Gabinete Civil
Proc. 1101.1027
21 / 03 / 24
Assinatura

SENADO FEDERAL
Secretaria-Geral da Mesa
Secretaria de Comissões
Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito

Ofício nº 12/2024/CPIBRASKEM

Brasília, 28 de fevereiro de 2024

A Sua Excelência o Senhor
Paulo Suruagy do Amaral Dantas
Governador do Estado de Alagoas

Assunto: **Requerimento nº 4/2024-CPIBRASKEM – Requisição de informações**

Senhor Governador,

No intuito de instruir os trabalhos da Comissão Parlamentar de Inquérito criada pelo Requerimento do Senado Federal nº 952/2023, destinada a "*investigar, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, os efeitos da responsabilidade jurídica socioambiental da empresa Braskem S.A, decorrente do caso Pinheiro/Braskem, em Maceió, Alagoas*", e com fundamento no art. 58, §3º, da Constituição Federal c/c art. 148 do Regimento Interno do Senado Federal e art. 2º da Lei nº 1.579/1952, encaminho a Vossa Excelência o Requerimento nº 4/2024 - CPIBRASKEM, para atendimento no prazo de 5 (cinco) dias úteis, em linha com o art. 218, §3º, do Código de Processo Civil, c/c art. 24 da Lei nº 9.784/1999 e art. 412, VI, do Regimento Interno do Senado Federal.

Solicito que qualquer resposta a esse respeito seja encaminhada, em meio magnético e preferencialmente com assinatura digital nos arquivos, para o endereço eletrônico cpibraskem@senado.leg.br.

Caso haja alguma dificuldade técnica no envio dos arquivos, solicito seja contatada a Secretaria da Comissão no telefone constante do rodapé deste ofício para que seja disponibilizado *link* específico com vistas ao envio da documentação.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 35E8F179005D612A.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx

SENADO FEDERAL
Secretaria-Geral da Mesa
Secretaria de Comissões
Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito

Por fim, tendo em vista o princípio da publicidade na administração pública consagrado pelo art. 37 da Constituição Federal, solicito que, no caso de envio de documentação envolvendo informações resguardadas por sigilo, tal circunstância seja informada expressamente no encaminhamento da resposta a este expediente, indicando-se a fundamentação legal do alegado sigilo.

Atenciosamente,

[assinado eletronicamente]
SENADOR OMAR AZIZ
Presidente da CPIBRASKEM

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 35E8F179005D612A.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SF/24188.35131-07 (LexEdit*)

SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador Rogério Carvalho

REQUERIMENTO Nº DE - CPIBRASKEM

Senhor Presidente,

Requeiro, nos termos do disposto no § 3º do art. 58 da Constituição Federal, combinado com o art. 2º da Lei nº 1.579, de 18 de março de 1952, bem como do art. 148 do Regimento Interno do Senado Federal, ouvido o Plenário desta Comissão Parlamentar de Inquérito – CPI da Braskem, ao Exmo. Sr. Governador do Estado de Alagoas, informações sobre:

1. a região afundada em decorrência da exploração de sal-gema no município de Maceió e região adjacente contendo um histórico completo da situação, incluindo a relação dos bens estaduais prejudicados e o cálculo de seu valor;

2. as fiscalizações efetuadas e eventuais alertas/notificações enviados à Braskem acerca do risco das atividades e eventuais falhas da empresa em eliminá-los ou mitigá-los;

3. ações judiciais adotadas por este ente subnacional para fins de resolução dos problemas encontrados.

Os documentos deverão ser encaminhados em meio eletrônico, formato *pdf*, com padrão de caracteres reconhecíveis e pesquisáveis (OCR). Na ocorrência do envio de múltiplos documentos, pede-se que seja encaminhada lista única desses, contendo o número de cada documento, a classificação arquivística, o autor e remetente do documento e eventuais restrições de acesso à informação,

Assinado eletronicamente, por Sen. Rogério Carvalho

Para verificar as assinaturas, acesse https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/8943386246

SF/24188.35131-07 (LexEdit*)

bem como o motivo desta, quando cabível. A lista deve ser encaminhada também em formato editável, tipo *xlms.*

As referências à Braskem devem ser entendidas como também abrangendo as empresas/sociedades que a antecederam (destacadamente, Salgema e Trikem).

Novas informações ou atualizações sobre processos administrativos ou judiciais devem ser enviadas à CPI quinzenalmente, independentemente de nova requisição.

Fixa-se prazo de CINCO DIAS ÚTEIS.

JUSTIFICAÇÃO

As comissões parlamentares de inquérito (CPI) desempenham relevante papel institucional na elucidação de fatos de interesse da coletividade, sobretudo daqueles que, em condições normais, não viriam ao conhecimento da sociedade ou das autoridades competentes para avaliá-los, segundo as óticas política e jurídica, respectivamente.

Bem por isso a Constituição Federal (CF) investiu as CPIs de poderes de investigação próprios das autoridades judiciais, facultando-lhes a realização de diligências que julgar necessárias (§ 3º do art. 58, CF), porquanto atuam em nome do povo soberano do qual são representantes. Por essa razão, não é possível opor a elas quaisquer limitações no exercício desse fundamental múnus público, salvo, como é evidente, se vulnerarem direitos e garantias fundamentais dos investigados.

Nessa esteira, é relevante o acesso da CPI às informações que digam respeito ao fato determinado que agora é investigado no âmbito do Senado Federal. Prima-se pela possível relevância de informações contidas nos processos requeridos para a investigação parlamentar em curso.

Assinado eletronicamente, por Sen. Rogério Carvalho

Para verificar as assinaturas, acesse https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/8943386246

SF/24188.35131-07 (LexEdit*)

Diante do exposto, solicito aos nobres pares a aprovação deste relevante Requerimento.

Sala da Comissão, 27 de fevereiro de 2024.

Senador Rogério Carvalho
(PT - SE)

Assinado eletronicamente, por Sen. Rogério Carvalho

Para verificar as assinaturas, acesse https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/8943386246

SF/24714.29397-28

SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador Rogério Carvalho

Ofício nº 28/2024-GSRSANT

Brasília/DF, 18 de março de 2024.

A Sua Excelência o Senhor
Senador OMAR AZIZ
Presidente da Comissão Parlamentar de Inquérito da Braskem

Assunto: Solicita reiteração de pedidos de informações e documentos.

Excelentíssimo Senhor Presidente,

Cumprimentando-o cordialmente, venho informar a Vossa Excelência que, apesar dos contatos realizados, alguns órgãos/entidades ainda não efetuaram a remessa de documentos e informações a esta Comissão Parlamentar de Inquérito no prazo fixado.

Assim sendo, solicito a Vossa Excelência que sejam expedidos novos ofícios, a fim de reforçar a necessidade de colaboração institucional desses órgãos/entidades com este colegiado.

Nesse sentido, até o momento, faltam-nos informações/documentos referentes aos seguintes requerimentos (todos aprovados por este colegiado):

a) Requerimento nº 4, de 2024 – CPIBRASKEM;

b) Requerimento nº 24, de 2024 – CPIBRASKEM;

Praça dos Três Poderes – Senado Federal – Anexo II – Gabinete 12 – CEP 70165-900 – Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-2205 – Sen.Rogeriocarvalho@senado.leg.br

SF/24714.29397-28

c) Requerimento nº 26, de 2024 – CPIBRASKEM;

d) Requerimento nº 47, de 2024 – CPIBRASKEM;

e) Requerimento nº 50, de 2024 – CPIBRASKEM;

f) Requerimento nº 51, de 2024 – CPIBRASKEM.

Solicito, também, reiteração de remessa de informações objeto do Requerimento nº 11, de 2024, pois, infelizmente, as informações do Ministério de Minas e Energia apenas reproduziram aquelas trazidas pela Agência Nacional de Mineração (cujo conteúdo foi claramente insuficiente e motivou sua devolução). Não foram encaminhados todos os documentos solicitados ao Ministério, e.g., atas de reunião e processos que envolvem a Braskem, a regulamentação do fechamento de mina e da garantia financeira.

Por fim, informo que os acessos a sistema, de que trata o Aviso nº 156 – GP/TCU nº 156 (resposta ao Requerimento nº 17/2024 – CPIBRASKEM), devem ser concedidos aos servidores **Liliane Galvão de Moraes** e **Marcus Paulo da Silva Cardoso** (além de, eventualmente, outros servidores de seu gabinete indicados por Vossa Excelência).

Atenciosamente,

ROGÉRIO CARVALHO
Senador da República – SE

Praça dos Três Poderes – Senado Federal – Anexo II – Gabinete 12 – CEP 70165-900 – Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-2205 – Sen.Rogeriocarvalho@senado.leg.br

SENADO FEDERAL
Secretaria-Geral da Mesa
Secretaria de Comissões
Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito

Ofício nº 99/2024 – CPIBRASKEM

Brasília, 20 de março de 2024.

A Sua Excelência o Senhor
Paulo Suruagy do Amaral Dantas
Governador do Estado de Alagoas

Assunto: **Reitera solicitação de informações – Requerimento nº 4/2024-CPIBRASKEM**

Senhor Governador,

No intuito de instruir os trabalhos da Comissão Parlamentar de Inquérito criada pelo Requerimento do Senado Federal nº 952/2023, destinada a "*investigar, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, os efeitos da responsabilidade jurídica socioambiental da empresa Braskem S.A, decorrente do caso Pinheiro/Braskem, em Maceió, Alagoas*", informo a Vossa Excelência que não foram recebidas, até o momento, as informações solicitadas por meio do Requerimento nº 4/2024 - CPIBRASKEM, encaminhado ao Governo do Estado de Alagoas por meio do Ofício nº 12/2024 – CPIBRASKEM. **Nesse sentido, reforço a solicitação de atendimento à requisição, estabelecendo para tanto o prazo de 3 (três) dias úteis.**

Solicito que a resposta à solicitação seja encaminhada em meio magnético e preferencialmente com assinatura digital nos arquivos, para o endereço eletrônico cpibraskem@senado.leg.br. Caso haja alguma dificuldade técnica no envio dos arquivos, solicito seja contatada a Secretaria da Comissão no telefone constante do rodapé deste ofício para que seja disponibilizado *link* específico com vistas ao envio da documentação.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 732D225E005E2841
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria-Geral da Mesa
Secretaria de Comissões
Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito

Por fim, tendo em vista o princípio da publicidade na administração pública consagrado pelo art. 37 da Constituição Federal, solicito que, no caso de envio de documentação envolvendo informações resguardadas por sigilo, tal circunstância seja informada expressamente no encaminhamento da resposta a este expediente, indicando-se a fundamentação legal do alegado sigilo.

Atenciosamente,

[assinado eletronicamente]
SENADOR OMAR AZIZ
Presidente da CPIBRASKEM

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 732D225E005E2841
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ESTADO DE ALAGOAS

GABINETE CIVIL

Secretário(a) do GABINETE CIVIL

Rua Cincinato Pinto s/n, - Bairro Centro, Maceió/AL, CEP 57020-050
Telefone: (82) 3315-2060 - http://www.gabinetecivil.al.gov.br/

DESPACHO

PROCESSO	E:01101.0000001027/2024
INTERESSADO	SENADO FEDERAL
ASSUNTO	Demanda Externa: Senador (Senado Federal)

Considerando o Ofício nº 12/2024 - CPIBRASKEM, encaminho os autos à douta PGE para manifestação, observando o prazo de resposta.

Documento assinado eletronicamente por **Felipe de Carvalho Cordeiro**, **Secretário Chefe** em 21/03/2024, às 10:17, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24068837** e o código CRC **018B2C54**.

ESTADO DE ALAGOAS

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DE ALAGOAS

Gabinete da Procuradora-Geral

Av. Assis Chateaubriand, 2.578, - Bairro Prado, Maceió/AL, CEP 57010-070
Telefone: (82) 3315-1000 - www.pge.al.gov.br

PROCESSO	E:01101.0000001027/2024
INTERESSADO	SENADO FEDERAL
ASSUNTO	Demanda Externa: Senador (Senado Federal)

DESPACHO PGE/GAB N° 20566287/2024

Trata-se de Ofício expedido pelo Presidente da CPIBRASKEM, encaminhado pelo Gabinete Civil, em que são requisitadas do Governador do Estado de Alagoas as informações indicadas na página 03 do documento 24066624.

2. Nesse sentido, objetivando subsidiar o Governador do Estado em sua resposta, bem como indicá-las da forma mais precisa e adequada possível, determino as seguintes diligências:

> 2.1. Quanto ao item 1, encaminhem-se os autos à SEPLAG, SEFAZ e SETRAND para que indiquem se existem novas informações, além daquelas já apresentadas anteriormente à PGE, acerca da relação dos bens estaduais prejudicados e o cálculo do seu valor, até as 18h00min do dia 25/03/2024;
>
> 2.2. Quanto ao item 2, encaminhem-se os autos à Defesa Civil Estadual e ao IMA para que apresentem as informações indicadas, dentro de suas esferas de competências, até as 18h00min do dia 25/03/2024;
>
> 2.3. Quanto ao item 3, encaminhem-se os autos à PGE/ASSESP, aos cuidados do Presidente da Comissão instituída pela Portaria PGE Nº 087/2024, de 1º de março de 2024, para que apresente a relação das ações judiciais manejadas pelo Estado de Alagoas, juntamente com as informações coletadas para tais fins.

3. Sigam os autos à PGE/ASSTEC para providências.

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DE ALAGOAS, Gabinete da

Procuradora-Geral, em Maceió, 21 de março de 2024.

SAMYA SURUAGY DO AMARAL
Procuradora-Geral do Estado

Documento assinado eletronicamente por **Samya Suruagy do Amaral Barros Pacheco**, **Procurador(a)-Geral** em 22/03/2024, às 07:27, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24081564** e o código CRC **40036BE0**.

Processo nº E:01101.0000001027/2024	Revisão 01 SEI ALAGOAS	SEI nº do Documento 24081564

ESTADO DE ALAGOAS

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE ALAGOAS

Presidência do IMA

Av. Maj. Cícero de Góes Monteiro, 2197, - Bairro Mutange, Maceió/AL, CEP 57017-515
Telefone: (82) 3315-1732 - www.ima.al.gov.br

DESPACHO

PROCESSO	E:01101.0000001027/2024
INTERESSADO	SENADO FEDERAL
ASSUNTO	Demanda Externa: Senador (Senado Federal)

Informamos que o referido processo tramita paralelamente no sistema DocGo sob o nº 2024.22035349269.OF.IMA e encontra-se em análise na área técnica deste Instituto.

Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Ressurreição Lopes**, **Diretor-Presidente** em 22/03/2024, às 11:02, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24098236** e o código CRC **AB878794**.

Processo nº E:01101.0000001027/2024	Revisão 01 SEI ALAGOAS	SEI nº do Documento 24098236

ESTADO DE ALAGOAS

COORDENADORIA ESTADUAL DA DEFESA CIVIL

Coordenador Estadual da Defesa Civil

Rua Dr. Ciridião Durval, 85, - Bairro Farol, Maceió/AL, CEP 57051-230
Telefone: (82) 3315-2843 - www.defesacivil.al.gov.br

DESPACHO

À SDT/CEDEC-AL,

Encaminho o presente para que se manifeste a respeito da demanda, cumprindo as diligências a seu cargo.

Att.,

Documento assinado eletronicamente por **Moisés Pereira de Melo**, **Coordenador** em 22/03/2024, às 22:12, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24113164** e o código CRC **0B648C97**.

Processo nº E:01101.0000001027/2024	Revisão 01 SEI ALAGOAS	SEI nº do Documento 24113164

ESTADO DE ALAGOAS

COORDENADORIA ESTADUAL DA DEFESA CIVIL

Coordenador Estadual da Defesa Civil

Rua Dr. Ciridião Durval, 85, - Bairro Farol, Maceió/AL, CEP 57051-230
Telefone: (82) 3315-2843 - www.defesacivil.al.gov.br

DESPACHO

PROCESSO	E:01101.0000001027/2024
INTERESSADO	SENADO FEDERAL
ASSUNTO	Demanda Externa: Senador (Senado Federal)

EMINENTE AUTORIDADE,

Considerando o arcabouço legal e as peculiaridades geográficas e administrativas de Alagoas, é plausível argumentar que a atuação da Defesa Civil Estadual, em certos aspectos da gestão de riscos e desastres naturais, está alinhada com os princípios de descentralização e eficiência na prestação de serviços públicos. No entanto, é imprescindível ressaltar a necessidade de cooperação efetiva entre os diferentes níveis de governo para garantir a proteção da população e a mitigação dos impactos adversos.

No caso específico do bairro Pinheiro, , conforme estabelecido pela **Lei Nacional nº 12.608/12**. Por exemplo, o Estado, em articulação com o município, é incumbido de identificar e mapear as áreas de risco (Art. 7º, IV), enquanto o Município é responsável pela gestão urbana e fiscalizações em âmbito local.

> *Art. 7º **Compete aos Estados:***
>
> *IV - identificar e mapear as áreas de risco e realizar estudos de identificação de ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades, em articulação com a União e os Municípios;*
>
> *VIII - apoiar, **sempre que necessário**, os Municípios no levantamento das áreas de risco, na elaboração dos Planos de Contingência de Proteção e Defesa Civil e na divulgação de protocolos de prevenção e alerta e de ações emergenciais;*

Dessa forma, **somos limitados** a necessidade subjetiva do Município. Uma vez que a Lei prevê que a atuação da Defesa Civil Estadual em âmbito local deve se dar **sempre que necessário**. Considerando o **pacto federativo e a autonomia municipal**, não é possível uma intervenção direta da Defesa Civil Estadual no âmbito do município. Necessitando que o próprio município acione a

Defesa Civil Estadual de acordo com as suas necessidades.

E não estamos a falar de qualquer Município, mas do principal Município alagoano. O qual possui toda uma estrutura de atuação à disposição. Lamentavelmente, o **Município de Maceió tem dificultado** a atuação da Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil de Alagoas, na medida em que excluiu da participação desta Coordenadoria de, praticamente, todas as atividades relacionadas ao desastre.

É válido ressaltar a autonomia conferida aos municípios, especialmente a Maceió, para realizar o gerenciamento de riscos e ações de defesa civil em seu território. A descentralização das responsabilidades nesse sentido possibilita uma abordagem mais ágil e adaptada às particularidades locais, preservando a autonomia municipal e a efetividade das ações.

Assim, é relevante reconhecer que a **prudência das ações da Defesa Civil do Estado de Alagoas**, em certas circunstâncias, pode ser justificada à luz das atribuições legais estabelecidas. A Lei Nacional nº 12.608/12 confere competências específicas tanto aos órgãos estaduais quanto municipais na gestão de riscos e desastres.

Outro ponto fundamental a ser considerado é a **ausência de um serviço geológico diretamente vinculado à estrutura da Defesa Civil estadual (Art. 7º, V)**. A análise e o monitoramento geológico são cruciais na prevenção de desastres, especialmente em uma região como Alagoas, que apresenta vulnerabilidades geológicas específicas.

É relevante ressaltar que a empresa detinha todas as licenças necessárias. E dessa forma, **não se fez necessário que a Defesa Civil Estadual intervisse ou questionasse diretamente a Empresa Braskem.** Uma vez que, como demonstrado acima, **a gestão do risco é de competência do Município de Maceió.**

Entretanto, após a realização dos estudos pelo **Serviço Geológico do Brasil (SGB)**, anteriormente conhecido como CPRM, a situação se tornou mais clara em relação aos possíveis fatores desencadeadores do desastre. Nesse ponto, em conformidade com as disposições legais, **a Defesa Civil Estadual buscou articular com o Município de Maceió** uma série de medidas, conforme preconizado pelo Art. 7º, VIII da Lei Nacional nº 12.608/12, **solicitando informações relevantes, fornecendo orientações e dispondo-se a colaborar no que fosse necessário**, a exemplo do que foi feito por meio do DOC SEI nº 24113816.

As desocupações foram realizadas e as medidas assistenciais foram implementadas, em consonância com a legislação vigente, entre outras medidas (DOC SEI n° 10701340).

É fundamental ressaltar que, em termos legais, **não cabe à Defesa Civil Estadual buscar a responsabilização em casos dessa natureza.** Tanto é que ocorreram reuniões com diversos atores que possuem competência legal para tratar do assunto, tais como o Ministério Público Federal e Estadual, as Defensorias Públicas Federal e Estadual, além dos órgãos de fiscalização do Poder Executivo Estadual.

Desmonstrando com isso que não ficamos inertes nesse sentido. Foram realizadas várias diligências, a exemplo do que consta no Processo SEI n° E:01101.0000000065/2022, o qual tratou de medidas de ações integradas recomendadas pelo MPF/AL, MPE/AL e DPU/AL.

Por fim, gostaríamos de destacar que **buscamos sempre** pautar nossas ações no respeito aos limites legais e às competências funcionais estabelecidas, visando assegurar a efetividade das medidas adotadas e, principalmente, a **proteção da população** afetada.

Respeitosamente,

Documento assinado eletronicamente por **Moisés Pereira de Melo**, **Coordenador** em 25/03/2024, às 09:57, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24113596** e o código CRC **DE6448E5**.

Processo nº E:01101.0000001027/2024	Revisão 01 SEI ALAGOAS	SEI nº do Documento 24113596

ESTADO DE ALAGOAS
GABINETE DO GOVERNADOR
Rua Cincinato Pinto, s/n, Centro - Maceió - AL - CEP 57020-050
Fone (82) 3315-2002 - CNPJ: 12.200.267/0001-01

OG nº 5 **/19.01.1**

Maceió/AL, aos 14 de janeiro de 2019.

A Sua Ex.ª o Senhor
Gen Ex MARCO ANTÔNIO FREIRE GOMES
Comandante Militar do Nordeste
Rodovia BR 232 – Km 7, S/N, Curado
50950-000 – Recife/PE

Recebi em 23/01/19
1º Ten Pinheiro

Assunto: Apoio do 59° BIMtz.

Senhor Comandante,

1. Em consequência de fortes chuvas ocorridas no dia 15 de fevereiro de 2018, no bairro do Pinheiro e adjacências em Maceió, seguidas de um abalo sísmico, o que provocou rachaduras, afetando e danificando ruas, galerias pluviais, tubulações de água, residências e edifícios, levando à necessidade de ações preventivas de remoção de famílias e interdição das moradias intensamente comprometidas.

2. Considerando que o Estado de Alagoas, por meio da Defesa Civil Estadual é a instituição responsável à elaboração do Plano de Acionamento Interinstitucional a ser executado juntamente com outros órgãos e entidades estaduais e federais. O Estado de Alagoas, nesse contexto, solicita o apoio de V.Ex.ª no sentido de disponibilizar o 59° Batalhão de Infantaria Motorizado como ponto de encontro de rota de fuga, além de abrigo temporário de moradores da região citada anteriormente e, caso seja necessário, um célere deslocamento da população em uma situação de intempérie.

4. No aguardo do pronunciamento de V.Ex.ª, a equipe da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil de Alagoas coloca-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais, porventura necessários.

Atenciosamente,

JOSÉ RENAN VASCONCELOS CALHEIROS FILHO
Governador de Alagoas

Digitalizado com CamScanner

ESTADO DE ALAGOAS
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE ALAGOAS
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL CABO BEBETO

Ofício nº /2019

Maceió/AL, 18 de fevereiro de 2019.

Ao Senhor
Ten. Cel. Moisés de Melo
Coordenador Estadual da Defesa Civil de Alagoas

ASSUNTO: Sessão Especial de abordagem ao tema: "As rachaduras no bairro do Pinheiro, seus problemas estruturais, auxílio, causas e apurações de responsabilidades. "

Convido V. Sa. para participação e composição à Mesa da Sessão Especial de abordagem à problemática do Bairro do Pinheiro.

A Sessão Especial ocorrerá às 9h do dia 22 de fevereiro do corrente ano, no Plenário da Assembleia Legislativa. Solicito a gentileza de confirmar a participação através do telefone (82) 99124.9394.

Agradeço antecipadamente a atenção dispensada.

CABO BEBETO
Deputado Estadual

Representantes: Tc Douglas e Augusto

Gabinete: Praça Dom Pedro II, s/nº Centro – Maceió-AL, 57020-900 | 82 9 9124.9394
/CABOBEBETO

Digitalizado com CamScanner
Anexo Of. ALE de Alagoas (24113805) SEI E:01101.0000001621/2024 pg. 19

AMAC

APOIO FAMECAL

CONVITE

A AMAC – Associação dos Moradores do Alto do Céu, **CONVIDA** os moradores em geral, para participarem de uma reunião de esclarecimento, sobre a transferência dos estudantes da rede municipal, bem como, sobre a evacuação da população situada na área de risco, no bairro do Pinheiro, que vai ocorrer no dia **16/02/2019**.

Para esta reunião, foram convidados a **DEFESA CIVIL** e a Secretária de Educação de Maceió, Professora: **ANA DEYSE DÓREA.**

LOCAL DA REUNIÃO: Salão de Festa do PAULINHO – Rua Santo Antônio, s/n, Alto do Céu, Pinheiro.

DATA DA REUNIÃO: Dia **14 de fevereiro** de 2019. (**quinta-feira**).

HORÁRIO DA REUNIÃO: ÀS. **19:00 HORAS**

Atenciosamente,

José Cícero dos Santos (SANTANA)
Presidente da AMAC
Telefone para contato: 9-8706-7263
E-mail: amacmaceio@gmail.com

Digitalizado com CamScanner

IGREJA Batista do Pinheiro

MISSÃO:
"FORMAR DISCÍPULOS DE JESUS CRISTO, EXERCITAR A COMUNHÃO E A JUSTIÇA SOCIAL".

VISÃO:
"SER UMA IGREJA MISSIONÁRIA, DISTRIBUÍDA EM PEQUENOS GRUPOS, TRABALHANDO DE ACORDO COM OS SEUS DONS, AJUDANDO-SE MUTUAMENTE E A COMUNIDADE EM QUE ESTÁ INSERIDA, ATRAVÉS DA AÇÃO SOCIAL".

Maceió, 18 de fevereiro de 2019

Ofício nº 02/19.

Ao Exmo.
Sr. Ten. Cel. Moisés Melo
Coordenador Estadual da Defesa Civil
E/M

Prezado Senhor,

O Movimento das Lideranças Religiosas do Bairro do Pinheiro denominado: #UMCOMPINHEIRO, comunica que diante da situação de insegurança e incertezas que acometem os moradores da comunidade, realizará um **Ato Religioso em prol do Bairro do Pinheiro (Borracheira, Rua do Arame, Mutange e Alto do Céu),** ***no próximo domingo 24/02, ano em curso, às 17h, tendo como ponto de concentração a Praça da Rua do Arame.***

Atenciosamente,

Movimento das Lideranças Religiosas do Bairro do Pinheiro e Arredores (#UMCOMPINHEIRO)

Paróquia (IC) Menino Jesus de Praga/NS de Nazaré
Igreja Presbiteriana do Alto do Céu
Fórum de Diálogo Religioso de Alagoas
Igreja Batista do Pinheiro
Igreja Messiânica Mundial do Brasil
Igreja Assembleia de Deus do Pinheiro
Igreja A Casa
Igreja Internacional da Graça de Deus
Igreja Evangélica Quadrangular do Alto do Céu

Rua Miguel Palmeira, 1300 - Pinheiro - CEP 57055-504 - Fone/Fax: (82) 3241-9402 / 8752-8558 - Maceió - Alagoas
C.N.P.J.: 12.374.310/0001-55 - EMAIL: secretaria@ibp-al.org.br - Blog: batistadopinheiro.blogspot.com
Link das Mensagens Gravadas: www.youtube.com/batistadopinheiro

Digitalizado com CamScanner
Anexo Of igreja batista (24113808) SEI E:01101.0000001027/2024 7 pg. 21

AMAC

CIDADANIA VIVA

ASSOCIAÇÃO DOS MORADORES DO ALTO DO CEU

Fundada em 01 de setembro de 1984 - CNPJ Nº 10.809.242/0001-84

Filiada a FAMECAL – Federação das Associações de Moradores e Entidades Comunitárias de Alagoas

CONAM-BR – Confederação Nacional das Associações de Moradores e Entidades Comunitárias do Brasil

Rua: Santa Júlia, nº 252, Alto do Céu, Farol, Maceió AL. CEP.: 57057-460

Telefone para contato: 9-8706-7263 = E-mail: amacmaceio@gmail.com

Ofício nº 06/2019 – AMAC

Maceió (AL), 12 de fevereiro de 2019.

A

Defesa Civil do Estado de Alagoas,

Vimos na oportunidade, através do presente, CONVIDAR a Defesa Civil do Estado de Alagoas, para participar de uma reunião de ESCLARECIMENTOS aos Moradores do Alto do Céu, sobre o Plano de Evacuação de algumas famílias residentes no bairro do Pinheiro, em decorrência da problemática das rachaduras envolvendo o referido bairro e imediações.

LOCAL DA REUNIÃO: Salão de Festa do PAULINHO – Rua Santo Antônio, s/n, Alto do Céu, Pinheiro.

DATA DA REUNIÃO: Dia **14 de fevereiro** de 2019. (**quinta-feira**).

HORÁRIO DA REUNIÃO: ÀS. **19:00 HORAS**

Certo da atenção de Vossa Excelência, subscrevemo-nos, com estima e consideração.

Atenciosamente,

José Cícero dos Santos (SANTANA)

Presidente da AMAC

Telefone para contato: 9-8706-7263

E-mail: amacmaceio@gmail.com

A FAMECAL SOMOS NOS NOSSA FORÇA NOSSA VOZ

Digitalizado com CamScanner

Anexo Of AMAC - 02 (24113809) SEI E:01101.000000102/2024-47 pg. 22

IGREJA Batista do Pinheiro

MISSÃO:
"FORMAR DISCÍPULOS DE JESUS CRISTO, EXERCITAR A COMUNHÃO E A JUSTIÇA SOCIAL".

VISÃO:
"SER UMA IGREJA MISSIONÁRIA, DISTRIBUÍDA EM PEQUENOS GRUPOS, TRABALHANDO DE ACORDO COM OS SEUS DONS, AJUDANDO-SE MUTUAMENTE E A COMUNIDADE EM QUE ESTÁ INSERIDA, ATRAVÉS DA AÇÃO SOCIAL".

Maceió, 03 de janeiro de 2019.

Ofício nº 01/19.

Ao Exmo. Sr.
Ten. Cel. Moisés Melo
Coordenador Estadual da Defesa Civil
E/M

Prezado Senhor,

Vimos, por meio deste, convidar a presença de uma representação deste órgão na sede de nossa instituição Igreja Batista do Pinheiro, situada à Rua Miguel Palmeira, 1300 – Pinheiro – Maceió/AL, no dia 10 de fevereiro de 2019 às 10hs, para termos um momento de diálogo com os moradores do bairro do acima citado, sobre informações sobre a atual situação deste.

Cada uma das entidades presentes terá um tempo de 15 minutos para apresentação e posteriormente será aberto para perguntas dos presentes.

Certos do atendimento ao pleito, agradecemos antecipadamente.

Pr. Wellington Santos
Presidente

Digitalizado com CamScanner

PLANO DE AÇÃO INTEGRADAS:

BAIRROS PINHEIRO, MUTANGE E BEBEDOURO

MACEIÓ-AL

Junho de 2019

Digitalizado com CamScanner

1.2 FUNDAMENTO LEGAL

Conforme prevê a Lei 12.608/2010:

> *Art. 2º É dever da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios adotar as medidas necessárias à redução dos riscos de desastre.*
>
> *§ 1º As medidas previstas no caput poderão ser adotadas com a colaboração de entidades públicas ou privadas e da sociedade em geral.*
>
> *§ 2º A incerteza quanto ao risco de desastre não constituirá óbice para a adoção das medidas preventivas e mitigadoras da situação de risco.*

Por sua vez:

> *Art. 4º São diretrizes da PNPDEC:*
>
> *I - atuação articulada entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios para redução de desastres e apoio às comunidades atingidas;*

Por fim,

> *Art. 6º Compete ao Municípios:*
>
> ...
>
> *II - coordenar o SINPDEC no âmbito local, em articulação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;*
>
> *IV – identificar e mapear as áreas de risco de desastres;*
>
> *V – promover a fiscalização das áreas de risco de desastre e vedar novas ocupações nessas áreas;*
>
> *VII – vistoriar edificações e áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis;*
>
> *VIII – organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastres, em condições adequadas de higiene e segurança;*
>
> *IX – manter a população informada sobre áreas de risco e ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta e sobre ações emergenciais em circunstâncias de desastres;*

1.3 ESTRATÉGIA

A estratégia estabelecida - em comum acordo entre as defesas civil municipal, estadual e federal - foi o estabelecimento de 09 eixos de discussão, com a realização de "Câmaras Técnicas" por eixo, com participação das agencias afins, descritas no Quadro 2, e em 02 etapas, conforme o que segue:

Plano de Ação integrada - CEDEC - COMDEC (24113811) SEI E:01101.0000001627/2024 7 pg. 25
Digitalizado com CamScanner

COMUNICA

Considerando o **ofício n° 122/2019 – CEDEC/AL e o Informe técnico de proposta sismográfica temporária em Maceió N° 01//2019 – LabisSis/UFRN,** certificamos que foi instalado, no dia 31 de janeiro do corrente ano, após o concessão do proprietário, o Sr. Hamilton Castro Alves, que reside na rua Estatistico Texeira de Freitas n° 217 – Pinheiro, um sismógrafo para auxílio no monitoramento e estudo no bairro do Pinheiro. E que o referido aparelho, até a presente data(em tela), encontra-se instalado no suso citado endereço.

Maceió/AL, 03 de abril de 2019

Moisés Pereira de Melo
Ten Cel BM – Coordenador Estadual da Defesa Civil de Alagoas

GOVERNO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE ALAGOAS
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
htpp://www.defesacivil.al.gov.br Email: defesacivil@bombeiros.al.gov.br

Of. nº 158/2019 – CEDEC/AL

Maceió/AL, 17 de junho de 2019.

A Sua Senhoria
DINÁRIO AUGUSTO LEMOS JÚNIOR
Coordenador Municipal de Proteção Defesa Civil de Maceió

Assunto: Alerta SMS.

Senhor Secretário Adjunto,

1. Considerando a situação do bairro do Pinheiro, onde, no dia 15 de fevereiro de 2018, em virtude das fortes chuvas, surgiu uma fissura com aproximadamente 283 metros, danificando ruas, galerias pluviais, tubulações de água, residências e edifícios, em alguns casos com necessidade de evacuação como forma preventiva;

2. Considerando também o tremor de terra ocorrido na capital no dia 03 de março de 2018, o qual teve registrado seu epicentro no supracitado bairro e percebido em bairros mais próximos (Mutange, Bom Parto, Bebedouro e Farol), fato identificado pelos principais centros de análises sismológicas do Brasil;

3. Considerando a finalidade de salvaguardar a vida da comunidade em risco, foi recomendada pela CPRM (órgão federal solicitado para investigar a instabilidade do terreno), a adoção de medidas preventivas, dentre elas, a criação de um Plano de Contingência;

Recebido em: 27/6/19

ALAGOAS

Rua Dr. Ciridião Durval, nº 85 – Farol - Maceió/AL
CEP: 57051-230 - Fone: (82) 3315-2843
htpp://www.defesacivil.al.gov.br
Email: defesacivil@bombeiros.al.gov.br

Digitalizado com CamScanner

4. Considerando que o processo de fissuras encontra-se em desenvolvimento e com uma velocidade cada vez maior, segundo os dados es apresentados pela CPRM no Relatório Síntese dos Resultados nº 1;

5. Considerando que a sala de monitoramento 24 horas ficará situada e operada na Coordenadoria Municipal de Proteção Defesa Civil de Maceió (COMPDEC) pelos seus técnicos;

6. Considerando a Lei Federal N° 12.608 (institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil), a Lei Estadual N° 6.171 (dispõe sobre a Organização do Sistema Estadual de Defesa Civil), o Decreto Estadual N° 38.653 (regulamenta o Sistema Estadual de Defesa Civil), as quais contemplam todas as competências e responsabilidades que abrangem o Sistema de Proteção e Defesa Civil (União, Estados, Regiões e Municípios).

7. Nesse sentido, esta Coordenadoria mantendo o compromisso que por lei lhe é incumbida e reforçando o espírito de total parceria com esta COMPDEC, vem oficialmente autorizar a COMPDEC à enviar alertas pelo sistemas de SMS da SEDEC, para o cenário exposto no Relatório Síntese dos Resultados nº 1 da CPRM;

8. Sendo o que tinha para o momento, apresento meus protestos de elevada estima e consideração e permaneço à disposição para quaisquer esclarecimentos e auxílio que porventura julgar necessário, e também através do contato telefônico 3315-2843, email: dtcedec@outlook.com.

Respeitosamente,

Moisés Pereira de Melo
Ten Cel BM – Coordenador Estadual da Defesa Civil de Alagoas

ALAGOAS

Digitalizado com CamScanner

Tc Douglas e
1º Ten Douglas
cientes!

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM ALAGOAS

Ofício nº 71/MPF/PR/AL/GABPR12/2019

Maceió/AL, 18 de fevereiro de 2019

A Sua Senhoria o Senhor
MOISÉS PEREIRA DE MELO
Ten. Cel. BM e Coordenador Estadual de Proteção e Defesa Civil
Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil
Rua Dr. Ciridião Durval, 85, Farol
CEP.: 57020-680 – Maceió/AL

Ref.: IC 1.11.000.000649/2018-29

Senhor Coordenador Estadual de Proteção e Defesa Civil,

1. Cumprimentando-o, reporto-me ao Inquérito Civil instaurado no âmbito desta Procuradoria da República, para apurar as causas, bem como a situação da população da área do bairro do Pinheiro afetada pelas fissuras geológicas que vinham ocorrendo no bairro, agravadas pelos abalos sísmicos ocorrido no dia 03/03/2018 e posteriores chuvas torrenciais, com reflexos em bairros circunvizinhos, que gerou danos a estruturas físicas de imóveis e vias públicas, bem como aos moradores da região, no Município de Maceió-AL.

2. Visando a instrução do feito, foi realizada **reunião** em **08/02/2019**, na sede desta PR/AL, com participação das Procuradoras da República Niedja Kaspary, Roberta Bomfim e Raquel Rodrigues, bem como de representante da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, inclusive de professores desta, com atuação e *expertise* em previsão meteorológica.

3. Durante a reunião, considerando a preocupação envolvendo as questões meteorológicas do Bairro Pinheiro, em especial do atual sistema de alerta utilizados pelas defesas civis estadual e municipal, as representantes do Ministério Público Federal indagaram os presentes acerca da possibilidade de cooperação da UFAL, visando tornar mais célere a disponibilização das informações que chegam às defesas civis.

4. Em resposta, o **Professor Ricardo Sarmento** elucidou que "*Há uma exigência rígida na formação acadêmica para trabalhar em conjunto com o radar. Sobre a possibilidade de convênio com o Estado, esclareceu que necessita no mínimo a aquisição de um software. E o pessoal a receber a capacitação deveria ser da área de meteorologia com no mínimo mestrado. Externou a carência de pessoal da UFAL no* ***SIRMAL-ICAT.*** *Retomando a palavra em outra ocasião, se comprometeu a considerar em conjunto com o Humberto Alves, um projeto a ser apresentado na reunião do dia 28/02*".

Av. Juca Sampaio, 1800- Barro Duro – Maceió - AL - CEP 570045-365
Tel : (82)2121-1464/1404 **fax:** (82) 2121-1410

Ofício MPF_Pinheiro (24113814) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 29

5. Nesse contexto, considerando o teor da ata da reunião (anexa), solicito a presença de Vossa Senhoria na **reunião de trabalho** a ser realizada no **dia 27 de fevereiro de 2019, às 13h30, na sede da UFAL**, situada na Av. Lourival Melo Mota, s/n – Tabuleiro do Martins, Maceió/AL, para tratar acerca da questão objeto do procedimento em epígrafe, mormente das questões acima referidas.

Atenciosamente,

(assinado digitalmente)
NIEDJA GORETE DE ALMEIDA ROCHA KASPARY
Procuradora da República

(assinado digitalmente)
RAQUEL TEIXEIRA MACIEL RODRIGUES
Procuradora da República

(assinado digitalmente)
ROBERTA LIMA BARBOSA BOMFIM
Procuradora da República

Ofício MPF_Pinheiro (24113814) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 30

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Assinatura/Certificação do documento **PR-AL-00004207/2019 OFÍCIO nº 71-2019**

Signatário(a): **RAQUEL TEIXEIRA MACIEL RODRIGUES**
Data e Hora: **19/02/2019 10:01:39**
Assinado com login e senha

Signatário(a): **ROBERTA LIMA BARBOSA BOMFIM**
Data e Hora: **20/02/2019 13:50:51**
Assinado com login e senha

Signatário(a): **NIEDJA GORETE DE ALMEIDA ROCHA KASPARY**
Data e Hora: **20/02/2019 16:32:51**
Assinado com login e senha

Acesse http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento. Chave E631FCF3.EF00D4D8.D7F49FBD.0ACF50AD

Ofício nº 71/MPF/PR/AL/GABPR12/2019

Maceió/AL, 18 de fevereiro de 2019

A Sua Senhoria o Senhor
MOISÉS PEREIRA DE MELO
Ten. Cel. BM e Coordenador Estadual de Proteção e Defesa Civil
Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil
Rua Dr. Ciridião Durval, 85, Farol
CEP.: 57020-680 – Maceió/AL

Ref.: IC 1.11.000.000649/2018-29

Senhor Coordenador Estadual de Proteção e Defesa Civil,

1. Cumprimentando-o, reporto-me ao Inquérito Civil instaurado no âmbito desta Procuradoria da República, para apurar as causas, bem como a situação da população da área do bairro do Pinheiro afetada pelas fissuras geológicas que vinham ocorrendo no bairro, agravadas pelos abalos sísmicos ocorrido no dia 03/03/2018 e posteriores chuvas torrenciais, com reflexos em bairros circunvizinhos, que gerou danos a estruturas físicas de imóveis e vias públicas, bem como aos moradores da região, no Município de Maceió-AL.

2. Visando a instrução do feito, foi realizada **reunião** em **08/02/2019**, na sede desta PR/AL, com participação das Procuradoras da República Niedja Kaspary, Roberta Bomfim e Raquel Rodrigues, bem como de representante da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, inclusive de professores desta, com atuação e *expertise* em previsão meteorológica.

3. Durante a reunião, considerando a preocupação envolvendo as questões meteorológicas do Bairro Pinheiro, em especial do atual sistema de alerta utilizados pelas defesas civis estadual e municipal, as representantes do Ministério Público Federal indagaram os presentes acerca da possibilidade de cooperação da UFAL, visando tornar mais célere a disponibilização das informações que chegam às defesas civis.

4. Em resposta, o **Professor Ricardo Sarmento** elucidou que "*Há uma exigência rígida na formação acadêmica para trabalhar em conjunto com o radar. Sobre a possibilidade de convênio com o Estado, esclareceu que necessita no mínimo a aquisição de um software. E o pessoal a receber a capacitação deveria ser da área de meteorologia com no mínimo mestrado. Externou a carência de pessoal da UFAL no* ***SIRMAL-ICAT.*** *Retomando a palavra em outra ocasião, se comprometeu a considerar em conjunto com o Humberto Alves, um projeto a ser apresentado na reunião do dia 28/02*".

Av. Juca Sampaio, 1800- Barro Duro – Maceió - AL - CEP 570045-365
Tel : (82)2121-1464/1404 **fax:** (82) 2121-1410

Assinado digitalmente em 20/02/2019 16:32. Para verificar a autenticidade acesse http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento. Chave E631FCF3.FF0D4D8.D7F49FBD.0ACF50AD

5. Nesse contexto, considerando o teor da ata da reunião (anexa), solicito a presença de Vossa Senhoria na **reunião de trabalho** a ser realizada no **dia 27 de fevereiro de 2019, às 13h30, na sede da UFAL**, situada na Av. Lourival Melo Mota, s/n – Tabuleiro do Martins, Maceió/AL, para tratar acerca da questão objeto do procedimento em epígrafe, mormente das questões acima referidas.

Atenciosamente,

(assinado digitalmente)
NIEDJA GORETE DE ALMEIDA ROCHA KASPARY
Procuradora da República

(assinado digitalmente)
RAQUEL TEIXEIRA MACIEL RODRIGUES
Procuradora da República

(assinado digitalmente)
ROBERTA LIMA BARBOSA BOMFIM
Procuradora da República

Assinado digitalmente em 20/02/2019 16:32. Para verificar a autenticidade acesse

Ofício MPF_Pinheiro (24113814) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 33

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Assinatura/Certificação do documento **PR-AL-00004207/2019 OFÍCIO nº 71-2019**

Signatário(a): **RAQUEL TEIXEIRA MACIEL RODRIGUES**
Data e Hora: **19/02/2019 10:01:39**
Assinado com login e senha

Signatário(a): **ROBERTA LIMA BARBOSA BOMFIM**
Data e Hora: **20/02/2019 13:50:51**
Assinado com login e senha

Signatário(a): **NIEDJA GORETE DE ALMEIDA ROCHA KASPARY**
Data e Hora: **20/02/2019 16:32:51**
Assinado com login e senha

Acesse http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento. Chave E631FCF3.EF00D4D8.D7F49FBD.0ACF50AD

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM ALAGOAS

ATA DE REUNIÃO

IC nº 1.11.000.000649/2018-29

Aos 08 (oito) dias do mês de fevereiro do ano de 2019, às 11 horas, reuniram-se na sala de reunião do 8.º andar, nesta Procuradoria da República em Alagoas as Procuradoras da República **NIEDJA GORETE DE ALMEIDA ROCHA KASPARY, ROBERTA LIMA BARBOSA BOMFIM e RAQUEL TEIXEIRA MACIEL RODRIGUES**, com participação **da Magnífica Reitora da Universidade Federal de Alagoas, MARIA VALÉRIA COSTA CORREIA, ;** para apurar as causas, bem como a situação da população da área do bairro do Pinheiro afetada pelas fissuras geológicas que vinham ocorrendo no bairro, agravadas pelos abalos sísmicos ocorrido no dia 03/03/2018 e posteriores chuvas torrenciais, com reflexos em bairros circunvizinhos, que gerou danos a estruturas físicas de imóveis e vias públicas, bem como aos moradores da região, no Município de Maceió-AL. Dando início aos trabalhos, as representantes do MPF deram boas vindas aos presentes, teceram considerações sobre o objetivo da reunião e, em seguida, a Procuradora da República, Dra Roberta Bomfim iniciou a fala tratando das questões meteorológicas, externando preocupação com informações trazidas pela defesa civil. Ocasião em que indagou acerca do atual sistema de alerta utilizado pelas defesas civis locais, que em reunião mencionaram que capacidade técnica da UFAL para interagir de uma forma a tornar mais célere e disponibilizar com maior antecedência as informações que chegam às defesas civis, indagando aos presentes acerca da possibilidade de cooperação da UFAL. Por sua vez, a Procuradora da República Niedja teceu considerações acerca da existência de estudos anteriores pela UFAL relacionado ao serviço de mineração pela BRASKEM. Por sua vez a **Reitora da Universidade Federal de Alagoas** levou a efeito considerações acerca da questão, noticiando a existência de notícias que muitas vezes não relatam a realidade, que em reunião a questão foi tratada de forma informal e houve referências por integrantes da reunião que professores já aposentados tinham alguns estudos. Esclarecendo que está se comprometendo mediante ações integralizadas com as diversas áreas técnicas que a Universidade dispõe para atender à situação de Pinheiro. Nesse contexto foi elaborado um dossiê de competências para contribuir com a situação que inclusive por provocação do MPE, conforme documento anexo, a UFAL integrará força-tarefa do MPE para acompanhar o caso do bairro Pinheiro, conforme documento anexo. Prosseguindo com a reunião, o **Professor da UFAL-SIRMAL-ICAT, Ricardo Sarmento**. teceu considerações acerca da operacionalização do sistema, que a UFAL possui um radar cujos dados gerados são imediatamente enviados ao CEMADEN que disponibilizam as imagens e dados em sua página na internet possibilitando o acesso pelas Defesas Civis locais. Ressaltando que existe um interregno entre o fornecimento dos dados e o processamento das imagens pelo CEMADEN. Que para tanto firmou um convênio com a CEMADEN. Em seguida, passou a elucidar como o radar da Universidade opera para monitorar a região. Esclareceu que as previsões são imediatas e dependendo da velocidade de deslocamento das chuvas, é possível

Ofício MPF_Pinheiro (24113814) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 35

a emissão de alertas com até oito horas de antecedência. Esclareceu que não há possibilidade de encaminhamento de dados diretamente para as defesas civis, por ausência de equipamentos para processar os dados, razão pela qual seria necessário encaminhá-los previamente para o CEMADEN. O novo software do radar é mais barato, de mais fácil treinamento, e alcança até 70 km de distância. Há uma exigência rígida na formação acadêmica para trabalhar em conjunto com o radar. Sobre a possibilidade convênio com o Estado, esclareceu que necessita no mínimo a aquisição de um software. E o pessoal a receber a capacitação deveria ser, inicialmente, da área de meteorologia, ou tecnologia da informação com no mínimo mestrado em meteorologia. Externou a carência de pessoal na UFAL no **SIRMAL-ICAT.** Retomando a palavra em outra ocasião, se comprometeu aconsiderar em conjunto com o Humberto Alves, um projeto a ser apresentado na reunião do dia 28/02. Em seguida, o Sr. **Humberto Alves Barbosa, teceu considerações e observações técnicas acerca dos satélites com os quais a UFAL faz a captação das imagens através de uma antena,** esclareceu que não há uma cobertura operacional completa (24x7, todos os dias do ano), capaz de prever as ocorrências de chuvas torrenciais, e isto devido à falta de pessoal qualificado e experiente que possa interpretar adequadamente os dados coletados pelo radar. Ademais, pode haver falta de precisão na interpretação das informações coletadas. Chega-se a utilizar satélites dos EUA e europeu. Poucas pessoas são capacitadas para trabalhar com dados brutos e transformá-los em informações. Por fim, as representantes do Ministério Público Federal levaram a efeitos os seguintes **encaminhamentos**: a) Reunião de trabalho a ser realizada no dia 28.02.2019, 13:30 na UFAL. Para tanto expedir os oficios paras Defesas Civis. Nada mais havendo a discutir, foi encerrada a reunião, lavrando-se a presente ata que lida e achada conforme, foi digitada por mim, Valmir Barbosa de Lima, Técnico do MPU/Administração, Mat. 21324, vai por todos assinada.
Maceió/AL, 08 de fevereiro de 2019.

NIEDJA GORETE DE ALMEIDA ROCHA KASPARY
Procuradora da República

ROBERTA LIMA BARBOSA BOMFIM
Procuradora da República

RAQUEL TEIXEIRA MACIEL RODRIGUES

ALEJANDRO FRERY
PRO-REITOR – PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO

HUMBERTO ALVES BARBOSA
Professor da UFAL (LAPIS)

RICARDO SARMENTO TENÓRIO
PROFESSOR DA UFAL (SIRMAL-ICAT)

Ofício MPF_Pinheiro (24113814) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 36

Referência: Inquérito Civil 1.11.000.000649/2018-29;
Objeto: Tratar de questões relativas às causas do tremor de terra ocorrido em Maceió/AL, no dia 03/03/2018, com efeitos no bairro do Pinheiro e reflexos em bairros circunvizinhos, que gerou danos a diversos imóveis e moradores, com danos a estruturas físicas de imóveis e estradas, bem como aos moradores da região, no Município de Maceió – AL;
Reunião do dia: 08.02.2019;
Local: Procuradoria da República em Alagoas;

LISTA DE PRESENÇA

Nome (legível):	Maria Valéria Costa Correia
Assinatura:	
Órgão/Entidade:	UFAL
Cargo/Função:	Reitora
Tel. para contato:	9 9972 - 0957
E-mail para contato	mvcc@reitoria.ufal.br

Nome (legível):	RICARDO SARMENTO TENÓRIO
Assinatura:	
Órgão/Entidade:	UFAL - SIRMAL - ICAT
Cargo/Função:	PROFESSOR TITULAR
Tel. para contato:	(82) 9 88028758
E-mail para contato	tenorio_ricardo@hotmail.com

Nome (legível):	HUMBERTO ALVES BARBOSA
Assinatura:	
Órgão/Entidade:	UFAL - LAPIS
Cargo/Função:	Professor
Tel. para contato:	82 9 9999 3043
E-mail para contato	barbosa33@GMAIL.COM

Nome (legível):	ALEJANDRO FRERY
Assinatura:	
Órgão/Entidade:	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
Cargo/Função:	PRÓ-REITOR PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Tel. para contato:	996067676
E-mail para contato	ACFRERY@PROPEP.UFAL.BR

Ofício MPF_Pinheiro (24113814) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 37

Ufal integrará força-tarefa do MPE para acompanhar o caso do bairro do Pinheiro

Procurador de justiça solicitou cooperação técnica da Universidade no caso

Por Izadora García - relações públicas - 30/01/2019 as 07h43 - Atualizado em 30/01/2019 às 11h11

Alem de ajuda no caso do Pinheiro, acordo de cooperação técnica mais abrangente foi pactuado com a Universidade. Foto: Izadora García

Na última sexta-feira (25), o procurador Antiógenes Lira buscou a Universidade Federal de Alagoas (Ufal) para solicitar cooperação técnica no diagnostico situacional sobre o bairro do Pinheiro. Em reunião com a reitora, Valéria Correia, foi oficializado o convite para que a Universidade acompanhe as investigações técnicas dos problemas geológicos e participe de um eventual projeto de recuperação da região.

Na reunião, tambem estiveram presentes a deputada federal Tereza Nelma, o promotor de justica

pesquisadoras Regla Toujaguez e Juciela Cristina. A Universidade apresentou, na ocasião, um dossiê de competências técnicas, indicando pesquisadores que podem contribuir em suas respectivas áreas de conhecimento.

O procurador Antiogenes Lira destacou a necessidade de ter a Ufal presente no caso. "Temos aqui uma situação clara na qual a Universidade pode ajudar: além de ter pesquisadores que dedicam suas vidas a esses estudos, são pessoas que conhecem a região. Por mais que um estudioso de fora do estado seja especialista no assunto, aqui temos um *know-how* aliado ao entendimento da área", enfatizou.

"Estamos formando um grupo de trabalho, do qual o nosso pró-reitor Alejandro Frery estará à frente. Depois do primeiro contato, a Propep já realizou um mapeamento prévio de pesquisadores que tem a contribuir no caso. A Ufal se disponibiliza para colaborar com todo o processo de enfrentamento dessa questão, já que temos especialistas no assunto e é papel da Universidade intervir em situações dessa magnitude, sempre em prol da sociedade alagoana", finalizou a reitora.

Ainda durante a reunião, o promotor de justiça Adriano Jorge Correia ainda solicitou à reitora um acordo de cooperação técnica mais amplo entre a Universidade e o Ministério Público Estadual. De acordo com ele, a Ufal dispõe de conhecimento técnico-científico especializado nas mais diversas áreas, o que pode ser util ao MPE em outras ocasiões. O acordo será discutido em reunião entre a Ufal e o MP marcada para esta quinta-feira (31), às 16 h, no Centro de Apoio Operacional do Ministerio Publico de Alagoas (Caop).

Entenda o caso

Entre fevereiro e março de 2018, após um período de chuvas intensas e de um tremor de terra com magnitude de 2,5 na Escala Richter, começaram a surgir rachaduras no em residências e em ruas do bairro do Pinheiro, em Maceió. A situação vem piorando progressivamente desde então, com danos cada vez mais significativos em imóveis e avenidas. Em dezembro do ano passado, a prefeitura decretou situação de emergência, que foi reconhecida pela União algumas semanas depois. O Ministério Público Estadual (MPE) criou uma coalizão para acompanhar o andamento das investigações técnicas dos problemas geológicos e apoiar a população nas reivindicações judiciais.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Assinatura/Certificação do documento **PR-AL-00004098/2019 ATA**

Signatário(a): **DEBORA FREIRE DE CARVALHO FEITOSA**

Data e Hora: **14/02/2019 17:09:13**

Autenticado com login e senha

Acesse http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento. Chave A7E2AD23.DF28BDF2.9001D632.4409C846

GOVERNO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITÀR DE ALAGOAS
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
htpp://www.defesacivil.al.gov.br Email: defesacivil@bombeiros.al.gov.br

Of. nº 170/2019 – CEDEC/AL

Maceió/AL, 04 de julho de 2019.

A Sua Senhoria o Senhor
DINÁRIO AUGUSTO LEMOS JÚNIOR
Coordenador Municipal de Proteção Defesa Civil de Maceió

Assunto: **Recomendações sobre os postos de combustíveis.**

Senhor Coordenador,

1. Considerando a situação do bairro do Pinheiro, onde, no dia 15 de fevereiro de 2018, em virtude das fortes chuvas, surgiu uma fissura com aproximadamente 283 metros, danificando ruas, galerias pluviais, tubulações de água, residências e edifícios, em alguns casos com necessidade de evacuação como forma preventiva;

2. Considerando também o tremor de terra ocorrido na capital no dia 03 de março de 2018, o qual teve registrado seu epicentro no supracitado bairro e percebido em bairros mais próximos (Mutange, Bom Parto, Bebedouro e Farol), fato identificado pelos principais centros de análises sismológicas do Brasil;

3. Considerando a finalidade de salvaguardar a vida da comunidade em risco, foi recomendada pela CPRM (órgão federal solicitado para investigar a instabilidade do terreno), a adoção de medidas preventivas, dentre elas, a criação de um Plano de Contingência;

4. Considerando que o processo de fissuras encontra-se em desenvolvimento e com uma velocidade cada vez maior, segundo os dados es apresentados pela CPRM no Relatório Síntese dos Resultados nº 1;

COMDEC
RECEBIDO EM: 09/07/19
Por: Gorlane Oliveira
11:20

ALAGOAS

Rua Dr. Cirdião Durval, nº 85 – Farol - Maceió/AL
CEP: 57051-230 - Fone: (82) 3315-2843
htpp://www.defesacivil.al.gov.br
Email: defesacivil@bombeiros.al.gov.br

Digitalizado com CamScanner
Anexo RECOMENDAÇÃO POSTOS COMBUSTÍVEIS (24113815) SEI E:01100.0000001027/2024 / pg. 41

5. Considerando as novas áreas de risco apresentadas pelas Defesas civis Municipal, Estadual e Federal, baseadas nos dados es apresentados pela CPRM no Relatório Síntese dos Resultados nº 1;

6. Considerando a Lei Federal N° 12.608 (institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil), a Lei Estadual N° 6.171 (dispõe sobre a Organização do Sistema Estadual de Defesa Civil), o Decreto Estadual N° 38.653 (regulamenta o Sistema Estadual de Defesa Civil), as quais contemplam todas as competências e responsabilidades que abrangem o Sistema de Proteção e Defesa Civil (União, Estados, Regiões e Municípios).

7. Nesse sentido, esta Coordenadoria vem oficialmente recomendar à Prefeitura de Maceió através da Coordenadoria Municipal de Proteção Defesa Civil de Maceió, que suspenda temporariamente os alvarás de funcionamento dos postos de combustível indicados abaixo, até que seja dada uma solução definitiva aos riscos apresentados pela CPRM no Relatório Síntese dos Resultados nº 1;

- **Posto Motorizado LTDA -EPP, CNPJ: 29.109.548-0001/56;**
- **Posto Podium, CNPJ: 08.533.353-0001/69.**

8. Sendo o que tinha para o momento, apresento meus protestos de elevada estima e consideração e permaneço à disposição para quaisquer esclarecimentos e auxílio que porventura julgar necessário, e também através do contato telefônico 3315-2843, email: dtcedec@outlook.com.

Respeitosamente,

Moisés Pereira de Melo
Ten Cel BM – Coordenador Estadual da Defesa Civil de Alagoas

ALAGOAS

Anexo RECOMENDAÇÃO POSTOS COMBUSTÍVEIS (24113815) SEI E:01102.000000102/2024 / pg. 42
Digitalizado com CamScanner

GOVERNO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE ALAGOAS
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
htpp://www.defesacivil.al.gov.br Email: defesacivil@bombeiros.al.gov.br

Of. nº 091/2019 – CEDEC/AL

Maceió/AL, 21 de fevereiro de 2019.

A Sua Senhoria
DINÁRIO AUGUSTO LEMOS JÚNIOR
Secretário Adjunto Especial de Defesa Civil de Maceió

COMDEC
RECEBIDO EM: 22 / 2 / 2019
Por: Edivans.

Assunto: Recomendação Pinheiro

Senhor Secretário Adjunto,

1. Considerando a situação do bairro do Pinheiro, onde, no dia 15 de fevereiro de 2018, em virtude das fortes chuvas, surgiu uma fissura com aproximadamente 283 metros, danificando ruas, galerias pluviais, tubulações de água, residências e edifícios, em alguns casos com necessidade de evacuação como forma preventiva;

2. Considerando também o tremor de terra ocorrido na capital no dia 03 de março de 2018, o qual teve registrado seu epicentro no supracitado bairro e percebido em bairros mais próximos (Mutange, Bom Parto, Bebedouro e Farol), fato identificado pelos principais centros de análises sismológicas do Brasil;

3. Considerando a finalidade de salvaguardar a vida da comunidade em risco, foi recomendada pela CPRM (órgão federal solicitado para investigar a instabilidade do terreno), a adoção de medidas preventivas, dentre elas, a criação de um **Plano de Contingência**;

4. Considerando que o processo de fissuras encontra-se em desenvolvimento e com uma velocidade cada vez maior e que os estudos realizados pela CPRM não foram concluídos;

Digitalizado com CamScanner
Anexo recomendação Pinheiro - comdec (24113816) SEI E:01101.0000010274/2019 pg. 43

5. Considerando a Lei Federal N° 12.608 (institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil), a Lei Estadual N° 6.171 (dispõe sobre a Organização do Sistema Estadual de Defesa Civil), o Decreto Estadual N° 38.653 (regulamenta o Sistema Estadual de Defesa Civil), as quais contemplam todas as competências e responsabilidades que abrangem o Sistema de Proteção e Defesa Civil (União, Estados, Regiões e Municípios);

6. Nesse sentido, a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, órgão central do Sistema Estadual de Defesa Civil, encarregada do planejamento, da coordenação da supervisão e controle das ações de defesa civil, recomenda à SEADEC (Secretaria Adjunta de Defesa Civil do Município de Maceió), para que a mesma tome as medidas preventivas abaixo citadas:

6.1. Ampliar a equipe de vistoria e cadastro de todos os imóveis Públicos, Privados e Comerciais, para agilizar o processo de vistorias, uma vez que a demanda vem aumentando significativamente, tento em vista que toda a área de risco deve ser evacuada antes da quadra chuvosa (período compreendido entre a segunda quinzena de abril à segunda quinzena de agosto). Caso não possua condições próprias para ampliar as equipes de vitorias, atualize o plano de trabalho e solicite junto à Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil verba para contratação de uma empresa de engenharia ou uma equipe de engenheiros, para executar todas as vistorias necessárias;

6.2. Estender a área de avaliação e monitoramento de risco para todas as encostas abaixo do bairro do pinheiro, como: Mutange, Gruta do Padre, entre outros;

6.3. Solicitar à Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil aumento da verba para auxílio humanitário, uma vez que as fissuras continuam evoluindo, aumentando assim a área de risco.

Digitalizado com CamScanner
Anexo recomendação Pinheiro - comdec (24113816) SEI E:01101.0000010277/2024 pg. 44

6.4. Realizar e manter atualizado o cadastro das pessoas com dificuldade ou impossibilidade de locomoção, enviando o cadastro ao CBMAL e CEDEC;

6.5. Fazer um levantamento das edificações com recomendação de evacuação e que não foram evacuadas, enviando o levantamento ao CBMAL, CEDEC, CASAL e Eletrobrás;

6.6. Montar e equipar uma sala para realizar o monitoramento 24h de quaisquer eventos adversos, que possam causar dados à área em questão;

6.7. Montar e capacitar uma equipe para realizar o monitoramento 24h de quaisquer eventos adversos, que possam causar danos à área em questão;

6.8. Instalar um sistema de alerta para a população tipo sirenes e instalar sinalização vertical nas vias indicando às rotas de fuga;

6.9. Planejar e verificar locais adequados para um eventual abrigo, caso haja necessidade;

7. Sendo o que tinha para o momento, apresento meus protestos de elevada estima e consideração e permaneço à disposição para quaisquer esclarecimentos e auxílio que porventura julgar necessário, e também através do contato telefônico 3315-2843, email: dtcedec@outlook.com .

Respeitosamente,

Moisés Pereira de Melo
Ten Cel BM – Coordenador Estadual da Defesa Civil de Alagoas

Digitalizado com CamScanner
Anexo recomendação Pinheiro - comdec (24113816) SEI E:01101.0000010277/2024 pg. 43

GOVERNO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE ALAGOAS
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
htpp://www.defesacivil.al.gov.br Email: defesacivil@bombeiros.al.gov.br

Of. nº 164/2019 – CEDEC/AL

Maceió/AL, 25 de junho de 2019.

A Sua Senhoria o Senhor
GUSTAVO RESSURREIÇÃO LOPES
Presidente do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas - IMA/AL

Assunto: **Recomendações aos postos de combustíveis.**
Anexo: **Relatório Síntese dos Resultados nº 1**

Senhor Presidente,

1. Considerando a situação do bairro do Pinheiro, onde, no dia 15 de fevereiro de 2018, em virtude das fortes chuvas, surgiu uma fissura com aproximadamente 283 metros, danificando ruas, galerias pluviais, tubulações de água, residências e edifícios, em alguns casos com necessidade de evacuação como forma preventiva;

2. Considerando também o tremor de terra ocorrido na capital no dia 03 de março de 2018, o qual teve registrado seu epicentro no supracitado bairro e percebido em bairros mais próximos (Mutange, Bom Parto, Bebedouro e Farol), fato identificado pelos principais centros de análises sismológicas do Brasil;

3. Considerando a finalidade de salvaguardar a vida da comunidade em risco, foi recomendada pela CPRM (órgão federal solicitado para investigar a instabilidade do terreno), a adoção de medidas preventivas, dentre elas, a criação de um Plano de Contingência;

4. Considerando que o processo de fissuras encontra-se em desenvolvimento e com uma velocidade cada vez maior, segundo os dados es apresentados pela CPRM no Relatório Síntese dos Resultados nº 1;

5. Considerando as novas áreas de risco apresentadas pelas Defesas civis Municipal, Estadual e Federal, baseadas nos dados es apresentados pela CPRM no Relatório Síntese dos Resultados nº 1;

ALAGOAS

Rua Dr. Ciridião Durval, nº 85 – Farol - Maceió/AL
CEP: 57051-230 - Fone: (82) 3315-2843
htpp://www.defesacivil.al.gov.br
Email:
defesacivil@bombeiros.al.gov.br

Anexo Recomendação Postos - IMA (24113817) SEI E:01101.0000081627/2024 pg. 46
Digitalizado com CamScanner

6. Considerando a Lei Federal N° 12.608 (institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil), a Lei Estadual N° 6.171 (dispõe sobre a Organização do Sistema Estadual de Defesa Civil), o Decreto Estadual N° 38.653 (regulamenta o Sistema Estadual de Defesa Civil), as quais contemplam todas as competências e responsabilidades que abrangem o Sistema de Proteção e Defesa Civil (União, Estados, Regiões e Municípios).

7. Nesse sentido, esta Coordenadoria vem oficialmente recomendar ao instituto do meio ambiente, que suspenda temporariamente as licenças ambientais de operação dos postos de combustível indicados abaixo, até que seja dada uma solução definitiva aos riscos apresentados pela CPRM no Relatório Síntese dos Resultados nº 1**(em anexo)** ;

- **Posto Motorizado LTDA -EPP, CNPJ: 29.109.548-0001/56;**
- **Posto Podium, CNPJ: 08.533.353-0001/69.**

8. Sendo o que tinha para o momento, apresento meus protestos de elevada estima e consideração e permaneço à disposição para quaisquer esclarecimentos e auxílio que porventura julgar necessário, e também através do contato telefônico 3315-2843, email: dtcedec@outlook.com.

Respeitosamente,

Moisés Pereira de Melo
Ten Cel BM – Coordenador Estadual da Defesa Civil de Alagoas

Digitalizado com CamScanner

TCE-AL
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE ALAGOAS

ESTADO DE ALAGOAS
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO

GABINETE DA PRESIDÊNCIA

Ofício nº 407/2019-DGP

Maceió, 2 de abril de 2019.

A Sua Sª o Senhor
MOISÉS PEREIRA DE MELO – TEN CEL BM
Coordenador Estadual de Defesa Civil
Maceió/AL

Assunto: **Audiência Pública. Senado Federal. Bairro do Pinheiro.**

Senhor Coordenador Estadual,

1. Cumprimentando-o cordialmente, e cumprindo determinação da Presidência desta Corte de Contas, em atendimento à solicitação formulada pelo Conselheiro Rodrigo Siqueira Cavalcante, motivado pelas informações prestadas por esse órgão na Audiência Pública realizada em 21 de março de 2019, no Senado Federal sobre o bairro do Pinheiro, solicito a V. Sª informar se o Tribunal de Contas do Estado de Alagoas – TCE/AL encontra-se inserido na área de risco de colapso do mencionado bairro e, em caso afirmativo, quais as medidas a serem recomendadas por esse órgão estadual de defesa civil.

2. Por oportuno, solicito que as informações em apreço sejam prestadas o mais breve possível

3. Atenciosamente,

Franklin Adriano Cardoso de Barros
Diretor do Gabinete

/facb.

EDIFÍCIO GUILHERME PALMEIRA
Av. Fernandes Lima, 1047, Farol - Tel. (082) 3315-5553
Maceió-Alagoas - CEP: 57.055-903
Site:www.tce.al.gov.br - E-mail: asspresidencia@tce.al.gov.br

Digitalizado com CamScanner

GOVERNO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE ALAGOAS
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

htpp://www.defesacivil.al.gov.br Email: defesacivil@bombeiros.al.gov.br

Ofício nº 030/2019 - CEDEC/AL

Maceió – AL, 11 de janeiro de 2019.

A Sua Excelência o Senhor
ALFREDO GASPAR DE MENDONÇA NETO
Procurador-Geral de Justiça do Ministério Público do Estado de Alagoas

PROCURADORIA - GERAL DE JUSTIÇA
Rua Dr. Pedro Jorge Melo e Silva, 79 - Poço
Maceió/AL CEP: 57.025-400

EXPEDIÇÃO
Data 14/01/19
Maria Enide Monteiro
Encarregada

Assunto: **Convite para Reunião.**

Senhor Procurador-Geral,

1. Considerando a situação do bairro do Pinheiro, onde, no dia 15 de fevereiro do ano de 2018, em virtude das fortes chuvas, surgiu uma fissura com aproximadamente 283 metros, danificando ruas, galerias pluviais, tubulações de água, residências e edifícios, em alguns casos com necessidade de evacuação como forma preventiva.
2. Considerando que o Estado tem por dever defender os direitos Constitucionais da Vida, da Segurança e da Incolumidade das pessoas e do patrimônio, sendo a Defesa Civil Estadual o órgão responsável por elaborar um Plano de Acionamento Interinstitucional para o caso de um desastre, doutrinando uma resposta a Desastres não suportados pelo município atingido.
3. Considerando que, para o sucesso deste plano, se faz necessário o apoio de outros órgãos.
4. A Coordenadoria Estadual de Defesa Civil de Alagoas (CEDEC-AL) convida V. Ex.ª a participar de reunião a ser realizada no Auditório Aqualtune, na sede do Palácio do Governo Estadual, no dia 18 de janeiro de 2019, às 09h00, que tratará sobre o Plano de Contingência para a região afetada com os tremores de terra no ano de 2018.
5. Sendo o que tinha para o momento, apresento meus protestos de elevada estima e consideração e permaneço à disposição para quaisquer esclarecimentos que porventura julgar necessário.

Respeitosamente,

Moisés Pereira de Melo
Ten Cel BM – Coordenador Estadual da Defesa Civil de Alagoas

Moisés Pereira de Melo - TEN. CEL. BM
Coordenador Estadual da Defesa Civil de Alagoas
CPF: 614.025.664-04

GOVERNO DO ESTADO ALAGOAS TRABALHANDO SÉRIO A GENTE CHEGA LÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
Rua Dr. Ciridião Durval, nº 85 – Farol
CEP: 57051-230 - Maceió/AL – Fone: (82) 3315-2843

Digitalizado com CamScanner

Recebido em
28/01/19
Andressa Loureiro
Téc. Pericia - GAB/PGJ-AL

MINISTÉRIO PÚBLICO DE ALAGOAS
Procuradoria de Justiça Criminal

Of. n. 03

Maceió, 28 de janeiro de 2019.

Excelentíssimo Senhor
Doutor ALFREDO GASPAR DE MENDONÇA NETO
DD. Procurador Geral de Justiça
Ministério Público de Alagoas
Maceió – AL.

Assunto: solicita expedição de ofícios requisitórios.

Excelentíssimo Senhor Procurador Geral de Justiça,

Considerando o disposto na Portaria n. 72 de 15/01/2019, solicito a intervenção de V.Exa. no sentido de serem convidados os órgãos e entidades abaixo elencados para participarem de uma reunião de trabalho (workshop) com o Ministério Público de Alagoas, objetivando fixar a situação **social, geológica e política** no bairro do Pinheiro e definir as estratégias de ação até a apresentação dos relatórios geológicos sob elaboração do Serviço Geológico do Brasil e que medidas posteriores poderão ser adotadas.

2. À CPRM – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (Serviço Geológico do Brasil), com endereço no Setor Bancário Norte – SBN, Quadra 02, Asa Norte, Bloco H - Edifício Central Brasília/DF., através do Sr. **Esteves Pedro Colnago**, Diretor Presidente.

3. À ANM – Agência Nacional de Mineração, com endereço na S.A.N. Quadra 01 Bloco B – Brasília/DF, através do seu Diretor-geral, Sr. **Victor Hugo Froner Bicca**, cujos telefones e e-mail são os seguintes: (61) 3312-6666; 3312-6996 e 3312-6973 / Fax: (61) 3312-6918; e-mail: dire@anm.gov.br.

4. À SGM – Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, através do Sr. Secretário **Alexandre Vidigal de Oliveira**, podendo ser contatado através do telefone (61) 2032-5620 ou pelo e-mail: ascom@mme.gov.br.

Digitalizado com CamScanner

5. À empresa BRASKEM, com sede em Maceió/AL., na Av. Assis Chateaubriand, 5260 – Pontal da Barra, através do seu Diretor de Relações Institucionais, Sr. Milton Pradines, pelo telefone (82) 9.9916-7614.

6. À UFAL – Universidade Federal de Alagoas, para atuar como *assistente técnico* do Ministério Público de Alagoas, através da Magnífica Reitora **Maria Valéria Costa Correia**, com endereço no Campus A. C. Simões, Av. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro do Martins, Maceió/AL, com telefone (82) 3214-1002.

7. Aos Senhores Diretores das Defesas Civis **Nacional** – Cel. Alexandre Lucas Alves, podendo ser contatado pelo telefone (31) 9.9345-5335; **Estadual** – Ten. Cel. Moíses, podendo ser contatado pelo telefone (82) 9.9656-7399; **Municipal** – Sr. Dinário Lemos, podendo ser contatado através do telefone (82) 9.8884-6200.

8. Solicito ainda que sejam convidados os seguintes conselhos: CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, através do seu Presidente, Eng. Fernando Dacal Reis, com telefone (82) 2123-0852 e e-mail: presidente@crea-al.org.br; e CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, através do seu Presidente, Heitor Antônio Maia da Silva Dores, com telefone (82) 3313-3506 e e-mail: presidente@caual.gov.br.

9. Por fim, que sejam convidados representantes dos Governos Estadual e Municipal, além das concessionárias de serviço público: ALGÁS – Gás de Alagoas S.A., com endereço na Rua Artur Vital da Silva, 04 - Gruta de Lourdes, Maceió/AL; CASAL – Companhia de Abastecimento de Água e Saneamento do Estado de Alagoas, com endereço na Rua Barão de Atalaia, 200 – Centro, Maceió/AL.; ELETROBRAS – Distribuição Alagoas, com endereço na Av. Fernandes Lima, nº 3349, Gruta de Lourdes, nesta cidade.

10. Com o seu apoio e participação, o evento está programado para o dia **14 de fevereiro de 2019**, a partir das **08h00**, no **Hotel Jatiúca** – Av. Álvaro Otacílio, 5500 – Jatiúca, Maceió/Al.

Colho o ensejo para lhe renovar nossos protestos de estima e apreço.

Atenciosamente,

Antiógenes Marques de Lira
Procurador de Justiça - designado

Digitalizado com CamScanner
Anexo Of resp. Dr Alfredo MP (24113820) SEI E:01101.0000001057/2024 7 pg. 31

CÂMARA
Municipal de Maceió

CARTA CONVITE 004/2019 – CEI Nº 01/2019 – C.M.M

O Presidente da Comissão Especial de Inquérito - CEI Nº 01/2019, publicada no Diário oficial do Município de Maceió/AL em 11 de Março de 2019, Vereador **FRANCISCO MARCOS SARMENTO RAMOS**, no uso de suas atribuições **regularmente prevista no artigo 131 do Regimento Interno da Câmara Municipal de Maceió/AL**, vem respeitosamente, convidar Vossa Excelência, Tenente – Coronel Moisés Melo, Coordenador da Defesa Civil Estadual, para Reunião da CEI Nº 01/2019, que tem como objetivo **Investigar as Causas das Rachaduras do Bairro do Pinheiro e Regiões.**

Data: 04/Abril/2019

Local: Sala de Reuniões da Câmara Municipal de Maceió/AL.

Horário: 13:00hs.

Endereço: Rua Sá e Albuquerque, Nº 560, Jaraguá, Maceió/AL.

Para maiores informações e esclarecimentos, por meio do e-mail: franciscosales.vereador@gmail.com ou cei012019.cmm@gmail.com

Telefone: (82) 98112-0070

Certo do seu comparecimento, desde já agradeço a atenção.

Maceió/AL, 02 de abril de 2019.

FRANCISCO MARCOS SARMENTO RAMOS
PRESIDENTE - CEI Nº 01/2019

Carta convite câmara municipal (24113821) SEI E:01101.0000001621/2024 7 pg. 32
Digitalizado com CamScanner

CÂMARA
Municipal de Maceió

CARTA CONVITE 004/2019 – CEI Nº 01/2019 – C.M.M

O Presidente da Comissão Especial de Inquérito - CEI Nº 01/2019, publicada no Diário oficial do Município de Maceió/AL em 11 de Março de 2019, Vereador **FRANCISCO MARCOS SARMENTO RAMOS**, no uso de suas atribuições **regularmente prevista no artigo 131 do Regimento Interno da Câmara Municipal de Maceió/AL**, vem respeitosamente, convidar Vossa Excelência, Tenente – Coronel Moisés Melo, Coordenador da Defesa Civil Estadual, para Reunião da CEI Nº 01/2019, que tem como objetivo **Investigar as Causas das Rachaduras do Bairro do Pinheiro e Regiões.**

Data: 04/Abril/2019

Local: Sala de Reuniões da Câmara Municipal de Maceió/AL.

Horário: 13:00hs.

Endereço: Rua Sá e Albuquerque, Nº 560, Jaraguá, Maceió/AL.

Para maiores informações e esclarecimentos, por meio do e-mail: franciscosales.vereador@gmail.com ou cei012019.cmm@gmail.com

Telefone: (82) 98112-0070

Certo do seu comparecimento, desde já agradeço a atenção.

Maceió/AL, 02 de abril de 2019.

FRANCISCO MARCOS SARMENTO RAMOS
PRESIDENTE - CEI Nº 01/2019

Digitalizado com CamScanner

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
GABINETE DO PROCURADOR-GERAL DE JUSTIÇA
Rua Dr. Pedro Jorge de Melo Silva, 79 – Poço – CEP 57.025-400 – Maceió/AL
(82) 2122-3571 /3574 e-mail: gab.pgj@mpal.mp.br

Ofício n. 82/2019-GAB.PGJ.MPE/AL

Maceió, 30 de janeiro de 2019.

A Sua Excelência o Senhor
Cel. MOISÉS PEREIRA DE MELO
Diretor da Defesa Civil Estadual

Assunto: **Reunião de Trabalho.**

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o, convido Vossa Senhoria, em atendimento ao Of. n. 03 (em anexo), da lavra do Dr. Antiógenes Marques de Lira, Procurador de Justiça designado para acompanhar os problemas relativos ao bairro do Pinheiro – Maceió/AL (Portaria PGJ nº 72/2019, DOE de 16/01/2019), para integrar, junto com este Ministério Público do Estado de Alagoas e demais órgãos e entidades competentes, a equipe que discutirá estratégias de ação que devem ser adotadas até a apresentação dos relatórios pelo Serviço Geológico do Brasil. A reunião de trabalho ocorrerá no **dia 14 de fevereiro de 2019, às 08 horas, no Hotel Jatiúca, lozalizado na Rua Álvaro Otacílio, nº 5500, bairro Jatiúca, em Maceió/AL.**

Agradeço, desde já, a participação de Vossa Senhoria no evento.

Atenciosamente,

ALFREDO GASPAR DE MENDONÇA NETO
Procurador-Geral de Justiça

Anexo reunião de trabalho Dr Alfredo MPAL (24113822) SEI E:01101.0000010247/20247 pg. 54
Digitalizado com CamScanner

GOVERNO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE ALAGOAS
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
htpp://www.defesacivil.al.gov.br Email: defesacivil@bombeiros.al.gov.br

PLANO DE CONTINGÊNCIA PINHEIRO

COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

Anexo Of. plano contingência pinheiro (24113834) SEI E:01101.0000[illegible]/2024 / pg. 55
Digitalizado com CamScanner

GOVERNO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE ALAGOAS
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
htpp://www.defesacivil.al.gov.br Email: defesacivil@bombeiros.al.gov.br

Ofício nº 262/2018 - CEDEC/AL

Maceió – AL, 17 de dezembro de 2018.

PR/AL- 34.434 /2018
Procuradoria da República no Estado de Alagoas
Recebido em 18 / 12 / 2018
às 10:33
Josiel Luiz da Silva
MPF-PR/AL - Mat. nº. 4331

A Sua Excelência o Senhor
Marcial Duarte Coêlho
Procurador-Chefe da Procuradoria da República em Alagoas

Assunto: **Agendamento de Reunião.**

Senhor Procurador-Chefe,

1. Considerando a situação do bairro do Pinheiro, onde, no dia 15 de fevereiro do corrente ano, em virtude das fortes chuvas, surgiu uma fissura com aproximadamente 283 metros, danificando ruas, galerias pluviais, tubulações de água, residências e edifícios, em alguns casos com necessidade de evacuação como forma preventiva;
2. Considerando também o tremor de terra ocorrido na capital no dia 03 de março, o qual teve registrado seu epicentro no supracitado bairro e percebido em bairros mais próximos (Mutange, Bom Parto, Bebedouro e Farol), fato identificado pelos principais centros de análises sismológicas do Brasil;
3. Considerando a necessidade de salvaguardar a vida da comunidade em risco, foi recomendada pelo Serviço de Geologia do Brasil - CPRM (órgão federal solicitado para investigar a instabilidade do terreno), a adoção de medidas preventivas, dentre elas, a criação de um Plano de Contingência, documento o qual, tem o intuito de treinar, organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias às respostas às ocorrências anormais que porventura venham acontecer no bairro do Pinheiro;
4. Nesse sentido, venho solicitar a V. Ex.ª o agendamento de uma reunião para que seja apresentado e analisado este estudo em tela (Plano de Contingência), da mesma maneira que definidas as responsabilidades e competências de cada órgão integrante no atendimento à emergência;

Digitalizado com CamScanner
Anexo Of. plano contingência pinheiro (24113834) SEI E:01101.0000031021/2024 / pg. 56

ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO URBANO

Chefia de Gabinete

Av. Fernandes Lima, 555, - Bairro Farol, Maceió/AL, CEP 57055-000
Telefone: (82) 3315-5700 - http://www.setrand.al.gov.br

DESPACHO

PROCESSO	E:01101.0000001027/2024
INTERESSADO	SENADO FEDERAL
ASSUNTO	Demanda Externa: Senador (Senado Federal)

À **Secretaria Especial de Obras,**

Trata-se de Ofício expedido pelo Presidente da CPIBRASKEM, encaminhado pelo Gabinete Civil, em que são requisitadas do Governador do Estado de Alagoas as informações indicadas na página 03 do documento 24066624.

Encaminhamos para conhecimento, sendo necessário informar se além daquelas já apresentadas anteriormente à PGE, acerca da relação dos bens estaduais prejudicados e o cálculo do seu valor, até as 18h00min do dia 25/03/2024.

Retornando para o prosseguimento do mesmo.

Alda Maria Nascimento da Silva
Superintendente de Gestão de Processos
SETRAND

Documento assinado eletronicamente por **Alda Maria Nascimento da Silva**, **Superintendente** em 24/03/2024, às 21:44, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24114888** e o código CRC **D9320765**.

ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO URBANO

Secretaria Especial de Obras

Av. Fernandes Lima, 555, - Bairro Farol, Maceió/AL, CEP 57055-000
Telefone: - http://www.setrand.al.gov.br

DESPACHO

PROCESSO	E:01101.0000001027/2024
INTERESSADO	SENADO FEDERAL
ASSUNTO	Demanda Externa: Senador (Senado Federal)

Ao

Coordenador Técnico de Orçamentos, Contratos e Convênios de Obras

Prezado Coordenador,

Para conhecimento e atendimento, quanto ao solicitado no doc. SEI nº 24114888, posteriormente evoluir ao Gabinete do Secretário para demais providências.

Alcides Jeronimo de Almeida Tenorio
Secretário Especial de Obras
SETRAND – AL

Documento assinado eletronicamente por **Alcides Jeronimo de Almeida Tenorio**, **Secretário Especial** em 25/03/2024, às 11:46, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24127185** e o código CRC **A6CB56FF**.

Processo nº E:01101.0000001027/2024	Revisão 01 SEI ALAGOAS	SEI nº do Documento 24127185

ESTADO DE ALAGOAS

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE ALAGOAS
Av. Maj. Cícero de Góes Monteiro, 2197, - Bairro Mutange, Maceió/AL, CEP 57017-515
Telefone: (82) 3315-1732 - www.ima.al.gov.br

Ofício nº E:523/2024/IMA

A Sua Excelência, a Dra.

Samya Suryagy do Amaral Barros Pacheco

Procuradora-Geral do Estado

Procuradoria Geral do Estado - PGE

Av. Assis Chateaubriand, 2.578, Prado

CEP: 57010-070 - Maceió/AL

Assunto: **Processo DocGo nº 2024.22035349269.OF.IMA.**

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº E:01101.0000001027/2024 e Processo nº 2024.22035349269.OF.IMA.

Cumprimentando-a cordialmente, o Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas - IMA/AL vem por meio deste, em atenção ao Despacho PGE/GAB nº 20566287/2024 (24081564), encaminhar os ofícios (24133262, 24133296, 24133321, 24133345) enviados até o momento para os questionamentos realizados pela CPI da BRASKEM a este Órgão Ambiental, para conhecimento.

Colocamo-nos à disposição para outros esclarecimentos e aproveitamos a oportunidade para reiterarmos protestos de estima e apreço.

Atenciosamente,

Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Ressurreição Lopes**, **Diretor-Presidente** em 25/03/2024, às 13:53, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24132918** e o código CRC **2F6D81ED**.

Resposta ao Ofício (n° 12/2024/CPIBRASKEM), referente ao Requerimento (n°4/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações

Processo vinculado: E:01101.0000001027/2024 (Solicitação da PGE ao IMA/AL)

Referência: Solicitações da CPI da BRASKEM – Senado Federal

Considerações Iniciais

Conforme solicitação existente no Ofício (n° 12/2024/CPIBRASKEM) e Requerimento (n° 4/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações, a Comissão Parlamentar de Inquérito destinada a "investigar, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, os efeitos da responsabilidade jurídica socioambiental da empresa Braskem S.A., decorrente do Caso Pinheiro/Braskem, em Maceió, Alagoas", requisitou do Estado de Alagoas o envio de informações referentes ao caso em um prazo de até 05 (cinco) dias úteis.

Inicialmente é importante salientar que o IMA/AL recebeu diversas solicitações acerca da temática, em especial, os ofícios:

- **Ofícios n° 27/2024/CPIBRASKEM e n° 31/2024/CPIBRASKEM – status: já respondido;**
- **Ofício n° 81/2024/CPIBRASKEM - – status: já respondido;**
- **Ofício n° 90/2024/CPIBRASKEM - – status: já respondido;**
- **Ofício n° 98/2024/CPIBRASKEM - – status: ainda dentro do prazo solicitado.**

Tais ofícios fazem referência a atividades realizadas pelo IMA/AL, bem como, solicita documentos técnicos e nomes dos técnicos que fizeram parte do processo de licenciamento ambiental. A fim de contribuir com a PGE/AL no atendimento à solicitação da Comissão de Inquérito, seguirá anexo todos os ofícios encaminhados a CPI da BRASKEM.

Segue adiante, as considerações acerca da solicitação realizada pela PGE ao Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas, em atenção ao ofício n° 12/2024/CPIBRASKEM.

Considerações acerca da Exploração Minerária da BRASKEM

I. Breve Histórico da Operação da BRASKEM

A princípio, em análise do histórico da exploração da atividade em Alagoas, tem que as primeiras ocorrências deram em 1941, a partir de sondagens realizadas pelo Conselho Nacional de Petróleo. Nos anos 40, foram realizadas campanhas em busca de petróleo, porém nas profundidades de aproximadamente 1.000 metros as perfurações atravessaram depósitos de Sal-gema de elevada pureza.

Diante de tais informações, foram realizados levantamentos nas áreas propensas a exploração de Sal-gema a partir do Requerimento de Pesquisa realizado em 1965 e, **somente em 15/06/1970**, foi publicada a Portaria nº 66.718 de 1970 pela Agência Nacional de Mineração (**retificado pelo Decreto nº 69.037, de 09/08/1971**), com a **Concessão da Lavra em favor da empresa Salgema Mineração Ltda**.

Nesse sentido, conforme será exposto adiante, em especial atenção ao Código de Mineração (Lei 227/1967 e posteriores alterações), trata-se de atividade regulamentada e fiscalizada pela União.

Conforme dados levantados, o início das operações de exploração ocorreu entre dezembro de 1975 e primeiros meses de 1976. Posteriormente, houve a transferência de titularidade da concessão de lavra para TRIKEM e, por fim, para BRASKEM S.A.

Destaca-se que a Concessão de Lavra emitida possui área total de 1.897,46 hectares, ocupando uma região que abrange da Laguna Mundaú adentrando na região urbana do município de Maceió, inseridos nesse contexto, os bairros do: Vergel do Lago, Bebedouro, Mutange, Bom Parto, Pinheiro, Farol, Pitanguinha, Gruta de Lourdes, Feitosa, Barro Duro e Serraria. Entretanto, salienta-se que as 35 minas em operação se concentravam nos bairros de Bebedouro, Pinheiro e Mutange, como também, na região da Laguna Mundaú.

De forma resumida, a extração mineral era realizada através do método de dissolução subterrânea, que consiste na injeção de água através de poços profundos que atravessam a camada de sal-gema, com a finalidade de dissolvê-la e conduzir o material até a superfície sob a forma de salmoura. Destaca-se que as camadas onde estão inseridos os depósitos de sal-gema encontram-se localizados a profundidades que variam entre 900 e 1200 metros.

No início do ano de 2018, ocorreram dois fatos que apontaram para os problemas encontrados nos bairros do Pinheiro, Bebedouro e Mutange, o primeiro deu-se devido às fortes chuvas ocorridas no mês de

fevereiro, já o segundo, refere-se ao abalo sísmico ocorrido em 03 de Março de 2018, conforme apontado pela estação sismográfica da Rede Sismográfica do Nordeste do Brasil operada pela UFRN, apontando um sismo de magnitude 2,4mR na escala Richter.

A partir dos eventos supracitados, foi solicitada, por meio dos ofícios nº 044/2018 – CEDEC-AL e nº 34/2018 – PJC/MPE/AL, a presença de técnicos do Serviço Geológico do Brasil-CPRM (SGB-CPRM), com a finalidade de auxiliar nas atividades de pesquisa que pudessem levar ao entendimento das causas do fenômeno responsável pelos danos gerados a alguns imóveis e vias públicas localizadas inicialmente no Bairro Pinheiro e bairros vizinhos como Mutange e Bebedouro.

Entre os meses de junho de 2018 e abril de 2019, o Serviço Geológico do Brasil (CPRM) realizou, a partir de diversos métodos investigativos, estudos para compreensão do que vinha causando instabilidade nos Bairros do Pinheiro, Bebedouro e Mutange.

Concomitante aos estudos e levantamentos produzidos pela CPRM, a BRASKEM – que à época realizava atividade de exploração mineral de Sal-gema no município de Maceió, executou estudos paralelos para melhor compreender os fenômenos ocorridos e se, esses fenômenos, possuíam correlação com a atividade desenvolvida pela Empresa.

Em maio de 2019, o Serviço Geológico do Brasil (CPRM) apresentou um relatório técnico com o resultado dos Estudos sobre a Instabilidade do Terreno nos Bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro, em Maceió (AL), sendo assim resumido:

> *"Está ocorrendo desestabilização das cavidades da extração de sal-gema, provocando halocinese (movimentação do sal) e criando uma situação dinâmica com reativação de estruturas geológicas preexistentes, subsidência (afundamento) e deformações rúpteis em superfície de parte dos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro;*
>
> *No bairro Pinheiro, cujo reflexo da subsidência é a formação de uma zona de deformação rúptil, a instabilidade do terreno é agravada pelos efeitos erosivos provocados pelo aumento da infiltração da água de chuva, em função do aumento significativo da permeabilidade secundária (quebramentos). Este processo erosivo é acelerado pela existência de pequenas bacias endorreicas e falta de uma rede de drenagem efetiva e saneamento básico. (Relatório Síntese dos Resultados nº 1 – CPRM)."*

Nesse ponto, é válido ressaltar que **até 2019**, o IMA/AL não recebeu documento oficial ou estudo técnico que correlacionasse a atividade até então desenvolvida pela BRASKEM com qualquer evento de subsidência ou aparecimento de patologias estruturais dentro das áreas onde eram realizadas as extrações. Observa-se que não somente o Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas, mas outras instituições não tinham ciência de tal falto, a exemplo do Ministério Público Federal (MPF).

Corrobora com o informado acima, a fala da Dra. Roberta Bomfim (procuradora do Ministério Público Federal/AL) em 20/12/2023, em Audiência Pública realizada na Câmara dos Deputados – Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, onde a mesma afirmou que: "...Descobrimos em 2018, quando os primeiros tremores aconteceram; em 2019, foi revelado o nexo de causalidade deles com a Braskem...".

Ademais, destaca-se ainda a reunião realizada entre equipe técnica do IMA/AL e representantes da BRASKEM, em 11 de fevereiro de 2019, com a apresentação de estudos realizados que não demonstravam qualquer situação de anormalidade na área operacional, bem como, não foram identificadas nenhuma patologia estrutural em um raio de 50 metros das Minas decorrentes de instabilidade de cunho estrutural, como recalques/acomodações de solo decorrentes de escavações, movimentação de estruturas vizinhas, subsidências, dolinas ou qualquer recalque diferencial por motivos diversos.

II. Licenciamento Ambiental e Minerário

Inicialmente é inegável que a atividade de exploração de sal-gema é atividade de mineração, tanto é assim, que o ponto de partida da atuação da Braskem no Estado de Alagoas é a concessão de lavra outorgada através do Decreto de Lavra nº 66.718, de 15/06/1970 (retificado pelo Decreto nº 69.037, de 09/08/1971), então fundado nas disposições do Decreto-Lei 227/1967 (Código de Mineração).

O que há de constante em todo o regime jurídico da atividade de mineração, desde o início da exploração da Braskem, é a competência federal para realizar a fiscalização das atividades desempenhadas no ramo. Com efeito, vejamos o que dispunham os dispositivos a seguir do Código de Mineração, vigente à época da outorga da concessão de lavra:

> Art 3º Êste Código regula:
>
> (...)

III - **a fiscalização pelo Govêrno Federal**, da pesquisa, da lavra e de outros aspectos da industria mineral.

Art 88. **Ficam sujeitas à fiscalização direta do D.N.P.M. tôdas as atividades concernentes à mineração**, comércio e à industrialização de matérias-primas minerais, nos limites estabelecidos em Lei. (Renumerado do Art. 89 para Art. 88 pelo Decreto-lei nº 318, de 1967)

Parágrafo único. Exercer-se-á fiscalização para o cumprimento integral das disposições legais, regulamentares ou contratuais.

A competência federal para a matéria foi mantida quando do advento da Lei 8.876/1994, que ao autorizar a instituição como Autarquia do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), manteve suas atribuições fiscalizatórias:

> Art. 3º **A autarquia DNPM** terá como finalidade promover o planejamento e o fomento da exploração e do aproveitamento dos recursos minerais, e superintender as pesquisas geológicas, minerais e de tecnologia mineral, bem como assegurar, controlar e **fiscalizar o exercício das atividades de mineração em todo o território nacional**, na forma do que dispõe o Código de Mineração, o Código de Águas Minerais, os respectivos regulamentos e a legislação que os complementa, competindo-lhe, em especial:
>
> (...)
>
> VI – fiscalizar a pesquisa, a lavra, o beneficiamento e a comercialização dos bens minerais, podendo realizar vistorias, autuar infratores e impor as sanções cabíveis, na conformidade do disposto na legislação minerária;
>
> Por sua vez, **a Lei 13.575/2017**, ao criar a Agência Nacional de Mineração (ANM), **manteve como incumbência do Ente Federal a competência fiscalizatória**:
>
> Art. 2º **A ANM, no exercício de suas competências**, observará e implementará as orientações e diretrizes fixadas no Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração), em legislação correlata e nas políticas estabelecidas pelo Ministério de Minas e Energia, **e terá como finalidade promover** a gestão dos recursos minerais da União, bem como a regulação e **a fiscalização das atividades para o aproveitamento dos recursos minerais no País**, competindo-lhe:

VIII - **regulamentar os processos administrativos** sob sua competência, **notadamente** os relacionados com a outorga de títulos minerários, **com a fiscalização de atividades de mineração e aplicação de sanções**;

XI - **fiscalizar a atividade de mineração**, podendo realizar vistorias, notificar, autuar infratores, adotar medidas acautelatórias como de interdição e paralisação, impor as sanções cabíveis, firmar termo de ajustamento de conduta, constituir e cobrar os créditos delas decorrentes, bem como comunicar aos órgãos competentes a eventual ocorrência de infração, quando for o caso;

Art. 13. A ANM, por meio de resolução, disporá sobre os processos administrativos em seu âmbito de atuação, notadamente sobre:

I - **requisitos e procedimentos** de outorga de títulos minerários, d**e fiscalização da atividade de mineração** e sobre outros requerimentos relacionados a direitos minerários;

O Decreto Federal n° 9.406/2018 – que regulamenta o Decreto-lei 227/1967 (Código de Mineração), assim dispõe:

Art. 2º - São fundamentos para o desenvolvimento da mineração:

I. o interesse social; e

II. a utilidade pública.

Art. 5º - A atividade de mineração abrange a pesquisa, a lavra, o desenvolvimento da mina, o beneficiamento, a comercialização dos minérios, o aproveitamento de rejeitos e estéreis e o fechamento da mina.

§ 1º Independe de concessão o aproveitamento de minas manifestadas e registradas, as quais são sujeitas às condições que o Decreto-Lei nº 227, de 1967 – Código de Mineração, este Decreto e a legislação correlata estabelecem para a lavra, a tributação e a fiscalização das minas concedidas

§ 2º O exercício da atividade de mineração implica a responsabilidade do minerador pela recuperação ambiental das áreas degradadas.

§ 3º O fechamento da mina pode incluir, entre outros aspectos, os seguintes:

I - a recuperação ambiental da área degradada;

> II - a desmobilização das instalações e dos equipamentos que componham a infraestrutura do empreendimento;
>
> III - a aptidão e o propósito para o uso futuro da área; e
>
> IV - o monitoramento e o acompanhamento dos sistemas de disposição de rejeitos e estéreis, da **estabilidade geotécnica das áreas mineradas e das áreas de servidão**, do comportamento do aquífero e da drenagem das águas.
>
> § 4º As obrigações e as responsabilidades do titular da concessão ficam mantidas até o fechamento da mina, cujo plano será aprovado pela ANM e pelo órgão ambiental licenciador. (Incluído Pelo Decreto **nº 10.965, de 2022**)."

Nesse sentido, é de suma importância salientar que o Plano de Fechamento de Mina da BRASKEM S.A. foi aprovado pela ANM em setembro de 2019.

Complementando o regramento legal, o Decreto Federal nº 9.587/2018 estabelece a natureza e as competências da ANM, dentre as quais se encontra a de fiscalização das atividades relacionadas à exploração minerária no País.

> Art. 1º **A Agência Nacional de Mineração - ANM**, autarquia sob regime especial, com sede e foro no Distrito Federal, personalidade jurídica de direito público e autonomia patrimonial, administrativa e financeira, nos termos da Lei nº 13.575, de 27 de dezembro de 2017, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, **tem por finalidade promover a gestão dos recursos minerais da União e a regulação e a fiscalização das atividades para o aproveitamento dos recursos minerais no País**.
>
> Art. 2º À ANM compete:
>
> I - **implementar a política nacional para as atividades de mineração**;
>
> II - estabelecer normas e padrões para o aproveitamento dos recursos minerais, observadas as políticas de planejamento setorial definidas pelo Ministério de Minas e Energia e as melhores práticas da indústria de mineração;
>
> (...)

> XI - **fiscalizar a atividade de mineração, podendo realizar vistorias, notificar, autuar infratores**, adotar medidas acautelatórias como de interdição e paralisação, impor as sanções cabíveis, firmar termo de ajustamento de conduta, constituir e cobrar os créditos delas decorrentes, além de comunicar aos órgãos competentes a eventual ocorrência de infração, quando for o caso;

Fato relevante é que a atividade de sal-gema foi autorizada para início de sua operação em 15/06/1970, com a publicação da Portaria nº 66.718 de 1970 pela Agência Nacional de Mineração (retificado pelo Decreto nº 69.037, de 09/08/1971), com a Concessão da Lavra em favor da empresa Salgema Mineração Ltda.

A nível estadual, a Lei Estadual nº 6.787/2006, de 22 de dezembro de 2006, e suas posteriores alterações, estabelece os procedimentos adotados no que se refere ao Licenciamento Ambiental realizado no Estado de Alagoas, bem como define as infrações administrativas ambientais.

Neste contexto, embora o IMA/AL tenha desempenhado as funções fiscalizatórias que lhe são inerentes, em especial a análise do empreendimento sob o ponto de vista dos impactos ambientais produzidos pela atividade, não lhe incumbia fiscalizar e averiguar como vinha sendo desempenhada o avanço das frentes de lavra, desenvolvida pela Braskem. Em especial, o monitoramento desta, pois trata-se de competência da União, com ações fiscalizatórias realizadas através do antigo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) atual Agência Nacional de Mineração (ANM).

O licenciamento ambiental é um procedimento administrativo pelo qual é autorizada a viabilidade ambiental, instalação e operação das atividades consideradas potencialmente degradadoras e utilizadoras de recursos naturais, respectivamente, por meio dos instrumentos de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação.

O processo de avaliação da concessão das licenças ambientais é precedido da apresentação por parte do empreendedor, de documentos, projetos, planos e estudos ambientais junto ao órgão ambiental, elaborados por equipes multidisciplinares e/ou profissionais com conhecimentos especializados para cada finalidade, os quais se obrigam perante a legislação em assegurar a supervisão e responsabilidade por meio da emissão de **Anotação de Responsabilidade Técnica de seus trabalhos, fiscalizados pelo devido Conselho de classe**.

A partir das informações prestadas pelo empreendedor e da atuação do processo de licenciamento ambiental, o órgão exerce o seu papel de avaliar a documentação apresentada em relação às questões legais e técnicas envolvidas, bem como a interferência das atividades nas condições ambientais, de modo a assegurar a sustentabilidade do meio ambiente, realizando visitas técnicas sempre que necessário.

