirma que o verdadeiro sentido da colonização foi a transformação de vastas áreas do território brasileiro em grandes empreendimentos comerciais, destinados a explorar os recursos naturais em benefício do comércio europeu. Novais (1989) complementa a análise ligando o sentido da colonização ao processo de acumulação primitiva e de formação do capitalismo moderno.

Os métodos utilizados no processo de acumulação primitiva basearam-se em relações extraeconômicas, em atividades predatórias e fraudulenta, como o roubo, a pilhagem, a dominação e todo tipo de violência. Como destacou Marx (2013, p. 998), “a descoberta de ouro e prata na América, o extermínio, a escravização e o soterramento da população nativa (...) caracterizam a aurora da era da produção capitalista”, sendo fundamentais para a acumulação primitiva.

Colombini (2019) chama atenção para o fato de que a acumulação primitiva é, tradicionalmente, descrita como um período de transição do feudalismo para o capitalismo, onde se criam as condições essenciais para o surgimento do capitalismo, caracterizadas pela separação da força de trabalho dos meios de produção, além da acumulação e extração de valor fora do processo de produção capitalista.

A constituição do capitalismo industrial na Europa e a abolição da escravatura no Brasil levam muitos autores a crer que o processo de acumulação primitiva, marcado por coerção direta, encerrou-se no final do século XIX. A partir daí, prevalece o capitalismo industrial, cuja dominação ocorre no próprio processo de acumulação.

Brandão (2010) mostra que autores clássicos do marxismo, como Roman Rosdolsky, Rosa Luxemburgo e Vladimir Ilitch Lênin evidenciaram a continuidade dos





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

processos de acumulação primitiva de capital. No período recente, Harvey (2012) argumenta que, embora os processos de acumulação primitiva sejam estratégias permanentes, o uso dos termos “primitivo” ou “originário” parece inadequado para os processos atuais. Por isso, passa a utilizar o conceito de acumulação por espoliação ou despossessão, para descrever a contínua apropriação do excedente social por uma minoria.

Harvey (2012, p. 135) afirma que, enquanto a acumulação primitiva abriu caminhos para a reprodução ampliada de capital, a acumulação por espoliação “faz ruir e destrói um caminho já aberto”. Alguns mecanismos foram aprimorados e novas formas surgiram no capitalismo contemporâneo, como a expansão do sistema de crédito e do capital financeiro, os direitos intelectuais e de patentes, a perda de direitos trabalhistas, a privatização de bens públicos, dentre outras.

No Brasil, apesar do avanço da industrialização, a apropriação extensiva e predatória do território persistiu, expandindo fronteiras e explorando recursos naturais e minerais, preservando a acumulação espoliativa. Furtado (1987) já destacava o caráter itinerante da agricultura brasileira que, como mostrou Cano (2002), reproduzia a concentração da propriedade, da renda e de poder, mantendo a estrutura das relações sociais praticamente inalteradas.

A acumulação por espoliação intensificou-se a partir da década de 1970, com a expansão do neoliberalismo e sua política de privatização, liberalização dos mercados e financeirização das economias. Harvey (2012) destaca que essas políticas passam a orientar todas as atividades do Estado, que abandona a busca pelo bem-estar social e apoia unicamente as condições de acumulação de capital por parte das empresas.





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

No caso brasileiro, os anos 1970 marcam a expansão e a diversificação da estrutura produtiva, com a implantação da indústria de bens de capital e de bens intermediários, via II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), e um processo de desconcentração produtiva virtuoso (Cano, 2008), ainda conduzido pelo Estado, mas com forte endividamento externo, com graves consequências para a economia nacional a partir da década seguinte.

No período pós-1980, o Brasil passa a integrar de forma mais intensa os circuitos internacionais de valorização financeira de capital, com o retorno a um modelo extrativista exportador e a implementação de políticas neoliberais, reestruturação produtiva e privatização das empresas estatais, que representou uma transferência massiva de ativos públicos para mãos privadas. Esse processo consolidou o controle territorial, perpetuou desigualdades históricas e intensificou a acumulação por espoliação, criando novas formas de exclusão e marginalização social.

3 Dinâmica regional e exploração mineral de sal-gema em Alagoas

O processo histórico-econômico que leva à exploração mineral de sal-gema em Alagoas está intimamente relacionado ao processo de organização socioespacial e aos padrões de acumulação e de reprodução do capital brasileiro (Macedo, 2023), descritos anteriormente.