Neste sentido, prevendo problemas relacionados às informações entregues junto aos órgãos ambientais, o próprio legislador previu na **Lei Federal 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais) e no Decreto 6.514/2008**, a aplicação de sanções penais e administrativas às empresas e profissionais que elaborem ou apresentem estudo, laudo ou relatório ambiental falso, enganoso ou omisso, no licenciamento ambiental.

Com relação às atividades minerárias exercidas dentro do Estado de Alagoas, estas são autorizadas pelos três entes federativos, cada qual dentro de sua esfera de competência, esclarecida a seguir:

- **União**: a Constituição Federal brasileira determina que os recursos minerais constituem bens da União, os quais somente poderão ser explorados mediante autorização ou concessão da União por meio da Agência Nacional de Mineração – ANM, órgão responsável por conceder e fiscalizar a pesquisa, a lavra, o desenvolvimento de minas, o beneficiamento, a comercialização dos minérios, o aproveitamento de rejeitos e estéreis e o fechamento de minas (Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018, que Regulamenta o Código de Mineração, Regulamenta a Criação da Agência Nacional de Mineração, entre outros);
- **Estado**: ao Estado compete promover o licenciamento e fiscalizar as atividades minerárias tendo em vista os dispositivos normativos e legais ambientais;
- **Município**: ao município compete conceder o uso e ocupação do solo baseando-se em instrumento de zoneamento previsto em seu Plano Diretor, cujo objetivo é o controle do crescimento urbano, proteção de áreas inadequadas à ocupação urbana, minimização dos conflitos entre usos e atividades, dentre outros.

A autorização mediante os três entes federativos significa dizer que a suspensão de quaisquer dos documentos autorizativos, por um dos três entes, torna sem efeito o ato de autorização dos demais. Ou seja, o funcionamento dos empreendimentos relacionados à atividade minerária depende da harmonia entre os órgãos ou entidades da União, do Estado e do Municípios responsáveis pelas licenças e autorizações deferidas aos empreendedores.

Ao IMA/AL, cabe o acompanhamento no que se refere aos impactos ambientais, em especial as ações que deverão ser postas em prática na execução dos Planos de Controle Ambiental e Plano de Recuperação de Área Degradada.

A nível estadual, a Lei Estadual nº 6.787/2006, de 22 de dezembro de 2006, e suas posteriores alterações, estabelece os procedimentos adotados no que se refere ao Licenciamento Ambiental realizado no Estado de Alagoas, bem como define as infrações administrativas ambientais.

> Art. 2º - Tendo em vista o desenvolvimento sustentável do Estado de Alagoas, o **IMA/AL, detentor de poder de polícia administrativa, atua** através da gestão dos recursos ambientais **sobre as atividades e os empreendimentos utilizadores dos recursos naturais considerados efetiva ou potencialmente poluidores,** ou que possam causar, sob qualquer forma, degradação ambiental.
>
> **Paragrafo único**. O IMA/AL atuará mediante os seguintes instrumentos de polícia ambiental, entre outros:
>
> licenças ambientais e autorizações;
>
> fiscalização;
>
> monitoramento; e
>
> educação ambiental.

Em ser Art. 3°, a referida legislação expõe as competências atribuídas ao IMA/AL, cabendo destacar o que diz nos Incisos I, III e V:

> Art. 3º.
>
> I - **expedir licença ou autorização** para estabelecimentos, obras e **atividades utilizadores de recursos ambientais, que sejam considerados efetiva ou potencialmente poluidores**, bem como para os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental;
>
> (...)

> V – **impor sanções e penalidades por ação ou omissão que incorra em poluição ou degradação ambiental;** que importe na inobservância da legislação e das normas ambientais e administrativas pertinentes; ou na desobediência às determinações de caráter normativo ou às exigências técnicas constantes das licenças ambientais emanadas do IMA/AL. É garantido ao infrator, antes da aplicação da sanção ou penalidade, o exercício de seu direito constitucional de ampla defesa;(...)"

O capítulo III da Lei Estadual 6.787/2006 discorre sobre o Licenciamento ambiental e em seu art. 4° informa que a localização, construção, instalação, ampliação, operação de estabelecimentos utilizadores de recursos ambientais, ou consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, dependerão de **prévio** licenciamento do IMA/AL. De acordo com a referida legislação, os empreendimentos minerários estão sujeitos ao licenciamento do órgão ambiental estadual, conforme disposto a seguir.

> § 1º Estão sujeitos ao procedimento de licenciamento ambiental, seja para a concessão da licença ou da autorização, os empreendimentos e as atividades relacionados no Anexo I e II integrantes desta Lei.
>
> (...)
>
> ANEXO I - EMPREENDIMENTOS SUJEITOS A LICENCIAMENTO AMBIENTAL:
>
> 2. PESQUISA E EXTRAÇÃO MINERAL
>
> 2.1 Areia de rio, solo, argila e barro
>
> 2.2 Outros minerais

Ainda no Capítulo III, o art. 5° descreve quais serão os instrumentos do licenciamento ambiental utilizados pelo IMA/AL, com destaque para os atos de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação.

> **I – Licença Prévia (LP)** – concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprova sua concepção e localização, atestando sua viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação, observadas as diretrizes do planejamento e zoneamento ambiental e demais legislações pertinentes;

> **II – Licença de Instalação (LI)** – autoriza o início da implementação do empreendimento ou atividade, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, das quais constituem motivo determinante;
>
> **III – Licença de Operação (LO)** – autoriza o início da atividade, do empreendimento ou da pesquisa científica, após a verificação do efetivo cumprimento das medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação, conforme o disposto nas licenças anteriores;

E no art. 5° também está determinado o prazo mínimo e máximo de validade de cada licença ambiental emitida.

> §2º O prazo de validade da Licença Prévia não poderá ser superior a 5 (cinco) anos e deverá levar em consideração o cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade;
>
> §3º O prazo de validade da Licença de Instalação não poderá ser superior a 6 (seis) anos e deverá levar em consideração o cronograma de instalação do empreendimento ou atividade.
>
> §4º O prazo de validade da Licença de Operação deverá considerar os planos de controle ambiental e será determinado entre 1 (um) ano e 10 (dez) anos, de acordo com o porte e o potencial poluidor da atividade, sem prejuízo de eventual declaração de descontinuidade do empreendimento ou atividade, por motivo superveniente de ordem ambiental, admitida sua renovação por igual ou diferente período, respeitado o limite estabelecido, assegurando-se aos empreendimentos de baixo potencial poluidor um prazo de validade de, no mínimo, 2 (dois) anos.
>
> (...)

No Art. 6º, temos que as licenças ambientais serão aprovadas pelo CEPRAM, sendo suas prorrogações e renovações concedidas pelo IMA/AL. (Redação dada pela Lei n° 7.625, de 22.05.2014).

Por fim, o art. 19 faz referência aos atos de suspensão e cancelamento de autorização ou licença ambiental.

> "Art. 19. **Sob pena de suspensão ou cancelamento da autorização ou da licença ambiental**, fica o **empreendedor obrigado a cumprir integralmente as exigências e condições nelas**

contidas, no projeto executivo e nos estudos ambientais aprovados, sem prejuízo da imposição de outras sanções administrativas, civis e penais, independentes da obrigação de reparar os danos ambientais causados."

O licenciamento do IMA/AL se dá através de formalização de processo de requerimento de licenciamento por meio da entrega de documentação, presencialmente (até fevereiro de 2019) no setor de protocolo do órgão e online – via Portal IMA + (a partir de março de 2019). A documentação apresentada deve seguir em atendimento ao *checklist* específico para as atividades ou empreendimento pretendido, respeitada a tipologia enquadrada.

Diante disso, reafirmamos que o Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA/AL) segue atuando de maneira regular dentro da competência que lhe cabe por lei, e dentro desses parâmetros o órgão ambiental utilizou, para licenciamento e fiscalização, os relatórios e dados enviados pela Braskem. Inclusive, a apresentação do RADA – Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental em todas as suas etapas, bem como da análise e regularização das condicionantes impostas antes da expedição da renovação da licença ambiental.

Por fim, reitera-se que a concessão para exploração de sal-gema na capital alagoana ocorreu por meio do Decreto de Lavra nº 66.718, de 16.06.1970, com início das operações entre final de 1975 e início de 1976.

AÇÕES DO IMA/AL

I. Ações do IMA/AL – até 2019

Com relação especificamente à atividade de mineração realizada pela da BRASKEM é possível afirmar que, desde 2015, todos os trabalhos de fiscalização são realizados sempre considerando o porte e o potencial poluidor da empresa.

A seguir, é apresentado um breve histórico das ações do IMA:

- No ano de 2015, mais precisamente no mês de abril, a empresa foi autuada pelo vazamento de salmoura no Salmouroduto – reincidência, pois foi verificada a existência de um auto de infração referente ao vazamento de salmoura em 2012;

- Em janeiro de 2019, em razão da investigação das possíveis causas dos eventos ocorridos no bairro do Pinheiro e da possível ligação entre estes e a extração de Sal-gema, o IMA/AL, tendo como fundamento o princípio da prevenção, resolveu suspender a Operação dos Poços de Extração de Sal-gema localizados no bairro do Pinheiro;

Desde o início das investigações, realizadas pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM), o IMA solicitou da BRASKEM, diversas informações acerca da situação dos poços de extração de Sal-gema. A seguir, são pontuadas as solicitações mais relevantes:

- Notificação da Gerência de Monitoramento e Fiscalização requerendo as medidas de recuperação e monitoramento das áreas exploradas e resultado de subsidência.

A empresa, em sua resposta, declarou: "As minas 03, 05 e 08 já foram tamponadas e o monitoramento de subsidência não é mais realizado, sendo realizado para as demais, onde confirma que não há subsidência, especialmente nas proximidades das minas 03, 05, 08. Quanto às demais, descreve que os monitoramentos de subsidência foram realizados nos anos de 2013, 2017 e 2018".

Na conclusão a Braskem afirma que no estudo apresentado à ANM foi constatado que não há nenhuma patologia estrutural nas estruturas civis num raio de 50 metros dos poços de sal ativos e desativados, concluído que não há qualquer tipo de dano provocado por subsidência. Salienta-se ainda que não há qualquer irregularidade ou anormalidade nas áreas onde estão localizados os poços da Braskem.

No dia 11 de fevereiro de 2019, os técnicos da BRASKEM estiveram no IMA/AL para uma apresentação acerca do processo de lavra, operação industrial da sal-gema e monitoramento de subsidência. Quanto aos controles de lavra destaca-se o relatado pela empresa:

- "Os monitoramentos topográficos não apresentam evidências de subsidência nas proximidades da lavra, segundo levantamento realizado em 2017";
- "São contratadas empresas especificamente para realização destes estudos";
- "Foram realizados 125 sonares no período de 1978 a 2017";
- "Estudos já realizados de geomecânica não preveem nenhum dano às estruturas de superfície";
- "Não há poços sob zonas de alto risco";

– "Em estudo realizado sobre a integridade das estruturas de superfície em um raio a 50 metros das minhas, ativas e desativadas, não foi identificado qualquer patologia nas estruturas próximas aos poços, decorrentes de instabilidade de cunho estrutural, como recalques/acomodações de solo decorrentes de escavações, movimentação de estruturas vizinhas, subsidências, dolinas ou qualquer recalque diferencial por motivos diversos".

Quanto à apresentação de documentos de monitoramento das atividades de mineração, os Relatórios de Avaliação do Desempenho Ambiental – RADA, referente aos anos de 2016 e 2017, em atendimento ao previsto na Licença Ambiental n°157/2016, a empresa afirmou naquele momento que "(...) o empreendimento não possui registro de situação de emergência ocorrida, com consequências para o meio ambiente(...)";

Concomitante a entrega dos RADAs, a BRASKEM encaminhou o Relatório de Monitoramento da Lavra – RAL, em atendimento a condicionante de número 09 (Licença de Operação n° 157/2016), onde não aponta qualquer evento de subsidência ou instabilidade que pudesse acarretar em rachaduras, trincas, movimentos do solo ou qualquer outro evento que pudesse gerar impactos significativos no solo das regiões mineradas, bem como, em seu entorno.

II. **Ações do IMA/AL após apresentação do Relatório Síntese dos Resultados nº 1 – CPRM (Estudos sobre a Instabilidade do Terreno nos Bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro, em Maceió (AL)**

Após apresentação do Relatório Síntese N°1, por parte do CPRM, o IMA/AL confrontou todos os dados presentes no relatório com as informações até então prestadas pela Braskem, concluindo que houve, por parte da empresa, a omissão e falsidade nas informações prestadas, constantes em ofícios, processos e outros documentos necessários para subsidiar o controle do Monitoramento Ambiental efetuado pelo IMA/AL.

Diante dos novos fatos, de imediato a Licença Ambiental para operação da atividade foi **suspensa,** como também foram lavrados **dois autos de infrações** descritos a seguir:

- A **primeira autuação** foi emitida pela **empresa prestar informação falsa, enganosa ou omissa**, demonstrando atestar a integridade das atividades de mineração de sal-gema e não ocorrência de anomalias, patologias e subsidência na região dos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro;

- O segundo auto foi emitido por causar poluição, degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que prejudicam a segurança e o bem-estar da população, a exemplo dos abalos sísmicos registrados na região.

Diante dos fatos ocorridos, em especial logo após a **suspensão** das atividades de lavra constantes na Licença de Operação nº 157/2016, a BRASKEM deu início à realização de diversos estudos para que o evento ocorrido em março de 2018 e seus consequentes efeitos, pudessem ser esclarecidos. Para isso, algumas Autorizações Ambientais foram emitidas pelo IMA/AL, como por exemplo:

- Autorização Ambiental para execução de Furos de Acessos as Cavidades, Realização de Sonar, Tamponamento, Perfilagens Geofísicas, Aquisição de dados Sísmicos, Testes de Microfraturamento, entre outros;

- Autorização para o Enchimento das Frentes de Lavra M#04, M#07,M#17,M#19 (*Backfilling I)* e estrutura necessária. Posteriormente, foram incluídas as Minas M#02, M#11, M#18, M#25 e M#27 (*Backfilling II)*;

- Autorização de Demolição, Estabilização, Drenagem e Revitalização da Encosta do Mutange;

- Autorização para Execução de Sondagens Geológica Geotécnica sobre Lâmina d'água da Laguna Mundaú.

Destaca-se que tais atividades tinham como **único e exclusivo objetivo** a compreensão sobre a problemática ocorrida na região afetada pela anterior atividade realizada pela BRASKEM.

Nesse ponto, merece destacar para o fato do avanço dos estudos, assinaturas de acordos para realocações de moradores e a evolução da situação para o Encerramento em definitivo da Atividade de Lavra anteriormente realizada pela BRASKEM, o IMA, em comum acordo com o Ministério Público Federal (MPF), emitiu Licença Ambiental para DESCOMISSIONAMENTO DAS FRENTES DE LAVRA (ENVOLVENDO ATIVIDADES DE: TÉCNICAS DE DESCOMISSIONAMENTO DAS FRENTES DE LAVRA E TÉCNICAS DE MONITORAMENTO E ESTUDOS CORRELATOS).

O Descomissionamento da área da mina após a atividade de mineração envolve a desmobilização das estruturas provisórias de suporte ás operações de lavra e beneficiamento, assim como a estabilização física e química das estruturas permanentes e seus monitoramentos.

III. Ações do IMA/AL quanto a temática do Colapso ocorrido na Mina 18

Inicialmente, é importante salientar que o IMA/AL, através de ingresso judicial, solicitou o acesso em tempo real aos dados de monitoramento gerados pelo DGPS e todos os equipamentos de monitoramento existente na região afetada. Nesse ponto, destaca-se que até então os dados encontravam-se concentrados na Braskem e na Defesa Civil Municipal de Maceió.

Ressalta-se ainda que antes mesmo do colapso ocorrido em 10 de dezembro de 2023, o IMA/AL, lavrou dois autos de infração em nome da Braskem, assim resumidos:

- A primeira autuação foi emitida por omissão de informações acerca da obstrução da cavidade M#18D, em desconformidade com a licença de operação n° 2023.18011352030.EXP.LON, tendo em vista que o IMA/AL somente foi notificado sobre o possível colapso da Mina 18 nos dias 27 e 28 de novembro e a empresa, através de exame de sonar realizado **no dia 07/11/2023,** detectou anomalias na cavidade em questão. Informa-se que o exame de sonar foi realizado previamente para dar início ao enchimento da antiga frente de lavra;

- O segundo auto foi causar degradação ambiental decorrente de atividades que, direta ou indiretamente, afetam a segurança e o bem-estar da população, gerando condições desfavoráveis para as atividades sociais e econômicas. Esse impacto é resultado do deslocamento do solo, da formação de fissuras na região e possibilidade real da formação de *sinkholes*, em especial na região das atividades de *Backfilling I e II*.

Além dos autos de infrações supracitados, o IMA/AL emitiu diversas notificações a Braskem solicitando esclarecimentos quanto aos eventos microssísmicos ocorridos na região afetada, como também, informações para apresentação de modelagem de possíveis cenários (parcial/total) para o caso de ocorrência de colapso nas minas dentro da área afetada, atualizações dos planos de controle, entre outros.

Conforme de conhecimento público, com ampla divulgação nos meios de comunicação, em 10 de dezembro de 2023 ocorreu o colapso da Mina 18. Tal mina, encontrava-se em fase de *Backfilling*, ou seja, estava apta para ser preenchida com material sólido (areia).

Logo após, o Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA-AL) reiterou, por meio de ofício, a Braskem, ainda em 10/12/2023, para apresentar, com urgência, uma série de medidas para diagnosticar os impactos ambientais (atuais e futuros) provocados pelo evento ocorrido na mina 18, como também as medidas de controle e mitigação da região afetada pelo evento.

No documento, o IMA reitera a necessidade de apresentação de um Plano de Controle Ambiental atualizado, com ações efetivas para minimizar os danos à fauna e à flora da região lagunar. Ainda no ofício, o IMA determina também que a Braskem apresente o relatório de execução do programa de resgate, tratamento e destinação de animais feridos e atendidos, vítimas do colapso da mina.

Além dos impactos ambientais, o IMA requereu medidas e informações sobre a possibilidade de outras situações de colapsos que possam surgir nas demais minas que estão em processo de fechamento. Dessa forma, solicitou a atualização do Plano de Atendimento a Emergência e Contingência, com novos cenários relacionados ao risco de colapso das cavidades.

Além das solicitações enviadas a empresa, o IMA/AL também realizou coletas para monitoramento dos parâmetros físico-químicos das águas superficiais da Laguna Mundaú, principal corpo hídrico existente no entorno das áreas afetadas pela atividade de mineração.

Considerações Finais

Diante do exposto ao longo do relatório, em resposta a solicitação da PGE formulada através do **Processo: E:01101.0000001027/2024**, em atenção ao **Ofício (n° 12/2024/CPIBRASKEM), referente ao Requerimento (n°4/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações)**, seguem esclarecimentos do IMA/AL quanto à atividade desenvolvida pela BRASKEM na região afetada pela subsidência, como também, as ações realizadas pelo instituto.

Reiteramos que o IMA/AL recebeu diversas solicitações acerca da temática e seus respectivos atendimentos estão sendo enviados de forma a complementar a presente resposta. Salientamos ainda que o instituto elaborou a NOTA TÉCNICA nº 01 GELIC /2023 – *Processo E:01204.0000001578/2023), através do Ofício 270/2023 Procuradoria Geral do Estado de Alagoas – PGE/AL.*

Por fim, colocamo-nos à disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

PÁGINA DE ASSINATURAS

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

LOCAL DE ORIGEM: Instituto do Meio Ambiente de Alagoas - IMA
NÚMERO DO PROCESSO: 2024.22035349269.OF.IMA
NÚMERO DO DOCUMENTO: 2024.25032439475.TL.OF
HASH: bb9654f54c993bcabe8477925dff220ec497c849ec95e41e686213797f2c2b2e

AUTOR

Jean Paul Pereira Melo (e-mail: jeanpereiramelo@hotmail.com, CPF: 044.099.125-00)

DATA E HORA DE CRIAÇÃO

25 de Março de 2024, 12:09

ASSINADORES

Jean Paul Pereira Melo assinou o documento

Hash: eyJhbGciOiJSUzUxMiJ9.eyJkYXRhIjp7ImRvY3VtZW50X2hhc2giOiJiYjk2NTRmNTRjOTkzYmNhYmU4NDc3OTI1ZGZmMjIwZWM0OTdjODQ5ZWM5NWU0MWU2ODYyMTM3OTdmMmMyYjJlIiwic2lnbmVyIjp7Im4iOiJKZWFuIFBhdWwgUGVyZWlyYSBNZWxvIiwiZSI6ImplYW5wZXJlaXJhbWVsb0Bob3RtYWlsLmNvbSIsImMiOiIwNDQwOTkxMjUwMCIsInAiOiI4Mjk4MjA5NTc5NyJ9LCJpcCI6IjQ1LjE3OS4xMDguMTIiLCJ1YSI6bnVsbCwiZ2xvYyI6Ii05LjY1MTY4OTksIC0zNS43Mjk3NTczIn0sImlhdCI6MTcxMTM3OTQ3NywiaXNzIjoiU2lnbkdvIn0.B5ZP1k2YuGhkbIWqIkwTO3t8bbhuHgxymicybzqW-_hUJmZdnYQKSPpMoD5IQy1lApDmA3hWruImkzo_fHpqyprb90smG26mGv9Z0sEuWmUl4EMjRs38T_02I91O2Tn2X5nIs3G_lGos7N7tFnCZo9OhuhHpfd1hbsnIeFv65XUWY6OcJHjAHnFq4L4QBEm4Sf-xmM5t3JzDT9elUxHiULrzGSPNjv3_6EqgHzLMwaDUC4cTcIMf0bnYmPKTLNl9BCYJPLpb-v0FW4Mc7kMv3VAyFYi7ig1cDubuGieyAlWgr0-dKBPApLt8ego1YafbNOMCamDaMNm2MaLf2Zejng

REGISTRO DE ATIVIDADES

25 de Março de 2024, 12:09
Jean Paul Pereira Melo (email:jeanpereiramelo@hotmail.com, CPF: 044.099.125-00) **criou** o documento, por meio do ip **45.179.108.12**

25 de Março de 2024, 12:09
Jean Paul Pereira Melo (email:jeanpereiramelo@hotmail.com, CPF: 044.099.125-00) **solicitou assinatura(s)** de: **jeanpereiramelo@hotmail.com**

25 de Março de 2024, 12:11
Jean Paul Pereira Melo (email:jeanpereiramelo@hotmail.com , CPF: 044.099.125-00) **assinou** o documento, por meio do ip **45.179.108.12**

Resposta aos Ofícios (n° 27/2024/CPIBRASKEM e n° 31/2024/CPIBRASKEM), referente aos Requerimentos (n°27/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações e n° 32/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações)

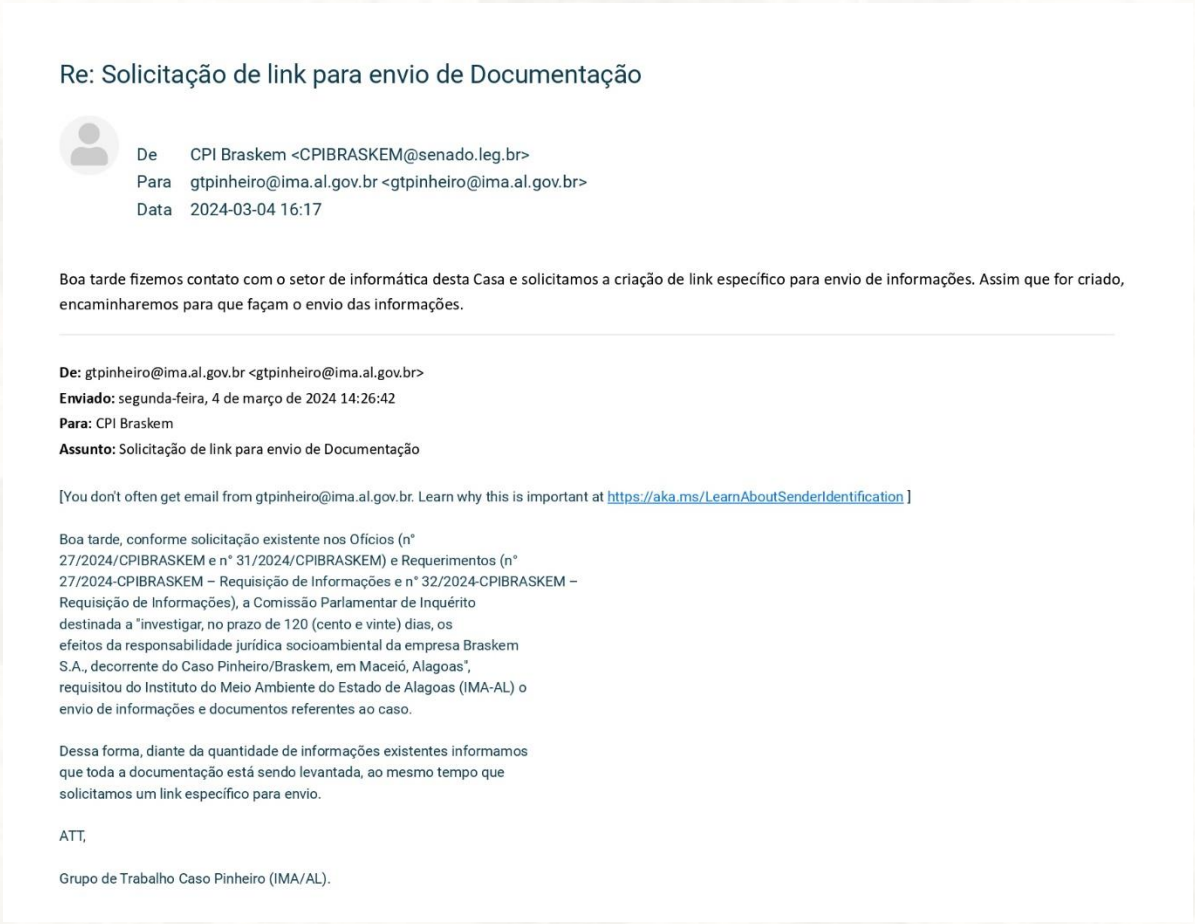
CPI da BRASKEM – Senado Federal

Considerações Iniciais

Conforme solicitação existente nos Ofícios (n° 27/2024/CPIBRASKEM e n° 31/2024/CPIBRASKEM) e Requerimentos (n° 27/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações e n° 32/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações), a Comissão Parlamentar de Inquérito destinada a "investigar, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, os efeitos da responsabilidade jurídica socioambiental da empresa Braskem S.A., decorrente do Caso Pinheiro/Braskem, em Maceió, Alagoas", requisitou do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA-AL) o envio de informações e documentos referentes ao caso em um prazo de até 05 (cinco) dias úteis.

Inicialmente é importante salientar que o IMA/AL recebeu a solicitação em 29/02/2024. Por se tratar de extensa documentação, no dia 04/03/2024, em acordo com o constante nos ofícios supracitados, o IMA/AL solicitou o envio de *link* para encaminhamento de toda a documentação requerida (Figura 1), com resposta positiva para envio do mesmo.

Tendo em vista que o Instituto somente obteve acesso ao *link* para envio dos documentos em 11/03/2024 (Figura 2), de imediato, buscando dar celeridade no atendimento das requisições da Comissão Parlamentar de Inquérito, o IMA/AL está encaminhando o atendimento dos requerimentos e juntando toda a documentação no link enviado.



Re: Solicitação de link para envio de Documentação

De CPI Braskem <CPIBRASKEM@senado.leg.br>
Para gtpinheiro@ima.al.gov.br <gtpinheiro@ima.al.gov.br>
Data 2024-03-04 16:17

Boa tarde fizemos contato com o setor de informática desta Casa e solicitamos a criação de link específico para envio de informações. Assim que for criado, encaminharemos para que façam o envio das informações.

De: gtpinheiro@ima.al.gov.br <gtpinheiro@ima.al.gov.br>
Enviado: segunda-feira, 4 de março de 2024 14:26:42
Para: CPI Braskem
Assunto: Solicitação de link para envio de Documentação

[You don't often get email from gtpinheiro@ima.al.gov.br. Learn why this is important at https://aka.ms/LearnAboutSenderIdentification]

Boa tarde, conforme solicitação existente nos Ofícios (n° 27/2024/CPIBRASKEM e n° 31/2024/CPIBRASKEM) e Requerimentos (n° 27/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações e n° 32/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações), a Comissão Parlamentar de Inquérito destinada a "investigar, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, os efeitos da responsabilidade jurídica socioambiental da empresa Braskem S.A., decorrente do Caso Pinheiro/Braskem, em Maceió, Alagoas", requisitou do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA-AL) o envio de informações e documentos referentes ao caso.

Dessa forma, diante da quantidade de informações existentes informamos que toda a documentação está sendo levantada, ao mesmo tempo que solicitamos um link específico para envio.

ATT,

Grupo de Trabalho Caso Pinheiro (IMA/AL).

Figura 1 – Print de envio do e-mail do Grupo de Trabalho "GT Pinheiro do IMA/AL" para a comissão da CPI da BRASKEM solicitando o encaminhamento de link específico para envio das informações.

RES: Solicitação de link para envio de Documentação

De CPI Braskem <CPIBRASKEM@senado.leg.br>
Para gtpinheiro@ima.al.gov.br <gtpinheiro@ima.al.gov.br>, CPI Braskem <CPIBRASKEM@senado.leg.br>
Data 2024-03-11 14:08

Prezados,

Segue link para envio da documentação à CPI.

https://senadofederal.sharepoint.com/:f:/s/CPI-BRASKEM/ElPw_Sg9Y9pEkXH4xI_WObUBDgHWgD_OmkLxF1ZdEAIiXA

Atenciosamente,

Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito - COCETI
Senado Federal Anexo II, Ala Alexandre Costa, Sala 15, Subsolo.
70165-900 Brasília - DF
Telefone:+ 55 (61) 3303-3490

-----Mensagem original-----
De: gtpinheiro@ima.al.gov.br [mailto:gtpinheiro@ima.al.gov.br]
Enviada em: segunda-feira, 4 de março de 2024 14:27
Para: CPI Braskem <CPIBRASKEM@senado.leg.br>
Assunto: Solicitação de link para envio de Documentação

[You don't often get email from gtpinheiro@ima.al.gov.br. Learn why this is important at https://aka.ms/LearnAboutSenderIdentification]

Boa tarde, conforme solicitação existente nos Ofícios (n° 27/2024/CPIBRASKEM e n° 31/2024/CPIBRASKEM) e Requerimentos (n° 27/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações e n° 32/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações), a Comissão Parlamentar de Inquérito destinada a "investigar, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, os efeitos da responsabilidade jurídica socioambiental da empresa Braskem S.A., decorrente do Caso Pinheiro/Braskem, em Maceió, Alagoas", requisitou do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA-AL) o envio de informações e documentos referentes ao caso.

Dessa forma, diante da quantidade de informações existentes informamos que toda a documentação está sendo levantada, ao mesmo tempo que solicitamos um link específico para envio.

ATT,

Grupo de Trabalho Caso Pinheiro (IMA/AL).

Figura 2 – Print do e-mail da CPI da BRASKEM informando o *link* para envio das documentações.

Segue adiante, as considerações acerca dos Requerimentos realizados ao Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas.

Considerações acerca da Exploração Minerária da BRASKEM

I. Breve Histórico da Operação da BRASKEM

A princípio, em análise do histórico da exploração da atividade em Alagoas, tem que as primeiras ocorrências deram em 1941, a partir de sondagens realizadas pelo Conselho Nacional de Petróleo. Nos anos 40, foram realizadas campanhas em busca de petróleo, porém nas profundidades de aproximadamente 1.000 metros as perfurações atravessaram depósitos de Sal-gema de elevada pureza.

Diante de tais informações, foram realizados levantamentos nas áreas propensas a exploração de Sal-gema a partir do Requerimento de Pesquisa realizado em 1965 e, **somente em 15/06/1970**, foi publicada a Portaria nº 66.718 de 1970 pela Agência Nacional de Mineração (**retificado pelo Decreto nº 69.037, de 09/08/1971**), com a **Concessão da Lavra em favor da empresa Salgema Mineração Ltda**.

Nesse sentido, conforme será exposto adiante, em especial atenção ao Código de Mineração (Lei 227/1967 e posteriores alterações), trata-se de atividade regulamentada e fiscalizada pela União.

Conforme dados levantados, o início das operações de exploração ocorreu entre dezembro de 1975 e primeiros meses de 1976. Posteriormente, houve a transferência de titularidade da concessão de lavra para TRIKEM e, por fim, para BRASKEM S.A.

Destaca-se que a Concessão de Lavra emitida possui área total de 1.897,46 hectares, ocupando uma região que abrange da Laguna Mundaú adentrando na região urbana do município de Maceió, inseridos nesse contexto, os bairros do: Vergel do Lago, Bebedouro, Mutange, Bom Parto, Pinheiro, Farol, Pitanguinha, Gruta de Lourdes, Feitosa, Barro Duro e Serraria. Entretanto, salienta-se que as 35 minas em operação se concentravam nos bairros de Bebedouro, Pinheiro e Mutange, como também, na região da Laguna Mundaú.

De forma resumida, a extração mineral era realizada através do método de dissolução subterrânea, que consiste na injeção de água através de poços profundos que atravessam a camada de sal-gema, com a finalidade de dissolvê-la e conduzir o material até a superfície sob a forma de salmoura. Destaca-se que as camadas onde estão inseridos os depósitos de sal-gema encontram-se localizados a profundidades que variam entre 900 e 1200 metros.

No início do ano de 2018, ocorreram dois fatos que apontaram para os problemas encontrados nos bairros do Pinheiro, Bebedouro e Mutange, o primeiro deu-se devido às fortes chuvas ocorridas no mês de fevereiro, já o segundo, refere-se ao abalo sísmico ocorrido em 03 de Março de 2018, conforme apontado pela estação sismográfica da Rede Sismográfica do Nordeste do Brasil operada pela UFRN, apontando um sismo de magnitude 2,4mR na escala Richter.

A partir dos eventos supracitados, foi solicitada, por meio dos ofícios nº 044/2018 – CEDEC-AL e nº 34/2018 – PJC/MPE/AL, a presença de técnicos do Serviço Geológico do Brasil-CPRM (SGB-CPRM), com a finalidade de auxiliar nas atividades de pesquisa que pudessem levar ao entendimento das causas do fenômeno responsável pelos danos gerados a alguns imóveis e vias públicas localizadas inicialmente no Bairro Pinheiro e bairros vizinhos como Mutange e Bebedouro.

Entre os meses de junho de 2018 e abril de 2019, o Serviço Geológico do Brasil (CPRM) realizou, a partir de diversos métodos investigativos, estudos para compreensão do que vinha causando instabilidade nos Bairros do Pinheiro, Bebedouro e Mutange.

Concomitante aos estudos e levantamentos produzidos pela CPRM, a BRASKEM – que à época realizava atividade de exploração mineral de Sal-gema no município de Maceió, executou estudos paralelos para melhor compreender os fenômenos ocorridos e se, esses fenômenos, possuíam correlação com a atividade desenvolvida pela Empresa.

Em maio de 2019, o Serviço Geológico do Brasil (CPRM) apresentou um relatório técnico com o resultado dos Estudos sobre a Instabilidade do Terreno nos Bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro, em Maceió (AL), sendo assim resumido:

> *"Está ocorrendo desestabilização das cavidades da extração de sal-gema, provocando halocinese (movimentação do sal) e criando uma situação dinâmica com reativação de estruturas geológicas preexistentes, subsidência (afundamento) e deformações rúpteis em superfície de parte dos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro;*
>
> *No bairro Pinheiro, cujo reflexo da subsidência é a formação de uma zona de deformação rúptil, a instabilidade do terreno é agravada pelos efeitos erosivos provocados pelo aumento da infiltração da água de chuva, em função do aumento significativo da permeabilidade secundária (quebramentos). Este processo erosivo é acelerado pela*

existência de pequenas bacias endorreicas e falta de uma rede de drenagem efetiva e saneamento básico. (Relatório Síntese dos Resultados nº 1 – CPRM).”

Nesse ponto, é válido ressaltar que **até 2019**, o IMA/AL não recebeu documento oficial ou estudo técnico que correlacionasse a atividade até então desenvolvida pela BRASKEM com qualquer evento de subsidência ou aparecimento de patologias estruturais dentro das áreas onde eram realizadas as extrações. Observa-se que não somente o Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas, mas outras instituições não tinham ciência de tal falto, a exemplo do Ministério Público Federal (MPF).

Corrobora com o informado acima, a fala da Dra. Roberta Bomfim (procuradora do Ministério Público Federal/AL) em 20/12/2023, em Audiência Pública realizada na Câmara dos Deputados – Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, onde a mesma afirmou que: “...Descobrimos em 2018, quando os primeiros tremores aconteceram; em 2019, foi revelado o nexo de causalidade deles com a Braskem...”.

Ademais, destaca-se ainda a reunião realizada entre equipe técnica do IMA/AL e representantes da BRASKEM, em 11 de fevereiro de 2019, com a apresentação de estudos realizados que não demonstravam qualquer situação de anormalidade na área operacional, bem como, não foram identificadas nenhuma patologia estrutural em um raio de 50 metros das Minas decorrentes de instabilidade de cunho estrutural, como recalques/acomodações de solo decorrentes de escavações, movimentação de estruturas vizinhas, subsidências, dolinas ou qualquer recalque diferencial por motivos diversos.

II. <u>Licenciamento Ambiental e Minerário</u>

Inicialmente é inegável que a atividade de exploração de sal-gema é atividade de mineração, tanto é assim, que o ponto de partida da atuação da Braskem no Estado de Alagoas é a concessão de lavra outorgada através do Decreto de Lavra nº 66.718, de 15/06/1970 (retificado pelo Decreto nº 69.037, de 09/08/1971), então fundado nas disposições do Decreto-Lei 227/1967 (Código de Mineração).

O que há de constante em todo o regime jurídico da atividade de mineração, desde o início da exploração da Braskem, é a competência federal para realizar a fiscalização das atividades desempenhadas no ramo. Com efeito, vejamos o que dispunham os dispositivos a seguir do Código de Mineração, vigente à época da outorga da concessão de lavra:

Art 3º Êste Código regula:

(...)

III - **a fiscalização pelo Govêrno Federal**, da pesquisa, da lavra e de outros aspectos da industria mineral.

Art 88. **Ficam sujeitas à fiscalização direta do D.N.P.M. tôdas as atividades concernentes à mineração**, comércio e à industrialização de matérias-primas minerais, nos limites estabelecidos em Lei. (Renumerado do Art. 89 para Art. 88 pelo Decreto-lei nº 318, de 1967)

Parágrafo único. Exercer-se-á fiscalização para o cumprimento integral das disposições legais, regulamentares ou contratuais.

A competência federal para a matéria foi mantida quando do advento da Lei 8.876/1994, que ao autorizar a instituição como Autarquia do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), manteve suas atribuições fiscalizatórias:

> Art. 3º **A autarquia DNPM** terá como finalidade promover o planejamento e o fomento da exploração e do aproveitamento dos recursos minerais, e superintender as pesquisas geológicas, minerais e de tecnologia mineral, bem como assegurar, controlar e **fiscalizar o exercício das atividades de mineração em todo o território nacional**, na forma do que dispõe o Código de Mineração, o Código de Águas Minerais, os respectivos regulamentos e a legislação que os complementa, competindo-lhe, em especial:
>
> (...)
>
> VI – fiscalizar a pesquisa, a lavra, o beneficiamento e a comercialização dos bens minerais, podendo realizar vistorias, autuar infratores e impor as sanções cabíveis, na conformidade do disposto na legislação minerária;

Por sua vez, **a Lei 13.575/2017**, ao criar a Agência Nacional de Mineração (ANM), **manteve como incumbência do Ente Federal a competência fiscalizatória**:

> Art. 2º **A ANM, no exercício de suas competências**, observará e implementará as orientações e diretrizes fixadas no Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração), em legislação correlata e nas políticas estabelecidas pelo Ministério de Minas e Energia, **e terá como**

finalidade promover a gestão dos recursos minerais da União, bem como a regulação e **a fiscalização das atividades para o aproveitamento dos recursos minerais no País**, competindo-lhe:

VIII - **regulamentar os processos administrativos** sob sua competência, **notadamente** os relacionados com a outorga de títulos minerários, **com a fiscalização de atividades de mineração e aplicação de sanções**;

XI - **fiscalizar a atividade de mineração**, podendo realizar vistorias, notificar, autuar infratores, adotar medidas acautelatórias como de interdição e paralisação, impor as sanções cabíveis, firmar termo de ajustamento de conduta, constituir e cobrar os créditos delas decorrentes, bem como comunicar aos órgãos competentes a eventual ocorrência de infração, quando for o caso;

Art. 13. A ANM, por meio de resolução, disporá sobre os processos administrativos em seu âmbito de atuação, notadamente sobre:

I - **requisitos e procedimentos** de outorga de títulos minerários, d**e fiscalização da atividade de mineração** e sobre outros requerimentos relacionados a direitos minerários;

O Decreto Federal n° 9.406/2018 – que regulamenta o Decreto-lei 227/1967 (Código de Mineração), assim dispõe:

Art. 2º - São fundamentos para o desenvolvimento da mineração:

I. o interesse social; e

II. a utilidade pública.

Art. 5º - A atividade de mineração abrange a pesquisa, a lavra, o desenvolvimento da mina, o beneficiamento, a comercialização dos minérios, o aproveitamento de rejeitos e estéreis e o fechamento da mina.

§ 1º Independe de concessão o aproveitamento de minas manifestadas e registradas, as quais são sujeitas às condições que o Decreto-Lei nº 227, de 1967 – Código de Mineração, este Decreto e a legislação correlata estabelecem para a lavra, a tributação e a fiscalização das minas concedidas

§ 2º O exercício da atividade de mineração implica a responsabilidade do minerador pela recuperação ambiental das áreas degradadas.

§ 3º O fechamento da mina pode incluir, entre outros aspectos, os seguintes:

I - a recuperação ambiental da área degradada;

II - a desmobilização das instalações e dos equipamentos que componham a infraestrutura do empreendimento;

III - a aptidão e o propósito para o uso futuro da área; e

IV - o monitoramento e o acompanhamento dos sistemas de disposição de rejeitos e estéreis, da **estabilidade geotécnica das áreas mineradas e das áreas de servidão**, do comportamento do aquífero e da drenagem das águas.

§ 4º As obrigações e as responsabilidades do titular da concessão ficam mantidas até o fechamento da mina, cujo plano será aprovado pela ANM e pelo órgão ambiental licenciador. (Incluído Pelo Decreto **nº 10.965, de 2022**)."

Nesse sentido, é de suma importância salientar que o Plano de Fechamento de Mina da BRASKEM S.A. foi aprovado pela ANM em setembro de 2019.

Complementando o regramento legal, o Decreto Federal nº 9.587/2018 estabelece a natureza e as competências da ANM, dentre as quais se encontra a de fiscalização das atividades relacionadas à exploração minerária no País.

Art. 1º **A Agência Nacional de Mineração - ANM**, autarquia sob regime especial, com sede e foro no Distrito Federal, personalidade jurídica de direito público e autonomia patrimonial, administrativa e financeira, nos termos da Lei nº 13.575, de 27 de dezembro de 2017, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, **tem por finalidade promover a gestão dos recursos minerais da União e a regulação e a fiscalização das atividades para o aproveitamento dos recursos minerais no País**.

Art. 2º À ANM compete:

I - **implementar a política nacional para as atividades de mineração**;

> II - estabelecer normas e padrões para o aproveitamento dos recursos minerais, observadas as políticas de planejamento setorial definidas pelo Ministério de Minas e Energia e as melhores práticas da indústria de mineração;
>
> (...)
>
> XI - **fiscalizar a atividade de mineração, podendo realizar vistorias, notificar, autuar infratores**, adotar medidas acautelatórias como de interdição e paralisação, impor as sanções cabíveis, firmar termo de ajustamento de conduta, constituir e cobrar os créditos delas decorrentes, além de comunicar aos órgãos competentes a eventual ocorrência de infração, quando for o caso;

Fato relevante é que a atividade de sal-gema foi autorizada para início de sua operação em 15/06/1970, com a publicação da Portaria nº 66.718 de 1970 pela Agência Nacional de Mineração (retificado pelo Decreto nº 69.037, de 09/08/1971), com a Concessão da Lavra em favor da empresa Salgema Mineração Ltda.

A nível estadual, a Lei Estadual nº 6.787/2006, de 22 de dezembro de 2006, e suas posteriores alterações, estabelece os procedimentos adotados no que se refere ao Licenciamento Ambiental realizado no Estado de Alagoas, bem como define as infrações administrativas ambientais.

Neste contexto, embora o IMA/AL tenha desempenhado as funções fiscalizatórias que lhe são inerentes, em especial a análise do empreendimento sob o ponto de vista dos impactos ambientais produzidos pela atividade, não lhe incumbia fiscalizar e averiguar como vinha sendo desempenhada o avanço das frentes de lavra, desenvolvida pela Braskem. Em especial, o monitoramento desta, pois trata-se de competência da União, com ações fiscalizatórias realizadas através do antigo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) atual Agência Nacional de Mineração (ANM).

O licenciamento ambiental é um procedimento administrativo pelo qual é autorizada a viabilidade ambiental, instalação e operação das atividades consideradas potencialmente degradadoras e utilizadoras de recursos naturais, respectivamente, por meio dos instrumentos de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação.

O processo de avaliação da concessão das licenças ambientais é precedido da apresentação por parte do empreendedor, de documentos, projetos, planos e estudos ambientais junto ao órgão ambiental, elaborados por equipes multidisciplinares e/ou profissionais com conhecimentos especializados para cada

finalidade, os quais se obrigam perante a legislação em assegurar a supervisão e responsabilidade por meio da emissão de **Anotação de Responsabilidade Técnica de seus trabalhos, fiscalizados pelo devido Conselho de classe**.

A partir das informações prestadas pelo empreendedor e da atuação do processo de licenciamento ambiental, o órgão exerce o seu papel de avaliar a documentação apresentada em relação às questões legais e técnicas envolvidas, bem como a interferência das atividades nas condições ambientais, de modo a assegurar a sustentabilidade do meio ambiente, realizando visitas técnicas sempre que necessário.

Neste sentido, prevendo problemas relacionados às informações entregues junto aos órgãos ambientais, o próprio legislador previu na **Lei Federal 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais) e no Decreto 6.514/2008**, a aplicação de sanções penais e administrativas às empresas e profissionais que elaborem ou apresentem estudo, laudo ou relatório ambiental falso, enganoso ou omisso, no licenciamento ambiental.

Com relação às atividades minerárias exercidas dentro do Estado de Alagoas, estas são autorizadas pelos três entes federativos, cada qual dentro de sua esfera de competência, esclarecida a seguir:

- **União**: a Constituição Federal brasileira determina que os recursos minerais constituem bens da União, os quais somente poderão ser explorados mediante autorização ou concessão da União por meio da Agência Nacional de Mineração – ANM, órgão responsável por conceder e fiscalizar a pesquisa, a lavra, o desenvolvimento de minas, o beneficiamento, a comercialização dos minérios, o aproveitamento de rejeitos e estéreis e o fechamento de minas (Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018, que Regulamenta o Código de Mineração, Regulamenta a Criação da Agência Nacional de Mineração, entre outros);
- **Estado**: ao Estado compete promover o licenciamento e fiscalizar as atividades minerárias tendo em vista os dispositivos normativos e legais ambientais;
- **Município**: ao município compete conceder o uso e ocupação do solo baseando-se em instrumento de zoneamento previsto em seu Plano Diretor, cujo objetivo é o controle do crescimento urbano, proteção de áreas inadequadas à ocupação urbana, minimização dos conflitos entre usos e atividades, dentre outros.

A autorização mediante os três entes federativos significa dizer que a suspensão de quaisquer dos documentos autorizativos, por um dos três entes, torna sem efeito o ato de autorização dos demais. Ou seja, o funcionamento dos empreendimentos relacionados à atividade minerária depende da harmonia entre os órgãos

ou entidades da União, do Estado e do Municípios responsáveis pelas licenças e autorizações deferidas aos empreendedores.

Ao IMA/AL, cabe o acompanhamento no que se refere aos impactos ambientais, em especial as ações que deverão ser postas em prática na execução dos Planos de Controle Ambiental e Plano de Recuperação de Área Degradada.

A nível estadual, a Lei Estadual nº 6.787/2006, de 22 de dezembro de 2006, e suas posteriores alterações, estabelece os procedimentos adotados no que se refere ao Licenciamento Ambiental realizado no Estado de Alagoas, bem como define as infrações administrativas ambientais.

> Art. 2º - Tendo em vista o desenvolvimento sustentável do Estado de Alagoas, o **IMA/AL, detentor de poder de polícia administrativa, atua** através da gestão dos recursos ambientais **sobre as atividades e os empreendimentos utilizadores dos recursos naturais considerados efetiva ou potencialmente poluidores,** ou que possam causar, sob qualquer forma, degradação ambiental.
>
> **Paragrafo único**. O IMA/AL atuará mediante os seguintes instrumentos de polícia ambiental, entre outros:
>
> licenças ambientais e autorizações;
>
> fiscalização;
>
> monitoramento; e
>
> educação ambiental.

Em ser Art. 3°, a referida legislação expõe as competências atribuídas ao IMA/AL, cabendo destacar o que diz nos Incisos I, III e V:

> Art. 3º.
>
> I - **expedir licença ou autorização** para estabelecimentos, obras e **atividades utilizadores de recursos ambientais, que sejam considerados efetiva ou potencialmente poluidores**, bem como para os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental;

(...)

V – **impor sanções e penalidades por ação ou omissão que incorra em poluição ou degradação ambiental;** que importe na inobservância da legislação e das normas ambientais e administrativas pertinentes; ou na desobediência às determinações de caráter normativo ou às exigências técnicas constantes das licenças ambientais emanadas do IMA/AL. É garantido ao infrator, antes da aplicação da sanção ou penalidade, o exercício de seu direito constitucional de ampla defesa;(...)"

O capítulo III da Lei Estadual 6.787/2006 discorre sobre o Licenciamento ambiental e em seu art. 4° informa que a localização, construção, instalação, ampliação, operação de estabelecimentos utilizadores de recursos ambientais, ou consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, dependerão de **prévio** licenciamento do IMA/AL. De acordo com a referida legislação, os empreendimentos minerários estão sujeitos ao licenciamento do órgão ambiental estadual, conforme disposto a seguir.

§ 1º Estão sujeitos ao procedimento de licenciamento ambiental, seja para a concessão da licença ou da autorização, os empreendimentos e as atividades relacionados no Anexo I e II integrantes desta Lei.

(...)

ANEXO I - EMPREENDIMENTOS SUJEITOS A LICENCIAMENTO AMBIENTAL:

2. PESQUISA E EXTRAÇÃO MINERAL

2.1 Areia de rio, solo, argila e barro

2.2 Outros minerais

Ainda no Capítulo III, o art. 5° descreve quais serão os instrumentos do licenciamento ambiental utilizados pelo IMA/AL, com destaque para os atos de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação.

I – Licença Prévia (LP) – concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprova sua concepção e localização, atestando sua viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação, observadas as diretrizes do planejamento e zoneamento ambiental e demais legislações pertinentes;

> **II – Licença de Instalação (LI)** – autoriza o início da implementação do empreendimento ou atividade, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, das quais constituem motivo determinante;
>
> **III – Licença de Operação (LO)** – autoriza o início da atividade, do empreendimento ou da pesquisa científica, após a verificação do efetivo cumprimento das medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação, conforme o disposto nas licenças anteriores;

E no art. 5° também está determinado o prazo mínimo e máximo de validade de cada licença ambiental emitida.

> §2º O prazo de validade da Licença Prévia não poderá ser superior a 5 (cinco) anos e deverá levar em consideração o cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade;
>
> §3º O prazo de validade da Licença de Instalação não poderá ser superior a 6 (seis) anos e deverá levar em consideração o cronograma de instalação do empreendimento ou atividade.
>
> §4º O prazo de validade da Licença de Operação deverá considerar os planos de controle ambiental e será determinado entre 1 (um) ano e 10 (dez) anos, de acordo com o porte e o potencial poluidor da atividade, sem prejuízo de eventual declaração de descontinuidade do empreendimento ou atividade, por motivo superveniente de ordem ambiental, admitida sua renovação por igual ou diferente período, respeitado o limite estabelecido, assegurando-se aos empreendimentos de baixo potencial poluidor um prazo de validade de, no mínimo, 2 (dois) anos.
>
> (...)

No Art. 6º, temos que as licenças ambientais serão aprovadas pelo CEPRAM, sendo suas prorrogações e renovações concedidas pelo IMA/AL. (Redação dada pela Lei n° 7.625, de 22.05.2014).

Por fim, o art. 19 faz referência aos atos de suspensão e cancelamento de autorização ou licença ambiental.

> "Art. 19. **Sob pena de suspensão ou cancelamento da autorização ou da licença ambiental**, fica o **empreendedor obrigado a cumprir integralmente as exigências e condições nelas**

> **contidas, no projeto executivo e nos estudos ambientais aprovados**, sem prejuízo da imposição de outras sanções administrativas, civis e penais, independentes da obrigação de reparar os danos ambientais causados."

O licenciamento do IMA/AL se dá através de formalização de processo de requerimento de licenciamento por meio da entrega de documentação, presencialmente (até fevereiro de 2019) no setor de protocolo do órgão e online – via Portal IMA + (a partir de março de 2019). A documentação apresentada deve seguir em atendimento ao *checklist* específico para as atividades ou empreendimento pretendido, respeitada a tipologia enquadrada.

Diante disso, reafirmamos que o Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA/AL) segue atuando de maneira regular dentro da competência que lhe cabe por lei, e dentro desses parâmetros o órgão ambiental utilizou, para licenciamento e fiscalização, os relatórios e dados enviados pela Braskem. Inclusive, a apresentação do RADA – Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental em todas as suas etapas, bem como da análise e regularização das condicionantes impostas antes da expedição da renovação da licença ambiental.

Por fim, reitera-se que a concessão para exploração de sal-gema na capital alagoana ocorreu por meio do Decreto de Lavra nº 66.718, de 16.06.1970, com início das operações entre final de 1975 e início de 1976.

III. Ações do IMA/AL

Com relação especificamente à atividade de mineração realizada pela da BRASKEM é possível afirmar que, desde 2015, todos os trabalhos de fiscalização são realizados sempre considerando o porte e o potencial poluidor da empresa.

A seguir, é apresentado um breve histórico das ações do IMA:

- No ano de 2015, mais precisamente no mês de abril, a empresa foi autuada pelo vazamento de salmoura no Salmouroduto;
- Em janeiro de 2019, em razão da investigação das possíveis causas dos eventos ocorridos no bairro do Pinheiro e da possível ligação entre estes e a extração de Sal-gema, o IMA/AL,

tendo como fundamento o princípio da prevenção, resolveu suspender a Operação dos Poços de Extração de Sal-gema localizados no bairro do Pinheiro;

Desde o início das investigações, realizadas pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM), o IMA solicitou da BRASKEM, diversas informações acerca da situação dos poços de extração de Sal-gema. A seguir, são pontuadas as solicitações mais relevantes:

- Notificação da Gerência de Monitoramento e Fiscalização requerendo as medidas de recuperação e monitoramento das áreas exploradas e resultado de subsidência.

A empresa, em sua resposta, declarou: "As minas 03, 05 e 08 já foram tamponadas e o monitoramento de subsidência não é mais realizado, sendo realizado para as demais, onde confirma que não há subsidência, especialmente nas proximidades das minas 03, 05, 08. Quanto às demais, descreve que os monitoramentos de subsidência foram realizados nos anos de 2013, 2017 e 2018".

Na conclusão a Braskem afirma que no estudo apresentado à ANM foi constatado que não há nenhuma patologia estrutural nas estruturas civis num raio de 50 metros dos poços de sal ativos e desativados, concluído que não há qualquer tipo de dano provocado por subsidência. Salienta-se ainda que não há qualquer irregularidade ou anormalidade nas áreas onde estão localizados os poços da Braskem.

No dia 11 de fevereiro de 2019, os técnicos da BRASKEM estiveram no IMA/AL para uma apresentação acerca do processo de lavra, operação industrial da sal-gema e monitoramento de subsidência. Quanto aos controles de lavra destaca-se o relatado pela empresa:

- "Os monitoramentos topográficos não apresentam evidências de subsidência nas proximidades da lavra, segundo levantamento realizado em 2017";
- "São contratadas empresas especificamente para realização destes estudos";
- "Foram realizados 125 sonares no período de 1978 a 2017";
- "Estudos já realizados de geomecânica não preveem nenhum dano às estruturas de superfície";
- "Não há poços sob zonas de alto risco";
- "Em estudo realizado sobre a integridade das estruturas de superfície em um raio a 50 metros das minhas, ativas e desativadas, não foi identificado qualquer patologia nas estruturas próximas aos poços, decorrentes de instabilidade de cunho estrutural, como recalques/acomodações de solo decorrentes de

escavações, movimentação de estruturas vizinhas, subsidências, dolinas ou qualquer recalque diferencial por motivos diversos".

Quanto à apresentação de documentos de monitoramento das atividades de mineração, os Relatórios de Avaliação do Desempenho Ambiental – RADA, referente aos anos de 2016 e 2017, em atendimento ao previsto na Licença Ambiental n°157/2016, a empresa afirmou naquele momento que "(...) o empreendimento não possui registro de situação de emergência ocorrida, com consequências para o meio ambiente(...)";

Concomitante a entrega dos RADAs, a BRASKEM encaminhou o Relatório de Monitoramento da Lavra – RAL, em atendimento a condicionante de número 09 (Licença de Operação n° 157/2016), onde não aponta qualquer evento de subsidência ou instabilidade que pudesse acarretar em rachaduras, trincas, movimentos do solo ou qualquer outro evento que pudesse gerar impactos significativos no solo das regiões mineradas, bem como, em seu entorno.

IV. Ações do IMA/AL após apresentação do Relatório Síntese dos Resultados nº 1 – CPRM (Estudos sobre a Instabilidade do Terreno nos Bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro, em Maceió (AL)

Após apresentação do Relatório Síntese N°1, por parte do CPRM, o IMA/AL confrontou todos os dados presentes no relatório com as informações até então prestadas pela Braskem, concluindo que houve, por parte da empresa, a omissão e falsidade nas informações prestadas, constantes em ofícios, processos e outros documentos necessários para subsidiar o controle do Monitoramento Ambiental efetuado pelo IMA/AL.

Diante dos novos fatos, de imediato a Licença Ambiental para operação da atividade foi **suspensa,** como também foram lavrados **dois autos de infrações** descritos a seguir:

- A **primeira autuação** foi emitida pela **empresa prestar informação falsa, enganosa ou omissa**, demonstrando atestar a integridade das atividades de mineração de sal-gema e não ocorrência de anomalias, patologias e subsidência na região dos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro;
- O segundo auto foi emitido por causar poluição, degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que prejudicam a segurança e o bem-estar da população, a exemplo dos abalos sísmicos registrados na região.

Diante dos fatos ocorridos, em especial logo após a **suspensão** das atividades de lavra constantes na Licença de Operação nº 157/2016, a BRASKEM deu início à realização de diversos estudos para que o evento ocorrido em março de 2018 e seus consequentes efeitos, pudessem ser esclarecidos. Para isso, algumas Autorizações Ambientais foram emitidas pelo IMA/AL, como por exemplo:

- Autorização Ambiental para execução de Furos de Acessos as Cavidades, Realização de Sonar, Tamponamento, Perfilagens Geofísicas, Aquisição de dados Sísmicos, Testes de Microfraturamento, entre outros;

- Autorização para o Enchimento das Frentes de Lavra M#04, M#07,M#17,M#19 (*Backfilling I)* e estrutura necessária. Posteriormente, foram incluídas as Minas M#02, M#11, M#18, M#25 e M#27 (*Backfilling II)*;

- Autorização de Demolição, Estabilização, Drenagem e Revitalização da Encosta do Mutange;

- Autorização para Execução de Sondagens Geológica Geotécnica sobre Lâmina d'água da Laguna Mundaú.

Destaca-se que tais atividades tinham como **único e exclusivo objetivo** a compreensão sobre a problemática ocorrida na região afetada pela anterior atividade realizada pela BRASKEM.

Nesse ponto, merece destacar para o fato do avanço dos estudos, assinaturas de acordos para realocações de moradores e a evolução da situação para o Encerramento em definitivo da Atividade de Lavra anteriormente realizada pela BRASKEM, o IMA, em comum acordo com o Ministério Público Federal (MPF), emitiu Licença Ambiental para DESCOMISSIONAMENTO DAS FRENTES DE LAVRA (ENVOLVENDO ATIVIDADES DE: TÉCNICAS DE DESCOMISSIONAMENTO DAS FRENTES DE LAVRA E TÉCNICAS DE MONITORAMENTO E ESTUDOS CORRELATOS).

O Descomissionamento da área da mina após a atividade de mineração envolve a desmobilização das estruturas provisórias de suporte ás operações de lavra e beneficiamento, assim como a estabilização física e química das estruturas permanentes e seus monitoramentos.

V. Ações do IMA/AL quanto a temática do Colapso ocorrido na Mina 18

Inicialmente, é importante salientar que o IMA/AL, através de ingresso judicial, solicitou o acesso em tempo real aos dados de monitoramento gerados pelo DGPS e todos os equipamentos de monitoramento existente na região afetada. Nesse ponto, destaca-se que até então os dados encontravam-se concentrados na Braskem e na Defesa Civil Municipal de Maceió.

Ressalta-se ainda que antes mesmo do colapso ocorrido em 10 de dezembro de 2023, o IMA/AL, lavrou dois autos de infração em nome da Braskem, assim resumidos:

- A primeira autuação foi emitida por omissão de informações acerca da obstrução da cavidade M#18D, em desconformidade com a licença de operação n° 2023.18011352030.EXP.LON, tendo em vista que o IMA/AL somente foi notificado sobre o possível colapso da Mina 18 nos dias 27 e 28 de novembro e a empresa, através de exame de sonar realizado **no dia 07/11/2023,** detectou anomalias na cavidade em questão. Informa-se que o exame de sonar foi realizado previamente para dar início ao enchimento da antiga frente de lavra;

- O segundo auto foi causar degradação ambiental decorrente de atividades que, direta ou indiretamente, afetam a segurança e o bem-estar da população, gerando condições desfavoráveis para as atividades sociais e econômicas. esse impacto é resultado do deslocamento do solo, da formação de fissuras na região e possibilidade real da formação de *sinkholes*, em especial na região das atividades de *Backfilling I e II*.

Além dos autos de infrações supracitados, o IMA/AL emitiu diversas notificações a Braskem solicitando esclarecimentos quanto aos eventos microssísmicos ocorridos na região afetada, como também, informações para apresentação de modelagem de possíveis cenários (parcial/total) para o caso de ocorrência de colapso nas minas dentro da área afetada, atualizações dos planos de controle, entre outros.

Conforme de conhecimento público, com ampla divulgação nos meios de comunicação, em 10 de dezembro de 2023 ocorreu o colapso da Mina 18. Tal mina, encontrava-se em fase de *Backfilling*, ou seja, estava apta para ser preenchida com material sólido (areia).

Logo após, o Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA-AL) reiterou, por meio de ofício, a Braskem, ainda em 10/12/2023, para apresentar, com urgência, uma série de medidas para diagnosticar

os impactos ambientais (atuais e futuros) provocados pelo evento ocorrido na mina 18, como também as medidas de controle e mitigação da região afetada pelo evento.

No documento, o IMA reitera a necessidade de apresentação de um Plano de Controle Ambiental atualizado, com ações efetivas para minimizar os danos à fauna e à flora da região lagunar. Ainda no ofício, o IMA determina também que a Braskem apresente o relatório de execução do programa de resgate, tratamento e destinação de animais feridos e atendidos, vítimas do colapso da mina.

Além dos impactos ambientais, o IMA requereu medidas e informações sobre a possibilidade de outras situações de colapsos que possam surgir nas demais minas que estão em processo de fechamento. Dessa forma, solicitou a atualização do Plano de Atendimento a Emergência e Contingência, com novos cenários relacionados ao risco de colapso das cavidades.

Além das solicitações enviadas a empresa, o IMA/AL também realizou coletas para monitoramento dos parâmetros físico-químicos das águas superficiais da Laguna Mundaú, principal corpo hídrico existente no entorno das áreas afetadas pela atividade de mineração.

Resposta aos Ofícios (n° 27/2024/CPIBRASKEM e n° 31/2024/CPIBRASKEM), referente aos Requerimentos (n°27/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações e n° 32/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações)

I. <u>Ofício n° 27/2024/CPIBRASKEM referente ao Requerimento n°27/2024-CPIBRASKEM formulado pelo Senador Rogério Carvalho, presidente da CPI da BRASKEM</u>

Conforme consta no referido Ofício, a Comissão Parlamentar de Inquérito solicitou ao IMA/AL a prestação de informações e a remessa de documentos referente a:

1. <u>Todos os estudos ambientais, laudos, perícias etc., que tenham relação com o caso da exploração de sal-gema no município de Maceió – AL, incluindo os Estudos de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA correlatos, e não estejam incluídos em nenhum processo administrativo já encaminhado a esta CPI;</u>

Todos os documentos solicitados no referido item foram devidamente anexados no link enviado pela Comissão Parlamentar de Investigação, recebido em 11/03/2024.

Conforme já pontuado reiteradamente no presente documento, a concessão para exploração de sal-gema na capital alagoana ocorreu por meio do Decreto de Lavra nº 66.718, de 16.06.1970, com início das operações em 1976. Nessa época, a legislação que incidia relativa à atividade minerária, não tinha qualquer preocupação ambiental, tanto é que o Decreto nº 62.934, de 2 de julho de 1968, que regulamentava o Código de Mineração (Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967), não possuía nenhuma norma relativa à proteção ao meio ambiente degradado decorrente da atividade mineradora.

Como se observa, não existia, no início da exploração de sal-gema na cidade de Maceió qualquer dispositivo normativo, que fizesse alusão a licenciamento e estudos ambientais que pudessem conformar a atividade do Poder Público e do particular detentor de concessão da lavra, a respeitar padrões mínimos de proteção ao meio ambiente.

Nesse ponto, é preciso destacar que a atividade minerária é degradadora do meio ambiente, porque o minério retirado do solo não se repõe. É um recurso finito e não renovável, porém de extrema necessidade para o desenvolvimento da sociedade moderna. Esse risco, contudo, até 1981 era aceito pela sociedade brasileira, uma vez que não existia qualquer diploma normativo que condicionava o exercício de uma atividade econômica potencialmente poluidora ao prévio estudo e licenciamento ambientais.

Com o advento da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, foi inaugurado no Brasil a proteção ao meio ambiente, criando-se uma política pública para tal finalidade. A partir dessa norma, passou-se a falar em licenciamento ambiental e estudos de impacto ambiental. Nesse sentido, vejamos o teor da citada norma:

> Art. 8º Compete ao CONAMA
> I - estabelecer, mediante proposta do IBAMA, normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser concedido pelos Estados e supervisionado pelo IBAMA;
> II - determinar, quando julgar necessário, a realização de estudos das alternativas e das possíveis conseqüências ambientais de projetos públicos ou privados, requisitando aos órgãos federais, estaduais e municipais, bem como a entidades privadas, as informações indispensáveis ao exame da matéria;
>
> Art 9º - São instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente:
> III - a avaliação de impactos ambientais;

Verifica-se que as obrigações de avaliar impactos ambientais, com a necessidade de estudos e processos de licenciamento ambiental somente surgiu a partir de 1981. No entanto, é preciso dizer que tais obrigações ainda dependiam de regulamentação do CONAMA para passarem a ser exigidas nos empreendimentos ambientais.

Desse modo, analisando as Resoluções do CONAMA, é importante destacar a Resolução CONAMA nº 1/1986, que dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental.

Saliente-se, nesse ponto, que no mesmo ano em que foi editada a Resolução CONAMA nº 01/1986, foi exigido da Salgema Mineração (atual Braskem) estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental, referente à exploração de sal-gema na cidade de Maceió. Foi realizado o que hoje convencionou-se chamar de procedimento de conformidade ambiental, a fim de que fosse expedida licença de operação. Contudo, trinta e oito anos após a elaboração de tais documentos, o EIA foi extraviado, restando somente o RIMA (documento anexo no link enviado pela CPI da BRASKEM).

Apesar de somente existir nos dias atuais o RIMA do referido empreendimento, isto não quer dizer que tais documentos foram elaborados de modo deficiente. Ora, a existência do RIMA presume o antecedente EIA, tendo em vista que aquele é um resumo deste. Assim, não se pode concluir que o RIMA é imprestável vez que está desacompanhado do EIA. Pelo contrário, a análise do RIMA faz crer que foi efetuado um estudo sério e profundo da atividade minerária já em funcionamento na cidade de Maceió.

2. Todas as correspondências e documentos (físicos e eletrônicos) trocados entre Braskem (ou empresas antecessoras) e esse órgão ambiental que tenham relação com o caso da exploração de sal-gema no município de Maceió – AL e não estejam incluídos em nenhum processo administrativo já encaminhado a esta CPI, incluindo notificações e;

Todos os documentos solicitados no referido item foram devidamente anexados no *link* enviado pela Comissão Parlamentar de Investigação, recebido em 11/03/2024.

3. Alertas/notificações enviados à Braskem (ou empresas antecessoras).

Todos os documentos solicitados no referido item foram devidamente anexados no *link* enviado pela Comissão Parlamentar de Investigação, recebido em 11/03/2024.

II. <u>Ofício n° 32/2024/CPIBRASKEM referente ao Requerimento n°32/2024-CPIBRASKEM formulado pelo Senador Rogério Carvalho, presidente da CPI da BRASKEM</u>

Conforme consta no referido Ofício, a Comissão Parlamentar de Inquérito solicitou ao IMA/AL a prestação de informações e a remessa de documentos referente a:

1. <u>Os processos administrativos relativos aos procedimentos de licenciamento ambiental, em curso ou encerrados, que tenham relação com empreendimentos relativos à exploração de sal-gema no município de Maceió - AL;</u>

Em concordância com o informado no item anterior, o IMA/AL informa que todos os processos administrativos relativos ao licenciamento ambiental, que foram levantados, encontram-se devidamente discriminados em planilha e anexados no *link* enviado pela Comissão Parlamentar de Investigação, recebido em 11/03/2024.

2. <u>Os processos administrativos relativos à fiscalização, controle e autuação de infrações ambientais que tenham relação com o caso da exploração de sal-gema no município de Maceió - AL;</u>

Em concordância com o informado no item anterior, o IMA/AL informa que todos os processos administrativos relativos ao licenciamento ambiental, que foram levantados, encontram-se devidamente discriminados em planilha e anexados no *link* enviado pela Comissão Parlamentar de Investigação, recebido em 11/03/2024.

3. <u>Os processos administrativos relativos aos recebimentos de denúncias que tenham relação com o caso da exploração de sal-gema no município de Maceió - AL;</u>

Em concordância com o informado no item anterior, o IMA/AL informa que todos os processos administrativos relativos ao licenciamento ambiental, que foram levantados, encontram-se devidamente discriminados em planilha e anexados no *link* enviado pela Comissão Parlamentar de Investigação, recebido em 11/03/2024.

4. Os processos administrativos relativos à execução de ações de emergência ambiental que tenham relação com o caso da exploração de sal-gema no município de Maceió - AL;

Em concordância com o informado no item anterior, o IMA/AL informa que todos os processos administrativos relativos ao licenciamento ambiental, que foram levantados, encontram-se devidamente discriminados em planilha e anexados no *link* enviado pela Comissão Parlamentar de Investigação, recebido em 11/03/2024.

5. Os processos administrativos relativos à execução de ações de educação ambiental que tenham relação com o caso da exploração de sal-gema no município de Maceió – AL.

No que se refere às ações de educação ambiental, o Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA/AL) informa que não há nenhum projeto de educação ambiental voltado especificamente para o caso da exploração de Sal-gema realizada pela Braskem. Entretanto, é de bom alvitre salientar que o IMA/AL possui diversos projetos realizados no estado de Alagoas, como pode ser verificado adiante.

Tabela 1 – Lista dos Projetos e Programas de Educação Ambiental em andamento no IMA/AL.

Projetos	Alagoas Mais Verde;
	Calçada Verde;
	Barco Escola
	Nossa Praia
	Sabão Ecológico
	Caravana Ambiental
	Salva Viva
	Eco Cine;
	Fossa Jardim.
Programas	**Cultivar Água/IMA**
	- Projeto Sede de Aprender (MPAL; TEC; IMA)
	- Projeto Cultivar Água Cria Vida (Secretaria da Primeira Infância; IMA)

O Projeto ALAGOAS MAIS VERDE vem sendo desenvolvido desde 2015 atendendo diversas solicitações da população dos alagoanos. Durante os anos de 2022 até o presente momento vem atuando

em cerca de 29 municípios, desde o litoral ao sertão do Estado de Alagoas. As atividades estão classificadas em plantios em áreas degradadas e urbanas, coletas de sementes e ações educacionais através de oficinas e palestras.

Já o Projeto CALÇADA VERDE foi criado em agosto de 2023 que visa sensibilizar a população sobre a importância da arborização urbana, ofertando plantio de mudas nativas em calçada ao qual vão proporcionar condições ambientais favoráveis para moradores dos municípios alagoanos e a preservação da flora nativa e local.

O Projeto "NAVEGANDO COM O MEIO AMBIENTE – Barco Escola" tem como principal objetivo levar o conhecimento da realidade das nossas lagunas ao público, buscando sensibilizar a população a respeito da necessidade de preservar o meio ambiente, promovendo o despertar crítico a respeito do que cada um de nós contribui com o meio ambiente.

O Projeto NOSSA PRAIA, amplamente conhecido na sociedade alagoana, atua na sensibilização da população, formando multiplicadores do conhecimento ambiental, visando gerar a conscientização aos frequentadores das praias Alagoanas. O principal objetivo é promover a consciência sobre o correto descarte dos resíduos sólidos e a adoção da conduta consciente nos ambientes marinhos e costeiros.

Projeto SALSA VIVA – tem como objetivo é sensibilizar a população local e frequentadores das praias, sobre as condições da cobertura vegetal, das águas, das faixas de areia e margens dos rios, refletindo sobre os riscos e discutindo a melhor forma de preservação deste bem de todos.

O Projeto SABÃO ECOLÓGICO promover a educação ambiental através da aplicação de oficinas de sabão ecológico com o intuito de provocar a sensibilização da população em geral. O propósito das oficinas de sabão além da reciclagem do óleo vegetal é orientar os alunos (população em geral) sobre os danos causados ao meio ambiente pelo descarte inadequado do óleo de cozinha nas pias e no solo.

Projeto CARAVANA AMBIENTAL: Consiste na realização de ações que utilizam recursos lúdicos em jogos e dinâmicas que estimulam a competição saudável e a pesquisa como ferramenta pedagógica auxiliando o processo de educação ambiental, com a finalidade de promover a construção do conhecimento gerando as mudanças de atitudes necessárias ao contínuo processo de formação cidadã.

O Projeto FOSSA JARDIM promove a educação ambiental através da aplicação dos momentos formativos (palestra e oficina) e a implantação do sistema da fossa jardim. A Fossa Jardim é uma solução simples de baixo custo, fácil construção e manutenção.

O Projeto ECO CINE tem como objetivo disseminar a ideia da educação ambiental de forma interativa e lúdica para as crianças acreditando no seu potencial de agente multiplicador. Fazendo a criança refletir sobre o mundo ao seu redor, sobre o meio ambiente e assim reproduzir o que aprender na sala de aula em sua casa para sua família.

Quanto aos programas, o IMA/AL, atua no Programa "Cultivar Água" lançado em janeiro de 2022 e está presente em 148 escolas das redes públicas municipal e estadual de 49 municípios. O Cultivar Água também tem como objetivo analisar e monitorar a oferta da água, além de ampliar a reflexão sobre o ciclo da água nas escolas e nas comunidades. O programa também propõe levar as unidades familiares, ampliando o sistema de saneamento com a implantação de fossa jardim.

O projeto "Sede de aprender": Água potável nas escolas", uma ação dos Núcleos de Defesa da Educação e do Patrimônio Público, do Ministério Público do Estado de Alagoas - MP/AL, tem o objetivo de discutir, propor e ajudar a implantar medidas capazes de solucionar o problema da falta de água de qualidade em escolas das redes pública e privada na capital e interior. Ação que justificou ao Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas – IMA/AL a formalizar de um Termo de Cooperação Técnica entre ambos, e elaborar de um projeto para cuidar da água ofertada e o seu ciclo na escola.

Em parceria com a Secretaria da Primeira Infância (CRIA), foi elaborado o projeto Cultivar Água Cria Vida. O projeto direciona práticas sustentáveis visando um melhor aproveitamento do ciclo da água nas creches CRIA, iniciando com a implantação de horta medicinais.

Considerações Finais

Diante do exposto ao longo do relatório, em resposta aos **Ofícios (n° 27/2024/CPIBRASKEM e n° 31/2024/CPIBRASKEM), referente aos Requerimentos (n°27/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações e n° 32/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações)**, seguem esclarecimentos do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas – IMA/AL quanto à atividade desenvolvida pela BRASKEM na região afetada pela subsidência, como também, as cópias dos processos administrativos solicitados.

Em tempo, informamos que em 04/03/2024 foi solicitada a CPI da BRASKEM um *link* específico para envio das documentações existentes, tendo em vista o volume de documentação levantada. Em resposta, recebemos o *link* em 11/03/2024 e estamos fazendo o envio de toda a documentação de forma integral. Atentamos que, caso algum processo administrativo não tenha sido enviado e, posteriormente, o IMA/AL verifique tal situação, encaminharemos de forma imediata.

Ressalta-se que, em razão do grande volume de informações anexadas ao presente Ofício, a documentação encaminhada contém informações sigilosas protegidas pelas Leis nº 13.709/2018 e nº 9.279/96, amparadas pela proteção de dados e sigilo industrial, especialmente no que se refere aos princípios relacionados ao tratamento de dados pessoais, consoante art 6º da Lei nº 13.709/2018.

No tocante aos processos minerários envolvendo a empresa Braskem, salienta-se que foram tornados públicos pela Agência Nacional de Mineração.

Por fim, colocamo-nos à disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários e informamos ainda que, caso ocorra situação a qual os dados apontem para alterações relacionadas à anterior atividade de mineração, o Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA/AL) não hesitará em adotar medidas cabíveis e divulgar essas informações à sociedade, reafirmando seu compromisso com a transparência e a busca pela preservação ambiental.

PÁGINA DE ASSINATURAS

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

LOCAL DE ORIGEM: Instituto do Meio Ambiente de Alagoas - IMA
NÚMERO DO PROCESSO: 2024.22035349269.OF.IMA
NÚMERO DO DOCUMENTO: 2024.25032361765.TL.OF
HASH: 8baa99fac9d76f2fdcb4916d58b12f2f6b542104bcc7313def30fb1023a14940

AUTOR

Jean Paul Pereira Melo (e-mail: jeanpereiramelo@hotmail.com, CPF: 044.099.125-00)

DATA E HORA DE CRIAÇÃO

25 de Março de 2024, 12:13

ASSINADORES

Jean Paul Pereira Melo assinou o documento

Hash: eyJhbGciOiJSUzUxMiJ9.eyJkYXRhIjp7ImRvY3VtZW50X2hhc2giOiI4YmFhOTlmYWM5ZDc2ZjJmZGNiNDkxNmQ1OGIxMmYyZjZiNTQyMTA0YmNjNzMxM2RlZjMwZmIxMDIzYTE0OTQwIiwic2lnbmVyIjp7Im4iOiJKZWFuIFBhdWwgUGVyZWlyYSBNZWxvIiwiZSI6ImplYW5wZXJlaXJhbWVsb0Bob3RtYWlsLmNvbSIsImMiOiIwNDQwOTkxMjUwMCIsInAiOiI4Mjk4MjA5NTc5NyJ9LCJpcCI6IjQ1LjE3OS4xMDguMTIiLCJ1YSI6bnVsbCwiZ2xvYyI6Ii05LjY1MTY4OTksIC0zNS43Mjk3NTczIn0sImlhdCI6MTcxMTM3OTY1MSwiaXNzIjoiU2lnbkdvIn0.cD5UlvfBViZTPcnAQf7fWLaZmlmWGrbT-Oy4NPWjNtqaUtTVugLdXUQq1aqL0QtKnX8pnyOc4zqfpysB1kYR-jJOlCLY7yAmriZeL-yw4utI8yJwwxH-ACFU3SCVdJ-d1BilXAP-InnINWUe5qZ8VANh3408cvK7dayIN1_HALQpdcvOsnQxqrDyYUtbDJcXZuaQfBxKXN1FKJbnHKDyMjoiHxYcxcA9WxIX4W160uizav8cZfnzP5dDHgCgAZMWOHWVCzsxsCd-BIhRe8ixDz3WQbagOSqv0uHnd_nvRr0NYPwcKBX12sDnurg9F_XoxymXIFG4QBaOAjZXMJZvGg

REGISTRO DE ATIVIDADES

25 de Março de 2024, 12:13
Jean Paul Pereira Melo (email:jeanpereiramelo@hotmail.com, CPF: 044.099.125-00) **criou** o documento, por meio do ip **45.179.108.12**

25 de Março de 2024, 12:13
Jean Paul Pereira Melo (email:jeanpereiramelo@hotmail.com, CPF: 044.099.125-00) **solicitou assinatura(s)** de: **jeanpereiramelo@hotmail.com**

25 de Março de 2024, 12:14
Jean Paul Pereira Melo (email:jeanpereiramelo@hotmail.com , CPF: 044.099.125-00) **assinou** o documento, por meio do ip **45.179.108.12**

Resposta ao Ofício n° 81/2024/CPIBRASKEM referente ao Requerimentos n°100/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações

CPI da BRASKEM – Senado Federal

Considerações Iniciais

Conforme solicitação existente no **Ofício n° 81/2024/CPIBRASKEM referente ao Requerimentos n°100/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações**, a Comissão Parlamentar de Inquérito destinada a "investigar, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, os efeitos da responsabilidade jurídica socioambiental da empresa Braskem S.A., decorrente do Caso Pinheiro/Braskem, em Maceió, Alagoas", requisitou do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA-AL) o envio de informações e documentos referentes ao caso em um prazo de até 05 (cinco) dias úteis. O presente ofício/requerimento solicita:

"... a prestação de informações e a remessa de documentos, oficiando-se ao Instituto do Meio Ambiente de Alagoas - IMA/AL que encaminhe a esta Comissão Parlamentar de Inquérito:

- cópias dos tinstrumentos de licenciamento ambiental ou quaisquer documentos congêneres, relacionados às atividades de mineração desenvolvidas pela Braskem S.A. no município de Maceió/AL, especialmente relacionadas à utilização de recursos hídricos para extração de sal-gema."

Segue adiante, as considerações acerca do Requerimento realizado ao Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas.

Considerações acerca da Exploração de Recursos Hídricos – BRASKEM

Diante dos fatos ocorridos em Maceió, em especial logo após a suspensão das atividades de lavra constantes na Licença de Operação nº 157/2016, a BRASKEM. Nesse ponto, merece destacar para o fato de que até Maio de 2019 a empresa possuía Licença Ambiental de Operação (válida até 31/03/2022) referente às atividades de: Operações da Base da Unidade de Mineração, localizada no bairro do Mutange, bem como, a atividade de exploração dos poços de produção de sal.

Com o avanço dos estudos, assinaturas de acordos para realocações de moradores, proximidade do vencimento da Licença Ambiental citada e a evolução da situação para o Encerramento em definitivo da

Atividade de Lavra anteriormente realizada pela BRASKEM, o IMA, em comum acordo com o Ministério Público Federal (MPF), realizou o desmembramento da Licença Ambiental em dois instrumentos, a saber:

- Licença de Operação da Base da Mineração (captação de água, tratamento, transporte por dutos, adutora e atividades acessórias): tal licença refere-se às atividades da Operação da Base da Mineração, já contempladas na LO N°157/2016;

- Licença de Descomissionamento das Frentes de Lavra: tal instrumento refere-se, única e exclusivamente, as atividades necessárias para que ocorra o fechamento das antigas minas de Sal-gema de forma segura, com uso de técnicas de monitoramento e estudos correlatos.

Assim, as atividades inseridas na Unidade Base de Utilidades são: Apoio Administrativo, Poços para Captação de Água Subterrânea, Sistema de Bombeio e Adutora. Quanto aos poços de captação de água subterrânea existentes, a empresa possui 12 poços em operações denominados como PW's: 07, 09, 12, 15, 17, 18, 19, 21, 25, 26, 30 e 31.

Salientamos que os poços possuem outorga de captação emitida pela Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Alagoas (SEMARH/AL), órgão responsável pela gestão e fiscalização dos recursos hídricos no estado de Alagoas (conforme constante no Decreto Estadual nº 06, de 23 de janeiro de 2001, além dos Decretos 49.419 e 49.420 ambos de 18 de Julho de 2016). As outorgas e seus extratos publicados em diário oficial encontram-se anexos ao presente documento.

A Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos é um dos instrumentos da Política de Recursos Hídricos, instituída pela Lei Federal Nº 9.433/97 e pela Lei Estadual Nº 5.965/97, esta última está regulamentada através do Decreto Estadual Nº 06/2001, Alterado pelos Decretos nº 170, de 30 de maio de 2001; nº 49.419, de 18 de julho de 2016; e nº 54.766, de 16 de agosto de 2017.

Conforme definição do próprio site da SEMARH/AL: "A Outorga é um certificado emitido pela SEMARH que dá ao usuário o direito de usar determinada quantidade de água superficial ou subterrânea, para uma ou mais finalidades específicas, por um determinado período de tempo. A definição está descrita no Art. 1º do capítulo I, no Decreto Estadual nº 06, de 23 de janeiro de 2001."

Em atenção, destaca-se do Decreto Estadual n° 6/2001:

"Art. 21. A outorga de direito de uso de recursos hídricos efetivar-se-á por ato do Secretário de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. (Redação dada pelo Decreto nº 49.419, de 18.07.2016)."

Considerações Finais

Diante do exposto ao longo do relatório, em resposta ao **Ofício n° 81/2024/CPIBRASKEM referente ao Requerimentos n°100/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações,** quanto a utilização dos recursos hídricos locais, seguem esclarecimentos do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas – IMA/AL quanto à atividade desenvolvida pela BRASKEM na temática envolvida, como também, as cópias das outorgas.

Em atenção, a fim de complementar informações prestadas anteriormente e manter a Comissão de Inquérito Parlamentar munida de todas as documentações sobre o caso, o IMA/AL vem apresentar cópias de processos administrativos recuperados do arquivo. Conforme já informado no Ofício nº E:435/2024/IMA (referente aos Ofícios (n° 27/2024/CPIBRASKEM e n° 31/2024/CPIBRASKEM), referente aos Requerimentos (n°27/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações e n° 32/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações), o instituto comprometeu-se a encaminhar de forma imediata qualquer processo administrativo que não fora enviado anteriormente.

Dessa forma, adicionalmente, informamos que foram encontrados os processos administrativos listados no Anexo 2, tendo em vista que os mesmos não se encontravam na primeira remessa de documentação já encaminhada a CPI. A fim de contribuir com os trabalhos da Comissão, estamos encaminhando as cópias dos processos administrativos listados.

Reiteramos que, caso algum processo administrativo seja localizado nos setores do instituto, de imediato, o IMA/AL encaminhará tais cópias.

Ressalta-se que, em razão do grande volume de informações anexadas ao presente Ofício, a documentação encaminhada contém informações sigilosas protegidas pelas Leis nº 13.709/2018 e nº 9.279/96, amparadas pela proteção de dados e sigilo industrial, especialmente no que se refere aos princípios relacionados ao tratamento de dados pessoais, consoante art. 6º da Lei nº 13.709/2018.

No tocante aos processos minerários envolvendo a empresa Braskem, salienta-se que foram tornados públicos pela Agência Nacional de Mineração.

Por fim, colocamo-nos à disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários e informamos ainda que, caso ocorra situação a qual os dados apontem para alterações relacionadas à anterior atividade de mineração, o Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA/AL) não hesitará em adotar medidas cabíveis e divulgar essas informações à sociedade, reafirmando seu compromisso com a transparência e a busca pela preservação ambiental.

PÁGINA DE ASSINATURAS

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

LOCAL DE ORIGEM: Instituto do Meio Ambiente de Alagoas - IMA
NÚMERO DO PROCESSO: 2024.22035349269.OF.IMA
NÚMERO DO DOCUMENTO: 2024.25032463985.TL.OF
HASH: 1d74e1a8de5844781c3af1aaf25d966d4c8c390351011488b365bcd2972162da

AUTOR

Jean Paul Pereira Melo (e-mail: jeanpereiramelo@hotmail.com, CPF: 044.099.125-00)

DATA E HORA DE CRIAÇÃO

25 de Março de 2024, 12:13

ASSINADORES

Jean Paul Pereira Melo assinou o documento

Hash: eyJhbGciOiJSUzUxMiJ9.eyJkYXRhIjp7ImRvY3VtZW50X2hhc2giOiIxZDc0ZTFhOGRlNTg0NDc4MWMzYWYxYWFmMjVkOTY2ZDRjOGMzOTAzNTEwMTE0ODhiMzY1YmNkMjk3MjE2MmRhIiwic2lnbmVyIjp7Im4iOiJKZWFuIFBhdWwgUGVyZWlyYSBNZWxvIiwiZSI6ImplYW5wZXJlaXJhbWVsb0Bob3RtYWlsLmNvbSIsImMiOiIwNDQwOTkxMjUwMCIsInAiOiI4Mjk4MjA5NTc5NyJ9LCJpcCI6IjQ1LjE3OS4xMDguMTIiLCJ1YSI6bnVsbCwiZ2xvYyI6Ii05LjY1MTY4OTksIC0zNS43Mjk3NTczIn0sImlhdCI6MTcxMTM3OTY2NywiaXNzIjoiU2lnbkdvIn0.H_KvgH4PZGDwLPj07N_GGww2Q4WXvCvLBdYNoCNqiAY5mtAh-iwMHmV59nmASuGxhuAL-nyjrvaqJFG9L10rdJm82AGzkGbG-KCkkGRvmGhBjNrLHKAPJu-PMk0GaVwv6yWgaWJ5AQ32cyQ1tNSLnaJT8irFKKtQiDNkxW91Lg2lmNTGT3xGkQhjIpLRavnLrlCZ4RegvsZYaP6zQWRYgOeV9kDw_kdpfIKOsF8jqANHAhuHLdgLDPPukRQxROayVOgmE885h9O0tlfLb3dDgDfZwpCFg8j5zDB0JlQF6RJddYyzLarJ0brxzCaMZZD3G7hiwnGMp0cZm7da4D6A7g

REGISTRO DE ATIVIDADES

25 de Março de 2024, 12:13
Jean Paul Pereira Melo (email:jeanpereiramelo@hotmail.com, CPF: 044.099.125-00) **criou** o documento, por meio do ip **45.179.108.12**

25 de Março de 2024, 12:13
Jean Paul Pereira Melo (email:jeanpereiramelo@hotmail.com, CPF: 044.099.125-00) **solicitou assinatura(s)** de: **jeanpereiramelo@hotmail.com**

25 de Março de 2024, 12:14
Jean Paul Pereira Melo (email:jeanpereiramelo@hotmail.com , CPF: 044.099.125-00) **assinou** o documento, por meio do ip **45.179.108.12**

Resposta ao Ofício n° 90/2024/CPIBRASKEM referente ao Requerimentos n°106/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações

CPI da BRASKEM – Senado Federal

Considerações Iniciais

Conforme solicitação existente no **Ofício n° 90/2024/CPIBRASKEM referente ao Requerimentos n°106/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações**, a Comissão Parlamentar de Inquérito destinada a "investigar, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, os efeitos da responsabilidade jurídica socioambiental da empresa Braskem S.A., decorrente do Caso Pinheiro/Braskem, em Maceió, Alagoas", requisitou do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA-AL) o envio de informações e documentos referentes ao caso em um prazo de até 05 (cinco) dias úteis. O presente ofício/requerimento solicita:

1. Relação contendo nomes completos, cargos que desempenhavam, período em que exerceram as atividades e descrição de atribuições (se houver) de cada um dos técnicos do Instituto do Meio Ambiente de Alagoas - IMA/AL, que tenham participado da análise e aprovação dos documentos apresentados pela empresa Braskem S.A. nos processos de licenciamento ambiental de exploração de sal-gema pela empresa, em Maceió/Alagoas e arredores, bem como dos responsáveis pela emissão das licenças;

2. Relação contendo nomes completos, cargos que desempenhavam, período em que exerceram as atividades e descrição de atribuições (se houver) de cada um dos técnicos da Braskem S.A. que participaram do processo junto ao IMA/AL e que tenham assinado os laudos, estudos e documentos relativos aos processos de licenciamento ambiental de exploração de sal-gema pela empresa, em Maceió/Alagoas e arredores;

3. Relação das empresas de consultoria técnica contratadas e cujos laudos, pareceres, estudos, notas técnicas e outros documentos foram apresentados aos órgãos para instrução dos processos de licenciamento ambiental de exploração de sal-gema pela empresa Braskem S.A, em Maceió/Alagoas e arredores. Nesta listagem devem constar nomes e CNPJs das empresas, documentos apresentados por cada uma delas, em que data e os nomes dos responsáveis técnicos;

4. Remessa de forma separada e referenciada de documentos relativos aos itens nºs 1, 2 e 3.

Conforme solicitação da Comissão de Inquérito Parlamentar, segue anexo em forma de planilha o nome dos técnicos do Instituto, bem como, o período em que prestou serviço ao órgão.

Destaca-se que o Órgão Ambiental de Alagoas foi criado em 1975, por meio da Lei Estadual n° 3543 de 30.12.75, sendo assim o mais antigo Órgão Ambiental do Brasil. Inicialmente, seu nome era: Coordenação do Meio Ambiente – CMA e estava ligado ao gabinete do Secretário de Planejamento.

Por meio da Lei Estadual n° 4986, de 16.05.88, sofreu sua primeira modificação, ascendendo em "status" e tomando a forma de Autarquia Estadual, com personalidade jurídica de direito público, com autonomia patrimonial, financeira e operacional e passando a denominar-se, Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas. Ou seja, trata-se de uma instituição com quase 5 décadas de existência.

De acordo com informações prestadas anteriormente a esta CPI, nota-se que há um grande número de processos administrativos, especialmente posteriores ao segundo semestre de 2018 (quando o Instituto adotou o sistema digital para envio de documentação). Assim, tendo em vista que, para a empresa em questão existem centenas de processos administrativos, o número de documentos gerados é extensa e, consequentemente, o número de empresas e pessoas envolvidas também.

Considerações Finais

Diante do exposto, em resposta ao **Ofício n° 90/2024/CPIBRASKEM referente ao Requerimento n°106/2024-CPIBRASKEM – Requisição de Informações,** seguem esclarecimentos do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas – IMA/AL quanto aos técnicos do IMA/AL, da Braskem e empresas de consultoria técnicas que participaram de processos de licenciamento e afins junto ao IMA/AL.

Apenso ao presente documento estão sendo encaminhadas as planilhas separadamente, conforme solicitação do item 4. Porém, não foi possível concluir toda a análise solicitada, em especial, quanto a demanda da documentação enviada pela empresa. Nesse ponto, informamos que existem diversas consultorias técnicas contratadas, cada uma com expertise específica e inúmeros técnicos envolvidos.

Salientamos ainda que o volume significativo de processos que demandam nossa atenção exige uma avaliação minuciosa e cuidadosa, a fim de garantir a qualidade e precisão nas informações prestadas a CPI, dessa forma, solicitamos uma dilação de prazo de mais **cinco dias úteis** para a conclusão da análise dos processos administrativos em andamento. A extensão do prazo permitirá ainda mais auxiliar a CPI nos trabalhos desenvolvidos. Destacamos que existem diversos setores e técnicos envolvidos na temática, demandando as ações necessárias que o caso requer.

Ressalta-se que, em razão do grande volume de informações anexadas ao presente Ofício, a documentação encaminhada contém informações sigilosas protegidas pelas Leis nº 13.709/2018 e nº 9.279/96, amparadas pela proteção de dados e sigilo industrial, especialmente no que se refere aos princípios relacionados ao tratamento de dados pessoais, consoante art 6º da Lei nº 13.709/2018.

No tocante aos processos minerários envolvendo a empresa Braskem, salienta-se que foram tornados públicos pela Agência Nacional de Mineração.

Gostaríamos de reiterar mais uma vez que, caso algum processo administrativo seja localizado nos setores do Instituto, de imediato, o IMA/AL encaminhará tais cópias. Contudo, diante do expressivo número de processos que demandam análise, solicitamos a gentileza de compreender nossa necessidade de uma dilação de prazo.

Por fim, colocamo-nos à disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários e informamos ainda que, caso ocorra situação a qual os dados apontem para alterações relacionadas à anterior atividade de mineração, o Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA/AL) não hesitará em adotar medidas cabíveis e divulgar essas informações à sociedade, reafirmando seu compromisso com a transparência e a busca pela preservação ambiental.

PÁGINA DE ASSINATURAS

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

LOCAL DE ORIGEM: Instituto do Meio Ambiente de Alagoas - IMA
NÚMERO DO PROCESSO: 2024.15032443139.OF.IMA
NÚMERO DO DOCUMENTO: 2024.22030187789.DIRE.OF
HASH: 7f3482eb5028024d2d76f7fa0d8da96a74d07b788889aa0446d6d64d0ca0f46f

AUTOR

Ivens Barboza Leão (e-mail: ivensleao@hotmail.com, CPF: 011.246.474-22)

DATA E HORA DE CRIAÇÃO

22 de Março de 2024, 15:52

ASSINADORES

Ivens Barboza Leão assinou o documento

Hash: eyJhbGciOiJSUzUxMiJ9.eyJkYXRhIjp7ImRvY3VtZW50X2hhc2giOiI3ZjM0ODJlYjUwMjgwMjRkMmQ3NmY3ZmEwZDhkYTk2YTc0ZDA3Yjc4ODg4OWFhMDQ0NmQ2ZDY0ZDBjYTBmNDZmIiwic2lnbmVyIjp7Im4iOiJJdmVucyBCYXJib3phIExlw6NvIiwiZSI6Im12ZW5zbGVhb0Bob3RtYWlsLmNvbSIsImMiOiIwMTEyNDY0NzQyMiIsInAiOiI4Mjk5NjE2MDgwMCJ9LCJpcCI6IjQ1LjE3OS4xMDguMTIiLCJ1YSI6bnVsbCwiZ2xvYyI6Ii05LjY0NDg1NzQsIC0zNS43MzUzMjAyIn0sImlhdCI6MTcxMTEzMzk4MSwiaXNzIjoiU2lnbkdvIn0.KVC6RGU5mC_q7InDv8oTcbdhE7EVZ_xVVseQ60XXIQmZiVMxkm-5g1YlQJs22TjlHVqGrRXNTpJz2rfuzsp9pU97S7CRwAxP8cr6dlTmdrDiTeRW-zsEv4d6K_PWV_R9RHQBz15FvwhI4i7aTVcAjvo8JaGZkZCf1PSVhRPJCV-5VQBz8JegQ9hlOARrY-t-IoYMGkSTl53kVeYQX3_SCV_xV1Lum8x-pUBi5ovEVtcwzHjnzMvfzSzhWOQvoHbZe3tVtmtQpo8p0CQlXcULoGYB-NKxM0ytfWZJ3me4n3tR24c9a_YaTkTwYCfEAOQjHP2LRam1zwliK7O8dTtX1g

REGISTRO DE ATIVIDADES

22 de Março de 2024, 15:52
Ivens Barboza Leão (email:ivensleao@hotmail.com, CPF: 011.246.474-22) **criou** o documento, por meio do ip **45.179.108.12**

22 de Março de 2024, 15:52
Ivens Barboza Leão (email:ivensleao@hotmail.com, CPF: 011.246.474-22) **solicitou assinatura(s)** de: **ivensleao@hotmail.com**

22 de Março de 2024, 15:59
Ivens Barboza Leão (email:ivensleao@hotmail.com , CPF: 011.246.474-22) **assinou** o documento, por meio do ip **45.179.108.12**

PÁGINA DE ASSINATURAS

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

LOCAL DE ORIGEM: Instituto do Meio Ambiente de Alagoas - IMA
NÚMERO DO PROCESSO: 2024.22035349269.OF.IMA
NÚMERO DO DOCUMENTO: 2024.25032525773.TL.OF
HASH: cc0cd21e2336e7dbf159f071fbefd103549017096dd96c501b0a9cfff2993cdb

AUTOR

Jean Paul Pereira Melo (e-mail: jeanpereiramelo@hotmail.com, CPF: 044.099.125-00)

DATA E HORA DE CRIAÇÃO

25 de Março de 2024, 12:13

ASSINADORES

Jean Paul Pereira Melo assinou o documento

Hash: eyJhbGciOiJSUzUxMiJ9.eyJkYXRhIjp7ImRvY3VtZW50X2hhc2giOiJjYzBjZDIxZTIzMzZlN2RiZjE1OWYwNzFmYmVmZDEwMzU0OTAxNzA5NmRkOTZjNTAxYjBhOWNmZmYyOTkzY2RiIiwic2lnbmVyIjp7Im4iOiJKZWFuIFBhdWwgUGVyZWlyYSBNZWxvIiwiZSI6ImplYW5wZXJlaXJhbWVsb0Bob3RtYWlsLmNvbSIsImMiOiIwNDQwOTkxMjUwMCIsInAiOiI4Mjk4MjA5NTc5NyJ9LCJpcCI6IjQ1LjE3OS4xMDguMTIiLCJ1YSI6bnVsbCwiZ2xvYyI6Ii05LjY1MTY4OTksIC0zNS43Mjk3NTczIn0sImlhdCI6MTcxMTM3OTY3NywiaXNzIjoiU2lnbkdvIn0.WAl3_9ede7ecVanFwW4HlhKDMSakOWr_LDriMQEokX73LwiWvdFFf1L_uqmpivIoBxMmA7K96u3frWidaZFt1AthN4kh3hcRim8618oJAE5tNBNl13R26O-2h5pVeTVv_xGLE10PepEVRJfha2umBJ6E2Ud1R7JKklwBS5qJsw4CFR2nhAl2RCtk7AB-rFGReqCrY8G0WIDsqmGmXP59JFDCwiix5CIr2_-4zadJeT6_nG8F3VzeGcI5C0C88BqNC0y4qoKiraf149TrkY67wN3eErfIAFRYYN_Vibiqa63VaNtDL0s3JxiIzIVB7BlgDwXpp-Jvsh1ppNi8AmyYfA

REGISTRO DE ATIVIDADES

25 de Março de 2024, 12:13
Jean Paul Pereira Melo (email:jeanpereiramelo@hotmail.com, CPF: 044.099.125-00) **criou** o documento, por meio do ip **45.179.108.12**

25 de Março de 2024, 12:13
Jean Paul Pereira Melo (email:jeanpereiramelo@hotmail.com, CPF: 044.099.125-00) **solicitou assinatura(s)** de: **jeanpereiramelo@hotmail.com**

25 de Março de 2024, 12:14
Jean Paul Pereira Melo (email:jeanpereiramelo@hotmail.com , CPF: 044.099.125-00) **assinou** o documento, por meio do ip **45.179.108.12**

Contrato nº: 29/2018 - CPL/AL
Objeto: Melhorias na Mobilidade Urbana e Urbanização das Grotas e Comunidades Vulneráveis
Situação da obra: Concluído

PAGAMENTO DE MEDIÇÃO						
Medição	**Período de medição**	**Valor Medido**	**Valor pago**	**Data de pagamento**	**Data de atualização SELIC**	**Valor corrigido**
1ª	01/07/2018 a 31/07/2018	R$ 244.649,68	R$ 244.649,68	24/08/2018	25/03/2024	369.914,31
2ª	01/08/2018 a 31/08/2018	R$ 426.024,61	R$ 426.024,61	19/10/2018	25/03/2024	638.158,54
3ª	01/09/2018 a 30/09/2018	R$ 225.574,73	R$ 225.574,73	06/12/2018	25/03/2024	335.245,70
4ª	01/10/2018 a 31/10/2018	R$ 412.729,29	R$ 412.729,29	26/12/2018	25/03/2024	611.432,10
5ª	01/11/2018 a 30/11/2018	R$ 306.272,44	R$ 306.272,44	26/12/2018	25/03/2024	453.723,07
			R$ 10.052,67	27/02/2019	25/03/2024	14.731,95
6ª	01/12/2018 a 20/02/2019	R$ 261.108,19	R$ 6.527,70	27/02/2019	25/03/2024	9.566,19
			R$ 244.527,82	27/02/2019	25/03/2024	358.349,81
			R$ 5.984,25	26/03/2019	25/03/2024	8.733,15
7ª	21/02/2019 A 19/03/2019	R$ 155.434,95	R$ 3.885,87	26/03/2019	25/03/2024	5.670,87
			R$ 145.564,83	26/03/2019	25/03/2024	212.430,99
8ª	21/03/2019 A 20/04/2019	R$ 126.423,79	R$ 126.423,79	29/04/2019	25/03/2024	183.455,74
9ª	21/04/2019 A 20/05/2019	R$ 272.246,01	R$ 272.246,01	28/05/2019	25/03/2024	393.120,61
10ª	21/05/2019 A 17/06/2019	R$ 39.988,31	R$ 39.988,31	02/07/2019	25/03/2024	57.402,59
		TOTAL	**R$ 2.470.452,00**			**3.651.935,62**

PAGAMENTO DE REAJUSTE						
Medição	**Período de medição**	**Valor Medido**	**Valor pago**	**Data de pagamento**	**Data de atualização SELIC**	**Valor corrigido**
		1º TERMO				
9ª	21/04/2019 A 20/05/2019	R$ 11.298,21	R$ 11.298,21	26/12/2019	25/03/2024	15.791,39
10ª	21/05/2019 A 17/06/2019	R$ 1.659,51	R$ 1.659,51	20/12/2019	25/03/2024	2.320,67
		TOTAL	**R$ 12.957,72**			**18.112,06**

Contrato nº: 71/2017 - CPL/AL
Objeto: Urbanização dos Eixos Viários Cepa e Quartel, em Maceió/AL
Situação da obra: Concluído

PAGAMENTO DE MEDIÇÃO						
Medição	**Período de medição**	**Valor Medido**	**Valor pago**	**Data de pagamento**	**Data de atualização SELIC**	**Valor corrigido**
4ª	09/08/2018 A 08/09/2018	R$ 119.831,62	R$ 119.831,62	03/10/2018	25/03/2024	179.987,08
			R$ 1.127,79	08/03/2019	25/03/2024	1.650,72
5ª	09/09/2018 A 08/12/2018	R$ 102.526,30	R$ 2.563,16	08/03/2019	25/03/2024	3.751,63
			R$ 98.835,35	08/03/2019	25/03/2024	144.662,73
			R$ 2.897,89	17/05/2019	25/03/2024	4.191,74
6ª	09/12/2018 A 30/12/2018	R$ 131.722,40	R$ 3.293,06	17/05/2019	25/03/2024	4.763,35
			R$ 125.531,45	17/05/2019	25/03/2024	181.578,83
			R$ 143.930,40	31/10/2019	25/03/2024	202.591,88
7ª	24/06/2019 A 21/07/2019	R$ 151.028,75	R$ 3.322,63	31/10/2019	25/03/2024	4.676,83
			R$ 3.775,72	31/10/2019	25/03/2024	5.314,58
		TOTAL	**R$ 505.109,07**			**733.169,37**

PAGAMENTO DE REAJUSTE							
Medição	**Período de medição**	**Valor Medido**	**Valor pago**	**Data de pagamento**	**Data de atualização SELIC**	**Valor corrigido**
		1º TERMO				
			R$ 3.874,34	30/07/2019	25/03/2024	5.534,24
5ª	09/09/2018 A 08/12/2018	R$ 4.019,03	R$ 44,21	30/07/2019	25/03/2024	63,15
			R$ 100,48	30/07/2019	25/03/2024	143,53
			R$ 4.920,84	25/09/2019	25/03/2024	6.964,10
6ª	09/12/2018 A 30/12/2018	R$ 5.163,52	R$ 113,59	25/09/2019	25/03/2024	160,76
			R$ 129,09	25/09/2019	25/03/2024	182,69
			R$ 5.642,07	31/10/2019	25/03/2024	7.941,60
7ª	24/06/2019 A 21/07/2019	R$ 5.920,33	R$ 130,25	31/10/2019	25/03/2024	183,34
			R$ 148,01	31/10/2019	25/03/2024	208,33
		TOTAL	**R$ 15.102,88**			**21.381,74**

Contrato nº: 10/2016- CPL/AL
Objeto: Obras e serviços preliminares à implantação de transporte de massa na Região
Situação da obra: Paralizada

PAGAMENTO DE MEDIÇÃO						
Medição	**Período de medição**	**Valor Medido**	**Valor pago**	**Data de pagamento**	**Data de atualização SELIC**	**Valor corrigido**
1ª	18/08/2016 a 17/09/2016	R$ 164.944,21	R$ 162.222,63	17/10/2016	25/03/2024	288.665,39
			R$ 2.721,58	17/10/2016	25/03/2024	4.842,89
2ª	18/09/2016 s 17/10/2016	R$ 419.640,24	R$ 412.716,18	22/11/2016	25/03/2024	725.337,72
			R$ 6.924,06	22/11/2016	25/03/2024	12.168,85
3ª	18/10/2016 a 17/11/2016	R$ 431.745,07	R$ 424.621,28	16/12/2016	25/03/2024	739.426,11
			R$ 7.123,79	16/12/2016	25/03/2024	12.405,21
4ª	21/11/2016 a 16/12/2016	R$ 578.952,92	R$ 569.400,20	23/12/2016	25/03/2024	989.026,83
			R$ 9.552,72	23/12/2016	25/03/2024	16.592,72
5ª	18/12/2016 a 17/02/2017	R$ 592.833,19	R$ 583.051,44	25/04/2017	25/03/2024	973.918,72
			R$ 9.781,75	25/04/2017	25/03/2024	16.339,26
6ª	18/02/2017 a 17/04/2017	R$ 123.259,00	R$ 121.225,23	02/06/2017	25/03/2024	200.219,15
			R$ 2.033,77	02/06/2017	25/03/2024	3.359,03
7ª	19/04/2017 a 24/05/2017	R$ 176.881,81	R$ 173.963,26	24/07/2017	25/03/2024	283.490,75
			R$ 2.918,55	24/07/2017	25/03/2024	4.756,07
8ª	04/09/2017 a 20/11/2017	R$ 420.615,85	R$ 413.675,69	26/12/2017	25/03/2024	652.280,31
			R$ 6.940,16	26/12/2017	25/03/2024	10.943,19
			R$ 383.400,00	26/12/2019	25/03/2024	535.874,23
			R$ 10.000,00	26/12/2019	25/03/2024	13.976,90
9ª	01/11/2019 a 02/12/2019	R$ 1.413.314,45	R$ 6.600,00	26/12/2019	25/03/2024	9.224,75
			R$ 971.261,90	22/01/2020	25/03/2024	1.353.353,75
			R$ 25.332,86	17/01/2020	25/03/2024	35.316,84
			R$ 16.719,69	17/01/2020	25/03/2024	23.309,12
			R$ 9.477,96	17/01/2020	25/03/2024	13.213,34
10ª	03/12/2019 a 18/12/2019	R$ 574.421,91	R$ 14.360,55	17/01/2020	25/03/2024	20.020,21
			R$ 550.583,40	06/02/2020	25/03/2024	765.740,78
			R$ 491.270,34	22/07/2020	25/03/2024	673.490,35
11ª	26/05/2020 a 05/06/2020	R$ 512.540,78	R$ 8.456,92	22/07/2020	25/03/2024	11.593,73
			R$ 12.813,52	22/07/2020	25/03/2024	17.566,26
		TOTAL	**R$ 5.409.149,43**			**8.406.452,46**

PAGAMENTO DE REAJUSTE							
Medição	**Período de medição**	**Valor Medido**		**Valor pago**	**Data de pagamento**		
		2º TERMO					
8ª	04/09/2017 a 20/11/2017	R$	19.768,94	R$ 19.768,94	04/03/2020	25/03/2024	27.418,95
9ª	01/11/2019 a 02/12/2019	R$	66.425,78	R$ 66.425,78	04/03/2020	25/03/2024	92.130,63
10ª	03/12/2019 a 18/12/2019	R$	26.997,83	R$ 26.997,83	08/04/2020	25/03/2024	37.304,43
11ª	26/05/2020 a 05/06/2020	R$	24.089,42	R$ 24.089,42	31/07/2020	25/03/2024	33.005,06
		3º TERMO					
9ª	01/11/2019 a 02/12/2019	R$	53.847,28	R$ 53.847,28	04/03/2020	25/03/2024	74.684,61
10ª	03/12/2019 a 18/12/2019	R$	21.885,47	R$ 21.885,47	08/04/2020	25/03/2024	30.240,39
11ª	26/05/2020 a 05/06/2020	R$	19.527,80	R$ 19.527,80	31/07/2020	25/03/2024	26.755,16
		4º TERMO					
9ª	01/11/2019 a 02/12/2019	R$	59.217,88	R$ 59.217,88	19/10/2020	25/03/2024	80.805,07
10ª	03/12/2019 a 18/12/2019	R$	24.068,28	R$ 24.068,28	19/10/2020	25/03/2024	32.842,09
11ª	26/05/2020 a 05/06/2020	R$	21.475,46	R$ 21.475,46	19/10/2020	25/03/2024	29.304,09
				R$ 337.304,14			**464.490,48**

PLANILHA RESUMO					
CONTRATO	**OBJETO**	**VALOR PAGO**		**VALOR CORRIGIDO**	
10/2016- CPL/AL	Obras e serviços preliminares à implantação de transporte de massa na Região	R$	5.746.453,57	R$	8.870.942,94
71/2017 - CPL/AL	Urbanização dos Eixos Viários Cepa e Quartel, em Maceió/AL	R$	520.211,95	R$	754.551,11
29/2018 - CPL/AL	Melhorias na Mobilidade Urbana e Urbanização das Grotas e Comunidades Vulneráveis	R$	2.483.409,72	R$	3.670.047,68
	TOTAL	**R$**	**8.750.075,25**	**R$**	**13.295.541,73**

Obs: os cálculos foram feitos utilizando a Calculadora do cidadão do Banco Central do Brasil, para a correção do valor foi considerado a data de pagamento até a data de atualização SELIC
Link: https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO/publico/exibirFormCorrecaoValores.do?method=exibirFormCorrecaoValores&aba=4

ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO URBANO

Coordenação Técnica de Orçamento, Contratos e Convênios

Av. Fernandes Lima, 555, - Bairro Farol, Maceió/AL, CEP 57055-000
Telefone: (82) 3315-5700 - http://www.setrand.al.gov.br

DESPACHO

PROCESSO	E:01101.0000001027/2024
INTERESSADO	SENADO FEDERAL
ASSUNTO	Demanda Externa: Senador (Senado Federal)

À

Secretário de Transporte e Desenvolvimento Urbano,

Trata-se de Ofício expedido pelo Presidente da CPIBRASKEM, encaminhado pelo Gabinete Civil, em que são requisitadas do Governador do Estado de Alagoas as informações indicadas na página 03 do documento 24066624.

Em resposta ao documento SEI nº 24127185, gostaríamos de esclarecer que, em relação à relação dos bens estaduais afetados situados na zona afetada pelo fenômeno de subsidência do solo causado pela atividade de mineração da Braskem S.A, **não houve alterações**. No entanto, procedemos à atualização dos cálculos dos investimentos realizados nas áreas afetadas por esta Secretaria. O montante atualizado agora totaliza **R$ 13.295.541,73 (treze milhões, duzentos e noventa e cinco mil, quinhentos e quarenta e um reais e setenta e três centavos)**, levando em consideração a taxa Selic da data dos pagamentos até o dia 25/03/2024, conforme detalhado no Anexo de Valores Atualizados (SEI nº 24134637). Segue tabela resumo:

PLANILHA RESUMO			
CONTRATO	**OBJETO**	**VALOR PAGO**	**VALOR CORRIGIDO**
10/2016- CPL/AL	Obras e serviços preliminares à implantação de transporte de massa na Região	R$ 5.746.453,57	R$ 8.870.942,94
71/2017 - CPL/AL	Urbanização dos Eixos Viários Cepa e Quartel, em Maceió/AL	R$ 520.211,95	R$ 754.551,11
29/2018 - CPL/AL	Melhorias na Mobilidade Urbana e Urbanização das Grotas e Comunidades Vulneráveis	R$ 2.483.409,72	R$ 3.670.047,68
	TOTAL	**R$ 8.750.075,25**	**R$ 13.295.541,73**

Atenciosamente,

(documento assinado eletronicamente)
André Belo Azevedo
Coordenador Técnico de Orçamentos, Contratos e Convênios de Obras
CONFEA n° 0215210751
Mat. 123-6 SETRAND – AL

Documento assinado eletronicamente por **André Belo Azevedo**, **Coordenador** em 25/03/2024, às 14:30, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24134642** e o código CRC **EDA06BF3**.

Processo nº E:01101.0000001027/2024	Revisão 01 SEI ALAGOAS	SEI nº do Documento 24134642

ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO URBANO
Av. Fernandes Lima, 555, - Bairro Farol, Maceió/AL, CEP 57055-000
Telefone: (82) 3315-5700 - http://www.setrand.al.gov.br

Ofício nº E:537/2024/SETRAND

A Sua Excelência, a Sra.
Samya Suryagy do Amaral Barros Pacheco
Procuradora-Geral do Estado
Procuradoria Geral do Estado - PGE
Av. Assis Chateaubriand, 2.578, Prado
CEP: 57010-070 - Maceió/AL

Assunto: Requerimento 4/2024 - CPIBRASKEM

Excelentíssima Senhora Procuradora,

1. Em atenção ao teor do Ofício expedido pelo Presidente da CPIBRASKEM, encaminhado pelo Gabinete Civil de Alagoas, em que são requisitadas do Governador do Estado de Alagoas as informações indicadas na página 03 do documento 24066624, encaminhamos os autos com a atualização das informações solicitadas, além daquelas já apresentadas anteriormente a essa PGE/AL, através do processo E:01204.0000001087/2023.

2. Temos a informar que **não houve alterações** na relação dos bens estaduais afetados na zona afetada pelo fenômeno de subsidência do solo causado pela atividade de mineração da Braskem S.A, **já informados anteriormente a essa PGE/AL,** no entanto o montante atualizado agora totaliza **R$ 13.295.541,73 (treze milhões, duzentos e noventa e cinco mil, quinhentos e quarenta e um reais e setenta e três centavos)**, levando em consideração a taxa Selic da data dos pagamentos até o dia 25/03/2024, conforme parecer em anexo (SEI nº 24134637).

3. Informamos que, além dos contratos citados tem também as desapropriações dos imóveis que foram realizadas para as obras executadas por esta SETRAND na região, que totalizam **R$ 3.101.061,69 (três milhões, cento e um mil, sessenta e um reais e sessenta e nove centavos),** valores estes já pagos pela Fazenda Estadual, conforme despacho 16690052, porém estes valores não foram atualizados na presente data.

4. Colocamo-nos à disposição para outros esclarecimentos e aproveitamos a oportunidade para reiterarmos protestos de estima e apreço.

Atenciosamente,

Alcides Jeronimo de Almeida Tenorio
Secretário Especial de Obras
Secretário de Estado Interino
(Decreto nº 95.678, de 19 de fevereiro de 2024)

Documento assinado eletronicamente por **Alcides Jeronimo de Almeida Tenorio**, **Secretário Especial** em 25/03/2024, às 16:04, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24137335** e o código CRC **33C58176**.

Processo nº E:01101.0000001027/2024	Revisão 00 SEI ALAGOAS	SEI nº do Documento 24137335

ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

Assessoria Especial do Gabinete do Secretário

Rua General Hermes, 80, - Bairro Centro, Maceió/AL, CEP 57020-904
Telefone: (82) 3315.9000 - http://www.sefaz.al.gov.br/

DESPACHO

PROCESSO	E:01101.0000001027/2024
INTERESSADO	SENADO FEDERAL
ASSUNTO	Demanda Externa: Senador (Senado Federal)

Trata-se de Ofício expedido pelo Presidente da CPIBRASKEM, encaminhado pelo Gabinete Civil, em que são requisitadas do Governador do Estado de Alagoas as informações indicadas na página 03 do doc. 24066624.

Em razão das informações requestadas, informamos que esta Secretaria da Fazenda, desde que tomou conhecimento do caso de afundamento do bairro Pinheiro, demonstrou um compromisso significativo com a averiguação da situação e seus impactos. Esse compromisso se refletiu em uma série de medidas e ações tomadas para lidar com a emergência e entender suas causas e consequências.

Uma das primeiras medidas adotadas pela SEFAZ foi participação de uma comissão de acompanhamento dedicada exclusivamente a esse caso. Essa comissão foi designada com a responsabilidade de coordenar todas as atividades relacionadas à investigação do afundamento do bairro Pinheiro.

Duante este período, a empresa Finance foi contratada visando o estudos de impacto, que visavam avaliar os efeitos do afundamento do bairro Pinheiro em diferentes aspectos, como infraestrutura, meio ambiente, saúde pública, entre outros. Esses estudos foram essenciais para compreender as consequências do problema e orientar a elaboração de estratégias de mitigação e resposta.

Além disso, também houve estreita colaboração com outras instituições governamentais, como prefeituras, órgãos ambientais e de defesa civil, bem como com especialistas técnicos e científicos, para reunir conhecimentos especializados e garantir uma abordagem multidisciplinar e coordenada para lidar com a situação, ao tempo que demonstramos um compromisso firme e proativo em lidar com o caso de afundamento do bairro Pinheiro, adotando medidas abrangentes e coordenadas para investigar as causas do problema, avaliar seus impactos e desenvolver estratégias eficazes de resposta e mitigação.

Dessa forma, reunimos no link do drive a seguir, todos os documentos relacionados as medidas tomadas durante esse tempo:

https://drive.google.com/drive/folders/1mSL_i9uy7Sh8QWsbxFVNw8iu3a5lsvvZ

Da mesma forma, os documentos estão discriminados a seguir:

Levantamento de documentos > E-MAIL GABINETE

1. E-mail à Secretaria da Fazenda do Estado de Alagoas – SEFAZ/AL sobre Compartilhamento dos dados referentes à arrecadação de ICMS nas áreas objeto do Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação relacionada ao Pinheiro;
2. Gabinete do Secretário da Fazenda remeteu e-mail com link para as reuniões que aconteceram no dia 22/11 relacionadas ao caso Pinheiro;
3. Gabinete do Secretário da Fazenda encaminhou e-mail à ROSANGELA MARIA GITAI PAES informando estar atualizando a agenda de contatos do secretário George Santoro e solicitando os contatos telefônicos e cargos dos nomes ALVARO CEZAR O DE ALMEIDA, MILTON PIMENTEL PRADINES FILHO,RAFAEL NOGUEIRA GARCIA, DANIEL ANDRADE JACINTHO MILTON, MASCARENHAS MILTON.MASCARENHAS, JULIA SATIE MURAKAMI VLLAR, EDUARDO SOARES PASSOS;
4. Diego Goncalves Fernandes | Machado Meyer Advogados remeteu e-mail para o Gabinete do Secretário da Fazenda Braskem solicitando a realização de encontro visando dar prosseguimento às discussões necessárias e efetivar a conclusão do acordo sobre a realocação definitiva do Hospital Escola Portugal Ramalho;
5. Diego Goncalves Fernandes (Casal | Ofício para continuidade de tratativas) encaminha ofício ao Gabinete do Secretário da Fazenda por meio do qual a Braskem solicita a realização de encontro visando dar prosseguimento às discussões necessárias e efetivar a conclusão do acordo, cujas tratativas encontram-se em estágio avançado;
6. Diego Goncalves Fernandes (Algás | Ofício para continuidade de tratativas) encaminha e-mail ao Gabinete do Secretário da Fazenda solicitando a realização de encontro visando dar prosseguimento às discussões necessárias e efetivar a conclusão do acordo, cujas tratativas encontram-se em estágio avançado;
7. Diego Goncalves Fernandes respondeu, por e-mail ao Gabinete do Secretário da Fazenda, ao Ofício n° E:3304/2023/SEFAZ informando estar à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários;
8. O Gabinete do Secretário da Fazenda encaminhou à Débora Maria do Carmo Carvalho link para reunião sobre resultado da apuração dos dados, valores e estudos relativos aos mais diversos impactos causados pela exploração de sal-gema no subsolo de Maceió pela Braskem;
9. E-mail para Gabinete do Secretário da Fazenda - Ofício Braskem - Solicitação de Apoio com relação a arrecadação de ICMS nas áreas do PCF;
10. E-mail à SEFAZ, SEGOV e PGE informando entende ser possível avançar nas negociações que viabilize a realocação das atividades do Hospital Escola Portugal Ramalho;
11. Braskem encaminha e-mail à SEFAZ, SEGOV e Gabinete Civil em resposta ao Ofício no E:3304/2023/SEFAZ;
12. Braskem encaminha e-mail à GÁS DE ALAGOAS S/A, com cópia para a SEFAZ, sobre a continuidade das tratativas negociais entre Algás e Braskem;

13. Braskem encaminha e-mail à COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS - CASAL, com cópia à SEFAZ, tratando sobre a Situação da Ação Judicial movida pela CASAL e continuidade das tratativas negociais;

14. Braskem encaminha e-mail à SEFAZ para tratar da continuidade das tratativas negociais relacionadas ao Hospital Escola Portugal Ramalho;

15.

Levantamento de documentos > IBGE

1. Trata-se de Minuta de ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA QUE ENTRE SI CELEBRA O ESTADO DE ALAGOAS, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA E O INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, PARA ESTABELECER AÇÕES CONJUNTAS PARA FORNECIMENTO E DISPONIBILIZAÇÃO DE DADOS DEFINITIVOS DO CENSO 2022.

2. E-mail para Matheus Leite da Silva informando ter encaminhado considerações à Diretoria de Pesquisas (DPE) para avaliação;

3. PLANO DE TRABALHO do Acordo de Cooperação Técnica entre o Estado de Alagoas e o INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE.

Levantamento de documentos > OFÍCIOS E RESPOSTAS

1. Ofício n° E:43/2022/COORDENADORIA ESTADUAL DA DEFESA CIVIL ao Secretario Adjunto Especial de Defesa Civil tratando de Solicitação de Informações - Consultoria SEFAZ;

2. Ofício no E:152/2022/SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA ao Secretário Especial da Receita Estadual tratando de SOLICITAÇÕES DE INFORMAÇÕES SOBRE ICMS, SIMPLES E MEI;

3. Ofício no E:137/2022/SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA ao Secretário de Estado do Transporte e Desenvolvimento Urbano tratando de solicitação de informações SOBRE AS VIAS;

4. Termo de contrato AMGESP n°031/2018, que entre si celebram o Estado de Alagoas, por intermédio da Secretaria de Estado de Transporte e Desenvolvimento Urbano - SETRAND, e a empresa Construtora Tambaú LTDA para a prestação de serviços;

5. Ofício no E:281/2022/SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA ao Defensor Público Geral de Alagoa solicitando informações sobre possível processo policial e jurídico para apurar responsabilidades cíveis e/ou criminais, acidente decorrente dos tremores ou desabamentos que resultou em mortos e/ou feridos, possível existência de cadastro do aluguel social dado às pessoas atingidas

6. Despacho ao Comandante do Policiamento da Capital versando sobre Informações sobre os Serviços do local da PMAL alusivos ao "Caso Pinheiro", que competem a P3 do CPC;

7. Despacho à SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA considerando o cumprimento integral das informações requeridas no bojo do Ofício no E: 257/2022;

8. Laudo de Avaliação do Hospital Escola Portugal Ramalho.

Levantamento de documentos > SEFAZ GABINETE > Estudo

1. Nota Técnica à SEFAZ - Comentários sobre o deslocamento das populações atingidas;
2. Nota Técnica à SEFAZ - Comentários sobre o deslocamento das populações atingidas, à luz dos Censos;

Levantamento de documentos > SEFAZ GABINETE > MARCAÇÃO DE REUNIÃO

1. Encaminhamento à Secretaria de Estado da Fazenda, Secretaria de Estado de Governo e à Procuradoria do Estado de Alagoas sobre encaminhamentos reunião técnica do dia 20/10/2023;
2. Ofício no E:3304/2023/SEFAZ, remetido ao Diretor Presidente da Braskem, tratando-se de solicitação de reunião para continuidade das negociações referentes ao Caso Braskem;

Levantamento de documentos > SEFAZ GABINETE > OFÍCIO

1. Ofício à Secretaria da Fazenda do Estado de Alagoas – SEFAZ/AL tratando de Compartilhamento dos dados referentes à arrecadação de ICMS nas áreas objeto do Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação;
2. Ofício à Secretaria da Fazenda do Estado de Alagoas, Secretaria de Estado de Governo e Gabinete Civil respondendo ao Ofício no E:3304/2023/SEFAZ;
3. Ofício à GÁS DE ALAGOAS S/A, com cópia à Secretaria da Fazenda do Estado de Alagoas tratando da continuidade das tratativas negociais entre Algás e Braskem;
4. Ofício à COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS - CASAL, com cópia à Secretaria da Fazenda do Estado de Alagoas tratando da situação da Ação Judicial movida pela CASAL e continuidade das tratativas negociais;
5. Ofício à Secretaria de Estado da Fazenda de Alagoas dando continuidade das tratativas negociais relacionadas ao Hospital Escola Portugal Ramalho;
6. Ofício no E:164/2022/Secretaria da Fazenda do Estado de Alagoas, remetido a BRASKEM/AL, solicitando informações acerca do caso Pinheiro;
7. Ofício no E:568/2021/Secretaria de Estado da Fazenda de Alagoas, remetido a BRASKEM, solicitando informações para cálculo do Índice de Participação dos Municípios – IPM;
8. Ofício no E:615/2021/Secretaria de Estado da Fazenda de Alagoas, remetido a BRASKEM, requerendo dados referentes à arrecadação de ICMS nas áreas objeto do Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação;
9. Ofício n°E:765/2020/Secretaria de Estado da Fazenda de Alagoas, remetido ao Diretor Industrial - Braskem, solicitando informações para cálculo do Índice de Participação dos Municípios – IPM;

10. Ofício n° E:1082/2022/Secretaria de Estado da Fazenda de Alagoas, remetido a Braskem, solicitando informações para cálculo do Índice de Participação dos Municípios – IPM;
11. Ofício n° E:1106/2023/Secretaria de Estado da Fazenda de Alagoas, remetido a Braskem solicitando informações para cálculo do Índice de Participação dos Municípios – IPM;
12.
13. Ofício no E:1609/2021/Secretaria de Estado da Fazenda de Alagoas, remetido à Coordenação Geral - Plano de Ações Sociais - PAS, Diagonal Empreendimentos e Gestão de Negócios Ltda e Diretoria de Gestão de Impacto Social e Sustentabilidade, solicitando informações e estudos visando a elaboração de diagnóstico e estudos sociais que subsidiarão discussões sobre projetos de ações compensatórias a serem implementadas em benefício da população de Maceió;
14. Ofício n° E:2513/2023/Secretaria de Estado da Fazenda de Alagoas, remetido ao Diretor da BRK AMBIENTAL REGIÃO METROPOLITANA DE MACEIÓ, solicitando informações acerca da obtenção de dados relevantes para compreender o impacto da evacuação e realocação dos moradores afetados.
15. Ofício à Secretaria da Fazenda do Estado de Alagoas em resposta ao Ofício n° E:1 64/2022/SEFAZ'

Levantamento dos Documentos > SEFAZ SETE > Ofícios

1. Ofício n° E:15/2020/Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas/IMA ao Secretaria de Estado da Fazenda tratando sobre realocação da sede do IMA/AL;
2. Ofício n° E:174/2023/Coordenadoria Estadual da Defesa Civil à Secretária Especial do Tesouro Estadual/Secretaria da Fazenda do Estado de Alagoas - SEFAZ - AL tratando sobre solicitação de liberação de cota de empenho;
3. Ofício n° E:2254/2023/Procuradoria Geral do Estado de Alagoas a Secretaria da Fazenda do Estado de Alagoas - SEFAZ tratando de liberação de Emissão de Nota de Empenho.
4.

Levantamento de Documentos > SEFAZ SETE

Decreto n° 76.376/2021, instituindo comissão especial que será responsável pelos procedimentos de autocomposição e respectiva elaboração de estudos de impactos financeiros, socioeconômicos e ambientais decorrentes do "Caso Pinheiro";

1. Ofício n°064/2022/ Delegacia Especializada de Combate aos Crimes Contra o Meio Ambiente Maceió - AL, dirigido ao Delegado Valter do Nascimento Rocha. Trata-se de resposta ao Despacho PCAL GPJ1 acostado ao Processo SEI E:01500.0000002267/2022 - Caso Braskem, que teve como questionamento: "Foi aberto algum processo policial e jurídico para apurar responsabilidades cíveis e/ou criminais?";
2. Ofício n°050/2022 - GS/SEMTEL, trata-se de resposta ao Ofício n° E:289/2022/SEFAZ, referente ao processo n° E:01500.0000002267/2022;

3. Ofício n° E:137/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação ao secretário de Estado do Transporte e Desenvolvimento Urbano, de informações sobre as vias (secretaria de transportes e secretaria de planejamento), relativas ao “Caso Pinheiro”;

4. Ofício n° E:149/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação ao Secretário de Estado do Trabalho e Emprego, de informações acerca da existência de cadastro de desempregados por força de interrupção de negócios no local e em caso positivo, se estão recebendo algum auxílio, relativos ao “Caso Pinheiro”;

5. Ofício n° E:150/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação de informações sobre hospitais e postos de saúde do local;

6. Ofício n° E:151/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação ao Secretário de Estado da Educação, de informações sobre as escolas do local, no “Caso Pinheiro”;

7. Ofício n° E:155/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação ao Diretor-Presidente do Instituto do Meio Ambiente, de informações sobre aspectos ambientais relativos ao “Caso Pinheiro”, tais como se existe algum dado a respeito dos potenciais impactos ambientais, diretos e indiretos, do desastre e se existe alguma previsão a respeito do impacto ambiental indireto;

8. Ofício nº E:156/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação ao Superintendente de Política Fiscal da SEFAZ, de informações sobre royalties de mineração (CFEM), tais como: arrecadação de CFEM dos últimos 5 (cinco) anos, previsão de arrecadação de CFEM para os próximos 30 (trinta) anos, antes e após o evento, dados sobre a exaustão prevista para cada poço de perfuração constante na autorização de lavra do sal gema;

9. Ofício n° E:157/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação de informações gerais;

10. Ofício n° E: 158/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação ao Presidente do CRECI/AL, Conselho Regional de Corretores de Imóveis de Alagoas, de informações sobre a atividade imobiliária e atividade econômica relativas ao “Caso Pinheiro”, tais como: indicadores da dinâmica de mercado imobiliário dos municípios e indicadores da dinâmica econômica dos municípios;

11. Ofício n° E: 159/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação de informações sobre comércio local;

12. Ofício n° E:164/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação a Braskem, de informações gerais relativas ao “Caso Pinheiro”, acerca da existência de cadastro de residências atingidas, da existência de cadastro de negócios atingidos, se foi aberto algum processo policial e jurídico para apuração de responsabilidades cíveis e /ou criminais, quais órgãos federais, estaduais e municipais foram acionados, quem ordenou a cessação de atividades de mineração da Braskem, quais esferas do Ministério Público tomaram atitudes e etc. Ainda, informações sobre aspectos sociais, tais como: existência de cadastro do aluguel social, cadastro de pessoas desempregadas pelo acidente, se existe alguma ideia de valor total sobre as perdas ocorridas, impacto sobre êxodo urbano, dados sobre os impactos psicológicos decorrentes do acidente e etc.;

13. Ofício n° E:248/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação ao Superintendente de Produção Mineral, de informações sobre Royalties de Mineração (CFEM) relativas ao “Caso Pinheiro”.;

14. Ofício n°E:249/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação de informações sobre as escolas do local;

15. Ofício n° E:257/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação de informações

sobre os serviços do local;

16. Ofício n° E:258/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação ao Superintendente Municipal de Transportes e Trânsito - SMTT, de informações sobre as vias, tais como: tamanho da malha viária afetada e previsão de investimento na reposição, custo dispendido na via paralela até a sua interrupção, número de paradas de linhas de ônibus e estimativa de aumento de custo na operação destas pelas concessionárias, número de postes de iluminação pública afetados e previsão de investimento na reposição/construção destes;

17. Ofício no E:1131/2022/SESAU, à Secretaria de Estado da Fazenda, com fins de prestar Informações referentes ao Ofício no E:150/2022/SEFAZ – Processo no E:01500.0000002267/2022, que trata do "Caso Pinheiro" e os prejuízos causados ao Estado de Alagoas, especialmente no tocante à hospitais e postos de saúde na área afetada;

18. Ofício no E:274/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação de informações SOBRE HOSPITAIS E POSTOS DE SAÚDE DO LOCAL;

19. Ofício no E:279/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação de informações gerais;

20. Ofício no E:280/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação à Procuradoria da República em Alagoas, de informações sobre as atitudes do Ministério Público no sentido de responsabilizar a Braskem no "Caso Pinheiro";

21. Ofício no E:281/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação de informações gerais;

22. Ofício no E:284/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação de informações quanto aos equipamentos culturais, esportivos ou recreativos da região;

23. Ofício no E:288/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação ao Secretário de Estado do Esporte, Lazer e Juventude, de informações quanto aos equipamentos culturais, esportivos ou recreativos da região, no "Caso Pinheiro";

24. Ofício no E:289/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação a Secretária Municipal de Turismo, Esporte e Lazer e ainda, a Fundação Municipal de Ação Cultural, de informações quanto aos equipamentos culturais, esportivos ou recreativos da região, no tocante ao "Caso Pinheiro";

25. Ofício no E:292/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação de informações gerais;

26. Ofício no E:295/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação à Defesa Civil, de informações gerais, no "Caso Pinheiro";

27. Ofício no E:28/2022/SECULT, à Secretaria de Estado da Fazenda, trata-se de resposta ao Ofício n° E:289/2022/SEFAZ, alusivo a instituição da Comissão Especial que será responsável pelos procedimentos de autocomposição e respectiva elaboração de estudos de impactos financeiros,socioeconômicos e ambientais decorrentes no "Caso Pinheiro".

28. Ofício no E:311/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação ao Coordenador da Defesa Civil Estadual, de informações gerais acerca da ocorrência de acidentes e cadastro do aluguel social relativos ao "Caso Pinheiro";

29. Ofício no E:312/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação ao Presidente da Junta Comercial de Alagoas, de informações acerca dos estabelecimentos comerciais fechados, no "Caso Pinheiro";

30. Ofício no E:607/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação à Braskem, de

informações gerais relativas ao “Caso Pinheiro”, tais como: se existe cadastro de residências atingidas, como número de famílias e moradores, se existe cadastro de negócios atingidos, por tipo de atividade e por tipo de contribuinte, se ocorreu algum acidente decorrente dos tremores ou desabamentos que resultou em mortos e/ou feridos e ainda, informações sobre os aspectos sociais;

31. Ofício no E:626/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação à Gás de Alagoas S/A – ALGÁS, de informações gerais relativas ao “Caso Pinheiro”, tais como: Quais foram os impactos nos dutos de gás da região afetada; Quais os gastos já realizados ou a previsão de gastos na realocação desses dutos; Qual o dimensionamento da frustração de receitas da Algás em decorrência da perda dos usuários das regiões afetadas.

32. Ofício no E:783/2022/SEFAZ, trata-se de convite enviado a Procuradora Geral do Estado de Alagoas, ao Defensor Público-Geral e ao Procurador Geral de Justiça, para participar de uma reunião com membros da consultoria contratada e integrantes da Comissão Especial, a realizar-se no dia 11 de abril de 2022, relativas ao “Caso Pinheiro”;

33. Ofício n° E:867/2022/SEFAZ, remetido ao Diretor Presidente da BRK Ambiental da Região Metropolitana de Maceió, trata-se de pedido de informações gerais quanto à perda de faturamento e clientes na região afetada, estimativa de custos, plano de contingência, os impactos do desastre, relativos ao “Caso Pinheiro”;

34. Ofício n° E:868/2022/SEFAZ, remetido ao Presidente na Equatorial Energia Alagoas, trata-se de solicitação de informações gerais;

35. Ofício n° E:869/2022/SEFAZ, remetido ao Diretor Presidente da Companhia de Saneamento de Alagoas, trata-se de solicitação de informações gerais;

36. Ofício n° E:877/2022/SEFAZ, remetido ao Reitor da Universidade Estadual De Ciências Da Saúde De Alagoas, solicitando informações gerais relativas ao “Caso Pinheiro”, tais como envio de documentos relacionados a todos os equipamentos existentes na área afetada, descrição do processo de negociação com a Braskem, se existe projeto para o novo complexo hospitalar, realização de plano de contingência e etc.;

37. Ofício n° E:902/2022/SEFAZ, remetido ao Diretor Presidente da Companhia de Saneamento de Alagoas, trata-se de solicitação de informações acerca de eventual ação judicial que esteja em trâmite relativa ao caso;

38. Ofício n° E:903/2022/SEFAZ, trata-se de solicitação ao Diretor Presidente da Algás- Gás de Alagoas S.A, de informações acerca de eventual ação judicial que esteja em trâmite relativa ao “Caso Pinheiro/Braskem”;

39. Ofício nº E:91/2022/CASAL, remetido a Secretaria Especial do Tesouro Estadual - SETE – SEFAZ/AL, trata-se de Resposta ao Ofício n° 869/2022/SEFAZ – Ref.: “Solicitação de Informações – Proc. n° E:01500.0000002267/2022 e Ofício n°:902/2022/SEFAZ– Ref.:” Caso BRASKEM”;

40. Despacho da Secretaria Executiva de Gestão Interna atestando a entrega do

Relatório Final, bem como autorizou o Reforço de Empenho no valor de R$ 528.000,00 (quinhentos e vinte e oito mil reais) a empresa FINANCE - Finanças Análise e Consultoria Econômica Ltda – ME, CNPJ 72.373.962/0001-05;

42. Despacho da Contadoria Geral do Estado informando ter sido o

sistema liberado;

43. Parecer Técnico-Econômico à Secretaria da Fazenda quanto Avaliação do impacto econômico-financeiro ao Estado de Alagoas ocasionado pelo afundamento de bairros devido à exploração das minas de sal-gema realizada pela empresa Braskem em operações locais, e assessoramento para viabilização de possível acordo, conciliação ou judicialização da respectiva demanda;

Levantamento de documentos > SEFAZ ASSGAB > Braskem

1. Minuta sobre CONVOCAÇÃO DE REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DA ASSEMBLEIA METROPOLITANA DA REGIÃO METROPOLITANA DE MACEIÓ
2. Ofício n°E:2513/2023/SEFAZ ao Diretor da BRK AMBIENTAL REGIÃO METROPOLITANA DE MACEIÓ, requerendo que sejam realizados estudos quanto à migração dos moradores que eram residentes da área afetada pela evacuação de bairros afundados pela mineração da Braskem.
3. Ofício n° E:2514/2023/SEFAZ ao Presidente da Equatorial Alagoas requerendo que fossem realizados estudos quanto à migração dos moradores que eram residentes da área afetada pela evacuação de bairros afundados pela mineração da Braskem.
4. Ofício n° E:3337/2023/SEFAZ à Procuradora Geral do Estado referente Análise Jurídica do Plano de Cooperação Técnica no 01/2023 - MCID/MPO/IBGE e o Plano de Trabalho.
5. Ofício n°E:2465/2023/SEFAZ ao Secretário de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio solicitando listagem que fossem contidos todos os imóveis pertencentes ao Estado de Alagoas que se encontram localizados em áreas que foram afetadas pelo denominado “Caso Pinheiro”.
6. Ofício n° E:173/2023/SEFAZ de solicitação de proposta para isenção de IPTU aos moradores da localidade e isenção de ICMS para empresas do Simples Nacional vítimas da tal calamidade pública.
7. Processo administrativo no qual a Secretaria Executiva de Gestão Interna remete o processo que versa sobre solicitação de prestação de informações que serão utilizados pela Comissão Especial, ao arquivamento
8. Oficio da Braskem à SEDETUR E SEFAZ versando sobre “Vapor - NCM 28.53.90.90”;
9. Termo de Referência Contratação por inexigibilidade de licitação de prestação de serviços técnicos especializados de consultoria para emissão de pareceres ou documento congênere de dimensionamento do dano e quantificação da indenização potencial em todas as áreas prejudicadas pelo evento Braskem.

Levantamento de Documentos > SEFAZ SERE

1. A Braskem encaminha à SEFAZ compartilhamento dos dados referente à arrecadação de ICMS nas áreas objeto do Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação;
2. INSTRUMENTO DE CONTRATO N° 06/2022, QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DE ALAGOAS, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA E A EMPRESA FINANCE – FINANÇAS, ANÁLISE E

CONSULTORIA LTDA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.;

3. Despacho à Superintendência Especial do Tesouro Estadual - SUTE para análise quanto ao atendimento da demanda no que se refere a processo referente à pagamento dos D.A.M.s - Documentos e Arrecadação Municipal correspondentes às Taxas de Resíduos Sólidos;
4. Ofício n°E:1163/2021/SEFAZ à Assembleia Legislativa do Estado de Alagoas /Palácio Tavares Bastos em resposta ao Ofício No 037/2021 – GJP/ALE/AL– Ref. Processo no E:01101.0000001015/2021, solicitando quanto ao período (mês/ano) inicial deve ser considerado, para se perfazer a produção desse levantamento de alteração de endereço desses empreendedores;
5. NOTIFICAÇÃO/INTIMAÇÃO DE CONTRIBUINTES PARA PRESTAÇÃO DE ESCLARECIMENTOS para autoregularização;
6. Ofício n° E:2418/2021/SEFAZ, trata-se de solicitação de apresentação de proposta pertinente para o atendimento das necessidades desta Secretaria de Estado da Fazenda;
7. Ofício no E:152/2022/SEFAZ ao Secretário Especial da Receita Estadual, trata-se de informações sobre ICMS, SIMPLES E MEI;
8. Memorando n°E:11/2022/Secretaria Especial da Receita Estadual, trata-se de solicitação de preenchimento de planilha anexa com os dados SPED da empresa Braskem S/A, individualizado por unidade empresarial nos períodos de 2016 a 2021, visando subsidiar o estudo que está sendo realizado por consultoria contratada para mensurar os impactos econômicos e tributários no Estado de Alagoas decorrentes dos problemas geológicos causados pela ferida empresa na exploração do sal-gema;Despacho à Chefia Executiva Administrativa – CEA para arquivamento do processo SEI E:01500.0000009978/2022 que versa sobre Memorando no E:11/2022, solicitando o preenchimento da planilha anexa ao doc. 11677109, referente aos dados SPED da empresa BRASKEM S/A.

Ante ao que foi exposto, remetam-se os autos **a Procuradoria Geral do Estado** para análise e providências, com a urgência que o caso requer.

Documento assinado eletronicamente por **Renata dos Santos**, **Secretária de Estado** em 26/03/2024, às 18:36, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24141837** e o código CRC **200E8B94**.

ESTADO DE ALAGOAS

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DE ALAGOAS

Gabinete da Procuradora-Geral

Av. Assis Chateaubriand, 2.578, - Bairro Prado, Maceió/AL, CEP 57010-070
Telefone: (82) 3315-1000 - www.pge.al.gov.br

PROCESSO	E:01101.0000001027/2024
INTERESSADO	SENADO FEDERAL
ASSUNTO	Demanda Externa: Senador (Senado Federal)

DESPACHO PGE/GAB N° 24183999/2024

Trata-se de processo iniciado por Ofício expedido pelo Presidente da CPIBRASKEM, encaminhado pelo Gabinete Civil, em que são requisitadas do Governador do Estado de Alagoas as informações indicadas na página 03 do documento 24066624.

2. Diante da constatação de que a SEMARH concedeu outorga para o uso de água pela Braskem, e não obstante a constatação, pelo próprio Relatório Síntese da CPRM, de que tal conduta não teve nexo de causalidade com a subsidência do solo, conforme conclusão do próprio Judiciário Federal na ação civil pública nº 0806577-74.2019.4.05.8000, tenho por prudente encaminhar os autos à SEMARH, para que apresente as informações pertinentes para subsidiar a resposta do Governador do Estado à CPIBraskem, até às 18h00m da presente data, esclarecendo o prazo necessário para a reunião de toda a documentação comprobatória, para ser encaminhada à CPI BRASKEM.

3. À SEMARH para providências.

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DE ALAGOAS, Gabinete da Procuradora-Geral, em Maceió, 27 de março de 2024.

SAMYA SURUAGY DO AMARAL
Procuradora-Geral do Estado

Documento assinado eletronicamente por **Samya Suruagy do Amaral Barros Pacheco**, **Procurador(a)-Geral** em 27/03/2024, às 11:06, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24183999** e o código CRC **32081840**.

Processo nº E:01101.0000001027/2024	Revisão 01 SEI ALAGOAS	SEI nº do Documento 24183999

ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Hidrogeologia

Rodovia AL 101 Norte, KM 05, s/n, - Bairro Jacarecica, Maceió/AL, CEP 57038-640
Telefone: 8233152680 - www.semarh.al.gov.br

DESPACHO

PROCESSO	E:01101.0000001027/2024
INTERESSADO	SENADO FEDERAL
ASSUNTO	Situação dos Poços Outorgados da BRASKEM na área de mineração

Ao Gabinete,

Tratam os autos de requisição de informações apresentada pela CPIBraskem no Ofício nº 12/2024/CPIBRASKEM, encaminhado a esta Secretaria em razão do Despacho PGE GPG (24183999), a fim de que a SEMARH encaminhe as informações sobre a situação das outorgas de uso de água concedidas à Braskem, bem como as demais informações pertinentes à situação objeto da referida requisição.

Sobre os fatos referidos, no que diz respeito à SEMARH, é importante desde já esclarecer que embora a SEMARH tenha concedido outorgas de direito de uso de água para a mineradora, operadas por meio de poços tubulares profundos que captam águas subterrâneas, nunca houve qualquer elemento que permita indicar um nexo de causalidade entre o afundamento do solo em Maceió e a explotação de águas nos aquíferos pela Braskem.

Os estudos realizados pelo Serviço Geológico do Brasil – SGB/CPRM, cuja conclusão foi apresentada ainda em maio de 2019, já descartavam a explotação de água subterrânea como causadora da subsidência do solo, como se observa de suas conclusões:

> **Hipótese 4 - Explotação de água subterrânea**
>
> **Premissa**: Os danos estudados teriam origem em subsidência causada por recalque decorrente da extração de água subterrânea.
>
> **Desenvolvimento**: A análise dos dados de hidrogeologia revelou que os níveis estáticos e dinâmicos dos aquíferos Barreiras e Marituba estão em recuperação, não existindo indícios de superexplotação.
>
> **Conclusão**: O estudo realizado invalida a hipótese.

Tais conclusões foram apresentadas a partir dos estudos de hidrogeologia, cujos

resultados constam à fl. 31/32 do Relatório da CPRM, contendo as seguintes afirmações:

> A análise e interpretação dos dados hidrogeológicos existentes na região metropolitana de Maceió, assim como os dados de exploração d'água permitem afirmar que:
>
> **a**. não existe evidência de rebaixamentos progressivos ou excessivos na região de Bebedouro, Mutange e Pinheiro que possa indicar possibilidades de superexplotação;
>
> **b**. os níveis potenciométricos nesta região, tanto nos poços que captam exclusivamente o aquífero Barreiras quanto nos que captam o sistema aquífero Barreiras/Marituba, apresentam, claramente, um processo de recuperação, reflexo da diminuição da captação de água pelas baterias da CASAL no início dos anos 2000;
>
> **c**. o nível freático do aquífero Barreiras, abaixo do bairro do Pinheiro, não foi impactado, mantendo-se desde o início da explotação da água subterrânea na Região Metropolitana de Maceió, no começo da década de 1970, variando entre 40 e 50 metros a depender das variações de cota do terreno;
>
> **d**. não existindo indícios de superexplotação e estando, nos últimos 16 anos, os níveis dos aquíferos Barreiras e Marituba em franca recuperação, **fica remota a associação da explotação da água subterrânea com o fenômeno de subsidência que ocorre na área do Pinheiro, Mutange e Bebedouro;**
>
> **e**. encontra-se em fase e implantação o Sistema de Poços de Monitoramento (RIMAS), através da construção de 8 poços para monitoramento do nível freático do aquífero Barreiras e Marituba no bairro do Pinheiro. Iniciado em 23/04/2019 com previsão de finalização até agosto de 2019. Espera-se que com a instalação dos referidos poços de monitoramento do aquífero Barreiras e Marituba, confirmem-se as análises anteriores.

Partindo de tais premissas, esclarece-se que a autorização de captação de águas subterrâneas (extração e retirada de água) dos aquíferos na região dos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro, concedida à Braskem pela SEMARH para atividade minerária (Uso para Abastecimento Industrial), é feita mediante análise de documentação apresentada pela interessada, quando da abertura de Processo para solicitação da Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos, conforme "*checklist*" (Documentação Necessária à Abertura de Processo de Solicitação de Outorga) disponível no site da SEMARH.

A fiscalização e monitoramento são realizados por meio do acompanhamento das condicionantes estabelecidas nas Portarias emitidas por ocasião da liberação da Outorga. Esse monitoramento é feito a partir da análise periódica de documentação apresentada pela Braskem com informações pertinentes ao atendimento das condicionantes citadas na Portaria da Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos dos poços em questão, que trata da apresentação semestral à SEMARH de plano de monitoramento de poço (Relatório de Manutenção), com registro da vazão mensal extraída, análise físico-química da água e, quando couber, da medição do nível estático do poço.

Esse monitoramento permitia fazer uma análise para verificação da possibilidade da explotação de águas subterrâneas pela Braskem, na área da mineração que tinha influência na subsidência do terreno provocado pela mineração. Como concluiu o próprio Serviço Geológico do Brasil, foi descartada qualquer relação entre a captação de água dos poços pela água da Braskem e a subsidência do solo em Maceió/AL.

Atualmente os poços da Braskem ativos e regularizados junto à SEMARH são 12 (doze), denominados **PW-09C, PW-12, PW-15, PW-17, PW-18, PW-19, PW-21, PW-25, PW-26, PW-28, PW-30 e PW-31** , onde informamos a seguir a situação dos mesmos:

- As solicitações de renovação de Outorgas dos poços **PW-12, PW-15, PW-17, PW-18, PW-21, PW-30 e PW-31** , com prazos de validade até 2023 não foram concedidas pela Semarh;
- As Outorgas dos poços **PW-09C** e o **PW-25**, estão com prazos de validades até 2024;
- As Outorgas dos poços **PW-19** e o **PW-26**, estão com prazos de validades até 2026.

Quadro 01 - Poços regularizados junto à SEMARH					
Poço	**Início de operação**	**Portaria**	**Validade**	**Vazão Outorgada (m^3/h)**	**Status**
PW-09C	Abril-2008	655/2020	07/10/2024	50	Ok
PW-12	Março-1993	226/2019	19/08/2023	50	Ok
PW-15	Junho-1998	221/2019	19/08/2023	50	Ok
PW-17	Julho-1990	208/2019	14/08/2023	60	Ok
PW-18	Dezembro-1988	225/2019	22/08/2023	50	Ok
PW-19	Novembro-1988	172/2018	22/05/2026	44	Ok
PW-21	Abril-2012	174/2018	22/05/2023	45	Ok
PW-25	Outubro-2008	656/2020	07/10/2024	70	Ok
PW-26	Setembro-2009	194/2018	14/06/2026	100	Ok
PW-28	Inativo*				
PW-30	Dezembro-2019	198/2019	14/08/2023	135	Ok
PW-31	Abril-2020	201/2019	14/08/2023	200	Ok

Esses poços com outorgas em vigorsão utilizados exclusivamente para atender à demanda da planta industrial localizada no bairro Pontal da Barra (CLOROSODA), no uso industrial e doméstico e uso doméstico de servidores e prestadores de serviços na área da mineração;

A SEMARH atualmente só está liberando as solicitações de Outorgas para poços de monitoramento, conforme solicitação da BRASKEM. Onde foram atendidas 16 solicitações de Obra Hídrica.

Em função do tempo disponível para resposta com informações mais detalhadas, verifica-se ser necessária uma dilação de prazo para que possamos apresentar material com todas as informações a respeito dos processos de outorga dos poços em questão.

Contudo, é importante registrar que há anos a SEMARH vem colaborando com as atividades de investigação para a identificação das causas do referido fenômeno, como são exemplos os expedientes a seguir, encaminhados ao Ministério Público Federal:

- Em 14 de maio de 2020, a SEMARH encaminhou o **Ofício nº E:82/2020/SEMARH**, em atendimento à solicitação do **Ofício nº 341/2020/PR-AL/9º Ofício (Ref.: PIC nº 1.11.000.001413/2019-91), da Procuradoria da República Alagoas/União dos Palmares, Ministério**

Público Federal, que solicitava, no prazo de 15 (quinze) dias, que a SEMARH encaminhasse os seguintes documentos e informações: (**a**) que preste informações acerca da autorização concedida à BRASKEM para extração e retirada de água dos aquíferos para atividade minerária, especificando quais eram as condicionantes; (**b**) que informe o volume de extração dos aquíferos, especificando cada licença/autorização e o respectivo aquífero, e o volume total da exploração individualizada por ano; (**c**) que esclareça como era feita a fiscalização da atividade; (**d**) que revele se houve alguma autuação da empresa desde a expedição da autorização em tela; (**e**) que encaminhe toda a documentação pertinente, conforme autos do **Processo (E:23010.0000001166/2020)**;

- Em 12 de janeiro de 2023, a SEMARH encaminhou o **Ofício nº E:2/2023/SEMARH**, em atendimento as solicitações dos **Ofícios nº 664/2022/PR-AL/9º Ofício e n° 115/2022/PR-AL/9° Ofício (Ref.: PA – TAC nº 1.11.000.000141/2021-26), da Procuradoria da República Alagoas/União dos Palmares, Ministério Público Federal**, que solicitavam, no prazo de 10 (dez) dias, que a SEMARH encaminhasse a documentação pertinente às outorgas dos poços de explotação de águas subterrâneas conferidas à BRASKEM, bem como se pronunciasse sobre a adequação do monitoramento dos referidos poços, que tem sido realizado pela petroquímica com foco no acompanhamento de sua integridade e adequada operação e manutenção, conforme consta nos autos do Processo (E:23010.0000003680/2022)**;**
- Em 04 de Abril de 2023, a SEMARH encaminhou o **Ofício nº E:151/2023/SEMARH**, em atendimento a solicitação do **Ofício nº 101/2023/PR-AL/9º Ofício (Ref.: PA – TAC nº 1.11.000.000141/2021-26), da Procuradoria da República Alagoas/União dos Palmares, Ministério Público Federal,** que solicitava no prazo de 10 (dez) dias, que a SEMARH encaminhasse cópia do Despacho SEMARH/HIDROGEOLOGIA e/ou demais documentos técnicos que efetivamente contenham pronunciamento sobre a adequação do monitoramento dos poços de explotação de água outorgados à Braskem, uma vez que não teria sido localizada pelo MPF, nos processos administrativos encaminhados, uma manifestação recente da Secretaria acerca do tema, conforme consta os autos do **Processo (E:23010.0000000650/2023).** Na ocasião foi apresentado nesses autos, resultados da visita técnica realizada em 02 de março de 2023 pela Fiscalização da SEMARH (SPVFRH) aos 11 (onze) poços da Braskem ativos e outorgados pela SEMARH, denominados**PW-09C, PW-12, PW-15, PW-17, PW-18, PW-19, PW-21, PW-25, PW-26, PW-30 e PW-31** , onde na ocasião foram feitas medidas do nível estático dos mesmos para fins de aferição, com as informações contidas nas respectivas Portarias, como também se estavam em operação.

Como se observa, os documentos acima referidos revelam que a SEMARH nunca se furtou a apresentar, tempestivamente, os documentos necessários às atividades de investigação e fiscalização. Contudo, havendo documentos referentes a atos praticados antes da nomeação da equipe técnica atualmente responsável pela Secretaria, e considerando-se o exíguo prazo concedido para a sua apresentação, solicitamos uma dilação de prazo para que, caso os membros da CPIBraskem entendam necessários novos esclarecimentos, sejam encaminhados os demais documentos que se revelem pertinentes.

Deste modo, sugere-se o encaminhamento dos autos à Procuradoria Geral do

Estado com as informações ora apresentadas, solicitando-se que seja requerida a dilação do prazo para a apresentação de todos os documentos que se revelem pertinentes ao caso, conforme compreensão dos membros da CPIBraskem.

Atenciosamente,

Documento assinado eletronicamente por **Wilton José Silva da Rocha**, **Bolsista** em 27/03/2024, às 14:56, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24192564** e o código CRC **601AFE04**.

Processo nº E:01101.0000001027/2024	Revisão 01 SEI ALAGOAS	SEI nº do Documento 24192564

ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Superintendência de Recursos Hídricos

Rodovia AL 101 Norte, KM 05, s/n, - Bairro Jacarecica, Maceió/AL, CEP 57038-640
Telefone: 8233152680 - www.semarh.al.gov.br

DESPACHO

PROCESSO	E:01101.0000001027/2024
INTERESSADO	SENADO FEDERAL
ASSUNTO	Demanda Externa: Senador (Senado Federal)

Ao Gabinete do Secretário;

Encaminhamos para conhecimento e evolução à PGE os esclarecimentos do setor de HIDROGEOLOGIA, sobre os processos de outorga de utilização de águas subterrâneas referentes à BRASKEM.

Atenciosamente;

Documento assinado eletronicamente por **Jorge Briseno Torres**, **Superintendente** em 27/03/2024, às 15:07, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24196296** e o código CRC **A63E8520**.

ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Gabinete do Secretário

Rodovia AL 101 Norte, KM 05, s/n, - Bairro Jacarecica, Maceió/AL, CEP 57038-640
Telefone: 8233152680 - www.semarh.al.gov.br

DESPACHO

PROCESSO	E:01101.0000001027/2024
INTERESSADO	SENADO FEDERAL
ASSUNTO	Demanda Externa: Senador (Senado Federal)

Após atendimento as informações requisitadas no Despacho PGE GPG 24183999 por meio dos Despachos SEMARH 24192564 e 24196296, retornem os autos à Procuradoria Geral do Estado - PGE para as providências necessárias.

Documento assinado eletronicamente por **Gino César Meneses Paiva**, **Secretário de Estado** em 27/03/2024, às 15:33, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24197085** e o código CRC **CEFF9AFE**.

Processo nº E:01101.0000001027/2024	Revisão 01 SEI ALAGOAS	SEI nº do Documento 24197085

ESTADO DE ALAGOAS

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DE ALAGOAS

Assessoria Especial

Av. Assis Chateaubriand, 2.578, - Bairro Prado, Maceió/AL, CEP 57010-070
Telefone: (82) 3315-1011 - www.pge.al.gov.br

PROCESSO	E:01101.0000001027/2024
INTERESSADO	SENADO FEDERAL
ASSUNTO	Demanda Externa: Senador (Senado Federal)

DESPACHO PGE/ASSESP Nº 24203319/2024

Trata-se de pedido processo que aporta na Assessoria Especial da Procuradora-Geral do Estado para apresentação da relação das ações judiciais manejadas pelo Estado de Alagoas, juntamente com as informações coletadas para tais fins, objetivando subsidiar a resposta do Exmo. Governador do Estado ao Ofício nº 12/2024/CPIBRASKEM, que encaminhou, para atendimento, o Requerimento nº 4/2024-CPIBRASKEM.

2. Inicialmente, esclarece-se que foi elaborada tabela (24203491) contendo as informações acerca das medidas judiciais adotadas pelo Estado de Alagoas, na condição de parte autora, objetivando a resolução dos problemas decorrentes pela subsidência no solo de Maceió/AL, causada pela atividade de mineração da Braskem S.A. acostando-se aos autos as petições iniciais protocoladas (24203498, 24203517, 24203519, 24203521 e 24203522), bem como os documentos utilizados para a quantificação dos danos quando da propositura da Ação Indenizatória nº 0708080-72.2023.8.02.0001 (24203689 e 24203698), complementados pelas informações indicadas no Ofício nº E:537/2024/SETRAND (24137335).

3. Outrossim, esclarece-se que no âmbito da Procuradoria Geral do Estado, a partir da edição da Portaria/PGE nº 283/2019 (24203495), de 15 de agosto de 2019, todos os processos judiciais envolvendo o Bairro do Pinheiro e a Braskem passaram a ser acompanhados por uma comissão de Procuradores do Estado instituída para tal fim. Atualmente, a referida comissão é composta pelos

Procuradores indicados na Portaria/PGE nº 087/2024 (24203497).

4. Desse modo, apresentadas as informações determinadas no DESPACHO PGE/GAB N° 20566287/2024, surgere-se o encaminhamento dos autos ao Gabinete Civil, para elaboração de Ofício em resposta à requisição da CPIBraskem e encaminhamento da documentação acostada aos autos.

5. À consideração superior.

PROCURADORIA-GERAL DO ESTADO DE ALAGOAS, Assessoria Especial do Gabinente da Procuradora-Geral, em Maceió-AL, 27 de março de 2024.

PEDRO JOSÉ COSTA MELO
Procurador do Estado
Assessoria Especial

Documento assinado eletronicamente por **Pedro José Costa Melo**, **Procurador do Estado** em 28/03/2024, às 17:00, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24203319** e o código CRC **D04E2C04**.

Processo nº E:01101.0000001027/2024	Revisão 01 SEI ALAGOAS	SEI nº do Documento 24203319

Relação de ações judiciais adotadas pelo Estado de Alagoas[1]			
Tipo e Nº do Processo	**Data da Propositura**	**Objetivo**	**Situação**
Ação Cautelar Antecedente Estado nº 0806652-45.2021.4.05.8000 Justiça Estadual	10/06/2019	Proposta para impedir a alienação da Braskem sem a planta de Alagoas.	Pendente de recurso para fixar competência na Justiça Estadual ou Federal.
Ação Indenizatória nº 0708080-72.2023.8.02.0001 Justiça Estadual	03/03/2023	Proposta para o ressarcimento dos danos diretamente sofridos pelo Estado de Alagoas (direitos individuais do Ente Público), com pedido de que sejam garantidos danos não inferiores a 1,1 bilhão de reais.	Sentenciada favoravelmente, remetendo a quantificação dos danos para a liquidação. Pendente de julgamento do recurso de apelação da Braskem.
Ação Civil Pública nº 0801886-75.2023.4.05.8000 Justiça Federal	07/06/2023 (adesão ao polo ativo)	Proposta pela DPE para questionar a não inclusão dos moradores dos Flexais no PCF e cláusulas dos acordos celebrados entre Braskem e MPs, bem como para retirar a limitação de indenizações.	Agravo de Instrumento discutindo a possibilidade de intervenção do Estado de Alagoas no polo ativo pendente de julgamento. Sentença de procedência parcial.
Tutela Antecipada Antecedente nº 0700355-31.2023.8.02.0066 Justiça Estadual	30/11/2023	Proposta para garantir acesso da Defesa Civil Estadual e do IMA/AL aos dados da Mina 18.	Deferida a liminar para garantir o acesso aos dados. Tutela de urgência estabilizada.
ADPF nº 1105/AL Supremo Tribunal Federal	12/12/2024	Proposta contra as cláusulas dos acordos celebrados pela Braskem que conferem ampla, geral e irrestrita quitação ao poluidor e que autorizam a aquisição da propriedade e a exploração econômica da área afetada pelo poluidor.	Aguardando manifestação da Advocacia Geral da União.

[1] Atualizado em 27/03/2024.

Boletim de Serviço Eletrônico em 28/08/2019
DOEAL de 19/08/2019, Seção 1, Página .

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DE ALAGOAS

Portaria/PGE Nº 283/2019

O PROCURADOR-GERAL DO ESTADO, no uso das prerrogativas que lhe são conferidas pelo art. 11, inciso I, da Lei Complementar nº 07/91, e nos termos do processo administrativo nº 1204-1698/2019, resolve designar os Procuradores de Estado IVAN LUIZ DA SILVA, matrícula nº 63231-7 e CPF Nº 705.566.284-20, PEDRO JOSÉ COSTA MELO, matrícula nº 6464-2 e CPF nº 776.068.095-34, JOSÉ ALEXANDRE SILVA LEMOS, matrícula nº 143590 e CPF nº 964.148.045-68, e LUCIANA FRIAS DOS SANTOS, matrícula nº 8347-6 e CPF nº 918.245.405-15, para, sob a coordenação do primeiro, compor a comissão para tratar do Bairro do Pinheiro e a Braskem, com repercussão na mídia nacional e internacional e da relação do Estado de Alagoas com possíveis demandas judiciais.

Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DE ALAGOAS, Gabinete do Procurador-Geral, em Maceió, 15 de agosto de 2019.

FRANCISCO MALAQUIAS DE ALMEIDA JUNIOR
Procurador-Geral do Estado

Documento assinado eletronicamente por **Francisco Malaquias de Almeida Júnior**, **Procurador-Geral** em 19/08/2019, às 22:14, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0653968** e o código CRC **8304D29E**.

Referência: Processo nº E:01204.0000001698/2019 SEI nº 0653968

Boletim de Serviço Eletrônico em 03/06/2022
DOEAL de 03/06/2022, Seção 1, Página 09

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DE ALAGOAS

PORTARIA/PGE Nº 211/2022

A PROCURADORA-GERAL DO ESTADO, no uso de suas atribuições legais, RESOLVE designar os Procuradores de Estado HECTOR CAVALCANTI CHAMBERLAIN, matrícula 126-0, JOÃO CÁSSIO ADILEU MIRANDA, matrícula 127-9, JOÃO RODRIGO VENTURA DE ULHÔA E DOLABELLA, matrícula123-6 e PEDRO JOSÉ COSTA MELO, matrícula nº 64642-3, sob a presidência deste último, para compor Comissão para tratar das demanas judiciais relacionadas ao fenômeno de subsidência do solo nos Bairros do Pinheiro, Bebedouro e Mutange, causado pela Braskem S.A., em relação ao Estado de Alagoas, suas Autarquias e Fundações Públicas, pelo prazo de (100) dias, prorrogáveis por solicitação de seu presidente.

Fica revogada a Portaria/PGE nº 283/2019.

Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO, Maceió/AL, 02 de Junho de 2022.

SAMYA SURUAGY DO AMARAL
PROCURADORA-GERAL DO ESTADO

Documento assinado eletronicamente por **Samya Suruagy do Amaral Barros Pacheco**, **Procuradora-Geral** em 02/06/2022, às 11:59, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12727076** e o código CRC **BD969AF3**.

Processo nº E:01204.0000003225/2022	Revisão 00 SEI ALAGOAS	SEI nº do Documento 12727076

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DE ALAGOAS

PORTARIA/PGE Nº 087/2024

A PROCURADORA-GERAL DO ESTADO, no uso de suas atribuições legais e o que consta no Processo Administrativo nº E:01204.0000003225/2022, **RESOLVE** designar os Procuradores de Estado **HECTOR CAVALCANTI CHAMBERLAIN**, matrícula 126-0, **JOÃO CÁSSIO ADILEU MIRANDA**, matrícula 127-9, **JOÃO RODRIGO VENTURA DE ULHÔA E DOLABELLA**, matrícula123-6, **CAIO HENRIQUE ALCÂNTARA**, matrícula 130-9, **LÍVIA DE OLIVEIRA LAGE**, matrícula 652032 e **PEDRO JOSÉ COSTA MELO**, matrícula nº 64642-3, sob a presidência deste último, para compor a Comissão para tratar das demandas judiciais relacionadas ao fenômeno de subsidência do solo nos Bairros do Pinheiro, Bebedouro e Mutange, causado pela Braskem S.A., em relação ao Estado de Alagoas, suas Autarquias e Fundações Públicas, por prazo indeterminado.

Fica revogada a PORTARIA/PGE Nº 378/2022.

Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO, Maceió/AL, 27 de fevereiro de 2024.

SAMYA SURUAGY DO AMARAL
PROCURADORA-GERAL DO ESTADO

Documento assinado eletronicamente por **Samya Suruagy do Amaral Barros Pacheco**, **Procurador(a)-Geral** em 28/02/2024, às 13:23, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23587787** e o código CRC **687E5867**.

Processo	Revisão	SEI nº do Documento
nº E:01204.0000003225/2022	**00 SEI ALAGOAS**	**23587787**

Portaria PGE 087 (23587787) SEI E:01204.0000003225/2022 / pg. 150

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO
PROCURADORIA JUDICIAL

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 2ª VARA CÍVEL DA COMARCA DE MACEIÓ – ALAGOAS.

DISTRIBUIÇÃO POR DEPENDÊNCIA AO PROCESSO DE Nº 0800285-62.2019.8.02.0001 (2º VARA CÍVEL).

TUTELA CAUTELAR ANTECEDENTE EM AÇÃO CIVIL PÚBLICA.
AUTOR: ESTADO DE ALAGOAS
RÉU: BRASKEM S.A

ESTADO DE ALAGOAS, pessoa jurídica de direito público interno, com representação em Juízo a cargo da Procuradoria Geral do Estado, a qual possui endereço na Avenida Assis Chateaubriand, nº 2578, Bairro: Prado, Cidade: Maceió, onde receberá comunicação dos atos processuais, vem, à digna presença de Vossa Excelência, por intermédio dos Procuradores do Estado abaixo signatários, ajuizar a presente **TUTELA CAUTELAR ANTECEDENTE DE AÇÃO CIVIL PÚBLICA** em face da **BRASKEM S.A.**, pessoa jurídica de direito privado, constituída na forma de sociedade anônima, CNPJ nº. 42.150.391/0001-70 (matriz) e 42.150.391/0002-03 (filial Alagoas), com endereço na Avenida Assis Chateaubriand, nº. 5.260, Pontal da Barra, Maceió/AL, CEP 57.010-500, pelos fatos e fundamentos jurídicos a seguir expostos:

1. RESENHA FÁTICA

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por DANILO FRANCA FALCAO PEDROSA e www2.tjal.jus.br, protocolado em 07/06/2019 às 10:48 , sob o número 07149957920198020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0714995-79.2019.8.02.0001 e código yUy3ESKB.

Anexo PGE 01. 0714995-79.2019.8.02.0001 - Cautelar Alie (24203498) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 151

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO
PROCURADORIA JUDICIAL

Trata-se os autos de tutela cautelar antecedente de **AÇÃO CIVIL PÚBLICA** em face da empresa Braskem S.A.**,** objetivando medidas cautelares para impedir que se frustre o dever de ressarcir eventuais danos ambientais, patrimoniais, sociais e morais causados à região dos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro, na cidade de Maceió.

Conforme laudo em anexo, tendo inclusive repercussão notória na mídia nacional (diversos sites), rachaduras nas ruas e imóveis surgiram em 2018 no bairro do Pinheiro e repercutiu posteriormente aos bairros vizinhos do Mutange e do Bebedouro.

O serviço Geológico do Brasil concluiu em estudos que a extração de sal-gema (tipo de cloreto de sódio utilizado na extração de soda cáustica e PVC) feita pela Braskem S.A fora a causadora das fissuras e até de um tremor de terra na região, conforme as seguintes conclusões:

> *Está ocorrendo desestabilização das cavidades de extração de sal-gema, provocando halocinese (movimentação do sal) e criando uma situação dinâmica com reativação de estrutura geológicas preexistentes, subsidência e deformações rúpteis em superfície de parte dos bairros Pinheiros, Mutange e Bebedouro.;*
> *No bairro do Pinheiro, cujo reflexo da subsidência é a formação de uma zona de deformação rúptil, a instabilidade do terreno é agravada pelos efeitos erosivo provocados pelo aumento da infiltração da água da chuva, em função do aumento significativo da permeabilidade secundária (quebramentos). Este processo erosivo é acelerado pela existência de pequenas bacias endorreicas e falta de um rede de drenagem efetiva e saneamento básico.*

Outrossim, fatos notificados no mercado financeiro e econômico apontam a pretensa negociação da empresa Braskem S/A sem a inclusão da sua unidade empresarial em Alagoas, ocasionando um esvaziamento do poder financeiro da réu para arcar com eventuais danos ambientais e sociais causados no Estado de Alagoas.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por DANILO FRANCA FALCAO PEDROSA e www2.tjal.jus.br, protocolado em 07/06/2019 às 10:48 , sob o número 07149957920198020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0714995-79.2019.8.02.0001 e código yUy3ESKB.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO
PROCURADORIA JUDICIAL

Assim, requer o Estado de Alagoas medida cautelar antecedente que evite a venda da Braskem S/A sem a sua unidade em Alagoas ou, subsidiariamente, que o valor de eventual venda da empresa por completo ou sem unidade Alagoas seja bloqueado pelo Poder Judiciário para o ressarcimento dos danos ambientais, patrimoniais, sociais e morais causados pela empresa demandada.

Estes são os fatos, no que há de essencial.

2. FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA

2.1. Da distribuição por conexão

Em razão da existência de processo anterior com identidade de causa de pedir, a saber, dano ambiental, patrimonial, social e moral causado pela Braskem aos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro, **leva a distribuição da presente tutela cautelar antecedente, por conexão, ao processo de nº 0800285-62.2019.8.02.0001, em trâmite na 2ª Vara Cível da Comarca de Maceió**, nos termos do art. 55, do CPC, vejamos:

> *Art. 55. Reputam-se conexas 2 (duas) ou mais ações quando lhes for comum o pedido ou a causa de pedir.*

2.2. Da legitimidade ativa ad causam e do cabimento da tutela cautelar antecedente

É de farta sabença que poderá ser ajuzaido pedido cautelar para evitar dano ao patrimônio público e social e ao meio ambiente, bem como, ainda, poderá ser concedida tal tutela cautelar antecedente com o objetivo de assegurar o resultado útil do processo, senão vejamos os arts. 4º, da lei de nº 7.347/1985 e art. 305, do CPC, *in verbis*:

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por DANILO FRANCA FALCAO PEDROSA e www2.tjal.jus.br, protocolado em 07/06/2019 às 10:48 , sob o número 07149957920198020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0714995-79.2019.8.02.0001 e código yUy3ESKB.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO
PROCURADORIA JUDICIAL

> *Art. 4º Poderá ser ajuizada ação cautelar para os fins desta Lei, objetivando, inclusive, evitar dano ao patrimônio público e social, ao meio ambiente, ao consumidor, à honra e à dignidade de grupos raciais, étnicos ou religiosos, à ordem urbanística ou aos bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico.*
>
> *Art. 305. A petição inicial da ação que visa à prestação de tutela cautelar em caráter antecedente indicará a lide e seu fundamento, a exposição sumária do direito que se objetiva assegurar e o perigo de dano ou o risco ao resultado útil do processo.*

Na hipótese dos autos, o laudo em anexo constata o grave dano ambiental e ao patrimônio publico e social da região do Pinheiro ocasionada pela Braskem, como, ainda, a possibilidade de negociação da empresa sem a unidade de Alagoas, o que leva a um iminente risco de esvaziamento de capital para cobrir eventuais ressarcimentos, ocasionando o cabimento da presente medida cautelar antecedente.

Ademais, a legitimidade ativa do Estado de Alagoas é latente para ajuizamento da presente lide, uma vez que encontra-se expressa no art. 5º, da Lei da Ação Civil Pública, *ipsis literis*:

> *Art. 5º Têm legitimidade para propor a ação principal e a ação cautelar:*
> *(...)*
> *III - a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;*

2.3. Do dano causado ao meio ambiente e ao patrimônio público e social, como ainda, do perigo ao resultado útil da ação principal com a venda da empresa demandada.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por DANILO FRANCA FALCAO PEDROSA e www2.tjal.jus.br, protocolado em 07/06/2019 às 10:48 , sob o número 07149957920198020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0714995-79.2019.8.02.0001 e código yUy3ESKB.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO
PROCURADORIA JUDICIAL

É notório que os fatos ocorridos no bairro do Pinheiro, Mutange e Bebedouro são irrefutáveis.

Os laudos demonstram cabalmente que a extração de sal-gema feita pela Braskem S.A ocasionou as fissuras, rachaduras e os tremores de terra na região, devendo a empresa responsável, por conseguinte, indenizar o dano causado ao meio ambiente, aos populares e ao patrimônio público em futura ação civil pública que será movida pelo Estado de Alagoas.

No entanto, conforme forte noticiário econômico, a empresa requerida buscar rapidamente vender seu patrimônio, inclusive com a possibilidade de venda da empresa sem a unidade de Alagoas, com fim nítido de esvaziamento da capacidade financeira da indústria para honrar com suas responsabilidades ambientais.

Assim, visando evitar o empobrecimento da empresa e, por conseguinte, a perda de sua capacidade financeira, requer medida cautelar que obste a negociação e venda da Braskem S.A sem a sua unidade em Alagoas, ou, que o valor de eventual venda da empresa por completo ou sem unidade Alagoas seja bloqueado pelo Poder Judiciário para o ressarcimento dos danos ambientais, patrimoniais e sociais causados pela Ré na área dos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro na cidade de Maceió.

2.4. Do pedido principal

Após a concessão do pedido cautelar ora requerido, requer a intimação do Estado para formular o pedido principal da ação civil pública que se consubstanciará no ressarcimento integral dos danos ambientais, patrimoniais, sociais e morais causados pela Braskem S.A ao meio ambiente, aos moradores e ao Estado de Alagoas na região dos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro, da cidade de Maceió.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por DANILO FRANCA FALCAO PEDROSA e www2.tjal.jus.br, protocolado em 07/06/2019 às 10:48 , sob o número 07149957920198020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0714995-79.2019.8.02.0001 e código yUy3ESKB.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO
PROCURADORIA JUDICIAL

3. CONCLUSÃO

Por todo o exposto, pugna o Estado de Alagoas que Vossa Excelência se digne de:

I) Conceder a tutelar cautelar antecedente **no sentido de OBSTAR a negociação e venda da Braskem S.A sem a unidade da companhia em Alagoas, bem como qualquer alteração em sua estrutura societária ou econômico-empresarial, que possa causar perda de capacidade financeira e/ou patrimonial de modo a frustrar o eventual dever de ressarcimento por danos ambientais e sociais causados pela empresa na área dos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro da cidade de Maceió/AL;**

II) **Ou, subsidiariamente, que o valor de eventual venda da companhia emrpresarial, por completo ou sem a sua unidade empresarial em Alagoas, seja bloqueado pelo Poder Judiciário estadual para o ressarcimento dos danos ambientais, patrimoniais, sociais e morais causados pela empresa demandada**, nos moldes dos artigos 4º, da lei de nº 7.347/1985 e 305, do Código de Processo Civil.

III) citação da Braskem S.A, com sede estabelecida na Avenida Assis Chateaubriand, nº. 5.260, Pontal da Barra, Maceió/AL, CEP 57.010-500, para no prazo de 5 (cinco) dias, querendo contestar o feito, nos termos do art. 306, do CPC.

IV) Intimação do Ministério Público Estadual para intervir no feito, nos termos do art. 5º, parágrafo primeiro, da Lei de nº 7.347/1985.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por DANILO FRANCA FALCAO PEDROSA e www2.tjal.jus.br, protocolado em 07/06/2019 às 10:48 , sob o número 07149957920198020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0714995-79.2019.8.02.0001 e código yUy3ESKB.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO
PROCURADORIA JUDICIAL

V) apos a concessão do pedido cautelar, requer a intimação do Estado para em 30 (trinta) dias formular o pedido principal da ação civil pública, nos termos do art. 308, do CPC.

Dá-se a causa o valor de R$ 998,00 (novecentos e noventa e oito).

Nestes Termos,
Pede e espera deferimento.

Maceió/AL, 07 de junho de 2019.

FRANCISCO MALAQUIAS DE ALMEIDA JÚNIOR
Procurador Geral do Estado de Alagoas

IVAN LUIZ DA SILVA
Procurador de Estado
Coordenador da Procuradoria Judicial

DANILO FRANÇA FALÇÃO PEDROSA
Procurador de Estado
Subcoordenador da Procuradoria Judicial

HELDER BRAGA ARRUDA JUNIOR
Procurador de Estado

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por DANILO FRANCA FALCAO PEDROSA e www2.tjal.jus.br, protocolado em 07/06/2019 às 10:48 , sob o número 07149957920198020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0714995-79.2019.8.02.0001 e código yUy3ESKB.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA ___ CÍVEL DA CAPITAL – FAZENDA PÚBLICA ESTADUAL.

O **ESTADO DE ALAGOAS**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o n. 12.379.285/0001-00, com endereço na Rua Cincinato Pinto, 510 - Centro, Maceió - AL, 57020-050, vem, respeitosamente, à presença de Vossa Excelência, por intermédio da Procuradoria-Geral do Estado e dos advogados constituídos nos termos do instrumento de mandato em anexo, ajuizar a presente

AÇÃO DE REPARAÇÃO DE DANOS MATERIAIS C/C LUCROS CESSANTES COM PEDIDO DE TUTELA PROVISÓRIA DE URGÊNCIA

em face da **BRASKEM S.A.**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 42.150.391/0001-70, com sede na Av. Assis Chateaubriand, 5260 - Pontal da Barra, Maceió - AL, 57010-500, conforme os fundamentos de fato e de direito a seguir expostos.

I. DOS FATOS.

I.1. DO BREVE HISTÓRICO DA ATIVIDADE DA RÉ EM MACEIÓ/AL.

A atividade minerária nas terras do Estado de Alagoas remonta à década de 1970, quando a Agência Nacional de Mineração conferiu à empresa Salgema Mineração Ltda. a concessão de Lavra na região que abrange da Lagoa Mundaú, adentrando na região urbana do município de Maceió.

Embora a área concedida tenha sido maior, **as 35 minas em exploração/operação limitaram-se aos bairros de Bebedouro, Pinheiro e Mutange**, como também, **na região da Laguna Mundaú**. Os dados levantados indicam que o início das operações de exploração ocorreu entre dezembro de 1975 e primeiros meses de 1976.

Posteriormente, houve a transferência de titularidade da concessão de lavra para BRASKEM S.A, **empresa petroquímica** que assumiu a operação em Alagoas e obteve proveito econômico em atividade de mineração que se alongou por mais de quarenta anos, perfurando e explorando poços na zona urbana de Maceió.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código IrmltDEr.

Segundo a Nota Técnica nº 01 GELIC/2023, a extração mineral era realizada através do método de dissolução subterrânea, que consiste na injeção de água através de poços profundos que atravessam a camada de Salgema, com a finalidade de dissolvê-la e conduzir o material até a superfície sob a forma de salmoura. Destaca-se que as camadas onde estão inseridos os depósitos de sal-gema encontram-se localizados a profundidades que variam entre 900 e 1200 metros, restando, após a exploração, cavidades que supostamente seriam estáveis.

I.2. DO AFUNDAMENTO DO SOLO NA CAPITAL ALAGOANA.

No ano de 2018, como consequência direta dessa exploração minerária, deu-se a tragédia que pode ser considerada a de maior impacto urbano e social no Brasil: o afundamento do solo nos Bairros do Pinheiro, Mutange, Bebedouro, Bom Parto e Farol em Maceió.

Tal fato não apenas exigiu **a desocupação não planejada de mais de 15.000 (quinze mil) imóveis, afetando diretamente 60.000 (sessenta mil) pessoas**, como também atingiu de forma substancial a dinâmica econômica e urbanística da capital alagoana.

Ainda que seja possível afirmar que se trata de fenômeno em desenvolvimento, uma vez que não definitivamente estabilizado, teve acentuada a sua dinâmica a partir de 03 de março de 2018, quando após fortes chuvas na capital foi registrado abalo sísmico de magnitude 2,4mR (escala de magnitude regional para o Brasil), chamando atenção pela grande dimensão dos estragos causados.

Foram inúmeras rachaduras e buracos que surgiram em pisos, paredes e até mesmo em vias públicas[1]. A situação se agravou com a progressão do fenômeno, e após a intervenção da Defesa Civil Municipal, inúmeras residências foram desocupadas, em razão dos riscos à vida dos seus moradores, enquanto vias públicas foram interditadas para o tráfego de veículos. As imagens a seguir exemplificam os estragos:

1 https://veja.abril.com.br/brasil/tremor-de-terra-e-registrado-e-assusta-moradores-de-maceio/; Tremor de terra assusta moradores e causa danos em Maceió (correiobraziliense.com.br)

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

A gravidade da situação é tamanha que a Prefeitura de Maceió declarou Estado de Calamidade Pública nas áreas afetadas, conforme Decreto Municipal n. 8.699/2019 e renovações posteriores, o que também restou amplamente divulgado na mídia[2].

Paralelamente à necessária desocupação de bairros inteiros, diversos equipamentos **públicos — escolas, hospitais, sedes de órgãos públicos — foram inutilizados**. Igualmente houve a perda de inúmeros outros bens públicos, como praças, ruas e avenidas, ou pela sua destruição em razão do fenômeno, ou restaram sem qualquer utilidade diante da retirada da população que ali residia. Uma considerável parcela da cidade foi transformada, num curto espaço de tempo, em verdadeiro cenário de guerra.

As cenas são impactantes. Uma cidade fantasma, em que milhares de residências, estabelecimentos comerciais e equipamentos públicos foram inutilizados e condenados à demolição. A cidade de Maceió perdeu parte significante de sua memória e todos os seus habitantes se viram direta ou indiretamente impactados das mais diversas formas.

A Administração Pública Estadual foi uma das maiores vítimas do fenômeno, uma vez que não apenas prédios que prestavam relevantes serviços públicos

2 https://maceio.al.gov.br/noticias/decreto-de-calamidade-e-renovado-nos-bairros-afetados-por-subsidencia

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

de educação, saúde e segurança pública tiveram que ser interditados e realocados, como também a própria interrupção da atividade econômica dos moradores e comerciantes da região, bem como da própria Ré, geraram relevantes perdas ao patrimônio e receitas públicas.

I.3. ELEMENTOS TÉCNICOS QUE EXPLICAM O AFUNDAMENTO DO SOLO.

Atualmente, são robustas as evidências científicas de que tal fenômeno geológico tem relação direta com a atividade minerária da empresa Braskem S.A., sucessora da Salgema Indústrias Químicas S.A na exploração de sal-gema (halita ou halite) no subsolo da capital alagoana.

Após a provocação de órgãos estaduais, por meio dos Ofícios nº 044/2018 – CEDEC-AL e nº 34/2018 – PJC/MPE/AL, o Serviço Geológico do Brasil-CPRM (SGB-CPRM) encaminhou técnicos a Maceió que realizaram atividades de pesquisa, objetivando entender as causas do fenômeno responsável pelos danos narrados. Os trabalhos foram realizados, inicialmente, nos Bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro.

Os trabalhos do Serviço Geológico do Brasil se desenvolveram entre junho de 2018 e abril de 2019, resultando na divulgação do **Relatório Síntese dos Resultados** em maio de 2019, que apresentou as seguintes conclusões:

> • O Serviço Geológico do Brasil (CPRM) com base em todos os estudos e análises realizadas chegou às seguintes conclusões:
> • Está ocorrendo desestabilização das cavidades provenientes da extração de sal-gema, provocando halocinese (movimentação do sal) e criando uma situação dinâmica com reativação de estruturas geológicas preexistentes, subsidência e deformações rúpteis em superfície em parte dos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro, Maceió-AL
> • No bairro Pinheiro, cujo reflexo da subsidência é a formação de uma zona de deformação rúptil (fissuras e rachaduras), a instabilidade do terreno é agravada pelos efeitos erosivos provocados pelo aumento da infiltração da água de chuva em plano de fraturas/falhas preexistentes e presença de solo extremamente erodível, em função do aumento significativo da permeabilidade secundária (quebramentos). Este processo erosivo é acelerado pela existência de pequenas bacias endorreicas, falta de uma rede de drenagem pluvial efetiva e de saneamento básico adequado.

As conclusões apresentadas pela CPRM decorrem da constatação de que existiam vazios (cavidades, cavernas) no solo e subsolo da região decorrente de causas naturais ou **de ações antrópicas, dentre estas minas de extração de sal-gema**, a partir da seguinte metodologia:

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

> Desenvolvimento: a sismologia mostrou sismos coincidentes com minas de extração. A gravimetria demonstrou a existência de anomalias negativas de massa associadas com as cavernas produzidas pela extração do sal. O método geofísico audiomagnetotelúrico mostrou a existência de anomalias resistivas em profundidade que seriam geradas por cavidades de mineração em desabamento. A interferometria indicou deformação compatível com subsidência por deformação dúctil da camada de sal e concêntrica na região de poços de mineração. As observações de campo apontam deformações compatíveis com subsidência. A análise integrada dos dados dos oito sonares em ambiente 3D permite afirmar que as atividades de extração de sal-gema, alterou o estado de tensões resultando no colapso de minas e causando os processos de subsidência no bairro do Pinheiro. Conclusão: Há evidências que comprovam que a deformação nas cavernas da mineração teve papel predominante na origem dos fenômenos que estão causando danos na região estudada. Este processo está em evolução. (Destaques acrescidos)

É importante destacar que a mesma investigação **descartou as hipóteses** de que o fenômeno teria sido causado pelas características geotécnicas dos solos da região e forma de ocupação do bairro, como a presença de solos colapsáveis e orgânicos, forma de ocupação e métodos construtivos inadequados, ou que decorreu da explotação de água subterrânea. Igualmente, concluiu que os danos não tinham origem em eventos de neotectônica, pois o desabamento das minas de sal afetou a "*trama estrutural preexistente da região e favoreceu a reativação dessas estruturas, produzindo a subsidência observada nos dados de interferometria*."

Nesse sentido, é bastante ilustrativo o Apêndice C daquele relatório, que traz o Mapa de Integração de Processos de Instabilidade do Terreno revela, de forma bastante clara, a causalidade entre as minas de exploração de sal-gema e a instabilidade do solo:

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

É fácil constatar a relação de causalidade entre a atividade da demandada e o trágico afundamento do solo na capital alagoana. A única região do Município de Maceió em que há afundamento do solo, comprometendo a integridade física de milhares de imóveis, é exatamente nas proximidades dos poços de extração de sal-gema explorados pela Braskem. Por outro lado, registre-se que a área de instabilidade do solo, a exigir a desocupação pela população, foi aumentando ao longo do tempo.

Neste sentido, observe-se que a própria Ré, em razão de obrigações assumidas frente aos órgãos públicos competentes, apresentou mapa de intervenção constante em Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA), necessário à realização das demolições de imóveis inutilizados pelo afundamento do solo. Tal documento, **elaborado**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

pela própria Ré, comprova o crescimento da área afetada, **confirmando o fato de que se trata de fenômeno geológico em andamento e ainda não estabilizado**:

Neste cenário, merece destaque o fato de que **os estudos contratados pela própria Demandada**, que inicialmente indicavam pela necessidade de preenchimento de 04 (quatro) poços de mineração, **passaram a recomendar o preenchimento de mais 05 (cinco) poços**, totalizando 09 (nove) poços que apresentaram instabilidade, revelando que "*apesar dos estudos técnicos convergirem para uma diminuição na subsidência, de forma geral, nota-se que mais poços estão susceptíveis a possíveis processos de sinkholes (fenômeno já explicado anteriormente)*"[3].

A constatação de que se trata de **fenômeno em andamento impede a imediata identificação da totalidade dos danos causados**, inclusive porque muitas das consequências do fenômeno geológico, bem como da paralisação das atividades da Ré, ainda não podem ser completamente dimensionadas. Consequentemente, vem aumentando a necessidade de realocação da população, a inutilização de imóveis e

3 Nota Técnica nº 01 GELIC/2023

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

equipamentos públicos e, inevitavelmente, os danos sociais, ambientais e econômicos causados pelo afundamento do solo em Maceió.

Desse modo, é possível desde já firmar ao menos duas premissas fáticas fundamentais para o deslinde do feito: a) a inegável relação de causalidade entre o afundamento do solo e a atividade desenvolvida mineração pela Ré; b) trata-se de fenômeno ainda não estabilizado, impedindo a imediata quantificação dos danos por ela causados.

I.4. DAS PROVIDÊNCIAS ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL.

Imediatamente após a divulgação do referido Relatório Síntese pela CPRM, o Instituto do Meio Ambiente de Alagoas – IMA/AL lavrou dois autos de infração em desfavor da BRASKEM S.A.

O primeiro, no valor de R$ 1.601.480,71 (um milhão seiscentos e um mil quatrocentos e oitenta reais e setenta e um centavos), teve fundamento na prestação de informação falsa, enganosa ou omissa, demonstrando atestar a integridade das atividades de mineração de sal-gema e não ocorrência de anomalias, patologias e subsidência na região dos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro.

O segundo, no valor de R$ 27.758.996,59 (vinte e sete milhões setecentos e cinquenta e oito mil novecentos e noventa e seis reais e cinquenta e nove centavos), foi lavrado em razão da poluição, degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que prejudicam a segurança e o bem-estar da população, a exemplo dos abalos sísmicos registrados na região.

Além disso, a Autarquia Ambiental determinou a interdição de todos os poços de extração de sal-gema e a paralisação das atividades minerárias localizadas no município de Maceió.

Não se pode perder de vista que, até aquele momento, todos os dados apresentados pela Braskem ao IMA/AL, relacionados às licenças ambientais, nos relatórios de monitoramento de lavra, indicavam que as cavidades surgidas a partir da extração de sal-gema se encontravam estabilizadas, dentro das camadas de sal.

Logo após a suspensão das atividades de lavra constantes na Licença de Operação nº 157/2016, o IMA/AL passou a expedir as Autorizações Ambientais necessárias à realização de diversos estudos promovidos pela Braskem, objetivando o encerramento das atividades de mineração (descomissionamento) e a mitigação dos

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código IrmltDEr.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

impactos do fenômeno de subsidência do solo, como são exemplos as autorizações a seguir elencadas:

> • Autorização Ambiental Realizar nivelamento, terraplenagem, enrocamento, demolição, abertura/alargamento de vias e ruas;
>
> • Autorização Ambiental para execução de Furos de Acessos as Cavidades, Realização de Sonar, Tamponamento, Perfilagens Geofísicas, Aquisição de dados Sísmicos, Testes de Microfraturamento, entre outros;
>
> • Autorização para o Enchimento das Frentes de Lavra M#04, M#07,M#17,M#19 e estrutura necessária (furos auxiliares, áreas de estoque, refeitório, estoque combustível etc.);
>
> • Autorização de Demolição, Estabilização, Drenagem e Revitalização da Encosta do Mutange;
>
> • Autorização para Execução de Sondagens Geológica Geotécnica sobre Lâmina d'água da Lagoa Mundaú.

Com a evolução dos estudos realizados, após tratativas envolvendo a Ré e o Ministério Público Federal, foi realizado o desmembramento da Licença Ambiental em dois instrumentos:

> • Licença de Operação da Base da Mineração (captação de água, tratamento, transporte por dutos, adutora e atividades acessórias), referente às atividades da Operação da Base da Mineração, já contempladas na LO N°157/2016;
>
> • Licença de Encerramento da Atividade Minerária, referente única e exclusivamente, às atividades necessárias para que ocorra o fechamento das minas de salmoura de forma segura.

Na Nota Técnica nº 01 GELIC/2023, o IMA/AL detalha todas as atividades desenvolvidas para a realização do descomissionamento da atividade de mineração, demonstrando que a própria empresa reconheceu a necessidade de interromper a atividade minerária a fim de estabilizar a subsidência do solo.

Reforça tal conclusão o fato de a própria Ré reconhecer, em seu site, a necessidade de assumir obrigações relacionadas à desocupação dos bairros afetados por sua atividade de mineração:

> Desde 2018 , quando surgiram rachaduras em casas e ruas de alguns bairros em Maceió, logo após o registro de um abalo sísmico, a Braskem vem colaborando com o poder público para entender as causas desse fenômeno geológico. Foi com base em estudos feitos com a participação das maiores

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

> autoridades nacionais e mundiais no tema que a empresa decidiu, em novembro de 2019, propor a remoção preventiva dos moradores na chamada área de resguardo, em torno dos 35 poços de sal que eram operados nos bairros e já estavam paralisados desde maio do mesmo ano. A essa área de resguardo , com um total de cerca de 550 imóveis, foi somada uma área de desocupação mais ampla a partir do Mapa de Linhas e Ações Prioritárias da Defesa Civil e suas atualizações, abrangendo trechos dos bairros do Mutange, Pinheiro, Bebedouro, Bom Parto e Farol. Todos os moradores, proprietários e comerciantes de cerca de 14 mil imóveis vêm sendo atendidos no Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação , criado pela Braskem para promover a segurança das pessoas e garantir que elas possam ser indenizadas de maneira justa, no menor tempo possível.[4]

I.5. DA NECESSIDADE DE REPARAÇÃO DOS DANOS CAUSADOS. MULTIPLICIDADE DE INTERESSES ATINGIDOS.

A necessidade de reparação dos danos causados pela Ré tem exigido a ação de vários entes e órgãos públicos. Ao longo dos últimos anos, a Braskem tem celebrado inúmeros acordos em que, sem assumir expressamente a responsabilidade pelo evento, **arcou com ônus financeiro bilionário de inúmeros danos causados à coletividade e às pessoas físicas afetadas pelo fenômeno**.

Dentre os acordos mencionados, destaque-se aquele celebrado na Ação Civil Pública nº 0803836-61.2019.4.05.8000, proposta pelo Ministério Público do Estado de Alagoas e Defensoria Pública do Estado de Alagoas, objetivando o ressarcimento dos **danos sofridos pelos moradores dos bairros** do Pinheiro, Mutange e Bebedouro afetados pelo fenômeno. Nessa demanda coletiva, foi celebrado acordo em 30/12/2019, prevendo a desocupação das áreas de risco e a criação de um Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação da população afetada pelo fenômeno.

Já na Ação Civil Pública nº 0806577-74.2019.4.05.8000, o Ministério Público Federal buscou o ressarcimento dos **danos ambientais** causados pela Braskem, com a imputação de responsabilidade a diversas empresas e órgãos públicos, dentre eles o próprio Estado de Alagoas.

Nessa demanda coletiva, foi celebrado um novo acordo entre MPF e Braskem em 30/12/2020, no qual a ora Ré assumiu inúmeras obrigações para estabilizar e monitorar o fenômeno de subsidência do solo, realizar o diagnóstico ambiental para mitigar ou compensar impactos e danos ambientais, decorrentes da extração de sal-gema,

4 https://www.braskem.com.br/alagoas#

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

e promover a reparação e compensação socio urbanística, através do pagamento de indenizações.

Até o momento o Estado de Alagoas não foi parte de nenhum dos acordos, de modo que as transações se referem exclusivamente às relações jurídicas entre a Braskem e substitutos que os assinaram, voltadas à proteção de direitos especificamente veiculados, sobretudo de cunho social e ambiental.

Há de se realçar, também, que até recentemente o Estado de Alagoas vivenciava uma situação insólita para buscar a sua reparação, já que na Ação Civil Pública nº 0806577- 74.2019.4.05.8000 criou-se a paradoxal situação em que o Estado de Alagoas se via réu daquela demanda, muito embora tenha sido um dos principais prejudicados pela atuação da Demandada.

Com a exclusão do Estado de Alagoas do polo passivo, em decisão confirmada pelo Tribunal Regional Federal da 5ª Região no Agravo de Instrumento nº 0802524-57.2020.4.05.0000, transitada em julgado em 14/11/2022, o Estado de Alagoas há de finalmente buscar a tutela de seus direitos lesados pela parte ré.

Isso posto, a presente demanda tem como objeto apenas os prejuízos patrimoniais e financeiros sofridos pelo Estado de Alagoas, os quais não se confundem com danos coletivos discutidos nas ações acima citadas.

I.6. DAS TRATATIVAS EXTRAJUDICIAIS PARA A SOLUÇÃO DO PROBLEMA. A PARTICULAR SITUAÇÃO DA SEDE DO INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE ALAGOAS.

Por fim, é importante registrar que a própria demandada deu início a tratativas com a Administração Pública para a solução consensual dos danos causados ao patrimônio imobiliário estadual.

Dentre as tratativas realizadas, merece especial registro aquelas relacionadas à imediata realocação do Instituto do Meio Ambiente de Alagoas – IMA/AL, que resultaram na celebração do Termo de Autocomposição PGE/CPRAC nº 05/2020. Na referida transação, a Braskem assumiu obrigações destinadas à realocação do IMA a curto e longo prazo, ressalvando expressamente, no inciso X dos considerandos, que o Estado de Alagoas, na qualidade de proprietário do imóvel, faz jus ao recebimento de indenização correspondente ao valor de mercado do Imóvel, a ser apurado posteriormente.

Do mesmo modo, merece registro que através de Ofício datado de 21 de maio de 2020, que deu início ao Processo SEI nº 1204.0000002132/2020, a Braskem

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código IrmltDEr.

elencou os imóveis qualificados como “Grandes Equipamentos” que estariam nas Áreas de Risco e de Resguardo do evento geológico, declarando a intenção de promover a desocupação integral, realocação e indenização, por meio de negociação direta.

Contudo, as tratativas mencionadas não podem ser obstáculo ao exercício do direito de ação pela Administração, sem prejuízo de que as partes, orientadas pela norma fundamental inserta no art. 3º, §§ 2º e 3º, do CPC, deem continuidade e encontrem uma solução consensual para o litígio.

II. DO DIREITO.

II.1. DA RESPONSABILIDADE OBJETIVA DA RÉ. PARÁGRAFO ÚNICO DO ART. 927 DO CÓDIGO CIVIL.

O regramento geral da responsabilidade civil encontra fundamento no Código Civil, nos dispositivos a seguir:

> Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.
>
> Art. 187. Também comete ato ilícito o titular de um direito que, ao exercê-lo, excede manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes.
>
> Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.
>
> Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou **quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.**

Como se observa, a responsabilidade civil ordinariamente se configura a partir da conjugação de quatro elementos: conduta, nexo de causalidade, dano e culpa.

Contudo, a própria cláusula geral trazida pelo art. 927 do Código Civil torna **desnecessária a demonstração da culpa** quando a atividade desenvolvida pelo autor do dano, por sua natureza, importar em risco para os direitos de outrem, positivando a Teoria do Risco como fundamento da **responsabilidade objetiva** em tais hipóteses.

Importante anotar que o dispositivo estabeleceu hipóteses de responsabilização que **independem da ilicitude do ato**, bastando apenas a demonstração do **dano** e do **nexo de causalidade**. Ou seja, se a atividade lícita desenvolvida pelo agente

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

representa, por sua natureza, riscos a terceiros e dela, eventualmente, se origine um dano, o dever de indenizar emergirá de forma objetiva, conforme leciona Rui Stoco[5].

Na mesma linha são as lições de Carlos Roberto Gonçalves:

> Uma das teorias que procuram justificar a responsabilidade objetiva é a teoria do risco, segundo a qual toda pessoa que exerce alguma atividade cria um risco de dano para terceiros e deve ser obrigada a repará-lo, ainda que sua conduta seja isenta de culpa. a responsabilidade civil desloca -se da noção de culpa para a ideia de risco, ora encarada como "risco - proveito", que se funda no princípio de que é reparável o dano causado a outrem em consequência de uma atividade realizada em benefício do responsável (ubi emolumentum, ibi onus, isto é, quem aufere os cômodos (lucros) deve suportar os incômodos ou riscos); ora mais genericamente como "risco criado", a que se subordina todo aquele que, sem indagação de culpa, expuser alguém a suportá-lo, em razão de uma atividade perigosa.[6]

Como decorrência da incidência das normas acima aventadas, explicadas pela teoria que lhes dá suporte, a circunstância da atividade de mineração criar risco para toda a coletividade alagoana — risco este que ganhou concretude com o desabamento das cavidades originadas da exploração de sal-gema — torna objetiva sua responsabilidade frente a todos os danos causados pelo fenômeno de subsidência do solo em Maceió.