Em linhas gerais, até a década de 1930, prevalecia no Brasil uma economia primário-exportadora (Furtado, 1987), cujo padrão de acumulação estava baseado no capital mercantil, com uma estrutura produtiva predominantemente voltada para





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

fora. Os vínculos econômicos eram muito mais intensos com o mercado externo do que com o interno, formando o que Oliveira (1981) chamou de “arquipélagos” regionais, resultando em baixa integração do mercado nacional e em economias regionais relativamente autônomas.

A partir da década de 1930, impulsionado pela industrialização, observa-se um processo de integração do mercado nacional, que possibilitou uma articulação comercial, produtiva e financeira das economias regionais. Como destacou Macedo (2023), o padrão de organização socioespacial decorrente do avanço industrial será marcado pela concentração econômica e pela hierarquização territorial, com São Paulo exercendo poder de comando do novo padrão de acumulação. Esse processo vai redefinir a divisão territorial do trabalho em todo o país (Oliveira, 1981).

Cano (2008) discute o intenso processo de concentração industrial em São Paulo, que aumentou os desequilíbrios regionais e desencadeou fortes pressões políticas que culminaram na elaboração de uma política de desenvolvimento para o Nordeste. A formulação original do Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), articulava uma inteligente política de reforma agrária e de colonização com a industrialização da região, como forma de reduzir as desigualdades regionais. O golpe militar de 1964, no entanto, aniquilou qualquer perspectiva progressista, restringindo-se, de forma muito limitada, à expansão industrial.

Com a criação da Sudene, em 1959, foi instituído um sistema de incentivos fiscais que contribuiu para a transferência de capitais produtivos do Sudeste para o Nordeste, costurando os arquipélagos regionais, sob o comando do capital industrial, e conformando o que Guimarães Neto (1989) chamou de integração produtiva





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

regional. A partir daí, observou-se um processo de desconcentração produtiva, que criou uma estrutura econômica integrada e complementar, ampliando o espaço de valorização do capital industrial em todo o território nacional.

Ainda que os incentivos fiscais da Sudene, como o Sistema 34/18, e os fundos públicos, como o Finor, tenham desempenhado um importante papel no processo de desconcentração produtiva, Macedo (2023, p. 47) destaca que os fundos públicos de desenvolvimento regional foram verdadeiros mecanismos de acumulação por espoliação, posto que funcionaram como “instrumentos de acumulação descolados de qualquer projeto verdadeiramente democrático e inclusivo”.

Essas políticas tiveram contribuição relevante para a exploração de sal-gema em Alagoas. O mineral, matéria-prima básica para a fabricação de policloreto de vinila (PVC), foi encontrado pela primeira vez em 1943, durante prospecções petrolíferas em Maceió. No entanto, a sua exploração comercial só teve início com a criação da Salgema Indústrias Químicas S. A, em 1966. No ano seguinte, a empresa teve seu projeto aprovado pela Sudene, enquadrando-se na faixa A, onde ficavam os projetos prioritários e, portanto, conseguindo obter recursos públicos, tanto federais quanto estaduais, para investimentos na região.

O propósito inicial da Salgema era produzir cloro e soda cáustica para suprir as demandas da matéria-prima da Dow Química e da Companhia Petroquímica da Camaçari, ambas na Bahia, e de indústrias de celulose do Sul do país (Lustosa, 1997), num processo de integração e complementaridade regional característico da industrialização do período. No entanto, problemas técnicos e logísticos, já que não havia domínio da tecnologia de transporte de cloro em alto mar e a Marinha mostrou-se relutante em aceitar o transporte do produto como uma operação segura,





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

implicou na possibilidade de realizar o processamento da matéria-prima em Alagoas, dando início à concepção de um Complexo Químico Integrado, embrião do Polo Cloroquímico de Alagoas (PCA), instituído oficialmente em 1982, com a Salgema fornecendo insumos básicos (Lustosa, 1997).

A criação do PCA fazia parte da estratégia dos grandes polos industriais do regime militar, consubstanciada do II PND, considerado prioritário para o desenvolvimento nacional e essencial para o processo de industrialização de Alagoas, que tinha expectativa de atrair empresas de diferentes setores industriais, promovendo a diversificação econômica do estado. Lustosa (1997) mostra que as empresas que faziam parte do PCA foram contempladas com diversos incentivos fiscais e financeiros. Em âmbito federal, tiveram isenção do imposto de renda sobre o lucro de exploração por dez anos, reduções no imposto sobre importação e produtos industrializados, além de acesso a recursos do Finor e financiamentos do BNDES e BNB. No nível estadual, desfrutaram de reduções progressivas do imposto sobre circulação de mercadorias (ICM) e capital de giro subsidiado.