Neste sentido, registrem-se as lições da doutrina acerca da Teoria do Risco Integral em hipóteses como a dos autos, nos seguintes termos:

> A teoria do risco é invocada, com frequência, em problemas vinculados à responsabilidade civil. Desempenha importante função na responsabilidade civil do Estado. Mas não só nela. É relevante, também, entre outros campos, na responsabilidade civil regida pelo Código Civil e, também, pela responsabilidade civil presente no Código de Defesa do Consumidor.
> A teoria do risco traduz responsabilidade objetiva. Foi, aliás, historicamente falando, a primeira hipótese de responsabilidade objetiva, isto é, sem culpa. (...)
> A jurisprudência brasileira, em múltiplas situações, já aplicava a teoria do risco para fundamentar seus acórdãos, mesmo antes da consagração legislativa no Código Civil. Atualmente, são muitos os casos em que a teoria é invocada. (...)
> Observe-se que muitas vezes a jurisprudência sequer exige a atividade perigosa. Exige apenas que alguém (geralmente uma empresa), que retira

5 STOCO, Rui. Tratato de Responsabilidade Civil. Doutrina e jurisprudência. 8. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.
6 GONÇALVES, Carlos Roberto; coordenador Pedro Lenza. Direito civil 1 - parte geral: obrigações e contratos; 6. ed., São Paulo: Saraiva, 2016.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

> vantagens habituais de determinada situação, arque com os danos que essa atividade eventualmente causar. Sem culpa. Na maioria desses casos, se analisarmos bem, a invocação da teoria do risco nem seria necessária, pois são hipóteses (que já são) de responsabilidade objetiva à luz do Código de Defesa do Consumidor. A invocação da teoria do risco, aí, se faz mais como argumento de reforço.[7]

De acordo com a jurisprudência do c. STJ, a teoria do risco integral impõe ao causador do dano ambiental a **responsabilidade por <u>todos os danos</u> vinculados à atividade potencialmente danosa**. Confira-se:

> RECURSO ESPECIAL. PROCESSUAL CIVIL, CIVIL E AMBIENTAL. RESPONSABILIDADE CIVIL. EMBARGOS DE DECLARAÇÃO. OMISSÃO, CONTRADIÇÃO OU OBSCURIDADE. NÃO OCORRÊNCIA. DANO AMBIENTAL. TEORIA DO RISCO INTEGRAL. PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR. EXONERAÇÃO DA RESPONSABILIDADE. NEXO CAUSAL. ROMPIMENTO. ALEGAÇÃO. IMPOSSIBILIDADE. PREQUESTIONAMENTO. AUSÊNCIA. SÚMULA 211/STJ. MATA ATLÂNTICA. VEGETAÇÃO PRIMÁRIA, SECUNDÁRIA. GRAUS MÉDIO E AVANÇADO DE REGENERAÇÃO. DEFINIÇÃO. RESOLUÇÃO CONAMA Nº 2 DE MARÇO DE 1994. OFENSA REFLEXA. DESCABIMENTO. INTERESSE SOCIAL E UTILIDADE PÚBLICA. REEXAME DE FATOS E PROVAS. SÚMULA 7/STJ. VALOR DA INDENIZAÇÃO. DEFICIÊNCIA DA FUNDAMENTAÇÃO RECURSAL. SÚMULA 284/STF.
> [...]
> 5. A exoneração da responsabilidade pela interrupção do nexo causal é admitida na responsabilidade subjetiva e em algumas teorias do risco, que regem a responsabilidade objetiva, mas não pode ser alegada quando se tratar de dano subordinado à teoria do risco integral.
> **6. Os danos ambientais são regidos pela teoria do risco integral, colocando-se aquele que explora a atividade econômica na posição de garantidor da preservação ambiental, <u>sendo sempre considerado responsável pelos danos vinculados à atividade</u>, descabendo questionar sobre a exclusão da responsabilidade pelo suposto rompimento do nexo causal (fato exclusivo de terceiro ou força maior**). Precedentes.
> 7. Na hipótese concreta, mesmo que se considere que a instalação do posto de combustíveis somente tenha ocorrido em razão de erro na concessão da licença ambiental, é o exercício dessa atividade, de responsabilidade da recorrente, que gera o risco concretizado no dano ambiental, razão pela qual não há possibilidade de eximir-se da obrigação de reparar a lesão verificada.
> [...]
> (REsp n. 1.612.887/PR, relatora Ministra Nancy Andrighi, Terceira Turma, julgado em 28/4/2020, DJe de 7/5/2020.)

7 BRAGA NETTO, Felipe Peixoto. Manual da Responsabilidade Civil do Estado. Salvador: Editora Juspodivm, 2012, p. 72/73

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

A Braskem, ora Ré, é empresa petroquímica global que se dedica à exploração de recursos naturais, inclusive através da atividade de mineração, desempenhando atividades de elevado risco não apenas aos direitos de terceiros, mas a toda coletividade, haja vista os impactos ambientais que a exploração de minérios acarreta.

Não há, portanto, qualquer dúvida quanto ao fato de que a Demandada desempenha atividades de risco não apenas no Estado de Alagoas, como em diversas partes do mundo, respondendo de forma objetiva pelos danos que causar.

Não é demais asseverar que a teoria do risco integral vem sendo aplicada pelo e. TJAL em relação às atividades desempenhadas pela Braskem, conforme já decidido no **AI 0801923-36.2019.8.02.0000**; Relator (a): Des. Alcides Gusmão da Silva; Dje 25/07/2019; e no **AI 0808689-37.2021.8.02.0000**; Relator (a): Des. Carlos Cavalcanti de Albuquerque Filho; Dje 05/05/2022.

Especificamente no que tange aos fatos que ensejaram a presente ação, é de conhecimento público e notório que a Ré desempenha **há mais de 40 (quarenta) anos atividades de extração de sal-gema** na área urbana do Município de Maceió.

Tais atividades, conforme já relatados, levaram, segundo apontam diversos estudos, ao afundamento do solo nos Bairros de do Pinheiro, Mutange, Bebedouro, Bom Parto e Farol, o que não deixa dúvidas sobre sua responsabilidade objetiva.

E não poderia ser diferente. Tendo a Ré obtido proveito econômico por mais de quarenta anos da exploração econômica da atividade minerária produzindo risco à estabilidade do solo em área urbana, é certo que a Teoria do Risco Integral se aplica ao caso, de modo que a responsabilização civil da demandada independe da demonstração de culpa.

Posto isto, imperioso asseverar que, além dos danos ambientais, econômicos e sociais causados pela Requerida, cuja reparação está sendo discutida nas ações civis públicas mencionadas anteriormente, **o evento causou severos prejuízos patrimoniais e financeiros ao Estado de Alagoas**, sendo estes objetos da presente ação.

Isso porque na região afundada encontravam-se diversos imóveis de propriedade do ora Demandante, **os quais restaram absolutamente inutilizados**, conforme será melhor detalhado nos tópicos seguintes.

Além disso, o afundamento da região paralisou por completo a intensa atividade comercial ali existente, o que gerou e vem gerando significativas perdas

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código IrmltDEr.

financeiras ao Autor, haja vista a redução da arrecadação a título de Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), a qual será melhor detalhada a seguir.

Nesse diapasão, estão inquestionavelmente presentes o **nexo causal** — atividade de extração de sal-gema que ocasionou o afundamento de região urbana de Maceió — e os **danos** — perda de imóveis (danos emergentes) e perda de arrecadação de ICMS (lucros cessantes).

Assim, reconhecida a responsabilidade objetiva da Ré, a procedência da presente ação é medida que se impõe a fim de que a Braskem seja condenada a reparar os prejuízos causados.

II.2. DO AMPLO DEVER DE REPARAÇÃO INTEGRAL POR DANOS AMBIENTAIS. ART. 225 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.

Restando evidente a configuração legal da responsabilidade da Demandada pelos danos causados com o fenômeno de afundamento do solo em bairros de Maceió, há de se ressaltar, adicionalmente e em reforço argumentativo, o amplo dever de reparação voltado aos agentes causadores de danos ambientais.

No caso dos autos, é de clareza hialina que a conduta da Ré no exercício de atividade de mineração — que por mais de 40 (quarenta) anos explorou e criou cavidades no subsolo da zona urbana de Maceió — está **intrinsecamente relacionada** ao trágico fenômeno geológico observado, atraindo o regime jurídico imposto pelo § 2º do art. 225 da Constituição Federal:

> Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá- lo para as presentes e futuras gerações.
>
> (...)
>
> § 2º **Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da le**i.
>
> § 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, **pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código IrmltDEr.

Ainda em razão da atividade econômica desenvolvida pela Ré, a sua responsabilização também encontra lastro constitucional, tendo em vista que o inciso VI do art. 170 estabelece como princípio da ordem econômica a defesa do meio ambiente, nos seguintes termos:

> Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:
>
> (...)
>
> VI - **defesa do meio ambiente**, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação;

Assim, a particular atividade desenvolvida pela Ré atrai um regime de responsabilidade civil objetiva fundada na Teoria do Risco Integral, tendo fundamento autônomo nos enunciados normativos acima destacados.

Sobre o tema, imperioso destacar que nos autos do AI n. 0801923-36.2019.8.02.0000, interposto pela Braskem contra decisão que determinou o bloqueio de ativos a fim de garantir o direito de reparação da população prejudicada pelos mesmos eventos aqui analisados, o Des. Alcides Gusmão da Silva, da 3ª Câmara Cível do TJAL, asseverou que a Teoria do Risco Integral no caso de causadores de dano ambiental visa permitir a reparação tanto do meio ambiente como de eventuais vítimas. Em suas palavras:

> 24 Conforme entendimento consagrado em nosso ordenamento jurídico, a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, ou seja, configura-se independentemente da existência de culpa, consagrando a teoria do risco integral.
> 25 No presente caso, não se pode olvidar que os danos ambientais em questão, que concorrem para a responsabilidade civil almejada pelos Demandantes, podem resultar de várias causas concorrentes, dentre as quais figura a atividade de exploração mineral pela Braskem.
> 26 Imperioso consignar que, como forma de solucionar conflitos análogos ao dos autos e **permitir que <u>o meio ambiente e eventuais vítimas</u> sejam reparadas é que a doutrina retro exposta e a jurisprudência adotam a teoria do risco integral**, a qual consente que, nas hipóteses em que há uma multiplicidade de agentes potencialmente causadores do dano, todos que, de alguma forma, concorreram para a configuração destes, sejam reputados responsáveis.8

8 TJAL, AI 0801923-36.2019.8.02.0000; Relator (a): Des. Alcides Gusmão da Silva; Comarca: Foro de Maceió; Órgão julgador: 3ª Câmara Cível; Data do julgamento: 25/07/2019; Data de registro: 25/07/2019.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

Nesse passo, conforme visto em item anterior, cabe ao minerador e responsável pela atividade econômica a obrigação de recuperar o ambiente degradado, **bem como de reparar os prejuízos sofridos pelos eventuais terceiros prejudicados**.

Em reforço a tais considerações, o regramento trazido pelo art. 14, §1º, da Lei 6.938/1981 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente) é plenamente aplicável à hipótese por se tratar de atividade com indiscutível impacto ambiental, reforçando a compreensão de que há no caso um regime jurídico de responsabilidade civil objetiva, isto é, independentemente de culpa do minerador/empreendedor:

> Art 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:
> (...)
> § 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, **é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade**. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.

Destaque-se que tal entendimento é comungado pelo Superior Tribunal de Justiça, que em julgamento de recurso especial repetitivo apreciando a responsabilidade civil de empresa de mineração, fixou as seguintes teses:

> RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANO AMBIENTAL. RECURSO ESPECIAL REPRESENTATIVO DE CONTROVÉRSIA. ART. 543-C DO CPC. DANOS DECORRENTES DO ROMPIMENTO DE BARRAGEM. ACIDENTE AMBIENTAL OCORRIDO, EM JANEIRO DE 2007, NOS MUNICÍPIOS DE MIRAÍ E MURIAÉ, ESTADO DE MINAS GERAIS. TEORIA DO RISCO INTEGRAL. NEXO DE CAUSALIDADE. 1. Para fins do art. 543-C do Código de Processo Civil: a) **a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato, sendo descabida a invocação, pela empresa responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil para afastar sua obrigação de indenizar**; **b) em decorrência do acidente, a empresa deve recompor os danos materiais e morais causados** e c) na fixação da indenização por danos morais, recomendável que o arbitramento seja feito caso a caso e com moderação, proporcionalmente ao grau de culpa, ao nível socioeconômico do autor, e, ainda, ao porte da empresa, orientando-se o juiz pelos critérios sugeridos pela doutrina e jurisprudência, com razoabilidade, valendo-se de sua experiência e bom senso, atento à realidade da vida e às peculiaridades de cada caso, de modo que, de um lado, não haja enriquecimento sem causa de quem recebe a indenização e, de outro, haja efetiva compensação pelos

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

> danos morais experimentados por aquele que fora lesado. 2. No caso concreto, recurso especial a que se nega provimento. (REsp n. 1.374.284/MG, relator Ministro Luis Felipe Salomão, Segunda Seção, julgado em 27/8/2014, DJe de 5/9/2014.)

Neste cenário, restam solidamente demonstrados os elementos configuradores da responsabilidade civil da demandada. A conduta da Ré dispensa maiores comprovações, uma vez que durante mais de quarenta anos desenvolveu atividade de mineração no subsolo da zona urbana de Maceió.

O nexo de causalidade também se encontra demonstrado, uma vez que os bairros afetados pelo fenômeno de subsidência do solo são justamente aqueles situados nas proximidades das minas exploradas pela Ré. A exploração criou cavidades no subsolo, cuja instabilidade resultou no afundamento do solo, como sobejamente demonstrado pelos estudos já publicizados e pela própria conduta da Ré.

Desse modo, configurados os elementos ensejadores da responsabilização civil da Ré, passa-se a discorrer sobre os danos sofridos pelos Estado de Alagoas.

III. DOS DANOS CAUSADOS AO ESTADO DE ALAGOAS.

Como exposto anteriormente, o Estado de Alagoas foi um dos maiores lesados pela subsidência do solo na capital alagoana. Foram inúmeros bens públicos que restaram inviabilizados pelo fenômeno em tela, incluindo escolas, imóveis destinados à prestação de serviços públicos e até mesmo um Hospital Estadual.

A premissa jurídica fundamental, no ponto, é que a plena aplicação ao caso do art. 944 do Código Civil, que prescreve que a "*indenização mede-se pela extensão do dano*", por envolver o patrimônio público e a necessidade de integral ressarcimento ao Erário, pressupõe a aplicação do princípio da reparação integral do dano. Deve englobar, portanto, todos os danos, materiais e imateriais, sofridos pelo Ente Público, conforme se passa a demonstrar.

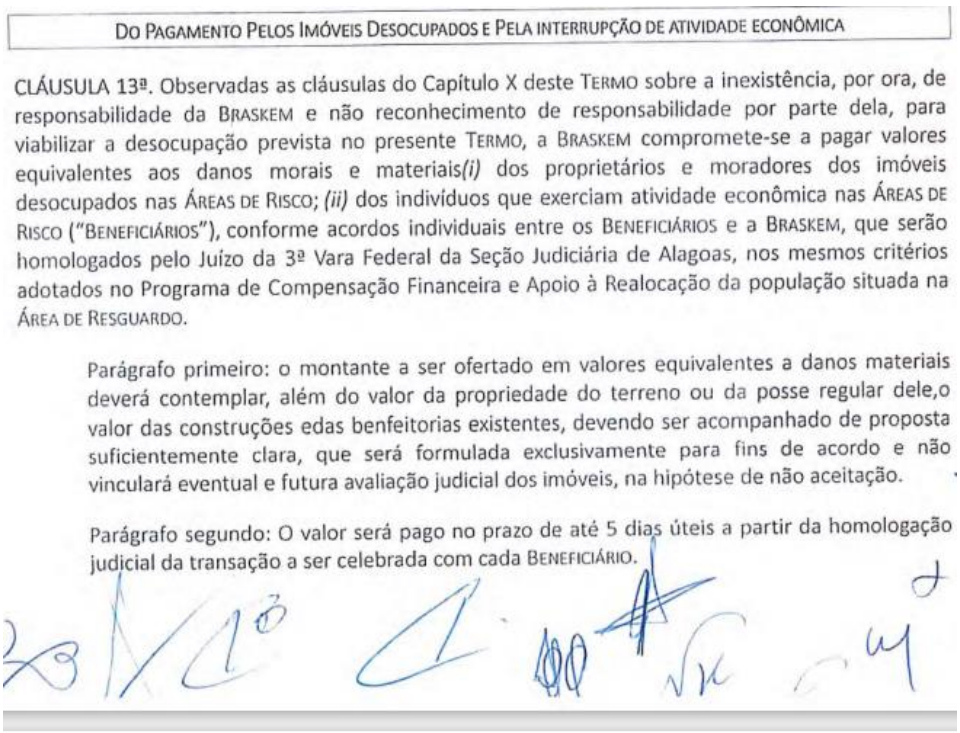
III.1. DANOS EMERGENTES. PREJUÍZOS SOBRE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO.

No que tange à necessidade de reparação patrimonial referente aos imóveis localizados na região afetada, imperioso destacar, inicialmente, que no acordo celebrado nos autos da ACP n. 0803836-61.2019.4.05.8000 a Braskem, ora Ré, **já se comprometeu**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código IrmltDEr.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

a indenizar os proprietários dos imóveis afetados pelo evento em valor equivalente ao terreno acrescido das construções e benfeitorias existentes. Confira-se a Cláusula 13ª do referido acordo:



DO PAGAMENTO PELOS IMÓVEIS DESOCUPADOS E PELA INTERRUPÇÃO DE ATIVIDADE ECONÔMICA

CLÁUSULA 13ª. Observadas as cláusulas do Capítulo X deste TERMO sobre a inexistência, por ora, de responsabilidade da BRASKEM e não reconhecimento de responsabilidade por parte dela, para viabilizar a desocupação prevista no presente TERMO, a BRASKEM compromete-se a pagar valores equivalentes aos danos morais e materiais*(i)* dos proprietários e moradores dos imóveis desocupados nas ÁREAS DE RISCO; *(ii)* dos indivíduos que exerciam atividade econômica nas ÁREAS DE RISCO ("BENEFICIÁRIOS"), conforme acordos individuais entre os BENEFICIÁRIOS e a BRASKEM, que serão homologados pelo Juízo da 3ª Vara Federal da Seção Judiciária de Alagoas, nos mesmos critérios adotados no Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação da população situada na ÁREA DE RESGUARDO.

Parágrafo primeiro: 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 edas benfeitorias existentes, devendo ser acompanhado de proposta suficientemente clara, que será formulada exclusivamente para fins de acordo e não vinculará eventual e futura avaliação judicial dos imóveis, na hipótese de não aceitação.

Parágrafo segundo: O valor será pago no prazo de até 5 dias úteis a partir da homologação judicial da transação a ser celebrada com cada BENEFICIÁRIO.

Parágrafo terceiro: Em não havendo acordo quanto ao valor dos pagamentos previstos no *caput*, ficafacultado pleitear em juízo os eventuais direitos que se entender devidos, assegurados o contraditório e a ampla defesa, nos termos da Cláusula Quinta, Parágrafos Quarto, Quinto, Sexto, Sétimo e Oitavo.

A mesma providência deve ser adotada em relação aos bens públicos afetados.

Nesse sentir, para discriminar o abalo ao patrimônio imobiliário do Estado de Alagoas, a Gerência de Patrimônio Imobiliário da Secretária de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio – GPI/SEPLAG vem adotando as providências de inventariar e avaliar os imóveis estaduais que estão inseridos no Mapa de Linhas de Ações Prioritárias elaborado pela Defesa Civil de Maceió – DCM, e que por tal razão necessitaram ou ainda necessitam ser desocupados.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

	IMÓVEL	ENDEREÇO	ÁREA DE CRITI - CIDADE	MATRÍCULA/ TRANSCRIÇÃO	AVALIAÇÃO INICIAL (R$)
1	E.E. Alberto Torres	Rua Cônego Costa, Bebedouro	0	T. 53.306 1° RGI	1.695.293,57
2	E.E. Rosalvo Ribeiro	Rua Doutor Antônio Nunes Leite, 228, Bebedouro	0	M. 195.688 1º RGI	1.946.466,78
3	CEPA - E.E. José Vitorino da Rocha	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	0	T. 45.229 1º RGI	3.777.846,60
4	FARMEX (CEAF e CAF	R. Oldemburgo da Silva Paranhos, Farol	1	Área de Posse	4.501.541,99
5	SAMU	R. Oldemburgo da Silva Paranhos, 800, Farol	1	Área de Posse	4.706.167,03
6	ALMOXARIFADO	Rua General Portugal Ramalho	1	Área de Posse	4.034.954,12
7	Apartamento do Estado Edifício Sant Tropez	Travessa da Líra, 404/14, Bebedouro	0	M. 37.317 1º RGI	139.544,17
8	PNI - Central de Armazenamento e Distribuição de Imunológicos	R. Oldemburgo da Silva Paranhos, 830, Farol	1	Área de Posse	2.595.584,94
9	CEPA - Escola José Correia da Silva Titara	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	0	T. 45.229 1º RGI	19.377.007,68
10	CEPA - Escola Estadual Princesa Isabel	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	15.196.666,95
11	CEPA - Escola Estadual Professor Afrânio Lages	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	10.186.814,42
12	CEPA - Escola Estadual Professora Laura Dantas	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	18.572.408,01
13	CEPA - Escola Estadual Maria Rosália Ambrozzio	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	5.076.145,58
14	CEPA - Escola Estadual Moreira e Silva	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	20.637.785,85
15	CEPA - CENFOR	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	5.940.722,28
16	CEPA - CECITE	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	2.981.953,67
17	CEPA - SUPED	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	2.923.971,14
18	CEPA - Base Comunitária Escolar	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	762.740,20
19	Instituto de Meio Ambiente (IMA)	Av. Major Cícero de Góes Monteiro, 2.197, Mutange	0	T. 50.908 1º RGI	8.806.307,30
20	Escola Estadual Cincinato Pinto (SEDUC)	Rua General Hermes, Bom Parto	1	M. 20.268 2º RGI	1.297.291,67
21	4ª Batalhão de Polícia Militar (SSP) E garagem PM	Av. Clementino Dumont, 500 - Farol	1	M. 52.071 1º RGI M. 29.645 1º RGI	5.372.979,74 7.561.577,98 2.939.915,35

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

				M. 29.646 1º RGI	
22	Polícia Militar de Alagoas (SSP)	Rua Barão José Miguel, 400 - Farol	1	Área de Posse	2.939.915,35
TOTAL					**R$ 160.346.155,80**

Segundo o Despacho SEPLAG GPI (17035520), o valor dos imóveis já avaliados pela SEPLAG totaliza a cifra de **R$ 160.346.155,80 (cento e sessenta milhões, trezentos e quarenta e seis mil, cento e cinquenta e cinco reais e oitenta centavos)**, como se verifica dos laudos de avaliação elaborados nos processos administrativos mencionados no Documento SEI 17035206.

Tal estimativa, registra-se, cuida-se apenas de análise inicial que não necessariamente reflete o real valor dos bens, cujo montante será posteriormente apurado em sede de liquidação.

Importante anotar, desde logo, que a Administração ainda não concluiu a apuração de todos os danos que lhe foram causados, estando em tramitação inúmeros processos administrativos destinados a tal finalidade.

Merece destaque, ainda, que alguns imóveis seguem em operação ante a imprescindibilidade do serviço público lá desempenhado, bem como a impossibilidade de realocação imediata. Outrossim, há casos de serviços que foram interrompidos e ainda não puderam ser realocados, como é o caso de algumas escolas estaduais e alguns serviços vinculados à Secretaria de Saúde, de modo que custos relacionados ainda não podem ser estimados.

Tudo isso reforça a concepção de se trata de um fenômeno em andamento, ainda não estabilizado, o que impede momentaneamente a quantificação exata de todos os danos sofridos.

Considerando um abalo patrimonial de caráter dinâmico, o Estado de Alagoas pugna desde já pela juntada posterior de novos documentos que comprovem os custos para a realocação dos serviços públicos que eram executados nos imóveis inutilizados pela Ré, tais quais contratos, orçamentos, comprovantes de pagamento, bem como aqueles que demonstrem o incremento dos custos de manutenção em relação à prestação dos serviços públicos naqueles imóveis.

Além disso, fala-se de aditivos contratuais, comparativo entre contratações, comparativos de média de consumo de contas públicas, dentre outros.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

No ponto, não é demais anotar que o Superior Tribunal de Justiça – STJ tem entendimento que concede à Administração Pública a possibilidade de produção de prova documental após a propositura da ação, tendo em vista que muitas vezes não dispõe dos mesmos meios técnicos e materiais para a defesa dos seus interesses, quando comparado aos particulares, notadamente uma empresa de grande porte como a Ré. É o que se observa do precedente a seguir:

> PROCESSUAL CIVIL. EXCESSO À EXECUÇÃO. FAZENDA PÚBLICA DEVEDORA. MEMÓRIA DE CÁLCULO. APRESENTAÇÃO NA PETIÇÃO DE IMPUGNAÇÃO OU NOS EMBARGOS À EXECUÇÃO. POSSIBILIDADE DE ADITAMENTO. RECURSO REPETITIVO. RESSALVA EM RELAÇÃO AO PODER PÚBLICO. PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO PÚBLICO. [...] 2. Não se desconhece a jurisprudência do STJ que exige da Fazenda Pública a apresentação da memória dos cálculos quando apresenta impugnação ou Embargos à Execução. Precedentes: Aglnt no AREsp 604.930/PE, Rel. Ministro Sérgio Kukina, Primeira Turma, julgado em 21/2/2017, DJe 7/3/2017; AgRg no AREsp 51.050/MG, Rel. Ministro Sérgio Kukina, Primeira Turma, julgado em 3/12/2015, DJe 15/12/2015; AgRg no REsp 1.505.490/RS, Rel. Ministro Olindo Menezes (Desembargador Convocado do TRF Ia Região), Primeira Turma, julgado em 23/6/2015, DJe 4/8/2015. 3. Ocorre que o STJ, no julgamento do Recurso Especial Repetitivo 1.387.248, utilizado como paradigma pelo recorrente, em caso concreto que litigava particulares, tendo a Fazenda Nacional como amicus curiae, firmou a seguinte tese jurídica: "Na hipótese do art. 475-L, § 2o, do CPC, é indispensável apontar, na petição de impugnação ao cumprimento de sentença, a parcela incontroversa do débito, bem como as incorreções encontradas nos cálculos do credor, sob pena de rejeição liminar da petição, não se admitindo emenda à inicial." 4. No referido paradigma o STJ reafirmou a necessidade de quem apresentar impugnação ou Embargos do Devedor, questionando o valor do crédito, indicar o valor que entende devido, bem como os critérios de cálculo utilizados, com o objetivo de definir a parcela incontroversa e delimitar o objeto da discussão na execução do título executivo judicial. Também foi definido que o momento para apresentação das memórias dos cálculos seria na petição de impugnação ou dos Embargos, não se admitindo emenda à petição posteriormente. 5. No referido julgado a União requereu que a tese firmada não abrangesse a Fazenda Pública. O paradigma considerou as peculiaridades fáticas e jurídicas existentes quando a União, Estados, Municípios e o Distrito Federal figuram como devedores nos processos de Execução (lato sensu), muitas vezes não dispondo dos mesmos meios técnicos (representação judicial) e materiais para a defesa dos seus interesses em relação aos particulares. 6. O interesse na proteção do patrimônio público justificaria a realização do discrimen quanto ao rigor da apresentação da impugnação dos cálculos de liquidação exclusivamente no momento da petição de impugnação ou dos Embargos à Execução. 7. Assim, ora decide-se pela aplicação da ressalva existente no precedente firmado no Recurso Especial Repetitivo 1.387.248, para possibilitar que a Fazenda Pública, após intimada, apresente a memória do cálculo do valor devido, com as justificativas técnicas pertinentes ao caso. 8. Recurso

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

Especial provido. (REsp n. 1.732.079/PE, relator Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, julgado em 17/4/2018, DJe de 24/5/2018.)

Ademais, os laudos de avaliação já disponíveis, além de elaborados com metodologias que desconsideram o valor de mercado dos imóveis, valeram-se de dados de 2017 e que, por tais razões, **não guardam correspondência com os valores justos dos imóveis na atualidade**.

Não se pode perder de vista que, em se tratando de imóveis que eram utilizados para a prestação de um serviço público, a indenização não poderá se referir apenas ao valor intrínseco do bem no momento do seu perdimento, mas sim ao custo necessário para a reativação daquele serviço que não está sendo prestado.

A lógica da indenização do particular de que o dano emergente se referia apenas ao valor do bem não se mostra adequada à indenização da Administração quando o dano ocorre em bens de uso especial, devendo ela englobar os custos atuais para a própria aquisição de nova sede daqueles serviços.

Neste sentido, merece destaque que a pressão imobiliária causada pelo fenômeno geológico impactou de forma substancial o mercado imobiliário da capital alagoana. Trazendo como referência apenas o ano de 2022, Maceió foi a 5ª capital do país com maior aumento no valor dos imóveis.

Na capital alagoana, houve uma valorização imobiliária geral na ordem de 13,22% (treze vírgula vinte e dois porcento) num único ano[9], conforme dados do Índice FipeZAP+, elaborado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE em parceria com o portal ZAP[10]. Isto significa que a indenização há de considerar os valores dos imóveis na atualidade, através de métodos comparativos que consideram o valor de mercado de imóveis semelhantes em bairros que possam ser comparados com os bairros atingidos pelo fenômeno de subsidência do solo.

Em outras palavras, aqueles imóveis situados no Farol ou Pinheiro, devem partir de critérios objetivos que facilitem o piso do valor devido, conquanto precisem ser avaliados comparativamente com outros imóveis semelhantes situados nos bairros da Gruta de Lourdes ou em áreas do bairro Farol não atingidas pelo fenômeno.

---

9 Disponível em: https://www.gazetaweb.com/noticias/economia/maceio-e-a-5-capital-do-pais-com-maior-aumento-no-valor-de-imoveis/. Acesso em 01/02/2023.

10 "Resultado de uma parceria formada em 2010 entre a Fipe e o portal ZAP. o Índice FipeZap de Preços de Imóveis Anunciados é o primeiro indicador a fazer um acompanhamento sistematizado da evolução dos preços do mercado imobiliário brasileiro. Utilizando uma base de dados confiável e robusta, tornou-se referência como fonte de informações sobre o setor, tanto para as famílias, como para agentes do mercado e analistas." Disponível em https://fipezap.zapimoveis.com.br/, acesso em 01/02/2023.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

Do mesmo modo, os bens públicos situados no Bebedouro devem ser avaliados a partir de critérios objetivos que facilitem o piso do valor devido, também fazendo uma comparação com outros imóveis situados nos bairros do Bom Parto ou Santa Amélia.

Devem ser avaliados comparativamente com outros imóveis semelhantes situados nos bairros da Gruta de Lourdes ou em áreas do bairro Farol não atingidas pelo fenômeno. Do mesmo modo, os bens públicos situados no Bebedouro devem ser avaliados em comparação com outros imóveis situados nos bairros do Bom Parto ou Santa Amélia.

Assim, **a indenização deve tomar como base avaliações atualizadas do valor dos imóveis**, a serem realizadas por Perito designado pelo Juízo, observando as prescrições do art. 464 e seguintes do CPC.

III.2. DO RESSARCIMENTO DOS GASTOS REALIZADOS PELO PODER PÚBLICO ESTADUAL.

Outrossim, além dos danos sofridos em razão da inutilização dos imóveis, a indenização há de considerar também os custos e demais gastos que a Administração Estadual vem suportando e haverá de suportar para realizar a sua reconstrução e operacionalização, tendo em vista a necessidade de adequar todo o mobiliário e equipamentos para a execução dos serviços públicos a que se destinam.

Cabe à empresa Ré, **que deu causa a esses gastos**, ressarcir os cofres públicos, sob pena de vultosos recursos arrecadados de toda a coletividade através de tributos serem desviados de suas finalidades originárias e empregados em medidas de mitigação e reparação de danos que deveriam ser financiadas exclusivamente pelo causador do desastre.

A responsabilidade civil da empresa ré pela reparação dos gastos do Poder Público é pautada no disposto no parágrafo único do art. 927 do CC, segundo o qual, quando a atividade desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem, haverá a obrigação de reparar o dano.

A atividade minerária é, per si, causadora de risco ao meio ambiente e à coletividade, e, no caso em tela, além dos danos ambientais e patrimoniais, o afundamento do solo na região destacada gerou danos ao Erário, que foi e está sendo obrigado a efetuar robustos gastos não planejados e que seriam desnecessários acaso o desastre ambiental causado pela Ré não tivesse ocorrido.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

Seria uma afronta ao princípio do poluidor-pagador e da igualdade deixar que os gastos tidos pelo Poder Público em razão do evento danoso causado pela Ré fossem arcados por todos, mediante a arrecadação tributária, uma vez que são gastos gerados por causador específico e cuja atividade é pautada no risco. Pensar diferente, seria admitir a privatização dos lucros e a socialização dos prejuízos.

Nesse plano, destaca-se que a Administração Pública Estadual vem incorrendo e ainda incorrerá numa série de gastos que não podem ser, nesse momento, precisamente mensurados, devendo, portanto, serem liquidados em momento futuro, a fim de restituir a situação ao estado anterior ao fenômeno de subsidência, uma vez que se tratando de um fenômeno dinâmico, a totalidade de suas consequências ainda não pode ser dimensionado.

Neste quadro, congregando as informações já trazidas, a indenização a ser fixada pelo Judiciário há de levar em consideração **todos os custos** já suportados pelo Autor, **inclusive aqueles necessários à realocação dos serviços públicos**.

Registra-se que o pleito de ressarcimento de gastos públicos em casos de desastres ambientais não é inovador, tendo sido inclusive pactuado no acordo celebrado na tragédia de Brumadinho, cujo ressarcimento dos dispêndios públicos restou expressamente incluído no valor da reparação, nos seguintes termos:

5026408-67.2019.8.13.0024	Aditamento	10.3.6 – a ressarcir todos os gastos que o Poder Público teve – e os que certamente terá no curso da presente ação - com recursos humanos, materiais, serviços e outros que foram e venham a ser necessários em razão do rompimento da barragem de rejeitos da Mina do Feijão, a serem imediatamente ressarcidos aos cofres públicos mediante apresentação da respectiva despesa.	Extinção com análise de mérito - CPC, art. 487, III, b)

In casu, a situação narrada atrai a aplicação do art. 324, §1º, II, do CPC[11], porquanto é impossível determinar, de plano, todas as consequências do fenômeno de subsidência do solo e, consequentemente, o montante do dano a ser indenizado pela Ré.

11 Art. 324. O pedido deve ser determinado. § 1º É lícito, porém, formular pedido genérico:
(...)
II - quando não for possível determinar, desde logo, as consequências do ato ou do fato;

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

A par das questões acima colocadas, há também a necessidade de serem ressarcidos os investimentos realizados pelo Estado de Alagoas em bens públicos, ainda que não integrantes do patrimônio imobiliário estadual.

É o caso, por exemplo, dos investimentos realizados pelo Estado de Alagoas por intermédio da Secretaria de Estado de Transporte e Desenvolvimento Urbano – SETRAND na região afetada pelo afundamento do solo, notadamente aqueles relacionados à construção do Eixo CEPA, alternativa viária à Avenida Fernandes Lima, com quase nove quilômetros de extensão, que restou inviabilizada em razão da necessidade de interditar o fluxo de veículos na região, perdendo sua utilidade para a locomoção dos moradores residentes nos bairros afetados pelo fenômeno geológico.

Tais investimentos decorreram de três contratos celebrados pelo Ente Público, com os seguintes objetos: a) Contrato nº 10/2016 – CPL/AL: Obras e serviços preliminares à implantação de transporte de massa na Região Metropolitana de Maceió – Eixo Viário CEPA; b) Contrato nº 71/2017 – CPL/AL: Urbanização dos Eixos Viários Cepa e Quartel, em Maceió/AL; c) Contrato nº 10/2016 – CPL/AL: Melhorias na Mobilidade Urbana e Urbanização das Grotas e Comunidades Vulneráveis da Região Metropolitana de Maceió - 2ª ETAPA, na Região Administrativa 04.

Os investimentos realizados, segundo informações obtidas junto à Secretaria, relacionam-se da seguinte forma com a região afetada pelo fenômeno geológico:

> • O contrato nº 10/2016- CPL/AL está localizado na sua totalidade do objeto na área afetada pelo fenômeno de subsidência do solo causado pela atividade de mineração da Braskem S.A, portanto para efeito de cálculo foi considerado todos os pagamentos feitos pela SETRAND;
> • No contrato nº 71/2017- CPL/AL, apenas uma parte desse objeto está localizado na área afetadas, para efeito de cálculo foram consideradas as medições 4, 5, 6 e 7 e seus respectivos reajustes;
> • O contrato nº 29/2018 - CPL/AL, as grotas Bom Parto, Flexal e a grota do Padre se encontram na área afetada, portanto, foram considerados apenas as medições e reajustes referentes a essas grotas.

A partir de tal metodologia, exposta no Despacho SETRAND CTOCC (16725311), é possível concluir que o Estado de Alagoas, apenas por meio de tais contratos, realizou investimento no valor de R$ 8.750.075,25 (oito milhões, setecentos e cinquenta mil setenta e cinco reais e vinte e cinco centavos). Esse valor corrigido monetariamente até fevereiro de 2023 resulta na cifra de **R$ 11.622.858,88 (onze milhões, seiscentos e vinte e dois mil oitocentos e cinquenta e oito reais e oitenta e oito centavos)** a ser indenizado ao Estado Membro, conforme quadro resumo abaixo:

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

PLANILHA RESUMO			
CONTRATO	OBJETO	VALOR PAGO	VALOR CORRIGIDO
10/2016- CPL/AL	Obras e serviços preliminares à implantação de transporte de massa na Região Metropolitana de Maceió – Eixo Viário CEPA	R$ 5.746.453,57	R$ 7.751.722,90
71/2017 - CPL/AL	Urbanização dos Eixos Viários Cepa e Quartel, em Maceió/AL	R$ 520.211,95	R$ 660.166,06
29/2018 - CPL/AL	Melhorias na Mobilidade Urbana e Urbanização das Grotas e Comunidades Vulneráveis da Região Metropolitana de Maceió - 2ª ETAPA, na Região Administrativa 04	R$ 2.483.409,72	R$ 3.210.969,92
	TOTAL	R$ 8.750.075,25	R$ 11.622.858,88

Do mesmo modo, é preciso considerar as despesas realizadas pelo Estado de Alagoas para promover a desapropriação de imóveis necessárias para as obras mencionadas, que segundo informações apresentadas no Despacho SETRAND ASSEGI SEGI (16690052), totalizam até o momento a cifra de **R$ 3.101.061,69 (três milhões, cento e um mil, sessenta e um reais e sessenta e nove centavos)**.

Sobre tais desapropriações, é imprescindível esclarecer que o valor a ser indenizado ao Estado de Alagoas deve corresponder ao quantum fixado em cada um dos processos de desapropriação mencionados no Despacho SETRAND ASSEGI SEGI (16690052), uma vez que é comum a majoração do valor a ser pago pelo Ente Expropriante após avaliação judicial. De modo que a cifra ora apresentada, por corresponder aos valores dos depósitos prévios realizados pelo Estado de Alagoas, corresponde a valor mínimo que deverá ser ajustado com base nos valores fixados em cada uma das ações de desapropriação relacionadas.

Por fim, ressalve-se a particular situação do IMA/AL, já narrada nas linhas acima. Com efeito, com a celebração do acordo instrumentalizado pelo Termo de Autocomposição PGE/CPRAC nº 05/2020, a Braskem assumiu obrigações destinadas à realocação do IMA/AL a curto e longo prazo, ressalvando expressamente, no inciso X dos considerandos, que o Estado de Alagoas, na qualidade de proprietário do imóvel, faz jus ao recebimento de indenização correspondente ao valor de mercado do Imóvel, a ser apurado posteriormente.

Isto significa que, em relação à sede da Autarquia Ambiental, muito embora seja devida a indenização ao Estado de Alagoas, enquanto proprietário do imóvel, pelo seu valor de mercado, não são devidas pela ré as demais despesas relacionadas a sua realocação, uma vez que objeto do acordo celebrado pelas partes.

Dessa forma, o Estado de Alagoas requer que a Ré já seja obrigada a garantir cifra não inferior a **R$ 175.070.076,37 (cento e setenta e cinco milhões, setenta mil e setenta e seis reais e trinta e sete centavos)** a título de ressarcimento, para que ao fim possa ser condenada ao pagamento do conjunto dos danos materiais causados ao seu patrimônio imobiliário, dentre os quais podem ser destacados a realocação dos serviços

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

públicos atingidos pelo fenômeno, bem como o valor de todos os investimentos públicos que realizou em bens públicos que não são de sua titularidade.

IIII.3. DOS LUCROS CESSANTES. PERDA DE ARRECADAÇÃO DO ICMS.

Para além do abalo aos imóveis e aspectos a eles relacionados, há de se garantir o direito à indenização do Estado de Alagoas pelos lucros cessantes decorrentes da perda de arrecadação do imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (ICMS) nos 5 (cinco) bairros afetados pelo desastre provocado pela Braskem.

Conforme estudo que acompanha a inicial, o desastre geológico causado pela Braskem provocou a necessidade de desocupação imediata de cerca de 14.500 (quatorze mil e quinhentos) imóveis, afetando aproximadamente 60.000 (sessenta mil) pessoas.

Com o completo abandono dos bairros, houve a evidente paralisação de todo o comércio realizado na região, o qual constituía, mediante a circulação de mercadorias e serviços de transporte, **fonte de arrecadação do ICMS para o Estado de Alagoas**.

É notório, ainda, que a arrecadação do ICMS consubstancia a principal fonte de receita pública dos Estados, de modo que a perda na arrecadação, que ocorreu nos últimos anos e que continuará ocorrendo indefinidamente no futuro (e que talvez nunca seja recuperada) compromete todo o aparelho social do Estado enquanto instituição que provê bens e serviços à população alagoana.

Nos termos do artigo 402 do Código Civil, "*salvo as exceções expressamente previstas em lei, as perdas e danos devidas ao credor abrangem, além do que ele efetivamente perdeu, o que razoavelmente deixou de lucrar*". Os lucros cessantes estão abrangidos na parte final, na expressão "o que razoavelmente deixou de lucrar".

Na doutrina, encontra-se a explicação para o instituto do lucro cessante. Nas palavras de Fischer, "*não basta, pois, a simples possibilidade de realização de lucro, mas também não é indispensável a absoluta certeza de que se teria verificado sem a interferência do evento danoso. O que deve existir é uma probabilidade objetiva que resulte do curso normal das coisas e das circunstâncias do caso concreto*"[12].

[12] Fischer, Hans Albrecht. *A reparaçao dos danos no direito civil***. trad. António de Arruda Ferrer Correia.** Imprenta: São Paulo, Saraiva, 1938.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

No presente caso, pode-se cogitar até mesmo de certeza quanto à realização de fatos geradores do ICMS caso houvesse o curso normal das coisas, sem a interferência do desastre provocado pela Braskem.

Não é preciso muito esforço para verificar a relação de causalidade entre o fato (acidente provocado pela Braskem) e o dano (perda de arrecadação do ICMS), uma vez que **a remoção de pessoas**, tanto de residências quanto do comércio, **provocou, de forma direta e imediata**, a interrupção do comércio e, assim, a **não ocorrência de circulação de mercadoria e prestação de serviços de transporte**.

Sobre a possibilidade de reparação pela perda de arrecadação de ICMS, registre-se que a experiência também não é inovadora, uma vez que, no caso do acidente de Brumadinho, houve um acordo entre a Vale e o Estado de Minas Gerais prevendo uma reparação de R$ 37,68 bilhões. Para chegar ao referido montante, o estudo de impacto produzido pela Fundação João Pinheiro **incluiu a perda de fato gerador sobre os tributos**, conforme se verifica do seguinte excerto do referido termo de acordo:

5026408-67.2019.8.13.0024	Aditamento	10.3.7 – a pagar mensalmente, pelo prazo mínimo de 36 (trinta e seis) meses, ao ESTADO DE MINAS GERAIS, independentemente de redução da atividade econômica, os valores correspondentes à arrecadação tributária, em patamar mínimo apurado pela média dos últimos 12 (doze) meses que antecederam a data do rompimento das barragens, a título de recomposição da arrecadação tributária, a ser apurado em liquidação de sentença;	Extinção com análise de mérito - CPC, art. 487, III, b)

Nos termos do estudo acostado, o parecer elaborado pela Fundação identificou uma perda potencial de arrecadação de ICMS na ordem de R$ 639 milhões, no período de 05 (cinco) anos, a partir de 2019.

Resta, contudo, indagar acerca de como mensurar o dano, ou seja, como calcular a perda do ICMS, considerando que não existe um método infalível para simular como fatos — que não irão ser concretizados devido ao evento danoso — iriam suceder no futuro. Este, todavia, é um problema geral dos lucros cessantes, e não um problema específico do presente caso.

Para parametrizar esses valores, trazendo uma visão equidistante e com expertise inquestionável, a Administração fez contratar um *expert* — **Finance - Finanças Análise Consultoria Econômica Ltda** —. A avaliação aplicou uma técnica conhecida

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

como "controle sintético", de modo que, para constituir o contrafactual (ou seja, a situação que sucederia na ausência do desastre), organiza-se um *grupo de controle* (ou grupo sintético) e um *grupo de tratamento*.

O grupo de controle/sintético, denominado no estudo de "*Alagoas sintética*", é constituído a partir da experiência de arrecadação do ICMS, após o período do desastre, verificada nos Estados-membros que possuem características similares ao Estado de Alagoas.

O grupo de tratamento, a seu turno, constitui-se dos efetivos números de arrecadação do Estado de Alagoas após o desastre ocasionado pela Braskem.

Conforme o estudo, entre 2018 e 2020, verificou-se que "*Alagoas sintética*" obteve, acumuladamente, uma receita de ICMS superior ao Estado de Alagoas no montante de aproximadamente R$ 900 milhões (novecentos milhões de reais), cerca de 6,5% maior do que o que o Estado de Alagoas (grupo de tratamento) efetivamente obteve, conforme tabela a seguir reproduzida:

Ano	*Diferença (R$ Milhões)*	*Δ% Arrecadação*
2018	307,05	6,6%
2019	309,29	6,5%
2020	292,22	6,2%
Acum.	908,55	6,5%

Fazendo uma estimativa, portanto, conclui-se que o impacto potencial de perda de arrecadação de ICMS seria de aproximadamente R$ 300.000,00 (trezentos milhões) por ano, totalizando, apenas nos anos efetivamente considerados pelo estudo — 2018 a 2020 —, a cifra de **R$ 908.550.000,00 (novecentos e oito milhões, quinhentos e cinquenta mil reais)**.

É importante registrar que os dados disponíveis no momento da elaboração do Estudo Técnico contratado somente permitem apurar as perdas de ICMS referentes a tal período, sem prejuízo de que, a partir do momento que mais dados se tornem disponíveis, possa ser obtida judicialmente a apuração do montante devido nos anos subsequentes (2021 e 2022), inclusive os vindouros (2023 e seguintes).

Isto significa que **a causa de pedir engloba** não apenas as perdas estimadas pelo estudo, **mas também o decréscimo na arrecadação passível de**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

apuração segundo a mesma metodologia. Portanto, o pedido de indenização pelos lucros cessantes mostra-se certo e determinado quanto aos anos 2018 a 2020, mas genérico com relação aos anos seguintes, por não ser possível, neste momento da propositura da demanda, delimitar integralmente o pedido formulado, conforme autorização expressa do art. 324, §1º, II, do CPC[13].

Desse modo, a postulação abrange expressamente a indenização, a ser apurada judicialmente, pelo ICMS que deixou de ingressar nos cofres públicos não apenas nos três anos iniciais mencionados, que foram apurados pelo estudo, mas também nos anos subsequentes, como decorrência do fenômeno de subsidência do solo, à medida em que se fizerem disponíveis os dados necessários a tal apuração.

Consoante explicado no estudo, como a tragédia do caso Braskem ainda não se encerrou, "a mensuração de impacto para o período passado (2018 a 2020) só faz sentido pela disponibilidade de dados, devendo ser vislumbrado efeitos por um período muito mais longo. Mesmo a projeção para 10 anos deve ser revista no futuro, na medida em que novos efeitos vão sendo percebidos pela localidade, como, por exemplo, o recente surgimento de rachaduras no bairro Flexais".

Diante disto, pugna-se pela condenação da Braskem ao pagamento de indenização pelos lucros cessantes decorrentes da perda de arrecadação de ICMS no valor de **R$ 908.550.000,00 (novecentos e oito milhões, quinhentos e cinquenta mil reais)**, referente aos anos de 2018 a 2020, bem como do que for possível apurar durante a instrução probatória (ex.: 2021, 2022, 2023).

Ressalta-se, ainda, que os lucros cessantes relativos aos anos que não forem objeto de prova não estarão abarcados pela coisa julgada, sendo passíveis de serem demandados em futuras ações.

IV. DOS REQUERIMENTOS PROCESSUAIS.

IV.1. DA NECESSIDADE DE PRODUÇÃO DE PROVA PERICIAL.

Conforme exposto, o valor dos danos suportados pelo Estado de Alagoas ultrapassa 1 bilhão de reais.

13 Art. 324. O pedido deve ser determinado.
§ 1º É lícito, porém, formular pedido genérico:
(...)
II - quando não for possível determinar, desde logo, as consequências do ato ou do fato;

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

Isso porque as avaliações realizadas até o presente momento estimaram, (i) um valor mínimo de avaliação dos imóveis perdidos em **R$ 160.346.155,80** (cento e sessenta milhões trezentos e quarenta e seis mil cento e cinquenta e cinco reais e oitenta centavos), conforme noticiado no Despacho SEPLAG GPI (17035520); (ii) investimentos no Eixo CEPA no valor de **R$ 11.622.858,88** (onze milhões, seiscentos e vinte e dois mil, oitocentos e cinquenta e oito reais e oitenta e oito centavos); e (iii) gastos com desapropriação no valor de **R$ 3.101.061,69** (três milhões, cento e um mil, sessenta e um reais e sessenta e nove centavos).

Além disso, estima-se que os prejuízos a título de lucros cessantes serão no mínimo de **R$ 908.550.000,00** (novecentos e oito milhões, quinhentos e cinquenta e cinco mil reais), referente aos anos de 2018 a 2020, sem prejuízo da apuração judicial das perdas sofridas pela Fazenda Estadual a partir do ano de 2021.

Tais valores, no entanto, não representam a totalidade dos prejuízos suportados, vez que a metodologia de avaliação dos imóveis utilização pela SEPLAG se mostrou insuficiente à mensuração do valor real dos imóveis.

Da mesma forma, apesar de o parecer técnico da Finance apontar perdas anuais de ICMS de aproximadamente 300 milhões de reais, como decorrência do evento danoso, cuida-se de mera estimativa inicial que, para a correta determinação da extensão do dano, depende de perícia judicial.

Assim, o Autor postula, desde logo, pelo deferimento da produção de prova pericial, para fins da completa determinação dos danos patrimoniais e lucros cessantes pleiteados.

De todo modo, considerando que a presente ação é consequência da degradação ambiental praticada pela Ré, faz-se necessário a inversão do ônus da prova, nos termos da Súmula n. 618/STJ[14].

IV.2. DA NECESSIDADE DE COMUNICAÇÃO DE FATO RELEVANTE À CVM.

A Ré é Sociedade Anônima que negocia suas ações na B3, Bolsa de Valores Brasileira.

Neste quadro, plenamente aplicável ao caso a Resolução CVM nº 44, de 23 de agosto de 2021, que dispõe, dentre outras matérias, sobre a divulgação de informações sobre ato ou fato relevante, prescrevendo o seguinte em seu art. 3º:

14 Súmula 618: A inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

> Art. 3º Cumpre ao Diretor de Relações com Investidores enviar à CVM, por meio de sistema eletrônico disponível na página da CVM na rede mundial de computadores, e, se for o caso, às entidades administradoras dos mercados em que os valores mobiliários de emissão da companhia sejam admitidos à negociação, qualquer ato ou fato relevante ocorrido ou relacionado aos seus negócios, bem como zelar por sua ampla e imediata disseminação, simultaneamente em todos os mercados em que tais valores mobiliários sejam admitidos à negociação. § 1º Os acionistas controladores, diretores, membros do conselho de administração, do conselho fiscal e de quaisquer órgãos com funções técnicas ou consultivas, criados por disposição estatutária, devem comunicar qualquer ato ou fato relevante de que tenham conhecimento ao Diretor de Relações com Investidores, ao qual cumpre promover sua divulgação.

Isto porque o art. 2º, parágrafo único, inciso XXII, da referida Resolução elenca a propositura de ação judicial que possa afetar a situação econômico-financeira da companhia como ato ou fato potencialmente relevante, impondo a obrigação de realização da referida comunicação ao Diretor de Relações com Investidores, bem como às pessoas indicadas no §1º do seu art. 3º.

Deste modo, a fim de garantir o pleno atendimento da norma regulamentar mencionada, o Autor requer que, quando do recebimento do mandado de citação, seja expressamente determinada a observância do regramento acima exposto, a fim de que seja realizada a comunicação do fato relevante à Comissão de Valores Mobiliários – CVM.

V. DA TUTELA CAUTELAR DE URGÊNCIA.

Demonstrada a clarividência do direito posto, é fundamental assegurar o ressarcimento do Estado de Alagoas, através tutela provisória de natureza cautelar, a fim de resguardar os valores que serão objeto de futura condenação da Requerida, nos termos do que franqueiam os arts. 294, 300 e 310 do Código de Processo Civil.

No que se refere à **probabilidade do direito** vindicado nesta demanda, têm-se como evidentes os elementos caracterizadores do dever de indenizar formulado contra a Requerida.

Com efeito, são patentes os graves e sem precedentes os danos causados aos bairros do Pinheiro, Mutange, Bebedouro, Bom Parto e Farol e, consequentemente, ao patrimônio público. Além disso, já há farta comprovação técnica de que o fenômeno

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código IrmltDEr.

geológico se encontra intrinsecamente relacionado à atividade estabelecida há mais de quarenta anos na região pela Demandada.

Acrescente-se que, diante do risco observado na atividade desenvolvida pela Ré — risco este que ganhou concretude com o desabamento das cavidades originadas da exploração de sal-gema — qualifica-se como objetiva a responsabilidade da Ré frente a todos os danos causados pelo fenômeno de subsidência do solo em Maceió.

Já no que se refere ao elemento processual do **perigo da demora**, este encontra-se igualmente preenchido. Conforme visto, a presente demanda envolve discussão de alta complexidade e valores significativos, cuja instrução, apuração e análise pelo Poder Judiciário pode levar anos.

Além disso, conforme vem sendo noticiado[15], a Requerida Braskem S.A. passa por um processso de alienação, em que os seus ativos variam muito em circunstâncias de mercado mais tencionadas, podendo levar a possível incapacidade de cumprimento das obrigações reparatórias que vierem a ser impostas na presente demanda.

Diante desse cenário, torna-se clara a necessidade de se resguardar o resultado útil do processo, com a determinação cautelar de penhora de valores para depósito perante este d. Juízo. Somente providência de tal natureza será capaz de impelir a Demandada a reservar patrimonialmente os recursos necessários à integral reparação da Administração Pública Estadual pelos extensos danos patrimoniais causados, que ficarão protegidos em conta judicial até que sobrevenha a condenação que seguramente lhe será imposta.

Surge, pois, o cabimento da tutela cautelar para determinar o bloqueio das contas em nome da ré até o limite de, no mínimo, **R$ 1.083.620.076,37 (um bilhão, oitenta e três milhões, seiscentos e vinte mil, setenta e seis reais e trinta e sete centavos)**, referentes aos danos patrimoniais materiais e imateriais sofridos pela Administração Pública Estadual e, assim, garantir inevitável ressarcimento ao patrimônio público.

Registre-se que a jurisprudência do STJ admite a penhora dos dividendos a serem distribuídos aos acionistas – equivalente à penhora em dinheiro, por se tratar de distribuição de lucro líquido, o que também implica a ausência de prejuízo à atividade empresarial:

15 Disponível em: https://site.tc.com.br/noticias/empresas/venda-da-braskem-deve-ficar-para-2023-apesar-de-interesse-da-apollo

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código IrmltDEr.

> PROCESSUAL CIVIL. EXECUÇÃO FISCAL. AUSÊNCIA DE PREQUESTIONAMENTO. SÚMULA 282/STF. FIANÇA BANCÁRIA ACEITA PELA FAZENDA PÚBLICA. SUBSTITUIÇÃO POR DINHEIRO (DIVIDENDOS A SEREM DISTRIBUÍDOS AOS ACIONISTAS). POSSIBILIDADE. INTELIGÊNCIA CONJUGADA DOS ARTS. 15, II, e 11, I, DA LEI 6.830/1980, C/C O ART. 612 DO CPC. PRINCÍPIO DA MENOR ONEROSIDADE. PREVALÊNCIA APENAS QUANDO O JUÍZO VALORAR, CONCRETAMENTE E À LUZ DA PROVA DOS AUTOS, QUE A CONSTRIÇÃO EM PECÚNIA PODE CAUSAR GRAVAME DESPROPORCIONAL À PARTE DEVEDORA. [...] 4. De todo modo, preservam-se as previsões normativas de que o dinheiro representa o bem sobre o qual preferencialmente recairá a medida constritiva (art. 11, I, da Lei das Execuções Fiscais) e de que a execução é processada com o objetivo principal de garantir os interesses da parte credora (art. 612 do CPC). 5. Dessa forma, embora a Fazenda credora tenha concordado com a garantia prestada (fiança bancária), a regra do art. 15, II, da LEF permite que a descoberta de outro bem (superveniente ou não), que, a seu juízo, melhor atenda às expectativas de satisfação de sua pretensão, fundamente o pleito de substituição da penhora. 6. Ressalva-se, naturalmente, a incidência do art. 620 do CPC, segundo o qual o juízo poderá restringir a faculdade de livre substituição da penhora se o ato processual implicar gravame desproporcional à parte devedora. 7. Esse juízo de ponderação de interesses, no entanto, não pode ser utilizado de modo abstrato, mas sim a partir do convencimento do órgão julgador, obrigatoriamente motivado com base na efetiva prova dos autos - o que não ocorreu in casu. 8. A Seção de Direito Público do STJ uniformizou o entendimento de que as garantias consistentes na fiança bancária e na penhora de dinheiro não possuem o mesmo status (ERESP 1077039/RJ), razão pela qual permanece em vigor a preferência por esta última. 9. Conclui-se que o direito de o ente público postular, originalmente ou em caráter substitutivo, a penhora de quantia específica de dinheiro independe de prévia garantia do juízo, dado que este é o bem sobre o qual preferencialmente deve recair a medida constritiva. O único obstáculo, inexistente na espécie, seria o juízo valorativo a respeito do art. 620 do CPC. [...] 11. Ademais, o entendimento lá adotado - de que a penhora de quantia aproximada de R$1.000.000,00 (um milhão de reais) presumivelmente deve ser considerada gravosa à empresa - foi afastado na hipótese destes autos, quando o Tribunal a quo constatou que a penhora de R$67.000.000,00 (sessenta e sete milhões de reais) é irrisória diante do valor total dos dividendos a serem distribuídos (R$3.000.000.000,00 - três bilhões de reais). 12. Recurso Especial não provido. (REsp n. 1.163.553/RJ, relator Ministro Castro Meira, relator para acórdão Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, julgado em 3/5/2011, DJe de 25/5/2011.)

Ademais, recorde-se que a Braskem distribuiu R$ 7.350.401.620 (sete bilhões trezentos e cinquenta milhões quatrocentos e um mil e seiscentos e vinte reais) de dividendos apenas no exercício financeiro de 2021[16] – valor superior ao *quantum* pleiteado nesta ação indenizatória.

16 https://www.braskem-ri.com.br/informacoes-financeiras/dividendos-e-jcp/

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

De todo modo, aplica-se analogicamente a vedação de distribuição de dividendos no caso de a sociedade empresária estar em débito não garantido com o Fisco, nos termos do art. 32 da Lei nº 4.357/1964[17] – ainda aplicável nos casos de irregularidade fiscal, vide jurisprudência do STJ[18].

Caso as medidas constritivas tomadas não atinjam o patamar mínimo requerido, requer, ainda, seja deferida penhora sobre o faturamento mensal da Demandada em porcentagem razoável a ser definida por este d. Juízo, até que se atinja valor necessário para acautelar o resulto útil deste processo, nos termos do art. 866 do CPC.

VI. DOS PEDIDOS FINAIS.

Por todo o exposto, requer o Estado de Alagoas:

(i) a concessão de tutela provisória de urgência antecipada, nos termos do art. 294 do Código de Processo Civil, para que se determine a indisponibilidade de bens da Ré Braskem S.A, no valor de, no mínimo, **R$ 1.083.620.076,37 (um bilhão, oitenta e três milhões, seiscentos e vinte mil, setenta e seis reais e trinta e sete centavos)**, efetivando-se, inicialmente, o bloqueio de valores depositados em instituições financeiras através do BACENJUD;

(ii) caso se entenda de forma diversa, seja deferida a tutela provisória de urgência fixando este d. Juízo o montante de bens a serem indisponibilizados da Ré de modo a garantir o resultado útil do processo;

17 Art 32. As pessoas jurídicas, enquanto estiverem em débito, não garantido, para com a União e suas autarquias de Previdência e Assistência Social, por falta de recolhimento de impôsto, taxa ou contribuição, no prazo legal, não poderão: a) distribuir ... (VETADO) ... quaisquer bonificações a seus acionistas; b) dar ou atribuir participação de lucros a seus sócios ou quotistas, bem como a seus diretores e demais membros de órgãos dirigentes, fiscais ou consultivos;

18 RECURSO ESPECIAL. TRIBUTÁRIO. ART. 32 DA LEI 4.357/65. PESSOA JURÍDICA COM "DÉBITO NÃO GARANTIDO". DISTRIBUIÇÃO DE LUCROS E DIVIDENDOS. PROIBIÇÃO QUE NÃO SE APLICA AO CASO DE PARCELAMENTO. 1. O artigo 32 da Lei n.º 4.357/65 proíbe as pessoas jurídicas com débitos não garantidos para com o Fisco de distribuírem lucros e dividendos a sócios e acionistas, bem como prevê a aplicação de multa pelo seu descumprimento. (...) 5. A pessoa jurídica não pode ser impedida de distribuir lucros e dividendos a sócios e acionistas quando está em situação de regularidade com o fisco, o que ocorre quando cumpridos os termos do parcelamento. 6. Caso o parcelamento seja descumprido, nada impede que, a partir da exclusão do contribuinte desse regime especial de pagamento, seja vedada a distribuição de lucros e dividendos, até que outra garantia seja apresentada ao crédito. 7. Recurso especial não provido. (REsp n. 1.115.136/SC, relator Ministro Castro Meira, Segunda Turma, julgado em 27/3/2012, DJe de 23/4/2012.)

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

(iii) a citação da ré, nos termos do art. 238, do Código de Processo Civil, para que, querendo, responda aos termos da presente ação, sob pena de presumirem-se verdadeiros os fatos alegados e não contestados, bem como para que seja dado cumprimento ao art. 3º da Resolução CVM nº 44, de 23 de agosto de 2021, realizando-se a comunicação de ato ou fato relevante à CVM;

(v) no mérito, a procedência total dos pedidos, a fim de reconhecer a responsabilidade da Ré pelos danos materiais e imateriais apresentados na presente ação, condenando-a à integral reparação dos prejuízos sofridos pelo Autor;

(vi) a condenação da Ré ao pagamento de custas processuais e honorários advocatícios, nos termos do art. 85 do Código de Processo Civil.

Protesta pela produção de todos os meios de prova em Direito admitidos, notadamente prova documental, pericial e testemunhal.

Nos termos do art. 319, VII, do CPC/20156, o Autor manifesta o seu interesse na realização de audiência de conciliação.

Dá-se à presente o valor de R$ 1.083.620.076,37 (um bilhão, oitenta e três milhões, seiscentos e vinte mil, setenta e seis reais e trinta e sete centavos).

Nesses termos, pede deferimento.
Maceió, 03 de março de 2023.

SAMYA SURUAGY DO AMARAL
Procuradora-Geral do Estado de Alagoas

EVANDRO PIRES DE LEMOS JÚNIOR
Subprocurador-Geral do Estado de Alagoas

HECTOR CAVALCANTI CHAMBERLAIN
Procurador de Estado

JOÃO RODRIGO DOLABELLA
Procurador de Estado

PEDRO JOSÉ COSTA MELO
Procurador de Estado

JOÃO CÁSSIO ADILEU MIRANDA
Procurador de Estado

RAFAEL DE ALENCAR ARARIPE CARNEIRO
OAB/DF 25.120

GILVANDRO VASCONCELOS COELHO DE ARAÚJO
OAB/DF 31.421

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR e tjal.jus.br, protocolado em 03/03/2023 às 15:32 , sob o número 07080807220238020001.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0708080-72.2023.8.02.0001 e código lrmltDEr.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO
PROCURADORIA JUDICIAL

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ FEDERAL DA 3ª VARA FEDERAL DE ALAGOAS

PROCESSO Nº 0801886-75.2023.4.05.8000
AUTOR: DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE ALAGOAS
RÉUS: ESTADO DE ALAGOAS E OUTROS

O ESTADO DE ALAGOAS, qualificado nos autos, neste ato representado pela Procuradoria Geral do Estado de Alagoas, com endereço na Av. Assis Chateaubriand, 2578, Prado, Maceió/AL, vem, perante V. Exa., em atenção à intimação da decisão de id. 4058000.12288076, manifestar a **adesão ao polo ativo**, nos termos do despacho do Governador do Estado no processo nº E:01204.0000002209/2023 (anexo) e do art. 11, XXXIII, da Lei Complementar estadual nº 07/1991.

Ante o exposto, o Estado de Alagoas requer a intimação do Ministério Público do Estado de Alagoas, por se tratar de ação coletiva passiva a respeito da qual o Estado de Alagoas carece de legitimidade passiva.

Pede deferimento.

Maceió/AL, 7 de junho de 2023.

SAMYA SURUAGY DO AMARAL
Procuradora-Geral do Estado de Alagoas

EVANDRO PIRES DE LEMOS JÚNIOR
Subprocurador-Geral do Estado de Alagoas

HECTOR CAVALCANTI CHAMBERLAIN
Procurador de Estado

JOÃO RODRIGO DOLABELLA
Procurador de Estado

PEDRO JOSÉ COSTA MELO
Procurador de Estado

JOÃO CÁSSIO ADILEU MIRANDA
Procurador de Estado

Processo: **0801886-75.2023.4.05.8000**
Assinado eletronicamente por:
JOAO CASSIO ADILEU MIRANDA - Procurador
Data e hora da assinatura: 07/06/2023 12:21:35
Identificador: 4058000.13084133
23060712194454200000013171387
Autos nº 0801886-75.2023.4.05.8000 (24203519) SELE:01101.000000027/2024 / pg. 196
Para conferência da autenticidade do documento: https://pje.jfal.jus.br/pje/Processo/ConsultaDocumento/listView.seam

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A) DOUTOR(A) JUIZ(A) DE DIREITO DA ___ CÍVEL DA CAPITAL – FAZENDA PÚBLICA ESTADUAL.

O **ESTADO DE ALAGOAS**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o nº 12.379.285/0001-00, sediado na Rua Cincinato Pinto, 510 - Centro, Maceió - AL, 57020-050, e o **INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE ALAGOAS – IMA/AL,** autarquia estadual inscrita no CNPJ sob o nº 12.958.179/0001-73, sediado na Av. Fernandes Lima, n° 679, 2° e 3° andares. Farol - Maceió/AL, através da Procuradoria Geral do Estado, com endereço na Av. Assis Chateaubriand, 2578, Prado, Maceió/AL, vem, mui respeitosamente, perante Vossa Excelência, com fulcro no art. 303 e seguintes do CPC, ajuizar a presente

AÇÃO PELO PROCEDIMENTO DE TUTELA ANTECIPADA REQUERIDA EM CARÁTER ANTECEDENTE

em face da **BRASKEM S.A.**, pessoa jurídica de direito privado, (CNPJ nº 42.150.391/0001-70), com sede na Av. Assis Chateaubriand, 5260 - Pontal da Barra, Maceió - AL, 57010-500, e do **MUNICÍPIO DE MACEIÓ**, pessoa jurídica de direito público interno, (CNPJ n.º 12.200.135/0001-80), com sede na Prefeitura Municipal de Maceió, nesta capital, e endereço para intimações na sede da Procuradoria Geral do Município, situada na Rua Dr. Pedro Monteiro, 291, Centro, Maceió, Alagoas, conforme os fundamentos de fato e de direito a seguir expostos.

Anexo PGE 04. 0700355-31.2023.8.02.0066 (24203521) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 197

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PEDRO JOSE COSTA MELO e TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE ALAGOAS, protocolado em 30/11/2023 às 20:27 , sob o número 07003553120238020066.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0700355-31.2023.8.02.0066 e código 9BsMzMB6.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

1. DA URGÊNCIA A JUSTIFICAR A PROPOSITURA DA AÇÃO NO PLANTÃO JUDICIÁRIO.

Seguindo as diretrizes da Resolução nº 71/2009, do Conselho Nacional de Justiça, que dispõe sobre o regime de plantão judiciário em primeiro e segundo graus de jurisdição, a Corregedoria-Geral de Justiça do Estado de Alagoas, ao promover a revisão geral do Código de Normas das Serventias Judiciais em Alagoas, por meio do Provimento nº 13, de 24 de maio de 2023, estabeleceu o seguinte quanto ao serviço de plantão no Judiciário Alagoano:

> Art. 70. O serviço de plantão na Justiça de primeiro grau visa ao atendimento de medidas judiciais urgentes, sendo consideradas aquelas destinadas a evitar o perecimento de direito ou assegurar a liberdade de locomoção, nos dias e horas em que não houver expediente forense normal.

No caso presente, após a instituição de Gabinete de Crise no âmbito da Administração Pública Estadual, através do Decreto nº 94.713, de 29 de novembro de 2023(DOC. 01), publicado no Diário Oficial do Estado na presente data, constatou-se que as Rés não vêm permitindo que os Autores tenham conhecimento das informações, dados, documentos e elementos relacionados ao problema a seguir narrado.

Por sua vez, a Procuradoria Geral do Estado apenas foi informada da situação e da necessidade de adoção de medida de urgência ao final da tarde da presente data (DOCS. 02 e 03), impossibilitando a elaboração, protocolo e apreciação do pedido de tutela de urgência antes do término do expediente forense regular.

Outrossim, diante da gravidade dos eventos que têm sido noticiados, bem como da necessidade de planejamento de ações para salvaguarda da sociedade, a espera pelo retorno das atividades regulares do Poder Judiciário, diante iminente ocorrência dos eventos catastróficos relativos ao afundamento da mina que era operada pela Braskem, poderá ocasionar danos irreparáveis.

Deste modo, necessário o ajuizamento da presente ação durante o plantão Judiciário.

Anexo PGE 04. 0700355-31.2023.8.02.0066 (24203521) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 198

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PEDRO JOSE COSTA MELO e TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE ALAGOAS, protocolado em 30/11/2023 às 20:27 , sob o número 07003553120238020066.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0700355-31.2023.8.02.0066 e código 9BsMzMB6.

2. DA EXPOSIÇÃO DA LIDE E DOS DIREITOS QUE SE BUSCA REALIZAR.

Pela presente petição, instaura-se procedimento de tutela antecipada antecedente contra a Braskem S.A. e o Município de Maceió, buscando obter tutela jurisdicional de urgência que garanta ao Estado de Alagoas, em especial à Defesa Civil Estadual, e ao Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas, Autarquia Estadual, acesso aos dados, informações, documentos e elementos que viabilizem a adoção das providências, no âmbito de suas competências, objetivando resguardar a vida da população e o meio ambiente na área afetada pelos fatos a seguir narrados.

2.1. DOS FATOS. COLAPSO IMINENTE DAS MINAS DE EXPLORAÇÃO DE SAL-GEMA E SONEGAÇÃO DE INFORMAÇÕES À DEFESA CIVIL ESTADUAL.

O grave crime ambiental cometido pela primeira Ré na capital Alagoana é fato público e notório que vem sendo acompanhado com apreensão pela Administração Pública Estadual, com inúmeras medidas já adotadas a fim de mitigar as consequências danosas do evento.

Na presente semana, contudo, os Autores foram surpreendidos com as notícias do iminente colapso da mina de exploração de sal-gema, denominada como Cavidade 18, amplamente noticiado pela imprensa[1] e formalmente reconhecida pela Ré, através de Ofício dirigido à Defesa Civil do Município de Maceió/AL, nos seguintes termos:

1 https://www.tnh1.com.br/noticia/nid/defesa-civil-alerta-para-risco-de-desabamento-de-mina-no-mutange-transito-foi-bloqueado/
https://www.gazetaweb.com/noticias/afundamento-do-solo/defesa-civil-explica-o-que-pode-acontecer-no-mutange/;
https://www.tnh1.com.br/noticia/nid/coordenador-de-defesa-civil-explica-riscos-da-mina-em-situacao-de-colapso-no-mutange/

Anexo PGE 04. 0700355-31.2023.8.02.0066 (24203521) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 199

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PEDRO JOSE COSTA MELO e TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE ALAGOAS, protocolado em 30/11/2023 às 20:27 , sob o número 07003553120238020066.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0700355-31.2023.8.02.0066 e código 9BsMzMB6.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

Braskem

Maceió, 29 de novembro de 2023.

À
Secretaria Adjunta Especial de Defesa Civil
R. Cônego João Barros Pinho, 107, Pinheiro, Maceió/AL, 57055-640
Sr. Abelardo Nobre
Coordenador da Defesa Civil do Município de Maceió/AL

Assunto: Atualização acerca de informações prestadas por meio de resposta ao OF. 870 - COMPDEC/2023 - Requerimento de Acompanhamento e Implementação de Ações Preventivas para o Cenário de Possível Deslocamento Abrupto de Solo (possível *sinkhole*).
Ref.: Ofícios BRK/AL nº. 1323 e 1324/2023.

Ilmo. Sr. Abelardo Nobre
Coordenador da Defesa Civil do Município de Maceió/AL

Prezado Sr. Coordenador,

A BRASKEM S.A., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ n. 42.150.391/0020-33, com endereço na Av. Assis Chateaubriand, 5260 - Pontal da Barra, Maceió/AL, vem, à presença de V. Sas, expor e requerer o seguinte.

Dando sequência às informações compartilhadas pela Companhia na data de ontem (28/11/23) e atualizadas hoje (29) em resposta ao OF. 870 - COMPDEC/2023, e por telefone, acerca dos microssismos e movimentações de solo atípicas identificadas pelo sistema de monitoramento, a Braskem informa que em avaliação com seus consultores acerca da evolução do fenômeno foi evidenciado que:

- A análise do inverso da velocidade do DGPS 20 começou a indicar, a partir da data de hoje, correlação que permite usar esse método para avaliar possíveis condições de deslocamento abrupto do solo (com possível *sinkhole*).
- Ao longo da manhã de hoje, conforme já informado por telefone, os dados indicavam um coeficiente de aproximadamente 0,4 com uma possível condição de deslocamento abrupto do solo para as 13h.
- A última atualização mostra uma correlação de dados com coeficiente de aproximadamente 0,8 e com uma possível condição de deslocamento abrupto do solo para as 16h48min.
- Foram obtidas fotos de drone da área onde ocorre a movimentação atípica do solo que mostram fissuras localizadas acima da cavidade 18. Imagens essas já disponibilizadas à esta Defesa Civil.

Anexo PGE 04. 0700355-31.2023.8.02.0066 (24203521) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 200

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PEDRO JOSE COSTA MELO e TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE ALAGOAS, protocolado em 30/11/2023 às 20:27 , sob o número 07003553120238020066.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0700355-31.2023.8.02.0066 e código 9BsMzMB6.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

Braskem

Adicionalmente, recomendamos novamente a retirada imediata dos moradores que ainda ocupam imóveis dentro da área de risco do Mapa de Linha de Ações Prioritárias e reforçamos a necessidade de isolamento do acesso à lagoa nessa região.

Informamos que as operações na área de resguardo continuam suspensas e continuamos acompanhando a evolução do cenário, e informaremos prontamente V.Sas.

Colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,

Braskem S.A
Maria Isabel Costa Kenny

Braskem S.A.
Alvaro Cezar de O. Almeida

Chama atenção o fato de que além de reconhecer "uma possível condição de deslocamento abrupto do solo para as 16h48min" no dia 29/11/2023, **o referido expediente (DOC. 04), bem como todas as demais informações relacionadas ao desabamento da mina/cavidade 18, vem sendo dirigidas exclusivamente à Defesa Civil do Município Maceió/AL.**

Estranhamente, a Braskem parece estar disposta a colaborar apenas com o Município, obstando que a Administração Pública Estadual, que sabidamente possui estrutura capaz de atender a eventuais desastres, tenha conhecimento da real dimensão do problema e adote as medidas adequadas para o caso, dentro das suas esferas de competência.

Em outras palavras, **as Rés vêm sonegando ao IMA/AL e à Defesa Civil Estadual acesso a tais dados, conforme informado, respectivamente, no Ofício nº E:1821/2023/IMA (DOC. 02 – OFÍCIO SEI 22131043) e no Ofício nº E:162/2023/CEDEC (DOC. 03 – OFÍCIO SEI nº 22133012) , impossibilitando que os órgãos estaduais adotem as medidas necessárias ao resguardo da população alagoana, dentro das suas esferas de competência**.

Anexo PGE 04. 0700355-31.2023.8.02.0066 (24203521) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 201

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PEDRO JOSE COSTA MELO e TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE ALAGOAS, protocolado em 30/11/2023 às 20:27 , sob o número 07003553120238020066.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0700355-31.2023.8.02.0066 e código 9BsMzMB6.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

Se faz necessário esclarecer que as inúmeras informações divulgadas[2] permitem inferir **o potencial do incidente para atingir os diversos Municípios limítrofes à Lagoa Mundaú, bem como afetar de forma relevante o ecossistema da referida Lagoa, diante da possibilidade de que o colapso da cavidade/mina 18 afete a integridade das demais minas subjacentes, ampliando sobremaneira a extensão da cratera criada pelo desabamento.**

É neste contexto que a Administração Pública Estadual não tem se quedado inerte diante do agravamento da situação, tendo o Governador do Estado de Alagoas, através do Decreto nº 94.713, de 29 de novembro de 2023 (DOC. 01), disposto sobre a criação e funcionamento do Gabinete de Crise em razão do iminente desabamento da Mina 18 da Braskem, a fim de definir as ações de acompanhamento, supervisão e fiscalização das atuações que serão tomadas por parte da administração pública direta e indireta do Poder Executivo do Estado de Alagoas, bem como, adotar ações em razão das informações trazidas por meio do Gabinete de Monitoramento.

Ocorre que a atuação da Administração Pública Estadual vem sendo obstada pela sonegação de informações já mencionada. Dentre aquelas informações que se fazem necessárias para a adequada atuação dos Entes Estaduais, notadamente do Gabinete de Crise instituído, vale mencionar as seguintes, detalhadas pelo IMA/AL e pela Defesa Civil Estadual:

- Acesso em tempo real aos dados de monitoramento gerados pelo DGPS e demais equipamentos, que já são fornecidos à Defesa Civil Municipal;
- Relatórios diários das atividades de Monitoramento;

2 https://www.gazetaweb.com/noticias/afundamento-do-solo/caberia-um-maracana-onde-estao-minas-no-mutange-diz-professor/
https://www.cadaminuto.com.br/noticia/2023/11/30/mina-18-bebedouro-bom-parto-e-flexais-podem-virar-um-lago-diz-professor
https://www.cadaminuto.com.br/noticia/2023/11/29/mina-18-hospital-desocupado-desastre-ambiental-veja-o-que-se-sabe-ate-agora-sobre-o-colapso-de-mina-em-maceio

Anexo PGE 04. 0700355-31.2023.8.02.0066 (24203521) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 202

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PEDRO JOSE COSTA MELO e TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE ALAGOAS, protocolado em 30/11/2023 às 20:27 , sob o número 07003553120238020066.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0700355-31.2023.8.02.0066 e código 9BsMzMB6.

- Relatório dos monitoramentos realizados durante todo o mês de novembro;
- Esclarecimentos detalhados sobre as movimentações identificadas pelos DGPSs nas proximidades e entorno da mina M#18D;
- Últimos sonares realizados na Mina #18D e nas minas do entorno;
- Relatório atualizado sobre o deslocamento horizontal e vertical das minas;
- Apresentar as Medidas mitigadoras executadas e previstas para atenuar o possível colapso da Mina #18D;
- Apresentar Plano de Controle para possíveis colapsos;
- Apresentar dados sobre o monitoramento de possíveis sinkholes em outras Minas, especialmente aquelas situadas nas proximidades dos bairros do Bom Parto e Flexal.

É importante ressaltar que **o acesso em tempo real aos dados de monitoramento é imprescindível para uma resposta eficaz diante da situação**. Ademais, é **necessário que as Rés sejam obrigadas a manter um fluxo imediato e permanente de fornecimento das referidas informações**, tendo em vista sua essencialidade para pautar a atuação da Administração Estadual.

Assim, objetivando garantir aos Órgãos e Entes Estaduais competentes, em especial o Gabinete de Crise, a Defesa Civil Estadual e ao IMA/AL, o acesso aos dados, informações, documentos e elementos necessários a nortear sua atuação, em prol da população alagoana, e tendo em vista a gravidade e urgência da situação narrada, o Estado de Alagoas e o IMA/AL manejam a presente ação sob o procedimento da tutela antecipada requerida em caráter antecedente, a fim impor obrigação de fazer aos Réus consistente em fornecer todos os dados, informações, documentos e elementos relacionados ao incidente em tela.

Anexo PGE 04. 0700355-31.2023.8.02.0066 (24203521) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 203

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PEDRO JOSE COSTA MELO e TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE ALAGOAS, protocolado em 30/11/2023 às 20:27 , sob o número 07003553120238020066.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0700355-31.2023.8.02.0066 e código 9BsMzMB6.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

2.2. DO DIREITO TUTELADO. DA POLÍTICA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL – PNPDE. NECESSIDADE DE AÇÕES ARTICULADAS ENTRE OS ENTES FEDERADOS.

A Constituição Federal atribui à União a competência privativa para legislar, dentre outros temas, sobre Defesa Civil:

> Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre:
>
> XXVIII - defesa territorial, defesa aeroespacial, defesa marítima, defesa civil e mobilização nacional;

No exercício dessa competência legislativa, a União editou a Lei Federal nº 12.608, de 10 de abril de 2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC, dispôs sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC, autorizando a criação de **sistema de informações e monitoramento de desastres**.

A referida lei atribui a todos os entes da Federação o dever adotar as medidas necessárias à redução dos riscos de desastre, com a **colaboração de entidades públicas ou privadas** e da sociedade em geral. Vejamos:

> Art. 2º É dever da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios **adotar as medidas necessárias à redução dos riscos de desastre**. (Regulamento)
>
> § 1º As medidas previstas no caput poderão ser adotadas com a colaboração de entidades públicas ou privadas e da sociedade em geral.

Estabeleceu, ainda, como diretriz da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC, a "**atuação articulada** entre a **União, os Estados**, o Distrito Federal e **os Municípios** para **redução de desastres** e **apoio às comunidades atingidas**" (inciso I do art. 4º).

Anexo PGE 04. 0700355-31.2023.8.02.0066 (24203521) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 204

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PEDRO JOSE COSTA MELO e TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE ALAGOAS, protocolado em 30/11/2023 às 20:27 , sob o número 07003553120238020066.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0700355-31.2023.8.02.0066 e código 9BsMzMB6.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

Como se observa, a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil exige que os entes federados atuem de forma articulada para adotar as medidas necessárias à redução dos riscos de desastre.

No entanto, as "medidas necessárias" somente podem ser definidas a partir de informações técnicas da área sob risco de desastre. Em outros termos, é a partir das informações técnicas que se pode estudar e avaliar as mediadas adequadas e necessárias a evitar ou mitigar os riscos de desastre.

Por isso mesmo, é imprescindível que os órgãos públicos, de todas as esferas (federal, estaduais ou municipais), compartilhem essas informações técnicas, a fim de que todos possam contribuir com os estudos e análises das melhores e mais adequadas medidas necessárias para a situação que se apresentar.

No caso dos autos, a sonegação das informações técnicas à Defesa Civil do Estado de Alagoas e ao IMA/AL impede que este órgão e esta Autarquia atuem de forma articulada com o Município de Maceió e a União Federal, para colaborar na busca das medidas mais adequadas e necessárias a reduzir o risco de desastre.

Ressalte-se que o Município de Maceió está em articulação direta com a União Federal, como noticiado no site da da Prefeitura Municipal[3], informando:

3 https://maceio.al.gov.br/noticias/defesacivil/prefeito-jhc-traz-defesa-civil-nacional-para-acompanhar-area-de-risco-em-maceio

Anexo PGE 04. 0700355-31.2023.8.02.0066 (24203521) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 205

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PEDRO JOSE COSTA MELO e TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE ALAGOAS, protocolado em 30/11/2023 às 20:27 , sob o número 07003553120238020066.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0700355-31.2023.8.02.0066 e código 9BsMzMB6.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

Prefeito JHC traz Defesa Civil nacional para acompanhar área de risco em Maceió

Gestor esteve reunido com autoridades em Brasília para apresentar situação de iminente colapso na capital

Secom Maceió
29/11/2023 às 21:50

Vê-se, pois, que a pretensão dos Autores está plenamente amparada na Política Nacional de Proteção e Defesa Civil.

3. DO CABIMENTO DO PROCEDIMENTO DA TUTELA ANTECIPADA REQUERIDA EM CARÁTER ANTECEDENTE.

Ao versar sobre a tutela de urgência, e mirando situações em que o perigo de dano justifique a adoção de procedimento simplificado, o Código de Processo Civil facultou às partes, em seu art. 303, a possibilidade de requerer a tutela antecipada em caráter antecedente, nos seguintes termos:

Anexo PGE 04. 0700355-31.2023.8.02.0066 (24203521) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 206

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PEDRO JOSE COSTA MELO e TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE ALAGOAS, protocolado em 30/11/2023 às 20:27 , sob o número 07003553120238020066.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0700355-31.2023.8.02.0066 e código 9BsMzMB6.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

> Art. 303. Nos casos em que a urgência for contemporânea à propositura da ação, a petição inicial pode limitar-se ao requerimento da tutela antecipada e à indicação do pedido de tutela final, com a exposição da lide, do direito que se busca realizar e do perigo de dano ou do risco ao resultado útil do processo.
> § 1º Concedida a tutela antecipada a que se refere o caput deste artigo:
> I - o autor deverá aditar a petição inicial, com a complementação de sua argumentação, a juntada de novos documentos e a confirmação do pedido de tutela final, em 15 (quinze) dias ou em outro prazo maior que o juiz fixar;
> II - o réu será citado e intimado para a audiência de conciliação ou de mediação na forma do art. 334 ;
> III - não havendo autocomposição, o prazo para contestação será contado na forma do art. 335 .
> § 2º Não realizado o aditamento a que se refere o inciso I do § 1º deste artigo, o processo será extinto sem resolução do mérito.
> § 3º O aditamento a que se refere o inciso I do § 1º deste artigo dar-se-á nos mesmos autos, sem incidência de novas custas processuais.
> § 4º Na petição inicial a que se refere o caput deste artigo, o autor terá de indicar o valor da causa, que deve levar em consideração o pedido de tutela final.
> § 5º O autor indicará na petição inicial, ainda, que pretende valer-se do benefício previsto no caput deste artigo.
> § 6º Caso entenda que não há elementos para a concessão de tutela antecipada, o órgão jurisdicional determinará a emenda da petição inicial em até 5 (cinco) dias, sob pena de ser indeferida e de o processo ser extinto sem resolução de mérito.

Os requisitos legais para a adoção do referido instrumento processual encontram-se presentes na hipótese.

Verifica-se que a urgência é contemporânea à propositura da ação, tendo em vista que apenas em 29/11/2023 veio a público a aceleração do deslocamento da mina/cavidade 18, inclusive por meio de Ofício expedido pela própria Braskem reconhecendo tal situação frente a Defesa Civil Municipal (DOC. 04).

A exposição da lide e do direito que se busca realizar foi devidamente realizada no tópico antecedente.

Anexo PGE 04. 0700355-31.2023.8.02.0066 (24203521) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 207

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PEDRO JOSE COSTA MELO e TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE ALAGOAS, protocolado em 30/11/2023 às 20:27 , sob o número 07003553120238020066.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0700355-31.2023.8.02.0066 e código 9BsMzMB6.

Por sua vez, o perigo de dano é público e notório, diante da possibilidade de um colapso de grandes proporções, com a formação de uma cavidade que afete não apenas larga extensão de terra do Município de Maceió, mas a própria integridade da Lagoa do Mundaú.

Outrossim, diante da gravidade do evento e da rápida velocidade com que vem evoluindo, o Estado de Alagoas e o IMA/AL não dispõem de tempo hábil para reunir toda a documentação que demonstre a reiterada negativa de acesso dos dados e elementos sonegados pelos Réus, impedindo que a Defesa Civil Estadual adote as providências exigidas para a situação.

Ademais, observa-se que o pedido ora formulado consiste na imposição de obrigação de fazer que decorre da lei e do federalismo instituído pela Constituição Federal, não sendo aceitável que, por razões políticas, a Administração Pública Estadual seja impedida de atuar no enfrentamento da grave situação narrada.

Por fim, registre-se que a concessão liminar da tutela de urgência não trará prejuízo às Rés, uma vez que os dados, documentos e informações requeridas em nada interferem nos atos atualmente praticados pela Defesa Civil Municipal no enfrentamento do problema.

Desse modo, pugnam os Autores pela imediata concessão da tutela de urgência pleiteada, a fim de obrigar os Réus a garantir-lhe acesso não apenas aos a todos os seus sistemas técnicos de monitoramento da área de risco, mas também a todos os dados, documentos e elementos que permitam compreender a real dimensão do problema narrado, conforme narrado nos Ofícios encaminhados pelo IMA/AL e Defesa Civil Estadual (DOCS. 02 e 03).

Anexo PGE 04. 0700355-31.2023.8.02.0066 (24203521) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 208

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PEDRO JOSE COSTA MELO e TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE ALAGOAS, protocolado em 30/11/2023 às 20:27 , sob o número 07003553120238020066.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0700355-31.2023.8.02.0066 e código 9BsMzMB6.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

4. DOS PEDIDOS.

Por todo o exposto, o Estado de Alagoas e o IMA/AL requerem a concessão liminar de tutela de urgência a fim de impor às Rés **obrigações de fazer**, **em prazo não superior a 12 (doze) horas**, consistentes em:

(i) **Fornecer** ao ESTADO DE ALAGOAS, através da DEFESA CIVIL ESTADUAL, e ao IMA/AL, **todos os dados, informações, documentos e elementos** relacionados ao colapso da mina/cavidade 18 e demais minas/cavidades decorrentes da exploração de sal-gema, **especialmente aqueles mencionados nos Ofícios encaminhados pelo IMA/AL e Defesa Civil Estadual (DOCS. 02 e 03)**, a fim de permitir que a Administração Pública Estadual tome conhecimento integral da real dimensão do problema narrado;

(ii) Que todas as novas informações, documentos e comunicações prestadas pelas Rés relativas à mina 18 ou a novas minas que venham a correr risco de colapso, sejam **permanente e imediatamente** compartilhadas com a DEFESA CIVIL DO ESTADO DE ALAGOAS e o IMA/AL;

(iii) Que permitam o acesso **permanente** à DEFESA CIVIL DO ESTADO DE ALAGOAS e ao IMA/AL a todos os seus sistemas técnicos de monitoramento da área de risco, a fim de que esse órgão estadual tenha condições de avaliar e contribuir com a sugestão das medidas mais adequadas e necessárias à contenção dos danos que podem advir;

(iv) Subsidiariamente ao pedido (iii), na hipótese de impossibilidade técnica de acesso do Estado a um ou algum(ns) desses sistemas técnicos de monitoramento da área de risco, que seja determinado às

Anexo PGE 04. 0700355-31.2023.8.02.0066 (24203521) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 209

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PEDRO JOSE COSTA MELO e TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE ALAGOAS, protocolado em 30/11/2023 às 20:27 , sob o número 07003553120238020066.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0700355-31.2023.8.02.0066 e código 9BsMzMB6.

Rés que permitam o acesso de servidores da DEFESA CIVIL DO ESTADO DE ALAGOAS e do IMA/AL nos locais onde se encontram os sistemas técnicos de monitoramento da área de risco, com acesso **permanente** a todas as informações produzidas;

(v) A intimação pessoal do Secretário Adjunto Especial de Defesa Civil de Maceió, Sr. Abelardo Nobre, na Rua Cônego João Barros Pinho, 107 – Pinheiro, Maceió, ou onde se encontrar, e de 1 (um) dos representantes da BRASKEM S.A., Sra. Maria Isabel Costa Kenny ou Sr. Álvaro Cezar de O. Almeida, subscritores do Ofício enviado à Defesa Civil de Maceió, de 29 de novembro de 2023, na Av. Assis Chateaubriand,5260, Pontal da Barra, Maceió, ou onde se encontrarem, para fins de cumprimento imediato da decisão;

(vi) A imposição de **multa pessoal e por hora** aos destinatários da intimação, fixada em valor não inferior a R$ 5.000,00 (cinco mil reais), em caso de descumprimento da decisão;

(vii) A Imposição de **multa por hora de R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) às Rés**, em caso de descumprimento da decisão;

(viii) a citação dos demandados para oferecer contestação, dispensando-se a realização de audiência de conciliação ou mediação;

(ix) na hipótese de concessão da tutela e de não interposição de recurso pela parte adversa, que sejam produzidos os efeitos da estabilização prevista pelo art. 304 do CPC;

(x) seja assegurado o direito de aditar a petição inicial, nos termos do artigo 303, §1°, I, do Código de Processo Civil (CPC);

(xi) a intimação do Ministério Público, na condição de custos legis, eis que o processo envolve interesse público e social (art. 178, I, do CPC);

Anexo PGE 04. 0700355-31.2023.8.02.0066 (24203521) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 210

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PEDRO JOSE COSTA MELO e TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE ALAGOAS, protocolado em 30/11/2023 às 20:27 , sob o número 07003553120238020066.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0700355-31.2023.8.02.0066 e código 9BsMzMB6.

ESTADO DE ALAGOAS
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

(xii) a produção das provas que forem admissíveis e pertinentes, especialmente documental;

(xiii) a condenação da Equatorial das Rés ao pagamento custas e honorários advocatícios sucumbenciais.

Dá à causa o valor de R$ 10.000,00 (dez mil reais).

Nesses termos, pede deferimento.

Maceió/AL, 30 de novembro de 2023.

SAMYA SURUAGY DO AMARAL
Procuradora-Geral do Estado de Alagoas

EVANDRO PIRES DE LEMOS JÚNIOR
Subprocurador-Geral do Estado de Alagoas

HECTOR CAVALCANTI CHAMBERLAIN
Procurador de Estado

JOÃO RODRIGO DOLABELLA
Procurador de Estado

PEDRO JOSÉ COSTA MELO
Procurador de Estado

JOÃO CÁSSIO ADILEU MIRANDA
Procurador de Estado

Anexo PGE 04. 0700355-31.2023.8.02.0066 (24203521) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 211

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PEDRO JOSE COSTA MELO e TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE ALAGOAS, protocolado em 30/11/2023 às 20:27 , sob o número 07003553120238020066.
Para conferir o original, acesse o site https://www2.tjal.jus.br/pastadigital/sgcr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0700355-31.2023.8.02.0066 e código 9BsMzMB6.

EXCELENTÍSSIMO SENHOR MINISTRO PRESIDENTE DO COLENDO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL

O **GOVERNADOR DO ESTADO DE ALAGOAS, PAULO SURUAGY DO AMARAL DANTAS**, brasileiro, casado, com endereço no Palácio República dos Palmares, na cidade de Maceió, Alagoas, vem**,** respeitosamente, à presença de Vossa Excelência, com fulcro nos arts. 102, § 1º e 103, V, da Constituição Federal, ajuizar a presente

ARGUIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL

em face dos acordos celebrados extrajudicialmente e homologados nos autos dos processos nº 0803836-61.2019.4.05.8000 ("ACP dos Moradores"), 0806577-74.2019.4.05.8000 ("ACP Sociambiental") e 0812904-30.2022.4.05.8000 ("Acordo para Implementação de Medidas Socioeconômicas destinadas à Requalificação da Área do Flexal"), especificamente contra: a) as **cláusulas que conferem ampla, geral e irrestrita quitação ao poluidor** pelos danos causados pela atividade de mineração da empresa BRASKEM no Município de Maceió/AL; b) **as cláusulas que autorizam a aquisição da propriedade e a exploração econômica da área afetada pelo poluidor**.

Os atos de Poderes Públicos questionados na presente demanda revelam-se violadores de diversos preceitos fundamentais, dentre os quais o pacto federativo, a

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 212

boa-fé objetiva, a dignidade da pessoa humana, a cidadania, o pluralismo político, a participação democrática, o objetivo fundamental de construir uma sociedade livre, justa e solidária, a isonomia, o devido processo legal substantivo, o meio ambiente ecologicamente equilibrado e o dever de reparação dos danos causados pela mineração.

Tais lesões decorrem da celebração de acordos que transigem sobre direitos coletivos afetados por dano ambiental de dimensão intermunicipal, inegável complexidade e conflituosidade, dando quitação ao responsável pela degradação sem a devida participação de todos os Entes Federativos diretamente afetados. Fazendo, assim, com que parcela substancial da coletividade alagoana impossibilitada de obter a devida tutela jurisdicional coletiva.

Igualmente, há lesão a preceitos fundamentais quando tais cláusulas negociadas autorizam que mineradora causadora de grave dano ambiental se torne proprietária de parcela substancial da capital alagoana, e autorizada, inclusive, a explorar economicamente a região por ela devastada, beneficiando-se assim da própria torpeza.

Neste quadro, a presente ação de controle concentrado de constitucionalidade não pretende a invalidação de todos os termos dos acordos questionados, mas apenas o reconhecimento da inconstitucionalidade das cláusulas que impedem a integral reparação dos direitos transindividuais e individuais homogêneos afetados pelos ilícitos praticados pela BRASKEM, bem como das cláusulas que autorizam a mineradora a se tornar proprietária e explorar economicamente a região por ela devastada. Para tanto, busca-se a fixação das seguintes teses jurídicas:

TESE 01
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.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 213

TESE 02
É inconstitucional cláusula de acordo que permita ao poluidor se tornar proprietário e explorar economicamente a área degradada.

É necessário esclarecer que as teses a serem fixadas guardam contornos bastante específicos: a) referem-se a transações envolvendo direitos de natureza coletiva – difusos, coletivos *stricto sensu* e individuais homogêneos; b) afetam não a validade de todo o acordo coletivo, mas apenas das cláusulas que tratam sobre a quitação irrestrita às obrigações decorrentes de danos socioambientais, bem como sobre a possibilidade de apropriação e exploração econômica de bens devastados pelo poluidor; c) somente é aplicável diante de lesões envolvendo litígios coletivos de dimensão transmunicipal e com alta conflituosidade – "litígios de difusão irradiada"; d) decorre da insuficiência representativa da coletividade no estabelecimento das cláusulas referentes à reparação dos danos causados; e) além da natureza irradiada do conflito, é restrita a desastres socioambientais excepcionais e de grandes proporções que exigem atuação coordenada de agentes privados e públicos dos três níveis federativos, diante da complexidade e interseccionalidade dos interesses coletivos *lato sensu* envolvidos.

Desse modo, a fim de ver preservados os preceitos fundamentais dantes mencionados, imprescindível a propositura da presente Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental.

1 - DOS ANTECEDENTES NECESSÁRIOS À COMPREENSÃO DOS ATOS IMPUGNADOS.

A maior tragédia socioambiental em área urbana do Brasil está ocorrendo neste momento, em Maceió, capital alagoana. Trata-se do afundamento do solo nos Bairros do Pinheiro, Mutange, Bebedouro, Bom Parto e Farol, causado pela irresponsável extração de salgema pela BRASKEM.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 214

1.1. DO AFUNDAMENTO DO SOLO NA CAPITAL ALAGOANA.

A partir de março de 2018, o afundamento do solo nos bairros da capital alagoana foi identificado em razão de um tremor sentido pela população, após fortes chuvas. Surgiram diversas rachaduras e buracos nas edificações e vias públicas da região, o que demandou a realização de estudos para que fosse identificada a origem do abalo sísmico de magnitude 2,4mR[1].

O início desse fenômeno resultou num cenário de crise humanitária. Uma região antes vibrante, fortemente irrigada pela cultura e história alagoana, foi transformada numa cidade fantasma, em que milhares de residências, estabelecimentos comerciais e equipamentos públicos foram abandonados e condenados à demolição. Não apenas Maceió, mas toda Alagoas foi dilacerada. As maiores vítimas desta tragédia, contudo, foram os habitantes do Estado de Alagoas, que se viram direta ou indiretamente impactados pela predatória atividade desenvolvida pela BRASKEM.

Esse desastre comprometeu a integridade de mais de 19.000 (dezenove mil) imóveis na capital alagoana. Mais de 60.000 (sessenta mil) pessoas se viram obrigadas a abandonar suas casas, deixando as suas vidas, histórias e memórias para trás. Bairros inteiros perderam toda a sua dinâmica econômica, cultural e social. Vias e praças públicas foram inutilizadas. Escolas, hospitais e inúmeros outros equipamentos públicos foram afetados e colocados em situação de risco, impedindo a continuidade de serviços públicos para preservar a vida daqueles que ali trabalham. Não havia alternativa, diante do risco de colapso de milhares de construções afetadas pelo afundamento do solo.

[1] https://veja.abril.com.br/brasil/tremor-de-terra-e-registrado-e-assusta-moradores-de-maceio/ ; https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2018/03/03/interna-brasil,663675/tremor-de-terra-assusta-moradores-e-causa-danos-em-maceio.shtml;

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 215

Esse evento tem uma única responsável direta: a mineradora BRASKEM, que operou 35 minas de extração de salgema durante décadas. As evidências científicas são sólidas a respeito da existência de relação de causalidade entre a subsidência do solo e a atividade mineraria da BRASKEM, sucessora da Salgema Indústrias Químicas S.A na exploração de salgema (halita ou halite) no subsolo da capital alagoana.

Todos os fatos narrados, até o momento, são públicos e de notório conhecimento de todos os alagoanos e, após as notícias recentes do colapso da mina 18, de todo o Brasil – que ficou apavorado com a calamidade da qual Alagoas não passa um único dia sem lembranças atormentadoras.

Com o agravamento da situação, ainda no ano de 2018, o Serviço Geológico do Brasil-CPRM (SGB-CPRM), provocado pelo Estado de Alagoas (Ofícios nº 044/2018 – CEDEC-AL e nº 34/2018 – PJC/MPE/AL), encaminhou técnicos a Maceió para realizar atividades de pesquisa com o objetivo de entender as causas do fenômeno responsável pelos danos narrados, inicialmente, nos Bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro.

Os estudos realizados pela CPRM entre 2018 e 2019 resultaram na conclusão, publicada através do Relatório Síntese dos Resultados, de que tal fenômeno decorria da desestabilização das cavidades provenientes da extração de salgema. Ou seja, as minas exploradas pela BRASKEM estavam desabando.

1.2. DO BREVE HISTÓRICO DA ATIVIDADE DE MINERAÇÃO EM MACEIÓ/AL.

Essas conclusões são de fácil confirmação. A atividade minerária na Capital Alagoana remonta à década de 1970, quando a Agência Nacional de Mineração (ANM) conferiu à empresa Salgema Mineração Ltda. a Concessão de Lavra na região que abrange da Lagoa Mundaú, adentrando na região urbana do município de Maceió.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 216

Embora a área concedida tenha sido maior, as 35 minas em exploração/operação limitaram-se aos bairros de Bebedouro, Pinheiro e Mutange, como também, na região da Laguna Mundaú – compartilhada por diversos Municípios alagoanos. Os dados levantados indicam que o início das operações de exploração ocorreu entre dezembro de 1975 e primeiros meses de 1976, antes mesmo de haver exigência legal de apresentação de estudo prévio de impacto ambiental.

Posteriormente, houve a transferência de titularidade da concessão de lavra para a BRASKEM, que assumiu a operação e obteve proveito econômico da atividade de mineração que se alongou por mais de quarenta anos, perfurando e explorando poços na zona urbana de Maceió.

1.3. DOS ELEMENTOS TÉCNICOS QUE EXPLICAM O AFUNDAMENTO DO SOLO.

Para a melhor compreensão do desastre socioambiental, é necessário, neste momento, explicar brevemente a forma de exploração da salgema pela BRASKEM.

A extração mineral era realizada através do método de dissolução subterrânea, que consiste na injeção de água através de poços profundos que atravessam a camada de Salgema, com a finalidade de dissolvê-la e conduzir o material até a superfície sob a forma de salmoura. Destaca-se que as camadas onde estão inseridos os depósitos de salgema encontram-se localizadas a profundidades que variam entre 900 e 1200 metros. Segundo sempre sustentou a mineradora, desta operação restariam cavidades que seriam estáveis após a exploração.

É justamente na superfície acima e contígua de tais cavidades que ocorreu de forma mais acentuada o fenômeno de subsidência do solo. Neste sentido, a CPRM investigou diversas hipóteses para as causas do fenômeno, sendo a segunda delas a de que haveria vazios (cavidades, cavernas) no solo e subsolo da região decorrente de causas naturais ou **de ações antrópicas**, **dentre estas minas de extração de salgema**. Ao final,

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 217

confirmou tal hipótese, após a utilização de inúmeros métodos investigativos, nos seguintes termos:

> Hipótese 2 – Presença de vazios (cavidades, cavernas) nos solos e subsolos da região decorrentes de causas naturais ou ações antrópicas.
>
> Premissa: ocorrência de cavidades decorrentes da dissolução de rochas em subsuperfície ou desabamento de minas de extração de sal-gema, como as minas 7 e 19.
>
> Desenvolvimento: a **sismologia mostrou sismos coincidentes com minas de extração**. A gravimetria demonstrou a **existência de anomalias negativas de massa associadas com as cavernas produzidas pela extração do sal**. O método geofísico audiomagnetotelúrico mostrou a **existência de anomalias resistivas em profundidade que seriam geradas por cavidades de mineração em desabamento**. A interferometria indicou deformação **compatível com subsidência por deformação dúctil da camada desal e concêntrica na região de poços de mineração**. As observações de campo apontam deformações compatíveis com subsidência. A análise integrada dos dados dos oito sonares em ambiente 3D permite afirmar que **as atividades de extração de sal-gema, alterou o estado de tensões resultando no colapso de minas e causando os processos de subsidência no bairro do Pinheiro**.
>
> Conclusão: **Há evidências que comprovam que a deformação nas cavernas da mineração teve papel predominante na origem dos fenômenos que estão causando danos na região estudada. Este processo está em evolução.**
>
> (Destaques acrescidos)

É importante destacar que a mesma investigação **descartou as hipóteses** de que o fenômeno teria outras causas.

O Apêndice C daquele relatório traz o Mapa de Integração de Processos de Instabilidade do Terreno e revela, de forma bastante clara, a causalidade entre as minas de exploração de sal-gema e a instabilidade do solo:

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 218

E assim se formaram as evidências científicas da causalidade da subsidência do solo de Maceió – que ocorreu somente em regiões próximas aos poços explorados pela BRASKEM. Além disso, a área de instabilidade do solo foi aumentada ao longo do tempo, demonstrando a ausência de estabilização do fenômeno.

1.4. DAS PROVIDÊNCIAS ADOTADAS PELAS AUTORIDADES PÚBLICAS. ESTADO DE ALAGOAS, UNIÃO E SUAS AUTARQUIAS DEMANDADOS COMO RÉUS PELO MPF.

Com base nesses subsídios científicos, o IMA/AL lavrou autos de infração em desfavor da BRASKEM, tendo em vista que nenhum dos documentos que havia apresentado indicava a desestabilização das cavidades exploradas.

Determinou, ainda, a interdição das atividades de todos os poços de extração de salgema, a paralisação das atividades de extração localizadas no município de Maceió e expediu as autorizações necessárias à realização de estudos de encerramento de atividades (descomissionamento) e de mitigação dos impactos ambientais.

Isso é reforçado pelo fato de a BRASKEM, em seu site, reconhecer a necessidade de assumir obrigações relacionadas à desocupação dos bairros afetados por sua atividade de mineração[2] (como tem feito nos diversos acordos firmados). Contudo, contraditoriamente, a mineradora insiste em afirmar que não tem qualquer responsabilidade pelo desastre.

Não obstante a atuação tempestiva do IMA/AL, tão logo constatada a causalidade entre a atividade de mineração e a subsidência do solo, o fato é que a Administração Pública Estadual se viu apontada como causadora da tragédia, muito embora fosse apenas mais uma vítima da conduta predatória da mineradora

Neste quadro, é preciso compreender o histórico judicial do caso BRASKEM, inclusive porque foi na esteira das ações judiciais, ainda que fora delas, que foram praticados os atos questionados nesta ADPF.

No que pertine a esta ADPF, é possível afirmar que a Ação Civil Pública nº 0803836-61.2019.4.05.8000 ("ACP dos Moradores") é o ponto de partida. Tal ação coletiva foi proposta rapida e diligentemente pela Defensoria Pública do Estado de

[2] https://www.BRASKEM.com.br/alagoas#

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 220

Alagoas (DPE/AL) e pelo Ministério Público do Estado de Alagoas (MPE/AL), objetivando o ressarcimento dos danos sofridos por todos os moradores dos bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro afetados pelo fenômeno.

Foi nessa demanda coletiva, que depois passou a tramitar na Justiça Federal e contou com a participação do Ministério Público Federal (MPF) e Defensoria Pública da União (DPU), que foi celebrado o acordo que determinou a desocupação das áreas de risco e a criação de um Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação da população afetada pelo fenômeno.

Foi justamente diante da situação de emergência que ensejou a propositura da "ACP dos Moradores", emergência esta criada por ela mesma, que a BRASKEM enxergou a oportunidade de, a pretexto de indenizar as suas vítimas, se tornar proprietária de parcela substancial da capital alagoana. Como será explicado nos tópicos subsequentes.

Já na Ação Civil Pública nº 0806577-74.2019.4.05.8000 ("ACP Socioambiental"), o Ministério Público Federal objetivava o ressarcimento dos danos ambientais causados pela BRASKEM, estimados então em mais de **vinte bilhões de reais,** com a imputação de responsabilidade a diversas empresas e órgãos públicos, dentre eles o Estado de Alagoas e o IMA/AL.

Em outras palavras, em lugar de ser chamada para contribuir para a solução do problema, a Administração Pública Estadual se viu injustamente acusada de ser participe de um ilícito, situação esta que somente foi sanada com a exclusão do Estado de Alagoas da condição de Réu da "ACP Socioambiental", em decisão confirmada pelo Tribunal Regional Federal da 5ª Região.

Foi na esteira desta Ação Civil Pública que foi celebrado, em 30/12/2020, um novo acordo entre MPF e BRASKEM, no qual a mineradora assumiu obrigações objetivando estabilizar e monitorar o fenômeno da subsidência, realizar o diagnóstico ambiental para mitigar ou compensar impactos e danos ambientais decorrentes da extração de sal-gema, bem como promover a reparação e compensação sociourbanística, através do pagamento de indenizações fixadas em **1,5 bilhões de reais**.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 221

1.5. DA CELEBRAÇÃO DE DIVERSOS ACORDOS.

Foi no curso destas e de outras ações que a mineradora celebrou diversos acordos, em especial com o Ministério Público. Acordos estes que contém cláusulas que constituem o objeto da presente ADPF, como será detalhado nos tópicos seguintes.

O Estado de Alagoas não foi parte de nenhum dos acordos, de modo que se referem exclusivamente às relações jurídicas entre a BRASKEM e substitutos processuais que assinaram o acordo. Não há nenhuma cláusula que vincule o Estado e as entidades da Administração Pública Estadual, ou que os tenha como intervenientes.

Isto é, o Estado nunca foi tratado como detentor de direitos (ou mesmo de legitimação extraordinária), o que impediu a cooperação federativa em prol da busca da melhor solução para reparar as lesões aos direitos transindividuais de titularidade da coletividade alagoana e de seu próprio patrimônio material e imaterial.

Com a exclusão do Ente Público do polo passivo daquela ação, em decisão confirmada pelo Tribunal Regional Federal da 5ª Região no Agravo de Instrumento nº 0802524-57.2020.4.05.0000, transitada em julgado em 14/11/2022, finalmente se criou um cenário jurídico em que foi reestabelecida a prerrogativa para que o Estado de Alagoas, enquanto legitimado extraordinário, busque a tutela jurisdicional coletiva mais importante da sua história.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 222

1.6. FATOS RECENTES QUE EXIGEM A RESTAURAÇÃO DA ORDEM CONSTITUCIONAL.

Somando-se ao cenário acima narrado, os fatos recentes a respeito da mina 18 demonstram a ausência de estabilização do fenômeno, que tem se agravado e resultou no aumento da área de risco e de monitoramento, como tem sido amplamente pela grande imprensa:

https://www.gazetaweb.com/noticias/afundamento-do-solo/veja-videos-de-monitoramento-mostram-exato-momento-de-colapso-na-mina-18/
https://www.tnh1.com.br/noticia/nid/imagens-captam-redemoinho-em-cima-da-mina-18-especialista-analisa/
https://www.cadaminuto.com.br/noticia/2023/12/10/videos-de-monitoramento-mostram-momento-de-colapso-na-mina-18-confira
https://www.alagoas24horas.com.br/1563542/apos-colapso-da-mina-18-orgaos-ainda-nao-sabem-tamanho-de-cratera/

Os eventos acima noticiados revelam a dinamicidade e complexidade do dano causado pela BRASKEM, que por afetar a Lagoa Mundaú, que banha diversos Municípios da Região Metropolitana de Maceió, inegavelmente tem dimensão extramunicipal.

Feita a contextualização fática, passar-se-á a discorrer sobre os atos do poder público impugnados por esta ADPF.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 223

2. DOS ATOS DE PODER PÚBLICO QUESTIONADOS NESTA ADPF.

A pretensão deduzida na presente Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental – ADPF não significa censura à atuação dos Órgãos por eles responsáveis.

Tais atos tiveram o inegável mérito de, diante da situação criada pelo iminente risco de desabamento de imóveis, decorrente da subsidência do solo nas regiões mineradas pela BRASKEM, permitir que medidas emergenciais fossem adotadas a fim de resguardar a vida dos moradores que ali viviam. Desse modo, é de se reconhecer o importante serviço prestado pelas instituições signatárias dos acordos a fim de evitar que a tragédia socioambiental vivenciada pela coletividade alagoana fosse agravada com a perda de vidas.

Contudo, com a devida vênia, existem aspectos dos atos questionados que não resistem ao confronto com a ordem constitucional, como se pretende demonstrar ao longo desta exordial. Determinadas cláusulas dos acordos celebrados violaram preceitos fundamentais que se busca tutelar nesta ação. Desde já, é preciso deixar claro que todos os atos questionados podem ser objeto de ADPF, uma vez que se amoldam ao conceito de ato de Poder Público, conforme previsão do art. 1º da Lei 9.882/1999.

Os atos questionados foram praticados pelo Ministério Público Federal, Ministério Público do Estado de Alagoas, Defensoria Pública do Estado de Alagoas, Defensoria Pública da União e Município de Maceió, conjunta ou isoladamente, ao celebrarem acordos com a mineradora BRASKEM.

Outrossim, não se pretende questionar a integralidade dos referidos acordos, mas apenas as cláusulas que violam os preceitos fundamentais que se pretende tutelar por meio do presente processo de natureza objetiva.

Ressalte-se, então, que a presente peça não desvaloriza os esforços dos entes públicos envolvidos na busca da consensualidade, muito menos nega a prerrogativa constitucional do Ministério Público de celebrar negócios jurídicos em defesa dos interesses e direitos transindividuais.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 224

Desse modo, sem prejuízo da posterior demonstração do desencadear dos fatos que resultou na celebração dos inúmeros acordos questionados nesta demanda, homologados por decisões da Justiça Federal de Alagoas, imprescindível identificar as cláusulas e atos jurídicos cuja declaração de inconstitucionalidade se busca na presente ação de controle de constitucionalidade, separando-as em dois gêneros: cláusulas que concedem quitação irrestrita a obrigações decorrentes de lesões a direitos coletivos e cláusulas que permitem a transferência da propriedade e a exploração econômica dos bens degradados pela própria causadora do dano.

2.1. CLÁUSULAS QUE CONCEDEM A QUITAÇÃO A DIREITOS COLETIVOS:

2.1.1. Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco (Direitos Individuais Homogêneos) e decisão homologatória no processo nº 0803836-61.2019.4.05.8000.

Em 30/12/2019, a Defensoria Pública do Estado de Alagoas (DPE), o Ministério Público Federal (MPF) e a Defensoria Pública da União (DPU) celebraram o *"Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco"* com a BRASKEM, realizando a autocomposição parcial sobre o objeto do Processo nº 0803836-61.2019.4.05.8000 (ACP dos Moradores).

A referida transação, no que interessa a esta ADPF, versou sobre direitos individuais homogêneos da população situada na área afetada pelo fenômeno de subsidência, permitindo que os proprietários, empreendedores e moradores de tal área aderissem a seus termos, através do ingresso no Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação - PCF, criado neste mesmo acordo. A adesão, contudo, tinha como contrapartida dar quitação integral de todos os danos decorrentes do evento causado pela BRASKEM, como se observa das Cláusulas 35ª, 41ª e 17ª, assim redigidas:

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 225

> CLÁUSULA 35ª. Na hipótese de restar demonstrada a responsabilidade da BRASKEM pelos prejuízos decorrentes dos impactos BPM, os pagamentos feitos aos moradores e demais pessoas com fundamento neste TERMO ou em decorrência dos instrumentos a ele correlatos serão considerados como quitação integral por todos os prejuízos materiais e morais sofridos por esses proprietários e moradores, que não serão alcançados por eventual e futura sentença de procedência dos pedidos indenizatórios formulados na ACP nº 0803836-61.2019.4.05.8000.
>
> CLÁUSULA 41ª. Sob pena de recebimento em duplicidade, os proprietários e moradores indenizados em decorrência e na forma prevista neste TERMO não serão alcançados por eventual e futura sentença de procedência dos pedidos indenizatórios formulados na ação civil pública nº 0803836-61.2019.4.05.8000, considerando-se os valores recebidos com fundamento neste TERMO ou em decorrência dos instrumentos a ele correlatos como quitação integral por todos os prejuízos sofridos por esses moradores.
>
> CLAUSULA 17ª. Se os moradores, o proprietário ou o titular dos direitos de domínio sobre o imóvel optarem pelo recebimento do Valor Único, esse montante será considerado o pagamento integral por todos os prejuízos sofridos por esses proprietários e moradores, inclusive danos morais e materiais, e não haverá o pagamento de qualquer outro valor, seja a que titulo for.

A primeira grande questão é que a compensação financeira nele prevista pressupunha a transferência da propriedade ou domínio útil do imóvel à BRASKEM, revelando que não se tratava de indenização, mas verdadeira aquisição de imóveis por meio de compra e venda. Imóveis estes que se encontravam desvalorizados, como decorrência da subsidência do solo causado pela própria BRASKEM.

Ademais, a não concordância com os termos do PCF exigia que os moradores recorressem ao Judiciário para a tutela do seu direito à justa indenização.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 226

Moradores que estavam, muitas vezes, em situação de necessidade, pois haviam sido obrigados a deixar suas casas em razão da subsidência do solo.

Criou-se, assim, cláusula que, no Direito do Consumidor, seria tida como abusiva, ao fazer com que a parte hipossuficiente na relação jurídica – que ali residia e teve sua vida completamente modificada pela conduta da BRASKEM – se veja obrigada a aderir a um programa criado pela causadora do dano, onde terá que optar entre aceitar uma proposta subvalorizada ou aguardar o tempo de um litígio individual, para ter condições financeiras de dar continuidade a sua vida com um mínimo de dignidade.

Neste quadro, não se nega que o referido acordo teve o mérito de permitir a rápida realocação da população atingida, o que certamente pode ter sido responsável por salvar muitas vidas, evitando uma tragédia ainda maior. Contudo, a cláusula que condiciona a percepção dos valores à quitação integral de todo e qualquer dano, material ou moral, bem como qualquer outro prejuízo, seja a que título for, revela-se ofensiva aos preceitos fundamentais da dignidade da pessoa humana, da cidadania, do pluralismo político, da participação democrática, do objetivo fundamental de construir uma sociedade livre, justa e solidária, da isonomia e do devido processo legal substantivo, como será desenvolvido nos tópicos subsequentes.

Posteriormente, a referida transação foi homologada nos autos do Processo nº 0803836-61.2019.4.05.8000 (ACP dos Moradores), através da decisão de id. 4058000.5667030, que não realizou qualquer análise sobre o mérito das cláusulas pactuadas.

Deste modo, esta ADPF destina-se à declaração de inconstitucionalidade das cláusulas 35ª, 41ª e 17ª do "*Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco*", bem como da decisão homologatória de id. 4058000.5667030, proferida no Processo nº 0803836-61.2019.4.05.8000.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 227

2.1.2. Termo de Acordo para Extinção da ACP Socioambiental (Direitos Transindividuais) e decisão homologatória no processo nº 0806577-74.2019.4.05.8000.

Em 30/12/2020, um ano após a celebração do Acordo homologado na "*ACP dos Moradores*", o Ministério Público Federal (MPF) e a BRASKEM, tendo como interveniente o Ministério Público Estadual, celebraram o "*Termo de Acordo para extinguir a Ação Civil Pública Socioambiental*", objetivando a extinção do Processo nº 0806577-74.2019.4.05.8000 ("ACP Socioambiental").

No referido acordo foram transacionados direitos transindividuais lesados pela conduta da BRASKEM, que se comprometeu a adotar ações relacionadas à estabilização e ao monitoramento do fenômeno da subsidência (Capítulo I), ao Diagnóstico Ambiental (Capítulo II), à Reparação e Compensação Sociourbanística (Capítulo III) e à indenização do Dano Moral Coletivo (Capítulo IV), além de outras disposições relativas à execução, acompanhamento e fiscalização das ações e medidas nele pactuadas.

Mais uma vez, é necessário registrar a valorosa contribuição do Ministério Público para impor à Mineradora obrigações relacionadas à estabilização da subsidência do solo, notadamente com a apresentação e execução de planos de fechamentos de mina (Capítulo I). Contudo, a despeito disso, há que se reconhecer que a metodologia estabelecida no acordo, porquanto demasiadamente abrangente e até em certa medida abstrata, não constitui sistema de verdadeira responsabilização, mas quando muito o estabelecimento de obrigações quase programáticas para o causador do maior dano ambiental urbano que se tem registro histórico em nosso país.

Para além dessa questão, ainda impende pontuar que os demais direitos transindividuais foram tratados no capítulo III do acordo, conforme expressamente

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 228

ressalvado em sua cláusula 30[3]. A pretexto de reparar, mitigar ou compensar potenciais impactos e danos sociourbanísticos decorrentes da conduta da mineradora, os Ministérios Públicos Federal e Estadual transigiram sobre todo e qualquer direito de natureza coletiva, conforme rol meramente exemplificativo constante na cláusula 51, que assim dispõe:

> CLÁUSULA 51. As ações e medidas pertinentes ao presente Capítulo terão por finalidade elaboração de projetos que busquem restabelecer e compensar, além de preservar, de forma exemplificativa, os seguintes aspectos:
> I- a ordem urbanística em seu sentido amplo;
> Il - a mobilidade urbana;
> Ill — o patrimônio histórico, cultural, artístico, paisagístico e arqueológico;
> IV - a comunidade atingida, inclusive a comunidade ribeirinha;
> V - vazios urbanos decorrentes das demolições de construções; e
> VI - a memória dos bairros.

Ao assim fazê-lo, MPF e MPE optaram pela fixação de valores máximos a serem desembolsados pela BRASKEM, objetivando a reparação e compensação social e urbanística, inclusive dos danos materiais e extrapatrimoniais, conforme previsão da Cláusula 52 do Acordo em tela, que remete às Cláusulas 57 (Ações nas Áreas Desocupadas), 63 (Ações de Mobilidade Urbana), 67 (Medidas de Compensação Social) e 69 (Danos Sociais e Danos Morais Coletivos)[4].

Para tanto, foram fixados os seguintes valores máximos para as ações mencionadas:

---

[3] Cláusula 30. Os danos sociais, sociourbanísticos e extrapatrimoniais associados aos danos ambientais de que trata o presente Capítulo serão abordados nos demais Capítulos desse Acordo.

[4] O parágrafo primeiro da Cláusula 57 prevê a possibilidade de acréscimo da quantia total de até R$ 150.000.000,00 (cento e cinquenta milhões de reais), como valor de "Contingência", reforçando que tal parcela do Acordo é mais voltada à limitação da responsabilidade da BRASKEM do que à efetiva reparação dos direitos transindividuais transacionados.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 229

Cláusula	Valor máximo
57 (Ações nas Áreas Desocupadas)	R$ 722.000.000,00 (setecentos e vinte e dois milhões de reais)
63 (Ações de Mobilidade Urbana)	R$ 360.000.000,00 (trezentos e sessenta milhões de reais)
67 (Medidas de Compensação Social)	R$ 198.000.000,00 (cento e noventa e oito milhões de reais
69 (Danos Sociais e Danos Morais Coletivos)	R$ 150.000.000,00 (cento e cinquenta milhões de reais)
57, parágrafo primeiro (Contingência)	R$ 150.000.000,00 (cento e cinquenta milhões de reais)
Valor máximo total	**R$ 1.580.000.000,00 (hum bilhão, quinhentos e oitenta milhões de reais)**

A fixação de tais valores máximos estaria dentro da margem de liberdade do Ministério Público caso não tivesse dado quitação ampla e irrestrita de todo e qualquer dano relacionado aos direitos transindividuais transacionados, como se observa da cláusula 95, em especial seus parágrafos terceiro e quarto:

> CLÁUSULA 95. Para fins de quitação das obrigações pactuadas neste Acordo, caberá à BRASKEM informar ao MPF a respeito do cumprimento das obrigações, com as respectivas evidências, incluindo relatório circunstanciado, para manifestação em até 120 (cento e vinte) dias. Em casos em que a própria obrigação consistir em apresentação de estudos, dispensa-se a apresentação do relatório circunstanciado de atividades.
>
> PARÁGRAFO PRIMEIRO. Para fins da manifestação prevista no *caput*, o MPF poderá ouvir as entidades e/ou órgãos públicos com *expertise* no tema, bem como solicitar a dilação do prazo referido, caso se mostre necessário.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 230

> PARÁGRAFO SEGUNDO. Findos estes prazos sem manifestação do MPF, se terá por cumprida a obrigação.
>
> PARÁGRAFO TERCEIRO. Observado o que disciplinado nos parágrafos acima, o MPF outorgará quitação por obrigação cumprida.
>
> PARÁGRAFO QUARTO. Cumpridas todas as obrigações, nos termos que disciplinado acima, o MPF outorgará a quitação ampla e irrestrita em relação ao objeto deste Acordo.

Reforça a interpretação acima o que estabelece a Cláusula 69 da avença, que assim dispõe:

> CLAUSULA 69. A BRASKEM indenizará os danos sociais e danos morais coletivos relativos ao fenômeno de subsidência e deles decorrentes no montante de R$ 150.000.000,00 (cento e cinquenta milhões de reais.
>
> PARÁGRAFO PRIMEIRO. O desembolso do valor referido no caput será feito mediante depósito em conta judicial específica vinculada aos autos da ACP, nos termos do art. 5° da Resolução n° 179, de 2017, do CNMP, em 5 parcelas anuais, a serem pagas em 30 de janeiro de cada ano, no valor de R$ 30.000.000,00 (trinta milhões de reais) cada uma.
>
> PARÁGRAFO SEGUNDO. O MPF e o MPE, a partir do depósito integral do montante referido no *caput,* conferem ampla, geral e irrestrita quitação em relação aos danos pleiteados na ACP e quaisquer outros danos sociais e danos morais coletivos relacionados ao objeto deste Acordo.

Os parágrafos quinto e sexto da cláusula 69, por sua vez, permitem concluir que praticamente todo e qualquer direito de natureza transindividual encontra-se abarcado pelo acordo mencionado, como se observa do texto pactuado pelas partes do negócio jurídico:

> Cláusula 69. (...)
>
> PARÁGRAFO QUINTO. Entende-se por danos sociais associados aos danos ambientais relacionados ao fenômeno de subsidência e deles decorrentes a privação da coletividade de usufruir economicamente o bem ambiental afetado até que este seja reposto à situação de equilíbrio anterior (lucro cessante ambiental).

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 231

PARÁGRAFO SEXTO. Entende-se por dano moral coletivo o sofrimento da coletividade diante do fenômeno de subsidência em curso e deles decorrentes, além da perda imposta em razão de ofensa aos seguintes direitos transindividuais:

a) Direito à integridade psíquica;

b) Direito à dignidade humana (autonomia);

c) Direito à moradia e ao sossego;

d) Direito à propriedade;

e) Direito à liberdade de locomoção (ir e vir);

f Direito à saúde pessoal.

g) Direito à saúde pública;

h) Direito à contemplação do meio ambiente natural;

i) Direito à tranquilidade, à paz e ao bem-estar;

]) Direito à cidade (ordem urbanística e meio ambiente artificial);

I) Direito às infraestruturas públicas;

m) Direito ao meio ambiente saudável;

n) Direito à felicidade;

o) Direito à segurança,

p) Direito ao lazer;

q) Direitos da personalidade,

r) Direito à identidade cultural (modos de fazer e viver),

s) Direito à educação,

t) Direito a livre iniciativa e ao emprego;

u) Direito a informação e aos valores históricos.

Como se observa das cláusulas acima indicadas, os Ministérios Públicos Federal e Estadual tomaram para si a condição de representantes exclusivos da coletividade, apresentando-se como se fossem os únicos com poderes para dar quitação a obrigações relacionadas a direitos transindividuais. Ignorando assim não só o

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 232

microssistema de tutela jurisdicional coletiva, como a própria ideia de participação dos demais legitimados coletivos decorrente do Pacto Federativo e do devido processo legal substancial.

Tal condição de porta-voz exclusivo da coletividade é reforçada pela previsão constante na Cláusula 81 do indigitado acordo, que estabelece que tal transação há de ser imposta inclusive sobre outras ações que versem sobre os direitos difusos nela transacionados:

> CLÁUSULA 81. Por força das composições celebradas e a fim de evitar decisões conflitantes, as Partes obrigam-se a peticionar, Isolada ou conjuntamente, e requerer a extinção da ACP, recursos, incidentes processuais e inquéritos civis relacionados ao objeto do presente Acordo e no que atinentes às Partes subscritoras do Acordo. Referidas petições serão protocoladas após a homologação judicial deste Acordo.
>
> PARÁGRAFO PRIMEIRO. O MPF e o MPE deverão, nos autos das demais ações que envolvam direitos difusos e, constatado que o objeto está contido neste Acordo e no Termo das Liminares, peticionar para fazer prevalecer as Cláusulas e obrigações ora pactuadas.

Em outras palavras, o Estado de Alagoas, União ou outros legitimados coletivos viram negada a via jurisdicional diante da pactuação realizada pelo Ministério Público. Igualmente, merece registro que as Defensorias Públicas, Estadual e da União, se viram alijadas da possibilidade de contribuir para a solução consensual do litígio, muito embora legitimadas para a propositura de ações coletivas para tal fim.

Além disso, o mencionado Acordo tratou de estabelecer quem poderia ou não a ele aderir e dar quitação integral das obrigações decorrentes dos danos transindividuais. Nesta esteira, definiu que o Município de Maceió poderia aderir à avença, com poderes para estabelecer de que modo a mineradora deveria recompor as lesões à mobilidade urbana, nos seguintes termos:

> CLÁUSULA 54. A BRASKEM e o Município de Maceió tratarão sobre os termos da adesão ao presente Acordo, inclusive sobre a quitação em relação aos danos materiais e extrapatrimoniais decorrentes e/ou relacionados ao fenômeno de subsidência ocorrido na área identificada

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 233

> no Mapa de Linhas de Ações Prioritárias - Versão 4, divulgado pela Defesa Civil do Município de Maceió em 11 de dezembro de 2020.

Tal opção é altamente criticável por excluir não apenas o Estado de Alagoas, mas também os demais Municípios integrantes da Região Metropolitana de Maceió, bem como as Defensorias Públicas do Estado e da União, da possibilidade de participar da solução do problema, definindo de que modo as obrigações da BRASKEM devem ser adimplidas e quais os valores necessários para tal fim.

É necessário que se rechace a pretensão de que o Ministério Público figure como porta-voz exclusivo de direitos transindividuais, notadamente diante da complexidade e litigiosidade da situação causada pela BRASKEM na capital alagoana – litígio coletivo de difusão irradiada, com inegável dimensão extramunicipal.

Não se trata de negar ao Ministério Público a possibilidade de celebrar acordos em processos coletivos. Os acordos que celebraram tiveram seus méritos. Contudo, a Ordem Constitucional, em especial o Princípio Federativo e o devido processo legal substancial, exigem que eventual quitação relativa a direitos transindividuais conte com a participação dos demais Entes Federativos, bem como outros legitimados coletivos com pertinência temática/representatividade adequada.

Dessa forma, necessária a declaração de inconstitucionalidade das cláusulas 95, 69, 81 e 54 do "*Termo de Acordo para extinguir a Ação Civil Pública Socioambiental*", bem como da decisão homologatória de id. 4058000.7718233, proferida no Processo nº 0806577-74.2019.4.05.8000.

2.1.3. Termo de Adesão Parcial de Maceió aos termos do Acordo Socioambiental (Direitos Transindividuais) e decisão homologatória no processo nº 0806577-74.2019.4.05.8000.

Em 24 de fevereiro de 2022, o Município de Maceió e a BRASKEM celebraram o Termo de Adesão Parcial de Maceió aos termos do Acordo Socioambiental,

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 234

anuindo com as medidas e valores previstos nas cláusulas atinentes às ações de mobilidade urbana (Cláusulas 62 e 63). O referido acordo teve como fundamento as cláusulas 53 e 54 do "*Termo de Acordo para extinguir a Ação Civil Pública Socioambiental",* tendo como intervenientes o MPF e o MPE/AL.

Como se observa, o Município de Maceió foi o único Ente Federativo que teve facultada a participação no deslinde consensual do litígio. Contudo, não poderia a Municipalidade, assim como não poderia fazê-lo o Ministério Público, dar quitação às obrigações relacionadas ao direito da coletividade à mobilidade urbana. Justamente como fez, por conduto da já questionada cláusula 54 do "Acordo Socioambiental", bem como por meio das cláusulas 1.1 e 7.1 do "Termo de Adesão Parcial" de Maceió, que assim dispõem:

> OBJETO
>
> 1.1. O presente Termo de Adesão Parcial tem por objeto: a adesão do Município aos termos do Acordo Socioambiental, considerando a construção de consenso entre as Partes acerca, exclusivamente, dos seguintes pontos: (i) do universo de projetos adequados e suficientes para mitigar os impactos da desocupação da área afetada, decorrente de determinação das autoridades públicas competentes, sobre a mobilidade urbana; e (ii) da quitação de todo e qualquer dano relacionado à mobilidade urbana conforme disposto na Cláusula 7,1 do presente instrumento e observado o disposto nas Cláusulas 3.1.1 e 3.1.2.
>
> 7. DISPOSIÇÕES GERAIS
>
> 7.1. Observadas as condições previstas nos itens (i) e (ii) abaixo, o Município, neste ato, confere plena, rasa, geral, irrevogável e irretratável quitação à BRASKEM com relação a todo e qualquer dano em mobilidade urbana eventualmente suportado, direta ou indiretamente, pelo Município, em todo o seu território, relacionados ao fenômeno da subsidência e consequente desocupação ocorrida na área identificada no Mapa de Linhas e Ações Prioritárias - Versão 4, divulgado pela Defesa Civil do Município de Maceió em 11 de dezembro de 2020, para nada mais reclamar ou cobrar a qualquer título, em juízo ou fora dele:
>
> (i) desembolso pela BRASKEM do valor previsto na Cláusula 3.6 (mobilidade urbana); e

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 235

> (ii) conclusão dos Projetos de Mobilidade Urbana que vierem a ser definidas como de responsabilidade da BRASKEM, nos termos da Cláusula 3.4.

A Municipalidade não poderia dar quitação a tais obrigações, uma vez a mobilidade urbana não tem uma dimensão estritamente Municipal, Trata-se de conclusão que decorre do disposto no artigo 17 da Lei 12.587/2012 (Estatuto da Metrópole), que atribui aos Estados funções no âmbito da mobilidade urbana.

Ademais, e tendo como fundamento o art. 25, §3º, da Constituição Federal, que prevê a possibilidade da instituição de regiões metropolitanas, o Estado de Alagoas editou as Leis Complementares Estaduais nº 18/1998 (Institui a Região Metropolitana de Maceió) e nº 50/2019 (Dispõe sobre o Sistema Gestor Metropolitano da Região Metropolitana de Maceió – RMM)[5], tendo esta última estabelecido, em seu art. 4º, que as ações de mobilidade urbana são funções públicas de interesse comum metropolitano quando extrapolem os limites de qualquer dos Municípios Alagoanos.

Tal circunstância revela a alta litigiosidade da situação, uma vez que as soluções adotadas pelo referido Termo de Adesão Parcial de Maceió para a mobilidade urbana ignoraram por completo os anseios dos demais Municípios da Região Metropolitana de Maceió, que tiveram inegáveis repercussões negativas sobre funções públicas de interesse metropolitano e sobre os serviços públicos locais. Como é exemplo do aumento da demanda por serviços de saúde e educação naqueles municípios, decorrentes da mudança da população que antes vivia nos bairros afetados.

---

[5] Art. 4º **As funções públicas de interesse comum** a que se refere o inciso V do art. 3º desta Lei Complementar, passíveis de atuação do Sistema Gestor Metropolitano, **serão exercidas em campos de atuação, tais como**:
I – no **transporte intermunicipal**, os serviços que, diretamente ou por meio de integração física ou tarifária, compreendam os **deslocamentos dos usuários entre os municípios da RMM, as conexões intermodais da região metropolitana, os terminais e os estacionamentos**;
II – no **sistema viário de âmbito metropolitano, o controle de trânsito, tráfego e infraestrutura da rede de vias arteriais e coletoras, compostas por eixos que exerçam a função de ligação entre os municípios da RMM**

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 236

Posteriormente, o referido Termo de Adesão Parcial do Município de Maceió foi homologado por decisão proferida no Processo nº 0806577-74.2019.4.05.8000, de id. 4058000.10775947, contra a qual o Estado de Alagoas, enquanto participante do Sistema Gestor Metropolitano, interpôs o agravo de instrumento nº 0807480-48.2022.4.05.0000, ainda pendente de julgamento.

Assim, verifica-se que as cláusulas 1.1 e 7.1 do "Termo de Adesão Parcial" de Maceió, bem como a decisão que o homologou no Processo nº 0806577-74.2019.4.05.8000, são inconstitucionais, mais uma vez por violar o Pacto Federativo e o Devido Processo Legal Substancial.

2.1.4. Termo de Acordo para Implementação de Medidas Socioeconômicas destinadas à Requalificação da Área do Flexal (Direitos Individuais Homogêneos e Transindividuais) e decisão homologatória no processo nº 0812904-30.2022.4.05.8000.

Em 06 de outubro de 2022, o MPF, MPE/AL e a DPU celebraram, com a BRASKEM e o Município de Maceió, o Termo de Acordo para Implementação de Medidas Socioeconômicas destinadas à Requalificação da Área do Flexal, que objetiva que os dois últimos adotem medidas destinadas à Requalificação da referida região da capital alagoana.

É necessário contextualizar que a Área do Flexal situa-se fora da área objeto dos demais acordos, delimitada pelo Mapa de Linhas de Ações Prioritárias, mas é limítrofe a tal região, vivendo uma reconhecida situação de ilhamento social de seus moradores[6].

O acordo foi celebrado objetivando obrigar BRASKEM e Maceió a adotarem medidas de requalificação do Flexal, bem como o pagamento, pela BRASKEM,

[6] Conforme declarado pelas partes nos próprios considerandos do Termo de Acordo.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 237

de compensação ao Município de Maceió e indenizações por danos patrimoniais e extrapatrimoniais decorrentes dessa circunstância aos atingidos que voluntariamente optarem pelo seu recebimento (Cláusula Primeira).

Da leitura deste Termo de Acordo, verifica-se que versou tanto sobre direitos individuais homogêneos – dos moradores afetados pela situação causada pela BRASKEM -, como também sobre direitos transindividuais, consistentes no atendimento de demandas relacionadas à requalificação sociourbanística da área, conforme previsão das cláusulas segunda e terceira, tendo em vista a dificuldade de acesso de serviços públicos essenciais, o esvaziamento de comércios e o rompimento da dinâmica de vida e das relações socioeconômicas.

Nesta avença, e mais uma vez sem que todos os anseios dos subgrupos afetados pela BRASKEM tivessem oportunidade de se manifestar, ou os demais Entes Federativos pudessem participar da solução do problema, os Entes Públicos signatários do acordo deram não apenas ampla quitação quanto às lesões coletivas causadas pela mineradora, como também previram um mecanismo de compensação financeira dos moradores ainda mais cruel do que o Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação – PCF, previsto pelo *"Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco",* homologado na "ACP dos Moradores".

Quanto à primeira quitação dada à BRASKEM, ela se deu mediante o pagamento previsto na cláusula oitava da avença, nos seguintes termos:

> CLÁUSULA OITAVA. Como compensação por todo e qualquer dano eventualmente experimentado em razão do ilhamento, a BRASKEM realizará o pagamento, em favor do Município, do valor fixo e irreajustável de R$ 64.000.000,00 (sessenta e quatro milhões de reais), mediante depósito em conta judicial do procedimento de homologação do presente TERMO.

Já em relação aos direitos individuais homogêneos dos moradores, as cláusulas quinta e sexta revelam que a indenização, que tem valor inferior àquele previsto no PCF, será devida apenas ao grupo familiar, e não para cada morador da Área dos Flexal.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 238

Ao final, e mais uma vez incorrendo na lesão aos preceitos fundamentais já mencionados, os signatários do acordo dão quitação integral à mineradora, nos seguintes termos:

> QUITAÇÃO
>
> CLÁUSULA NONA. Os pagamentos feitos aos ATINGIDOS e ao Município com fundamento neste TERMO ou em decorrência dos instrumentos a ele correlatos serão considerados como quitação integral por todos os prejuízos patrimoniais e extrapatrimoniais decorrentes ou originados direta e/ou indiretamente do ILHAMENTO da ÁREA DO FLEXAL.

A referida transação foi homologada nos autos do Processo nº 0812904-30.2022.4.05.8000, procedimento de jurisdição voluntária no qual a decisão judicial não ingressou no mérito do negócio jurídico.

Neste caso, mais uma vez, a divergência entre os subgrupos manifestou-se, desta feita com a propositura da Ação Civil Pública nº 0801886-75.2023.4.05.8000, na qual a Defensoria Pública do Estado de Alagoas questiona, justamente, a validade e justiça do acordo homologado no Processo nº 0812904-30.2022.4.05.8000.

Tal circunstância reforça a compreensão de que os acordos questionados ignoraram a necessidade de participação dos demais legitimados coletivos que ostentam adequada representação para a hipótese. Assim, as cláusulas de quitação pactuadas em cada um deles revelam-se ofensivas aos preceitos fundamentais já mencionados, que serão desenvolvidos a seguir.

Diante do exposto, a presente ADPF insurge-se, também, contra a inconstitucionalidade das cláusulas oitava e nova do Termo de Acordo para Implementação de Medidas Socioeconômicas destinadas à Requalificação da Área do Flexal, bem como da decisão homologatória de id. 4058000.11652671, proferida no Processo nº 0812904-30.2022.4.05.8000.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 239

2.2. CLÁUSULAS QUE PERMITEM QUE O POLUIDOR EXPLORE ECONOMICAMENTE A ÁREA DEVASTADA.

Além das cláusulas acima impugnadas, também são violadoras de preceitos fundamentais as cláusulas dos acordos que autorizam a causadora do dano a explorar economicamente as áreas por ela devastada.

Como mencionado anteriormente, ao pretexto de compensar financeiramente os moradores, proprietários e empreendedores das áreas afetadas pelo fenômeno de subsidência do solo, a BRASKEM tornou-se proprietária dos imóveis que foram devastados pela sua atividade de mineração.

A aquisição da propriedade pela mineradora restou expressamente prevista no *Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco"*, homologado no Processo nº 0803836-61.2019.4.05.8000 (ACP dos Moradores), como se observa da cláusula a seguir:

> CLÁUSULA 14ª Os pagamentos referentes aos terrenos e edificações pressupõem a transferência do direito sobre o bem à BRASKEM, quando transferível.

Ocorre que o "*Termo de Acordo para extinguir a Ação Civil Pública Socioambiental*", homologado no Processo nº 0806577-74.2019.4.05.8000 ("ACP Socioambiental"), contempla a possibilidade de que a Mineradora, causadora de tamanhos danos à sociedade alagoana, possa explorar economicamente a região da qual se tornou proprietária:

> CLÁUSULA 58. A execução das intervenções sociourbanísticas nas áreas desocupadas conforme diretrizes acima serão realizadas pela BRASKEM.
>
> (...)
>
> PARÁGRAFO SEGUNDO. A BRASKEM compromete-se a não edificar, para fins comerciais ou habitacionais, nas áreas originalmente privadas e para ela transferidas em decorrência da execução do Programa de Compensação Financeira, objeto do Termo de Acordo

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 240

> celebrado em 03 de janeiro de 2020, salvo se, após a estabilização do fenômeno de subsidência, caso esta venha a ocorrer, isso venha a ser permitido pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano da Cidade de Maceió - AL.

Como se observa, basta à mineradora adotar as medidas para a estabilização do fenômeno de subsidência do solo, bem como obter autorização no PDDU da cidade de Maceió, para poder obter lucro incalculável com os ilícitos socioambientais que cometeu.

É dizer que a mineradora causa um dano socioambiental de grande impacto, compele os moradores e proprietários da área a lhe venderem os imóveis ali situados a preços discutíveis, esgarça o tecido social de toda uma cidade e destrói milhares de vidas, para a seguir ter uma autorização para obter proveito econômico de sua conduta ilícita.

A gravidade é tamanha que o próprio Acordo Socioambiental contempla, em sua Cláusula 48[7], a possibilidade de que a BRASKEM retome as atividades de extração de salgema, inclusive no próprio Município de Maceió, desde que implementado o Plano de Melhorias de Compliance Socioambiental.

Tais cláusulas revelam uma grave afronta ao princípio geral do direito de que a ninguém é dado beneficiar-se da própria torpeza (*nemo auditur propriam turpitudinem allegans)*, que além de poder ser qualificado como preceito fundamental autônomo, ainda que implícito, decorre da boa-fé objetiva, norma fundamental da ordem constitucional brasileira.

Desse modo, demonstrada a inconstitucionalidade das Cláusulas 58, parágrafo segundo, e 48, do "*Termo de Acordo para extinguir a Ação Civil Pública Socioambiental*", bem como da decisão judicial que o homologou no Processo nº 0806577-

[7] CLÁUSULA 48. Enquanto não implementado o Plano de Melhorias de Compliance Socioambiental, a BRASKEM compromete-se a não iniciar novas atividades de extração de sal-gema, inclusive nos Municípios de Maceió, Paripueira e Barra de Santo Antônio.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 241

74.2019.4.05.8000 ("ACP Socioambiental"), necessária a sua declaração de inconstitucionalidade na presente ADPF.

2.3. DA ALIENAÇÃO DE IMÓVEIS COMO FORMA DE INDENIZAÇÃO – OFENSA AO PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA – DA INCONSTITUCIONALIDADE POR ARRASTAMENTO DOS ACORDOS CELEBRADOS

Na linha do que se vem apontando, quanto à necessidade de responsabilização pelo dano ambiental causado, bem assim da impossibilidade de o causador do dano auferir qualquer benefício diretamente em razão do próprio dano – n*emo auditur propriam turpitudinem allegans* – ainda parece relevante apontar que, em decorrência dos acordos celebrados com o poder público, a empresa BRASKEM vem, de há muito, entabulando acordos particulares, em que prevê o pagamento de indenização pelos imóveis afetados, em troca da transferência dos imóveis titularizados pelos cidadãos que residiam na área.

De plano convém apontar que, numa análise *prima facie*, não se está diante propriamente de uma indenização, mas sim de claro negócio de compra e venda de imóvel.

Mas não se trata, no caso em apreço, de negócio jurídico comum de compra e venda de imóvel, mas sim de situação em que a empresa, após causar enorme dano ambiental, obriga os cidadãos a alienar seus imóveis, substituindo seu legítimo direito a uma indenização pela venda daquele bem inserto na área afetada.

À toda evidência, essa atuação configura clara ofensa ao princípio da dignidade da pessoa humana, norma de matriz constitucional que constitui um fundamento da República Federativa, tal como estatui o art. 1º, III, da CF.

Sobre o princípio da dignidade da pessoa humana, não parece demasiado recordar as sempre sábias palavras de Flávia Piovesan, que leciona que: "O valor da

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 242

dignidade humana (...) constitui o norte e o lastro ético dos demais instrumentos de proteção dos direitos humanos"[8]

Nessa mesma linha de ideias, ainda demasiado relevante recordar as sempre necessárias palavras de Ingo Sarlet[9], que com o seu invulgar brilhantismo, aponta que a dignidade humana, tal como estatuída na Constituição, resulta em "reconhecer categoricamente que é o Estado que existe em função da pessoa humana, e não o contrário, já que o ser humano constitui finalidade precípua, e não meio da atividade estatal".

Por certo que não há que se discorrer sobre a eficácia horizontal dos direitos fundamentais – sua aplicação nas relações entre particulares – dado que se trata de aplicação reconhecida desde longa data por esta Corte Constitucional.

Então, em razão da aplicação do princípio constitucional que determina a proteção da dignidade da pessoa humana é que se pode apontar que os acordos celebrados, ao permitirem a celebração de acordos dele consequentes, em que a empresa que causou o já muitas vezes referido gravíssimo dano ambiental, realize a indenização por meio da aquisição dos imóveis localizados na área afetada, acaba por configurar evidente inconstitucionalidade.

Para se chegar à constatação da violação à dignidade humana, pode-se observar o excelente caminho lecionado por Gilmar Mendes[10], para quem:

> "(...) para saber em que circunstâncias a dignidade humana é violada, é preciso que esta não seja respondida em termos gerais, mas levando em consideração o caso concreto, o estado geral civilizacional e cultural de uma sociedade determina diferentes concepções e concretizações da dignidade da pessoa humana. (...) a dignidade humana é ao mesmo tempo um princípio constitucional supremo e um direito fundamental. Com isso, não trata de uma ideia abstrata de humanidade, mas diretamente com homens e mulheres reais"

---

[8] PIOVESAN, Flávia. Direitos Humanos e Direito do Trabalho. 2010. p. 6.
[9] SARLET, Ingo Wolfgang. Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011, p. 80.
[10] MENDES, Gilmar. Observatório da Jurisdição Constitucional. Ano 6, no. 2, jul./dez. 2013. ISSN 1982-4564.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 243

Ainda relevante que o Supremo Tribunal já assentou que a dignidade humana constitui "um valor que transcende a pessoa compreendida como ente individual, consubstanciando verdadeiro parâmetro ético de observância obrigatória em todas as interações sociais" (ADI 3510/DF, Rel. Min. Ayres Britto, julgamento em 29.5.2008. Trecho extraído do Voto do Min. Lewandowski)

Então, no caso presente, considerando que a empresa BRASKEM causou o dano, e, como já apontado, utilizou como meio de promover a necessária "indenização" a obrigatória alienação dos imóveis incrustados na área afetada, parece sim que a solução adotada não consegue superar o filtro constitucional.

Nessa linha, então, há que se reconhecer a clara inconstitucionalidade, por arrastamento, das cláusulas de todos os acordos de indenização que tenha a empresa BRASKEM celebrado, seja com o poder público, seja com particulares, em que preveja a transferência da titularidade do imóvel a ser indenizado, para a empresa.

Daí porque, tanto os acordos originalmente celebrados, e cujas inconstitucionalidades já foram apontadas alhures, quanto os acordos celebrados para eventualmente indenizar – mas na verdade para adquirir, de modo forçado, a propriedade de bens públicos e particulares, essa a denominação correta do negócio realizado – nesse último caso por arrastamento, devem ser consideradas ofensivas ao princípio da dignidade da pessoa humana e, portanto, inconstitucionais.

Assente-se que não se está a impugnar a realização de indenização, direito constitucionalmente assegurado àqueles que foram lesados, mas sim o estabelecimento, na convenções celebradas para a realização dessas indenizações, de obrigação de transferência da propriedade do imóvel objeto da indenização.

O dano causador do dever de indenizar, no caso presente, é único, não encontrado precedentes ou similitudes em outras situações, posto que a medida praticada, de realização de verdadeiro negócio de compra e venda, repete-se uma vez mais, não constitui uma indenização. Como já apontado o dever de indenizar foi substituído por uma alienação forçada!

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 244

Daí porque parece possível, e até necessário, que seja reconhecida a inconstitucionalidade apenas da cláusula que prevê a transferência da titularidade do imóvel, sem qualquer afetação à indenização eventualmente percebida por todo aquele que tenha celebrado acordo com a empresa BRASKEM.

3. REQUISITOS FORMAIS DE ADMISSIBILIDADE DA ADPF.

3.1. PRECEITOS FUNDAMENTAIS VIOLADOS.

Com efeito, nem a Constituição Federal nem a Lei nº 9.882/99 definiram o alcance da expressão "*preceito fundamental*". No entanto, a doutrina entende que nessa categoria devem figurar os fundamentos e objetivos da República, assim como as decisões políticas fundamentais, objeto do Título I da Constituição Federal (arts. 1º a 4º); os direitos fundamentais, compreendendo, genericamente, os individuais, coletivos, sociais e políticos (art. 5º e seguintes); a cláusulas pétreas (art. 60, § 4º) ou as que delas decorrem diretamente; e,por fim, os princípios constitucionais sensíveis (art. 34, VII), cuja violação justifica a decretação de intervenção federal.[11] Nesse sentido:

> (...)**E, na esteira da jurisprudência desta Corte, compete ao Supremo Tribunal Federal o juízo acerca do que se há de compreender, no sistema constitucional brasileiro, como preceito fundamental e, diante da vocação da Constituição de 1988 de reinstaurar o Estado Democrático de Direito, fundado na "dignidade da pessoa humana" (CR, art. 1º, III), a liberdade pessoal e a garantia do devido processo legal, e seus corolários, assim como o princípio do juiz natural, são preceitos fundamentais.**(...)
>
> (ADPF 572, Relator(a): EDSON FACHIN, Tribunal Pleno, julgado em 18-06-2020, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-271 DIVULG 12-11-2020 PUBLIC 13-11-2020 REPUBLICAÇÃO: DJe-087 DIVULG 06-05-2021 PUBLIC 07-05-2021)

[11] Barroso, Luís Roberto. O controle de constitucionalidade no direito brasileiro. 2006, p. 250.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 245

> Constitucional. Arguição de descumprimento de preceito fundamental. Membros do Ministério Público. Vedação: art. 128, § 5º, II, "d". 2. ADPF: Parâmetro de controle**. Inegável qualidade de preceitos fundamentais da ordem constitucional dos direitos e garantias fundamentais (art. 5º, dentre outros), dos princípios protegidos por cláusula pétrea (art. 60, § 4º, da CF) e dos "princípios sensíveis" (art. 34, VII). A lesão a preceito fundamental configurar-se-á, também, com ofensa a disposições que confiram densidade normativa ou significado específico a um desses princípios.**(...)
>
> (ADPF 388, Relator(a): GILMAR MENDES, Tribunal Pleno, julgado em 09-03-2016, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-159 DIVULG 29-07-2016 PUBLIC 01-08-2016)

À luz disso, e como será demonstrado com profundidade em tópicos próprios, os atos objeto da ADPF lesionam os preceitos fundamentais da boa-fé objetiva (e da vedação de se valer da própria torpeza), do pacto federativo, da dignidade da pessoa humana, da cidadania, do pluralismo político, da participação democrática, do objetivo fundamental de construir uma sociedade livre, justa e solidária, da isonomia, do devido processo legal substantivo, do meio ambiente ecologicamente equilibrado e do dever de reparação dos danos causados pela mineração.

Sem prejuízo dos preceitos fundamentais implícitos como a boa-fé objetiva, os parâmetros de controle do caso em tela podem ser encontrados nos seguintes dispositivos constitucionais:

> Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:
>
> (...)
>
> II - a cidadania;
>
> III - a dignidade da pessoa humana;
>
> (...)
>
> V - o pluralismo político.
>
> Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.
>
> (...)
>
> Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:
>
> I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;
>
> (...)

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 246

> Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:
>
> (...)
>
> LIV - ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal;
>
> (...)
>
> Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.
>
> (...)
>
> § 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.
>
> § 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Pede-se, portanto, o conhecimento da presente ADPF.

3.2. SUBSIDIARIEDADE

Quanto ao requisito da subsidiariedade, o Supremo Tribunal Federal vem entendendo que decorre da eficácia de outro meio, ou seja, da espécie de solução que as outras medidas possíveis sejam capazes de produzir.

Assim, tendo em vista o caráter objetivo da arguição de descumprimento, o juízo de subsidiariedade deve ter em vista os demais processos objetivos do sistema constitucional, de maneira que o interesse processual da ADPF depende da verificação da inexistência de meios idôneos ao enfrentamento da lesão constitucional alegada, como consolidado na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal:

> "A norma inscrita no art. 4º, § 1º, da Lei nº 9.882/99 que consagra o postulado da subsidiariedade estabeleceu, validamente, sem qualquer ofensa ao texto da Constituição, pressuposto negativo de admissibilidade da arguição de descumprimento de preceito fundamental, pois condicionou, legitimamente, o ajuizamento dessa especial ação de índole constitucional à observância de

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 247

> um inafastável requisito de procedibilidade, consistente na ausência de qualquer outro meio processual revestido de aptidão para fazer cessar, prontamente, a situação de lesividade (ou de potencialidade danosa) decorrente do ato impugnado. (ADPF 237 AgR, Rel. Min. Celso de Mello, Tribunal Pleno, DJe30.10.2014, g.n.).

No mesmo sentido:

> Ementa: AGRAVO REGIMENTAL EM ARGUIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL. DECISÕES JUDICIAIS. IMPOSIÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE NÃO FAZER A TRANSPORTADORAS, EM ORDEM A NÃO EXPOREM SEUS VEÍCULOS AO TRÁFEGO COM EXCESSO DE GARGA EM RODOVIAS. FIXAÇÃO DE MULTA PARA O CASO DE DESCUMPRIMENTO. CONDENAÇÃO POR DANOS MATERIAL E MORAL COLETIVOS. NEGATIVA DE SEGUIMENTO À ADPF. INOBSERVÂNCIA DO REQUISITO DA SUBSIDIARIEDADE. DESPROVIMENTO DO AGRAVO REGIMENTAL. **1. O cabimento da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental será viável desde que haja a observância do princípio da subsidiariedade, que exige o esgotamento de todas as vias possíveis para sanar a lesão ou a ameaça de lesão a preceitos fundamentais, ou a verificação, ab initio, de sua inutilidade para a preservação do preceito.** Precedentes desta SUPREMA CORTE. 2. A existência de outros meios idôneos ao enfrentamento da lesão constitucional alegada pelo Agravante, em razão dos quais se mostra desatendido o requisito da subsidiariedade (art. 4º, § 1º, da Lei 9.882/1999), inviabiliza o imediato acesso à Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental. Precedentes. 3. Agravo Regimental a que se nega provimento.
>
> (ADPF 882 AgR, Relator(a): ALEXANDRE DE MORAES, Tribunal Pleno, julgado em 14-12-2021, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-001 DIVULG 07-01-2022 PUBLIC 10-01-2022)
>
> ARGUIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL – ATO DO PODER PÚBLICO – INEXISTÊNCIA – INADEQUAÇÃO. É imprópria arguição de descumprimento de preceito fundamental ausente ato do Poder Público cujos efeitos impliquem violação atual a dispositivo nuclear da Constituição Federal – artigo 1º da Lei nº 9.882/1998. ARGUIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL – SUBSIDIARIEDADE – INADEQUAÇÃO. Ante a natureza excepcional da arguição de descumprimento de preceito fundamental, o **cabimento pressupõe a inexistência de outro meio judicial para afastar lesão decorrente de ato do Poder Público** – artigo 4º, § 1º da Lei nº 9.882/1998.
>
> (ADPF 696 AgR, Relator(a): MARCO AURÉLIO, Tribunal Pleno, julgado em 30-11-2020, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-049 DIVULG 12-03-2021 PUBLIC 15-03-2021)

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 248

À vista disso, deve-se analisar a existência de um meio eficaz para solucionar a lesão de maneira ampla, geral e imediata, conforme decidido na ADPF 388, de relatoria do Ministro de Gilmar Mendes – razão pela qual se admite a ADPF inclusive contra interpretações judiciais lesivas a preceitos fundamentais, a exemplo das ADPFs 101, 144, 167 e 250.

O caso em tela se adequa justamente às hipóteses excepcionais de cabimento de ADPF, diante da evidente ausência de meio apropriado e eficaz de tutela dos preceitos constitucionais lesados – o que se reveste de maior complexidade diante da homologação judicial dos acordos.

Contudo, não se olvida que, com a declaração de inconstitucionalidade das cláusulas mencionadas, a decisão homologatória e o seu trânsito em julgado serão afetados por arrastamento, nos termos do quanto asseverado pelo Ministro Carlos Velloso, Relator da ADI nº 2895:

> "quando a declaração de inconstitucionalidade de uma norma afeta um sistema normativo dela dependente, ou, em virtude da declaração de inconstitucionalidade, normas subsequentes são afetadas pela declaração, a declaração de inconstitucionalidade pode ser estendida a estas, porque ocorrente o fenômeno da inconstitucionalidade por 'arrastamento' ou 'atração'" (Plenário, DJ 20.5.2005).

Ademais, a submissão dos acordos à homologação judicial corresponde a uma estratégia da BRASKEM de se blindar antecipadamente num cenário de incerteza a respeito da extensão dos danos causados ao meio ambiente e à população da Região Metropolitana de Maceió – como evidenciado pelo colapso recente da mina 18.

Essa estratégia se fundamenta na estreiteza da cognição judicial na apreciação dos acordos apresentados em juízo, limitada à verificação dos requisitos do negócio jurídico com base no art. 104 do Código Civil, abaixo transcrito:

> Art. 104. A validade do negócio jurídico requer:
> I - agente capaz;
> II - objeto lícito, possível, determinado ou determinável;
> III - forma prescrita ou não defesa em lei.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 249

À luz disso, qualquer pretensão contrária à constitucionalidade dos acordos com fulcro na ilicitude do objeto sofre sério risco de ser interpretada como uma incursão no mérito do negócio jurídico, vedada ao Judiciário.

Destarte, o meio processual típico de impugnação (ação anulatória) carece da mesma efetividade e amplitude da ADPF, diante da limitação de seu escopo à análise dos requisitos do negócio jurídico. O que pode levar, como mencionado, a uma interpretação restritiva e inapropriada do caso BRASKEM.

Portanto, considerando que a impugnação típica da ação anulatória tem como objeto o próprio negócio jurídico (e não o ato homologatório), a homologação judicial dos atos aqui questionados não pode ser interpretada como uma formalidade preclusiva da jurisdição constitucional do STF–o único meio adequado, no momento, para a reparação da dignidade da população alagoana e da própria ordem constitucional.

Ainda que a homologação judicial seja tratada como uma dificuldade ao conhecimento da presente ADPF, deve-se considerar que não há óbice referente à existência de coisa julgada material, conforme precedente do STF:

> AÇÃO OBJETIVANDO A ANULAÇÃO DE TRANSAÇÃO HOMOLOGADA JUDICIALMENTE. APLICAÇÃO DO ART. 486 DO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL. NÃO VINGA A ALEGAÇÃO DE AFRONTA AOS ARTS. 269, INC. III E 485, INC. VIII, DO INVOCADO DIPLOMA. **A SENTENÇA SIMPLESMENTE HOMOLOGATORIA DE TRANSAÇÃO APENAS FORMALIZA O ATO RESULTANTE DA VONTADE DAS PARTES. NA ESPÉCIE, A AÇÃO NÃO E CONTRA A SENTENÇA, QUE SE RESTRINGE A HOMOLOGAÇÃO, EM QUE NÃO HÁ UM CONTEUDO DECISORIO PRÓPRIO DO JUIZ. INSURGE-SE A AUTORA CONTRA O QUE FOI OBJETO DA MANIFESTAÇÃO DE VONTADE DAS PARTES, A PROPRIA TRANSAÇÃO, ALEGANDO VÍCIO DE COAÇÃO. QUANDO A SENTENÇA NÃO APRECIA O MÉRITO DO NEGÓCIO JURÍDICO DE DIREITO MATERIAL, E SIMPLESMENTE HOMOLOGATORIA, NÃO ENSEJANDO A AÇÃO RESCISÓRIA.** A AÇÃO PARA DESCONSTITUIR-SE A TRANSAÇÃO HOMOLOGADA E A COMUM, DE NULIDADE OU ANULATORIA (ART. 486 DO CÓDIGO PROC.CIVIL). DISSIDIO JURISPRUDENCIAL NÃO COMPROVADO, NOS TERMOS DA SÚMULA 291. RECURSO EXTRAORDINÁRIO NÃO CONHECIDO.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 250

> (RE 100466, Relator(a): DJACI FALCAO, Segunda Turma, julgado em 26-04-1985, DJ 28-02-1986 PP-02350 EMENT VOL-01409-03 PP-00504)

Segue entendimento do STJ no mesmo sentido de inexistir coisa julgada material sem cognição exauriente a respeito do mérito do acordo:

> (...)
> Como se percebe, a ora recorrente pretende a anulação da própria transação, em razão da existência de supostos vícios. **Contudo, o acordo firmado entre as partes não teve a participação judicial, no que se refere às concessões pactuadas, limitando-se a decisão a homologar a avença. A manifestação judicial foi necessária tão somente para que houvesse a extinção do processo, ou seja, para extinguir a relação jurídica processual, sem produzir efeitos sobre a relação de direito material existente entre as partes.**(...)
> (REsp n. 866.197/RS, relator Ministro Mauro Campbell Marques, Segunda Turma, julgado em 18/2/2016, DJe de 13/4/2016.)

Além do mais, embora a legitimidade adequada seja presumida pela Lei nº 7.347/1985, isso não significa que há de se ignorar a questão no caso concreto, de forma que é possível extrair lições da experiência processual americana, que condiciona a eficácia da extensão subjetiva da coisa julgada ao controle em concreto da legitimação adequada do postulante no processo coletivo[12].

Nessa senda, sem prejuízo da valorização da consensualidade, toda decisão – judicial ou negocial – relativa a direitos coletivos *lato sensu* necessita ser devidamente informada a todos os segmentos interessados, especialmente no caso de haver vulnerabilidade técnica dos legitimados extraordinários, que implica o desequilíbrio de forças negociais e reforça a necessidade de participação popular[13].

Mesmo que se entenda pela existência de coisa julgada material, a doutrina admite a sua relativização nas hipóteses de inconstitucionalidade, tendo em vista que, segundo Cândido Rangel Dinamarco, a ordem constitucional não tolera que se eternizem injustiças

---

[12]LEONEL, Ricardo de Barros, **Manual do processo coletivo**, 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2021, p. 195–197.
[13]DIDIER JR., Fredie; ZANETTI JR., Hermes, **Curso de direito processual civil: processo coletivo**, 13. ed. Salvador: JusPodivm, 2019, p. 385.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 251

a pretexto de não eternizar litígios[14]. Igualmente, Fredie Didier Jr. e Hermes Zanetti Jr. atribuem maior peso à justiça no sopesamento com a segurança jurídica[15].

Além disso, no âmbito dos processos coletivos, a doutrina aplica a coisa julgada *secundum eventum probationis*[16], admitindo, pois, a revisão do acordo em virtude de prova nova do redimensionamento dos danos, decorrente ou não da prematuridade do acordo e da ausência da devida participação popular.

Caso contrário, reverter-se-ia a lógica da transposição *in utilibus* da coisa julgada coletiva, que certamente ultrapassa a relação jurídica firmada entre os anuentes negociais.

Por excesso de zero, recorde-se que o STF tem precedente favorável ao manejo de ADPF contra decisão transitada em julgado cujos efeitos prospectivos sejam temporalmente indeterminados:

> EMENTA: ARGÜIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL: ADEQUAÇÃO. OBSERVÂNCIA DO PRINCÍPIO DA SUBSIDIARIEDADE. ARTS. 170, 196 E 225 DA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA. CONSTITUCIONALIDADE DE ATOS NORMATIVOS PROIBITIVOS DA IMPORTAÇÃO DE PNEUS USADOS. RECICLAGEM DE PNEUS USADOS: AUSÊNCIA DE ELIMINAÇÃO TOTAL DE SEUS EFEITOS NOCIVOS À SAÚDE E AO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO. AFRONTA AOS PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DA SAÚDE E DO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO. COISA JULGADA COM CONTEÚDO EXECUTADO OU EXAURIDO: IMPOSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO. **DECISÕES JUDICIAIS COM CONTEÚDO INDETERMINADO NO TEMPO: PROIBIÇÃO DE NOVOS EFEITOS A PARTIR DO JULGAMENTO**. ARGUIÇÃO JULGADA PARCIALMENTE PROCEDENTE. (...) 2. Argüição de descumprimento dos preceitos fundamentais constitucionalmente estabelecidos: **decisões judiciais nacionais permitindo a importação de pneus usados de Países que não compõem o Mercosul:** objeto de contencioso na Organização Mundial do Comércio – OMC, a partir de 20.6.2005, pela Solicitação de Consulta da União Europeia ao Brasil. (...) 9. Decisões judiciais com trânsito em julgado, cujo conteúdo já tenha sido executado e exaurido o seu objeto não são desfeitas: efeitos acabados. **Efeitos cessados de decisões judiciais**

[14]DINAMARCO, Cândido Rangel, Relativizar a coisa julgada material, *in*: NASCIMENTO, Carlos Valder do (Org.), **Coisa julgada inconstitucional**, Rio de Janeiro: América Jurídica, 2002.
[15]DIDIER JR.; ZANETTI JR., **Curso de direito processual civil: processo coletivo**, p. 475.
[16]*Ibid*., p. 476.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 252

> **pretéritas, com indeterminação temporal quanto à autorização concedida para importação de pneus: proibição a partir deste julgamento por submissão ao que decidido nesta arguição.** 10. Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental julgada parcialmente procedente.
>
> (ADPF 101, Relator(a): CÁRMEN LÚCIA, Tribunal Pleno, julgado em 24-06-2009, DJe-108 DIVULG 01-06-2012 PUBLIC 04-06-2012 EMENT VOL-02654-01 PP-00001 RTJ VOL-00224-01 PP-00011)

Às fls. 124-125 do acórdão, o voto da Ministro Relatora esclarece o raciocínio desse excepcional controle de decisões judiciais transitadas em julgado por meio de ADPF:

> "Excluo da incidência dos efeitos pretéritos determinados as decisões judiciais com trânsito em julgado, que não estejam sendo objeto de ação rescisória, porque somente podem ser objeto da Argüição de Preceito Fundamental atos ou decisões normativas, administrativas ou judiciais impugnáveis judicialmente. As decisões transitadas em julgado, cujo conteúdo já tenha sido executado e exaurido o seu objeto, não mais podem ser desfeitas, menos ainda pela via eleita pelo Argüente, que teve opções processuais para buscar o seu desfazimento, na forma da legislação vigente, não se tendo a comprovação de que tenha buscado atingir tal objetivo ou que tenha tido sucesso em suas ações.
>
> Não se incluem nesta exceção decisões com conteúdo em aberto, vale dizer, aquelas cuja parte dispositiva contenha determinação proferida de forma ilimitada para o futuro, pois a partir do que aqui definido ficam proibidas importações de pneus, dando-se o estrito cumprimento das normas vigentes com os contornos e as exceções nelas previstas."

Esse raciocínio pode ser aplicado à situação aqui narrada, na qual os atos impugnados deram plena, irrestrita e irrevogável quitação à BRASKEM, ou seja, com inegável efeito prospectivo indeterminado ou permanente, independentemente da descoberta técnica-cientifica de novos danos ainda não visualizados. Ou seja, ainda que os acordos tenham cláusulas de aberturas, os textos partem da premissa de que houve a quitação/responsabilização integral pelo dano causado, de modo a mitigar a permanência de responsabilidade de reparação integral.

De qualquer sorte, subsidiariamente à declaração da inconstitucionalidade por arrastamento dos atos de homologação das cláusulas dos acordos impugnados, pede-se que se reconheça a possibilidade de oposição incidental ao instituto da coisa julgada

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 253

inconstitucional por aqueles que buscarem o integral ressarcimento dos danos coletivos (de maneira não abarcada pelas cláusulas inconstitucionais).

Pede-se, portanto, o conhecimento da presente ADPF.

3.3. LEGITIMIDADE E PERTINÊNCIA TEMÁTICA

O art. 2º da Lei nº 9.882/1999estabelece que os legitimados para a ação direta de inconstitucionalidade podem propor a ADPF, nos termos abaixo transcritos:

> Art. 2o Podem propor argüição de descumprimento de preceito fundamental:
> I - os legitimados para a ação direta de inconstitucionalidade;

Já o art. 103 da Constituição da República reconhece a legitimidade do Governador do Estado para a propositura da ação direta de inconstitucionalidade:

> Art. 103. Podem propor a ação direta de inconstitucionalidade e a ação declaratória de constitucionalidade: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004) (Vide Lei nº 13.105, de 2015)
> (...)
> V - o Governador de Estado ou do Distrito Federal; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004)

Diante dessa equivalência da legitimação ativa, aplica-se igualmente o requisito da pertinência temática para os legitimados não universais, como se depreende da jurisprudência pacífica do Supremo Tribunal Federal:

> ARGUIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL. REQUERIMENTO DE MEDIDA CAUTELAR. ALEGADA IMPOSSIBILIDADE DE REALIZAÇÃO DA COPA AMÉRICA 2021 NO PAÍS EM SITUAÇÃO DE PANDEMIA DE COVID-19. ILEGITIMIDADE ATIVA AD CAUSAM: AUSÊNCIA DE PERTINÊNCIA TEMÁTICA ENTRE O OBJETO DA AÇÃO E AS FINALIDADES DA AUTORA. PRECEDENTES. INÉPCIA DA PETIÇÃO INICIAL: AUÊNCIA DE INDICAÇÃO DE ATO DO PODER PÚBLICO QUESTIONADO. ARGUIÇÃO NÃO CONHECIDA. 1. Confederação sindical autora: impertinência temática entre o objeto do pedido de declaração de inconstitucionalidade e os fins institucionais da entidade. Precedentes. O vínculo indireto não satisfaz o requisito da pertinência temática, pelo qual se legitimaria a autora à propositura da presente ação direta.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 254

> Precedentes. 2. Ausência expressamente assumida pelo arguente de indicação de ato do Poder Público. 3. Faltantes os requisitos constantes do inc. III e parágrafo único do art. 3º, da Lei n. 9.882/99 tem-se por inepta a petição inicial. 4. Arguição de descumprimento de preceito fundamental não conhecida.
>
> (ADPF 849, Relator(a): CÁRMEN LÚCIA, Tribunal Pleno, julgado em 11-06-2021, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-195 DIVULG 29-09-2021 PUBLIC 30-09-2021)

No contexto fático apresentado, a pertinência temática entre o Governador do Estado de Alagoas e o objeto da ação é evidente e do mais relevante interesse público primário. Isto porque o desastre socioambiental causado pela BRASKEM afeta significativa parcela da população alagoana, por afetar gravemente a capital do Estado e a Região Metropolitana de Maceió, sobretudo a Lagoa Mundaú – compartilhada por diversos Municípios alagoanos.

Pede-se, portanto, o conhecimento da presente ADPF.

4. DAS VIOLAÇÕES A PRECEITOS FUNDAMENTAIS.

4.1. VIOLAÇÃO AO PACTO FEDERATIVO. IMPOSSIBILIDADE DE QUITAÇÃO SEM A PARTICIPAÇÃO DOS ENTES FEDERATIVOS. NECESSIDADE DE AFERIÇÃO DA REPRESENTATIVIDADE ADEQUADA DOS LEGITIMADOS COLETIVOS.

O pacto federativo é o arcabouço jurídico-constitucional que outorga e reparte, aos entes federados, deveres, competências e obrigações, conferindo-lhes os meios necessários para o cumprimento a concretização dos objetivos fundamentais da República, previstos no art. 3°, da Constituição Federal.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 255

Nesse contexto, os entes federados possuem o dever de observar o princípio da cooperação federativa, que impõe que o Poder Público atue de forma coordenada, dentro de seu espectro de autonomia, a fim de alcançar o bem comum.

O presente caso, por envolver conflito federativo, decorrente da divergência existente entre os legitimados disjuntivos consubstanciados nas três esferas da Federação (União, Estado de Alagoas e Município), bem como em relação às demais instituições colegitimadas à propositura de ações coletivas, reclama o exame por parte desta Corte Constitucional.

Não por outro motivo o texto constitucional prevê diversas normas de preservação e valorização do pacto federativo, como, por exemplo, aquela prevista no parágrafo único do art. 23, da CF, que dispõe sobre o dever de edição de normas para a cooperação entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional.

A exigência foi analisada anteriormente, por este Supremo Tribunal Federal, que entendeu que a reserva de Lei Complementar não constitui limitação à efetivação do princípio da cooperação federativa, sendo, na realidade, uma orientação pela valorização da forma coordenada de atuação dos entes federados.

Nesse sentido:

> O artigo 23, parágrafo único, da Constituição Federal reservou à lei complementar a disciplina da cooperação interfederativa, mas não veda que União, Estados, Municípios e Distrito Federal recorram à utilização de instrumentos negociais para a salutar racionalização e coordenação das suas atividades, em conformidade com a perspectiva consensual e pragmática da Administração Pública contemporânea em sua vertente gerencial.
>
> [ADI 3.499, rel. min. Luiz Fux, j. 30-8-2019, P, *DJE* de 5-12-2019.]

A preservação e valorização do Pacto Federativo resultam, necessariamente, em um movimento de aproximação de atuação, sobretudo quando considerados os objetivos fundamentais da República, dentre eles o de construir uma sociedade livre, justa e solidária, garantida a participação democrática.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 256

O produto de tal aproximação se revela como o princípio da cooperação federativa, que desponta como resultado inevitável e condição necessária para o desenvolvimento nacional, para a erradicação da pobreza e da marginalização, redução das desigualdades sociais e regionais e promoção do bem de todos.

Nessa esteira, a ocorrência de desastre de grandes proporções, decorrente de evento extraordinário, de consequências danosas graves, permanentes e irradiadas, impõe uma resposta efetiva e coordenada dos entes federados, incluindo a União, o Estado de Alagoas, o Município de Maceió e demais Municípios integrantes da Região Metropolitana de Maceió, no combate, redução e contenção de danos decorrentes do evento. Medidas sem as quais não se pode cogitar de uma atuação eficaz e justa, considerando os interesses irradiados envolvidos.

Importa registrar que as espécies de danos causados, em especial às comunidades afetadas pelo evento de subsidência do solo resultante das ações da BRASKEM, não deixam dúvidas acerca das graves violações à dignidade da pessoa humana sofridas, com o apagamento da memória local, remoção forçada de lares, trauma diante da incerteza e instabilidade econômica, emocional, profissional, dentre várias outras facetas de resultados danosos ao patrimônio moral das vítimas.

É nesse contexto que se torna necessário ressaltar que a observância do princípio constitucional dos direitos da pessoa humana, como previsto no art. 34, VII, "b", da Constituição Federal, constitui até mesmo cláusula que viabiliza a intervenção excepcional de um ente federado sobre outro. Isso leva à conclusão de que, em situações excepcionais, a atuação coordenada e harmônica entre os entes deve ser o percurso necessário e um dos instrumentos indispensáveis para o enfrentamento da situação de crise.

Não se pode cogitar, portanto, que em virtude da legitimação disjuntiva prevista no microssistema de tutela coletiva, certos entes federados ou instituições colegitimadas à propositura de ações coletivas possam negociar de maneira isolada os direitos alheios, indisponíveis, por meio da celebração de acordo que envolva a quitação

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 257

ampla, geral e irrestrita por todos os prejuízos patrimoniais e extrapatrimoniais decorrentes ou originados direta e/ou indiretamente do desastre.

O cenário, sem sombra de dúvidas, exige a atuação coordenada de União, Estado de Alagoas, Município de Maceió e Região Metropolitana de Maceió, juntamente com as demais instituições celebrantes dos Acordos objeto desta ADPF, mormente quando considerada a perspectiva de que não se conhece, ainda, os reais efeitos e resultados que poderão advir da subsidência do solo e desabamento de cavidades subterrâneas.

A conclusão é reforçada pela análise dos motivos de existência da Federação, dentre os quais se encontra incluída a necessidade de racionalização do poder, sendo elemento indissociável da cooperação.

A ausência de atuação coordenada que prejudica a ideia de Federalismo de Cooperação, enseja diversos problemas, como observa Bercovici, ao afirmar que a "[...] falta de uma política nacional coordenada [..] que fazem com que determinados programas e políticas públicas sejam realizados por mais de uma esfera governamental e outros por nenhuma. Falta de coordenação e cooperação esta que, emblematicamente, revela-se na ausência da lei complementar prevista no parágrafo único do artigo 23 da Constituição"[17].

Assim, conclui:

> "O Federalismo Cooperativo se justifica pelo fato de que, em um Estado intervencionista e voltado para a implementação de políticas públicas, como o estruturado pela Constituição de 1988, as esferas subnacionais não têm mais como analisar e decidir, originalmente, sobre inúmeros setores da atuação estatal, que necessitam de um tratamento uniforme em escala nacional. Isto ocorre principalmente com os setores econômicos e sociais, que exigem uma unidade de planejamento e direção. Antes, portanto, de o Estado Social estar em contradição com o Estado federal, o Estado Social influi de maneira decisiva no desenvolvimento do federalismo atual, sendo o federalismo

[17]BERCOVICI, Gilberto. Dilemas do Estado federal brasileiro. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2004.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 258

> cooperativo considerado como o federalismo adequado ao Estado Social."[18]

Não por outro motivo é que se afirma a inconstitucionalidade, por ofensiva ao princípio federativo, da quitação dada em acordo envolvendo direitos coletivos afetados por lesão intermunicipal, resultante de evento extraordinário, de consequências danosas graves, permanentes e irradiadas, sem a observância da cooperação federativa e a ampla participação dos representantes adequados dos grupos afetados em juízo.

A submissão da causa, portanto, à Jurisdição Constitucional, é medida necessária para que este Supremo Tribunal Federal atue como Tribunal da Federação[19], ótica segundo a qual afirma Horbach:

> "Atuando como Tribunal da União, o STF concentra decisões jurídicas e políticas que transcendem as relacionadas à função de árbitro do jogo federativo, tolhendo as particularidades locais e padronizando em demasia questões que deveriam ficar abertas à pluralidade típica do federalismo. Auxilia, assim, no fortalecimento da União, na centralização do poder, enfim, na construção de um Estado unitário de fato ou de uma federação semântica, na qual a União se projeta dominadora sobre as searas de autonomia dos demais entes federados"[20]

Nessa linha, vale prestigiar o entendimento desta Suprema Corte, que vem privilegiando a atuação conjunta dos entes federados, em substituição a uma postura adversarial e dissonante.

Como observado amplamente durante a recente crise sanitária mundial, consubstanciada na pandemia de COVID-19, o Supremo Tribunal Federal ressaltou a

---

[18] *Idem.*
[19] ARABI, AbhnerYoussif Mota. Federalismo brasileiro: perspectivas descentralizadoras. Belo Horizonte: Fórum, 2019. p. 87.
[20] HORBACH, Carlos Bastide. A postura do STF em questões de conflito federativo. Consultor Jurídico, São Paulo, 4 maio 2013. Disponível em:https://www.conjur.com.br/2013-mai-04/observatorio-constitucional-postura-stf-questoes-conflito-federativo/ . Acesso em: 11 de dezembro de 2023.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 259

importância da atuação conjunta entre as esferas de poder, de modo a ressaltar a importância do federalismo cooperativo, nos termos do que foi decidido, a título de exemplo, em sede da ADI 6341[21].

[21]"REFERENDO EM MEDIDA CAUTELAR EM AÇÃO DIRETA DA INCONSTITUCIONALIDADE. DIREITO CONSTITUCIONAL. DIREITO À SAÚDE. EMERGÊNCIA SANITÁRIA INTERNACIONAL. LEI 13.979 DE 2020. COMPETÊNCIA DOS ENTES FEDERADOS PARA LEGISLAR E ADOTAR MEDIDAS SANITÁRIAS DE COMBATE À EPIDEMIA INTERNACIONAL. HIERARQUIA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. COMPETÊNCIA COMUM. MEDIDA CAUTELAR PARCIALMENTE DEFERIDA. 1. A emergência internacional, reconhecida pela Organização Mundial da Saúde, não implica nem muito menos autoriza a outorga de discricionariedade sem controle ou sem contrapesos típicos do Estado Democrático de Direito. As regras constitucionais não servem apenas para proteger a liberdade individual, mas também o exercício da racionalidade coletiva, isto é, da capacidade de coordenar as ações de forma eficiente. O Estado Democrático de Direito implica o direito de examinar as razões governamentais e o direito de criticá-las. Os agentes públicos agem melhor, mesmo durante emergências, quando são obrigados a justificar suas ações. 2. O exercício da competência constitucional para as ações na área da saúde deve seguir parâmetros materiais específicos, a serem observados, por primeiro, pelas autoridades políticas. Como esses agentes públicos devem sempre justificar suas ações, é à luz delas que o controle a ser exercido pelos demais poderes tem lugar. 3. O pior erro na formulação das políticas públicas é a omissão, sobretudo para as ações essenciais exigidas pelo art. 23 da Constituição Federal. É grave que, sob o manto da competência exclusiva ou privativa, premiem-se as inações do governo federal, impedindo que Estados e Municípios, no âmbito de suas respectivas competências, implementem as políticas públicas essenciais. O Estado garantidor dos direitos fundamentais não é apenas a União, mas também os Estados e os Municípios. 4. A diretriz constitucional da hierarquização, constante do caput do art. 198 não significou hierarquização entre os entes federados, mas comando único, dentro de cada um deles. 5. É preciso ler as normas que integram a Lei 13.979, de 2020, como decorrendo da competência própria da União para legislar sobre vigilância epidemiológica, nos termos da Lei Geral do SUS, Lei 8.080, de 1990. O exercício da competência da União em nenhum momento diminuiu a competência própria dos demais entes da federação na realização de serviços da saúde, nem poderia, afinal, a diretriz constitucional é a de municipalizar esses serviços. 6. O direito à saúde é garantido por meio da obrigação dos Estados Partes de adotar medidas necessárias para prevenir e tratar as doenças epidêmicas e os entes públicos devem aderir às diretrizes da Organização Mundial da Saúde, não apenas por serem elas obrigatórias nos termos do Artigo 22 da Constituição da Organização Mundial da Saúde (Decreto 26.042, de 17 de dezembro de 1948), mas sobretudo porque contam com a expertise necessária para dar plena eficácia ao direito à saúde. 7. Como a finalidade da atuação dos entes federativos é comum, a solução de conflitos sobre o exercício da competência deve pautar-se pela melhor realização do direito à saúde, amparada em evidências científicas e nas recomendações da Organização Mundial da Saúde. 8. Medida cautelar parcialmente concedida para dar interpretação conforme à Constituição ao § 9º do art. 3º da Lei 13.979, a fim de explicitar que, preservada a atribuição de cada esfera de governo, nos termos do inciso I do artigo 198 da Constituição, o Presidente da República poderá dispor, mediante decreto, sobre os serviços públicos e atividades essenciais" (BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Referendo na Medida Cautelar. Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 6.341-DF. Relator: Min. Marco Aurélio, 15 abr. 2020. Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, DF, 13 nov. 2020)

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 260

Naquela ação direta, a Corte Constitucional afirmou que "a diretriz constitucional da hierarquização, constante do caput do art. 1988 não significou hierarquização entre os entes federados, mas comando único, dentro de cada um deles."

No mesmo sentido do que aqui defendido, pelo prestígio ao princípio da cooperação federativa, concluiu-se que "como a finalidade da atuação dos entes federativos é comum, a solução de conflitos sobre o exercício da competência deve pautar-se pela melhor realização do direito à saúde, amparada em evidências científicas e nas recomendações da Organização Mundial da Saúde."

Logo, restou firmada a necessidade de atuação coordenada entre os entes federativos, que enseja invariavelmente a declaração de inconstitucionalidade, por ofensiva ao princípio federativo, a quitação dada nos acordo envolvendo direitos coletivos afetados por grave lesão irradiada, sem a observância da cooperação federativa e a participação adequada dos representantes dos grupos atingidos em juízo, sobretudo diante da ocorrência de evento extraordinário, de consequências danosas graves, permanentes e irradiadas.

Ademais, em se considerando, ainda, o princípio da predominância do interesse – tratado na ADPF 672[22] –, carece às entidades signatárias dos acordos

[22]"CONSTITUCIONAL. PANDEMIA DO CORONAVÍRUS (COVID-19). RESPEITO AO FEDERALISMO. LEI FEDERAL 13.979/2020. MEDIDAS SANITÁRIAS DE CONTENÇÃO À DISSEMINAÇÃO DO VÍRUS. ISOLAMENTO SOCIAL. PROTEÇÃO À SAÚDE, SEGURANÇA SANITÁRIA E EPIDEMIOLÓGICA. COMPETÊNCIAS COMUNS E CONCORRENTES E RESPEITO AO PRINCÍPIO DA PREDOMINÂNCIA DO INTERESSE (ARTS. 23, II, 24, XII, E 25, § 1º, DA CF). COMPETÊNCIAS DOS ESTADOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS PREVISTAS EM LEI FEDERAL. ARGUIÇÃO JULGADA PARCIALMENTE PROCEDENTE. (…) 2. A gravidade da emergência causada pela pandemia do coronavírus (COVID-19) exige das autoridades brasileiras, em todos os níveis de governo, a efetivação concreta da proteção à saúde pública, com a adoção de todas as medidas possíveis e tecnicamente sustentáveis para o apoio e manutenção das atividades do Sistema Único de Saúde, sempre com o absoluto respeito aos mecanismos constitucionais de equilíbrio institucional e manutenção da harmonia e independência entre os poderes, que devem ser cada vez mais valorizados, evitando-se o exacerbamento de quaisquer personalismos prejudiciais à condução das políticas públicas essenciais ao combate da pandemia de COVID-19. 3. Em relação à saúde e assistência pública, a Constituição Federal consagra a existência de competência administrativa comum entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios (art. 23, II e IX, da CF), bem como prevê competência concorrente entre União e Estados/ Distrito Federal para legislar sobre proteção e defesa da saúde (art. 24, XII, da CF), permitindo aos Municípios suplementar a legislação federal e a estadual no que couber, desde que haja

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 261

impugnados o elemento virtual que liga o Estado de Alagoas à catástrofe causada, considerada a amplitude dos danos, de natureza difusa, intermunicipal e regional.

Desse modo, a previsão das cláusulas que concedem ampla, plena e irrevogável quitação dos danos decorrentes da subsidência do solo, sem a observância dos princípios aqui abordados, fere preceitos fundamentais, pelos quais se insurge.

É nesse sentido que vem se consolidando a jurisprudência deste Supremo Tribunal Federal, no sentido da necessária observância do federalismo cooperativo, como se observa dos precedentes colacionados abaixo:

> EMENTA AÇÃO CÍVEL ORIGINÁRIA. DIREITO CONSTITUCIONAL E FINANCEIRO. LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL. OPERAÇÃO DE CRÉDITO. CONCESSÃO DE GARANTIA PELA UNIÃO. DIVERGÊNCIA ENTRE A SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL E O TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO SOBRE O PRAZO DE REENQUADRAMENTO DO ESTADO AUTOR AOS LIMITES DAS DESPESAS COM PESSOAL (ARTS. 19, 20 E 23 DA LRF). PRINCÍPIO DA BOA FÉ NAS RELAÇÕES INTERFEDERATIVAS. PRINCÍPIO DO FEDERALISMO DE COOPERAÇÃO. PEDIDO JULGADO PROCEDENTE. 1. O escrutínio de eventuais divergências entre Tribunais de Contas estaduais e órgãos federais sobre o cumprimento de requisitos em operações de crédito negociadas pelos entes subnacionais deve ser realizado segundo critérios previsíveis que valorizem o federalismo de

---

interesse local (art. 30, II, da CF); e prescrevendo ainda a descentralização político-administrativa do Sistema de Saúde (art. 198, CF, e art. 7º da Lei 8.080/1990), com a consequente descentralização da execução de serviços, inclusive no que diz respeito às atividades de vigilância sanitária e epidemiológica (art. 6º, I, da Lei 8.080/1990). 4. O Poder Executivo federal exerce o papel de ente central no planejamento e coordenação das ações governamentais em prol da saúde pública, mas nem por isso pode afastar, unilateralmente, as decisões dos governos estaduais, distrital e municipais que, no exercício de suas competências constitucionais, adotem medidas sanitárias previstas na Lei 13.979/2020 no âmbito de seus respectivos territórios, como a imposição de distanciamento ou isolamento social, quarentena, suspensão de atividades de ensino, restrições de comércio, atividades culturais e à circulação de pessoas, entre outros mecanismos reconhecidamente eficazes para a redução do número de infectados e de óbitos, sem prejuízo do exame da validade formal e material de cada ato normativo específico estadual, distrital ou municipal editado nesse contexto pela autoridade jurisdicional competente. 5. Arguição julgada parcialmente procedente" (BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Referendo na Medida Cautelar. Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 672-DF. Relator: Min. Alexandre de Moraes, 13 out. 2020. Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, DF, 29 out. 2020).

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 262

> cooperação, orientado pelos princípios da boa-fé, da proteção da confiança e da lealdade interinstitucional. 2. No presente caso, a divergência (pontual e limitada no tempo) entre o TCE e a STN, relacionada ao prazo de reenquadramento do Estado autor aos limites de gastos com pessoal previstos na LRF, não pode ser erigida para obstar a concessão de garantia à operação de crédito negociada com o BIRD. 3. Pedido julgado procedente para determinar à ré que, na operação de crédito externa listada na inicial (Projeto Refinanciamento da Dívida com Sustentabilidade Fiscal e Ambiental do Mato Grosso), se abstenha de negar ao autor a obtenção de garantia em decorrência da suposta desobediência dos limites de despesas com pessoal previstos na Lei de Responsabilidade Fiscal (art. 23, § 3º, II e III, da LRF). (STF - ACO: 3271 DF 0023122-89.2019.1.00.0000, Relator: ROSA WEBER, Data de Julgamento: 27/04/2022, Tribunal Pleno, Data de Publicação: 05/05/2022)

Ainda:

> EMENTA AÇÃO CÍVEL ORIGINÁRIA. DIREITO CONSTITUCIONAL E FINANCEIRO. IMPOSSIBILIDADE DE CONTINGENCIAMENTO DOS RECURSOS DO FUNDO NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA (LEI 13.756/2018, ART. 5º, § 2º). OFENSA AO PACTO FEDERATIVO E AO MODELO DE FEDERALISMO DE COOPERAÇÃO. DEVER DE SEGURANÇA PÚBLICA (ART. 144 DA CF). PEDIDOS JULGADOS PROCEDENTES. 1. É admitida a ACO para arguição incidental de inconstitucionalidade enquanto constitua, a arguição, a causa de pedir (e não o próprio pedido da demanda). Precedentes. 2. A segurança pública é programa nobre do pacto federativo. O contingenciamento dos recursos do FNSP, a par de contrário a texto expresso de Lei (art. 5º, § 2º, da Lei 13.756/2018), viola o princípio da lealdade federativa, o modelo de federalismo de cooperação e afronta o dever de segurança pública previsto no art. 144 da CF. 3. Pedidos julgados procedentes.
>
> (STF - ACO: 3329 DF 0035281-64.2019.1.00.0000, Relator: ROSA WEBER, Data de Julgamento: 18/12/2021, Tribunal Pleno, Data de Publicação: 28/01/2022)

É oportuno registrar que a atuação coordenada entre diferentes entes federados e Poderes é instrumento conhecido para regularização de quadros de violação sistêmica de direitos fundamentais.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 263

No exame da ADPF n° 347, este Supremo Tribunal Federal reconheceu a existência de um estado de coisas inconstitucional, referente ao sistema prisional brasileiro. Segundo Hernández[23], o estado de coisas inconstitucional consubstancia expressão de proteção dos direitos fundamentais em sua dimensão objetiva, uma vez que o seu reconhecimento acarreta mandados de ações e deveres de proteção dos direitos fundamentais pelo Estado.

Em resposta, restou reconhecida a possibilidade e o dever de efetivação de ordens complexas, expedidas de modo coordenado, colocando em movimento diversas instituições e órgãos envolvidos, a fim de dar a solução adequada ao grave quadro.

Nesse viés, deverá prevalecer o princípio da cooperação federativa, de modo a impor a construção de solução compartilhada, no caso de ocorrência de evento extraordinário, de consequências danosas graves, permanentes e irradiadas, impondo a declaração de inconstitucionalidade das cláusulas impugnadas por meio da presente ADPF.

4.1.1. Devido Processo Legal Substancial enquanto Preceito Fundamental.

A Constituição Federal de 1988 consagrou o princípio do devido processo legal, por meio do seu artigo 5º, inciso LIV, o qual preceitua que *"ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal"*.Trata-se de uma garantia constitucional típica de um Estado Democrático de Direito e, por isso mesmo, inserta no conceito de preceito fundamental, apta a servir como parâmetro na presente ação constitucional.

[23] HERNÁNDEZ, Clara Inés Vargas. La garantía de ladimensión objetiva de losderechosfundamentals y labor deljuez constitucional colombiano en sede de acción de tutela: elllamado "estado de cosas inconstitucional". EstudiosConstitucionales, Revistadel Centro de EstudiosConstitucionales, Santiago, Chile, Año 1, n. 1, p. 203-228, 2003.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 264

Nesse sentido, na liminar concedida na ADIn n. 1.511-7-DF, esclareceu o eminente Ministro Carlos Velloso quanto às dimensões material e processual desse princípio:

> *Dueprocessoflaw*, com conteúdo substantivo – *substantive due process* – constitui limite ao Legislativo, no sentido de que as leis devem ser elaboradas com justiça, devem ser dotadas de razoabilidade (*reasonableness*) e de racionalidade (*rationality*), devem guardar, segundo W. Holmes, um real e substancial nexo com o objetivo que quer atingir. Paralelamente, *dueprocessoflaw,* com caráter processual – *procedural dueprocess* – garante às pessoas um procedimento judicial justo, com direito de defesa.

Em sua dimensão substancial ou material, o *due process of law* assenta o dever de o processo produzir decisões jurídicas justas e adequada. Trata-se de um verdadeiro controle do conteúdo das decisões produzidas como resultado de um processo, à luz dos princípios – também constitucionais – da proporcionalidade e da razoabilidade.

Nesse compasso, em sede doutrinária, o eminente ministro Luiz Fux define o princípio e destaca a sua natureza constitucional[24]:

> "O princípio do devido processo legal tem como um de seus fundamentos o processo "justo", que é aquele adequado àsnecessidades de definição e realização dos direitos lesados. O senso de justiça em forma, inclusive o *dueprocessoflaw*na sua dupla conotação, a saber: lei justa e processo judicial justo – *substantivedueprocessoflaw."*
>
> Destarte, o devido processo legal está encartado no direito ao processo como direito ao meio de prestação da jurisdição, que varia conforme a natureza da tutela de que se necessita. O direito a jurisdição não é se não o de obter uma justiça efetiva e adequada. Isso basta para que o juiz possa prover diante dessa regra *in procedendo* maior, **ínsita na própria Constituição federal** (...)"
>
> *(Grifou-se)*

[24]FUX, Luiz. *Curso de Processo Civil.* 5. Ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022, p. 38-39.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 265

O processo a que se refere o princípio em comento não se limita ao de natureza judicial, cuidando-se de todo e qualquer conjunto concatenado de atos destinados à produção de uma norma jurídica, cuja elaboração e intepretação deve ser compreendida na dimensão substantiva do devido processo legal. Sobre as normas legais, indica Alexandre Câmara[25]:

> "Assim é que o devido processo legal substancial (ou material) deve ser entendido como uma garantia ao trinômio "vida-liberdade-propriedade", através do qual se assegura que a sociedade só seja submetida a leis razoáveis, as quais devem atender aos anseios da sociedade, demonstrando assim sua finalidade social. Tal garantia substancial do devido processo legal pode ser considerada como o próprio princípio da razoabilidade das leis"

Dessa forma, o devido processo legal consagra verdadeira imposição ao Poder Público, em sentido amplo, o qual não pode se distanciar do alcance de resultados justos, razoáveis, efetivos e proporcionais –especialmente em sua vertente da adequação – em suas tomadas de decisões. A relevância do *dueprocessoflaw*na ordem neoconstitucional vigente tem estendido a sua aplicação até mesmo às relações privadas, como manifestação da eficácia horizontal dos direitos fundamentais, nas célebres lições de José Afonso da Silva.

Por tal razão, o devido processo legal substantivo se afigura como importante mecanismo de tutela dos direitos coletivos, especialmente em um contexto de alta litigiosidade e conflito de interesses entre os próprios colegitimados extraordinários e os substituídos processuais. Isso porque a higidez dos direitos fundamentais dos substituídos carece, em maior ou menor medida, de uma ação ou omissão do Estado em sentido amplo, condutas necessariamente imbuídas da observância desse princípio constitucional.

---

[25] CÂMARA, Alexandre Freitas. Lições de Direito Processual Civil. 14. ed. rev. e atu. Rio de Janeiro: Lumen Juris, v. I, 2006, p. 33.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 266

Nesse sentido:

> (...) o *substantive dueprocess* e o *procedural dueprocess*, indicam a incidência do princípio em seu aspecto substancial, no âmbito do direito material e, a tutela de direitos por meio do processo, tanto judicial, quanto administrativo, conforme determina o art. 5º, LIV da Constituição Federal vigente. **Portanto, a aplicação do devido processo legal substantivo e processual é instrumento que ajuda garantir direitos individuais, coletivos e difusos**, além do correto exercício da função administrativa. [...] **Por sua prestigiosa aplicação acabou por transformar-se essa garantia constitucional em princípio vetor das manifestações do estado contemporâneo e das relações de toda ordem entre Poder Público, de um lado, e a sociedade, os indivíduos, de outro**.[26]
>
> (Grifou-se)

Trata-se, pois, de um controle axiológico da atuação estatal, o qual, quando realizado no âmbito da jurisdição constitucional, possibilita à Suprema Corte exercer importante papel político-constitucional, fiscalizando a essência e a justeza dos atos questionados em cotejo com os precitos-parâmetros constitucionais, a fim de se identificar a sua (in)constitucionalidade.

Daí porque se afirmar que a jurisdição constitucional se afigura como o meio mais apropriado para a solução do presente litígio coletivo de efeitos irradiados, eis que se mostra o meio mais eficaz, abrangente e definitivo capaz de tutelar o direito objetivo, afastando os efeitos deletérios da lógica adversarial travada nos processos de origem.

Nessa perspectiva, o alcance da solução mais adequada, razoável e justa do presente litígio coletivo de efeitos irradiados – aqui manifestado, também, a partir das divergências entre os legitimados extraordinários, bem como em relação aos próprios substituídos – depende da ampla participação democrática dos substituídos,

---

[26] BERARDI, Luciana Andrea Accorsi. Interpretação Constitucional e o Princípio do Devido Processo Legal. Revista de Direito Constitucional e Internacional, São Paulo, n. 54, a. 14, 2006, p. 247.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 267

oportunizando-lhes a avaliação, o questionamento, a manifestação e o controle das diretrizes básicas dos acordos formulados, típicos do princípio republicano.

Não se coaduna com os ditames do devido processo legal substantivo o silenciamento preclusivo da voz da comunidade afetada, reduzindo as manifestações de vontade e do pensamento da comunidade afetada a desimportantes elementos para a definição das diretrizes principais dos acordos, relegando, assim, sua participação à uma mera adesão aos termos quase integralmente definidos à sua revelia, cuja adesão é impulsionada pelo forte e crítico estado de necessidade das vítimas, direcionadas ao "aceite".

Nesse sentido, reafirma-se que os atos impugnados lesionam os preceitos fundamentais da dignidade da pessoa humana, da cidadania e do pluralismo político, precluindo a construção de uma sociedade livre, justa e solidária no momento crítico de necessidade de respeito à autonomia moral do alagoano.

A propósito, ao se manifestar pela inconstitucionalidade da exclusão da Fazenda Pública como legitimada para a propositura de ação de improbidade administrativa, assim opinou o Exmo. Procurador-Geral da República (ADI 7043 / DF):

> **Veja-se que o § 1º do art. 129 da Constituição Federal fala que a legitimação do Ministério Público não impede a de terceiros**, nas mesmas hipóteses, segundo o que dispõem a Constituição e a lei. E o que dispõe a Constituição é o direito de acesso ao Poder Judiciário a todos os lesados em seus bens jurídicos (a legitimação ordinária). Quanto ao mais (à legitimação extraordinária, aí sim, é terreno aberto à obra do legislador.
>
> (…)
>
> As alterações legislativas aqui impugnadas, no que excluíram a legitimidade ativa da Fazenda Pública para as ações por ato de improbidade administrativa, vão de encontro a esse **valor constitucional: o da probidade da administração pública. Valor cujo cumprimento há de ser fiscalizado pelo Ministério Público (certamente), mas também por toda a sociedade, incluindo os próprios órgãos e entidades da administração pública,** por meio do controle interno (CF, arts. 31, parte final; e 74); os tribunais de contas, mediante controle externo (CF, arts. 31, parte final, 70 e 71); e

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 268

> os cidadãos, via direito de representação e ação popular (CF, arts. 5º, LXXIII; 37, § 3º, III; e 74, § 2º).

Raciocínio semelhante se aplica à matéria constitucional ambiental, uma vez que, tal qual o valor constitucional da probidade, deve ser fiscalizada pelas entidades da Administração Pública, conforme se infere dos artigos 23, VI e VII e art. 225, §1º, da Constituição Federal.

4.1.2. Representatividade adequada como decorrência do Devido Processo Legal Substancial.

O microssistema de tutela coletiva dispensa a anuência de todos os colegitimados extraordinários, visto que a legitimação disjuntiva concorrente permite a provocação jurisdicional de maneira independente e sem relação de dependência.

Essa característica permite, inclusive, a divergência entre os legitimados, como tem ocorrido justamente no caso BRASKEM, como se verifica do processo nº 0801886-75.2023.4.05.8000, ajuizado pela Defensoria Pública do Estado de Alagoas para questionar a exclusão da comunidade dos Flexais dos acordos firmados entre o Município de Maceió, os Ministérios Públicos Federal e do Estado de Alagoas,e a BRASKEM.

Nesse contexto fático de efetiva litigiosidade e conflito de interesses entre os próprios colegitimados extraordinários, bem como com os substituídos processuais, exige-se uma reflexão aprofundada a respeito da legitimação adequada e da necessidade de otimização do caráter democrático da tutela coletiva.

Por tais motivos, a jurisdição constitucional se revela como o meio apropriado para a solução do caso em tela, tendo em vista que tem como objetivo primordial a tutela do direito objetivo (ou seja, dos direitos transindividuais afetados), sem se limitar à lógica adversarial dos processos judiciais até então travados – sobretudo pela ausência de partes no processo objetivo.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 269

Ainda sobre a legitimidade extraordinária,a atuação de um legitimado universal não significa que a sua representação é sempre adequada (mas apenas presumida), nem que conseguirá dimensionar perfeitamente os anseios dos substituídos e a reparação integral dos danos.

Deve-se atentar a isso justamente para se evitar o desalinhamento de interesses entre o substituto (que quer solucionar a situação processual) e os substituídos (que querem a tutela adequada)[27], reforçando-se a necessidade de compreensão das diversas pretensões envolvidas, sobretudo no caso dos litígios coletivos irradiados[28] como o caso em tela.