Desde o início, a instalação da fábrica da Salgema no bairro Pontal da Barra, em Maceió, enfrentou algumas resistências, em virtude dos riscos ambientais que ela representava. A Secretaria Executiva de Controle de Poluição de Alagoas, algo semelhante a uma Secretaria de Meio Ambiente, apresentou diversos informes técnicos alertando sobre os riscos ao meio ambiente, além de se manifestar contrária à instalação da fábrica na localidade, uma área de restinga, com uma diversidade ecossistêmica única e nas imediações de uma comunidade pesqueira que margeava a laguna Mundaú (Marques, 2022).





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

Contrariando todas as recomendações, os governos estadual e federal autorizaram as obras dentro do perímetro urbano, sem Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e rejeitando outras alternativas locacionais. A localização favorecia os interesses dos grandes capitais, especialmente da multinacional DuPont, ao reduzir custos de transporte e oferecer facilidades portuárias, devido à proximidade com o Porto de Jaraguá e condições ideais para a instalação de um píer em frente à indústria, facilitando o escoamento de produtos e o recebimento de insumos (Marques, 2022; Lustosa, 1997).

Durante os anos 1980, a Salgema ampliou seu parque industrial, duplicando a capacidade operacional para atender às demandas do PCA. Essa expansão intensificou os perigos de exposição da população a processos químicos altamente nocivos, como os constantes registros de poluição atmosférica, além de liberação de substâncias tóxicas no ambiente lagunar, degradação da vegetação e efeitos cancerígenos causados por efluentes líquidos e sólidos da indústria (Vieira, 1997).

Houve diversas manifestações da população, principalmente quando ocorria algum episódio de explosão ou vazamento de gás cloro, gerando preocupação com a segurança dos moradores do entorno. Uma dessas manifestações, ocorrida durante o processo de duplicação da fábrica, em 1985, resultou no tombamento do Pontal da Barra, que passou a incluir o núcleo urbano do bairro como zona de preservação rigorosa, enquanto seu entorno foi classificado como zona de preservação paisagística (Vieira, 1997).

Na década de 1990, em mais um episódio de acumulação por espoliação, o governo brasileiro iniciou a privatização do setor petroquímico, permitindo que o grupo Odebrecht adquirisse o controle de várias empresas do ramo. Em 1995, a





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

Odebrecht criou a OPP Petroquímica, que adquiriu a Salgema, rebatizada como Trikem, no ano seguinte. Em 2002, a Trikem se fundiu com outras empresas (Copene, OPP, Nitrocarbono, Proppet e Polialden), dando origem à Braskem S.A., uma das maiores petroquímicas da América Latina (Diodato, 2017).

Com grande poder de mercado, a Braskem fez/faz uso de métodos espoliativos no seu processo de acumulação, incluindo a não observância de parâmetros técnicos seguros, realizando a atividade de exploração mineral sem o Plano de Aproveitamento Econômico da Jazida (PAE), que pode levar ao que a legislação denomina de lavra ambiciosa, aquela que impossibilita o aproveitamento econômico posterior.

Galindo (2022) afirma que até 1995, vinte anos após o início das atividades da Salgema, não havia qualquer projeto técnico de localização das minas para realizar as perfurações, tampouco estudos de subsidência do solo da área explorada. Isso não foi suficiente para que os órgãos de fiscalização e controle estadual e federal suspendessem as atividades da Braskem, que continuou obtendo autorização para a extração mineral, mesmo não cumprindo as Normas Reguladoras da Mineração (NRM) e a legislação mineral. Com isso, o que se observou foi que mais de 70% das minas foram projetadas e executadas com diâmetro muito acima do diâmetro seguro e com distância entre as minas menor do que a distância recomendada, conforme pode ser observado na Figura 1.

Figura 1 – Localização das minas de exploração de sal-gema em Maceió





Fonte: Schmidt (2024)

Esses dois elementos provocaram o colapso das “cavernas” resultando em rachaduras nas residências e ruas, gerando o processo de subsidência do solo em cinco bairros de Maceió/AL, afetando cerca de 15 mil residências e provocando a expulsão de aproximadamente 60 mil pessoas.