Ainda a respeito do desalinhamento, percebe-se que, no caso dos direitos difusos, os verdadeiros titulares do direito lesado carecem de legitimidade para buscar a tutela coletiva – o que não pode significar o esvaziamento da participação popular de tal modo que a oitiva só se dê no acompanhamento da execução do acordo, e não na fase de negociação.

Isso reforça a necessidade de o legitimado extraordinário promover a participação dos representados (sobretudo em litígios coletivos irradiados), não para se vincular à decisão destes, mas para oportunizar a avaliação da prospectiva e a deliberação a respeito dos resultados pretendidos, num momento dialógico e avaliativo que garanta o alinhamento de interesses de maneira adequada[29].

---

[27] *Ibid.*, p. 218–222.

[28] "Finalmente, o terceiro tipo se refere aos litígios coletivos irradiados. Essa categoria representa a situação em que as lesões são relevantes para a sociedade envolvida, mas ela atinge, de modo diverso e variado, diferentes subgrupos que estão envolvidos no litígio, sendo que entre eles não há uma perspectiva social comum, qualquer vínculo de solidariedade. A sociedade que titulariza esses direitos é fluida, mutável e de difícil delimitação, motivo pela qual se identifica com a sociedade como criação."VITORELLI, Edilson, Levando os conceitos a sério: processo estrutural, processo coletivo, processo estratégico e suas diferenças, **Revista de Processo**, v. 284, p. 333–369, 2018, p. 334–335.

[29] VITORELLI, Edilson; BARROS, José Ourismar, **Processo Coletivo e Direito à Participação: Técnicas de Atuação Interativa em Litígios Complexos**, São Paulo: JusPodivm, 2022, p. 73–75.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 270

Entretanto, as transações foram feitas à revelia das pessoas diretamente interessadas, como se percebe da exclusividade decorrente da cláusula 81 do acordo socioambiental firmado com o MPF, abaixo transcrita:

> CLÁUSULA 81. Por força das composições celebradas e a fim de evitar decisões conflitantes, as Partes obrigam-se a peticionar, Isolada ou conjuntamente, e requerer a extinção da ACP, recursos, incidentes processuais e inquéritos civis relacionados ao objeto do presente Acordo e no que atinentes às Partes subscritoras do Acordo. Referidas petições serão protocoladas após a homologação judicial deste Acordo.
>
> PARÁGRAFO PRIMEIRO. O MPF e o MPE deverão, nos autos das demais ações que envolvam direitos difusos e, constatado que o objeto está contido neste Acordo e no Termo das Liminares, peticionar para fazer prevalecer as Cláusulas e obrigações ora pactuadas.
>
> PARÁGRAFO SEGUNDO. As Partes reconhecem expressamente que o Acordo não produzirá efeitos nas demais ações propostas ou que venham a ser propostas pelo MPF ou pelas instituições que porventura venham a ser signatárias, não prejudicando seu desenvolvimento nem interferindo em medidas judiciais deferidas em outros autos que tenham objetos distintos daqueles tratados neste Acordo.

Ainda que o parágrafo segundo ressalve ações com objetos distintos, a interpretação sistemática do acordo (principalmente a cláusula 69 e amplitude da quitação dada) preclui basicamente a discussão de todos os demais direitos coletivos *lato sensu* – especialmente se se recordar a natureza extraordinária da legitimação das instituições públicas signatárias.

Nessa senda, o reconhecimento da necessidade de respeito à capacidade de deliberação das pessoas afetadas pelo desastre ambiental em tela remete à própria origem etimológica da democracia, conforme leciona Josiah Ober:

> "Se extrapolarmos da *isokratia* e outros compostos de -kratos, o termo *demokratia*
>
> faz sentido filológico e histórico: *Demokratia*, que emergeu como um tipo de regime com a autoafirmação história do *demos*depois de uma revolução popular (Ober, 2007a), declara a capacidade do *demos* de fazer coisas, de governar no sentido positivo de organizar assuntos públicos de maneira capaz. Se isso é correto, *demokratia*não se refere, em primeira instância, ao controle monopolístico do *demos*sobre uma autoridade

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 271

> constitucional preexistente. *Demokratia*não é apenas "o poder do *demos*" no sentido de "domínio ou poder monopolístico do *demos* em relação a outros potenciais detentores do poder do estado". Em vez disso, significa mais amplamente "o *demos*empoderado" – é o regime no qual o *demos* ganha a capacidade coletiva de efetuar mudança no domínio público. E assim não é apenas uma questão do controle coletivo do povo sobre o domínio público (Pettit, 2013). É a capabilidade coletiva de agir efetivamente dentro desse domínio e de realmente reconstituir o domínio público por meio da ação conjunta.
>
> As instituições da *demokratia*ateniense nunca foram centradas no uso da regra da maioria para eleger agentes públicos. Votar para generais (por exemplo) e diretamente sobre política pública era certamente importante – o cidadão ateniense pode ser descrito não somente como *isonomos*e *isegoros*, mas também como *isopsephos*: um respeito igual pelo seu voto."[30] (tradução nossa)

E é justamente nesse silenciamento da voz da comunidade afetada que os atos impugnados lesionam os preceitos fundamentais da dignidade da pessoa humana, da cidadania e do pluralismo político, precluindo a construção de uma sociedade livre, justa e solidária no momento crítico de necessidade de respeito à autonomia moral do alagoano.

Não obstante tenham sido emitidos com as melhores das intenções, os atos objeto da ADPF falharam num requisito básico de fazer justiça de maneira democrática à luz da teoria de Danielle Allen, tendo em vista que sacrificaram a liberdade política positiva em prol da proteção que consideraram apropriada dos demais direitos dos substituídos[31].

Em razão disso, houve desrespeito direto à dignidade da pessoa humana ao se rejeitar a igualdade moral das vítimas da BRASKEM em relação às instituições envolvidas. A ausência de participação popular implicou o não reconhecimento da

---

[30]OBER, Josiah, **Demopolis: Democracy before Liberalism in Theory and Pratice**, Cambridge: Cambridge University Press, 2017, p. 28.
[31]ALLEN, Danielle S., **Justice by means of democracy**, Chicago: University of Chicago Press, 2023, p. 23–24.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 272

capacidade de gestão autônoma das vidas das pessoas afetadas, qual seja o requisito mais básico da igualdade política e elemento essencial do bem-estar e da dignidade[32].

Portanto, os atos impugnados negaram uma faceta importante da igualdade política aos alagoanos afetados pela BRASKEM, considerando que a liberdade contra a dominação exige mais do que proteção de liberdades básicas, necessitando de um grau relevante de controle institucional[33].

A fim de se garantir a democracia participativa, deve-se preservar canais para a emissão de dissenso (sobretudo na atuação de instituições contramajoritárias como o Judiciário e o Ministério Público), sob pena de preclusão do controle social sobre decisões relevantes que afetam diretamente a vida das minorias[34]. E a singularidade do caso BRASKEM apenas reforça o dever de os legitimados extraordinários escutarem o que os seus substituídos processuais – as pessoas que dizem proteger os direitos – têm a dizer.

Além do mais, essas lesões a preceitos fundamentais são demonstradas empiricamente pela insatisfação manifesta das verdadeiras vítimas da BRASKEM, em especial os que foram isolados socioeconomicamente pela exclusão de políticas públicas nos acordos em tela, a exemplo da comunidade dos Flexais.

4.1.3. Compreensão do Caso BRASKEM como Litígio Coletivo de Difusão Irradiada.

Esse desalinhamento de interesse exige a percepção do litígio coletivo sob a ótica sociológica, sob pena de não compreensão apropriada a respeito da complexidade fática não prevista na presunção de representatividade adequada pelo microssistema de tutela coletiva. Segue, pois, valiosa lição de Edilson Vitorelli:

---

[32] *Ibid.*, p. 32–33.
[33] *Ibid.*, p. 37–38.
[34] *Ibid.*, p. 68.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 273

"O primeiro conceito que demanda esclarecimento é o de litígio coletivo. Litígios são conflitos relativos a interesses juridicamente relevantes. Em inglês, os litígios são referidos como disputes. **Litígio coletivo é o conflito de interesses que se instala envolvendo um grupo de pessoas, mais ou menos amplo, sendo que essas pessoas são tratadas pela parte contrária como um conjunto, sem que haja relevância significativa em qualquer de suas características estritamente pessoais**. É isso que distingue o litígio coletivo dos litígios individuais. O litígio coletivo se instala quando um grupo de pessoas é lesada enquanto sociedade, sem que haja, por parte do adversário atuação direcionada contra alguma dessas pessoas, em particular, mas contra o todo. (...)

Em obra anterior , demonstrou-se que o conceito de sociedade admite, para os estudiosos da Sociologia, múltiplas acepções. Naquela ocasião, definiu-se a sociedade como estrutura, a sociedade como solidariedade e a sociedade como criação. Transpondo esses conceitos para o campo do Direito, sustentou-se que a sociedade que titulariza os direitos coletivos também pode ser referida a partir de distintas acepções.

Assim, a sociedade como estrutura é a que titulariza direitos que são lesados de modo pouco significativo do ponto de vista de cada um dos indivíduos que a compõem, ainda que, do ponto de vista global, a lesão seja juridicamente relevante. Em regra, pode ser difícil identificar com precisão quem são os membros do grupo e, mesmo que não seja, essa identificação é, em regra, pouco relevante, já que seu interesse individual em jogo é reduzido. Como eles são pouco afetados, não estão suficientemente interessados em intervir nos rumos de um eventual processo, por isso se diz que tal litígio tem baixa conflituosidade entre os membros do grupo. Os litígios que apresentam essas características são denominados litígios coletivos globais. Em outras palavras, litígios coletivos globais são aqueles que afetam a sociedade de modo geral, mas que repercutem minimamente sobre os direitos dos indivíduos que a compõem. Apresentam baixa conflituosidade, tendo em vista o pouco interesse dos indivíduos em buscar soluções para o problema coletivo.

Em oposição a esse primeiro conceito está o de litígio coletivo local, que é aquele em que o litígio, embora coletivo, atinge pessoas determinadas, em intensidade significativa, capaz de alterar aspectos relevantes de suas vidas. Essas pessoas, todavia, compartilham algum tipo de laço de solidariedade social (sociedade como solidariedade), que as faz pertencentes a uma comunidade que se diferencia dos demais segmentos sociais. É o caso de lesões graves, causadas a direitos de grupos indígenas, minorias étnicas, trabalhadores de determinada empresa etc. No litígio local, a conflituosidade é moderada, uma vez que, ao mesmo tempo em que as pessoas querem opinar sobre a resolução do litígio, interessando-se pelas atividades que são desenvolvidas ao longo de um eventual processo e, provavelmente, discordando entre si acerca delas, a identidade de perspectivas sociais, dada pelo pertencimento à mesma comunidade, fornece um elemento de união, que impede que as divergências entre essas pessoas, embora existentes – nenhum grupo social é uniforme – sejam elevadas o bastante para ofuscar o objetivo comum.

Finalmente, o terceiro tipo se refere aos **litígios coletivos irradiados. Essa categoria representa a situação em que as lesões são relevantes para a sociedade envolvida, mas ela atinge, de modo diverso e variado, diferentes subgrupos que estão envolvidos no litígio, sendo que entre eles não há uma perspectiva social comum, qualquer vínculo de solidariedade. A sociedade que**

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 274

> **titulariza esses direitos é fluida, mutável e de difícil delimitação, motivo pela qual se identifica com a sociedade como criação.**"[35]

O referido autor identifica a natureza irradiada no litígio coletivo do desastre ambiental de Mariana, conforme trecho abaixo transcrito:

> "O litígio decorrente do desastre ambiental de Mariana, ocorrido em 5 de novembro de 2015, é o exemplo prototípico de um litígio coletivo irradiado. **Nesses casos, a conflituosidade é elevada, uma vez que as pessoas sofrem lesões significativas o bastante para desejarem ter suas vozes ouvidas, mas essas lesões são distintas em modo e intensidade, o que potencializa as diferenças em suas pretensões. A sociedade está em conflito não apenas com o causador do dano, mas também consigo mesma.** A complexidade também é sempre elevada, uma vez que a tutela jurisdicional precisa dar conta de diversos aspectos distintos da lesão, com inúmeras possibilidades de solução, todas com relações variáveis de custo-benefício. A análise, no caso dos litígios complexos, se afasta do binômio lícito-ilícito e se aproxima, inevitavelmente, de considerações que dependem de *inputs* políticos, econômicos e de outras áreas do conhecimento. Os problemas são policêntricos e sua solução não está preestabelecida na lei, o que acarreta grandes dificuldades para a atuação jurisdicional.
>
> Embora o desastre de Mariana seja posterior ao desenvolvimento original do conceito de litígio irradiado, os estudos empíricos do caso demonstram a presença das características previstas pela teoria. **Os subgrupos sociais atingidos pela tragédia divergiram prontalmente acerca do modo como a tutela jurisdicional para o caso deveria ser buscado, rompendo com a ideia, tradicionalmente defendida, de que os direitos coletivos são indivisíveis e de que a satisfação de um significa, automaticamente, a satisfação de todos, como tradicionalmente pensava a doutrina brasileira do processo coletivo**."[36]

Similarmente, o caso BRASKEM deve ser entendido como um típico exemplo de conflito coletivo de natureza irradiada, em razão das diversas maneiras como os variados subgrupos sociais atingidos pela subsidência (direta ou indiretamente) buscam a tutela coletiva

Inexiste, então, uma solução única a ser capitaneada isoladamente por um legitimado extraordinário em prol de todas as vítimas, dentre as quais estão pessoas físicas, pessoas jurídicas sem fins lucrativos, pessoas jurídicas que exerciam atividades empresariais e as próprias entidades públicas.

---

[35] VITORELLI, Edilson. Levando os conceitos a sério: processo estrutural, processo coletivo, processo estratégico e suas diferenças. **Revista de Processo**, v. 284, p. 334-335, 2018.

[36] VITORELLI, Edilson. **Processo Civil Estrutural: Teoria e Prática.** 4ª ed. São Paulo: Editora JusPodivm, 2023, p. 47-48.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 275

À vista disso, não há motivo para que a negociação a respeito da forma e do conteúdo da reparação dos direitos coletivos *lato sensu* seja construída sem escutar a voz dos subgrupos que experienciaram o desastre de maneira heterogênea.

4.2. BOA-FÉ OBJETIVA ENQUANTO PRECEITO FUNDAMENTAL.

Nesse contexto da boa-fé objetiva e de seus deveres anexos, aplica-se o mesmo raciocínio desenvolvido no famoso caso Riggs v. Palmer (22 N.E. 188,115 N.Y. 506).

Em síntese, o caso citado envolveu a disputa pela herança de Francis B. Palmer, assassinado pelo seu neto que temia ser excluído do testamento.Na ausência de precedente e de previsão legal similar à do art. 1.814, I, do Código Civil brasileiro[37], discutiu-se a respeito da possibilidade da sucessão diante do crime praticado.

A decisão tomada pela Corte de Apelações de Nova Iorque pode ser sintetizada no seguinte trecho do posicionamento da maioria escrito pelo juiz Robert Earl:

> (...) Além disso, todas as leis bem como todos os contratos podem ser controlados na sua operação e efeito por máximas gerais e fundamentais do *common law*. Ninguém deve poder lucrar com sua própria fraude, ou levar vantagem pelo seu próprio erro, ou para fundar qualquer reivindicação sobre sua própria iniquidade, ou para adquirir propriedade por seu próprio crime. Essas máximas são ditadas por política pública, têm sua fundação no direito universal administrado em todos os países civilizados e não foram superados por leis em lugar nenhum. (...)
>
> A minha visão nesse caso não impõe sobre Elmer nenhuma punição maior ou diferente por seu crime do que a especificada pelo direito. Não lhe retira nenhuma propriedade, mas apenas sustenta que ele não deve adquirir propriedade pelo seu crime e ser recompensado pela sua prática.

---

[37] Art. 1.814. São excluídos da sucessão os herdeiros ou legatários:
I - que houverem sido autores, co-autores ou partícipes de homicídio doloso, ou tentativa deste, contra a pessoa de cuja sucessão se tratar, seu cônjuge, companheiro, ascendente ou descendente;

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 276

(...) (tradução livre)[38]

O caso Riggs foi um dos mais importantes materiais utilizados por Dworkin para desenvolver a sua teoria do direito ao longo dos anos, primeiramente defendendo a existência dos princípios jurídicos e a insustentabilidade do modelo de regras[39].

Posteriormente, compreendeu que o desacordo na Corte não residia sobre a possibilidade de o direito natural se sobrepor ao direito positivo, mas ao próprio conteúdo do direito – sobre o que o estatuto realmente dizia a respeito da sucessão testamentária[40].

Trilhando um caminho diferente, Vermeule entende que o caso de Riggs (e da boa-fé objetiva) deve ser interpretado não como uma disputa entre interpretativismo e não interpretativismo, mas como uma disputa a respeito da tradição do direito em busca do bem comum – e por isso a menção a cânones interpretativos e princípios gerais do direito na maioria e no voto dissidente[41].

Retomando, a citada aplicabilidade do raciocínio decorre do fato que, em ambos os casos e guardadas as devidas proporções a respeito da culpabilidade, ambos os violadores da boa-fé têm títulos textualmente favoráveis (testamento e acordo), mas frontalmente contrários a um princípio geral do direito – o qual não tem natureza extrajurídica, mas propriamente jurídica e estruturante de nossa ordem constitucional.

---

[38] (…)
Besides, all laws as well as all contracts may be controlled in their operation and effect by general, fundamental maxims of the common law. No one shall be permitted to profit by his own fraud, or to take advantage of his own wrong, or to found any claim upon his own iniquity, or to acquire property by his own crime. These maxims are dictated by public policy, have their foundation in universal law administered in all civilized countries, and have nowhere been superseded by statutes. (...)
My view of this case does not inflict upon Elmer any greater or other punishment for his crime than the law specifies. It takes from him no property, but simply holds that he shall not acquire property by his crime, and thus be rewarded for its commission.
(…)

[39]DWORKIN, Ronald, **Taking Rights Seriously**, Cambridge: Harvard University Press, 1977, p. 14–46.

[40]DWORKIN, Ronald, **Law's Empire**, 1. ed. Cambridge, Massachusetts; London, England: Harvard University Press, 1986, p. 20.

[41]VERMEULE, Adrian, **Common Good Constitutionalism**, Cambridge: Polity Press, 2022, p. 121.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 277

A presença desse princípio nos demais ramos do direito confirma sua tendência de irradiação, decorrente de sua aplicabilidade como manifestação de uma maneira geral. No direito ambiental, por exemplo, a máxima de que ninguém poderá se beneficiar da própria torpeza se materializa no princípio do poluidor-pagador, que veda que o agente poluidor se aproprie dos ganhos e externalize os prejuízos.

Tal é a força normativa de tal princípio que o Supremo Tribunal Federal possui precedentes que aplicam a boa-fé objetiva na seara da Administração Pública, interessando, ao caso em exame, sua aplicação em ramos do direito que transcendem as relações entre particulares, como ocorreu na ACO n° 3271[42].

Desse modo, não se trata de sanção pelos ilícitos relacionados ao desastre da subsidência do solo que causou a desocupação, remoção forçada de famílias e violação generalizada de direitos fundamentais. O que se exige, no viés de aplicação do preceito da boa-fé objetiva, é a total impossibilidade de aquisição ou reversão, à causadora do dano, de quaisquer bens ou direitos como decorrência da atividade da própria pessoa jurídica responsável.

Como conseqüência, deverão ser declaradas inconstitucionais as cláusulas dos acordos que prevêem a aquisição da propriedade, posse ou domínio útil em favor da BRASKEM, como as que se colaciona abaixo:

> CLÁUSULA 14. Os pagamentos referentes aos terrenos e edificações pressupõem a transferência do direito sobre o bem à BRASKEM, quando transferível.
>
> CLÁUSULA QUINTA. Este TERMO disciplina a disponibilização dos suportes técnicos e materiais, previstos no Capitulo VI abaixo, além de pagamento de valores a título de compensação aos proprietários e moradores das ÁREAS DE Risco identificadas no Anexo I, conforme Programa de Compensação Financeira e Apolo à Realocação que integra o presente (Anexo III).

42 (STF - ACO: 3271 DF 0023122-89.2019.1.00.0000, Relator: ROSA WEBER, Data de Julgamento: 27/04/2022, Tribunal Pleno, Data de Publicação: 05/05/2022)

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 278

> Parágrafo sexto: o valor depositado nos termos do parágrafo quinto somente poderá ser levantado mediante quitação dos montantes relativos à aquisição da propriedade ou do domínio do imóvel e transferência da propriedade ou dos direitos de domínio à BRASKEM.
>
> CLÁUSULA NONA. Após assumir a posse dos imóveis a serem desocupados e dos que já estão desocupados, na forma deste Termo, a BRASKEM adotará, nesses Imóveis, as medidas recomendadas pelas autoridades competentes para controle e para impedir a proliferação de espécies sinantrópicas e vetores de doenças transmissíveis às pessoas e aos animais, sem prejuízo das medidas a serem adotadas pelo Poder Público competente.
>
> CLÁUSULA 13. Observadas as cláusulas do Capítulo X deste TERMO sobre a inexistência, por ora, de responsabilidade da BRASKEM e não reconhecimento de responsabilidade por parte dela, para viabilizar a desocupação prevista no presente TERMO, a BRASKEM compromete-se a pagar valores equivalentes aos danos morais e materiais(i) dos proprietários e moradores dos imóveis desocupados nas ÁREAS DE Risco; (ii) dos indivíduos que exerciam atividade econômica nas ÁREAS DE RISCO ("BENEFICIÁRIOS"), conforme acordos individuais entre os Beneficiários e a BRASKEM, que serão homologados pelo Juízo da 3ª Vara Federal da Seção Judiciária de Alagoas, nos mesmos critérios adotados no Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação da população situada na ÁREA DE RESGUARDO.
>
> Parágrafo primeiro: 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, devendo ser acompanhado de proposta suficientemente clara, que será formulada exclusivamente para fins de acordo e não vinculará eventual e futura avaliação judicial dos imóveis, na hipótese de não aceitação.
>
> CLÁUSULA 48.
>
> Enquanto não implementado o Plano de Melhorias de Compliance Socioambiental, a BRASKEM compromete-se a não iniciar novas atividades de extração de sal-gema, inclusive nos Municípios de Maceió, Paripueira e Barra de Santo Antônio.

Não se exige muito esforço para notar que as cláusulas mencionadas permitem a aquisição da propriedade dos bens, em favor da causadora dos danos.

Tais disposições são frontalmente contrárias à máxima da boa-fé objetiva, considerando que, ao fim, a transferência dos bens à BRASKEM poderia gerar a absurda

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 279

situação de que a responsável pela catástrofe poderia auferir lucros como resultado de sua conduta ilícita – inclusive compensando os gastos referentes às reparações pecuniárias acordadas.

Não há dúvidas de que esse objetivo da BRASKEM viola o padrão de conduta guiado pela lealdade e na probidade decorrente da boa-fé objetiva, que deveria ser observado inclusive durante a execução dos acordos.

Assim, os deveres acessórios constituem clausulas implícitas, que regem todas as relações jurídicas, como preceitos fundamentais de interpretação, informação e aplicação do ordenamento jurídico.

Oportuno registrar que, desde que foi dada publicidade ao desastre causado pela BRASKEM, há o sentimento de repulsa social generalizado, manifestado em diversas frentes. A comoção social decorrente dos efeitos da tragédia é, inquestionavelmente, pública e geral, tendo ganhado proporções nacionais após o rompimento da Mina 18. Cite-se, como exemplo, matérias em alguns dos mais notórios meios de comunicação, como CNN, UOL, BBC, Globo, dentre outros[43].

Ressalte-se que a previsão de transferência dos bens e imóveis à BRASKEM, acaso se tornasse conhecida para além da seara jurídica, certamente ampliaria a comoção popular contra as lesões aos direitos fundamentais das vítimas da subsidência.

Nesse contexto, a ocorrência de dano moral coletivo corresponde a uma hipótese de lesão injusta e intolerável à valores fundamentais da sociedade. Dentre estes, não há dúvidas de que a moradia, a memória, os laços comunitários, o direito à identidade, aos princípios da proteção do sítio e da proteção do entorno, dentre outros inúmeros

[43] https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/o-que-se-sabe-sobre-o-rompimento-da-mina-18-em-maceio/; https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2023/12/10/mina-18-BRASKEM-rompimento.htm; https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2023/12/11/desastre-em-maceio-entenda-o-que-provocou-o-rompimento-de-mina-de-sal-gema-da-BRASKEM.ghtml; https://www.bbc.com/portuguese/articles/c2e2e0yz04eo; https://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2023/12/10/fotos-como-era-como-ficou-local-mina-braskem-maceio-rompimento.ghtml.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 280

valores violados pela desocupação em massa de bairros inteiros, configuram tal lesão injusta e intolerável.

Logo, deve incidir, sobre o comportamento das partes que firmaram os acordos impugnados, o preceito da boa-fé objetiva, impedindo o locupletamento da pessoa jurídica responsável pelo dano. A jurisprudência dos Tribunais Superiores é sólida no sentido da aplicação do princípio, em variados ramos do direito e espécies de relações jurídicas. Vejamos:

> EMENTA EMBARGOS DE DECLARAÇÃO EM AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. OMISSÃO. MODULAÇÃO DOS EFEITOS DE DECLARAÇÃO DE INCONSTITUCIONALIDADE. ART. 27 DA LEI Nº 9.868/1999. VANTAGEM REMUNERATÓRIA RECEBIDA DE BOA-FÉ POR SIGNIFICATIVO LAPSO TEMPORAL. PRECEDENTES. 1. Verificadas razões de segurança jurídica ou de excepcional interesse social, nos moldes do art. 27 da Lei nº 9.868/1999, cumpre ao Supremo Tribunal Federal harmonizar o princípio da nulidade da norma inconstitucional com a exigência de preservação, considerado o aspecto temporal, histórico e irreversível da realidade, de preceitos outros da Lei Maior que, sem essa providência, seriam feridos caso atribuída eficácia retroativa ou plena à decisão: notadamente a segurança jurídica, a confiança legítima e a boa-fé objetiva. 2. O caráter alimentar da vantagem remuneratória recebida de boa-fé, por significativo lapso temporal, impõe a incidência do art. 27 da Lei nº 9.868/1999 para restringir os efeitos da declaração de inconstitucionalidade do art. 64, parágrafo único, da Lei nº 13.417/2010 do Estado do Rio Grande do Sul, assentando a inexigibilidade de devolução dos valores recebidos, a título de adicional de dedicação exclusiva, pelos servidores extranumerários em exercício na Secretaria de Saúde estadual, até a data da publicação do acórdão embargado (31.5.2017). Precedentes. 3. Embargos de declaração acolhidos em parte para fins de modulação dos efeitos da declaração de inconstitucionalidade. (ADI 4884 ED, Relator(a): ROSA WEBER, Tribunal Pleno, julgado em 20-09-2018, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-214 DIVULG 05-10-2018 PUBLIC 08-10-2018)

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 281

EMENTA Embargos de declaração em recurso extraordinário. Repercussão Geral. Tema nº 779. Omissão. Modulação dos efeitos. Vantagem remuneratória recebida de boa-fé por significativo período. Precedentes. 1. Aplica-se o teto constitucional à remuneração de substitutos (interinos) designados para o exercício de função notarial e registral em serventias extrajudiciais. 2. Verificadas razões de segurança jurídica ou de excepcional interesse social, **cumpre ao Supremo Tribunal Federal considerar os preceitos da segurança jurídica, da confiança legítima e da boa-fé objetiva**, para fins de modulação dos efeitos de acórdão proferido em sede de repercussão geral. Precedentes. 2. Embargos de declaração conhecidos e parcialmente providos, modulando-se os efeitos do acórdão embargado a partir da data em que foi encerrada a sessão de julgamento virtual (21/8/20). (RE 808202 ED, Relator(a): DIAS TOFFOLI, Tribunal Pleno, julgado em 19-10-2021, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-247 DIVULG 15-12-2021 PUBLIC 16-12-2021)

EMENTA EMBARGOS DE DECLARAÇÃO EM AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. OMISSÃO. MODULAÇÃO DOS EFEITOS DE DECLARAÇÃO DE INCONSTITUCIONALIDADE. ART. 27 DA LEI Nº 9.868/1999. ATUAÇÃO DE PROCURADOR DE ESTADO CHEFE E SUBPROCURADOR-GERAL DO ESTADO POR SIGNIFICATIVO LAPSO TEMPORAL. CARGOS DE LIVRE NOMEAÇÃO E EXONERAÇÃO POR PARTE DO GOVERNADOR DO ESTADO. INCONSTITUCIONALIDADE. TUTELA DA SEGURANÇA JURÍDICA DOS ATOS E DA CONFIANÇA LEGÍTIMA DOS JURISDICIONADOS. PRECEDENTES JUDICIAIS. 1. Verificadas razões de segurança jurídica ou de excepcional interesse social, nos termos do que prescreve o art. 27 da Lei nº 9.868/1999, cumpre ao Supremo Tribunal Federal harmonizar o princípio da nulidade da norma inconstitucional com a exigência de preservação, considerado o aspecto temporal, histórico e irreversível da realidade, de **outros preceitos constitucionais, como a segurança jurídica, a confiança legítima e a boa-fé objetiva**. A não tomada desse pronunciamento jurisdicional ao atribuir eficácia retroativa ou plena à decisão implicaria danos irreversíveis a tais valores constitucionais. 2. A confiança justificada e a segurança jurídica dos atos praticados pelos representantes do Estado, em sua defesa jurídica judicial e extrajudicial, impõe a incidência do art. 27 da Lei nº

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 282

> 9.868/1999 para restringir os efeitos da declaração de inconstitucionalidade, de modo a assegurar a perfectibilidade dos atos praticados pelo Procuradores de Estado, exercentes dos cargos de Procurador Chefe de Estado e Subprocurador-Geral do Estado, até a data da publicação do acórdão embargado, dia 19.6.2009. Precedentes judiciais formados pelo Plenário desse Supremo Tribunal Federal. 3. Embargos de declaração acolhidos para fins de modulação dos efeitos da declaração de inconstitucionalidade. (ADI 2682 ED, Relator(a): ROSA WEBER, Tribunal Pleno, julgado em 20-09-2019, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-215 DIVULG 02-10-2019 PUBLIC 03-10-2019)

Nesse viés, deverá ser declarada a inconstitucionalidade das clausulas que permitiriam, pela pessoa jurídica causadora do dano ambiental, a aquisição da propriedade, posse ou domínio útil dos bens e direitos envolvidos no desastre de subsidência do solo, ocorrido em decorrência da atividade de mineração, tratado nos autos.

Ainda nessa linha, e em comunhão ao já referido direito fundamental ao devido processo legal em sua vertente substantiva, há que se reconhecer que a solução da transferência da propriedade dos imóveis à empresa que causou o dano, em virtude do qual se deu a indenização – por meio de absolutamente reprovável de compra e venda – constitui solução absolutamente injusta, na medida em que convola a obrigação de indenizar em verdadeira ação de especulação imobiliária, a permitir que em momento futuro aquilo que foi um dano ao meio ambiente se converta em lucrativo negócio jurídico.

Outrossim, nesse mesmo talante, há que se reconhecer que essa inconstitucionalidade abrange diretamente os acordos celebrados com o poder público, e por arrastamento todos os acordos deles decorrentes, celebrados com entes públicos ou privados, cujo objetivo seja a indenização pelos danos causados pena atividade da empresa BRASKEM.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 283

4.2.1. <u>Direito Fundamental ao Meio Ambiente ecologicamente equilibrado e Princípio do Poluidor-pagador.</u>

A Constituição Federal de 1988 alçou ao *status* constitucional o direito fundamental difuso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, titularizado pela presente e pelas futuras gerações, dedicando-lhe um capítulo específico, *verbis*:

> Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Nesse sentido, Ingo Wolfgang Sarletadverte que"*Ao declarar ser a qualidade ambiental essencial a uma vida humana saudável e digna, o constituinte consignou no pacto constitucional sua escolha de incluir a proteção ambiental entre os valores permanentes e fundamentais da República brasileira.* ***Portanto, eventual medida de caráter retrocessivo, ou seja, que resulte em limitação da proteção ambiental, de passar por rigoroso exame no que diz com a sua legitimidade constitucional***"[44].

Como elemento salutar à manutenção desse direito fundamental, o ordenamento jurídico pátrio consagra, em seu artigo 4º, VII da Lei 6.938/81,que versa Política Nacional do Meio Ambiente, o princípio do poluidor-pagador ou da responsabilidade, também sinalizado no âmbito da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92):

> Princípio 16: Tendo em vista que o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo decorrente da poluição, as autoridades nacionais devem procurar promover a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, levando na devida conta o interesse público, sem distorcer o comércio e os investimentos internacionais.

[44] SARLET, Ingo Wolfgang. Curso de Direito Constitucional. 11 ed. São Paulo: SaraivaJur, 2022. Pag. 794).

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 284

Trata-se de princípio que também adquiriu sustentação constitucional com o advento da Carta de 1988, cristalizado nos §§ 2º e 3º de seu art. 225:

> Art. 225 (...)
>
> § 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.
>
> § 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, **independentemente da obrigação de reparar os danos causados**.

Nesse compasso, na oportunidade do julgamento da ADPF 101, a Suprema Corte confirmou que os "*§§ 2º e 3º do art. 225 da Constituição da República conferiram status constitucional ao princípio do poluidor-pagador, ao obrigar o poluidor/explorador a recuperar e reparar o dano ambiental decorrente de sua ação ou omissão*".

Nessa perspectiva, pontua José Rubens Morato Leite[45]:

> A responsabilidade civil ambiental não cuida apenas da reparação de direitos intersubjetivos, própria da responsabilidade civil clássica: **nela está implícita uma função preventiva e precaucional, com o desestímulo das atividades poluidoras pela possibilidade de sanções, a internalização dos custos ambientais, o caráter pedagógico da responsabilização**, o estímulo ao aumento de investimentos em tecnologia e a restrição da instalação e funcionamento de empresas ambientalmente irresponsáveis.
>
> (...)
>
> **O preceito segundo o qual o degradador deve suportar financeiramente todos os custos relativos à reparação do dano causado caracteriza o princípio do poluidor-pagador**. **Trata-se de atenuar a injustiça resultante da má utilização dos recursos ambientais, ou a socialização do lucro, que sobrecarrega a sociedade com os efeitos ambientais negativos resultantes das**

[45] Comentário ao artigo 225 §3º, VII. In: CANOTILHO, J.J. Gomes; MENDES, Gilmar F.; SARLET, Ingo W.; STRECK Lenio L. (Coords.). Comentários à Constituição do Brasil. São Paulo: Saraiva: Almedina, 2018. p. 2.207-2.208.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 285

> **relações de produção e consumo, mediante a exigência da obrigação de reparação dos danos ambientais da forma mais completa possível**almejando o retorno ao status quo ante.

Tendo em vista que o desenvolvimento da atividade econômica, a despeito da observância de eventuais condicionantes estabelecidas pelo Poder Público, implica em externalidades negativas suportadas por toda a sociedade, o princípio constitucional do poluidor-pagador apregoa a necessidade de atribuição, ao agente econômico,da responsabilidade pelo custeio desse impacto socioambiental. Evita-se, destarte, a privatização dos lucros e socialização das perdas.

Nesse sentido, extrai-se do arcabouço normativo constitucional (art. 225, §§ 2º e 3º, da CF), à luz da hermenêutica jurídico-ambiental permeada pelo princípio *in dubio pro natura,* a imposição de que a reparação do dano seja integral, conduzindo o meio ambiente ao *status quo ante* e compensando-se as degradações ambientais irreversíveis.

Trata-se de um corolário do reconhecimento constitucional de proteção integral ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, cenário culminou no reconhecimento pela doutrina e pela jurisprudência do Supremo Tribunal Federal de um verdadeiro princípio da reparação integral, colhido diretamente da Constituição Federal:

> **7. Imposta, pela Constituição, a tutela ecológica efetiva, adequada e tempestiva (art. 225),** procede afirmar a preferência pelas formas de tutela preventivas – que se voltam a impedir que o próprio ilícito ocorra, e possivelmente o próprio dano – ou, no caso da ocorrência de evento danoso, **pela tutela repressiva na forma específica, é dizer, in natura, a buscar a reparação integral do dano e, tanto quanto possível, o retorno à integridade ecológica.** Essas preferências normativas, contudo, não excluem a tutela ressarcitória em pecúnia. Ao contrário, perfeitamente cumuláveis as diferentes formas de tutela para alcançar a proteção e a reparação integrais do meio ambiente.

Assentada essas premissas, verifica-se a incidência de vício de inconstitucionalidade sobre as cláusulas dos acordos firmados que atribuem a propriedade

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 286

ou domínio útil dos terrenos e edificações impactados à BRASKEM (CLÁUSULA 14ª do Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco e CLÁUSULA 58 do Acordo Socioambiental), como uma espécie de condição pelo cumprimento das obrigações constitucionalmente atribuídas à empresa, independentemente de culpa e muito menos "contraprestação".

A rigor, a tutela do meio ambiente ecologicamente equilibrado, a partir dos princípios do poluidor-pagador e da reparação integral, impõem que todos os danos provocados ao meio ambiente natural, artificial, cultural ou do trabalho sejam reparados ou compensados *in totum,* independentemente de qualquer contraprestação estatal ou condicionamento prévio.

Sob o enfoque do princípio da precaução, a quantificação do montante indenizável é tarefa demasiadamente complexa diante da incerteza técnica-cientifica que paira sobre os impactos do desastre geológico, especialmente os futuros. Desse cenário, extrai-se a incompatibilidade das cláusulas que estabelecem quitação geral sobre dano desconhecido em toda sua extensão com o referido princípio constitucional, também admitido na jurisprudência da Suprema Corte.

É fato notório que o valor nominal da reparação – desconsiderando o abatimento do incremento patrimonial decorrente da aquisição dos imóveis – não foi integral, conforme de observa das notícias veiculadas em diversos veículos de comunicação. A imensidão dos danos provocado em cotejo com as simplórias indenizações tabeladas recebidas e aquisição da área pela BRASKEM provocou uma profunda sensação de injustiça e impunibilidade nos cidadãos alagoanos, perpetuando os abalos psíquicos e financeiros.

Não bastasse isso, a CLÁUSULA 14ª do Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco afirma que "*Os pagamentos referentes aos terrenos e edificações* ***pressupõem*** *a transferência do direito sobre o bem à BRASKEM, quando transferível*".

De largada, observa-se que a quantificação do real custo da reparação ambiental pela BRASKEM pressupõe a subtração do montante patrimonial por ela

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 287

adquirido, considerando o valor de mercado futuro após a revitalização da área. Esse cenário evidencia, ainda mais, a ausência de reparação integral do dano.

Ademais, a referida cláusula implanta heterodoxo caráter sinalagmático que conflita com o dever constitucional do poluidor de reparar integralmente o dano por ele provocado, na medida em que o ordenamento jurídico-ambiental dispensa qualquer exigência, condição ou contraprestação estatal para tal mister.

A expressão "pressupõem" utilizada redunda na possível conclusão de que a não transferência do direito sobre os imóveis implicará na dispensa do dever – repita-se, constitucionalmente atribuído à BRASKEM, quanto poluidora – de recuperação do dano ambiental nos termos pactuados no acordo, situação agravada com a cláusula de quitação ilimitada das obrigações contida naquele instrumento.

Ainda, a aquisição dos imóveis constante das aéreas impactadas pela BRASKEM por meio das cláusulas objurgadas implica em nítido incremento patrimonial à poluidora, o que, também sob esse viés, milita contra o preceito constitucional do meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225, *caput*) e o decorrente princípio do poluidor-pagador, especialmente quanto ao seu caráter dissuasório dos ilícitos ambientais.

Isso porque a possibilidade de aquisição de todos os imóveis integrantes de vários bairros da cidade-mãe de uma metrópole pode tornar a prática do ilícito ambiental atraente, sob a perspectiva puramente individualista e patrimonial, o que conflita com a pretensão constitucional de desestimular as práticas poluidoras, especialmente as de grande impacto, em tutela do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O acordo terminou por resultar, tal como apontado linhas acima, em um verdadeiro investimento imobiliário pela poluidora, altamente lucrativo, na medida em que a aquisição dos imóveis se deu por um valor demasiadamente inferior à avaliação mercadológica então vigente, justamente, em razão do ilícito ambiental praticado pela própria adquirente beneficiada, em uma aplicação do *tu quoque* na esfera ambiental.

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 288

Acerca do caráter pedagógico do dever de reparação integral do poluidor-pagador, ponderou a Corte Cidadã, em aresto relatado pelo eminente Ministro Herman Benjamin, autoridade em matéria ambiental:

> "A recusa de aplicação ou aplicação parcial dos princípios do poluidor-pagador e da reparação *in integrum* arrisca projetar, moral e socialmente, a nociva impressão de que o ilícito ambiental compensa. Daí a resposta administrativa e judicial não passar de aceitável e gerenciável "risco ou custo do negócio", acarretando o enfraquecimento do caráter dissuasório da proteção legal, verdadeiro estímulo para que outros, inspirados no exemplo de impunidade de fato, mesmo que não de direito, do infrator premiado, imitem ou repitam seu comportamento deletério."
>
> (STJ - REsp: 1198727/MG, Rel.: Min. HERMAN BENJAMIN, Data de Julgamento: 14/08/2012, 2ª TURMA, DJe 09/05/2013)

Não se desconhece que o PARÁGRAFO SEGUNDO da CLÁUSULA 58 do Acordo Socioambiental prevê que a BRASKEM se compromete a não edificar, para fins comerciais ou habitacionais, nas áreas originalmente privadas e para ela transferidas em decorrência da execução do Programa de Compensação Financeira, objeto do Termo de Acordo celebrado em 03 de janeiro de 2020.

Contudo, a parte final desse parágrafo a ressalva de que "**após a estabilização do fenômeno de subsidência, caso esta venha a ocorrer, isso venha a ser permitido pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano da Cidade de Maceió — AL**".

Uma vez ocorrida a estabilização da área, inexistirá qualquer razão para que não seja permitida a sua ocupação comercial e residencial pelo plano diretor, especialmente por se tratar de região bem localizada nas proximidades do centro de uma cidade-mãe de uma região metropolitana em crescente expansão urbana.

Em tal hipótese, a empresa poluidora poderá explorar economicamente a região, obtendo prováveis lucros potencialmente superiores aos custos advindos da

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 289

reparação ambiental prevista nos acordos, reforçado por um mercado imobiliário "estressado", mais um efeito do dano ambiental por ela provocado.

Nesse sentido, o entendimento desta c. Suprema Corte tem se guiado no sentido da inconstitucionalidade material das normas mitigadoras da tutela constitucionalmente deferida ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, em sua vertente da proibição da proteção deficiente (*Untermassverbot*), como corolário do princípio da proporcionalidade. A propósito:

> "Empreendimentos e atividades econômicas apenas serão considerados lícitos e constitucionais quando subordinados à regra de proteção ambiental. **A atuação normativa estadual flexibilizadora caracteriza violação do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e afronta a obrigatoriedade da intervenção do Poder Público em matéria ambiental. Inobservância dos princípios da proibição de retrocesso em matéria socioambiental,** da prevenção e da precaução. Inconstitucionalidade material caracterizada. (...)
>
> (ADI 4529, Relator(a): ROSA WEBER, Tribunal Pleno, julgado em 22/11/2022, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-243 DIVULG 30-11-2022 PUBLIC 01-12-2022)

Dessa forma, o ato do Poder Público que confere flexibilização ou benefícios ao poluidor, em mitigação do dever de reparação integral do dano, incorre em inconstitucionalidade material por configurar proteção deficiente ao direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Em síntese, a exploração na área afetada pelo dano ambiental ocorre há décadas, período em que houve, de um lado, o compartilhamento das externalidades negativas culminando no dano ambiental e, de outro, o acúmulo de riquezas privatizadas pela BRASKEM e suas antecessoras.

A contraposição desse cenário com o valor das indenizações e a consequente aquisição dos imóveis afetados, evidencia a incompletude dos valores dispendidos para obtenção da quitação "integral", de modo que as cláusulas do acordo objurgadas violam o preceito constitucional do meio ambiente ecologicamente equilibrado

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 290

(art. 225, *caput*) e os decorrentes princípios do poluidor-pagador e da reparação integral do dano ambiental (art. 225, §§ 2º e 3º).

Portanto, diante da especificidade do caso entelado, há que se reconhecer que, a uma: não se poderia cogitar sequer a transferência dos imóveis afetados pelo dano causado pela poluidora; e a duas: ainda que se admitisse medida desse jaez, haveria que se reconhecer, sob pena de patente ofensa aos princípios constitucionais já referidos, que se estabelecesse obrigação de não realizar qualquer uso de natureza comercial ou residencial, que pudesse implicar no auferimento de ainda mais lucro em decorrência da atividade danosa.

5 - DOS PEDIDOS.

Ante o exposto, o Governador do Estado postula:

1. O conhecimento da presente ADPF em sua totalidade;
2. A intimação das autoridades que ensejaram os atos impugnados;
3. A fixação de data para declarações das vítimas da BRASKEM em audiência pública;
4. A abertura de prazo para participação de *amici curiae*;
5. Após o prazo para informações, seja concedida vista ao Procurador-Geral da República;
6. Que a ADPF seja julgada procedente *in totum*, de maneira a:
    a. Declarar que os atos impugnados lesionam os preceitos fundamentais da boa-fé objetiva (e da vedação de se valer

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 291

da própria torpeza), do pacto federativo, da dignidade da pessoa humana, da cidadania, do pluralismo político, da participação democrática, do objetivo fundamental de construir uma sociedade livre, justa e solidária, da isonomia, do devido processo legal substantivo, do meio ambiente ecologicamente equilibrado e do dever de reparação dos danos causados pela mineração.

b. Declarar a inconstitucionalidade das cláusulas que deram quitação irrestrita à BRASKEM, quais sejam:

   i. As cláusulas 35, 41 e 17 do Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco (Direitos Individuais Homogêneos) e decisão homologatória no processo nº 0803836-61.2019.4.05.8000;

   ii. As cláusulas 54, 69, *caput*, §§ 1º a 6º, 81, *caput* e parágrafo primeiro, e 95, *caput* e §§1º a 4º, Termo de Acordo para Extinção da ACP Socioambiental (Direitos Transindividuais) e decisão homologatória no processo nº 0806577-74.2019.4.05.8000;

   iii. As cláusulas 1.1 e 7.1 do Termo de Adesão Parcial de Maceió aos termos do Acordo Socioambiental (Direitos Transindividuais) e decisão homologatória no processo nº 0806577-74.2019.4.05.8000;

   iv. As cláusulas oitava e nona do Termo de Acordo para Implementação de Medidas Socioeconômicas

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 292

destinadas à Requalificação da Área do Flexal (Direitos Individuais Homogêneos e Transindividuais) e decisão homologatória no processo nº 0812904-30.2022.4.05.8000;

v. quaisquer outras cláusulas que possam ser interpretadas como espécie de quitação à BRASKEM pelos danos causados pela subsidência do solo.

c. Declarar a inconstitucionalidade das cláusulas que permitiram a transmissão de propriedade imobiliária para a BRASKEM e a exploração econômica da área devastada:

i. A cláusula 14 do Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco", homologado no Processo nº 0803836-61.2019.4.05.8000 (ACP dos Moradores); e

ii. A cláusula 58, *caput* e parágrafo segundo, do "Termo de Acordo para extinguir a Ação Civil Pública Socioambiental", homologado no Processo nº 0806577-74.2019.4.05.8000 ("ACP Socioambiental");

iii. quaisquer outras cláusulas que possam ser interpretadas como autorizativas da transmissão de propriedade imobiliária para a BRASKEM e a exploração econômica da área devastada;

d. Declaração, por arrastamento, da inconstitucionalidade de cláusulas de quaisquer acordos celebrados visando a

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 293

indenização de vítimas que preveja a transferência da propriedade de imóveis, públicos ou particulares, à BRASKEM, como medida compensatória de eventual indenização paga às vítimas;

e. Fixar interpretação conforme a Constituição de todos os acordos firmados no âmbito do caso BRASKEM, de forma a evitar qualquer interpretação que permita a quitação total da BRASKEM em relação às lesões causadas aos direitos coletivos, a transferência de propriedade e a exploração econômica da área devastada;

Pede deferimento.

De Maceió para Brasília, 12 de dezembro de 2023.

PAULO SURUAGY DO AMARAL DANTAS
GOVERNADOR DO ESTADO DE ALAGOAS

SAMYA SURUAGY DO AMARAL
PROCURADORA-GERAL DO ESTADO DE ALAGOAS

EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR
Assinado de forma digital por EVANDRO PIRES DE LEMOS JUNIOR
Dados: 2023.12.12 22:48:56 -03'00'

EVANDRO PIRES DE LEMOS JÚNIOR
Subprocurador-Geral do Estado de Alagoas

PEDRO JOSÉ COSTA MELO
Procurador de Estado

Anexo PGE 05. ADPF 1105 (24203522) SEI E:01101.0000001027/2024 / pg. 294

JOÃO CÁSSIO ADILEU MIRANDA
Procurador de Estado

JOÃO RODRIGO DOLABELLA
Procurador de Estado

GUSTAVO HENRIQUE MARANHÃO LIMA
Procurador de Estado

HECTOR CAVALCANTI CHAMBERLAIN
Procurador de Estado

FINANCE

Parecer Técnico-Econômico
ao Estado de Alagoas – Secretaria da Fazenda

Avaliação do impacto econômico-financeiro ao Estado de Alagoas ocasionado pelo afundamento de bairros devido à exploração das minas de sal-gema realizada pela empresa Braskem em operações locais, e assessoramento para viabilização de possível acordo, conciliação ou judicialização da respectiva demanda

Relatório Final
Caracterização da situação
e de sugestões aplicáveis ao caso

6/1/2023

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_Final (7000978272 (2428363).1204.SEI 0172/2023 / pg 17/2024 / pg. 296

FINANCE

Este documento contém informações confidenciais.
Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo,
não o utilize, copie-o ou revele seu conteúdo.

Vedada a circulação sem autorização ou cessão pelo
Estado de Alagoas – Secretaria da Fazenda

Instrumento de Contrato n. 06/2022

Elaboração pela
FINANÇAS ANÁLISE E CONSULTORIA ECONÔMICA LTDA.
finance.ltda@gmail.com
www.financeconsultoria.com

***Coordenação**:*
José Roberto Afonso | *joseroberto@financeconsultoria.com*
José Mauricio A. de Aquino | *mauricio@financeconsultoria.com*

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo,
não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo_Relatório_Final (1700978272 (2428363).1204.SEI 0011723/2023 001 27/2024 / pg. 297

FINANCE

SUMÁRIO

1 SUMÁRIO EXECUTIVO ---- 6

2 ESTRUTURA DA AVALIAÇÃO ---- 11

3 O CASO BRASKEM ---- 14

3.1 HISTÓRICO ---- 14
3.2 ANTECEDENTES DO CASO BRASKEM ---- 15

4 IMPACTOS NA RECEITA PÚBLICA ---- 22

4.1 INTRODUÇÃO ---- 22
4.2 COMPENSAÇÃO DE PERDAS DO FATO GERADOR ---- 23
4.3 CONTEXTO: O ICMS EM ALAGOAS ---- 24
4.4. METODOLOGIA ---- 26
4.5 ANÁLISE DE RESULTADOS ---- 27
4.5.1 ICMS ---- 27
4.5.3 IPTU ---- 34
4.5.4 ITBI ---- 36
4.6 ASPECTOS PARTICULARES ---- 37
4.6.1 Rateio do ICMS em Maceió ---- 37
4.6.2 Cadeia de Negócios ---- 39
4.6.3 Benefícios Fiscais ---- 41
4.6.4 Aumento das importações ---- 42
4.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS ---- 42

5 IMPACTOS NA ECONOMIA ---- 46

5.1 AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE A PARTIR DA EVOLUÇÃO DO VALOR ADICIONADO FISCAL DO ESTADO ---- 46
5.2 O COMPORTAMENTO DAS EMPRESAS DO SIMPLES NACIONAL ---- 54
5.3 O COMPORTAMENTO DO EMPREGO FORMAL EM ALAGOAS ---- 59
5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS ---- 62

6 ALGUMAS EXPERIÊNCIAS COM CATÁSTROFES ---- 63

6.1 O CASO DE FUKUSHIMA ---- 64
6.1.1 A OCORRÊNCIA ---- 64
6.1.2 Problemas de Saúde Decorrentes ao Acidente ---- 65
6.1.3 Realocação e Medidas Compensatórias ---- 68
6.1.4 O Impacto do Desastre, 10 Anos Depois ---- 70
6.1.5 Semelhanças e Contribuições ao Caso Braskem ---- 71
6.1.6 Semelhanças ao Caso Braskem ---- 73
6.1.7 Contribuições/Recomendações Ao Caso Braskem ---- 73
6.2 OS CASOS DA CIDADE DE ARKWRIGHT (REINO UNIDO) E DO BAIRRO DE ELDONIAN (LIVERPOOL, REINO UNIDO) ---- 74
6.2.1 – Contribuições/Recomendações Ao Caso Braskem ---- 75
6.3 FLINT, MICHIGAN ---- 76
6.3.1 A OCORRÊNCIA ---- 76
6.3.2 Processos Criminais ---- 81
6.3.4 Racismo Ambiental ---- 84
6.3.5 Semelhanças e Contribuições Ao Caso Braskem ---- 84
6.3.6 Semelhanças ao Caso Braskem ---- 87
6.3.7 Contribuições/Recomendações ao Caso Braskem ---- 87
6.4 KIRUNA, SUÉCIA ---- 88

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo_SEFIN_01204170009782 (2428363).pdf 0120417000978 2 (2428363) 1204.SEI 0120417000978 2 (2428363) 1204.SEI 0120417000978 2 (2428363) 1204.SEI

6.4.1 A OCORRÊNCIA ---- 88
6.4.2 A Importância da Mina ---- *89*
6.4.3 O Impacto na População e no Urbanismo ---- *90*
6.4.4 Semelhanças e Contribuições ao Caso Braskem ---- *96*
6.4.5 Semelhanças ao Caso Braskem ---- *97*
6.4.6 Contribuições/Recomendações ao Caso Braskem ---- *98*
6.5 BRUMADINHO, MG, BRASIL ---- 98
6.5.1 A Ocorrência ---- *98*
6.5.2 A População Atingida ---- *99*
6.5.3 Indenizações do Acidente ---- *100*
6.5.4 Críticas aos Acordos ---- *100*
6.5.5 Contribuições Para o Caso Braskem ---- *101*
6.6 MARIANA, MG, BRASIL ---- 102
6.6.1 A OCORRÊNCIA ---- 102
6.6.2 A FUNDAÇÃO RENOVA ---- 103
6.6.3 Os Danos à Saúde ---- *104*
6.6.4 A Matriz de Danos de Mariana ---- *105*
6.6.5 Aprendizados A Partir Do Caso Mariana Relevantes Para O Caso Braskem ---- *112*
6.6.6 Semelhanças Do Caso Brumadinho/Mariana Com O Caso Braskem ---- *114*
6.6.7 Aprendizados Para O Caso Braskem ---- *114*

7 IMPACTOS SOCIAIS ---- **116**

7.1 DESLOCAMENTOS FORÇADOS NA LITERATURA INTERNACIONAL ---- 116
7.1.1 Impactos Nas Comunidades Receptoras ---- *119*
7.2 IMPACTOS NA EDUCAÇÃO ---- **120**
7.3 IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA E PSICOLÓGICA ---- **121**
7.3.1 Sobreposição de riscos na saúde públicas em casos de desastres ---- *121*
7.3.2 Psicologia de Desastres ---- *122*
7.4 IMPACTOS SOBRE HABITAÇÃO ---- **123**
7.5 IMPACTOS ÀS HABITAÇÕES E IMÓVEIS COMERCIAIS E AO ESPAÇO URBANO ---- 126

8 A SITUAÇÃO DA SAÚDE ESTADUAL NOS BAIRROS ATINGIDOS PELO CASO BRASKEM ---- **128**

8.1 HOSPITAL ESCOLA PORTUGAL RAMALHO (HEPR) ---- 128
8.2 NOSSAS CONCLUSÕES ---- 131
8.3 ATENÇÃO ESPECIAL AO HEPR ---- 133

9 IMPACTOS URBANÍSTICOS ---- **138**

9.1 O IMPACTO HABITACIONAL ---- **139**
9.2 O IMPACTO VIÁRIO ---- **139**
9.3 NOSSAS RECOMENDAÇÕES ---- **141**

10 ALGUNS COMENTÁRIOS SOBRE O TERMO DE ACORDO FIRMADO ENTRE BRASKEM, MPF E MPE EM 30.12.2020 ---- **142**

ANEXO 1 ---- **144**

ANEXO 2 ---- **162**

ANEXO 3 ---- **165**

ANEXO 4 ---- **168**

ANEXO 5 ---- **173**

ANEXO 6 ---- **178**

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

ANEXO 7 ---------- **185**
ANEXO 8 ---------- **187**
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ---------- **190**

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo_SEF_5_0124170009782 (24203639) SEI 0124170009782 / pg. 37/2024 / pg. 300

FINANCE

1 SUMÁRIO EXECUTIVO

O acidente geológico ocorrido em Maceió, cujo ápice foi em 3 de março de 2018, caracterizado por um tremor de 2.5 na escala geológica brasileira, foi denominado de *Caso Pinheiro*, nome do bairro mais afetado pelo acidente.

Ressaltamos o fato de que consideramos a denominação adotada à época, Caso Pinheiro, inadequada para um evento que atinge diretamente 5 bairros, desloca 62.000 pessoas, atinge atividades econômicas e sociais do local e, mais ainda, toda a Região Metropolitana de Maceió. Desta forma, entendemos que a denominação de CASO BRASKEM melhor representa este evento, pois além de alargar o alcance do evento, traz à frente do palco a empresa causadora do fato.

Denominada subsidência geológica, que é o colapso do solo ocasionado por rupturas no subsolo, este acidente afetou Maceió principalmente em quatro bairros (Pinheiro, Mutange, Bebedouro e Bom Parto), e parcialmente o bairro do Farol, em uma área de aproximadamente 3 Km², equivalentes a cerca de 364 campos de futebol padrão FIFA, ou cerca de 65% do bairro de Copacabana, na cidade do Rio de Janeiro.

Este acidente é decorrente da exploração de sal-gema (halita ou halite) pela empresa Braskem, sucedânea da Salgema Indústrias Químicas S.A. A exploração de sal-gema existente no subsolo da cidade de Maceió a profundidades de mais de 900 metros, ocasionou o colapso do solo dos bairros afetados.

Com isto foram desocupados às pressas cerca de 14.500 imóveis [1], na sua maioria residenciais, afetando cerca de 60.000 pessoas, o que equivale a 5,8% da população de Maceió que é de 1.025.000 [1] pessoas (dados de 2020). Estas 62.000 pessoas também correspondem a 1,8% da população do Estado de Alagoas, em estimativas do IBGE (2021), já que por conta do COVID-19, o Brasil não realizou até a presente data o seu censo que deveria ter sido realizado em 2020.

Para avaliar o resultante impacto econômico-financeiro ao Estado de Alagoas e assessorar o seu governo na viabilização de possível acordo, conciliação ou judicialização da respectiva demanda, é desta forma que apresentamos este parecer.

Este Parecer compreende quatro vetores de avaliação dos impactos:

[1] Fonte: Relatório de Acompanhamento Braskem e Força Tarefa MPF, DPU, Governo de Alagoas e Prefeitura de Maceió. (2020)

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_Final (1700097827) (2428363) 1204.0001723/2023-07 07/2024 / pg. 301

- VETOR 1 – As perdas de arrecadação de tributos e taxas do Estado de Alagoas e dos principais municípios da Região Metropolitana de Maceió - RMM;

- VETOR 2 – As perdas econômicas do Estado de Alagoas em função da paralização da atividade da exploração de sal-gema e dos produtos atrelados, notadamente cloro, soda e PVC (policloreto de vinila);

- VETOR 3 – Os impactos sociais com desocupação forçada de mais de 14.300 imóveis, na sua maioria residenciais;

- VETOR 4 – Os impactos urbanos, provocados pelas relocações de pessoas e negócios, ocasionando mudanças nos vetores de deslocamentos, principalmente com mudanças de rotas de linhas urbanas de ônibus, interrupção de uma linha de VLT – Veículo Leve sobre Trilhos, e mudança de diversos imóveis de importância para a população, notadamente escolas, centros esportivos, hospital, postos de saúde, e a sede do Instituto de Meio Ambiente do Estado de Alagoas. Também ocorreu a interdição de um cemitério.

O detalhamento deste Parecer, dentre outros aspectos, para contemplar o seu objeto, descreve as metodologias utilizadas para medir os impactos nos vetores apontados, as fontes de pesquisa utilizadas, bem como os modelos econométricos desenvolvidos por nossa equipe de profissionais.

Como demonstrado em neste Parecer, **o evento geológico ainda se encontra em andamento.** Deste a data do sismo que evidenciou a subsidência do terreno (03 de março de 2018), a área de exclusão da população só tem aumentado. Deve aumentar ainda mais, pois em abril de 2022, os moradores das localidades denominadas Flexal de Baixo e Flexal de Cima ("os Flexais") apresentaram estudos técnicos que evidenciam o comprometimento de 62 imóveis e as evidências de abalos em outros imóveis da região, totalizando 800 imóveis. Caso esta população seja evacuada, o número de imóveis comprometidos passa para 15.300 imóveis e o número de pessoas evacuadas chega a quase 61.000 pessoas.

Desta forma, a maior parte de nossas conclusões são baseadas nas informações obtidas até a data de 31 de maio de 2022, data do encerramento da coleta de dados colocados à nossa disposição.

Adicionalmente, após o término dos trabalhos de campo, acrescentamos algumas observações que entendemos ser necessárias para a melhor compreensão do problema.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo_Relatório_Final_17000978272 (2428363).pdf 0001204.000178/2023-07 SEI 27/2024 / pg. 302

Tais observações são relativas a trabalho realizado por pesquisadores do German Research Center for Geosciencies (GRCG), em Potsdam, Alemanha, e coordenado pela engenheira Magdalena Stefanova Vassileva. Com relação a este trabalho, nossos comentários e observações encontram-se no Anexo 7 do presente Relatório.

Também, no Anexo 8, efetuamos algumas observações sobre o trabalho efetuado pela consultoria TPF Engenharia, contratada pela Braskem, a fim de estimar o custo das reparações decorrentes do acidente geológico em Maceió.

Importante ressaltar que através dos trabalhos efetuados inicialmente pelo Serviço Geológico Brasileiro, bem como do estudo feito pelos pesquisadores do GRCG da Alemanha, bem como do estudo da TPF Engenharia, o evento ainda encontra-se em desenvolvimento. Desta forma, deve ser entendido que nossos comentários e recomendações foram feitos com base no quadro apresentado no momento do encerramento de nossos trabalhos de campo, ou seja a 31 de Maio de 2022.

Os VETORES 1 e 2 são vetores quantificáveis através do exame de relatórios de contas públicas e de dados estatísticos de diversos órgãos federais e do Estado de Alagoas.

Os VETORES 3 e 4 são vetores de difícil quantificação financeira ou, mesmo, econômica. Desta forma, foi usada a experiência nacional e internacional em desastres que possuíssem alguma semelhança com o Caso Braskem, e que, através da análise das medidas adotadas, na sua maioria medidas compensatórias, efetuamos nossas sugestões. Estas sugestões poderão servir de base para as negociações do Estado com a Braskem, no sentido de que as perdas sociais e urbanísticas sejam feitas através de medidas compensatórias.

Além do cálculo das perdas dos Vetores 1 e 2, e das recomendações de medidas compensatórias feitas nos Vetores 3 e 4, existem recomendações de nível geral, recomendações estas importantes, pois são mecanismos de controle de implementação das diversas medidas preconizadas em nosso Parecer.

É importante ressaltar que todas as análises realizadas levaram em conta os efeitos da COVID-19, pois o evento que disparou o Caso BRASKEM ocorreu a 03 de março de 2018 e o primeiro caso de Covid-19 foi confirmado a 26 de fevereiro de 2020. Desta forma, os impactos nos aspectos fiscais, econômicos e educacionais, principalmente, consideram esta superposição de eventos.

Também, o evento geológico ocorrido ainda se encontra em andamento, e segundo os estudos geológicos disponíveis demonstram que o mesmo ainda está em expansão e isto é

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_Final (1700097827) (2423613) 1204.0361/2023-01 SEI 0017231/2023 pg 87/2024 / pg. 303

evidenciado pelos sensores e análises técnicas que continuam a ser feitas nas áreas da cidade, principalmente nas limítrofes à zona de exclusão.

Estas medidas de ordem geral são:

- Regulamentar a Lei Complementar 13.089/2015, que estabeleceu as políticas públicas de interesses comuns na região metropolitana e aglomerados urbanos;
- Centralizar em uma instância superior do governo estadual, ou em algum órgão colegiado sob sua supervisão e subordinação direta, toda e qualquer decisão, deliberação ou posicionamento de qualquer unidade ou ente da administração estadual Alagoana, direta, descentralizada ou empresarial, em torno do caso Braskem, ainda que seja na forma de impacto indireto;
- Organizar um cadastro centralizado dos atingidos, com as pessoas físicas e as pessoas jurídicas deslocadas da região afetada;
- Estabelecer uma linha de atendimento 0800 para que as pessoas atingidas ou afetadas de alguma maneira possam encaminhar suas demandas e dúvidas;
- Efetuar pesquisa junto aos cadastrados, para saber em que local se estabeleceram após a evacuação, sejam residências ou atividades econômicas, e se esta nova localização é provisória ou definitiva;
- Estabelecer um serviço de atendimento psicológico aos atingidos que o requisitarem;
- Elaborar um cadastro fiscal das empresas que, territorialmente, foram beneficiadas com incentivos na pandemia;
- Efetuar acompanhamento estatístico da população do Estado e da renda gerada no Estado, com vistas a evitar-se um potencial evasão de pessoas do Estado, para outras regiões, em virtude da diminuição da economia estadual.
- Continuar o acompanhamento geológico da evolução da subsidência em todo o Município de Maceió, principalmente.

As perdas verificadas no VETOR 1 (perdas na arrecadação de ICMSD, ISS, IPTU e ITBI), para o período de 10 anos, indicam um valor de R$ 3.079.700.000 (três bilhões, setenta e nove milhões e setecentos mil reais.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo_Relatório_Final (7000978272 (2428363).pdf 0001204.SEI 0001723/2023 pg 97/2024 / pg. 304

As perdas verificadas no VETOR 2 (perdas na economia do Estado de Alagoas) indicam perdas no nível de emprego no Estado da ordem de 2% e perdas na atividade econômica (calculadas pelo Valor Adicionado Fiscal) da ordem de 10,59% para o Estado e de 5,56% para a Região Metropolitana de Maceió

As perdas verificadas no VETOR 3 (perdas socioeconômicas) em sua maior parte não são quantificáveis, mas são passíveis de medicas compensatórias que deverão ser adotadas com duração temporal a serem acordadas entre autoridades do Estado e a Braskem. Essas medidas recomendadas são:

- Adoção da Metodologia CASPER (ou outra) para a identificação das vítimas do desastre; esta metodologia, desenvolvida pelo Centro de Controle de Epidemias dos Estados Unidos (CDC, de Atlanta), é atualmente aplicada na gestão de desastres de grande magnitude;

- Indenizar os proprietários dos imóveis efetivamente desocupados por conta do desastre; tal indenização de imóveis encontra-se em andamento e deve ser acompanhada por ente do Estado a ser criado ou delegado para gerir a crise, conforme preconizado em nossas recomendações de ordem geral;

As perdas verificadas no VETOR 4 (perdas urbanísticas) também não são em sua maior parte quantificáveis, e também são passíveis de medidas compensatórias. Essas medidas recomendadas são:

- Efetuar um Plano Integrado Urbanístico para a Reorganização da Área Metropolitana, com universidade ou escritório de urbanismo independente; este plano deve levar em conta a desvalorização imobiliária das áreas do entorno da área afetada pelo desastre;

- Efetuar estudo visando ao aproveitamento de áreas do Estado ou de imóveis disponíveis para a construção de moradias, escolas, postos de saúde;

- Efetuar planejamento de médio e longo prazo no restabelecimento das escolas e hospital/postos de saúde dos locais atingidos; este processo deverá contemplar as perdas financeiras que o Estado de Alagoas teve na aquisição de imóvel do SESI para alojar os alunos do CEPA (Centro de Estudos e Pesquisas Aplicadas), perda esta no valor de R$ 72.000.000 (setenta e dois milhões de reais);

- Efetuar plano ambiental com o estudo de impactos e consequências na biodiversidade do local;

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F012(47000782072 (24SEI_1639204.0_SEI_0172120230001.027/2024 / pg. 305

- Estudar juridicamente a conversão temporária das áreas que a Braskem vem adquirindo e, a adquirir, em espaços de utilidade pública, pelo menos até que estudos complementares de estabilização do subsolo definam a segurança de qualquer edificação futura;

- Oficiar o Conselho Federal de Engenharia e a Associação Brasileira de Normas Técnicas sugerindo o estudo de novas normas de construção civil adaptadas para áreas com o risco seja semelhante ao local do Caso Braskem;

- Efetuar estudos ambientais sobre a permanência de grandes áreas com imóveis em decomposição e escombros, para verificar, entre outros, a possibilidade de contaminação principalmente do lençol freático;

- Efetuar o monitoramento (se não existir) de imóveis existentes nas áreas de exclusão, ou em suas proximidades, e que continuam a ser ocupados, notadamente o Hospital Escola Portugal Ramalho, o Batalhão da PM e a sede dos Corrreios em Maceió, todos próximos e adjacentes (menos de 300 metros) das áreas de exclusão;

2 ESTRUTURA DA AVALIAÇÃO

Em função da complexidade do que se propõe denominar como "Caso Braskem", a avaliação contemplada neste Parecer se desdobra em quatro principais aspectos, a saber:

- Fiscais;
- Econômicos;
- Sociais; e
- Urbanísticos.

Esta abordagem, em nosso entendimento, cobre todo o campo de um evento de proporções únicas, mesmo se comparado a eventos ocorridos recentemente no Brasil (Brumadinho e Mariana), bem como outros no exterior (Fukushima, Flint, Kiruna, Grenfell Tower, Arkwright, Eldonian Village e Chernobyl). Todos os eventos citados, exceto Chernobyl (pela falta de dados confiáveis), foram objeto de nossa análise em função da magnitude dos mesmos e em função das medidas compensatórias adotadas em cada caso.

Outros eventos geológicos analisados e causados pela interferência humana, tais como a quase extinção do Mar de Aral e dos bolanes do Mar Morto, ocorreram em áreas de baixíssima densidade populacional e não podem servir de base para a comparação do

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Finance Relatório_Final (4000782) (2423863) 1204.0001.01 12/2023 pg. 27/2024 / pg. 306

evento do Caso Braskem. Também a expansão do solo na cidade alemã de Staufen Am Breisgau não foi considerada com válida para comparação pela pequena dimensão da cidade, com cerca de 8 mil habitantes, apesar da empresa que causou a elevação do solo fez um acordo de indenização de reparação de danos, valor de pequena dimensão, mas compatível com o tamanho dos danos (indenização de € 1 milhão).

Desta forma, nosso Parecer demonstra as perdas de arrecadação dos diversos tributos e contribuições incorridas pelo Estado e demais Municípios, demonstra as perdas econômicas decorrentes da paralização das atividades econômicas do polo cloroquímico de Alagoas, bem como da paralização de diversas atividades econômicas dos bairros afetados pelo acidente geológico e do seu entorno.

Também, nosso Parecer aborda os aspectos sociais envolvidos com a evacuação de famílias dos bairros afetados, aspectos estes relativos a educação, saúde, segurança pública. Quanto aos aspectos urbanísticos, nosso Parecer aborda o impacto causado na Região Metropolitana de Maceió, cobrindo os aspectos de moradia, transportes públicos, serviços públicos (notadamente água e esgoto, coleta de lixo, gás, eletricidade e serviços de TV a cabo).

Em função da abordagem adotada, procuramos demonstrar:

- as perdas na arrecadação do Estado e dos Municípios mais afetados diretamente pelo acidente do Caso Pinheiro;
- as perdas econômicas do Estado, como um todo;
- as perdas sociais; e,
- as perdas urbanísticas.

É claro que algumas destas perdas, notadamente as perdas de arrecadação e as econômicas são quantificáveis, através de metodologias apresentadas no nosso Parecer.

Outras, notadamente na área social, não são facilmente quantificáveis e apresentamos algumas medidas compensatórias que poderão ser adotadas, e em alguns casos já o foram sendo que estas sugestões são baseadas nas experiências nacionais e internacionais em eventos de natureza que podemos chamar de semelhantes. Caracterizamos como semelhantes, pois um evento de natureza geológica causada por atividade econômica humana e em ambiente urbano não foi por nós identificado. Tratamos o assunto em tela como sendo inédito, para termos a abordagem apresentada.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F_01 (4700097072 (24-E136891204.09 E0107121202300001 27/2024 / pg. 307

No tocante aos aspectos urbanísticos, relatamos os principais problemas defrontados pela Região Metropolitana de Maceió, que sofreu impactos importantes, e apresentamos sugestões de como tais problemas podem ser atacados.

Este Parecer também apresenta recomendações de controle das medidas que devem e/ou podem ser implementadas e decorrentes ou não de eventuais acordos ou decisões judiciais que impliquem em indenizações a serem efetuadas pela Braskem.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F012(1000782-72.2023.8.02.0001) SEI 6139204.0010731 SEI 071/2023 pg. 027/2024 / pg. 308

FINANCE

3 O CASO BRASKEM

3.1 HISTÓRICO

A importância do sal (cloreto de sódio) é importante para a vida humana. O sal sempre foi considerado um produto precioso, e tão precioso que a palavra salário deriva de sal, pois parte do soldo dos soldados romanos era paga em sal.

Países com altos níveis de insolação produzem sal mediante o represamento de água do mar e evaporação. Países sem incidência solar grande, na antiguidade, importavam sal de outros locais, ou efetuavam mineração do sal na forma de halita, ou pedras de sal, provenientes de formações geológicas de períodos anteriores ao período quaternário. Ou seja, sal acumulado no subsolo de antigos mares cobertos por transformações geológicas da terra. Estas minas, a maioria a céu aberto, foram bastante exploradas na antiguidade.

A partir do século XIX, com a mecanização de processos industriais, a produção de sal em países como os Estados Unidos e Canadá passou a ser feita por sondas de perfuração, método que foi utilizado posteriormente, a partir de 1860, na produção de petróleo [2]

Este sal, obtido por processos de perfuração, normalmente encontra-se a profundidades maiores do que 500 metros. É um elemento importante para a indústria, notadamente a indústria química e para alimentação de gado bovino, criado em pastagens de zonas tropicais pobres em nutrientes minerais, pois além do cloreto de sódio, este sal contém outros elementos tais como zinco, potássio, selênio, etc. Cerca de 60% da produção mundial deste tipo de sal é usado na indústria. [3]

Desde inícios dos anos dos anos 1940, sabia-se da existência de reservas de sal-gema (halita) no subsolo da cidade de Maceió. Esta descoberta deu-se por acaso. [4] O antigo Conselho Nacional do Petróleo realizou prospecções nas margens da Lagoa do Mundaú na perspectiva de encontrar petróleo, no ano de 1941. Não encontrou petróleo e os técnicos da empresa contratada para a perfuração também não perceberam que haviam perfurado uma camada de halita ou sal-gema. Quem percebeu tal fenômeno foi o empresário baiano Euvaldo Freire de Carvalho Luz, proprietário de uma oficina de reparação de sondas e brocas de perfuração, contratado pela empresa perfuradora para repará-las. Ao perceber os resíduos de sal nas bocas, Euvaldo Luz viu que havia sal-gema no subsolo de Maceió e em 1944 solicitou a autorização de lavra do mineral. Soube que esta autorização havia sido

[2] O Petróleo, Daniel Yergin, Editora Paz e Terra, 2012
[3] Machhine (2005), in Relatório Projeto FEUP, Produção de Sal, Universidade do Porto, Outubro/2012
[4] in https://www.historiadealagoas.com.br/descoberta-da-sal-gema-em-alagoas-foi-por-acaso.html, consultado em 10.03.2022

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F_01204700907872 (2438639204.0 SEI 0071201 pg. 309

dada a uma empresa estrangeira por 22 anos. Por sorte sua, esta empresa nunca explorou o sal e a autorização caducou em 1964 e Euvaldo Luz conseguiu a autorização de lavra pelo Decreto nº 59.356 de 4 de outubro de 1966. Euvaldo Luz organizou, então a Salgema Indústrias Químicas Ltda., e contando com a participação da multinacional Dupont. Em 1968, técnicos da Petrobras avaliaram as jazidas no sub solo de Maceió em 0,5 bilhões de toneladas. Em 1971, o antigo BNDE (hoje BNDES) passa a fazer parte do capital da empresa e, com a necessidade de investimentos crescente, os sócios BNDE e Dupont fazem aportes de capital, sendo que Euvaldo Luz não o faz, e retira-se da sociedade.

Em 1975, o BNDE fica minoritário na sociedade, cedendo parte de seu capital à Petroquisa, estatal criada para concentrar a participação governamental e incrementar a nascente indústria petroquímica nacional, ficando a Salgema no modelo tripartite que vigorou na petroquímica nacional até a sua privatização na primeira metade dos anos 1990.

As unidades industriais da empresa foram construídas ao longo dos anos 1980, notadamente a unidade produtora de eteno, o terminal marítimo entre outras. Também, ao longo dos anos 1980, alterações no controle acionário da empresa ocorreram, com a entrada da estatal Norquisa, no lugar da Petroquisa e a entrada do Grupo Odebrecht, através da OPP Petroquímica. Hoje, após o processo de privatização do setor petroquímico, o controle da empresa pertence a Braskem, sucessora da OPP Petroquímica.

3.2 ANTECEDENTES DO CASO BRASKEM

Desde a implantação da indústria Salgema e da perfuração dos poços de sal, a localização de ambos sempre foi envolvida em discussões. A pesquisa efetuada nos jornais locais da época, através da ferramenta Hemeroteca BN (da Biblioteca Nacional) mostra que sempre houve oposição na instalação da empresa nas proximidades de área urbana densamente povoada.

Mesmo com discussões profundas, a Salgema continuou a implantação de sua unidade produtora. As discussões acirraram-se após uma explosão ocorrida em outubro de 1982, na unidade de produção de dicloretano no complexo da empresa no Pontal da Barra. Com os projetos de duplicação da planta industrial da empresa, em 1985, as discussões acirraram-se mais ainda, mas esta expansão foi efetuada, dobrando-se a produção da empresa, com vistas à implantação do polo cloroquímico no Município de Marechal Deodoro, município da Região Metropolitana de Maceió.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000782) (2436891204.09E0E0172012023001.027/2024 / pg. 310

Com a expansão da produção da empresa, cresceu a necessidade do aumento da exploração de salgema, com a abertura de novos poços de exploração na cidade de Maceió, na região dos bairros ora afetados, a saber: do Pinheiro, Mutange, Bebedouro e Bom Parto.

A partir do início deste século, principalmente depois de 2005, alguns moradores destes bairros começaram a notar o aparecimento de pequenas rachaduras em seus imóveis, principalmente nos imóveis de construção mais precária.

Ressalte-se que, ao contrário do que o senso comum imagina, o Brasil tem atividade tectônica, ou seja, sofre com tremores de terra. A maior parte destes tremores não é sentida por sua população, pois são de baixa intensidade, ou ocorrem a grandes profundidades e não são sentidos pelas pessoas na superfície do país. As medições destes tremores passaram a ser medidas com maior precisão a partir do ano de 2.000, pois houve a ampliação da Rede Sismográfica Brasileira – RSBR, que fins do século passado contava com menos de 20 sismógrafos, e hoje são 93 estações sismográficas espalhadas pelo país e operada por universidades federais (UnB e UFRN) e a Universidade de São Paulo.

Outro fato observado é que a região onde se localiza o Estado de Alagoas sofre com atividade sísmica. Como exemplo, são documentados tremores no Estado, sendo que em 2006 ocorreu um tremor de 3.6 graus na escala de Richter e em 03.09.2020 um outro de 2.1 na mesma escala, ambos na região do Baixo São Francisco, na fronteira com Sergipe.

É importante ressaltar que Maceió e o Estado de Alagoas tem um ciclo de chuvas mais fortes no período que vai de abril a agosto de todos os anos, segundo a agência Climatempo.

Em 2018, em meados de fevereiro, excepcionalmente ocorreram fortes chuvas na cidade de Maceió. E em 3 de março do mesmo ano ocorreu um abalo sísmico que depois apurou-se que teve a intensidade de 2.5 na escala geológica brasileira.

Com este abalo, diversos imóveis apresentaram severas rachaduras, tendo a população começado a evacuar residências e imóveis comerciais e de prestação de serviços.

A seguir apresentamos um cronograma, de acordo com a ENSP [5] dos principais eventos ocorridos até novembro de 2021:

[5] http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/conflito-de-extrema-complexidade-entre-populacao-de-maceio-e-mina-de-sal-gema-da-braskem-envolve-danos-irreparaveis/, acessado em 22.03.2022

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_E_01204700097820172 (24213863912204.3 SEI 0006017/2023 / pg. 311

15/02/2018 – A Defesa Civil da Prefeitura de Maceió é acionada para averiguar uma fissura de aproximadamente 280 metros no bairro Pinheiro, evacuando um imóvel.

03 a 05/03/2018 – A Defesa Civil de Maceió é acionada após um tremor de terra que atingiu o bairro Pinheiro e outras regiões de Maceió. O órgão municipal aciona o Governo Federal, por meio do Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (Cenad) e do Serviço Geológico do Brasil para avaliar o caso.

12 a 13/03/2018 – O Serviço Geológico do Brasil envia dois técnicos a Maceió para avalições no bairro Pinheiro e a Defesa Civil de Maceió recomenda a evacuação de 24 apartamentos no Conjunto Habitacional Divaldo Suruagy devido aos danos em suas estruturas.

19/03/2018 – O Serviço Geológico do Brasil emite relatório da visita técnica apontando a necessidade de parceria para a utilização de equipamentos da Universidade de Brasília (UnB); no entanto, a UnB não firma acordo de cooperação técnica.

19 e 20/04/2018 – Acontece reunião na Prefeitura de Maceió com representantes da UFRN, União, Estado e Município e são definidas estratégias para ações no bairro do Pinheiro.

08/05/2018 – Técnicos da UFRN emitem relatório preliminar e recomendam em caráter de urgência uma audiência com os diretores do Serviço Geológico do Brasil e da Agência Nacional de Mineração.

18 e 23/05/2018 – Comitiva da Prefeitura de Maceió se reúne em Brasília com os presidentes do Serviço Geológico do Brasil e da Agência Nacional de Mineração para traçar diretrizes e procedimentos de ação. Na ocasião, é formado um Grupo de Trabalho para acompanhar o caso.

03 e 06/06/2018 – É criado o projeto de Investigação Geológica e Geofísica para Diagnóstico das Fissuras (IGDF) do Pinheiro por técnicos da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável (Semds) e pesquisadores da UFRN.

07/06/2018 – Membros do GT apresentam uma versão preliminar do Plano de Trabalho para investigação e diagnóstico da instabilidade do terreno do Bairro Pinheiro. O Serviço Geológico do Brasil inicia seus trabalhos em Maceió.

16/06/2018 – A Defesa Civil de Maceió recomenda a evacuação de mais sete imóveis no bairro Pinheiro e, com o apoio do Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (Cenad), inicia-se a elaboração do Plano de contingência.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F 012(47000782)72 (24SE38691204.0SE0E0172120230001.027/2024 / pg. 312

27/07/2018 – O Serviço Geológico do Brasil divulga o "Mapa de Feições", que contém estudo com o levantamento das Feições de Instabilidade do Terreno do Bairro do Pinheiro.

07/2018 – O diretor-geral substituto da Agência Nacional de Mineração (ANM), Tasso Mendonça, anuncia que a Braskem suspendeu a exploração de três poços localizados no bairro do Pinheiro devido a tremores e rachaduras.

08/2018 – Ocorre uma série de reuniões com a Defesa Civil de Maceió e grupos de moradores do bairro Pinheiro. Secretaria Municipal de Assistência Social (Semas) realiza o Estudo de Vulnerabilidade Social nas áreas de influência do bairro.

29/11/2018 – Representantes do executivo de Maceió solicitam apoio e recursos ao Ministério da Integração Nacional para o bairro do Pinheiro.

04/12/2018 – Prefeitura de Maceió decreta Situação de Emergência na cidade de Maceió.

21/12/2018 – É criado o Núcleo de Defesa Civil Comunitária (Nudec), que reúne a Defesa Civil de Maceió e a sociedade civil.

28/12/2018 – Governo Federal reconhece a situação de emergência no bairro do Pinheiro em publicação no Diário Oficial da União.

01/2019 – Defesa Civil de Maceió inicia as medidas de cadastramento das famílias para recebimento dos benefícios previstos pela União. O prefeito Rui Palmeira assina o repasse da ajuda humanitária de R$ 480 mil destinada a 80 famílias do bairro do Pinheiro. Em média, cada família receberá mensalmente R$ 1 mil no período de seis meses.

18/01/2019 – A Prefeitura de Maceió apresenta o Plano de Contingência do bairro Pinheiro.

19/01/2019 – O Ministério Público do Estado de Alagoas (MPAL) sugere a suspensão das atividades da Braskem em 31 poços de exploração de sal-gema no entorno do bairro do Pinheiro.

28/01/2019 – É publicado no Diário Oficial do Município (DOM) o Decreto nº8.685, que suspende o envio dos carnês do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) 2019 e das taxas de serviços urbanos para dois mil imóveis do bairro Pinheiro. O Governo Federal autoriza o repasse financeiro para a ajuda humanitária para mais 413 famílias do bairro Pinheiro.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F012(4.000.082.072 (24-E136891204.09 SEI 0071/2023 / pg. 313

02/2019 – Defesa Civil de Maceió divulga balanço geral das medidas preventivas realizadas no bairro Pinheiro: emitidas 317 recomendações de evacuação preventiva de imóveis, sendo 42 casas e 275 apartamentos. Inicia-se o Levantamento Populacional no bairro Pinheiro.

16/02/2019 – Órgãos da Prefeitura de Maceió, do Governo do Estado e da União realizam um simulado de evacuação do bairro Pinheiro envolvendo mais de 700 pessoas como forma de executar trabalhos de caráter preventivo.

03/2019 – Por meio de uma exigência da Agência Nacional de Mineração (ANM) à Braskem, inicia-se novo estudo de sísmica no bairro do Pinheiro e em ruas de bairros próximos.

22/03/2019 – Publicada no Diário Oficial da União (DOU) autorização para repasse financeiro de R$ 11,5 milhões do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) à Prefeitura de Maceió.

26/03/2019 – Publicado no Diário Oficial de Maceió o decreto de Estado de Calamidade Pública nos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro.

17/04/2019 – Apresentação do Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil (Compdec) dos bairros Bebedouro, Mutange e Pinheiro.

28/04/2019 – Audiência pública na Câmara de Vereadores do Município de Maceió trata da situação do bairro Pinheiro.

04/2019 – Braskem assina o primeiro Termo de Cooperação com o poder público municipal. Prefeitura de Maceió inicia levantamento populacional em residências no bairro do Mutange, Alto do Céu e parte do Bebedouro.

04/2019 – Tribunal Regional do Trabalho da 19ª Região (TRT/AL) prioriza procedimentos, ações e processos de moradores dos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro.

04/2019 – Prefeitura de Maceió e Governo do Estado lançam o "Guia para a população: Estado de Calamidade Bebedouro, Mutange e Pinheiro".

24/04/2019 – Representantes da Prefeitura de Maceió, do Governo de Alagoas e do Ministério da Saúde (MS) se reúnem para fortalecer as ações de saúde dentro do Plano de Evacuação para os bairros do Pinheiro, Mutange e Bebedouro.

29/04/2019 – A Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais do Serviço Geológico Brasileiro (CPRM) publica o Relatório Síntese dos Resultados do Estudo sobre a Instabilidade do Terreno nos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro e

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_E_012047000782072 (2425136391204.0 SEI 0001731 2023 0001.029 / pg. 314

conclui que a extração de sal-gema da empresa Braskem é a causadora do problema.

05/2019 – Braskem anuncia a paralisação preventiva de toda atividade de extração de sal-gema em Maceió. Reunião para retomar o Programa Posse Legal nos bairros atingidos, visando regularizar gratuitamente a posse de imóveis da região.

28/05/2019 – É publicada a Portaria Nº 1311, que reconhece o estado de calamidade pública no município de Maceió/AL.

06/2019 – A Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil divulga o Mapa de Setorização de Danos e de Linhas de Ações Prioritárias.

01/07/2019 – É lançado o Decreto nº 8.755, da Prefeitura de Maceió, que formaliza a composição do Comitê de Gestão de Crise.

07/2019 – A Defesa Civil de Maceió realiza o cadastramento para aluguel social dos moradores do Mutange e do Jardim Alagoas. São cadastradas 1.249 moradias de 22 ruas da área identificada no Mapa de Setorização de Danos. A Justiça autoriza a liberação de 15 milhões dos valores da Braskem que estavam bloqueados para o pagamento do aluguel social de 2.500 famílias das encostas do Mutange e do Jardim Alagoas.

25/09/2019 – Publicada no Diário Oficial do Município a renovação por mais seis meses do Decreto de Calamidade Pública para os bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro, incluindo, ainda, o bairro do Bom Parto.

03/10/2019 – Prefeitura de Maceió solicita apoio ao Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) para tratativas de realocação das famílias para residências do programa Minha Casa Minha Vida construídas em Maceió.

10/2019 – Braskem alega inconsistências técnicas no Relatório da CPRM.

14/11/2019 – Braskem anuncia a decisão de fechar definitivamente os poços de extração de sal-gema em Alagoas.

27 de novembro de 2019 – Órgãos municipais, estaduais e federais se reúnem para discutir o projeto de fechamento de parte dos poços de extração de sal-gema da Braskem.

05/12/2019 – Braskem anuncia que realizará as ações do Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação dos moradores que estão dentro da área de resguardo em torno dos poços.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F012(4.000.082)72 (24E3689)204.0E0E0172120230001027/2024 / pg. 315

01/2020 – Prefeitura de Maceió e Braskem firmam novo Termo de Acordo que prevê a execução do Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação da população e estabelece outras medidas de Apoio na Desocupação das Áreas de Risco. O Termo estabelece que a Braskem pagará R$ 1,7 bilhão para realocar 17 mil pessoas dos bairros de Maceió.

02/2020 – Ministério Público do Trabalho e Braskem assinam acordo que prevê a transferência de R$ 40 milhões da empresa para cobrir os gastos com as iniciativas acordadas com o MPT.

03/2020 – Portaria nº 664 autoriza que famílias de baixa renda residentes em áreas de risco dos bairros Mutange e Bom Parto possam comprar unidades habitacionais do programa Minha Casa Minha Vida (MCMV).

10/09/2020 – Equipes da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (Compdec) fazem vistorias e estudos técnicos de fissuras, trincas e rachaduras registradas em imóveis no bairro do Farol.

14/09/2020 – Prefeitura de Maceió e Braskem firmam mais um Termo de Cooperação Técnica que prevê ações de apoio para o Plano de Contingência (Plancon) da área afetada pela subsidência.

05/11/2021 – Novo tremor de terra, de intensidade 1.41 na escala geológica brasileira é sentido em Maceió. [6]

12/11/2021 – O Governo do Estado publica o decreto 76.376/2021, que institui Comissão Especial integrada por vários órgãos do estado, para estudar procedimentos de autocomposição e promover estudos de impactos financeiros, sócio econômicos e ambientais dos efeitos decorrentes do "Caso Pinheiro". [17]

[6] Nosso complemento à linha do tempo elaborada pela ENSP

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_E_01204700097082072 (24)_E1368911204.09E0E0017120230001027/2024 / pg. 316

4 IMPACTOS NA RECEITA PÚBLICA

A situação fiscal do estado de Alagoas e dos municípios compreendidos em seu território, principalmente nos 13 municípios da Região Metropolitana de Maceió foi afetada, notadamente em Maceió, Marechal Deodoro (onde abrigam-se diversas empresas dependentes dos fornecimentos de matérias primas fornecidas pela Braskem) e Rio Largo. Estes 3 municípios representam cerca de 90% do PIB estadual (Fonte: IBGE).

Naturalmente, espera-se que eventos catastróficos (naturais ou antrópicos), como o caso da sal-gema em 5 bairros de Maceió, provoquem distúrbios na economia regional, o que se reflete, necessariamente, na dinâmica fiscal da região. Mensurar esse impacto é uma tarefa que é fundamental na busca pela devida reparação pelos agentes privados envolvidos no evento.

A grande dificuldade de mensurar esse tipo de impacto é a construção de um contrafactual, i.e., observar como seria o comportamento e os resultados dos entes na ausência do evento. Esse problema foi suplantado a partir de uma técnica desenvolvida por Abadie e Gardeazabal (2003), conhecida como "controle sintético", que consiste, fundamentalmente, em na construção de contrafactual, denominado grupo de controle (ou grupo sintético), que posteriormente possa ser comparado com a unidade de análise (unidade que sofreu a intervenção ou evento), denominada grupo de tratamento. Este grupo de controle é construído de forma a ser o mais semelhante possível do grupo de tratamento, de tal sorte que o comportamento deste grupo deve ser próximo do comportamento do grupo de tratamento no período anterior ao evento em análise.

4.1 INTRODUÇÃO

Esta é a versão final do Parecer Técnico e apresentamos uma estimativa do impacto na arrecadação de ICMS do estado de Alagoas, e de ISS, IPTU e ITBI de alguns municípios alagoanos (Maceió, Marechal Deodoro e Rio Largo), a partir do evento geológico iniciado no bairro Pinheiro, em 2018, em decorrência da extração de sal-gema pela Braskem.

Chama-se a atenção que a área territorial, populacional e de negócios, atingidas, até hoje, não foram definitivamente demarcadas ou concluídas – por isso, se entende mais correto chamar este de Caso Braskem, e não Caso Pinheiro (porque não se limita a esse bairro).

Por ser dos impactos diretos mais evidentes e oficialmente reconhecidos, uma vez que em episódios anteriores de desastres semelhantes, os acordos judiciais, entre as empresas envolvidas e os órgãos dos poderes públicos, reconheceram e mensuraram as perdas

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F012(4700007872 (2432136391204.00E0017120230001027/2024 / pg. 317

tributárias, a opção foi de emitir este relatório e focado nos impactos nos impostos subnacionais.

Para atender esse objetivo, as seções seguintes discorrerão sobre: a questão da compensação do fato gerador; a contextualização da importância do ICMS em Alagoas e do peso da Braskem; a metodologia empregada na avaliação de impacto dos impostos estadual e municipais; a análise dos resultados obtidos; e considerações finais.

Também apresentamos no Anexo

Por tratar exclusivamente de impostos, este parecer se caracteriza por ser parcial e não englobar diversos outros efeitos fiscais, econômicos, sociais e urbanísticos provocados pelo desastre proporcionado pela atividade da Braskem.

4.2 COMPENSAÇÃO DE PERDAS DO FATO GERADOR

Uma questão central colocada ao se discutir a "perda" de receitas de qualquer tributo a partir de um evento que impacte de forma significativa na atividade econômica é se a ausência (ou redução) do fato gerador deveria ser considerada um impacto a ser compensado ou não, na medida que a ausência (ou redução) do fato gerador também impacta negativamente a empresa que deixou de obter receita.

A discussão pode passar por diversas nuances, como: i) o fato de se tratar de uma atividade regulada ou de ser uma concessão pública para exploração – caso específico da planta de sal-gema da Braskem em Maceió; ii) o fato de ser uma atividade que se desenvolveu a partir do uso de incentivos fiscais; e iii) o fato de a interrupção ter sido provocada pelo descumprimento de normas técnicas, trabalhistas, ambientais etc.

Não se pretende aqui apresentar teses jurídicas que possam respaldar teses favoráveis ou contrárias à cobrança de reparação pela perda de fato gerador. Contudo, é importante destacar que este tipo de cobrança já fora utilizado em processos judiciais de teor semelhante, como é o caso daquele envolvendo a Vale e o Governo do Estado de Minas Gerais, em função do rompimento da barragem de rejeitos de mineração no município de Brumadinho.

Naquele processo, houve um acordo entre as partes na qual se estabeleceu uma reparação de R$ 37,68 bilhões, a título de danos materiais (econômicos) e de danos morais. Os valores de indenização foram estimados a partir de estudo de impacto produzido pela Fundação João Pinheiro, que incluiu em seus cálculos – ainda que de forma implícita – a

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Finance Relatório Final (4000782-72 (24E38691204.0 SEI 0071201 2023 0001 027/2024 / pg. 318

perda de fato gerador sobre os tributos recolhidos da atividade de mineração e sua cadeia produtiva.

O referido parecer em sua face econômica[7], foi realizado a partir da aplicação da Matriz Insumo-Produto[8] objetivando a verificação de impactos diretos e indiretos na economia mineira, identificou uma perda potencial de arrecadação de ICMS da ordem de R$ 639 milhões, em um intervalo de cinco anos, a partir de 2019.

O estudo elaborado para avaliar o desastre mineiro utilizou a Matriz Insumo-Produto, disponível para o Estado de Minas Gerais, para o ano de 2016. As condições de acesso a dados para a economia do Estado de Alagoas direcionaram o esforço deste parecer técnico para aferição dos danos com base no uso de uma metodologia denominada Controle Sintético – aqui detalhada oportunamente.

É forçoso reconhecer que várias metodologias podem ser usadas para análise da dinâmica de uma economia sujeita a um grande choque exógeno. Dentre elas, seria possível, num prazo um pouco mais dilatado, estimar a Matriz Insumo-Produto brasileira para o Estado de Alagoas, de forma a cotejar a metodologia de matriz com os resultados obtidos com a metodologia de Controle Sintético.

Seja qual for a metodologia de cálculo, o que importa destacar que a perda de fato gerador é passível de cobrança de compensação e que, ao mesmo tempo, a experiência brasileira compreende precedentes oficiais e pactuados nesse sentido.

4.3 CONTEXTO: O ICMS EM ALAGOAS

Historicamente a arrecadação de ICMS é muito concentrada na região Sudeste do país. O estado de Alagoas, contudo, apresenta um importante destaque no recolhimento do tributo, quando se observa seu comportamento ao longo do tempo.

Em 1997, Alagoas representava apenas 0,61% da receita total de ICMS no país. Em 2016 essa participação atingiu seu máximo, chegando a 0,86% do total. A tendência de crescimento do ICMS de Alagoas foi interrompida, porém, a partir do evento geológico do

[7] FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Aplicação da Matriz Insumo-Produto de Minas Gerais para estimar os custos econômicos do desastre da mina do Córrego do Feijão no município de Brumadinho. Belo Horizonte, 2020. 17 p. Tabela síntese do impacto também disponível em: http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/2020/peticao-brumadinho-despacho-saneador-2020-08-25-assinado-2.pdf .

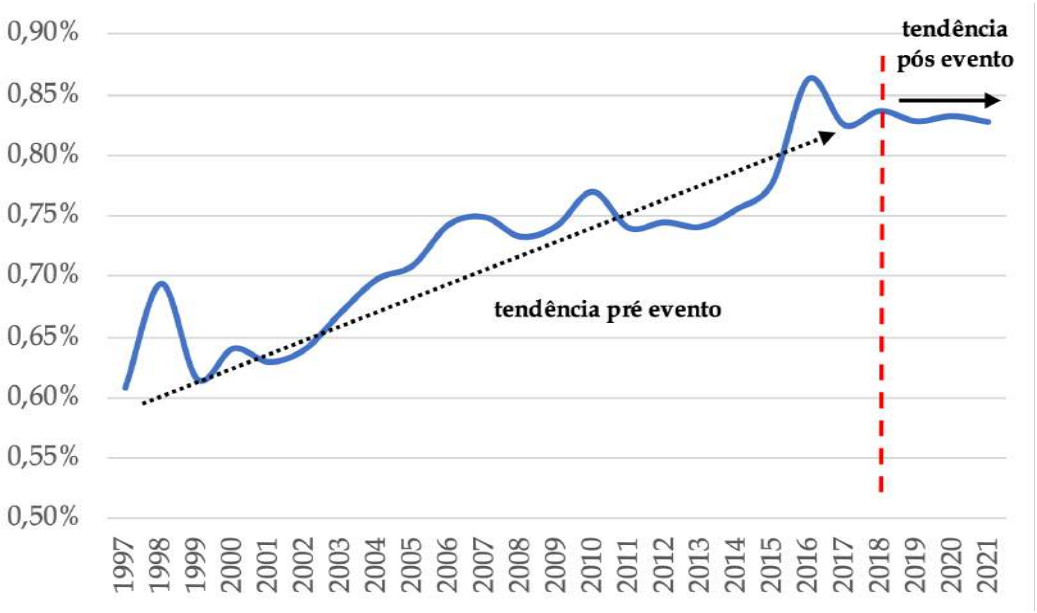
[8] A verificação de impacto pela Matriz Insumo-Produto se dá a partir dos multiplicadores, que revelam o impacto direto e indireto sobre variáveis de interesse (emprego, renda, impostos etc.) decorrente de uma dada variação de produção/demanda em um setor específico, como, por exemplo, a mineração.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F 01 2047000078 2 (24 2136391204.0 0 0 0 0 0 1 7 1 2 0 2 3 0 0 0 1 0 2 7/2024 / pg. 319

Caso Braskem em 2018. Daquele momento em diante a participação alagoana no ICMS nacional ficou estagnada, quebrando um ciclo de crescimento que se observava desde fins do século passado.

Quadro 1 – Participação de Alagoas na Arrecadação Nacional de ICMS – 1997/2021



Elaboração própria. Fonte primária: Confaz.

Outro indicador da importância do ICMS para Alagoas é a carga tributária. Uma simples relação entre arrecadação de ICMS e PIB demonstra que a carga tributária do imposto em Alagoas (7,2%) é superior à média nacional (6,9%) – considerando dados de 2019, último ano de publicação das Contas Regionais (IBGE). Isso é um indicador de que o esforço fiscal – esforço de recolhimento do tributo – de Alagoas é superior ao que se observa no plano nacional.

Sendo o Grupo Braskem uma companhia aberta e divulgando informações detalhadas sobre os recolhimentos tributárias, foi feita uma estimativa de sua importância no

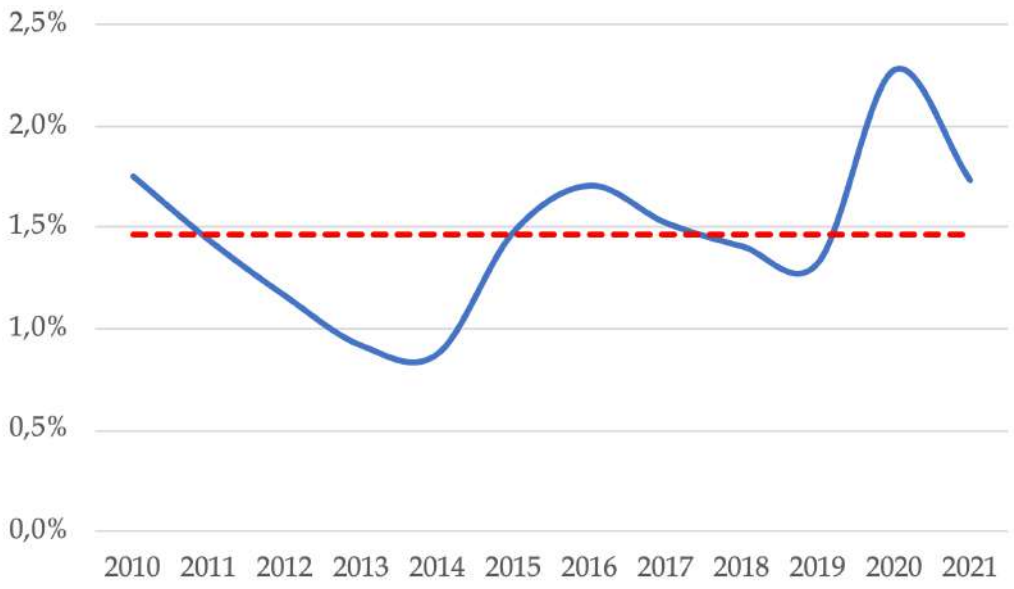
Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINANCE (4000782) (2436891) 0001-20 pg. 25/2024 / pg. 320

recolhimento direto de ICMS em Alagoas, com evolução entre 2010 e 2021 indicada no Gráfico a seguir.

Importante atentar que não está aí compreendida a arrecadação decorrente da cadeia de negócios, especialmente para frente, de contribuintes que dependem dos insumos adquiridos das plantas do grupo no estado.

Quadro 2 – Participação da Braskem na Arrecadação de ICMS de Alagoas – 2010/2021



Elaboração própria. Fonte primária: Confaz e Sefaz/AL.
Nota: não contempla o recolhimento de ICMS sobre energia elétrica adquirida no mercado livre.

4.4. METODOLOGIA

Uma das grandes dificuldades para avaliar o impacto de eventos extremos, como desastres naturais ou desastres antrópicos (justamente o caso em questão), é a ausência de um contrafactual. Ou seja, é a própria não observação de um evento que poderia ter ocorrido (mas não ocorreu) e as implicações desta situação hipotética. Ocorre que, necessariamente, é imprescindível a existência de um contrafactual para avaliar os distúrbios provocados pelo evento extremo.

Para contornar tal barreira utilizou-se um método conhecido como "controle sintético", que consiste, fundamentalmente, na construção de contrafactual, denominado grupo de

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINANCE (4000782) (2438639) 0001204.0000782/2024 / pg. 321

controle (ou grupo sintético), que posteriormente possa ser comparado com a unidade de análise (unidade que sofreu a intervenção ou evento), denominada grupo de tratamento. Este grupo de controle é construído de forma a ser o mais semelhante possível ao grupo de tratamento, de tal sorte que o comportamento deste grupo deve ser próximo do comportamento do grupo de tratamento no período anterior ao evento em análise.

A construção da unidade sintética (contrafactual) consiste na média ponderada dos componentes do grupo de controle que mais se aproximam das características da unidade de tratamento (Alagoas e municípios alagoanos), incluindo aí a tendência de comportamento da variável de interesse (arrecadação de ICMS, ISS, IPTU e ITBI) antes da ocorrência do evento (Caso Braskem, Maceió, 2018).

A partir da construção do contrafactual é possível realizar uma comparação da trajetória desta unidade de controle com a da unidade de tratamento após a ocorrência do evento. A diferença de comportamento entre estas unidades mostra o impacto do evento.

Os detalhes sobre a metodologia e o modelo teórico do controle sintético podem ser encontrados no Anexo 1.

4.5 ANÁLISE DE RESULTADOS

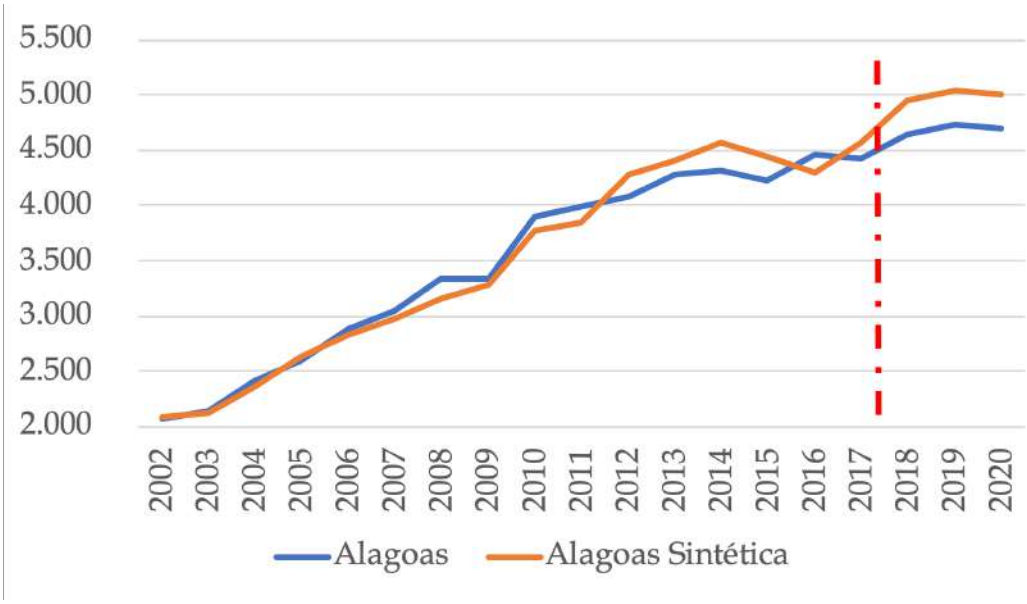
4.5.1 ICMS

A partir da construção da "Alagoas sintética" (decorrente do método empregado), é possível observar, a perda de ICMS proporcionada pelo evento em estudo (caso Braskem). Essa perda é precisamente a diferença entre o comportamento do ICMS de Alagoas e do ICMS de "Alagoas sintética".

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_E_01204700097872 (2438639) SEI 0013612023001.pdf / pg. 322

Quadro 3 – ICMS: Alagoas Observada vs. Sintética: R$ milhões Constantes (IPCA 2021=1)



Elaboração própria. Fontes primárias: Confaz, IBGE, RAIS, SENATRAN e STN.

Entre 2018 e 2020, verificou-se que "Alagoas sintética" obteve, acumuladamente, uma receita de ICMS superior a Alagoas em pouco mais que **R$ 900 milhões** – o que representaria uma arrecadação 6,5% maior do que aquela efetivamente recolhida pelo estado no período em questão.

Quadro 4 - ICMS: Alagoas Observada vs. Sintética: Var. Absoluta e Em % da Arrecadação

Ano	*Diferença (R$ Milhões)*	*Δ% Arrecadação*
2018	307,05	6,6%
2019	309,29	6,5%
2020	292,22	6,2%
Acumulado	908,55	6,5%

Elaboração própria. Fontes primárias: Confaz, IBGE, RAIS, SENATRAN e STN.

Esse impacto, se convertido em indenização, representaria, em média, 0,54% da receita da Braskem entre 2018 e 2020, de acordo com informações das demonstrações financeiras consolidadas do grupo[9].

Não custa mencionar que a estimativa de perda de pouco mais de R$ 900 milhões vale apenas para o período em análise, sendo, certamente maior quando incluídos os efeitos em anos subsequentes – haja vista que se **trata de um desastre em andamento**.

[9] Disponível em: https://www.braskem.com.br/RI/relatorios-anuais . A receita bruta da Braskem foi de: R$ 58 bilhões em 2018; R$ 52,3 bilhões em 2019; R$ 58,5 bilhões em 2020; e R$ 105,6 bilhões em 2021.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F_01 (4000782) 72 (2438639) 204.0 0001 01 2023 0001 027/2024 / pg. 323

A ausência dessa informação para anos posteriores é explicada pela indisponibilidade de dados necessários para realizar a estimativa de forma fidedigna. Além do fato, notório, de que o desastre ainda não está completamente delimitado, com crescente avanço da área interditada.

É possível fazer um exercício simplificado de proporcionalidade, a partir das perdas anuais estimadas em cerca de R$ 300 milhões apontadas na tabela acima, para mensurar potenciais impactos em intervalos de tempo mais dilatados: **o impacto potencial de perda de arrecadação de ICMS seria de R$ 3 bilhões em 10 anos**. Reforça-se aqui o que fora versado no parágrafo anterior: como a tragédia do caso Braskem ainda não se encerrou, a mensuração de impacto para o período passado (2018 a 2020) só faz sentido pela disponibilidade de dados, devendo ser vislumbrado efeitos por um período muito mais longo. Mesmo a projeção para 10 anos deve ser revista no futuro, na medida em que novos efeitos vão sendo percebidos pela localidade, como, por exemplo, o recente surgimento de rachaduras no bairro Flexais[10].

A perda potencial de receita de ICMS teria repercussões para além do orçamento do executivo estadual. Prefeituras alagoanas e demais poderes do estado (legislativo e judiciário) também sofreriam danos.

No caso das prefeituras, estas têm direito a 25% da receita do ICMS, motivo pelo qual incorreriam em uma perda desta proporção: R$ 750 milhões (25% de R$ 3 bilhões) em 10 anos. Maceió seria o município com maior perda potencial, com cerca de R$ 220 milhões em 10 anos, conforme apresentado a seguir:

[10] Disponível em: https://tribunahoje.com/noticias/cidades/2022/04/26/102186-situacao-nos-flexais-e-critica-apontam-laudos .

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F012(4.000.782) 72 (24.213.689) 1204.0000 0001 7/2023 0001 pg. 29/2024 / pg. 324

Quadro 5 – Perda da Cota Parte do ICMS em 10 anos por Município: R$ milhões

Município	*Perda de Cota-Parte do ICMS em 10 anos (R$ Milhões)*
Maceió	221,6
Pilar	43,2
Marechal Deodoro	43,1
Arapiraca	39,7
Coruripe	23,6
Rio Largo	17,6
São Miguel dos Campos	16,4
Piranhas	13,5
Penedo	11,9
Jequiá da Praia	10,5
Demais municípios	316,0

Elaboração própria. Fontes primárias: Confaz, IBGE, RAIS, SENATRAN, STN e Sefaz/AL.

A explicação para a perda mais intensa em Maceió é simples: uma vez que o município tem a maior participação na Cota-Parte do ICMS em Alagoas, qualquer queda na arrecadação (ou perda potencial) de ICMS se reflete, primeiramente, em Maceió, dentre as prefeituras alagoanas. Esse é justamente o caso a partir da interrupção das atividades da Braskem e dos efeitos econômicos diretos e indiretos do evento geológico.

Destaca-se ainda que muitos municípios, supostamente não afetados pelo evento geológico de Maceió (caso Braskem), também seriam impactados e deixariam de receber parcela de suas Cota-Parte do ICMS. A tabela completa, com todos os municípios e com a estimava para 2018/2020 e projeção acumulada em 10 anos, está disponível no Anexo 2.

Importa mencionar que, em 25 de agosto último, a Lei Estadual Nº 8.744, alterou a composição dos critérios de apuração e definição dos prazos de entrega das parcelas do produto da arrecadação do ICMS, que já entrará em vigor a partir de 1º de janeiro de 2023.

A mudança de critério afetará diretamente os municípios com maior base industrial, ou seja, àqueles localizados na Região Metropolitana de Maceió e afetados pelo caso Braskem, haja vista que terão uma redução de 10 p.p do valor adicionado da cota-parte do ICMS.

Esta mudança vem ocorrendo em todos os estados brasileiros, após a edição da Emenda Constitucional 108/2022, que alterou a Constituição Federal para estabelecer um novo redesenho dos critérios de distribuição da cota municipal do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), com objetivo de fortalecer a aplicação sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Finance Relatório Final (4000782) (2436891) 0804.0001.01/2023-00 pg. 327/2024 / pg. 325

Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb) e criar instrumentos de melhor aferição dos indicadores de educação dos municípios.

A Lei Estadual Nº 8.744, que alterou esta transferência de propósito específico, considerando que a repartição da cota-parte de 25% do ICMS repassado aos municípios alagoanos, por força da EC, restará para janeiro de 2023, na forma de 65%, na proporção do valor adicionado das operações relativas à circulação de mercadorias e na prestação de serviços, e de 30% na forma do projeto de lei, sendo alterado apenas o percentual relativo à 15%, que será apresentado com base em indicadores de natureza educacional.

O critério anterior à Emenda Constitucional, reservava aos municípios o direito a 75% da arrecadação sobre as operações realizadas em seu território, pertinentes à circulação de mercadorias e à prestação de serviços, e os outros 25% eram repassados aos municípios por critérios definidos na legislação estadual. Com a mudança trazida pela emenda, os municípios passam a ter direito a 65% da arrecadação sobre as operações realizadas em seu território e, dos 35% ressaltantes, 15% precisam ser distribuídos com base em indicadores de melhoria dos resultados de aprendizagem e de aumento da equidade, considerando o nível socioeconômico dos alunos.

Um dos pontos da Emenda Constitucional que tornou o Fundeb permanente, promulgada em agosto de 2020, estabeleceu o prazo máximo de dois anos para os estados reverem a forma de distribuição dos recursos. A data-limite para aprovação das respectivas leis estaduais referentes ao assunto é 26 de agosto deste ano. Alagoas aprovou, no limite do prazo, a Lei Estadual Nº 8.744/2022.

De acordo com Shah (2007)[11], as transferências intergovernamentais podem ser usadas também como um mecanismo para influenciar as prioridades locais e estabelecer padrões nacionais mínimos e compensar externalidades ou *spillovers* — ações públicas promovidas por um governo local que, além de beneficiar os membros da localidade, geram benefícios a membros de outras regiões, isto é, sob a responsabilidade de outros governos.

As transferências intergovernamentais podem ser classificadas como transferência de propósito geral ou incondicional e de propósito específico ou condicional (Shah, 2007). A primeira consiste em um suporte orçamentário geral, em que os repasses são realizados sem restrições atreladas a eles. Isto é, correspondem a transferências previstas em lei e feitas com o intuito de preservar a autonomia dos entes, principalmente os locais e, dessa

[11] SHAH, A. A practitioner's guide to intergovernamental fiscal transfers. In: BOADWAY, R.; SHAH, A. (org.). Intergovernmentalfiscaltransfers: principlesandpractice. Washington, D.C.: The World Bank, 2007. p. 1-53. Disponível em: https://bityli.com/XORbtCKr. Acesso em: 12 outubro 2022.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINANCE (4000782) (2438639) 04/01/2023 09:00 - 12/01/2023 00:00 - 27/01/2024 / pg. 326

maneira, promover a equidade interjurisdicional. Esse tipo de transferência, em geral, provoca somente efeito de aumento de renda, e, como não são impostas restrições, os receptores possuem discricionariedade para a alocação dos recursos (Shah, 2007).

Já as transferências de propósito específico ou condicional objetivam, sobretudo, fornece incentivos para que os governos invistam em programas ou atividades específicas. Essas transferências, com frequência, são realizadas especificando-se em quais despesas os recursos podem ser utilizados (condicionalidade baseada em *input*), podendo configurar-se como intrusivas e improdutivas, ou quais resultados devem ser obtidos por meio do serviço prestado com os recursos transferidos (condicionalidade baseada em *output)*, o que pode, além de preservar a autonomia dos governos locais, favorecer os objetivos dos concessores ou transferidores (Shah, 2007), como é o caso dos estímulos que serão regulamentados em Decreto Estadual, que normatizará a Lei Estadual Nº 8.744/2022 e que disciplinará os critérios fundantes do Índice Municipal de Qualidade Educacional de Alagoas – IQEAL, previsto na referida Lei Estadual.

Outro grupo bastante afetado pela perda de ICMS em Alagoas seriam os órgãos do legislativo e do judiciário, que obtêm seus respectivos orçamentos a partir dos duodécimos de receitas líquidas estaduais.

Com base nas dotações orçamentárias atualizadas desses órgãos (de 2018 a 2020) e no impacto líquido de perda de ICMS (75% do ICMS descontado 20% para o FUNDEB), projeta-se que eles, em conjunto, sofreriam uma perda potencial de receita da ordem de R$ 180 milhões em 10 anos, com destaque para o Tribunal de Justiça de Alagoas.

Quadro 6 – Perda do Duodécima do ICMS em 10 anos por Órgão: R$ Milhões

Órgão	***Perda do Duodécimo do ICMS em 10 anos (R$ Milhões)***
Assembleia Legislativa	47,81
TCE	18,81
TJ	85,72
MP	28,01
Legislativo + Judiciário	180,36

Elaboração própria. Fontes primárias: Confaz, IBGE, RAIS, SENATRAN, STN e Portal da Transparência Graciliano Ramos.

4.5.2 ISS

Tal como fora realizado no caso do ICMS, a ferramenta do controle sintético criou um grupo de controle (contrafactual), de tal forma que o comportamento da arrecadação de ISS nos municípios em análise pudesse ser observado em uma situação de ausência do

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório Final (4000782) SEI 24.0.000138972 (2438689) SEI 204.0.000138972/2024 / pg. 327

evento sal-gema de Maceió (caso Pinheiro). A diferença aqui se dá pelo fato de que, como são três os municípios em avaliação (Maceió, Marechal Deodoro e Rio Largo), foi necessário gerar contrafactuais para os três casos: "Maceió sintética", "Marechal Deodoro sintética" e "Rio Largo sintético".

Com os contrafactuais construídos, se torna possível observar eventuais perdas (ou ganhos) de ISS proporcionada pelo evento do caso Pinheiro. Essa perda/ganho é precisamente a diferença entre o comportamento do ISS do município observado e do ISS do respectivo município "sintético". Os gráficos a seguir revelam essa diferença ao longo do tempo.

Quadro 7 - ISS: Observado vs. Sintético por Município: R$ milhões Constantes (IPCA 2021=1)

Elaboração própria. Fontes primárias: IBGE, RAIS, SENATRAN e STN.

A linha descontínua vertical vermelha marca a ocorrência do evento (caso Pinheiro) e, portanto, o momento a partir do qual deve ser observada a distância entre a unidade de análise (município) e o grupo de controle (município sintético). Como é possível observar, não há um padrão no comportamento do ISS entre os três municípios a partir da ocorrência do caso Pinheiro: enquanto Marechal Deodoro incorreu em perdas com o ISS, Maceió e Rio Largo verificaram o movimento oposto. Em termos agregados, os três municípios teriam tido um ganho de receita de ISS da ordem de **R$ 47,5 milhões** entre 2018 e 2020 – 5,2% a mais do que a arrecadação "sintética" do período.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000782-72.2023.8.02.0001.24.2023.8.02.0001.1204.0001.1204.0001.0001.0001

Quadro 8 - ISS: Observado vs. Sintético por Município: Var. Absoluta e Em % da Arrecadação

Ano	Maceió		Mal. Deodoro		Rio Largo		Total	
	Diferença (R$ Milhões)	Δ% Arrecadação	Diferença (R$ Milhões)	Δ% Arrecadação	Diferença (R$ Milhões)	Δ% Arrecadação	Diferença (R$ Milhões)	Δ% Arrecadação
2018	-1,79	-0,65%	-0,63	-6,42%	-7,09	-92,67%	-9,51	-3,24%
2019	-10,20	-3,45%	0,53	5,52%	-1,46	-23,39%	-11,12	-3,57%
2020	-30,21	-10,35%	1,65	16,77%	1,64	39,93%	-26,92	-8,80%
Acum.	-42,20	-4,89%	1,56	5,33%	-6,91	-38,40%	-47,55	-5,22%

Elaboração própria. Fontes primárias: IBGE, RAIS, SENATRAN e STN.

Aparentemente, o resultado soa contraditório, na medida em que o evento do caso Pinheiro deveria puxar a arrecadação tributária para baixo – tanto por conta do impacto na economia regional, como pela concessão de benefício fiscal de ISS para os prestadores de serviços dos bairros atingidos[12]. Contudo, o forte êxodo populacional provocado pela interdição dos bairros afetados pode ter impulsionado outras atividades de serviços de prestadores não localizados nestes bairros, como serviços de mudança e construção civil. Ou seja, a perda direta teria sido superada por um ganho indireto.

4.5.3 IPTU

Mais uma vez, a execução do modelo de controle sintético passa, incialmente, pela construção de contrafactuais, i.e., da verificação dos pesos atribuídos aos membros do grupo de controle para obter a versão sintética de cada município, de tal forma que o comportamento da arrecadação de IPTU nos municípios em análise pudesse ser observado em uma situação de ausência do evento sal-gema de Maceió (caso Pinheiro). Apesar desse exercício já ter sido realizado para o caso do ISS, ele é necessário novamente uma vez que a dinâmica de arrecadação do IPTU é diferente do imposto sobre serviços, o que, naturalmente, impacta na construção do contrafactual.

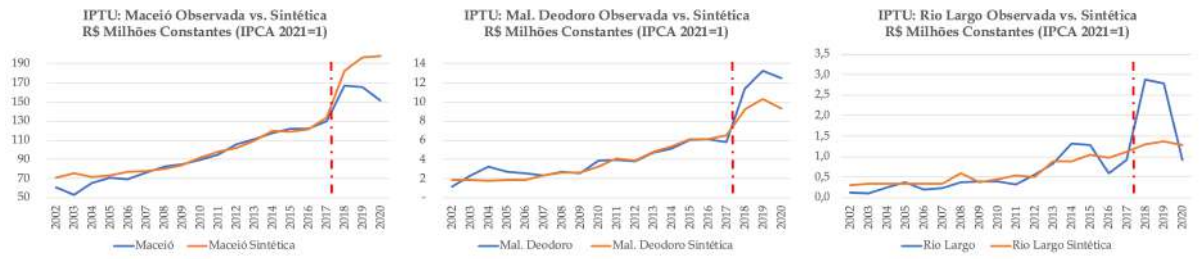
Com os contrafactuais construídos, se torna possível observar eventuais perdas (ou ganhos) de IPTU proporcionada pelo evento do caso Pinheiro. Essa perda/ganho é precisamente a diferença entre o comportamento do IPTU do município observado e do IPTU do respectivo município "sintético". Os gráficos a seguir revelam essa diferença ao longo do tempo.

Quadro 9 - IPTU: Observado vs. Sintético por Município: R$ milhões Constantes (IPCA 2021=1)

[12] Lei nº 6.900 de 18/06/2019, do município de Maceió. Disponível em: https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=378874 .

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000782-72.2024.8.02.0001.1204.0000) - SEI 0018912 / pg. 329



Elaboração própria. Fontes primárias: IBGE, RAIS, SENATRAN e STN.

A linha descontínua vertical vermelha marca a ocorrência do evento (caso Pinheiro) e, portanto, o momento a partir do qual deve ser observada a distância entre a unidade de análise (município) e o grupo de controle (município sintético). Como é possível observar, não há um padrão no comportamento do IPTU entre os três municípios a partir da ocorrência do caso Pinheiro: enquanto Maceió incorreu em perdas com o IPTU, Marechal Deodoro e Rio Largo verificaram o movimento oposto. Em termos agregados, os três municípios teriam tido uma perda de receita de IPTU de quase **R$ 82 milhões** entre 2018 e 2020 – 16,3% a menos do que a arrecadação "sintética" do período.

Quadro 10 - IPTU: Observado vs. Sintético por Município: Var. Absoluta e Em % da Arrecadação

Ano	Maceió		Mal. Deodoro		Rio Largo		Total	
	Diferença (R$ Milhões)	*Δ% Arrecadação*	*Diferença (R$ Milhões)*	*Δ% Arrecadação*	*Diferença (R$ Milhões)*	*Δ% Arrecadação*	*Diferença (R$ Milhões)*	*Δ% Arrecadação*
2018	15,40	9,20%	-2,15	-18,86%	-1,57	-54,54%	11,68	6,43%
2019	30,95	18,72%	-2,99	-22,57%	-1,41	-50,65%	26,55	14,79%
2020	46,57	30,67%	-3,19	-25,53%	0,35	38,01%	43,72	26,64%
Acum.	92,92	19,18%	-8,34	-22,43%	-2,62	-39,85%	81,96	16,31%

Elaboração própria. Fontes primárias: IBGE, RAIS, SENATRAN e STN.

Esse resultado é emblemático da dinâmica imobiliária que se instalou em Maceió e cidades próximas a partir do caso Pinheiro. Estima-se que tenha havido um êxodo urbano da ordem de 60 mil pessoas na região de 2018 em diante. Esse intenso movimento, que se deu tanto dentro da cidade de Maceió, como para regiões vizinhas, provocou uma aceleração nos preços dos imóveis (FIPE, 2022), tanto para venda, como para aluguel. A receita de IPTU de Marechal Deodoro e de Rio Largo se beneficiou disso, haja vista o impacto positivo – respectivamente R$ 8,3 milhões e R$ 2,6 milhões – mensurado pelo modelo de controle sintético. Já Maceió, com a concessão de isenção tributária para os bairros mais atingidos e com potencial perda de parte de sua população, sentiu o efeito oposto de perda de recursos do IPTU (R$ 92,9 milhões em três anos).

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

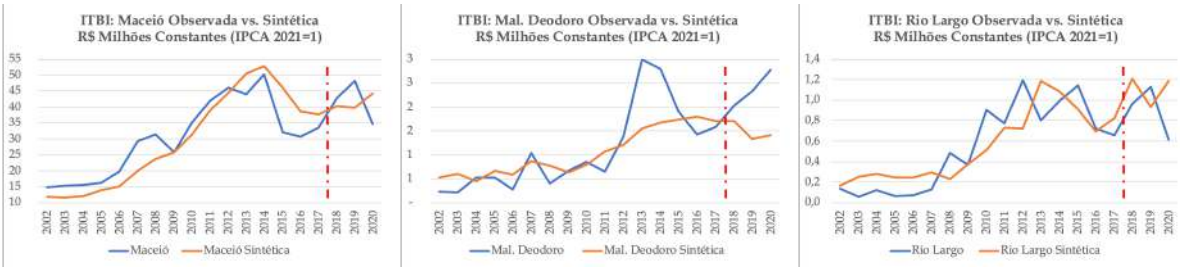
Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000782-72.2018.8.02.0001.1204.0001) - 1º Vol. - Evento 1 - ANEXO7 - Pág. 1 - 27/2024 / pg. 330

4.5.4 ITBI

A avaliação de impacto no ITBI requereu, novamente, a construção de contrafactuais a partir da atribuição de pesos aos membros do grupo de controle para a execução do modelo de controle sintético – da mesma forma como fora conduzido nos casos anteriores, do ISS e do IPTU.

Com os contrafactuais construídos, se torna possível observar eventuais perdas (ou ganhos) de ITBI proporcionada pelo evento do caso Pinheiro. Essa perda/ganho é precisamente a diferença entre o comportamento do ITBI do município observado e do ITBI do respectivo município "sintético". Os gráficos a seguir revelam essa diferença ao longo do tempo.

Quadro 11 - ITBI: Observado vs. Sintético por Município: R$ milhões Constantes (IPCA 2021=1)



Elaboração própria. Fontes primárias: IBGE, RAIS, SENATRAN e STN.

A linha descontínua vertical vermelha marca a ocorrência do evento (caso Pinheiro) e, portanto, o momento a partir do qual deve ser observada a distância entre a unidade de análise (município) e o grupo de controle (município sintético). Como é possível observar, não há um padrão no comportamento do ITBI entre os três municípios a partir da ocorrência do caso Pinheiro: enquanto Maceió e Marechal Deodoro verificaram ganhos de ITBI, Rio Largo teve perda de recursos. Em termos agregados, os três municípios teriam tido um ganho de receita de ITBI de aproximadamente **R$ 3,3 milhões** entre 2018 e 2020 – 2,5% a mais do que a arrecadação "sintética" do período.

Quadro 12 - ITBI: Observado vs. Sintético por Município: Var. Absoluta e Em % da Arrecadação

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F012(4700007872 (2425E3689)204.0SEI0071212023001.037/2024 / pg. 331

Ano	Maceió		Mal. Deodoro		Rio Largo		Total	
	Diferença (R$ Milhões)	*Δ% Arrecadação*	*Diferença (R$ Milhões)*	*Δ% Arrecadação*	*Diferença (R$ Milhões)*	*Δ% Arrecadação*	*Diferença (R$ Milhões)*	*Δ% Arrecadação*
2018	-2,35	-5,51%	-0,33	-16,16%	0,24	25,34%	-2,43	-5,33%
2019	-8,43	-17,52%	-0,99	-42,48%	-0,19	-17,03%	-9,61	-18,63%
2020	9,53	27,52%	-1,36	-49,10%	0,57	92,27%	8,73	22,96%
Acum.	-1,25	-1,00%	-2,68	-37,57%	0,62	22,91%	-3,31	-2,45%

Elaboração própria. Fontes primárias: IBGE, RAIS, SENATRAN e STN.

Verifica-se uma grande variação relativa anual entre a arrecadação real e a arrecadação "sintética" de ITBI nos três municípios, o que deve estar relacionado com o forte distúrbio imobiliário provocado pelo evento do caso Pinheiro. De acordo com informações da prefeitura de Maceió, cerca de 55 mil pessoas foram deslocadas[13] dos bairros afetados para alguma parte da região metropolitana. Ou seja, além do usual movimento em qualquer mercado imobiliário, houve um adicional de movimentação de mais de 5% da população local.

4.6 ASPECTOS PARTICULARES

Outros aspectos particulares concernentes ao evento geológico de Maceió que merecem atenção são comentados a seguir.

4.6.1 Rateio do ICMS em Maceió

Como já destacado anteriormente, Maceió foi o município mais afetado em termos de perda de receita de ICMS. O fator fundamental para entender esse movimento é a perda de dinamismo econômico a partir do acidente da Braskem.

Contudo, o evento geológico (caso Braskem) tem uma segunda e importante consequência para Maceió: a redução da participação do município na geração de valor adicionado no estado de Alagoas. Em outras palavras, a capital alagoana passou a ser menos relevante para a economia do estado.

[13] Disponível em: https://www.metropoles.com/materias-especiais/afundamento-de-maceio-provoca-exodo-urbano-de-55-mil-pessoas .

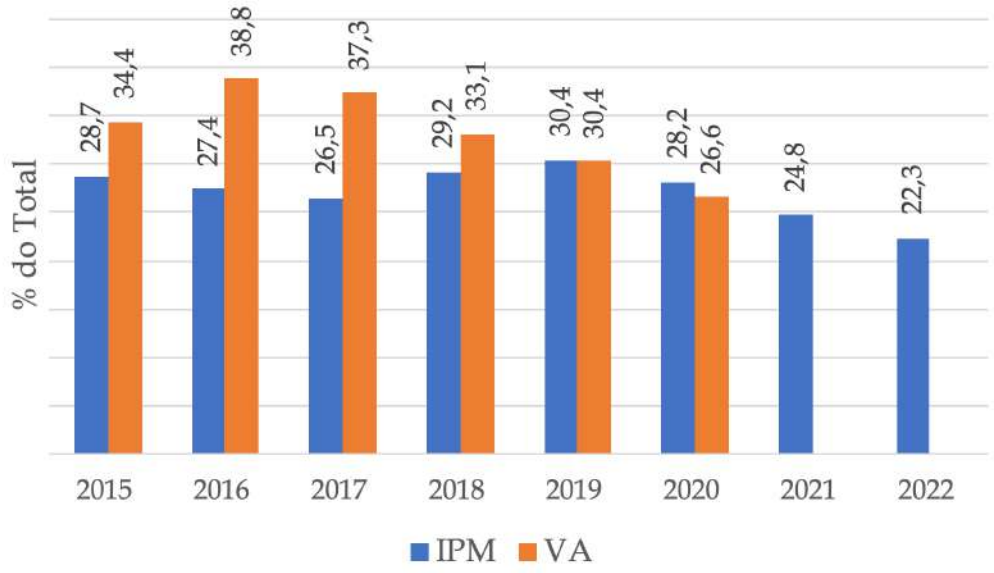
Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000782-72.2021.8.02.0001.1204.0001) - SEI 0018391 / pg. 27 / 2024 / pg. 332

Apesar dessa redução na participação do valor adicionado alagoano ser notável, ela repercute de forma defasada no IPM[14] de Maceió. Isso se dá porque o cálculo do IPM para um determinado ano só leva em conta o valor adicionado de dois a três anos antes. Por exemplo, para o cálculo do IPM de 2020, a Sefaz/AL utiliza como referência o valor adicionado de 2017 e 2018. Dessa forma, o efeito do evento geológico só começou a impactar no IPM de Maceió a partir de 2021.

O gráfico a segui mostra o comportamento das duas variáveis (IPM e valor adicionado) ao longo do tempo.

Quadro 13 – Participação de Maceió no Rateio do ICMS (IPM) e no Valor Adicionado Alagoano – 2015/2022



Elaboração própria. Fontes primárias: Sefaz/AL.

Em termos práticos, isso pode ser interpretado da seguinte forma: qualquer acordo de indenização feito pela prefeitura de Maceió que considere os dados de valor adicionado mais recentes (2020) não refletirá a perda de participação na Cota-Parte do ICMS que a cidade vai incorrer. Ademais, a depender do ritmo de recuperação da economia de Maceió, é possível que o IPM local permaneça em patamares historicamente baixos (e possivelmente declinantes) por um período razoavelmente longo – fato que também deve ser considerado em qualquer acordo de compensação com a Braskem.

[14] O IPM é o índice de participação dos municípios na Cota-Parte do ICMS, calculado anualmente pela Sefaz. O cálculo do índice é feito a partir de alguns critérios como, valor adicionado (75%), população (2%), área territorial (5%), gestão ambiental (3%), indicador de qualidade educacional (5%) e distribuição igualitária (10%). De 2018 a 2022, o IPM de Alagoas foi divulgado a partir das portarias: 558/2018, 1000/2018, 580/2020, 2631/2020 e 2047/2021. Disponível em: http://www.sefaz.al.gov.br/municipios-ipm.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F012(47000782)72 (24213689)204.0000012/2023-00 SEI 0011201 pg. 333/2024 / pg. 333

A mesma lógica vale para quaisquer municípios minimamente afetados pelo evento em análise (caso Braskem), desde aqueles que tiveram redução do valor adicionado, até aqueles que estão se deparando com crescimento de despesas desde 2018. Um acordo coletivo, por contemplar esse quadro geral de efeitos diretos e indiretos, deve ser mais interessante para as partes afetadas.

4.6.2 Cadeia de Negócios

A ampla complexidade e extensão da cadeia de negócios que gira em torno da planta industrial citada em Maceió (conforme demonstrado por estudo da FIPE/USP) dá uma ampla margem para operações tributárias que não se podem deixar de ter em mente. OS Anexos 3 e 5 apresentam considerações sobre a possibilidade de planejamento tributário nas operações da Braskem, bem como demonstram a Matriz Insumo Produto das operações das atividades cloroquímicas em Alagoas.

A Braskem possui algumas plantas fabris que se enquadram dentro da cadeia produtiva de PVC, sendo duas em Maceió, uma em Marechal Deodoro e uma Camaçari (BA). O esquema a seguir apresenta o fluxo teórico de ligação entre as plantas.

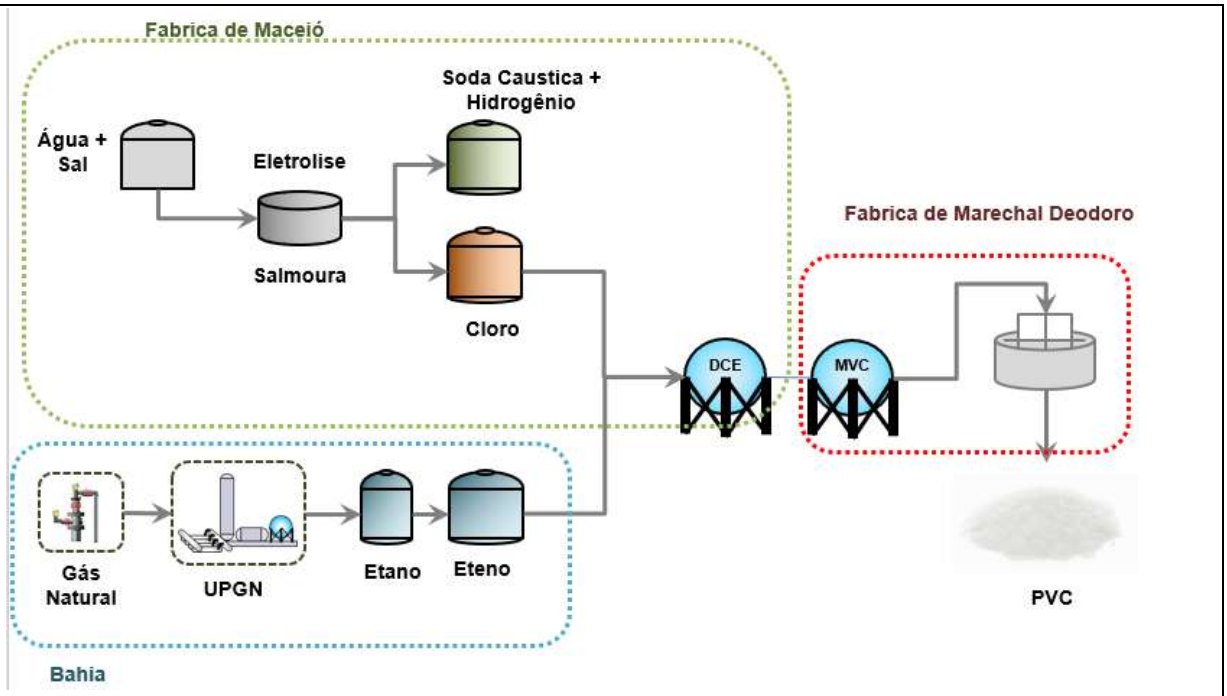
Com uma estrutura de negócios como essa, é possível ao contribuinte proceder a transferência de bens e insumos entre a unidades com valores declarados que são abaixo de seu custo de operação, com a finalidade de reduzir o recolhimento de impostos.

Como em qualquer caso, sempre é possível que existam transações fictícias, tanto mais fáceis de serem adotadas quando mais longas e geograficamente espalhada seja a cadeia de negócios.

Quadro 14 – Fluxo de Ligação entre as plantas

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000782) (2413689) 0001204.0000782/2024 / pg. 334



Fonte: FIPE.

A participação do ICMS arrecadado pelas CNAEs das quais a Braskem Alagoas faz parte (20.11-8/00 - Fabricação de cloro e álcalis; 20.31-2/00 - Fabricação de resinas termoplásticas; e 892-4/02 - Extração de sal gema) não é tão significativa quando comparada com o total da arrecadação do setor industrial. Representaram, na média do período 2016-2021, apenas 5,1% da receita total de ICMS de Alagoas.

O estado possui estrutura industrial com relativa diversidade, abrangendo a indústria de alimentos, bebidas, plásticos e outras. Este grupo de CNAEs representa atividades muito intensivas em capital e compreende grandes plantas industriais. Por este motivo, sua participação no total da arrecadação do ICMS em percentuais semelhantes ao das demais indústrias pode denotar a presença de incentivos fiscais e/ou de planejamentos tributários para reduzir o imposto a pagar.

Dado o porte e a importância do valor agregado gerado por este grupo, a arrecadação do ICMS parece ficar aquém do que seria o normalmente recolhido sem incentivos fiscais ou qualquer planejamento tributário.

Outras informações sobre a questão constam do Anexo 3.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000782-72.2024.8.02.0001.24238391204.0 - SEI 0011201 pg. 47/2024 / pg. 335

4.6.3 Benefícios Fiscais

A Braskem foi beneficiária de benefícios fiscais concedidos pelo estado de Alagoas em período anterior ao evento geológico – fato que reforça a importância de se cobrar uma compensação pela perda de fato gerador de ICMS. A seguir, um detalhamento das características dos benefícios concedidos, de acordo com informações repassadas pela Sefaz/AL via questionário, abaixo reproduzido.

Crédito Fiscal Presumido, pode ser concedido até a 92% incidente no saldo efetivo a recolher:

Sim, a partir da migração para a nova sistemática através da resolução CONEDES 02/2016, publicada no DOE-AL em 31/05/2016.

Diferimento do ICMS incidente sobre os bens adquiridos no País ou no exterior, destinados ao ativo fixo da Requerente:

Sim, desde a incorporação da Trikem em 17/05/2005 através da resolução CONEDES 14/05, ratificada pelo Decreto s/n publicado na mesma data. Prorrogada pela resolução CONEDES 31/2010 publicada no DOE-AL de 09/11/2010, ratificada pelo Decreto 9168/2010, publicado no DOE-AL em 04/12/2010 com vigência até 2027.

Diferimento do ICMS incidente sobre a matéria-prima efetivamente utilizada pela requerente na fabricação dos seus produtos:

Sim, desde a incorporação da Trikem em 17/05/2005 através da resolução CONEDES 14/05, ratificada pelo decreto s/n publicado na mesma data. Prorrogada pela resolução CONEDES 31/2010 publicada no DOE-AL de 09/11/2010, ratificada pelo decreto 9168/2010, publicado no DOE-AL em 04/12/2010 com vigência até 2027.

Diferimento do ICMS na aquisição interna de energia elétrica e gás natural para empresas do arranjo e/ou cadeia produtiva de química e plástico, do setor cerâmico, cimenteiro, têxtil e moveleiro a serem efetivamente utilizados no processo industrial:

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINANCE (4000782) (2423839) 0001204.000782/2024 / pg. 336

Sim, desde a incorporação da Trikem em 17/05/2005 através da resolução CONEDES 14/05, ratificada pelo decreto s/n publicado na mesma data. Prorrogada pela resolução CONEDES 31/2010 publicada no DOE-AL de 09/11/2010, ratificada pelo decreto 9168/2010, publicado no DOE-AL em 04/12/2010 com vigência até 2027.

4.6.4 Aumento das importações

Em 2021 a Braskem retomou suas atividades na planta de cloro-soda do Pontal da Barra utilizando, para isso, insumos (sal-gema) importado do Chile.

Tal movimento, ao mesmo tempo que reduziu a perda de fato gerador de ICMS no estado de Alagoas, também provocou efeitos negativos para a economia local, na medida em que empregos e renda deixaram de ser gerados em Alagoas, para serem criados no Chile. Os efeitos multiplicadores da atividade, que antes eram gerados internamente, foram transportados para outro país.

4.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este parecer técnico buscou apresentar, de forma objetiva, o impacto do evento geológico decorrente da extração de sal-gema pela Braskem em Maceió sobre a arrecadação de ICMS e de ISS, IPTU e ITBI (em municípios selecionados), além das implicações indiretas sobre o orçamento de prefeituras e órgãos do legislativo e judiciário.

Como demonstrado, o impacto potencial total para o estado é estimado da ordem de R$ 3 bilhões em 10 anos apenas com o ICMS. Mais perdas são esperadas com os impostos municipais, notadamente o IPTU.

São perdas significativas que incidem majoritariamente sobre um governo estadual que vem demonstrando importante esforço tributário e responsabilidade fiscal nos últimos anos. Os recursos deixarem de serem gastos em ações sociais fundamentais, por conta da vinculação da receita de ICMS para manutenção e desenvolvimento do ensino e do sistema único de saúde. Não apenas Maceió, mas as demais prefeituras do Estado também são afetadas. Além do Executivo, os demais Poderes também deixarão de receber os repasses equivalentes.

A urgência por uma compensação se dá não apenas pela relevância desse recurso frente ao abalado quadro socioeconômico e urbanístico da região metropolitana de Maceió, mas

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_E_012047000782072 (24213689)1204.0900.0071.2023.0001.0427/2024 / pg. 337

pelo reconhecimento oficial das perdas de receitas públicas do ICMS em caso semelhante, que resultou em acordo *(*ver *fac-smile* a seguir*)* entre o Ministério Público Federal (MPF), Advocacia-Geral da União (AGU) e Defensoria Pública da União (DPU), dentre outros órgãos públicos, e empresa privada, e pelo precedente observado no caso da tragédia de Brumadinho.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000782) SEI 24138391 / pg. 338

Tabela 1: Produção de minério de ferro da Vale - Minas Gerais - Sistema Sul, Complexos Paraopeba e Minas Centrais - 2018 e 2019 - (milhões de toneladas)

Vale (minério de ferro)	Produção		Variação	
	2018	2019	Absoluta	Percentual
Vale Brasil	384,6	302,0	- 82,7	-21,5%
Minas Gerais	188,5	110,9	- 77,6	-41,2%
Sistema Sul	84,1	37,7	- 46,4	-55,2%
Complexo Paraopeba	41,0	24,8	- 16,1	-39,4%
Sistema Sudeste				
Minas Centrais	36,0	25,9	- 10,1	-28,1%
Sistema Sul e Minas Centrais	120,2	63,6	- 56,5	-47,1%

Fonte: Vale S/A

Assim, considerando o cenário de choque a partir da redução da produção do Sistema Sul e do Complexo Minas Centrais *refletindo variação de -15,4% na produção de minério de ferro em Minas Gerais de 2019 em relação a 2018 - produção de 366 milhões de toneladas de 2018, com produção estimada de 309,5 milhões de toneladas em 2019:*

Quadro 1: Cenário do choque sobre a produção

Sistema Sul e Minas Centrais	
Produção Vale 2018	120,2 milhões t
Produção Vale 2019	63,6 milhões t
Variação absoluta 2019/2018	(-) 56,5 milhões t
Produção bruta MG (ANM) 2018	366 milhões t
Estimativa para a produção bruta MG 2019	(366 milhões t -56,5 milhões t)
Produção estimada 2019	309,5 milhões t
Variação produção MG 2019 (estimada)/2018 (ANM)	**-15,4%**

Fonte: Vale S/A e ANM.

Os impactos econômicos ao Estado foram calculados e divididos entre as variáveis valor adicionado, impostos, remuneração e emprego, corrigidos monetariamente, tendo em vista o seu referencial no ano de 2016[55]. Os impactos foram calculados para 5 anos. Conforme, explicitado pela FJP:

[55]. O valor adicionado foi corrigido utilizando-se o *World Bank Commodity Price Data*,[110] em que constam os preços médios anuais do minério de ferro entre 2016 e 2019. A remuneração e os impostos tiveram seus valores monetários corrigidos com base no IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), também para o mesmo período (2016-2019).

Assinado digitalmente em 25/08/2020 16:04. Para verificar a autenticidade acesse http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento, chave 5135c9c1.c8012362.500b8495.2018348

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FJP (4000782) (2423639) 04.08.01.12.00.01.047/2024 / pg. 339

Em outras palavras, estimou-se os efeitos contracionistas sobre a atividade econômica, a arrecadação direta de ICMS, o emprego e a renda (remuneração) por um período de cinco anos, partindo-se da premissa de que a Companhia teria, no mínimo, vida útil produtiva nesse local durante cinco anos. Assumiu-se um cenário relativamente conservador, uma vez que a Companhia Vale havia acabado de tirar novo certificado de operação na mina e não havia apresentado nenhum plano de desativação de outras minas, mesmo após a tragédia de Mariana.

A tabela a seguir é representativa do cálculo:

Tabela 2: Impactos da paralisação das atividades da Vale - Sistema Sul e Complexo Minas Centrais - Minas Gerais - R$ milhões

Variáveis	Ano	5 Anos
Valor Adicionado	-4.260,10	-21.300,51
Impostos líquidos de Subsídios[56]	-192,96	-964,81
ICMS	-127,81	-639,07
Remuneração	-882,96	-4.414,78
Total	**-5.336,02**	**-26.680,10**
Emprego (nº postos de trabalho)	-26.773	-133.864

Fonte: Elaboração própria.

Portanto, os danos econômicos do Estado, estimados para 5 anos, representando a contração do Produto Interno Bruto (soma do valor adicionado e dos impostos líquidos de subsídios), são da ordem da ordem de R$ 22,26 bilhões, que acrescida da perda de remunerações, cerca de R$4,4 bilhões, perfazem um total de R$26,68 bilhões, além da perda de 133,86 mil postos de trabalho.

Como anteriormente explicitado, a projeção para 5 anos é conservadora e considerou o fato de que a Vale S/A havia acabado de obter a renovação do certificado de operação para a mina Córrego do Feijão, bem como o fato de não haver plano de desativação das demais minas operadas. Por outro lado, o grande número de barragens da Vale em situação de emergência declarada não traz qualquer perspectiva de retomada de atividades minerárias em médio prazo sendo o prazo de 5 anos, repita-se, um prazo conservador.

Desse modo, somadas as perdas de arrecadação, de remuneração e de empregos a importância estimada pela FJP, com a utilização da MIP, é de 26,7 bilhões.

Por essa razão os ora signatários, sob a perspectiva do Estado, entendem, como forma de mitigar os danos econômicos sofridos, que a Vale S/A deve ser condenada, em sede de julgamento antecipado do mérito, a reparar os danos causados, mediante o custeio dos seguintes projetos, no

[56]. Impostos líquidos de subsídios contemplam os impostos sobre produto como IPI, ISS, ITBI, IOF, ICMS e outros descontados os subsídios sobre produto. Os subsídios a produtos são definidos sobre o valor dos bens e serviços comercializados no mercado interno.

Assinado digitalmente em 25/08/2020 16:04. Para verificar a autenticidade acesse http://www.transparencia.mpf.mp.br/validadeodocumento. Chave 515c9c1.c8012362.50dm495.2018dm

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F012047000782072 (2423839).1204.0900.0012012023001.047/2024 / pg. 340

5 IMPACTOS NA ECONOMIA

É importante ressaltar mais uma vez o fato de que o evento denominado Caso Braskem quase se superpõe à pandemia. O evento do Caso Braskem difere em velocidade do evento Covid-19, sendo que este último é mais veloz do que os eventos fiscais e econômicos, principalmente. Desta forma, frisamos que as análises efetuadas neste capítulo levaram em conta os efeitos do Covid-19.

Outra consideração sobre nossa análise, neste capítulo, é o fato de que foram utilizados dados disponíveis no momento, ou seja, os dados econômicos até o ano de 2020.

5.1 AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE A PARTIR DA EVOLUÇÃO DO VALOR ADICIONADO FISCAL DO ESTADO

É possível avaliar os impactos da dinâmica econômica disruptiva do desastre por meio da evolução do valor adicionado fiscal (VAF). Vale notar que este indicador é aferido anualmente, por cada município, com base na operação efetiva de cada empresa e/ou unidade econômica. Seu uso é de grande importância, já que ele é balizador de 75% das transferências da quota-parte dos municípios no bolo da arrecadação do ICMS, justamente a parcela que, por previsão constitucional, deve ser transferida ao município, por seu desempenho econômico, medido pela agregação de valor.

O procedimento metodológico utilizado foi emparelhar os valores para ter a dimensão do movimento econômico por município, ano a ano. A partir disso, os movimentos realizados para aclarar a análise são:

a) Deflacionamento dos valores por meio da utilização do IPCA médio (na forma de média geométrica dos números índices), colocando-se os valores de 2020 como base;
b) Separação dos municípios do Estado em três blocos: Maceió, demais municípios da Região Metropolitana e restante do Estado; e
c) Identificação do triênio de 2016 a 2018 como base de comparação para os dois anos seguintes: 2019 e 2020.

Estes dados permitem mostrar as evoluções comparadas entre os distintos blocos de municípios, de forma a visualizar eventuais desigualdades nas dinâmicas de geração de valor adicionado entre áreas afetadas pelo desastre e outras áreas menos impactadas.

Uma segunda abordagem enfoca os dados de valor adicionado fiscal por código de atividade. O objetivo é entender quais os principais impactos setoriais. Essa compreensão é realizada para os mesmos blocos regionais acima elencados: (i) Maceió, (ii) demais municípios da Região Metropolitana e (iii) restante do Estado.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F_01 (4000782) (2436891) 0001 01/2023 pg. 47/2024 / pg. 341

Quadro 14: Evolução do valor adicionado fiscal por blocos de municípios entre 2016 e 2020 (em R$ mil de dezembro de 2020)

MUNICÍPIOS	2016	2017	2018	2019	2020	Var em 2019 conta média 2016/18	Var em 2020 conta média 2016/18
TOTAL ESTADO	20.491.480	19.591.594	19.229.158	17.463.733	19.345.373	-11,67%	-2,15%
TOTAL EXCETO RM	4.154.808	4.001.776	3.557.116	3.744.262	4.365.148	-4,11%	11,80%
TOTAL DA RM (EXC MACEIO)	3.753.818	4.001.968	4.674.994	3.814.819	4.486.819	-7,93%	8,28%
MACEIO	12.582.854	11.587.850	10.997.048	9.904.652	10.493.406	-15,51%	-10,49%

Quadro 14 - Fonte: SEFAZ/AL. Elaboração: Finance.

O Estado de Alagoas apresentou evolução negativa, como mostra o Quadro 14, tomando como base a média do triênio 2016/2018, do valor adicional fiscal, que sofreu perdas significativas nos valores de 2019 a 2020. No primeiro caso, ano em que ocorreu o pior momento do desastre, a queda foi de 11,7%. Na segunda comparação, da média 2016/2018 com 2020, a queda foi menor: 2,2%. Vale notar que o ano da pandemia aberta até foi um pouco melhor que o ano do desastre para a economia de Alagoas.

Importa apontar que a queda não foi homogênea para a economia alagoana, ao contrário. Avaliando a evolução do VAF estadual, excluída a Região Metropolitana, é fácil notar que a queda foi inferior à verificada para o conjunto do Estado. Entre o triênio 2016/2018 e 2019, a queda do agregado do VAF estadual, excluída a Região Metropolitana, foi de 4,1%, valor inferior ao registrado para o Estado (-11,7%). Em 2020, a distância entre os dois blocos aumentou fortemente: o VAF estadual se contraiu em 2,2%, contra crescimento de 11,8% para o Estado com a exclusão da Região Metropolitana de Maceió. Ou seja, a Região Metropolitana é o fator principal do comportamento da economia estadual no biênio 2019/2020.

Se o Estado não mostra um comportamento homogêneo, a Região Metropolitana também é marcada pela heterogeneidade. Quando é excetuado o Município de Maceió da Região Metropolitana, os dois períodos de comparação mostram comportamento mais favorável que Maceió. O confronto entre 2019 e a média do triênio de 2016 a 2018 mostra queda muito mais pronunciada de Maceió do que do restante da Região Metropolitana. O primeiro perdeu 15,5% de seu valor adicionado fiscal, enquanto o restante da Região Metropolitana sofreu redução de 7,9%. Quando a comparação toma a média do período de 2016/2018 a 2020, a Região Metropolitana exceto Maceió apresenta crescimento em seu valor adicionado fiscal de 8,3% contra queda de Maceió de 10,5%.

A importância do comportamento do valor adicionado fiscal de Maceió é evidente e determinante no desempenho do VAF do Estado. Em 2019, o valor adicionado fiscal de Maceió foi 15,5% inferior ao verificado na média do triênio de 2016 a 2018. Em 2020, a

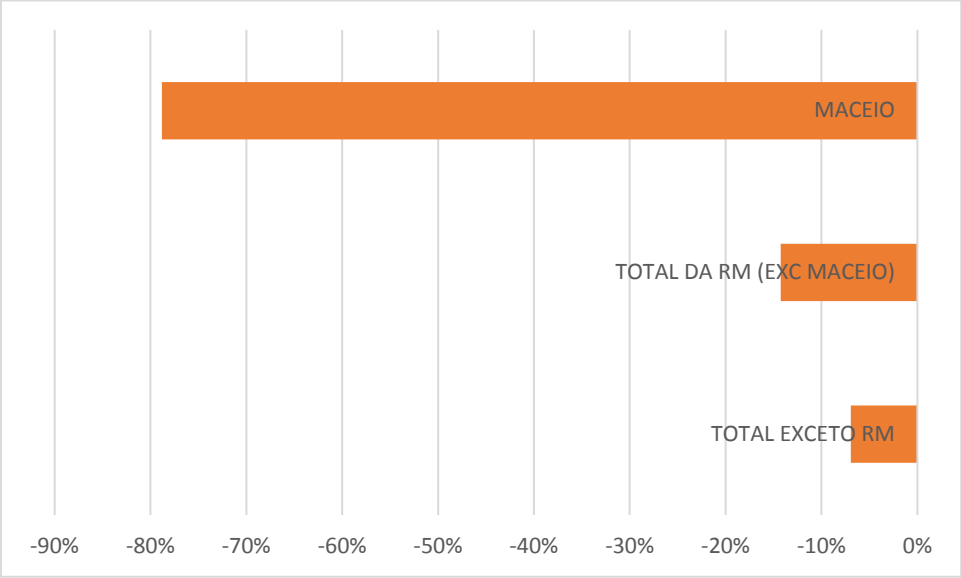
Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F012(4700007872 (24)3863912204.0 SEI 0012120230001427/2024 / pg. 342

comparação com a mesma base indica queda de 10,5%. Como a economia de Maceió nunca significou menos que 50% do valor adicionado fiscal do Estado, é evidente que seu comportamento tem imenso impacto no agregado de Alagoas.

A perda de recursos de valor adicionado, com base em 2016, chegou a R$ 3,03 bilhões, em 2019. Já em 2020, a perda foi de R$ 1,15 bilhão. Como fica evidente pelos Quadros 15 e 16, o desempenho de Maceió é absolutamente determinante. No ano do desastre, Maceió participa com 88% da queda de valor adicionado fiscal do Estado. No ano de 2020, sempre com a base de 2016, Maceió teve comportamento que implicou em 180% do valor adicionado fiscal reduzido do Estado.

Quadro 15 - Participação de blocos de municípios na perda de Valor Adicionado Fiscal do Estado de Alagoas (ano de 2019 contra média de 2016/2018)

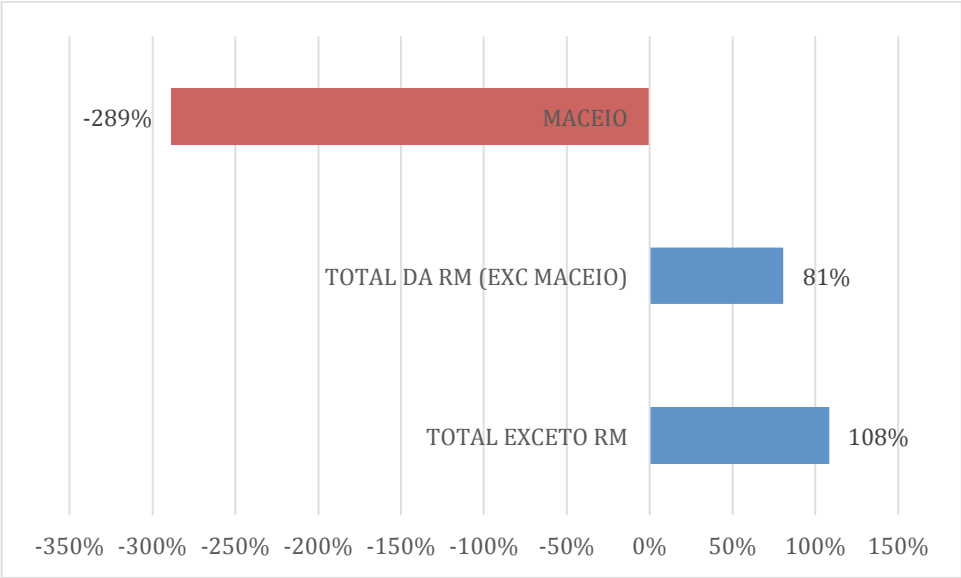


(*) VAF = R$ 2.307 milhões no ano.
Quadro 15 - Fonte: SEFAZ/AL. Elaboração: Finance.

Quadro 16 - Participação de blocos de municípios na perda de Valor Adicionado Fiscal do Estado de Alagoas (ano de 2020 contra média de 2016/2018)

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_E_012047000978272 (24213689) SEI 0013612204.000001/2024 / pg. 343



(*) VAF = R$ 425,4 milhões no ano
Quadro 16 - Fonte: SEFAZ/AL. Elaboração: Finance.

Importante analisar os eventos que se colocaram para a Região Metropolitana de Maceió. Como Município líder da região, a capital apresenta mais de três vezes o VAF do somatório de todos os demais. O Quadro 18 apresenta todos os municípios, exceto Maceió, cujo peso excessivo colocaria um viés na análise.

É visível que a expansão dos municípios era muito forte no pré-2019. No total, a preços de dezembro de 2020, o Valor Adicionado Fiscal subiu de R$ 3,75 bilhões, em 2016, a R$ 4,67 bilhões, em 2018, sendo que a média do período ficou em R$ 4,14 bilhões.

O elemento central desta quebra de tendência, em 2019, foi justamente o Município de Marechal Deodoro, o grande prejudicado pelo desastre. Em 2019, o VAF de Marechal Deodoro sofreu queda de 36,3% contra a média do triênio 2016/2018 e de 43,3% contra o ano anterior.

Quadro 17 - Evolução do Valor Adicionado Fiscal de Municípios da Região Metropolitana de Maceió (em R$ mil de dezembro de 2020)

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final_Relatório_Final (4000782) (2413689) SEI 0011201.000782/2024 / pg. 344

MUNICÍPIOS DA RM	2016	2017	2018	2019	2020	Var em 2019 conta média 2016/18	Var em 2020 conta média 2016/18
ATALAIA	63.820	107.856	48.117	59.948	92.367	-18,18%	26,07%
BARRA DE SANTO ANTONIO	74.629	4.324	3.701	3.073	59.408	-88,85%	115,63%
BARRA DE SAO MIGUEL	12.117	15.482	14.180	17.507	20.420	25,71%	46,62%
COQUEIRO SECO	370	423	540	433	771	-2,54%	73,36%
MARECHAL DEODORO	1.591.845	1.774.138	2.012.513	1.141.664	1.761.740	-36,32%	-1,73%
MESSIAS	35.195	48.186	11.883	42.392	29.029	33,50%	-8,58%
MURICI	25.144	24.529	20.286	20.850	34.301	-10,59%	47,09%
PARIPUEIRA	70.339	6.787	10.721	19.275	12.893	-34,17%	-55,97%
PILAR	1.224.785	1.308.533	1.772.243	1.609.854	1.397.947	12,17%	-2,59%
RIO LARGO	612.066	651.420	742.919	831.613	986.428	24,34%	47,49%
SANTA LUZIA DO NORTE	19.198	20.227	18.701	49.740	57.432	156,72%	196,42%
SATUBA	24.311	40.063	19.190	18.471	34.083	-33,69%	22,36%
TOTAL DA RM EXCETO MACEIO	3.753.818	4.001.968	4.674.994	3.814.819	4.486.819	-7,93%	8,28%
MACEIO	12.582.854	11.587.850	10.997.048	9.904.652	10.493.406	-15,51%	-10,49%
TOTAL REG METROPOLITANA	16.336.672	15.589.818	15.672.042	13.719.471	14.980.225	-13,53%	-5,58%

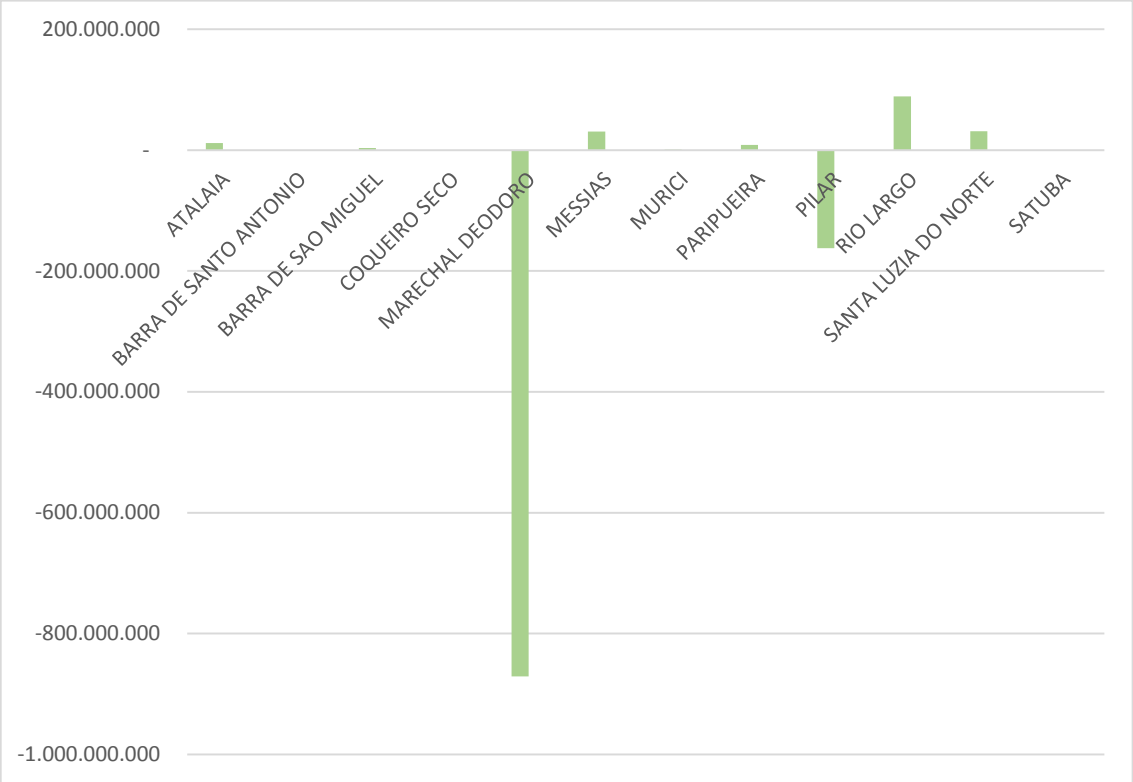
Quadro 17 - Fonte: SEFAZ/AL. Elaboração: Finance.

Importante chamar atenção para a profundidade do ocorrido, no ano de 2019, com o valor adicionado fiscal dos municípios da Região Metropolitana de Maceió, exceto a capital. Numa comparação entre 2019 e o ano anterior ao desastre é fácil ver, por meio do Quadro 18 a relevância da perda ocorrida em Marechal Deodoro e, de maneira importante, embora mais leve, em Pilar. No caso de Marechal Deodoro, a perda superou os R$ 800 milhões. Já no caso de Pilar, superou R$ 160 milhões.

Quadro 18 - Perdas de Valor Adicionado de municípios da Região Metropolitana entre 2018 e 2019 (em R$ de dezembro de 2020)

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_E_012047000782072 (24) 2136891204.0 0000 0012 0230 0001.057/2024 / pg. 345



Fonte: SEFAZ/AL. Elaboração: Finance.

Os efeitos das perdas em Maceió e municípios importantes da Região Metropolitana tiveram alguma difusão pelo restante do Estado. Tomando como base de comparação o triênio de 2016 a 2018, a queda do conjunto de municípios, exceto Região Metropolitana, chegou a 4,1%, em 2019. Já em 2020, frente à mesma base, os municípios alagoanos, exceto Região Metropolitana, registraram, em conjunto, expansão de 11,8% em seu valor adicionado fiscal.

Interessante notar que, tomando como base de comparação o triênio de 2016 a 2018, o valor adicionado fiscal evoluiu positivamente para 47 municípios, em 2019. Já a retração afetou 42 municípios. Os dados para 2020, mantendo a base de comparação, melhoraram. O crescimento de VAF foi verificado em 58 municípios e a retração ficou limitada a 31 municípios. A forte desproporcionalidade dos VAF, entre um e outro ano, indica que o movimento de crescimento afetou mais fortemente os municípios de maior porte.

Quadro 19 - Relação de municípios com crescimento e retração de VAF em 2019 e 2020

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_E_012047000782022 (2423638) SEI 0204.000782/2022 / pg. 346

Grupos de municípios	Quantidade de Municípios	VAF mobilizado em cada ano
Municípios com crescimento em 2019	47	962.968,38
Municípios com crescimento em 2020	58	6.549.380,40
Municípios com retração em 2019	42	5.115.461,15
Municípios com retração em 2020	31	679.202,37

Fonte: SEFAZ/AL. Elaboração: Finance.

Os dados municipais do Estado, exceto Região Metropolitana, mostram que, dentre os doze maiores VAF, cinco municípios tiveram expansão, em 2019, contra a média do triênio anterior: Palmeira dos Índios, Campo Alegre, Penedo, Teotônio Vilela e Igreja Nova. Em todos esses casos, os municípios são caracterizados pela distância de Maceió e pela baixa articulação econômica com a região do desastre.

Quadro 20 - A Evolução do valor adicionado fiscal dos municípios alagoanos exceto RM de Maceió (variação e participação na queda ou aumento e valores em R$ de dezembro de 2020)

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F 01 (4000972) 72 (2425839) 1204.0960.0071 2023 0001.0527/2024 / pg. 347

MUNICÍPIOS	2016	2017	2018	2019	2020	Var em 2019 conta média 2016/18	Var em 2020 conta média 2016/18
ARAPIRACA	1.414.894	1.549.326	1.387.404	1.410.096	1.501.715	-2,79%	3,53%
SAO MIGUEL DOS CAMPOS	255.640	249.631	280.260	249.259	399.891	-4,81%	52,72%
CORURIPE	256.560	386.930	202.595	220.809	406.118	-21,71%	44,00%
PALMEIRA DOS INDIOS	144.460	136.467	156.546	155.041	182.283	6,32%	25,00%
SAO LUIS DO QUITUNDE	256.268	208.023	143.506	153.713	165.398	-24,13%	-18,36%
UNIAO DOS PALMARES	136.761	143.138	126.930	126.363	180.205	-6,82%	32,88%
SANTANA DO IPANEMA	114.175	105.007	102.562	106.384	134.607	-0,81%	25,51%
CAMPO ALEGRE	39.185	67.788	51.288	93.436	83.983	77,12%	59,20%
PENEDO	99.538	75.306	92.402	90.115	85.971	1,16%	-3,49%
TEOTONIO VILELA	68.909	38.834	56.355	78.034	82.787	42,66%	51,35%
IGREJA NOVA	30.956	55.670	54.571	74.737	13.759	58,79%	-70,77%
DELMIRO GOUVEIA	88.146	77.020	71.890	73.472	73.202	-7,02%	-7,36%
FLEXEIRAS	1.870	24.141	21.214	61.079	4.014	288,01%	-74,50%
MARAGOGI	51.768	59.253	46.723	52.723	48.261	0,27%	-8,22%
LIMOEIRO DE ANADIA	156.143	55.040	49.942	48.704	57.523	-44,04%	-33,91%
COLONIA LEOPOLDINA	63.047	47.372	85.444	42.386	43.085	-35,08%	-34,01%
OLHO D'AGUA DAS FLORES	44.992	41.917	44.057	41.754	48.602	-4,36%	11,33%
VICOSA	64.071	28.187	33.822	37.663	44.599	-10,38%	6,12%
SAO JOSE DA LAJE	236.031	74.569	7.962	36.802	108.961	-65,34%	2,61%
SAO SEBASTIAO	29.296	29.979	34.904	34.985	70.422	11,44%	124,33%
MATRIZ DE CAMARAGIBE	42.420	50.702	14.262	34.222	34.628	-4,39%	-3,26%
BATALHA	34.081	29.352	33.943	32.404	24.338	-0,17%	-25,02%
PORTO CALVO	74.812	35.709	50.547	29.623	22.651	-44,82%	-57,81%
TAQUARANA	6.802	7.036	8.610	27.541	10.221	268,07%	36,60%
PIRANHAS	13.843	12.766	15.627	21.849	30.079	55,19%	113,65%
GIRAU DO PONCIANO	11.163	10.650	11.562	19.835	37.686	78,30%	238,75%
BELO MONTE	15.564	13.645	17.243	19.138	25.140	23,60%	62,36%
SAO JOSE DA TAPERA	14.388	14.211	14.404	17.878	16.000	24,72%	11,62%
JUNQUEIRO	13.990	16.309	13.643	17.202	22.335	17,44%	52,48%
LAGOA DA CANOA	13.981	12.577	8.092	16.952	7.509	46,77%	-34,98%
BOCA DA MATA	29.444	18.757	15.611	15.113	18.131	-28,95%	-14,76%
MARIBONDO	17.465	16.855	14.541	14.945	16.623	-8,24%	2,06%
JEQUIA DA PRAIA	43.245	37.937	19.215	14.549	12.320	-56,52%	-63,19%
CAPELA	11.478	10.668	14.961	12.939	12.970	4,61%	4,86%
ANADIA	7.646	7.929	16.941	12.920	10.074	19,20%	-7,05%
MAJOR ISIDORO	15.554	15.123	15.490	12.744	11.994	-17,19%	-22,06%
FELIZ DESERTO	4.644	7.024	6.738	11.124	10.067	81,30%	64,08%
MONTEIROPOLIS	2.151	3.827	7.252	10.195	7.842	131,18%	77,83%
SAO MIGUEL DOS MILAGRES	6.146	7.171	7.789	9.485	12.806	34,82%	82,02%
CRAIBAS	6.254	6.677	7.425	9.191	14.286	35,45%	110,54%

Fonte: SEFAZ/AL. Elaboração: Finance.

Quadro 21 - Evolução do valor adicionado fiscal dos municípios alagoanos exceto RM de Maceió (variação e participação na queda ou aumento e valores em R$ de dezembro de 2020)

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINANCE (4000078072 (2425136891204.000 - 00 01/12/2023 00:01:37 / 2024 / pg. 348

MUNICÍPIOS	2016	2017	2018	2019	2020	Var em 2019 conta média 2016/18	Var em 2020 conta média 2016/18
INHAPI	10.344	6.108	5.781	9.104	8.665	22,84%	16,93%
PIACABUCU	12.640	17.911	14.456	8.324	10.607	-44,52%	-29,29%
AGUA BRANCA	6.930	5.944	5.092	8.268	7.163	38,06%	19,61%
CAJUEIRO	29.969	34.613	7.656	8.253	9.811	-65,72%	-59,26%
CAMPO GRANDE	3.165	1.992	1.415	8.023	1.775	266,22%	-18,97%
MATA GRANDE	6.650	5.370	6.104	7.808	8.792	29,24%	45,52%
PAO DE ACUCAR	7.873	6.820	8.128	7.644	9.193	0,49%	20,84%
IBATEGUARA	7.742	7.501	8.215	7.622	8.604	-2,52%	10,04%
CANAPI	7.100	7.039	7.790	6.938	8.891	-5,08%	21,64%
ROTEIRO	1.592	1.732	2.222	6.236	2.589	237,34%	40,06%
FEIRA GRANDE	3.780	4.171	8.073	5.872	6.459	9,93%	20,92%
PORTO REAL DO COLEGIO	5.431	7.130	4.377	5.848	10.034	3,58%	77,72%
JOAQUIM GOMES	5.439	5.436	4.715	5.835	5.660	12,28%	8,92%
JAPARATINGA	4.481	4.149	5.090	5.734	7.348	25,37%	60,67%
OLIVENCA	4.122	6.020	3.890	5.529	5.709	18,22%	22,06%
IGACI	6.423	5.544	5.717	5.457	5.951	-7,42%	0,95%
OLHO D'AGUA DO CASADO	5.485	5.319	6.245	5.340	5.834	-6,04%	2,66%
OURO BRANCO	3.983	3.926	3.646	5.036	7.060	30,74%	83,28%
COITE DO NOIA	2.018	2.081	3.855	4.907	5.728	85,07%	116,07%
SANTANA DO MUNDAU	3.592	2.917	3.604	4.864	8.048	44,28%	138,76%
PORTO DE PEDRAS	2.401	4.201	4.732	4.800	6.058	27,04%	60,34%
CACIMBINHAS	5.001	4.854	4.920	4.654	5.120	-5,51%	3,96%
SENADOR RUI PALMEIRA	3.643	2.908	3.670	4.114	5.133	20,77%	50,66%
QUEBRANGULO	5.908	3.939	3.791	3.928	3.795	-13,60%	-16,52%
CHA PRETA	4.037	3.408	2.812	3.706	4.059	8,39%	18,70%
TRAIPU	6.061	6.255	13.482	3.646	7.028	-57,60%	-18,27%
PASSO DE CAMARAGIBE	4.398	3.523	3.657	3.552	5.901	-7,95%	52,92%
PARICONHA	3.399	3.186	3.271	3.232	3.419	-1,63%	4,07%
ESTRELA DE ALAGOAS	2.442	2.341	3.359	3.098	3.668	14,15%	35,13%
PAULO JACINTO	3.968	3.174	3.341	3.053	2.947	-12,62%	-15,65%
POCO DAS TRINCHEIRAS	3.186	3.139	2.800	2.871	2.996	-5,61%	-1,49%
MARAVILHA	2.415	2.121	1.903	2.864	2.613	33,45%	21,76%
NOVO LINO	3.643	4.245	3.271	2.763	23.410	-25,71%	529,35%
CARNEIROS	3.524	3.024	2.368	2.566	2.848	-13,67%	-4,16%
DOIS RIACHOS	2.813	3.493	2.606	2.516	3.232	-15,31%	8,79%
CAMPESTRE	3.924	2.747	2.508	2.167	3.281	-29,19%	7,24%
JACUIPE	822	1.635	1.929	1.657	2.121	13,35%	45,12%
MINADOR DO NEGRAO	658	1.114	1.374	1.540	2.981	46,90%	184,31%
JACARE DOS HOMENS	1.671	1.289	1.391	1.455	4.326	0,33%	198,29%
MAR VERMELHO	1.287	630	678	995	26.667	14,97%	2982,78%
BELEM	857	2.116	3.733	886	898	-60,37%	-59,85%
TANQUE D'ARCA	841	2.524	1.537	882	649	-46,02%	-60,30%
JUNDIA	564	764	726	702	1.172	2,56%	71,25%
PALESTINA	402	383	676	677	829	39,02%	70,16%
BRANQUINHA	1.253	1.440	682	608	1.037	-45,93%	-7,87%
JARAMATAIA	942	2.038	457	376	843	-67,17%	-26,47%
OLHO D'AGUA GRANDE	7.632	363	370	356	528	-87,25%	-81,08%
SAO BRAS	356	469	531	297	388	-34,21%	-14,09%
PINDOBA	220	211	201	256	195	21,55%	-7,20%
TOTAL EXCETO RM	4.154.810	4.001.778	3.557.118	3.744.264	4.365.150	-4,11%	11,80%
TOTAL ESTADO	20.491.480	19.591.594	19.229.158	17.463.733	19.345.373	-11,67%	-2,15%

Fonte: SEFAZ/AL. Elaboração: Finance.

5.2 O COMPORTAMENTO DAS EMPRESAS DO SIMPLES NACIONAL

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Finance_SEFAZ_E_01204700007872 (24213689) SEI 0041.204.00000172/2023-01 / pg. 54 / pg. 349

Os dados relativos ao Simples Nacional demonstram que o Estado não apresentou um comportamento de queda em todas as dimensões de sua estrutura econômica. De fato, a receita bruta das empresas que optam pelo Simples cresceu no período, em termos reais. No conjunto do Estado, a receita bruta destas empresas saltou de R$ 8 bilhões, em 2016, para R$ 11,4 bilhões, em 2021, o que representa expansão de 42,5%.

Mesmo o período mais crítico da pandemia, o ano de 2020, foi enfrentado de maneira razoável, tendo sido verificado até uma moderada expansão na receita bruta. O mesmo comportamento foi verificado em 2019, ano do desastre, que, como pode ser verificado, não afetou de maneira importante a micro e pequena empresa no agregado do Estado.

Focalizando a análise nos locais mais atingidos pelo desastre, não há como deixar de notar que o impacto sobre a pequena empresa não foi expressivo. Evidentemente, isso não significa que aquelas micro e pequenas empresas diretamente instaladas nos bairros mais afetados pelo desastre não tenham sofrido grades revés.

As receitas das empresas do Simples, em Maceió, sofreram mais com a pandemia de 2020 (- 4% contra o ano anterior) do que com o desastre de 2019 (+ 6,3% contra 2018). O comportamento foi o mesmo na Região Metropolitana como um todo. Nem mesmo Pilar e Marechal Deodoro, como visto, muito atingidos em termos de geração de valor adicionado fiscal, fugiram a este padrão.

Quadro 22 - Receita bruta das empresas optantes pelo Simples Nacional na Região Metropolitana de Maceió (em R$ de 2021)

MUNICÍPIOS	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ATALAIA	43.892.894	47.501.102	45.168.976	46.519.332	64.509.059	61.278.684
BARRA DE SANTO ANTONIO	14.530.537	11.329.939	13.220.919	11.925.339	14.037.435	22.431.515
BARRA DE SAO MIGUEL	41.520.485	40.616.793	40.706.878	43.172.695	40.736.358	56.240.261
COQUEIRO SECO	2.235.132	1.962.889	2.328.961	2.605.578	3.845.646	4.106.539
MARECHAL DEODORO	131.555.925	133.275.584	161.259.595	183.110.774	214.798.378	248.887.737
MESSIAS	21.954.222	21.353.362	21.899.117	23.530.383	32.898.404	30.735.167
MURICI	49.604.780	44.550.303	50.692.719	48.039.835	54.591.429	66.788.434
PARIPUEIRA	28.431.379	26.771.419	28.913.172	26.303.586	27.822.417	38.178.588
PILAR	50.507.343	49.606.092	53.316.951	73.764.474	94.631.648	87.876.747
RIO LARGO	137.154.395	151.879.127	168.504.094	179.174.062	200.799.559	248.380.873
SANTA LUZIA DO NORTE	4.573.710	4.038.511	3.974.406	6.860.387	11.377.855	11.607.556
SATUBA	22.922.413	19.968.461	32.445.878	39.095.027	41.230.869	43.494.087
REG METROP EXCL MACEIO	548.883.214	552.853.583	622.431.665	684.101.472	801.279.057	920.006.190
MACEIO	4.129.261.180	4.276.345.279	4.782.861.962	5.084.234.015	4.885.438.451	5.885.498.263
REGIÃO METROPOLITANA	4.678.144.394	4.829.198.863	5.405.293.627	5.768.335.487	5.686.717.507	6.805.504.453
TOTAL DO ESTADO	7.992.609.080	8.054.750.860	8.935.032.368	9.488.565.635	9.711.395.188	11.391.049.825

Fonte: SEFAZ/AL. Elaboração: Finance.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F_01.2017.0009782-72 (2482136891204.0 SEI 0006301712023000057/2024 / pg. 350

Na avaliação dos municípios situados no interior do Estado de Alagoas, a mesma realidade se impõe. As empresas optantes do Simples apresentam receita bruta crescente no período de 2016 a 2021, em termos reais. Mesmo no período do desastre, a receita bruta do conjunto das empresas optantes, no universo avaliado pelo Quadro 23 apresenta elevação. Um número pequeno de municípios experimentou queda de receita bruta de suas empresas, sendo que os mesmos parecem não apresentar grande encadeamento com a dinâmica econômica da área afetada.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINANCE (4000782) 24 2136891204.0 0 0 0 0 0 0 1 2 0 2 3 0 0 0 1 0 5 6 7/2024 / pg. 351

Quadro 23 - Receita bruta das empresas optantes pelo Simples Nacional no Estado de Alagoas exceto Região Metropolitana de Maceió (em R$ de 2021)

MUNICÍPIOS	2016	2017	2018	2019	2020	2021
AGUA BRANCA	19.487.469	17.323.148	18.461.483	18.991.419	22.486.152	19.545.986
ANADIA	26.413.879	25.152.862	27.615.215	25.948.914	31.274.058	37.049.136
ARAPIRACA	921.941.836	878.352.864	982.351.205	1.020.522.226	1.064.828.315	1.187.443.899
BATALHA	30.720.714	36.040.063	40.230.458	50.663.147	47.998.431	49.668.730
BELEM	8.452.544	5.428.709	5.160.361	6.255.859	6.174.652	6.011.279
BELO MONTE	598.018	548.918	901.109	795.381	737.265	747.084
BOCA DA MATA	40.593.561	39.986.699	45.773.446	48.256.992	56.265.160	56.687.294
BRANQUINHA	2.692.190	2.384.768	2.058.945	3.318.380	3.968.063	4.317.097
CACIMBINHAS	13.179.993	12.147.811	14.139.799	12.051.978	14.417.526	15.596.541
CAJUEIRO	21.149.104	16.800.232	21.568.184	19.631.011	24.296.643	20.587.797
CAMPESTRE	11.032.899	12.509.474	12.843.964	13.397.413	15.715.241	16.161.084
CAMPO ALEGRE	35.683.308	36.023.291	44.602.368	48.615.925	50.842.570	60.733.937
CAMPO GRANDE	6.599.332	6.063.524	5.552.867	6.044.277	6.559.986	7.190.881
CANAPI	29.644.859	28.240.871	24.815.811	25.450.168	34.545.682	29.510.779
CAPELA	26.259.071	24.660.966	25.074.930	22.854.895	29.977.920	30.353.940
CARNEIROS	10.474.812	9.338.605	7.377.167	7.992.536	8.041.111	7.830.439
CHA PRETA	7.985.290	6.149.891	6.191.234	6.904.172	8.463.757	9.085.557
COITE DO NOIA	8.970.879	8.390.271	12.542.828	16.390.711	17.501.475	17.481.525
COLONIA LEOPOLDINA	11.995.629	12.659.486	14.678.706	18.153.585	18.537.541	18.906.639
CORURIPE	68.380.531	65.839.956	74.627.423	76.888.895	90.857.195	99.047.465
CRAIBAS	16.770.382	17.409.284	21.219.467	26.541.143	46.402.502	36.392.414
DELMIRO GOUVEIA	104.766.715	103.526.994	103.252.809	101.838.261	106.964.827	124.330.504
DOIS RIACHOS	8.869.215	7.118.602	8.771.054	9.153.607	10.162.161	8.085.943
ESTRELA DE ALAGOAS	12.736.335	12.976.170	13.607.264	10.360.403	10.438.060	11.976.715
FEIRA GRANDE	18.307.041	18.400.696	15.860.252	14.231.463	14.808.210	17.099.672
FELIZ DESERTO	2.594.841	2.528.651	4.391.661	7.501.960	6.369.818	7.444.893
FLEXEIRAS	10.546.311	11.105.465	13.159.433	13.883.923	15.681.021	15.178.199
GIRAU DO PONCIANO	32.408.125	36.907.913	38.867.612	37.193.257	43.851.742	51.604.091
IBATEGUARA	20.982.844	25.378.254	25.868.255	16.424.660	20.410.261	18.941.944
IGACI	18.104.739	16.372.681	17.301.655	17.459.145	17.666.249	18.524.751
IGREJA NOVA	12.189.880	9.706.627	11.016.551	12.304.402	13.638.787	11.634.820
INHAPI	14.684.643	13.438.564	13.761.453	17.003.808	20.129.809	19.402.453
JACARE DOS HOMENS	6.173.195	6.802.345	6.661.904	5.604.929	6.757.120	7.810.357
JACUIPE	3.235.409	4.251.921	4.513.270	5.188.025	5.437.369	7.020.360
JAPARATINGA	25.398.715	28.359.763	34.991.280	39.122.190	40.465.625	51.453.640
JARAMATAIA	2.189.348	2.533.919	2.114.042	2.005.058	4.386.220	3.669.998
JEQUIA DA PRAIA	6.287.100	7.300.341	8.152.466	8.176.787	9.095.880	11.779.774
JOAQUIM GOMES	18.986.721	18.885.405	20.655.606	20.739.230	20.669.766	27.095.939
JUNDIA	3.635.957	3.000.097	2.455.491	3.014.655	2.686.594	3.260.942
JUNQUEIRO	24.191.388	27.960.353	31.724.929	36.858.066	45.344.018	44.104.974
LAGOA DA CANOA	25.393.961	20.211.338	18.378.789	22.462.547	23.966.776	22.041.803
LIMOEIRO DE ANADIA	19.509.712	19.080.998	19.689.085	24.398.574	28.195.331	33.417.052
MAJOR ISIDORO	36.339.288	37.798.265	34.538.602	30.426.487	32.266.050	44.597.413
MAR VERMELHO	9.372.824	9.992.549	11.628.030	9.369.420	8.599.936	8.112.246

Fonte: SEFAZ/AL. Elaboração: Finance.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Quadro 24 - Continuação. Receita bruta das empresas optantes pelo Simples Nacional no Estado de Alagoas exceto Região Metropolitana de Maceió (em R$ de 2021)

MUNICÍPIOS	2016	2017	2018	2019	2020	2021
MARAGOGI	137.292.651	159.689.337	175.096.135	185.002.397	164.330.315	250.120.164
MARAVILHA	7.294.517	7.733.609	7.798.552	6.880.576	7.468.137	8.486.281
MARIBONDO	27.495.714	24.419.054	29.275.805	26.213.851	28.458.009	36.970.643
MATA GRANDE	19.695.551	16.282.451	17.532.141	21.274.340	28.197.826	27.810.615
MATRIZ DE CAMARAGIBE	20.939.587	18.174.304	19.833.810	22.073.794	27.759.725	33.213.244
MINADOR DO NEGRAO	3.612.138	3.826.000	3.768.385	3.650.353	5.486.180	5.885.550
MONTEIROPOLIS	6.007.087	6.317.671	6.056.219	6.943.876	7.830.191	8.195.530
NOVO LINO	12.917.798	11.281.682	10.365.669	11.933.953	12.244.150	13.833.059
OLHO D'AGUA DAS FLORES	52.107.465	50.597.692	56.343.841	58.346.430	60.216.097	70.994.631
OLHO D'AGUA DO CASADO	3.943.945	3.992.264	5.344.474	7.975.309	8.225.033	5.933.927
OLHO D'AGUA GRANDE	1.143.229	2.082.130	1.951.674	1.962.556	2.617.574	3.207.760
OLIVENCA	7.615.366	7.510.998	7.296.745	6.638.707	8.665.984	9.056.494
OURO BRANCO	13.932.099	12.916.936	13.598.565	19.713.439	25.736.718	24.723.883
PALESTINA	2.489.748	2.154.167	3.591.773	3.414.541	3.849.721	3.400.189
PALMEIRA DOS INDIOS	240.961.510	213.335.138	219.466.457	217.927.055	235.936.945	260.064.109
PAO DE ACUCAR	23.532.282	19.482.975	21.808.875	21.707.184	23.072.143	24.429.700
PARICONHA	11.175.170	9.858.100	9.351.013	9.705.904	12.789.415	11.592.217
PASSO DE CAMARAGIBE	14.736.817	12.676.654	16.618.075	15.501.032	20.168.488	33.976.057
PAULO JACINTO	11.140.793	9.798.747	9.631.763	9.107.733	8.820.045	9.768.432
PENEDO	145.165.410	122.748.758	124.214.697	132.088.670	122.802.844	137.005.601
PIACABUCU	16.420.998	16.883.530	14.657.434	18.785.082	22.438.021	22.248.746
PINDOBA	1.345.398	1.223.152	1.036.999	1.336.557	1.051.084	753.901
PIRANHAS	33.491.156	30.100.986	29.477.761	32.057.779	36.846.779	48.009.903
POCO DAS TRINCHEIRAS	9.264.154	7.665.969	7.355.844	7.072.744	8.787.472	7.901.188
PORTO CALVO	37.380.676	47.222.694	44.047.200	44.624.228	49.610.471	63.517.397
PORTO DE PEDRAS	17.972.506	22.467.845	25.910.403	29.588.112	32.972.703	49.868.211
PORTO REAL DO COLEGIO	7.238.406	5.578.055	9.463.544	14.882.216	15.278.495	17.505.005
QUEBRANGULO	15.637.410	12.021.209	12.908.396	13.473.473	13.663.614	13.628.482
ROTEIRO	4.341.491	3.819.963	4.930.321	12.809.025	13.108.163	20.071.850
SANTANA DO IPANEMA	123.521.606	124.404.917	138.897.642	146.475.754	153.111.698	171.672.320
SANTANA DO MUNDAU	12.264.568	12.272.305	14.863.494	16.159.487	17.267.055	22.998.838
SAO BRAS	973.423	1.301.391	1.488.379	4.955.553	1.489.113	3.027.482
SAO JOSE DA LAJE	27.175.024	21.102.528	26.268.862	31.715.303	34.231.203	42.413.586
SAO JOSE DA TAPERA	30.522.580	37.750.448	38.981.084	50.368.692	50.220.000	55.700.152
SAO LUIS DO QUITUNDE	20.339.240	26.862.910	24.213.589	27.005.350	32.643.851	35.153.290
SAO MIGUEL DOS CAMPOS	99.490.000	106.561.078	130.348.631	130.592.628	145.990.556	176.599.059
SAO MIGUEL DOS MILAGRES	34.287.078	39.081.808	48.882.983	50.002.237	57.419.985	95.040.853
SAO SEBASTIAO	35.533.703	33.780.150	42.831.880	52.717.564	67.145.524	73.452.302
SENADOR RUI PALMEIRA	12.749.778	11.522.258	12.072.641	12.714.399	14.898.211	11.523.729
TANQUE D'ARCA	1.990.999	1.925.468	1.927.173	1.953.688	2.238.319	3.692.546
TAQUARANA	28.311.163	27.154.413	25.538.972	27.899.300	33.456.655	37.480.221
TEOTONIO VILELA	40.487.794	41.817.447	67.734.940	78.422.362	86.360.803	95.690.277
TRAIPU	8.017.392	5.976.037	5.775.200	10.585.487	13.846.153	8.161.263
UNIAO DOS PALMARES	133.990.975	124.656.922	127.541.853	130.488.101	143.888.992	172.138.257
VICOSA	42.585.666	42.428.225	44.488.369	45.091.424	54.152.330	59.688.421
TOTAL EXCETO REG METROP	3.314.464.686	3.225.551.997	3.529.738.742	3.720.230.147	4.024.677.681	4.585.545.372

Fonte: SEFAZ/AL. Elaboração: Finance.

Vale frisar que os dados de receita bruta das empresas optantes pelo Simples Nacional apontam para um comportamento favorável das empresas de menor porte. Ou seja, a razão da queda do valor adicionado fiscal não deve ser buscada na dinâmica destas empresas, em seu agregado, mas nos movimentos econômicos ligados aos setores mais afetados pelo desastre.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINANCE_012047000782272 (24213689) 1204.0000.0172.2023.0001.0527/2024 / pg. 353

5.3 O COMPORTAMENTO DO EMPREGO FORMAL EM ALAGOAS

Outra importante fonte de informações para a identificação de eventuais impactos econômicos e sociais negativos decorrentes do desastre é a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

A partir da RAIS é possível tomar a situação do emprego formal em regiões selecionadas também para o período compreendido entre 2016 e 2020. Para tanto, alguns recortes foram observados para uma mais adequada fotografia do impacto ocasionado pelo desastre.

Primeiro, em relação ao tipo de vínculo, utilizou-se trabalhadores avulsos e todas as outras formas celetistas identificadas. Excluiu-se, portanto, os Contratos decorrentes de Lei Estadual, Lei Municipal, Contratos por Prazo Determinado, Contratos TMP Determinado, Diretor, Estatutário não efetivo, Estatutário RGPS, Estatutário, Temporário e os Não Classificados.

Segundo, a partir dessa seleção, observando os vínculos ativos em 31 de dezembro de cada ano (informação disponível), adotou-se diferentes recortes geográficos para mensuração: i) Maceió (isoladamente); (ii) Região metropolitana sem Maceió (iii) Estado de Alagoas sem Região Metropolitana.

A necessidade de observação dos dados de emprego de Maceió e do Estado de Alagoas são evidentes. A partir das informações encontradas, torna-se possível identificar e analisar, em contornos gerais, os efeitos sobre o emprego celetista das regiões afetadas direta ou indiretamente pelas ocorrências nas minas de sal-gema, em Alagoas.

O Quadro 25 apresenta a evolução do saldo de empregos formais em Alagoas entre 2016 e 2020, com abertura por cada município que compõe a Região Metropolitana de Maceió.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_E_01204700097202 (24) 3863912 04.0 0001/2024 / pg. 354

Quadro 25 – Evolução do saldo de empregos formais em Alagoas entre 2016 e 2020

Municípios de Alagoas	2016	2017	2018	2019	2020
ATALAIA	4.874	4.980	5.083	4.296	4.194
BARRA DE SANTO ANTONIO	1.022	1.048	1.192	1.147	1.086
BARRA DE SAO MIGUEL	1.645	1.888	2.008	1.712	1.418
COQUEIRO SECO	410	612	601	636	635
MARECHAL DEODORO	8.886	9.209	10.205	10.536	9.729
MESSIAS	1.175	1.288	1.267	1.339	1.289
MURICI	2.661	2.739	2.808	2.907	2.871
PARIPUEIRA	986	1.109	1.085	1.084	1.075
PILAR	4.029	3.997	4.347	3.660	3.642
RIO LARGO	14.673	14.208	14.784	10.412	17.547
SANTA LUZIA DO NORTE	788	850	805	939	1.058
SATUBA	1.226	1.317	1.536	1.381	1.529
RMM - Sem Maceió	42.375	43.245	45.721	40.049	46.073
MACEIÓ	256.236	251.800	248.353	251.076	246.524
RMM - Com Maceió	298.611	295.045	294.074	291.125	292.597
Alagoas sem RMM	191.661	191.718	199.784	195.591	188.946
Total Alagoas	490.272	486.763	493.858	486.716	481.543

Fonte: RAIS/CAGED. Elaboração: Finance.

Pelo Quadro 25, é possível notar uma clara quebra estrutural no número de empregados em 2019 ante comportamento do saldo de empregados nos anos anteriores, particularmente 2018, último ano antes do desastre. Os dados de 2020 merecem ressalva, por ser exatamente o ano de início da pandemia, cujos efeitos negativos e significativos sobre o nível de emprego foram sentidos, somando-se aos efeitos do desastre.

O Quadro 26 apresenta, entre outros, os municípios da Região Metropolitana que claramente apresentaram quebra estrutural no saldo de empregos formais em 2019.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_E_012047000782272 (24213689) 204.0 SEI 0001721 2023 0001.637/2024 / pg. 355

Quadro 26 – Evolução do saldo de empregos formais em municípios/regiões de Alagoas entre 2018 e 2020 (base 100 = 2018)

Município-Alagoas	2018	2019	2020
ATALAIA	100	85	83
BARRA DE SAO MIGUEL	100	85	71
PILAR	100	84	84
RIO LARGO	100	70	119
SATUBA	100	90	100
RMM - Sem Maceió	100	88	101
MACEIÓ	100	101	99
RMM - Com Maceió	100	99	99
Alagoas sem RMM	100	98	95
Total Alagoas	100	99	98

Fonte: RAIS/CAGED. Elaboração: Finance.

De acordo com o observado no Quadro 26, foram cinco os municípios mais afetados em 2019 pelo recuo do emprego formal na Região Metropolitana, são eles: Atalaia, Barra de São Miguel, Pilar, Rio Largo e Satuba.

De 2018 para 2019, Satuba perdeu 10% do emprego formal no município, enquanto Atalaia e Barra de São Miguel apresentaram recuo de 15%. Pilar recuou pouco mais, 16%. Rio Largo, por sua vez, apresentou recuo de 30%, mas logo mais do que se recuperou em 2020, enquanto Satuba voltou ao patamar de 2018.

Pilar, Barra de São Miguel e Atalaia recuaram fortemente em 2019 e continuaram em patamar muito baixo em 2020. No caso de Barra de São Miguel, a queda se aprofundou fortemente também de 2019 para 2020, com o patamar deste ano ficando 29% abaixo da realidade de 2018.

Para a Região Metropolitana, exclusive Maceió, houve recuo de 12% entre 2018 e 2019, com praticamente retomada ao patamar de 2018 já no ano de 2020. É possível notar que, no agregado, o emprego formal de Maceió não foi claramente afetado pelo desastre. O fato de a Braskem ter mantido seu quadro de funcionários empregado a despeito do desastre provavelmente contribuiu para esse resultado.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINANCE (47000782) (2423136391204.pdf - 00100171220238020027/2024 / pg. 356

5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução do valor adicionado fiscal não deixa dúvida de que o desastre em 2019 afetou expressivamente a atividade econômica em Alagoas. Além da própria capital, o maior destaque se deve ao Município de Marechal Deodoro. Em 2019, o VAF de Marechal Deodoro sofreu queda de 36,3% contra a média do triênio 2016/2018 e de 43,3% contra o ano anterior.

Vale notar que, além da perda imediata de geração de valor adicionado, a deterioração do VAF representa menores repasses futuros de quota-parte de ICMS, dado que 75% da repartição de ICMS entre os municípios considera como critério a contribuição de cada um no total de valor adicionado fiscal do estado, com defasagem de alguns anos.

Já os dados relativos ao Simples Nacional demonstram que o Alagoas não apresentou comportamento de queda em todas as dimensões de sua estrutura econômica. De fato, a receita bruta das empresas que optam pelo Simples cresceu no período, em termos reais.

Nesse sentido, a razão da queda do valor adicionado fiscal não deve ser buscada na dinâmica destas empresas, em seu agregado, mas nos movimentos econômicos ligados aos setores mais afetados pelo desastre.

Por fim, o comportamento do saldo de empregos formais em Alagoas revela uma clara quebra estrutural no número de empregados em 2019 ante comportamento do saldo de empregados nos anos anteriores, particularmente 2018, último ano antes do desastre. Tal fenômeno é mais evidente em alguns municípios da Região Metropolitana, como Atalaia, Barra de São Miguel, Pilar, Rio Largo e Satuba.

Para a Região Metropolitana, exclusive Maceió, houve recuo de 12% entre 2018 e 2019, com praticamente retomada ao patamar de 2018 já no ano de 2020. É possível notar que, no agregado, o emprego formal de Maceió não foi claramente afetado pelo desastre. O fato de a Braskem ter mantido seu quadro de funcionários empregado a despeito do desastre provavelmente contribuiu para esse resultado.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINANCE (4000782) (2436891204.0) 01/12/2023 pg. 357/2024 / pg. 357

6 ALGUMAS EXPERIÊNCIAS COM CATÁSTROFES

Analisar e recomendar ações em um evento da magnitude do Caso Braskem é assunto complexo pois este caso é único em termos mundiais e a qualquer tempo.

Ele é único por ser um acidente geológico em uma área urbana de grande porte, não se prendendo a uma catástrofe natural. Também é único por afetar diretamente uma população altamente concentrada em uma área, em termos globais, relativamente pequena. Pode também ser acrescentado que, apesar da área afetada ser relativamente pequena, de cerca de 4 Km2, e se for considerado o fato de que ocorreu em área urbana e uma cidade com mais de 1 milhão de habitantes, o impacto na cidade e ne sua área metropolitana é enorme.

Junte-se ao mencionado o fato de que a empresa causadora do desastre ecológico, a Braskem, é responsável, direta e indiretamente, por grande parte da atividade econômica no Estado de Alagoas.

Nos outros capítulos deste relatório foram abordados aspectos fiscais e econômicos, no tocante aos prejuízos causados ao Estado de Alagoas. Restam ser abordados os aspectos sociais e urbanísticos que tal acidente causou ao Estado e a sua população.

Quantificar perdas fiscais e econômicas é relativamente fácil, pois existem técnicas e métricas disponíveis na literatura acadêmica para tal desafio. Entretanto, para quantificar, ou mesmo recomendar medidas corretivas e compensatórias para atender populações e regiões atingidas por eventos catastróficos, a melhor maneira de efetuar tal quantificação ou recomendação, entendemos que devem ser utilizadas as experiências nacionais e internacionais em eventos desta natureza.

Pelo ineditismo do Caso Braskem, procuramos encontrar casos semelhantes, e acontecidos recentemente, onde a experiência obtida na gestão das crises decorrentes pudesse ser aproveitada em cada situação apresentada no caso em tela.

Após uma pesquisa na literatura existente, selecionamos 2 casos ocorridos recentemente no Brasil, os denominados acidentes de rompimento de barragens de rejeitos minerais de Mariana e Brumadinho. Para os casos internacionais, foram selecionados os acidentes de Fukushima (acidente em usina nuclear causado por terremoto e posterior tsunami), a ocorrência na cidade de Flint, no estado de Michigan, nos Estados Unidos (fornecimento de água potável contaminada aos moradores da cidade por mais de 5 anos), o colapso da mina de ferro em Kiruna, na Suécia e o incêndio da Grenfell Tower, em Londres (incêndio em prédio habitacional para população de baixa renda). Também, 2 casos de pequenas

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F 01204700007872 (24213689) 1204.0EE0.0172.1200.0001.0637/2024 / pg. 358

proporções (Arkwright e Eldonian Village), ambos no Reino Unido, mostram soluções interessantes no tocante ao realocamento de populações.

Todos estes casos, de alcance e magnitudes diferentes, apresentaram soluções, que em nosso entendimento, podem ser aplicadas no todo ou em parte para o Caso Braskem.

Foi considerado também analisarmos o caso do acidente nuclear na Usina de Chernobyl, na Ucrânia. Este caso foi descartado, porque existe pouca literatura sobre o mesmo e os poucos dados existentes não são confiáveis. Lembremos que este acidente ocorreu exatamente durante o colapso da antiga União Soviética, e a desorganização do estado soviético era muito grande, não gerando documentação e dados confiáveis.

Outros casos de desastres causados pela ação humana foram observados, tais como os bulanes do Mar Morto (Israel), o Mar de Aral (Casaquistão e Uzbequistão) e em Staufen Am Breisgau (Alemanha). Os dois primeiros ocorreram em áreas desérticas e parcamente povoadas. O de Staufen ocorreu em uma vila com menos de 8.000 habitantes, os danos não foram muito grandes e a empresa causadora do acidente, aceitou indenizar e repara a vila, numa indenização de 1 milhão de euros, e outras reparações de engenharia.

6.1 O CASO DE FUKUSHIMA

6.1.1 A Ocorrência

O desastre de Fukushima começou com um terremoto de magnitude 9.0 no dia 11 de março de 2011, com o seu epicentro a 130km da costa da região de Tohoku. As áreas mais afetadas foram as prefeituras de Iwate, Miyagi e Fukushima. Nas costas das áreas afetadas, a altura do tsunami chegou a 8-10m, causando danos extensivos.