4 A cronologia do crime socioambiental da Braskem em Maceió

O crime socioambiental da Braskem tem origem na exploração indiscriminada de sal-gema em Maceió. Embora não seja possível determinar o momento exato da lavra ambiciosa, que ultrapassou os limites de segurança, a irregularidade surgiu logo após a abertura da primeira mina na década de 1970.

Após mais de quarenta anos de exploração mineral, sob a negligência dos órgãos de fiscalização e controle, teve início um processo de subsidência do solo que



Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

atingiu cinco bairros da capital alagoana. O que a população relata é que, em fevereiro de 2018, após fortes chuvas, algumas pessoas do bairro Pinheiro passaram a perceber rachaduras em suas casas. Um mês depois, foi registrado um abalo sísmico no local, com tremor de 2,5 na Escala Richter (Brasil, 2019).

A partir daí, um número cada vez maior de residências passou a registrar rachaduras, estendendo-se rapidamente aos bairros Bebedouro e Mutange e, em seguida, aos bairros Bom Parto e a uma parte do bairro Farol. Com o aparecimento de fendas e crateras nas vias públicas, a Defesa Civil de Maceió foi acionada para investigar as causas dos danos estruturais e determinar as medidas necessárias para a segurança da população.

Nesse período, já se especulava que o fenômeno observado poderia estar relacionado à exploração de sal-gema, considerando a coincidência entre a localização das minas e o surgimento das rachaduras. Não tardou para que a Braskem contratasse estudos geológicos “independentes” para provar que não tinha relação com o caso.

A indefinição quanto às causas das rachaduras e a necessidade de serviços técnicos especializados levaram à mobilização do Serviço Geológico do Brasil/Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (SGB/CPRM), em junho de 2018, que deu início a uma série de estudos para identificar se as causas do evento eram decorrentes de fenômenos naturais ou se havia alguma ação antrópica agravante. Em dezembro desse mesmo ano, a Prefeitura de Maceió decretou situação de emergência do bairro Pinheiro.

Segundo Bulhões (2022), em janeiro de 2019, com base nos primeiros relatórios da CPRM, a Prefeitura de Maceió apresentou um mapa de feições que



Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

detalhava as áreas de instabilidade, classificando-as em graus de intensidade. Ainda em janeiro desse ano, o piso de um apartamento no bairro Pinheiro afundou repentinamente, causando pânico entre os moradores (Gustavo; Rodrigues, 2019). Além disso, novos buracos surgiram ao longo das vias e nas residências, com o registro do afundamento de uma rua, gerando medo de que o solo pudesse desmoronar e as pessoas fossem tragadas pelas crateras. Em função disso, a Defesa Civil de Maceió interditou a via e evacuou um prédio, como medidas de segurança (Sanches, 2019).

A continuidade dos eventos fez com que o pânico se instalasse na região. Em março de 2019, a Prefeitura de Maceió decretou estado de calamidade pública nos três bairros afetados (Maceió, 2019). Em maio, a CPRM confirmou que a extração de sal-gema pela Braskem era a causa da subsidência em curso (Brasil, 2019). Um mês depois, a Defesa Civil apresentou um novo mapa de riscos, destacando as áreas que precisavam ser desocupadas devido ao perigo de alagamento e colapso das minas. Em função dos riscos, duas medidas foram tomadas: i) a determinação de remoção imediata dos moradores das áreas mais críticas³; ii) a interrupção inicial da extração de sal-gema, seguida pelo fechamento definitivo dos poços em Maceió, em novembro de 2019.

Várias Ações Cíveis Públicas (ACP)⁴ foram ajuizadas contra a Braskem, responsabilizando-a e exigindo o bloqueio de recursos para pagamento de indenizações justas à população diretamente afetada, bem como a recuperação da

³ O processo de remoção e o acordo de compensação financeira às famílias serão objeto de discussão específica, na próxima seção.

⁴ Informações sobre as ações movimentadas pela sociedade civil podem ser encontradas na linha do tempo do site do MPF <https://www.mpf.br/grandes-casos/caso-pinheiro/linha-do-tempo>.



Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

área degradada, a adoção de uma série de medidas emergenciais e a condenação por danos morais coletivos. Ainda em 2019, começaram a ser celebrados diversos termos de acordo entre órgãos públicos e a Braskem, para extinguir as ACPs. Cabe destacar que os acordos foram realizados de maneira não democrática, entre a Braskem e as autoridades públicas, sem a participação dos principais interessados, as vítimas.

Dentre os acordos celebrados, destaca-se o que estabeleceu o Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação (PCF), instituído em dezembro de 2019. O acordo, firmado entre o Ministério Público Federal (MPF), o Ministério Público de Alagoas (MPAL), a Defensoria Pública da União (DPU) e de Alagoas (DPE Alagoas), e a Braskem, tinha como objetivo indenizar os proprietários dos imóveis desocupados. Os imóveis eram avaliados por consultores contratados pela própria Braskem, e, caso o morador não concordasse com o valor estabelecido ou apresentasse avaliações independentes, suas propostas eram recusadas, levando à necessidade de mover ações judiciais contra a mineradora.

Em dezembro de 2020, a Braskem, o MPF e o MPAL celebraram um Termo de Acordo em que a Braskem se comprometeu a implementar ações de reparação, mitigação e compensação dos impactos decorrentes da extração de sal-gema. Para isso, a empresa contratou três consultorias para realizar diagnósticos e promover escutas públicas, visando à elaboração de planos de ação. A Tetra Tech ficou responsável pelos estudos ambientais, a Diagonal elaborou o Diagnóstico Técnico-Participativo do Plano de Ações Sociourbanísticas (PAS), e a TPF Engenharia conduziu estudos sobre mobilidade urbana. Em 2024, pesquisadoras da Ufal iniciaram a elaboração do Inventário Participativo do Patrimônio Cultural Imaterial (IPCI) das áreas atingidas





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

Essas ações foram/estão sendo realizadas sem a participação efetiva da população, com a cooptação e contratação de pesquisadores e empresas para realizar os diagnósticos e promover “escutas” públicas apenas para validar o que já foi desenvolvido, sem a incorporação, de fato, das demandas e considerações da população afetada e da sociedade alagoana.

Em julho de 2023, a Braskem firmou um acordo com a Prefeitura de Maceió, para ressarcir o município em R\$ 1,7 bilhão, em razão dos prejuízos causados à capital com o afundamento do solo. Na oportunidade, a Prefeitura anunciou a criação de um Fundo de Amparo ao Morador (FAM), que nunca saiu do papel. Em dezembro, uma das 35 minas existentes (a mina 18) entrou em colapso, causando pânico na população que ainda permanece próximo ao local e nos bairros próximos à área afetada. Ainda em dezembro, a Polícia Federal passou a investigar os crimes cometidos pela Braskem, dentre eles, poluição qualificada, usurpação de recursos da União, apresentação de estudos ambientais falsos ou enganosos, entre outros (Costa, 2023). Também foi instalada a CPI da Braskem, que apresentou o seu relatório final em maio de 2024, responsabilizando criminalmente a Braskem e seus diretores e recomendando a revisão dos acordos de compensação financeira.

5 A expropriação dos moradores, mais uma face da acumulação por espoliação em Maceió

Conforme mencionado anteriormente, o processo de subsidência do solo em Maceió começou a ser evidenciado em fevereiro de 2018, embora fissuras em imóveis já fossem registradas desde 2008, sendo então atribuídas a problemas estruturais das construções, conforme relato do professor Abel Galindo à CPI da



Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

Braskem (Brasil, 2024). Com o agravamento da situação teve início o processo de remoção das pessoas das suas moradias. A partir daí, o que se observa é a expropriação e expulsão dos moradores das suas residências, representando um dos mais clássicos exemplos de acumulação primitiva, ou, em termos contemporâneos, de acumulação por espoliação.

No início, de forma bastante pontual, a Defesa Civil avaliava se o imóvel apresentava riscos aos moradores e, quando confirmado, ordenava a evacuação. Contudo, o medo e a incerteza quanto às consequências do afundamento fizeram com que algumas pessoas deixassem suas casas, mesmo sem orientação oficial. É importante destacar que mudar de casa para preservar a integridade física e, no limite, a própria vida, não era uma opção acessível a todos. A população da região era bastante diversa já que os cinco bairros afetados apresentavam diferentes processos de formação, características socioeconômicas e níveis de organização comunitária.

No recorte de renda, por exemplo, Feitosa e Romeiro (2023) mostraram, com base no Censo Demográfico de 2010, que cerca de 80% das pessoas de 10 anos ou mais de idade residentes nos bairros Bom Parto, Bebedouro e Mutange recebiam até um salário mínimo nominal mensal, evidenciando a vulnerabilidade financeira dessas áreas. Os melhores rendimentos estavam nos bairros Pinheiro e Farol, onde 13,1% e 14,2%, respectivamente, tinham rendimento nominal mensal superior a cinco salários mínimos. Essa fragilidade econômica influenciará significativamente a aceitação dos acordos unilaterais estabelecidos pela Braskem, as formas de mobilização, as necessidades e as prioridades na luta por indenização e reparação dos danos causados pela Braskem.

Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

Com o passar do tempo, o mapa de riscos, instrumento que determina quem deve ser realocado, reforçando a urgência de medidas de proteção, foi ampliado. Deve-se salientar que, embora necessário para preservar a integridade das pessoas, esse foi um processo violento, imposto contra a vontade dos moradores, configurando uma clara expropriação de suas residências.

Visando substituir as ações civil públicas que tramitavam no judiciário, a Braskem estabeleceu, sob a anuência dos órgãos judiciais, o Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação (PCF), que definiu acordos individuais, como condição para que a empresa indenizasse as vítimas. O PCF estabeleceu o pagamento de indenizações por danos materiais e morais, o custeio das despesas de mudança dos moradores e a criação de canais de comunicação para esclarecer dúvidas da população.

O acordo previa que uma junta técnica, definida pela própria empresa, avaliaria os imóveis. A partir daí, o procedimento seguia dois fluxos: o de desocupação da área de risco⁵ e o de indenização. A desocupação começava com a assinatura do Termo de Saída, momento em que o morador deixava o imóvel de maneira definitiva, sem possibilidade de retorno, e passava a receber um auxílio-aluguel de R\$ 1 mil mensais, concedido por um período mínimo de seis meses e até dois meses após a homologação do acordo com a Braskem. Além disso, recebia um auxílio de R\$ 5.000,00 para as despesas de mudança e passava a fazer parte de um cronograma de compensação financeira (Braskem, 2024).

⁵ Ao longo do tempo, praticamente toda a região foi incluída na área de risco, não havendo mais distinção entre áreas que deveriam ser desocupadas e áreas de monitoramento.



Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

Finalizada a desocupação, a Braskem lacrava os imóveis e dava início à fase de indenização, em que o morador recebia uma proposta de compensação financeira. Caso discordasse do valor oferecido, ele precisaria buscar uma revisão judicial, o que poderia prolongar o processo por anos. Essa demora levou muitos moradores a aceitarem os termos propostos, mesmo que não concordassem plenamente com os montantes oferecidos. Os valores das indenizações variavam conforme a situação: R\$ 10.000,00 para comerciantes e empreendedores das áreas afetadas, R\$ 20.000,00 para residentes de aluguel e R\$ 40.000,00 para proprietários. Após a conclusão do processo, a Braskem assume a propriedade do imóvel (Braskem, 2024), passando a deter uma área significativa da cidade.

No âmbito do PCF, até setembro de 2024, a Braskem informa que foram identificados 14.549 imóveis situados nas áreas destinadas à desocupação e ao monitoramento, dos quais 14.508 já foram desocupados. Além disso, foram apresentadas 6.149 propostas de compensação voltadas para comerciantes e empresários. Acredita-se que esses números são ainda maiores, visto que muitas famílias têm enfrentado um verdadeiro isolamento social.

Os critérios para recomendar a realocação incluem o agravamento da subsistência, a análise de risco definida pelos laudos da Junta Técnica e outros aspectos de vulnerabilidade, como o isolamento social. No entanto, desde 2021, cerca de 3.000 pessoas das comunidades dos Flexais, Vila Saem, Rua Santa Luzia e Marquês de Abrantes, de baixo poder econômico, reivindicam a sua realocação, sem sucesso. À medida que o entorno dessas regiões foi sendo desocupado, os moradores passaram a enfrentar um verdadeiro isolamento social e econômico, agravado pela irregularidade ou ausência de serviços públicos essenciais, como transporte,





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

iluminação, limpeza urbana e segurança. Com o colapso da mina 18, em dezembro de 2023, que retirou às pressas dezenas de famílias de suas residências, sob uso de força policial, mais uma vez os moradores dessa região reivindicaram a sua remoção, mas até agora (setembro de 2024) nada foi feito. Os moradores relatam um clima constante de medo e incerteza sobre o que pode acontecer com suas vidas caso outras minas venham a colapsar.

6 Algumas reflexões finais: um debate em construção

O crime cometido pela Braskem tem impactos profundos na vida das pessoas, na cidade de Maceió e na sua região metropolitana. Os traumas emocionais, as perdas materiais e a incerteza sobre o futuro são parte da rotina dos moradores, além dos impactos econômicos, sociais e urbanísticos imensuráveis.

Um deles diz respeito ao próprio processo de remoção e de indenização. Os moradores eram praticamente obrigados a assinar acordos subavaliados, com cláusulas de confidencialidade e termos abusivos que eximem a empresa de responsabilidade. Além disso, ao aceitar o acordo, os moradores transferiam a propriedade do imóvel para a Braskem, abrindo mão dos seus direitos sobre ele, o que caracteriza uma transação comercial, e não um processo de indenização propriamente dito.

Com o início das remoções, uma nova dinâmica começou a se desenhar no mercado imobiliário de Maceió. Os preços dos aluguéis e imóveis passaram a subir continuamente. Foram observados dois movimentos simultâneos e inter-relacionados. Primeiro, Maceió já enfrentava um déficit habitacional de aproximadamente 27 mil residências em 2016 e a destruição de mais 15 mil imóveis





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

intensificou a demanda por moradia, sem que houvesse oferta suficiente, resultando em um aumento inicial dos preços. Segundo, as expectativas do mercado imobiliário de que as indenizações pagas pela Braskem injetariam recursos no setor levaram a uma nova alta nos preços, agravando ainda mais a situação daqueles que tinham sido expropriados das suas residências.

Devido à oferta limitada e ao aumento expressivo do preço dos imóveis, os moradores removidos, considerando apenas os valores das indenizações pagas pela Braskem, não conseguiram restabelecer o mesmo padrão de vida que tinham antes do crime socioambiental, sendo forçados a morar em áreas mais distantes ou até mesmo a mudar para municípios vizinhos, especialmente na região metropolitana. Para ilustrar, enquanto Maceió registrou uma taxa de crescimento populacional de 2,7% em 2022, municípios limieiros como Satuba (66,3%), Rio Largo (37,2%), Marechal Deodoro (31,3%) e Paripueira (21,9%) experimentaram um crescimento populacional significativo (IBGE, 2022).

No que diz respeito à infraestrutura física e aos serviços que existiam na região, sem querer inventariar os equipamentos suprimidos, pode-se dizer que os danos se estendem para escolas públicas e privadas, unidades de saúde, hospitais, centros de assistência social, mercado público, estação ferroviária com linha de trem urbano (VLT), cemitério e diversos outros órgãos públicos e instituições privadas.

Vias públicas foram interditadas, modificando o trajeto de transporte de milhares de pessoas, impactando na mobilidade urbana. Diversos empreendimentos formais e informais foram fechados, gerando desemprego e perda de renda a milhares de trabalhadores. Houve a destruição de patrimônios materiais e imateriais, como a





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

Zona Especial de Preservação Cultural de Bebedouro, uma área de interesse histórico que abrigava construções do século XIX.

Os atingidos da região estão cada vez mais suscetíveis a riscos e impactos negativos, com diversos casos de adoecimento, especialmente relacionados à saúde mental, incluindo episódios de suicídio. Essa situação resultou na eliminação de espaços de vida pública, no rompimento de relações de vizinhança, na perda do sentimento de pertencimento ao lugar e no apagamento das histórias de vida dos moradores. Enquanto isso, a Braskem permanece impune, ao passo que as vítimas amargam “lágrimas de sal”.

Referências

BRANDÃO, Carlos. Acumulação Primitiva Permanente e Desenvolvimento Capitalista no Brasil Contemporâneo. In: ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno; ACSERALD, Henri et al. (Org.). *Capitalismo globalizado e recursos territoriais: fronteiras da acumulação no Brasil contemporâneo*. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010, p. 39-70.

BRASIL. Serviço Geológico do Brasil (CPRM). *Estudos sobre a instabilidade do terreno nos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro, Maceió (AL): Relatório síntese dos resultados no 1*. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2019.

BRASIL. Senado Federal. *CPI da Braskem. Relatório Final*. Brasília, 15 maio 2024.

BULHÕES, Júlia Amorim. *Colapso urbano? Narrativas de moradores do Pinheiro sobre a subsidência do solo em Maceió-AL*. Maceió, 2022. (Monografia de graduação).

CANO, Wilson. *Ensaio sobre a formação econômica regional do Brasil*. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2002.

_____. *Desconcentração produtiva regional no Brasil: 1970-2005*. São Paulo: Editora da UNESP, 2008.





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

CARDOSO DE MELLO, João Manuel. *O capitalismo tardio: contribuição à revisão crítica da formação e do desenvolvimento da economia brasileira*. 10. ed. Campinas: Unicamp, 1998.

COGGIOLA, Osvaldo. A colonização da América e a acumulação originária do capital. *Jus Humanum – Revista Eletrônica de Ciências Jurídicas e Sociais da Universidade Cruzeiro do Sul*, São Paulo, v. 1, n. 1, jul./dez. 2011.

COLOMBINI, Iderley. Caio Prado Júnior, o ‘sentido da colonização’ e seus desdobramentos teóricos. *Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política*, n. 52, jan./abr. 2019.

COSTA, Géssika. Lágrimas de Sal: Braskem é alvo de operação da PF que investiga crimes cometidos em Maceió. *Olhos Jornalismo*, 21 dez. 2023. Disponível em: <https://olhosjornalismo.com.br/lagrimas-de-sal-braskem-e-alvo-de-operacao-da-pf-que-investiga-crimes-cometidos-em-maceio/>. Acesso em: 5 set. 2024

DIODATO, R. V. *Da Concepção de um Polo Cloroquímico ao Desenvolvimento da Cadeia Produtiva da Química e do Plástico em Alagoas*. Maceió, 2017. 143 páginas. Dissertação (Mestrado). UFAL. Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente.

FEITOSA, Cid Olival; ROMEIRO, Augusto da Silva. Exploração mineral e impactos na habitação: o caso Braskem, em Maceió. *XX ENANPUR*, BELÉM, 2023.

GALINDO, Abel. Aspectos técnicos de uma mineração desastrosa. In: FRAGOSO, Elias (Org.). *Rasgando a cortina de silêncios*. Maceió: Ed. Instituto Alagoas, 2022.

GUSTAVO, Derek; RODRIGUES, Cau. O que se sabe sobre as rachaduras no Pinheiro, Bebedouro, Mutange e Bom Parto, em Maceió. *G1 Alagoas*, 17 jan. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2019/01/17/o-que-se-sabe-sobre-as-rachaduras-no-bairro-do-pinheiro-em-maceio.ghtml>. Acesso em 15 jan. 2024.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2022: Resultados preliminares*. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br>. Acesso em: 05 set. 2024.





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

HARVEY, David. *O novo imperialismo*. 6. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

LUSTOSA, Maria Cecília Junqueira. *O Pólo Cloroquímico de Alagoas. Série Apontamentos*. Maceió: EDUFAL, 1997.

MACEDO, Fernando César de. *Desenvolvimento regional no Brasil no século XXI*. Campina Grande: EDUEPB, 2023.

MACEIÓ. *Decreto nº 8.699, de 25 de março de 2019*. Declara estado de calamidade pública nas áreas do município de Maceió afetadas por subsidências e colapsos. Maceió, 2019.

MARQUES, José Geraldo. *Braskem além das rachaduras: memórias de um tempo esquecido*. In: FRAGOSO, Elias (Org.). *Rasgando a cortina de silêncios*. Maceió: Ed. Instituto Alagoas, 2022.

MARX, Karl. *O Capital: Crítica da Economia Política*. Livro 1. Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo Editorial, 2013.

NOVAIS, Fernando A. *Estrutura e Dinâmica do Antigo Sistema Colonial (séculos XVI-XVIII)*. 7. d. Campinas: UNICAMP, Instituto de Economia, 2007.

PRADO JÚNIOR, Caio. *Formação do Brasil Contemporâneo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

SANCHES, Carolina. *Novos buracos surgem no Pinheiro, em Maceió; Defesa Civil evacua prédio e interdita rua*. *G1 Alagoas*, 28 jan. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2019/01/28/novos-buracos-no-pinheiro-em-maceio-deixam-rua-interditada-pela-defesa-civil.ghtml>. Acesso em: 15 jan. 2024.

SCHMIDT, Sarah. *Solos de Maceió afundam há 20 anos*. *Revista Pesquisa FAPESP*, edição 335, janeiro 2024. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/solos-de-maceio-afundam-ha-20-anos/>. Acesso em 01 jul. 2024.

VIEIRA, Maria do Carmo. *“Daqui só saio pó!”: conflitos urbanos e mobilização popular (a Salgema e o Pontal da Barra)*. Maceió: Edufal, 1997.