Na prefeitura de Fukushima, as vítimas do terremoto e do tsunami estavam a reconstruir suas cidades quando ocorreu a explosão na usina nuclear de Fukushima Daiichi NPP. No momento da explosão, 76.000 pessoas viviam em um raio de 20km da usina. Trabalhadores da usina rapidamente notificaram suas famílias nas cidades vizinhas; enquanto alguns moradores começaram a evacuar imediatamente, outros permaneceram devido a um blecaute na eletricidade, assim como a dispersão de informações conflitantes. Os informes iniciais de oficiais do governo diziam que "não há impacto imediato na saúde". Logo após o acidente, mais de 97% dos residentes vivendo em um raio de 20km da planta foram evacuados no período de 11 a 15 de março [1].

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F012(4000782) 72 (24213689)204.0 0 0

Com o passar do tempo, a situação dos reatores ficou mais comprometida, e o governo progressivamente expandiu as zonas de evacuação de um raio de 3 para 10, e depois 20km da planta. Mais de 20% dos evacuados tiveram que se realocar mais de seis vezes, ao passo que a zona de evacuação se expandia, em grande parte por falta de um plano de evacuação [2]. Além disso, informações sobre os níveis de radiação e os passos do processo de evacuação não estavam disponíveis ao público como, por exemplo, como se preparar para a evacuação ou por quanto tempo ela iria demorar.

Pessoas dos municípios das áreas costeiras próximas à usina de Fukushima Daiichi foram evacuadas a outras áreas do distrito de Fukushima, assim como para outros distritos. A zona final de exclusão do desastre foi de 800 km2. Nove municípios tiveram que transferir por completo seus gabinetes e funções.

6.1.2 Problemas de Saúde Decorrentes ao Acidente

O estabelecimento de uma zona restrita devido à radiação forçou grandes números de residentes para fora da região, e foram realocados em abrigos temporários ou outros locais por períodos extensos [3]. Esses locais iniciais tinham condições muito similares às do furacão Katrina em Nova Orleans, com os evacuados dormindo e vivendo sob um mesmo teto e sem privacidade alguma. As condições de vida nos abrigos podem levar a diversos problemas de saúde, como a rápida disseminação de doenças transmissíveis, stress, e doenças cardiovasculares [4]. Mudanças bruscas no estilo de vida e para locais não-familiares podem resultar em problemas de comportamento devido à má adaptação às novas circunstâncias.

Um total de 165.000 residentes, incluindo 20.000 evacuados voluntários, haviam saído de suas casas e estabelecimentos de março a maio de 2011, dois meses após o acidente. A meados de maio de 2016, o número de pessoas realocadas ou evacuadas já havia crescido em outras 98.000 (incluindo 55.500 de dentro do distrito de Fukushima) (?). Somente no distrito de Fukushima, o número de residentes deslocados era de 86.308, e alcançou o número de 99.205 em junho de 2011 [5]. Além disso, o número de residentes que voluntariamente se mudaram de Fukushima cresceu de 38.896 em março de 2011 para 62.831 em somente 12 meses [6].

Depois do Grande Terremoto do Leste japonês, mais de 460 mil pessoas foram deslocadas para 2400 abrigos ao redor do Japão. De acordo com o relatório de mortes relacionadas ao desastre (DRD), emitido pela Agência de Reconstrução do Japão (2012), 2688 pessoas haviam morrido em abrigos ou casas temporárias até 31 de março de 2013 [7]. Uma DRD é

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000782) (2413689) 04.09.2024 09:00 / 11/09/2024 / pg. 360

definida como uma morte causada pela deterioração de problemas médicos pré-existentes devido a piora no acesso médico ou doenças adquiridas por viver em ambientes inadequados, como abrigos temporários, após o desastre. Por volta de 90% das DRDs foram de pessoas com mais de 66 anos de idade, e mais de um terço morreu por volta de um mês depois do terremoto [8]. Depois do acidente, a taxa de mortalidade dentre os idosos evacuados que necessitavam de '***nursing care***' triplicou nos primeiros três meses após a evacuação, e continuou a ser 1.5 vezes mais alta, em comparação a dados anteriores ao acidente [9].

O acidente da usina de Three Mile Island em 1979, o de Chernobyl em 1986 e o de Fukushima em 2011 tem problemas em comum que fogem ao escopo dos efeitos físicos da exposição à radiação. Outros efeitos colaterais na saúde, como problemas mentais, mudanças de comportamento, e problemas de saúde decorrentes da mudança do estilo de vida, cresceram significativamente, já que estes não foram considerados como riscos de saúde ocorrentes após acidentes nucleares graves [10]. Um exemplo extremo foi a perda de vida na evacuação de pacientes de hospitais após o acidente de Fukushima [11].

Consequências na saúde mental após o desastre de Fukushima foram extremamente graves e potencialmente com risco de morte. A pesquisa 'Fukushima Health Management' comissionada pelo governo de Fukushima revelou os diversos efeitos na saúde mental assim como a saúde física dentre os evacuados. Os resultados sugeriam que problemas mentais sérios e más percepções de saúde foram auto-identificados pelos adultos evacuados e questionados pela pesquisa, e sinalizava que fatores traumáticos podem haver afetado a saúde mental destas pessoas [12].

O desastre contribuiu para exacerbar um problema em uma região do Japão já economicamente em desvantagem (em relação ao resto do país) [13] e que já sofria com taxas de suicídio mais altas que a média nacional [14]. Em 2014, a taxas de suicídio nas três prefeituras mais atingidas – Fukushima, Iwate e Miyagi – ficaram entre 100 – 138 suicídios por 100 mil pessoas, enquanto que a média do Japão foi de 19.9 suicídios por 100 mil pessoas [15].

Até setembro de 2020 as autoridades japonesas identificaram 2.313 mortes relacionadas ao desastre dentre evacuados da região de Fukushima que não eram relacionadas à contaminação por radiação, ao terremoto ou ao tsunami. Por volta de 90% destas mortes foram de pessoas acima de 66 anos de idade. Destes, por volta de 30% ocorreram dentre os três primeiros meses de evacuação, e 80% dentro de dois anos após as evacuações. As outras regiões afetadas pelo desastre relataram um adicional de 1454 mortes. Estas mortes prematuras estão relacionadas a (i) doenças físicas ou mentais ocorridas por viver em

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_EF_012047.0009782/2024 (2425136391204.0EE0E0172120230001067/2024 / pg. 361

abrigos e o trauma de serem removidos de seus ambientes de vida; e (ii) atrasos na obtenção do suporte médico necessário por causa da enorme destruição causada pelo terremoto e tsunami [16].

Em agosto de 2012, a Agência de Reconstrução (criada pelo governo japonês para auxiliar no processo de reconstrução após o acidente) pesquisou os trabalhadores da usina de Fukushima. Dos quase 1500 entrevistados, muitos consideravam estar estressados por haverem que evacuar de suas casas (70%), por acreditar que estiveram próximos da morte (53%), pela perda de suas casas pelo tsunami (32%), pela morte de colegas de trabalho (20%) e familiares (6%), mortes em sua maioria causadas pelo tsunami. O número de mortes diretamente associadas ao acidente nuclear ou exposição à radiação continua em zero; porém, o estresse e a interrupção pela contínua evacuação ainda permanece muito alto [17].

Além dos problemas psiquiátricos, problemas complexos psicossociais apareceram depois do acidente. Discórdia entre famílias e a sociedade por causa das realocações, medo de exposição à radiação, medidas compensatórias, emprego, entre outros, cresceram de forma absurda [18]. Criou-se também um estigma dentre as pessoas evacuadas com o resto da opinião pública, com casos de discriminação e intolerância relatados. A variedade das reações psicossociais dentre os afetados pelo acidente pode ser resumida em: stress pós-traumático, ansiedade crônica e sentimento de culpa, luto ambíguo (onde não há uma sensação de fechamento ao ocorrido), separação dentre famílias e comunidades, e estigma social [19].

O relatório de dezembro de 2018 feito pelo governo da região de Fukushima constata que o número de mortes 'indiretas' na região foi mais alto que o número (1829) de pessoas mortas no terremoto e tsunami. Naquele momento, o número de mortes que tinham conexões com os problemas pós-desastre – determinado por um painel de funcionários de todos os municípios – era de 2259 (já revisado para 2313) [16].

O acidente de Fukushima demonstra a importância que deve se ter por parte de governos e entidades privadas a respeito de mortes não-relacionadas à desastres. Deve-se levar com extrema consideração os riscos graves de saúde após uma evacuação, o remanejamento de longo prazo de pessoas vulneráveis, e a magnitude dos problemas relacionados à saúde mental e fatores sociais (discriminação).

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_EF_012047000978272 (2452136891204.0 SEI 0001201230001077/2024 / pg. 362

6.1.3 Realocação e Medidas Compensatórias

Imediatamente após o desastre, as famílias evacuadas foram transferidas a abrigos. Aos poucos, elas foram sendo transferidas para hotéis e casas temporárias pagas pelo governo japonês.

A região administrativa de Fukushima tinha 17.000 casas temporárias financiadas pelo governo para abrigar por volta de 29.500 evacuados. O governo da região estabeleceu que os evacuados poderiam residir nestas casas até março de 2015 [20]. O número de casas é pífio, se comparado aos números de casas construídas pelas regiões administrativas de Myiagi, Iwate e Aomori para os 222.700 desabrigados pelo tsunami.

De acordo com uma pesquisa feita pela região administrativa de Fukushima em abril de 2017, por volta de 80% das pessoas que evacuaram voluntariamente suas casas após o acidente e que agora estão vivendo fora da região administrativa, não pretendem voltar. A pesquisa consultou 12.239 famílias evacuadas que estavam recebendo subsídios do governo, das quais 5.718 haviam saído da região administrativa. Outros 3,5% disseram que iam se mudar, porém não de volta a Fukushima, e somente 18,3% disseram que pretendiam retornar. Dos evacuados voluntariamente que ainda residiam na região administrativa, 26,3% responderam que iam continuar em suas novas localidades, enquanto 66.6% disseram que pretendiam retornar às suas casas/propriedades originais [21].

A TEPCO (Tokyo Electric Power Corporation) era a operadora da usina nuclear de Fukushima Daiichi, e era a maior empresa de energia nuclear do Japão naquele momento. Ela era a única responsável pelas compensações às vítimas do desastre. O Ato de Medidas Compensatórias por Desastres Nucleares, feito em 1961 no Japão, estabelece um sistema de medidas compensatórias e de regulação. O Ato estabelece que independente de evacuação, todas as vítimas, pessoas assim como entidades legais (como negócios e entidades públicas), tem o direito de compensação por suas perdas [22].

Membros dos ministérios da Educação, Cultura, Ciência e Tecnologia, e Esportes, liderados pelo professor Yoshihisa Nomi da Universidade de Gakushin em Tóquio, formaram o painel estabelecido pelo Ato de Medidas Compensatórias para estabelecer os valores e ações pós-desastre. Em meados de abril de 2011 houve a primeira reunião feita pelo painel, que também agiria como regulador e intermediário entre as vítimas e a TEPCO.

No dia 11 de maio de 2011, dois meses após o acidente, a TEPCO aceitou os termos estabelecidos pelo governo japonês para compensar os afetados pelo acidente. O acordo

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000782) (2423689) 0001204.0000001/2024-00 pg. 363

incluía a criação de uma nova instituição pública (Corporação de Facilitação de Compensações do Desastre Nuclear) para expedir os pagamentos aos afetados pelo desastre. Esta nova entidade recebeu contribuições financeiras de todas as companhias elétricas do Japão e do governo. O plano também incluía um plano de negócios para os próximos dez anos da empresa, e o governo japonês, neste período, seria detentor de 51% da empresa, em troca de um trilhão de yens (US$12.5 bilhões) [22]. Isto foi feito para que a empresa não quebrasse imediatamente. O acordo também incluiu uma cláusula que não impunha um valor-teto para as compensações aos afetados, além de cláusulas específicas para minimização dos custos operacionais nas compensações, e a cooperação com um painel instaurado para investigar a administração da empresa. O plano de negócios envolvia pagamentos de compensações estimados em 910 bilhões de yens (US$12 bilhões) anuais pelos próximos dez anos.

A nova instituição incluía representantes das outras empresas nucleares e atua atualmente como uma seguradora para a indústria, sendo responsável por ter planos já estabelecidos para quaisquer futuros acidentes nucleares. O governo japonês estimou, naquele momento, que a TEPCO teria condições de pagar suas dívidas com o governo e as outras empresas nucleares num período de 10 a 13 anos, e assim, voltaria a ser 100% privada [16]. No total, a nova instituição recebeu 7 bilhões de yens (US$90 milhões) de fundos públicos, além de 7 bilhões de yens das outras doze operadoras nucleares e 2.379 bilhões (US$30 milhões) alocados pela própria TEPCO. As companhias de luz e gás em geral pagam taxas anuais à instituição, e a TEPCO é obrigada a pagar contribuições extras [16].

Em junho de 2013, a TEPCO teve que reavaliar seus custos com as compensações, pois a zona de exclusão havia aumentado ao longo de 2011, assim como foram adicionadas compensações referentes à saúde mental, perdas ou depreciações de imóveis e terras. Houve um aumento de 43 bilhões de yens (US$430 milhões) somente para uma nova avaliação de danos para a agricultura, florestas e indústria pesqueira, assim como as indústrias de processamento e distribuição de produtos alimentícios. Estas foram afetadas pois rumores de potenciais efeitos colaterais advindos de produtos das regiões afetadas começaram a circular por todo território japonês. Este valor, ao passar dos anos, teve um adicional de 240 bilhões de yens (US $2 bilhões) de reajustes compensatórios.

Em maio de 2014, a TEPCO já havia pago 3.808 trilhões de yens (US$40 bilhões) em compensações, dispersos relativamente de forma igual entre pessoas e negócios, baseados pelas decisões da entidade regulatória; valores estes cobertos pelos empréstimos concedidos pela entidade regulatória. Até aquele momento, cada pessoa (incluindo crianças) havia recebido 188.200 dólares em compensação pelo desastre. Naquele momento, o governo japonês estimou que o valor total para descontaminar a região seria

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Finance Relatório_F012(4700007872 (24)_E1638912041.0 SEI 0017121/2023 01.027/2024 / pg. 364

de 11 trilhões de yens e demoraria por volta de 40 anos. O déficit comercial do Japão em 2013 era de 11.5 trilhões de yens.

Os evacuados receberam 100 mil yens (por volta de mil dólares) por mês durante seis anos como compensação pelo sofrimento psicológico. Este valor era isento de impostos e pago de forma incondicional. Em outubro de 2013, por volta de 84 mil evacuados receberam estes pagamentos. Estatísticas indicam que uma família média de quatro pessoas recebeu por volta de 90 milhões de yens (US$900 mil) em compensações pagas pela TEPCO.

De acordo com números de janeiro de 2021, a TEPCO já havia pago 9.7 trilhões de yens em compensações à pessoas e propriedades.

6.1.4 O Impacto do Desastre, 10 Anos Depois

- O número de evacuados da região caiu de 165 mil em maio de 2012 para ao redor de 37 mil;
- As atividades operacionais da JR Joban Line (trem inter-estadual), que ficou paralisada entre as cidades de Iwanuma e Iwaki, foram gradualmente se estabelecendo e a linha voltou à plena atividade em março de 2020;
- A rodovia Joban Expressway foi totalmente reaberta em 2015. A rodovia é uma rota importante que conecta a grande Tóquio à cidade de Mito, capital da região de Ibaraki;
- A rodovia Tohoku-Chuo Expressway (Soma-Fukushima Road), que conecta a cidade de Fukushima City à cidade de Soma e foi criada para incentivar a reabilitação da região, estava prevista para reabrir em maio de 2021;
- Houve uma recuperação de 91% na produção agrícola, em comparação aos níveis pré-desastre. Este número, no entanto, ainda está abaixo da média nacional;
- A defasagem de preços de produtos vindos da região de Fukushima em relação à média nacional está se recuperando. Porém, itens como pêssegos e carne bovina, estão ainda bem abaixo da média nacional.
- Desde o final do ano fiscal de 2017, o valor das exportações agrícolas da região excede o valor pré-terremoto, e vem atingindo recordes;

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINANCE (4000078072 (2).pdf - 24/12/2024 09:06:01 - 01/2024 / pg. 365

- As restrições a envios de arraia (peixe) foram tiradas, e no presente momento, não há nenhum derivado do mar advindo da região de Fukushima sujeito a restrições de exportação;

- Apesar dos números de pescados das empresas de pesca da região vir crescendo desde o terremoto, o total da pesca em 2019 ainda estava a 14% abaixo da média dos 10 anos pré-acidente;

- O reflorestamento na região vem sendo recuperado, mas ainda não retornou aos níveis pré-acidente;

- Demorou sete anos para que o valor dos envios de produtos manufaturados na região chegasse a níveis pré-acidente, especialmente nas áreas costeiras.

- O número de visitantes à região se encontra atualmente em 98,5%, e isto é abaixo da média nacional;

- O número de escolas visitando a região para viagens educacionais (a área possui importantes monumentos históricos) se encontra em 89% dos níveis pré-acidente, e ainda não atingiu a média nacional;

6.1.5 Semelhanças e Contribuições ao Caso Braskem

Apesar do desastre de Fukushima ter o impacto da radiação, vemos muitas similaridades ao Caso Braskem, no que concerne o isolamento de uma área extensa, a evacuação de um número elevado de pessoas, as perdas referentes à imóveis, terras e bens materiais de pessoas, empresas e entidades governamentais, a paralisação de meios de transporte urbanos, as perdas econômicas pelas indústrias direta e indiretamente conectadas à empresa causadora do desastre, o impacto ambiental decorrente ao desastre, dentre outros. Além disso, vemos como fator crucial – e ainda muito pouco levado em consideração no Brasil – as consequências na saúde mental dos evacuados e dos trabalhadores da empresa.

Claramente vê-se o impacto de longo prazo ocorrido pelo desastre, e como houve uma necessidade enorme de todas as esferas governamentais, assim como das empresas privadas do segmento de energia para recuperar as regiões afetadas e ressarcir os prejudicados. Recomendamos a ação do governo do estado de Alagoas como um catalisador e membro crucial para a união de esforços com a prefeitura de Maceió, o Ministério Público Federal e o Ministério Público Estadual, que até o presente momento

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F012(4700007872 (2425136391204.0EE0E0172120230001027/2024 / pg. 366

estão atuando em vias separadas com a Braskem. O governo do Estado deve insistir nas tentativas de conciliação de forças e que a intenção de todos é uma só: a de uma perspectiva de restabelecimento da economia de Maceió e do estado de Alagoas a médio e longo prazos.

Houve uma clara intenção do governo japonês em se envolver no processo de recuperação de Fukushima. Isto está obviamente ligado à natureza do desastre (nuclear), e às cicatrizes históricas profundas que o Japão com explosões nucleares (as bombas de Hiroshima e Nagasaki na 2ª Guerra Mundial). Porém, também existiu o interesse de um envolvimento profundo, pois a região de Fukushima é uma grande produtora de produtos alimentícios para o país como um todo. A extensão territorial do país como um todo é muito pequena para o seu número de habitantes, e muitos dos terrenos não são apropriados para o plantio. O país importa uma quantidade alta de alimentos, e perder um de seus bolsões de plantio tem um impacto significativo na economia.

Não houve somente o impacto direto da pausa no plantio das áreas que potencialmente foram afetadas pelo material nuclear. Após a confirmação de que muitas das áreas não haviam sido afetadas, houve um esforço intenso por parte do governo japonês para convencer a população do país que os produtos advindos da região não estavam contaminados. A região é conhecida por seus pêssegos e sake, dentre outros produtos, e o governo japonês não queria também que a região perdesse sua importância e relevância de identidade cultural histórica no país.

Há aí uma lição indireta para o governo do Estado de Alagoas. Os pratos com sururu são conhecidos ao redor do Brasil como típicos de Alagoas, e especificamente de Maceió. Caso exista um impacto ambiental futuro no sururu, o estado perde um ponto de contexto histórico importantíssimo e relevante para si mesmo e na esfera federal. Há, além disso, uma potencial mancha histórica (que pode vir a ser algo físico) nas Lagoas de Alagoas. Recomendamos fortemente que seja feito um estudo ambiental de escopo abrangente para que se verifique que não existirão impactos ambientais sérios no meio ambiente local.

A lição maior que Fukushima traz – e o motivo pelo qual selecionamos este estudo de caso – é o valor total dos ressarcimentos, e a comparação que podemos fazer com o que já foi pago até o momento pela Braskem. Até janeiro de 2021, a TEPCO havia pago o equivalente a 373.5 bilhões de reais em ressarcimentos (para um total de 165 mil pessoas atingidas) – e este número ainda não é o final. A expectativa é que ela tenha que fazer pagamentos até o ano de 2024, pelo menos. Se comparados com os atuais 2.27 bilhões de reais pagos pela Braskem (para um número atual de 58 mil pessoas atingidas), estes valores são irrisórios. Há então espaço claro para que o governo do estado de Alagoas possa comandar uma

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_E_01204700097820172 (24213689)1204.0900001712023 - 00001712023 pg. 27/2024 / pg. 367

nova roda de acordos, atuando em conjunto com as outras esferas governamentais envolvidas, para que o valor total de ressarcimentos seja condizente com o escopo do impacto do desastre que a Braskem causou nas vidas da população de Alagoas.

6.1.6 Semelhanças ao Caso Braskem

- Isolamento de uma larga extensão territorial
- Evacuação de número elevado de pessoas
- Perdas altas em termos de residências, estabelecimentos comerciais, terrenos, indústrias, prédios governamentais etc.
- Paralisação de meios de transporte urbanos intermunicipais
- Perdas econômicas diretas e indiretamente conectadas à empresa causadora do desastre
- Impacto ambiental de longo prazo
- Impacto na saúde mental

6.1.7 Contribuições/Recomendações Ao Caso Braskem

- Há que se acionar todas as esferas governamentais para agir em conjunto e em prol dos atingidos e com uma perspectiva de restabelecimento da economia de Maceió e do estado de Alagoas a médio e longo prazos
- Forte intervenção estatal para que as medidas compensatórias fossem cumpridas não somente no âmbito dos ressarcimentos monetários diretos, mas também na reurbanização e fomento da indústria local para recuperação da comunidade como um todo
- Há que estimar de forma precisa o impacto ambiental, já que a região fica no entorno das lagoas e existe uma grande chance de contaminação das águas
    - Cultura típica de Alagoas, a pesca do sururu, pode ser perdida por muito tempo, quiçá para sempre.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F_01207000782 (24213689) 24213689.1204.0000.0001 - 01/12/2023 pg. 27/2024 / pg. 368

- Os valores já acordados de ressarcimento são ínfimos, se comparados ao impacto que causaram; e como o evento ainda está em andamento, existe a chance de aumentos dos problemas no futuro.

6.2 OS CASOS DA CIDADE DE ARKWRIGHT (REINO UNIDO) E DO BAIRRO DE ELDONIAN (LIVERPOOL, REINO UNIDO)

Estes dois casos, apesar de serem de pequenas dimensões, mostram como o realocamento de populações pode ser utilizado para refletir –se sobre o Caso Braskem.
A cidade de Arkwright se localiza em Derbyshire, na Inglaterra. Tinha como principal atividade a mineração, que começou a entrar em declínio na década de 80. Em 1989 houve um vazamento de gás metano de uma das minas, levando a uma evacuação e realocação da cidade inteira. Um estudo de grande escopo realizado pela professora Gerda Speller avaliou os danos psicológicos causado por esse deslocamento. Também é avaliado como os arquitetos dessa realocação consultaram a população afetada e os efeitos a longo prazo na comunidade. (Speller et al, 2002; Brunette et al, 2014)

A pesquisadora realizou entrevistas com amostras da população ao longo de 6 anos, para entender o impacto psicológico do processo de deslocamento forçado. Como resultado, é possível perceber uma ligação forte entre a identidade individual e os locais de moradia, e como mesmo em processos de realocação cuidadosos é difícil recriar um senso de comunidade em um novo espaço. No caso de Arkwright, o plano de realocação incluía apenas objetivos a curto prazo e materiais, negligenciando aspectos sociais mais delicados a longo prazo. Assim, novas casas foram entregues, mas a longo prazo os danos psicológicos e sociais foram negligenciados.

O caso de Eldonian Village, um bairro em Liverpool, é baseado em uma área em que as casas seriam desalojadas e demolidas para dar lugar a um projeto de desenvolvimento urbano. O bairro era caracterizado por um caráter social e histórico distindo, sendo constituído por uma comunidade próxima de imigrantes irlandeses em sua maioria. Os moradores se mobilizaram por conta própria conseguiram impedir o desalojamento através da valorização social e econômica da área.O projeto recebeu um prêmio das Nações Unidas em 2004 pela sua iniciativa. (Brunette et al, 2014.

O projetou criou uma iniciativa de habitação popular gerenciada pela própria comunidade, e capitaneou projetos de recuperação econômica, ambiental e social, criação de empregos, valorizando a área, impedindo sua demolição. Isso foi feito a partir da mobilização comunitária, e não por forças externas.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F_01204700097872 (2425136891204.000E0017120230001.027/2024 / pg. 369

O projeto de Eldonian foi organizado em torno de 3 objetivos: (i) manter a comunidade junta, (ii) prover habitação boa e acessível e (iii) ter poder de decisão sobre como e onde vivem. Hoje em dia o Eldonian Group oferece consultoria para outras comunidades que pretendem auxiliar seus bairros e comunidades. Parte do êxito se deu por Eldonian virar uma figura jurídica na Inglaterra chamada de Community Land Trust (CLTs), uma organização comunitária com títulos imobiliários em nome de uma comunidade.

> "Community land trusts – or CLTs – are democratic, non profit organisations that own and develop land for the benefit of the community. They typically provide affordable homes, community gardens, civic buildings, pubs, shops, shared workspace, energy schemes and conservation landscapes." (https://www.communitylandtrusts.org.uk/about-clts/what-is-a-community-land-trust-clt/, acessado em 18 de fevereiro 2022)
>
> "Community land trusts – ou CLTs – são organizações demoracraticas, sem fins lucrativos, are democratic, que possuem e desenvolvem propriedaes para o beneficio de uma comunidade. São tipicamente responsáveis por habitações populares, jardins comunitarios, centros comunitarios, bares, lojas, coworkings, esquemas energéticos e conservação ambiental" (Tradução das autoras)

Esse mecanismo garante a propagação dos recursos para gerações futuras, uma vez que as propriedades não são de posse pessoal, mas sim comunitária, geridas de maneira coletiva, com mecanismos que regulamentam os gastos. Além da segurança a longa prazo, iniciativas desse tipo criam laços comunitários mais fortes. (Brunette et al, 2014)

O constraste entre os dois casos apresentados mostram que deslocamentos forçados são traumáticos a níveis sociais e psicológicos, e a importância da mobilização e participação comunitária para o sucesso de projetos desse tipo. Os projetos mais bem sucedidos são aqueles que estão atentos as necessidades locais, e não funcionam apenas de cima para baixo. Também, que projetos dessa magnitude são de longo prazo, precisando de um acompanhamento continuo e com participação popular. (Brunette et al, 2014)

6.2.1 – Contribuições/Recomendações Ao Caso Braskem

- A importância da manutenção do conceito de comunidade pré-existente, e o Estado de Alagoas deve implementar a manutenção deste conceito na localização de terrenos do Estado onde possam ser criados estes novos "bairros comunitários", para minorar a desagregação social decorrente da separação de comunidades solidamente estabelecidas.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000782) (2).pdf - 12/04/2024 - 08:06:01 - 1204.0000782.2024.0000001 - 1204.0000782.2024.0000001 - 1204.0000782.2024.0000001

- A assistência psicológica é mais uma vez demonstrada como fundamental no apoio às populações deslocadas.

6.3 FLINT, MICHIGAN

6.3.1 A Ocorrência

A cidade de Flint, Michigan, já foi o epicentro do desenvolvimento, casa da maior fábrica da General Motors nos Estados Unidos. Quando a GM decidiu reduzir suas operações em solo norte-americano durante os anos 80, a cidade rapidamente sentiu os efeitos do declínio econômico, dada a sua dependência à GM [1].

Flint havia sido um centro industrial com a maior mediana em renda para jovens trabalhadores dos Estados Unidos [2]. A crise iniciada nos anos 80, gerou diversos problemas socioeconômicos, como desinvestimento, desemprego, racismo, pobreza, violência, insegurança alimentar, e evasão populacional. No momento do desastre, por volta de 43% da população da cidade vivia em pobreza, 45% das habitações eram alugadas, somente 11% da população tinha nível superior ou mais, e quase 13% das pessoas com menos de 65 anos não tinham seguro de saúde (em um país onde não há sistema público de saúde) [3]. A população de Flint, cidade a cerca de 115km de Detroit, era de aproximadamente 100.000 pessoas no momento do desastre.

Em novembro de 2011, a prefeitura, já com 20 anos de instabilidade financeira, declara um estado de emergência financeira [4] e começa planos de contingência para reverter a sua situação fiscal. Uma de suas decisões foi a de terminar o contrato de fornecimento de água com a Detroit Water and Sewerage Department (DWSD), que utilizava como fonte o lago Huron e o rio Detroit, e construir uma nova tubulação para conectar o fornecimento de água da cidade à Karegnondi Water Authority (KWA) [5]. Esta opção estimava uma economia de US $200 milhões em um período de 25 anos [6].

Até que esta nova tubulação estivesse operacional, a cidade precisava de uma fonte interina de água, e optou por utilizar o rio Flint, que foi fonte de água da cidade até os anos 60 [6]. Quando a fonte de água foi trocada pela água do lago Huron, tratada e fornecida pela DWSD, para a Flint Water Source (FWS) em 25 de abril de 2014, ela não foi previamente tratada para prevenir corrosão. A água do rio Flint é 70% mais dura [7] e 19 vezes mais corrosiva que a água do lago Huron [1].

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000782) (2413689) - 1204.0001.2023.0001/2024 / pg. 371

Escamas protetoras dentro de canos podem se desestabilizar se inibidores de corrosão não forem usados. Isto faz com o que o chumbo de canos de chumbo, e o ferro, zinco e cádmio de canos galvanizados sejam removidos, aumentando a concentração destes minerais na água [8]. A água não tratada e corrosiva de Flint começou a circular por um sistema de distribuição de água que foi construído, como em muitas cidades dos Estados Unidos, antes das restrições do uso de canos de chumbo (em 1986) e chumbo em materiais feitos de bronze (em 2014) [9]. A mudança na fonte de água causou uma rápida corrosão nos canos e levou chumbo e outros contaminantes para a rede municipal de água potável [10].

Os servidores públicos responsáveis preferiram optar por uma estratégia de "esperar e aguardar", e não trataram inicialmente a água do rio Flint com aditivos anti-corrosão [6]. Porém, quase que imediatamente após a troca da fonte de água, os residentes de Flint – uma cidade onde a maioria da população é negra – começou a reclamar da qualidade da água [6], reportando alterações na cor, cheiro e gosto da mesma, assim como relatos de problemas de pele que os cidadãos atribuíam à mudança na fonte de água [11]. Contudo, representantes da prefeitura e do governo do Estado negaram por meses que existia realmente um problema [12].

Em agosto e setembro de 2014, a cidade de Flint emitiu uma sugestão aos residentes para ferver a água, em resposta a uma detecção de coliformes na água. A cidade também disse que iria aumentar os níveis de cloro na água [1]. Em outubro de 2014, a fábrica da General Motors em Flint anunciou que iria trocar seu fornecimento de água de volta à DWDS (com água advinda do lago Huron), por causa dos efeitos corrosivos que a água do rio Flint estava causando nas partes dos motores dos carros [13]. No dia 02 de janeiro de 2015, a prefeitura emitiu um comunicado aos cidadãos pois as concentrações totais de trihalometano, um composto químico que é um subproduto de desinfetantes e componente carcinogênico, excediam os limites federais na água de Flint. Logo em seguida, testes feitos pela Universidade de Michigan revelaram níveis elevados de chumbo na água [14]. A Detroit Water and Sewerage Department ofereceu reconectar a cidade de Flint de volta ao fornecimento de água do rio Huron, eliminando uma taxa de US$ 4 milhões para o retorno do serviço. A prefeitura de Flint negou a oferta, alegando que os valores da conta de água aumentariam em US$ 12 milhões por ano, mesmo com o cancelamento da taxa de retorno [1].

Duas epidemias de doença dos legionários, em 2014 e 2015, matando 12 pessoas e deixando 80 pessoas doentes, coincidiram com a troca do fornecimento de água. Pesquisadores eventualmente estabeleceram a conexão de mais de 80% dos casos de doença dos legionários com a queda nos níveis de cloro do rio Flint, assim como a corrosão do ferro [15]. Residentes de Flint continuaram a reclamar a respeito da qualidade

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000782) (2436891) 08/01/2024 / pg. 372

da água, levando ao envolvimento de jornalistas, a agência de proteção ambiental norte-americana (EPA), e pesquisadores independentes [11]. Em setembro de 2015, o engenheiro ambiental Dr. Marc Edwards da Universidade Virginia Tech reportou que amostras de água colhidas ao redor da cidade continham níveis altos de chumbo. Em uma das amostras, colhida após 45 segundos da abertura da torneira, havia concentrações de chumbo acima de 1000 ppb, número 70 vezes maior que o permitido pela EPA para águas potáveis [16].

Em 24 de setembro de 2015, a Dra Mona Hanna-Attisha, pediatra do Hurley Medical Center em Flint e da Universidade Michigan State, divulgou um aumento no percentual de chumbo no sangue de 5 □g/dL ou mais (este é o nível de referência para o Center for Diseases Control dos Estados Unidos) em crianças de menos de 5 anos de idade. Os dados coletados demonstraram um aumento significativo após a mudança no fornecimento de água, e a Dra. pedia precauções por parte dos governantes, incluindo um retorno ao fornecimento de água advindo dos Grandes Lagos [17]. No dia seguinte, a prefeitura de Flint emitiu um comunicado urgindo aos residentes para limpar seus reservatórios de água ou trocar seus encanamentos e utilizar somente água engarrafada para beber, cozinhar e na utilização de comidas de crianças. O departamento de saúde do Genesee County, onde a cidade de Flint está localizada, declarou estado de emergência de saúde pública em 1º de outubro de 2015.

Depois de 18 meses fornecendo água corrosiva e não tratada, em 16 de outubro de 2015, a cidade de Flint aceitou a reconexão às águas dos Grandes Lagos, em acordo firmado com a Detroit Water and Sewerage Department. Contudo, os canos completamente corroídos continuaram a jogar chumbo na água potável e tratada advinda dos lagos [18]. Os níveis mais altos de chumbo encontrados em amostras na água de Flint foram de 13 mil partes por bilhão; o limite oficial da EPA é de 15 ppb [19].

O prefeito de Flint declarou estado de emergência em 14 de dezembro de 2015, seguido pelo governador de Michigan declarando estado de emergência no Genesee County em 5 de janeiro de 2016 [1]. O ex-presidente Barack Obama emitiu uma declaração de emergência em 16 de janeiro de 2016, e o departamento de saúde e serviços sociais (HHS) foi designado como a principal agência federal para coordenar os esforços de resposta e auxílio, liderando o Unified Coordination Group (grupo de coordenação unificado) [20].

O HHS e o Centers for Disease Control and Prevention (CDC) trabalharam com a prefeitura e desenvolveram um plano de resposta, e o centro de operações emergenciais do CDC atuou entre 1º de fevereiro e 15 de março de 2016. A força tarefa federal auxiliou o estado de Michigan e o Genesee County com a coordenação eficaz na mensagem a respeito

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Finance Relatório Final (4000782) (2438639) 204.0 - 01/12/2023 - 01:27 / 2024 / pg. 373

da saúde, determinação dos níveis de exposição ao chumbo pela comunidade, auxílio nos protocolos dos exames de sangue e a identificação de membros da comunidade aos serviços educacionais, sociais, e ambientais apropriados, para que eles recebessem o auxílio necessário e tratamento antes, durante e após seus exames de sangue.

O CDC conduziu um Community Assessment for Public Health Emergency Response (CASPER – pesquisa comunitária para respostas emergenciais de saúde pública), que é uma ferramenta epidemiológica desenhada para rapidamente coletar informações sobre as necessidades de uma comunidade logo após um desastre. A pesquisa foi feita entre os dias 17 e 19 de maio de 2016, para avaliar potenciais consequências físicas e de comportamento psicológico e avaliar as necessidades relacionadas ao fornecimento de água, barreiras ao fornecimento e/ou recebimento de auxílio e riscos de comunicação entre os afetados e órgãos públicos [21]. Mais de 50% das casas entrevistadas reportaram que pelo menos um membro da família havia tido "mais preocupações referentes à saúde que o usual" desde outubro de 2015, e que auxílio psicológico era necessário. Por volta de 50% das residências reportaram que pelo menos um membro da família acreditava de que a sua saúde física estava pior por causa da água, e doenças de pele eram a condição mais comum reportada. Dermatologistas estabeleceram que por volta de 80% dos tipos de doenças de pele reportados estavam possivelmente relacionados ao problema da água [22].

Uma das soluções imediatas oferecidas pela EPA foi a introdução de filtros de água em todos os pontos de uso para reduzir os níveis de chumbo. Testes na água no segundo trimestre de 2016 confirmaram que o uso de filtros aprovados pela EPA reduziu para menos de 15ppb ou eliminaram de forma eficaz os níveis de chumbo na água, mesmo com níveis na água sem os filtros estarem muitas vezes acima de 150 ppb. As amostras foram coletadas em locais com alta chance de contaminação por chumbo, como prédios com canos de chumbo ou galvanizados, e em localizações com populações vulneráveis, como residências com gestantes e/ou crianças [23].

Como resultado de intensas pressões por parte da comunidade afetada, da mídia e suporte de membros de diversas esferas governamentais e ONGs, o Ato Nacional de Melhorias na Infraestrutura de Água (Water Infrastructure Improvements for the Nation Act) foi estabelecido em 2016. Essa legislação autorizou o Departamento de Saúde e Serviços Sociais a promover ações para auxiliar a recuperação da cidade de Flint e colocar a infraestrutura necessária para programas de prevenção ao envenenamento por chumbo [24]. Além disso, o CDC recebeu repasses para aumentar suas atividades na área, fazendo com que ele pudesse auxiliar 14 novos programas de saúde estaduais e locais através de acordos de cooperação.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000782) (2436891) 01/12/2023 09:00 / 27/2024 / pg. 374

Um dos projetos auxiliados foi o Flint Registry, projeto iniciado pela Universidade Michigan State através de um repasse do Departamento de Saúde e Serviços Sociais do estado de Michigan em janeiro de 2017. O registro tinha como metas identificar participantes e conseguir um nível robusto de dados, monitorar a saúde, desenvolvimento infantil, utilização de serviços e níveis de exposição ao chumbo de longo prazo, e melhorar a entrega de serviços aos indivíduos expostos ao chumbo. Representantes dos residentes da cidade e do Departamento de Saúde e Serviços Sociais do estado de Michigan também estavam envolvidos no projeto. O consórcio do Flint Registry incluía um diverso número de membros advindos de entidades públicas, privadas e ONGs, assim como membros-chave da comunidade como associações de moradores e líderes comunitários e religiosos, com o intuito de fazer de Flint uma cidade livre do chumbo até o final de 2022.

Reconhecendo um nível de exposição ao chumbo de quase a totalidade da cidade, o Flint Registry direcionou seu contato a indivíduos que viviam, moraram, ou estudaram em um endereço que recebeu água da Flint Water Supply de 25 de abril de 2014 a 15 de outubro de 2015. Isto incluía também gestantes naquele momento, de forma que seus filhos fossem também incluídos no registro. De acordo com dados do censo, educacionais, estaduais, e de emprego, o número estimado de indivíduos que foram expostos à água contaminada era de 140 mil pessoas.

O Flint Registry tem registro voluntário, e começou a pré-registrar pessoas em janeiro de 2018, com o intuito de ver as potenciais barreiras ao não-registro por parte dos moradores. No terceiro trimestre o registro foi oficialmente aberto e consistia em uma pesquisa inicial de saúde e preocupações de desenvolvimento (para crianças), utilização dos serviços sociais oferecidos, os níveis de exposição ao chumbo e por quanto tempo, e encaminhamento aos que necessitassem de mais serviços de auxilio. Pesquisas de acompanhamento eram enviadas 12 meses após a pesquisa inicial para estabelecer uma base de dados de longo prazo.

Uma das maiores importâncias do registro é dar vias de acesso aos serviços de auxílio, os referindo aos órgãos apropriados para promover saúde, desenvolvimento, e eliminação do chumbo. Um software de encaminhamento comunitário auxiliou o registo a se conectar diretamente com os registrados, fazendo com que o processo de encaminhamento também oferecesse um loop de feedback com métricas de uso e atendimento [25].

Ao final de 2021, e quase US $100 milhões gastos, a cidade de Flint já trocou mais de 90% dos canos de chumbo que forneciam água à cidade. Uma legislação federal de infraestrutura assinada ao final de 2021 poderá injetar US$ 55 bilhões nos esforços de água limpa nos Estados Unidos, com US$ 15 bilhões direcionados para a troca de canos de

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000782) - SEI 0018689204.000001/2023-01 / pg. 375

chumbo em todo território nacional [26]. Contudo, um estudo da American Water Works Association estima que o total necessário para uma mudança drástica de infraestrutura no fornecimento de água dos Estados Unidos é de US$ 1 trilhão [27]. A Environmental Protection Agency (EPA) estima que existem pelo menos 6 milhões de linhas de serviço de chumbo nos Estados Unidos, mas alguns especialistas estimam que este número seja de 9 a 12 milhões [28].

6.3.2 Processos Criminais

Mais de 100 processos civis foram iniciados contra o estado do Michigan, a cidade de Flint, o hospital McLaren Regional Medical Center, a companhia de engenharia Rowe Professional Services, e diversos outro, em resposta à crise na água de Flint, que afetou diretamente mais de 90 mil residentes. Cidadãos afetados iniciaram processos individuais e em conjunto como forma de buscar compensações por danos materiais e morais, sob a ótica de que os envolvidos – especialmente os servidores públicos – tinham um dever legal em fornecer água potável, mas optaram por esconder suas falhas de inação, mesmo sabendo que a água continha níveis de chumbo acima dos níveis aceitáveis pela legislação federal.

De acordo com uma revisão administrativa acionada dentro da Environmental Protection Agency (EPA) pelo seu papel no desastre de Flint, a água da cidade foi considerada "tóxica e extremamente corrosiva" por exatos 539 dias [29].

Muitos dos processos foram consolidados em um único processo [30]. No dia 1o de abril de 2019, a juíza Edith E. Levy da Corte Distrital leste do estado de Michigan promulgou que os servidores públicos acusados não poderiam se utilizar de imunidade parlamentar porque eles violavam o direito dos residentes à integridade física, um direito protegido pela constituição norte-americana. Em 21 de janeiro de 2021, a juíza aprovou um acordo de US $641,25 milhões que beneficiará milhares de pessoas em Flint que sofreram com a água contaminada. O acordo estabeleceu um monitoramento pela corte das compensações, que serão feitos através de pagamentos diretos aos afetados. Quase 80% do montante irá aos menores de 18 anos no momento do desastre, de acordo com um comunicado feito pelo conselho estabelecido pelas vítimas compensadas [31]. As vítimas participantes do processo poderão iniciar pedidos ao fundo compensatório por danos pessoais e danos à propriedade.

Além deste processo, a procuradoria federal indiciou nove servidores públicos, incluindo o governador do estado de Michigan, Rick Snyder, pelo seu envolvimento e inação no

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_E_01204700097202 (24213689) 01204.000097/2024 / pg. 376

desastre. Os outros oito servidores incluem membros do gabinete de Snyder, membros da prefeitura de Flint e servidores da saúde pública. Eles foram incriminados por diversos crimes, desde negligência até homicídio culposo [32], totalizando em 41 indiciamentos [33], e com totais de até 135 anos de prisão ou multas de até US $90 mil para alguns dos acusados.

Um processo contra os bancos de investimento JPMorgan Chase & Co., Wells Fargo, and Stifel, Nicolaus & Co., foi iniciado em nome de 2.600 crianças de Flint em uma corte federal em Detroit em 2020. Estes bancos financiaram a emissão de *bonds* pela cidade de Flint para que esta pudesse arcar com a construção do novo acesso a água da Karegnondi Water Authority. O processo se fundamenta no conhecimento por parte dos bancos que a cidade de Flint teria que utilizar a água corrosiva do rio Flint e uma estação de tratamento mal equipada e velha como fonte de água temporária [34].

6.3.3 Problemas de Saúde

No total, 12 pessoas morreram e mais de 80 pessoas ficaram doentes durante o desastre. Os efeitos de longo prazo devido à exposição ao chumbo por 18 meses pelos residentes de Flint ainda não foram estabelecidos.

Ao longo do processo da crise da água, residentes vivenciaram níveis consideráveis de ansiedade e stress a respeito dos impactos que o envenenamento de chumbo causaria na sua saúde mental e física, assim como nas de seus familiares e crianças. Também vivenciaram altos níveis de stress provocados por raiva pela inoperância dos líderes políticos. Alguns adultos sentiram sentimento de culpa por terem dado água contaminada a crianças e pessoas vulneráveis, e em alguns casos familiares simplesmente pararam de visitar as pessoas que residiam em Flint por medo, gerando um isolamento social. Alguns residentes relataram que a crise da água os levou à depressão e até a pensamentos de suicídio; e alguns buscaram tratamentos para crises agudas mentais. O governo do estado de Michigan deu um subsídio ao Genesee Health System para fornecer atendimento psicológico grátis e expandiu o número de programas Medicaid (programas governamentais subsidiados para atender as populações mais pobres, uma forma de sistema público de saúde, porém que oferece valores muito baixos subsidiados) para os residentes afetados. Assistentes sociais voluntários se mobilizaram em todo o estado do Michigan para auxiliar, e o serviço público de saúde dos Estados Unidos ofereceu treinamento [35].

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000782) (2436891204.0) - 01/12/2023 - 09:00 / 01/12/2023 - 10:27 / pg. 377

O relatório CASPER conduzido para avaliar o desastre, emitido em julho de 2016, relata que 34% dos indivíduos auto-reportaram sintomas de ansiedade e 29% auto-reportaram sintomas de depressão, e 51% das residências achavam que a saúde física de pelo menos um membro da residência havia piorado devido ao desastre [36]. Dados do CASPER embasaram a necessidade de auxílio de saúde mental contínuo, e conjuntamente a uma nova avaliação e atividades feitas pela Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA), com o intuito de promover a resiliência e aceitação dentro da comunidade. Estas atividades têm como objetivo auxiliar os mais jovens e suas famílias, aliviar o impacto do trauma, reduzir disparidades na saúde comportamental, e aumentar oportunidades e treinamento para os jovens de Flint através de um forte engajamento da comunidade.

Um estudo conduzido por professores da Universidade Cornell e Universidade do Michigan [36] demonstra evidência robusta que os adultos residentes de Flint sofreram uma variedade de sintomas físicos e psicológicos adversos, todos potencialmente ligados à crise da água durante e após os anos em que ela aconteceu, com residentes negros afetados de forma desproporcional. Mais de 300 residentes foram entrevistados na pesquisa, e 10% dos entrevistados reportaram ter sido diagnosticados por um médico com níveis elevados de chumbo no sangue, após a troca da água em 2014.

Mais da metade dos respondentes reportaram doenças de pele e mais de 40% tiveram queda de cabelo, além de sintomas físicos associados a bactérias e metais pesados na água. Mais de 25% dos respondentes reportaram sintomas de depressão ou ansiedade, e quase um terço tiveram sintomas de transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) especificamente relacionados ao desastre [36]. Quanto mais sintomas físicos um respondente reportava, mais sintomas psicológicos ele também reportava, demonstrando correlação forte entre os dois.

Os pesquisadores descobriram que mais da metade dos respondentes nunca foram testados para níveis de chumbo no sangue, mas que residentes negros tinham duas vezes mais chances de procurar auxílio para serem testados – possivelmente um indicativo de que eles se percebiam em maior risco que os residentes brancos. Estes dados são similares às percepções de risco encontradas no espectro racial em relação a severidade da pandemia de COVID-19.

O estudo usou pesquisas para mensurar sentimentos de depressão ou ansiedade e de TEPT similares a estudos conduzidos em New Orleans após o furacão Katrina. Os resultados – 26,3% de residentes exibindo sintomas de depressão ou ansiedade, e 29%

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000782) (2436891) 0001201-12.2023.8.26.0053 - Sentença - Fls. 377/2024 / pg. 378

apresentando sintomas característicos de trauma – revelam um alto e abrangente impacto na saúde mental [36].

6.3.4 Racismo Ambiental

Líderes de direitos civis e estudos que avaliaram os impactos do desastre na saúde caracterizaram a crise como um terrível embate de raças, classe sociais, política e saúde pública, e resultou em um racismo ambiental (a população de Flint é 56.6% Afro-norte americana, de acordo com o censo norte-americano de 2010) [37]. Racismo ambiental é um termo que se refere à exposição desproporcional de minorias étnicas à poluição, como resultado de pobreza e segregação, relegando minorias aos ambientes mais dilapidados e industrializados [38].

Um estudo qualitativo feito pelo Centro de Pesquisa em Etnia, Cultura e Saúde da Universidade de Michigan, pesquisadores perguntaram a jovens de Flint suas percepções a respeito da crise da água. Os jovens residentes de Flint, com 93% se auto-identificando como negros, foram perguntados a respeito dos fatores socioeconômicos que levaram à crise. Nestas entrevistas, temas como raça, genocídio, e opressão eram aparentes, ao passo que os jovens expressavam suas opiniões a respeito de sua "cidade pobre e de negros" ficou estigmatizada e não foi priorizada por aqueles que estavam no poder. Os pesquisadores notaram que estes resultados podem auxiliar em outros estudos acadêmicos que envolvem trauma psicológico relacionado a raça e stress dentre os jovens que vivenciaram a crise da água em Flint [39].

A comissão de direitos civis do Michigan reiterou este fato em um relatório de 138 páginas intitulado "A crise da água em Flint: Racismo Sistêmico Através da Ótica de Flint". Arthur Horwitz, co-chefe da comissão durante o período da pesquisa, disse que o relatório não estava sugerindo que aqueles que tomaram decisões relacionadas à crise da água eram racistas, ou que trataram a cidade de forma diferente porque Flint era predominantemente uma comunidade negra. O relatório informa a respeito do viés implícito e a história de racismo sistêmico que existe nos Estados Unidos e em Flint [40].

6.3.5 Semelhanças e Contribuições Ao Caso Braskem

A cidade de Flint fica no estado de Michigan, no nordeste dos Estados Unidos, próxima à região dos Grandes Lagos (pertencentes aos Estados Unidos e ao Canadá), e cerca de Detroit e Chicago. Áreas que sofreram uma grande industrialização no início do século XX

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_E_01204700097872 (2482136891204.0 SEI 0001731/2023 / pg. 379

e abrigaram muitos ex-escravos e filhos de escravos alforriados, que fugiam da região sul do país. A região teve períodos muito prósperos ao longo de quase todo o século XX, e seu declínio começou ao final dos anos 70 com as crises do petróleo, e depois com a política de muitas empresas norte-americanas de transferirem suas fábricas produtoras para países em desenvolvimento.

O caso de Flint se assemelha ao Caso Braskem primeiramente pela dependência da cidade a uma única indústria e que, em pouca questão de tempo, foi removida do cenário como fator de receitas para o governo e os habitantes. No caso de Flint, a cidade dependia largamente da General Motors, que reduziu significativamente suas operações na região. Já em Maceió, a Braskem neste presente momento não tem como continuar com a extração do sal-gema até que seja definido o impacto de longo prazo no solo e na subsidência. Com isto, os impactos nas receitas de impostos, nos empregos diretos e indiretos, e nas indústrias e serviços associados à produção de sal-gema são significativos, e não se sabe por quanto tempo eles durarão.

Acreditamos ser de extrema importância que os governos municipal e estadual façam estimativas do impacto de longo prazo não somente nas contas públicas, mas também nas reverberações diretas e indiretas que a eventual não-existência da Braskem no município de Maceió e no estado de Alagoas trarão. Estes impactos deverão ser analisados para um ressarcimento justo pela Braskem e, mais importante, como planejamento para um futuro em que o município e o estado tenham que captar novas empresas e diversificar seu leque de indústrias e serviços para não passar novamente por esta situação no futuro.

O desastre em Flint se baseia no envenenamento por chumbo e outros metais pesados da água consumida pelos habitantes e empresas, além da presença de coliformes fecais pelo não-tratamento da água. Infelizmente não obtivemos dados a respeito do impacto da subsidência nas tubulações e na própria planta da CASAL que está localizada dentro da região afetada pelo caso Braskem. Como o sistema de tratamento de água e esgoto da cidade de Maceió está localizado na região isolada, acreditamos que seja de extrema importância averiguar o impacto na planta e nas tubulações de água e esgoto que saem da mesma. Há que verificar se não está havendo contaminação da água e/ou do terreno ao redor para prevenir um potencial futuro desastre ambiental e/ou desastre de saúde pública com contaminação da população.

Flint também evidencia o impacto da demora e inoperância na ação dos líderes públicos e a consequente falta de confiança nas esferas governamentais. As teorias conspiratórias a respeito de preconceito e de especulação imobiliária são semelhantes às que ouvimos em nossas investigações para a elaboração deste relatório. Essas investigações foram feitas

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F_01 (4000782) (24213689) 1204.0001.0001/2023-01 - 27/2024 / pg. 380

através da pesquisa de jornais locais, notadamente o periódico Tribuna Hoje (pesquisa no portal em www.tribunahoje.com) e no documentário "A Braskem Passou Por Aqui" (em www.youtube.com), notadamente nos minutos 35'19" e 39", e a partir de 1:10'14" (especulação imobiliária).

Outra semelhança do Caso Braskem à Flint é o impacto na saúde mental da população atingida. A população majoritariamente negra e pobre de Flint já se sentia excluída pelas esferas governamentais e, em estudo que mencionamos abaixo no estudo do caso, há uma demonstração de correlação direta entre esta percepção de exclusão e uma maior percepção de doenças físicas e mentais advindas do desastre. Estes fatores retroalimentam também as teorias conspiratórias, e criam um círculo vicioso de pensamentos negativos, gerando doenças mentais graves como ansiedade e depressão.

O caso Braskem afeta pessoas de todos os níveis sociais; contudo, a desigualdade social no Brasil como um todo é um dos principais problemas de nossa sociedade, e isto não é diferente em Alagoas. A sensação de desamparo pelas esferas governamentais é significativamente maior nas populações de renda inferior. Portanto, recomendamos extrema atenção não somente ao auxílio como um todo à comunidade impactada pelo desastre como também uma estratégia de acompanhamento de longo prazo da saúde mental da comunidade, sem restrições de idade e/ou faixa salarial, mas com enfoque nas populações de baixa renda.

Por fim, recomendamos para o governo do estado de Alagoas a utilização do sistema CASPER, principalmente pelos funcionários das Defesas Civis, como uma forma rápida e eficaz para coletar os dados relevantes e praticar medidas eficientes de auxílio aos atingidos pela subsidência. Através do nosso estudo, percebemos que nenhuma das esferas atuantes até este momento – Ministério Público Federal, município de Maceió, Ministério Público Estadual e governo do estado de Alagoas – tem robusto entendimento do impacto do desastre. Parte disto se deve pelo fato de que ele ainda é um "desastre em movimento"; porém não existe uma força-tarefa com ação única e abrangente não somente no aspecto de auxílio, como também no que tange aos recursos disponíveis para o fornecimento deste auxílio.

A Braskem pode – e deve – ressarcir os atingidos, incluindo as esferas governamentais. Porém, cabe a estas entenderem o que precisam de recursos, monetários e não-monetários – para que o auxílio emergencial e de longo prazo aconteça. Isto engloba estimativas de aumento de pessoal, capacidade de fornecimento de serviços de saúde e social (como auxílio na recolocação dos desempregados), o que será necessário para a reurbanização da cidade, além de reverberações que nem conseguimos neste presente momento imaginar já

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F_01204700907872 (2425136391204.0 SEI 0001701 2023 0001.037/2024 / pg. 381

que não existe uma coleta de dados e relatos dos que foram atingidos direta e indiretamente pela subsidência.

O CDC (criador do sistema CASPER) se prontifica a auxiliar governos internacionais na condução e análise dos dados obtidos, e recomendamos fortemente o contato dos líderes do governo de Alagoas com o departamento responsável (dados de contato presentes no ANEXO 2).

6.3.6 Semelhanças ao Caso Braskem

- Cidade largamente dependente de uma única indústria que colapsou (no caso de Maceió está a colapsar agora)
- Impacto na água da cidade como um todo
- Demora na ação das esferas governamentais e em ouvir os atingidos
    - Privação e/ou falta de confiança nas esferas governamentais, teorias conspiratórias (imobiliárias e de preconceito)
- Impacto na saúde mental, especialmente para as pessoas que já se percebem mais excluídas da sociedade (população negra em Flint, população de baixa renda em Maceió)

6.3.7 Contribuições/Recomendações ao Caso Braskem

- Possíveis impactos futuros no processo decisório de políticas públicas para contenção de gastos devido à diminuição de receita proveniente dos impostos da Braskem e de empresas que contribuíam com a extração de sal-gema e na cadeia cloro química do Estado.
    - Planejamento de médio/longo prazo para diversificação das indústrias/serviços no município e estado, para inibir a dependência a uma só empresa/setor.
- Verificar a situação da empresa de água e das plantas de tratamento, assim como os canos que saem de lá, localizados na área atingida

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_E_01204700097820172 (24213689) 1204.0 SEI 0071201 2300001027/2024 / pg. 382

- Utilização do CASPER como forma de coletar dados e praticar medidas eficientes de auxílio aos atingidos (CASPER pode ser obtido em https://www.cdc.gov/nceh/casper/docs/CASPER-toolkit-3_508.pdf)

6.4 KIRUNA, SUÉCIA

6.4.1 A Ocorrência

Kiruna é a cidade mais ao norte da Suécia, situada na província da Lapônia, a 145 km ao norte do Círculo Polar Ártico. A cidade foi originalmente construída por volta de 1890 para servir à maior mina subterrânea de minério de ferro, aberta em 1898. Cerca de 23 mil pessoas vivem no município de Kiruna; por volta de 18 mil vivem na cidade de Kiruna, e o resto vive em volta de 50 vilas espalhadas pelos 19.447 quilômetros quadrados do município [1].

A mina – também chamada Kiruna – pertence à Luossavaara-Kiirunavaara AB (LKAB), uma companhia de mineração estatal sueca. O minério de ferro é extraído das minas subterrâneas da LKAB através de mineração de sub superfície. Este método de mineração é baseado em criar cavidades no corpo do minério de ferro através de perfurações e explosões, permitindo que o minério caia nos níveis inferiores através da gravidade, e de onde é transportado para fora da mina. Quando este minério de ferro é removido, as rochas remanescentes colapsam e automaticamente preenchem as cavidades. Este método causa um preenchimento automático, e quanto mais minério de ferro é extraído, mais o terreno acima da mina afunda. A mineração de sub superfície é um método eficaz de mineração para corpos de minério de ferro muito profundos, permitindo um nível máximo de extração do minério de ferro com um nível relativamente alto de segurança [2].

O problema ao redor da situação de Kiruna é a forma como a formação do corpo do minério de ferro está. Ele forma um ângulo inclinado em relação ao solo, com as suas áreas mais profundas passando por baixo da cidade [3]. Quando a LKAB trocou a forma de extração do minério de ferro de uma mina aberta para subterrânea no início dos anos 60, a criação dos túneis por baixo da cidade fez com que fosse somente uma questão de tempo para que o chão da cidade começasse a ruir [4]. Quanto mais se adentra na mina, maior é o risco da cidade colapsar. Pesquisadores estimam que até o final deste século a atual cidade de Kiruna irá colapsar inteiramente para dentro da mina [5].

Este problema foi reconhecido em 2004 quando a LKAB informou o governo local que mais de 50 anos operando como uma mina subterrânea minaram a integridade estrutural

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Técnico Relatório Final (4000782) (2436891) 1204.00-0001-7120230001/2024 / pg. 383

do solo abaixo da cidade, com fissuras se abrindo ao redor da entrada da mina em direção à cidade. De acordo com previsões da LKAB, o centro da cidade inteira e muitas das "funções vitais" da cidade ficaram comprometidas em até 20 anos. A companhia precisa continuar com as operações na mina, mas não poderia naquele momento continuar a escavar mais profundamente para não agravar o problema, sem que não houvesse um plano para isso [6].

Em 2004, foi decidido que o centro da cidade precisaria ser realocado para acomodar a expansão da mina [7]. A realocação seria gradual em demoraria décadas para acontecer em sua totalidade. Atualmente, o impacto da mineração feito pela LKAB atinge por volta de um terço do centro urbano de Kiruna. Não existe um raio limite específico que indique onde o impacto da mineração termina, já que o planejamento e o calendário de realocação são baseados em previsões da extensão do corpo de minério assim como o do impacto na cidade. O que a LKAB sabe é que pelo menos 3 mil edifícios foram afetados, 6 mil residentes tiveram que se mudar, e 450 mil metros quadrados de área residencial e comercial devem ser reconstruídos. Não existem estimativas se a comunidade sentirá ainda mais os impactos e mais pessoas terão que ser realocadas, já que não existem planos de parar a mineração em Kiruna [8].

6.4.2 A Importância da Mina

Em 2018, a mina produziu 26,9 milhões de toneladas de minério de ferro. Especialistas estimam que a mina tenha um corpo de minério de ferro de 4km de comprimento, 80m de espessura e chegando a profundidades de até 2km. Mais de 75 mil toneladas de minério de ferro são extraídas por dia somente de Kiruna, o equivalente ao volume de um edifício de 12 andares [2]. Desde que as atividades mineradoras começaram em 1898, a mina já produziu 950 milhões de toneladas de minério de ferro [9].

Atualmente, as minas da LKAB fornecem quase 90% de todo o minério de ferro produzido na Europa, o suficiente para confeccionar seis Torres Eiffel por dia [2] e colocar a companhia como maior produtora da Europa. A empresa teve um lucro operacional histórico de 26,9 bilhões de Krona (por volta de US$ 2.7 bilhões) em 2021, mais que o dobro de 2020 [10].

A significância da mina como um ativo econômico não deve ser subestimada. A LKAB é a maior empregadora na região de Norrbotten (onde Kiruna está localizada), com 3.700 empregados, somente em Kiruna e Malmberget, outra cidade mineradora localizada a 120km ao sul de Kiruna [11]. Muitas das pessoas da região são, direta ou indiretamente,

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINAL (4000078072 (2).pdf - 2023-12-04 08:39:39 UTC - 0.0.0.0 - 1/2/2024 / pg. 384

dependentes da mineração como forma de sobrevivência. O governo sueco, que é o único dono de ações da companhia, se beneficiou (e se beneficia) fortemente do aumento dos preços internacionais de minério de ferro que ocorreram nas últimas décadas.

Dois terços dos residentes de Kiruna são dependentes da indústria mineradora [6], mesmo com a cidade tentando diversificar o número de indústrias nos últimos 50 anos. Ela abriga desde os anos 60 o Esrange Space Center, o Institute of Space Physics e o departamento de Ciências Espaciais da Luleå University of Technology. No inverno, seu aeroporto recebe vôos diretos de Tóquio e Shanghai, com turistas que desejam ver a aurora boreal. A cidade também abriga o Icehotel, um hotel todo feito de gelo, e que desde 1990 se transformou no destino turístico mais famoso da Suécia [12]. Contudo, é impossível imaginar Kiruna sem a mineração, e vice-versa.

6.4.3 O Impacto na População e no Urbanismo

Contudo, em 2018 foi descoberto que o corpo de minério de ferro não se estende tão profundamente como a LKAB previa inicialmente. A companhia espera ter uma resposta definitiva nos próximos anos, e mais testes serão necessários para estimar com maior certeza a profundidade da mina [13]. Ao considerar que a cidade é extremamente dependente da mina e de suas receitas, é até de certa forma contraditório pensar no quão engajada a LKAB está na realocação da cidade. Ao mesmo tempo, a expansão da mina é vista por residentes e pela companhia como uma necessidade inevitável. Kiruna foi conceitualizada como uma cidade mineradora, fundada e existencialmente dependente da mina; se a mineração parasse, suas outras indústrias provavelmente não seriam o suficiente para que a cidade se sustentasse [13].

A população e os negócios localizados dentro da zona inicial ameaçada pela subsidência receberam três opções: eles poderiam ser realocados para uma nova casa/apartamento/estabelecimento comercial no novo centro da cidade que será construído pela LKAB, ser comprado a preço de mercado com um mark-up adicional de 25% ou, se possível, ter sua casa/estabelecimento comercial realocado em sua totalidade e movido para o novo centro. Este é o caso de todos os prédios históricos localizados dentro da zona afetada [14].

Este é o maior caso de **realocação urbana planejada** da história e a LKAB está pagando por volta de 1,7 bilhões de euros (por volta de US$ 1.8 bilhões) nos custos de realocação [5]. Mas isto não é generosidade da companhia; de acordo com a lei sueca, a LKAB deve compensar os cidadãos afetados e o governo local pelos danos estruturais que causou [14].

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F012047000978272 (2425136391204.pdf - 30/01/2024 / pg. 385

Como parte do acordo de permissão para minerar na área, feito ao final do século XIX, a LKAB deveria garantir habitação e condições mínimas de vida aos seus trabalhadores. Uma cidade-modelo foi desenvolvida, com níveis exemplares de habitação, assim como uma biblioteca, um hospital, um corpo de bombeiros, uma igreja, escolas e uma linha de ***VLT*** – Veículo Leve sobre Trilhos conectando as áreas residenciais à entrada da mina e à estação de trem. A cidade continuou a se desenvolver de forma conjunta com a LKAB, que se transformou em estatal em 1907 [11]. Por tudo isto, a companhia, o governo sueco e os residentes não veem a realocação somente como o que está previsto na lei, mas como o "estado natural das coisas" que a LKAB mais uma vez crie uma cidade para seus trabalhadores.

Após anos de debate – de 2004 até 2011 – o governo local e a companhia estabeleceram quais estruturas seriam preservadas e realocadas, e quais seriam destruídas e reconstruídas. Em 2018, a construção das novas ruas do novo centro da cidade, assim como a infraestrutura necessária para a construção dos novos edifícios (tubulações de água, esgoto, eletricidade etc.) já havia sido feita, assim como um pequeno parque para aproveitar água de chuvas [13]. No total, mais de 20 edifícios com valor histórico serão movidos em sua totalidade por um time de especialistas para o novo centro da cidade. Dada a tecnologia atual, é em alguns casos mais barato mover um edifício que demoli-lo e reconstruí-lo. A data prevista para o final deste trabalho é 2035 [15].

A igreja da cidade, que já foi votada como o prédio mais bonito da Suécia, vai ser levantada e movida por caminhões [9]; outros prédios deverão ser cuidadosamente desmontados e reconstruídos [15]. Alguns edifícios importantes, como a prefeitura e a estação de trem, não têm como ser removidos. Importantes elementos estéticos dos edifícios serão removidos, tais como postes de luz e parapeitos de metal, para serem reincorporados às novas estruturas que serão construídas [14].

Os planos do novo centro contêm prédios de uso misto com comércio e residências, cinemas, bibliotecas e hotéis que se irradiam em avenidas largas, a partir da nova prefeitura. Tudo, porém, construído de forma bem compacta, mais parecido com o que se espera de uma capital do que uma cidade de mais de 100 milhas ao norte do Círculo Ártico [14]. O clima foi fator crucial no planejamento do novo centro. A localização da cidade faz com que os residentes vivam em luz do dia perpétuo durante os meses de maio a agosto, e em total escuridão de dezembro ao final de janeiro. As temperaturas podem cair para uma média de –22°C, e rajadas de vento são um fenômeno corriqueiro. Por causa destes extremos no clima, edifícios serão posicionados de forma que maximizem a quantidade de sol recebido no verão, quando o sol está baixo no horizonte. Outro objetivo

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F012(4700097872 (2482136891204.pdf - 01/12/2023 - pg. 27/2024 / pg. 386

é minimizar o efeito das fortes rajadas de vento do Ártico: cada edifício é orientado de forma que contribua para que Kiruna não fique "assoviando" por causa dos ventos [6].

Em maio de 2020, um terremoto de aproximadamente 4.9 graus de magnitude aconteceu devido a operações na mina [15]. No ano de 2020, Kiruna teve além deste, 1 terremoto de 4.6 graus, 1 de 3.0 graus, e 237 terremotos entre 2.0 e 3.0. Também ocorreram 167 terremotos abaixo de 2.0 graus, onde humanos normalmente não sentem os efeitos dos tremores [16]. O epicentro do maior terremoto foi localizado no que a LKAB chama de "bloco 22", a 1.146 metros abaixo da terra [17].

A produção de minério de ferro foi interrompida e várias semanas de investigação foram necessárias para estabelecer o que aconteceu, e para que os trabalhos pudessem recomeçar. "A mina não está completamente 'em silêncio', já que atividades sísmicas ainda estão acontecendo. Isso é de se esperar após um evento grande como este. Nós devemos chegar ao que chamamos de um 'estado de equilíbrio', que é quando o solo se estabiliza e isso demora tempo", disse Mirjana Boskovic, especialista sísmica da LKAB, um mês após o incidente [18].

Desde o maior terremoto, a LKAB trabalha para restaurar os trabalhos no "bloco 22", mas a produção ainda não retornou naquela área. O chefe de mineração da LKAB em Kiruna, Joel Kangas, disse à rede de TV sueca SVT que ele espera que a produção da mina retornará a pleno vapor somente em meados de 2023. De toda forma, o bloco 22 afetou a estabilidade da mina como um todo, e com isso toda a produção de Kiruna. Por isto, o sequenciamento entre diferentes seções da mina ainda há que ser restabelecido [19].

QUANDO É RACIONAL DEMOLIR UMA CIDADE INTEIRA?' – *KIRUNA FOREVER*

Esta é a frase inicial de Kieran Long, o diretor da ArkDes, museu nacional sueco de arquitetura e design, localizado em Estocolmo. Ela abre o livro *Kiruna Forever*, criado juntamente com uma exibição na ArkDes em 2020. O museu foca em relevantes temas contemporâneos através da lente da arquitetura e do design, e acredita que a realocação de Kiruna é uma das mais importantes transformações urbanas na história recente da Suécia [20]. A exibição mostra uma impressionante variedade de pontos de vista e vozes a respeito de Kiruna, e os trabalhos evocam a um pensamento crítico renovador a respeito do que está acontecendo.

O aspecto mais relevante aparenta ser a noção não só da complexidade da realocação, mas o impacto na comunidade e a complexidade histórica da área. Kiruna tem três línguas

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F012(4700007872 (2425136391204.000 0001/2023 pg. 92/2024 / pg. 387

oficiais, com as culturas sueca, Sámi e finlandês Tornedalen existindo lado a lado [1]. "*(...) As preocupações a respeito da realocação de Kiruna receberam muito mais atenção internacional do que dentro da Suécia. Temas como o impacto da mineração na população indígena Sámi, assim como problemas levantados por especialistas em conservação a respeito da administração mal-pensada do ambiente histórico e a demolição de prédios listados como patrimônio histórico foram largamente mencionados na mídia internacional, enquanto a cobertura nacional vem focando na narrativa excepcional da 'mudança' de uma cidade, em momentos até caracterizando Kiruna como um lugar exótico e remoto. É fácil pensar que a cobertura da mídia seria completamente diferente se a cidade estivesse mais ao sul do país, onde o impacto da mina estaria muito mais fisicamente evidente aos tomadores de decisão*", escreveu a pesquisadora, especialista em conservação e professora sênior em Design Urbano & Conservação da Luleå University of Technology [9].

Como já mencionamos, existem interesses óbvios do governo sueco em manter a mina de Kiruna aberta, já que ele é o único acionista da LKAB. Para os suecos, LKAB é quase como parte de seu DNA – a empresa é deste nível de importância para o Estado sueco. Exatamente por isso, é difícil para muitos na Suécia considerar os impactos negativos da realocação, e quase impossível para políticos de serem realmente críticos a respeito de todo o problema [14].

Kiruna foi oficialmente fundada em 1900 como uma cidade-modelo da industrialização, com benefícios sociais e culturais que muitas cidades naquela época não tinham, com suas ruas configuradas pelos famosos planejadores urbanos Per Olof Hallman e Gustaf Wickman e tirando vantagem da montanha ao sudoeste da cidade para proteger os residentes dos ventos árticos [21]. Desde sua fundação, a cidade teve um papel importantíssimo na urbanização da região norte da Suécia, se transformando em um local crucial para os arquitetos e planejadores urbanos mais renomados da Suécia para testar suas ideias para o "futuro do Ártico", de acordo com o curador e editor da exibição da ArkDes, Carlos Mínguez Carrasco. Tudo isto acontecendo em uma área habitada por séculos pela população indígena da região: os Sámi.

As pressões da revolução industrial e o turismo aumentaram o passo de assimilação pacífica e forçada dos Sámi durante estas e as décadas subsequentes [22]. A Lapônia sueca era originalmente conhecida como Sápmi, a terra dos Sámi. A população indígena da Suécia habitou a região por milênios. Desde a Era do Ferro, as terras ao redor das montanhas de Luossavara e Kiirunavaara tinham vilas Sámi, e eram utilizadas para caça, pesca e criação de renas pelos Sámi [23].

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_FINANCE (4000782) (2438639) 0001204.0000782/2024 / pg. 388

Os Sámi são já há muito tempo objeto de tratamento injusto ligado ao estabelecimento da mina e da cidade, já que a ideia era de Kiruna como uma terra "desolada e inabitada" pelos colonizadores suecos. A perda de terras e direitos pelos Sámi ocorreu durante o estabelecimento inicial de Kiruna, e continua a afetar a situação atual, já que existem conflitos entre os Sámi e os suecos sobre quem tem os direitos de uso das montanhas, rios e lagos de Kiruna [23]. Tanto a nova quanto a antiga Kiruna situam-se em território Sámi, e eles fazem parte do parlamento local. Contudo, eles não foram convidados à cerimônia de abertura do novo centro da cidade [14].

Alguns residentes de Kiruna veem a atual situação quase como um karma histórico: "*Nós nunca devemos nos esquecer que a mina, em seu início, forçou duas vilas Sámi a saírem de seus territórios*", escreveu a jornalista que cresceu em Kiruna Ann-Helén Laestadius no livro *Kiruna Forever*. "*Agora é a vez das pessoas de Kiruna saírem de suas casas*" [24]. Ainda mais poeticamente cruel é o fato de que o terreno onde se encontra o novo centro da cidade era o antigo aterro sanitário da cidade e uma sucessão de fábricas abandonadas, conhecido como "Vale da Morte" [14]. A comunidade está sendo realocada para o aterro, enquanto a antiga cidade é aterrada pela mina.

A impressão de que o governo sueco e a LKAB querem passar para o mundo é de pragmatismo sueco. A cidade não existiria sem a mina, então tem que ser movida para que a mina continue; é um empreendimento custoso e dentro dos territórios Sámi, porém o que não é custoso ou terra Sámi no Ártico [14]? Também há uma intenção clara de vender a realocação como uma oportunidade única para a sociedade sueca e para os residentes de Kiruna ao processo como um novo benchmark para planejamento urbano sustentável, assim como estratégias de administração urbanas de longo prazo flexíveis e holísticas.

O replanejamento de Kiruna tem como objetivo tirar vantagem da enorme quantidade de geração de calor que é um subproduto das atividades mineradoras. Turbinas de vento serão construídas para gerar eletricidade, aproveitando as rajadas de ventos árticos e, também, uma tubulação de conexão com a geração de calor da mina para aquecimento central. Isso maximizará o reaproveitamento de energia emitida pela mina e transformará a nova Kiruna em uma cidade neutra em emissões de carbono [25].

A maioria dos residentes de Kiruna reagiram à mudança forçada com uma mistura de estoicismo, entusiasmo e melancolia, mas uma socióloga que estudou os como os Kirunianos estavam significando esta situação como uma "relação disfuncional e emocional com a cidade" [26]. Ao passo que a cidade começou a desaparecer, os habitantes de Kiruna tiveram que ao mesmo tempo comemorar e estar em luto. Tampouco

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_E_01204700007872 (2425136391204.0EE0E0172012023001.027/2024 / pg. 389

ajudou o fato de que as consultas públicas a respeito de que prédios deveriam ser preservados não foram totalmente levadas em consideração pela LKAB [9]. Mesmo que exista um consenso a respeito de que edifícios constituem a história da cidade, uma seleção com maior nuance determinaria uma maior noção histórica do que a cidade representou para seus habitantes. A seleção feita pela LKAB reitera uma história somente ao redor da criação da mina; uma narrativa muito mais interessante para a companhia de manter como "a" história.

Agravando ainda mais a situação, Kiruna está correndo o risco de êxodo urbano, com números já decrescentes de habitantes [26]. O presidente da Câmara de Vereadores de Kiruna Gunnar Selberg quer que a LKAB compense a cidade por este êxodo. É uma questão de sobrevivência da cidade, independentemente da mina. "Parte do problema de Kiruna é que as mulheres estão se mudando, enquanto os homens permanecem". Quanto mais profunda é a mina, mais caro é extrair o minério de ferro. Por isso mesmo, a LKAB investe em automação, e o número de empregos está diminuindo. Além disso, é cada vez mais difícil convencer jovens com diplomas universitários em um mundo globalizado a largar tudo e ir viver dentro do Círculo Ártico [14].

O termo "realocação da cidade" é um conceito útil precisamente por causa de sua ambiguidade. Ele se abre à interpretação, e permite uma gama de conclusões a serem tomadas. Dizer que Kiruna está sendo demolida significa algo completamente distinto – apesar de ser a verdade. "*Da mesma forma que existem riscos que as nuances deste momento vão ser perdidos com o inevitável avanço da mina e a total subsidência da cidade, há um risco de que muitas das dimensões da história de Kiruna serão perdidas com esta transformação urbana. Heranças culturais tendem a mudar com o tempo, mas uma vez que um edifício ou um bairro são demolidos, ou uma história é esquecida ou encoberta, também são esquecidas as memórias tangíveis do passado*", disse Jennie Sjöholm [9].

"Realocação não é o que está realmente acontecendo em Kiruna. A cidade (...) está sendo simultaneamente destruída e reconstruída para facilitar os negócios de uma das minas de ferro mais importantes do mundo. Alguns prédios serão realocados, mas a vasta maioria do que qualquer pessoa conhece de Kiruna simplesmente desaparecerá. Uma nova cidade, também chamada Kiruna, vai tomar seu lugar. Não há nada de orgânico neste processo. Kiruna não está sendo 'reinventada', mas refeita. Trabalhos feitos pelos arquitetos mais renomados da Suécia, estufas construídas por anônimos, casas, hotéis, lojas, prédios comerciais, esquinas, caixas de correio, até mesmo a prefeitura, vão desaparecer para sempre. (...) O que significa para o nosso senso de pertencimento no mundo se as cidades em que vivemos são facilmente remanejadas, desmoronadas, se elas simplesmente desaparecem da Terra por um julgamento sobre o que é 'o bem maior'? Qual é a base ética

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F_01207000782 (2413689) 204.0 0001 01 2023 01 07/2024 / pg. 390

de uma cidade estabelecida em terra indígena? O que acontece quando os monumentos que definem a nossa história são salvos, realocados ou demolidos de acordo com os argumentos de historiadores, arquitetos, juízes e políticos? Como nos lembraremos das nossas próprias histórias, quando os locais dos quais nos lembramos não existem mais?" – Kieran Long, diretor da ArkDes [28].

6.4.4 Semelhanças e Contribuições ao Caso Braskem

Kiruna e Maceió compartilham diversas similaridades em suas peculiares situações. Em ambas as cidades, as empresas causaram subsidência em áreas dos centros urbanos, acarretando o isolamento destes, e remoção dos que ali residiam ou trabalhavam. Ambas as empresas causadoras dos desastres representam grande parte das receitas governamentais locais, assim como a subsistência de um grande percentual da população local. Ambos os casos são considerados como casos "em andamento", pois não se sabe o impacto total da subsidência nos terrenos ao redor daqueles já isolados.

Da mesma forma que afirmamos acima a respeito da ironia cruel de Kiruna, onde a comunidade está sendo realocada para o aterro, enquanto a antiga cidade é aterrada pela mina, o mesmo acontece com Maceió. Um residente dos bairros afetados que não quis se identificar nos mencionou como havia um paralelo quase que macabro sobre a situação, onde "*algo subterrâneo, escondido, tortuoso, por debaixo dos panos, tirou meu chão da noite para o dia*", figurativamente e literalmente.

Kiruna, contudo, oferece contribuições positivas para o governo do estado de Alagoas e a forma como o desastre pode se transformar em uma oportunidade. Há uma chance única de fazer um replanejamento urbano baseado em sustentabilidade, reciclando materiais, buscando a otimização de energias renováveis e revitalizando a área do centro da cidade de Maceió. Esta é uma área que já faz parte do contexto do perímetro urbano, já oferece certas capacidades de infraestrutura, especialmente no que tange o transporte urbano, e dá uma maior chance de estímulo de parcerias público-privadas para renovação, reconstrução e adaptação de edifícios já existentes para uso misto, residencial e comercial.

A exibição feita pela ArkDes demonstra como é de extrema importância no auxílio do processo de luto e de cura mental dos habitantes uma forma de demonstrar através de palavras e arte como suas histórias foram simplesmente apagadas da história da cidade. Em um futuro próximo, não existirão mais pontos de referência para os moradores dos bairros atingidos. Prédios históricos são de extrema importância para o contexto da cidade como um todo, e também devem ser levados em consideração nesta perda, já que ela

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_5_01204700007822 (2425136391204.000007822) 0001 01/12/2023 00:01:27 / pg. 391

impacta os moradores da cidade e do estado como um todo. Contudo, coisas simples como habitantes que enterravam seus animais de estimação nos quintais, árvores que foram plantadas com entes queridos que já faleceram, não terão como serem reproduzidas e criam um vácuo histórico pessoal para cada habitante impactado pelo desastre.

Recomendamos uma mostra permanente feita em curadoria conjunta com os residentes dos bairros atingidos, como uma forma de que eles possam "colocar para fora" suas dores, frustrações e sentimentos de luto a respeito de suas perdas. Uma parceria com uma ONG ou instituto artístico que também dê chances de os residentes criarem obras de arte como formas de expressão seria o ideal. A mostra deve ficar, se possível, em um local da área de exclusão que possa ser visitada, ou em área próxima.

Também recomendamos a preservação de uma área do desastre de forma intocada (sob parecer técnico que afirme que isto possa ser feito) como memorial, assim como foi feito na cidade de Auschwitz, na Polônia, onde se localizava um dos piores campos de concentração da Alemanha Nazista. A intenção disto é que deixe bem claro o impacto do ser humano quando tem uma ótica desenfreada de consumo dos bens provenientes da natureza e como o impacto voltará em algum momento à humanidade.

Da mesma forma que a criação da nova Kiruna foi utilizada como exemplo em Bienais de Arquitetura e Design, há a chance do governo do estado de Alagoas de também estabelecer parcerias com escritórios de arquitetura e design não somente para repensar a reurbanização da cidade, como também da mostra permanente, para que tenha reconhecimento e impacto internacional. Como elaboramos ao longo dos estudos de caso, existem diversas situações semelhantes de desastres que têm a interferência e descaso humano na simbiose com o meio ambiente.

Por último, recomendamos que o governo do estado de Alagoas pare de utilizar os termos que a Braskem vem utilizando para suavizar a situação através do discurso. Os bairros "atingidos" serão todos demolidos, e a comunidade que ali vivia não será "realocada". É imperativo utilizar os conceitos de destruição e reconstrução, pois isso é o que será feito, além de ser o que é sentido pela população. O respaldo e o respeito dos cidadãos virão a partir de como este discurso será conduzido e as palavras utilizadas.

6.4.5 Semelhanças ao Caso Braskem

- Subsidência por mineradora, atingindo uma área urbana e impactando o dia-a-dia de uma cidade

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F012(4.000.782) 72 (24.213.689) 204.09 0001-72 12/2023 00:01 27/2024 / pg. 392

- A importância das empresas que causaram os desastres nas receitas governamentais e da comunidade
- Caso em andamento – ainda não se sabe qual a extensão dos danos da subsidência e se esta irá atingir mais áreas da cidade
- Chance de reurbanização otimizada, com enfoque na sustentabilidade, reciclagem e redução de custos através da tecnologia, e com envolvimento das esferas governamentais, assim como a empresa causadora do acidente
- Probabilidade razoável de êxodo urbano e diminuição da população local

6.4.6 Contribuições/Recomendações ao Caso Braskem

- É extremamente necessário diversificar as indústrias/serviços para não se tornar dependente de somente uma fonte de renda para o governo e para a comunidade local
- Capacidade de repensar a estratégia de urbanização da cidade como um todo e revitalização do centro de Maceió
    - Oportunidades para parcerias público-privadas e com escritórios de arquitetura e design para criar um impacto internacional sob o caso.
    - Dar voz à população atingida e à comunidade como um todo neste processo de reurbanização e reconstrução de parte da cidade em outra área.

6.5 BRUMADINHO, MG, BRASIL

6.5.1 A Ocorrência

No dia 25 de janeiro de 2019 se rompeu a barragem de rejeitos da mina do Córrego do Feijão, da Vale S.A. na cidade de Brumadinho, em Minas Gerais.

Com este rompimento, 12 milhões de metros cúbicos de lama com resíduos de metais pesados, que destruíram um centro administrativo da Vale, que ficava à jusante da barragem, ocasionando a morte de 220 pessoas que se encontravam no local. A enxurrada

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_F012(4700007872 (2425136391204.000 0001 7/12/2023 00:01:00 pg. 27/2024 / pg. 393

da lama alcançou uma pousada na fazenda Nova Estância, matando 35 pessoas entre hóspedes e funcionários.

A lama atingiu o Rio Paraopeba, cujo manancial abastece 50 municípios da região. Alfeias indígenas foram evacuadas, bem como o Museu do Inhotim, maior museu a céu aberto do mundo.

A Vale S.A tem 133 barragens de minério de ferro, 80% das quais estão localizadas em Minas Gerais. A mina do Córrego do Feijão começou a ser operada em 1956, passando em 2003 para a responsabilidade da Vale S.A.

No total, 2.400 pessoas foram diretamente afetadas (Mapa de Conflitos, 2022), com 270 óbitos confirmados e 11 pessoas desaparecidas (Conectas, 2022). Foram atingidas também as populações indígenas Pataxó, Pataxó Hã Hã Hãe. (Mapa de Conflitos, 2022)

Alguns dos engenheiros responsáveis pelo laudo que atestou a estabilidade da barragem foram presos em 2018, mas soltos em seguida através de habeas corpus.

É indicado por especialistas que o método de construção da barragem, por alteamento a montante, sendo construído em cima de rejeitos depositados ao longo dos anos, é pouco seguro, mas muito utilizado por ser mais barato.

Segundo a BBC, 320 das 790 barragens de rejeitos de mineração não foram fiscalizadas em 2019 por não se enquadrarem na Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB, por não se enquadrarem nos requisitos da Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010.

Previamente ao acidente, a barragem teve sua segurança garantida por auditores da Fundação Estadual do Meio Ambiente de Minas Gerais – FEMA/MG, órgão que se baseia nos dados providos pela própria empresa dona das barragens, segundo a legislação Normativa nº 87 do Conselho Estadual de Política Ambiental de Minas Gerais – COPAM/MG. A empresa contratada pela Vale S.A. para essa avaliação foi a alemã Tüv Süd Bureau de Projetos e Consultoria Ltda.

6.5.2 A População Atingida

A população atingida é formada majoritariamente por indígenas e pessoas negras, sendo esse fator uma das bases para a caracterização por alguns pesquisadores como um caso de racismo ambiental (Grupo Poemas, 2019). Segundo levantamento, a população era de 63,8% de não brancos e com um salário médio de 475,25 em 2010.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Anexo Relatório_E_01204700097082072 (24)_1863912204.pdf - 01/12/2023 - pg. 394

Um Termo de Ajuste Preliminar elaborado pelo Ministério Público Federal (MPF), Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG), Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DPE/MG), Defensoria Pública da União (DPU) e a Advocacia-Geral do Estado previa que todos os eleitores cadastrados em Brumadinho, 40 mil pessoas, deveriam ser considerados atingidos e receber o auxílio emergencial. (TAP, 2019)

O Promotor de justiça de Minas Gerais, William Garcia Pinto Coelho, afirmou que existiam provas de que a Vale S.A. teria chantageado a empresa contratada para avaliação da barragem, Tüv Süd Bureau de Projetos, exigindo uma avaliação positiva de estabilidade da barragem. (BUSH 2019) A afirmação do promotor pode ser confirmada, pois a Securities and Exchange Comission – SEC, dos EUA, abriu no dia 28.04.2022, um processo contra a Vale, em função de denúncias feitas por auditores e/ou consultores que disseram terem sido pressionados pela Vale para efetuarem relatórios que não condiziam com a realidade.

Fundação SOS Mata Atlântica e Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj) divulgou um relatório em março de 2019 atestando a chegada de minérios em grande concentração ao alto rio São Francisco decorrente do rompimento em Brumadinho. (SOS Mata Atlântica) O uso dessa água por agricultores e ribeirinhos levou ao risco de contaminação e problemas de saúde a longo prazo.

6.5.3 Indenizações do Acidente

Depois de 2 anos de negociações, a Vale pactuou com os Ministérios Públicos Federal e Estadual, a Defensoria Pública de Minas Gerais e o Tribunal Regional do Trabalho indenizações que totalizam R$ 38 bilhões a serem pagos em 10 anos. Entre as diversas indenizações a Vale está indenizando as vítimas fatais do rompimento da barragem, o pagamento de R$ 300mil para cônjuges e filhos, R$ 150v mil para pais, e R$ 75mil para irmãos. O Ministério Publico do Trabalho moveu ação pedindo a indenização de 5 milhões por núcleo familiar.

6.5.4 Críticas aos Acordos

Em maio, relatório emitido pelo Instituto Butantan, a Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) atestaram que os níveis de poluentes no rio Paraopeba matavam a maioria dos organismos ou geravam anomalias nos sobreviventes (THOMPSON et al, 2020).

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009072) (24536389) 204.0 SEI 0713/2023 0001127/2024 / pg. 395

Segundo Movimento Nacional de Atingidos por Barragens, empresas mineradoras apresentam algumas táticas quando são obrigadas a responder por crimes ambientais e sociais, seriam essas:

- Estabelecimento de acordos entre o Estado (órgãos públicos) e a empresa sem a participação dos atingidos, a fim de definir quem são os atingidos, os valores, como devem ser repassados e quem faz a reparação;
- Criação de 'instituições escudos' que protegem a nome da empresa responsável pelo crime. Assim são criadas fundações e/ou entidades com novas nomenclaturas, mas administradas pela própria empresa, capazes de produzir novas violações. O exemplo mais atual é a criação da Fundação Renova, que atua em toda a bacia do rio Doce, criada para a compensação de acidente anterior, o Caso SAMARCO, empresa na qual a Vale tem participação acionária, pois é uma empresa controlada;
- A rotatividade frequente de interlocutores para, intencionalmente, provocar descontinuidade dos atendimentos junto aos atingidos;
- O combate às soluções coletivas forçando os atingidos a tratarem os problemas de forma individual: 'o seu caso' e não o da comunidade;
- Pressão para que os atingidos decidam imediatamente: eles são coagidos em negociações com vários advogados da empresa, não permitindo advogados ou representantes de sua confiança;
- Não aceitam a organização autônoma dos próprios atingidosTática agressiva de publicidade, que gasta mais dinheiro com a divulgação de supostas ações do que com a efetiva reparação;
- Estímulo de disputas e intrigas entre atingidos enquanto a empresa fica livre para negar os direitos.

6.5.5 Contribuições Para o Caso Braskem

As contribuições que o Caso Brumadinho pode dar são:

- Participação de associações das vítimas nas negociações realizadas entre a BRASKEM e entes dos poderes executivos públicos e dos poderes judiciais;
- Participação de associações ou entidades civis nas comissões de fiscalização dos acordos pactuados judicialmente ou nos Termos de Ajustamento de Conduta pactuados.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009072) (2436389) 0204.0036/2024 0213/2024 / pg. 396

6.6 MARIANA, MG, BRASIL

6.6.1 A Ocorrência

Em 05 de novembro de 2015, em Mariana, Minas Gerais, a Barragem do Fundão da mineradora Samarco se rompeu levando a óbito 19 pessoas, sendo 5 moradores e 14 trabalhadores terceirizados da barragem. Esta barragem era uma usada para o armazenamento de rejeitos da mineradora, contendo lama com altos teores de metais pesados. Segundo o MAB –Movimento por Atingidos por Barragens, 2 mil pessoas foram desalojadas. (Mapa de Conflitos, 2022)

A Samarco iniciou suas operações no Brasil em 1977, sendo que uma parte da empresa é incorporada pela BHP Billiton em 1984 e outra parte pela Vale S.A. entre 2000 e 2008.

Foram despejados 50 milhões de metros cúbicos de rejeitos de minério de ferro, uma onda de lama que percorreu 55 km no rio Gualaxo do Norte e desaguou no rio do Carmo. Em seguida, a lama teria percorrido mais 22 km até o encontro com Rio Doce, alcançando então o Oceano Atlântico, na altura do município de Linhares/ES, em 21 de novembro de 2015. (Mapa de Conflitos, 2022). Segundo o Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais da Universidade Federal de Minas Gerais (GESTA/UFMG), no total, a lama percorreu 600km através de 41 municípios, levando ao assoreamento dos rios, destruição de matas e problemas na distribuição de água. Segundo a Articulação Internacional dos Atingidos e Atingidas pela Vale S.A isso teria levado a morte ou contaminação de oito milhões de toneladas de peixes no Rio Doce. Após o acidente, 35 cidades a margem do Rio Doce decretaram estado de calamidade pública, pois a maior parte delas dependiam da água do Rio Doce para o fornecimento de água potável a estas cidades.

Foram afetados inicialmente os municípios de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Barra Longa. A lama tóxica chegou ao Rio Doce, atingindo assim diversos outros municípios de Minas Gerais e Espírito Santo, incluindo a terra indígena Krenak. Afetando assim a distribuição de água, a atividade de pesca e turismo nas regiões afetadas.

Sobre o território Krenank atingido consta que:

> "Eram 450 pessoas vivendo na Terra Indígena Krenak, ocupando uma área de 4,9 mil hectares quadrados de terra. De acordo com a publicação, tanto a alimentação quanto a confecção das armas foram afetadas, pois a alimentação dos Krenak dependia principalmente dos peixes, e a forma de confeccionar o armamento dependia de uma espécie de árvore encontrada somente nas ilhas do rio Doce.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatic_F_01207009072 (24536891) SEI 0713/2023 / pg. 397

Além disso, plantas medicinais, como a erva doce, desapareceram do território." (Mapa de Conflitos, 2022)

De acordo com o MAB, 90% das casas em Bento Rodrigues, primeira comunidade atingida, foram destruídas, muitos dos quais teriam conseguido se salvar ao ouvir o barulho do rompimento da barragem e corrido para partes mais altas da cidade.

6.6.2 A Fundação Renova

Para gerenciar e administrar as medidas de compensação foi criado o Fundo Renova. É criticado o fato de no Fundo Renova os atingidos terem pouca voz e a maioria do conselho da organização ser indicado pela empresa causadora do desastre, a Samarco. (Silva et al, 2020, Mapa de Conflitos, 2022).

Já os atingidos têm atuado principalmente através do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) e da Cáritas Brasileira, órgão caritativo da Igreja Católica e no Brasil é vinculada à CNBB – Conferência Nacional dos Bispos Basileiros.

Em 2020, 5 anos após o desastre, os atingidos publicaram (CARTA DENÚNCIA, 2020) uma carta denúncia, criticando a atuação da Fundação Renova, exigindo:

- RESTITUIÇÃO do direito à moradia digna, preservação dos modos de vida e acesso à infraestrutura e bens coletivos em condições preexistentes às localidades destruídas
- COMPENSAÇÃO econômica, ou por outros meios, quando impossível a restituição do direito lesado
- REABILITAÇÃO médica, psíquica, econômica e social dos sujeitos individuais e coletivos lesados
- INDENIZAÇÃO justa pelas perdas e danos materiais e imateriais: Mais de 90% da população atingida de Mariana ainda não foi indenizada pelas perdas e danos sofridos
- NÃO REPETIÇÃO de desastres/crimes de mesma natureza (o acidente em Brumadinho ocorreu 3 anos depois deste acidente)

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009072) (24536389) 0204.0036/2024-0 SEI 0713/2023 / pg. 398

- SATISFAÇÃO a partir de medidas para preservação e/ou restauração da honra, cultura e memória das pessoas atingidas, incluindo pedido público de desculpas

O Ministério Público Federal declarou que as empresas responsáveis foram displicentes no plano emergencial para o caso do rompimento da barragem e que não havia sistema para alertar os moradores da região.

Ao longo de novembro e dezembro, as famílias atingidas foram transferidas para casas alugadas. A Fundação Renova ficou responsável pelos estudos e medidas compensatórias. Apesar de se identificar enquanto entidade autônoma, existem denúncias de que seus funcionários sejam ligados a Samarco e dessas maneiras favoreçam a empresa nos acordos com os atingidos. (Maciel, 2018)

Foi contratada pela Fundação Renova uma empresa chamada Synergia para o cadastramento de perdas e danos dos atingidos. Houve críticas por parte dos atingidos que não puderam participar da construção do questionário utilizado para o cadastro, e posteriormente em relação a linguagem de difícil acesso do formulário e a exigência de comprovantes de bens por meio de documentos. Em outubro de 2017, Ministério Público Estadual de Minas Gerais, determinou a reformulação do cadastro dos atingidos pela entidade Cáritas, que já havia sido escolhida por essa comunidade como entidade auxiliadora. (Mapa de Conflitos, 2022)

Foi firmado um Termo de Ajustamento Preliminar entre o Ministério Público Federal (MPF) e as empresas Samarco, Vale e BHP Billiton, estabelecendo um valor de 2,2 bilhões de reais para os programas de reparação socioambiental e socioeconômica.

As críticas à Fundação Renova por parte dos atingidos são registradas em pareceres técnicos do MPF e o MPE/MG publicaram o documento "Avaliação participativa da minuta do Termo de Ajustamento de Conduta sobre a Governança (TAC-Governança) (PARECER N 279/2018/SPPEA).

6.6.3 Os Danos à Saúde

Em 2019 foi publicado um estudo realizado pelo Núcleo de Pesquisa em Vulnerabilidade e Saúde da UFMG (NAVeS) e a Cáritas Regional Minas Gerais sobre a saúde mental dos atingidos. Foram entrevistadas 271 pessoas e relatado a "a prevalência da depressão era cinco vezes maior do que a média da população brasileira; em relação ao transtorno de

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009072) (24536389) SEI 0121.0009072/2024 / pg. 399

ansiedade, três vezes superior à média, mostrando a necessidade de se estabelecer estratégias de promoção da saúde mental naquele território." (PRISMMA, 2018).

Em 2019, é publicado "Estudo de Avaliação de Risco a Saúde Humana (ARSH)" realizado pela Ambios Engenharia.

A lista dos agravos identificados pelo estudo foram:

- Labirintite;
- Uso de medicamentos para dores, além do aumento de quantidade de pessoas que se automedicam;
- Consumo de álcool e medicamentos de controle especial;
- Muitos pacientes com tristeza, desânimo, irritação, insegurança e medo;
- Depressão, dores de cabeça, cansaço e desânimo;
- Reações alérgicas dermatológicas e respiratórias;
- Aumento do número de casos de dengue, zika e chicungunha, por conta da morte do Rio Doce e dos predadores naturais da(peixes, sapos etc);
- Aumento do número de casos de diarreia, causadas pela má qualidade da água potável;
- Impactos nos hábitos de vida da população; e
- Nervoso e agitação das pessoas que tiveram suas criações perdidas e terrenos invadidos pela lama.(AMBIOS, 2019)

Também é citado no relatório como um impacto a perda de agricultores da região do financiamento por crédito no Programa Nacional de Agricultura Familiar (Pronaf).

6.6.4 A Matriz de Danos de Mariana

A Matriz de Danos é um documento que busca apresentar valores tecnicamente embasados para a indenização por parte da Samarco aos atingidos pelo desastre.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (1200470009072) (24536891) 04.061.204.0001-97 SEI 0013702.000105/2024 / pg. 400

Uma primeira Matriz de Danos apresentada pela Fundação Renova e contestada pelos atingidos teve sua inadequação comprovada por analise da Fundação Getúlio Vargas(FGV), (http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/fgv/fgv_analise-das-matrizes-de-danos-no-contexto-da-reparacao-do-desastre-do-rio-doce.pdf) .

A Matriz de Danos da Fundação Renova foi avaliada pela FGV como tendo (1)falta de transparência e acesso à informação, (2) Insuficiência no reconhecimento de danos pelo desastre, (3) Inexpressiva participação social na construção da Matriz de Danos, (4) Falta de atualização dos critérios de elegibilidade dos danos reconhecidos, (5) Difícil correlação entre danos e programas de reparação, (6) a Matriz de Danos não se comunica com os programas relativos aos povos indígenas e comunidades tradicionais, (7) a Fundação Renova possui interpretações restritivas de termos e frases do próprio TTAC.

Foi elaborada então uma nova Matriz de Danos, elaborada por pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), conjuntamente com a Cáritas Regional Minas Gerais e a Comissão de Atingidos pela Barragem de Fundão – Mariana/MG (CABF).

Segundo a Cáritas:

“A Matriz consiste em um documento que apresenta, com base em fundamentação concreta e precedentes internacionais, métodos de valoração dos danos decorrentes do rompimento da barragem de rejeitos da mineração da Samarco (Vale e BHP), em Mariana, crime socioambiental que envolve graves violações dos direitos humanos. Gladston Figueiredo, coordenador da Assessoria Técnica da Cáritas Minas Gerais, destaca o pioneirismo desse instrumento: “Ela traz em si o ineditismo muito grande de ter sido construída com os atingidos, a partir de um processo de cadastramento também construído com eles. É com muita alegria que a Cáritas, ao lado dos atingidos, construiu esse instrumento de defesa de direitos e de luta pela reparação integral”.

Para chegar nesse resultado, especialistas de diferentes áreas do saber fizeram o tratamento dos dados coletados pelo processo de cadastramento de atingidos – aplicado pela Assessoria Técnica da Cáritas e construído em conjunto com os atingidos, sob o princípio da centralidade do sofrimento da vítima. Estes dados foram organizados em categorias e subcategorias de perdas e danos específicos, são elas: danos materiais, danos sobre atividades econômicas e danos imateriais relacionados aos direitos difusos e direitos individuais homogêneos.” (http://mg.caritas.org.br/noticias/matriz-de-danos-por-uma-reparacao-justa-integral acesso em 4 de abril de 2022 14:37)

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatic_E_01201470009782072 (24536891) SEI 0013721.000126/2024 / pg. 401

Além de uma mera precificação, o documento busca também abarcar o sentido da indenização apresentado na doutrina de Nelson Rosenvald:

i. de restabelecimento do estado anterior ao dano,

ii. de desestímulo da conduta ilícita que ameaça e lesa direitos e

iii. de pena civil de caráter punitivo para os responsáveis pela violação de direitos, sem prejuízo dos valores estabelecidos a título de não repetição

Os valores apresentados são baseados nos seguintes métodos:

- Pesquisa de mercado
- Valoração indireta através de bases censitárias
- Tratamento estatístico
- Criação de mercados substitutos para valoração de bens que estão fora do mercado
- Método de composição de preços unitários (CPU)
- Pesquisa sociológica
- Pesquisa de jurisprudência da Corte Internacional de Direitos Humanos

Constam ao todo 3 documentos:

i. Matriz de Danos Materiais e Imateriais (08 e 09 de agosto)

ii. Matriz de Danos Econômicos (27 e 28 de agosto)

iii. Matriz de Danos Agrossilvipastoril, Plantio e Criação Animal (4 e 5 de outubro)

Os responsáveis pela criação do documento deixam claro que esta é uma ferramenta para ser adaptada à realidade de cada comunidade atingida, levando em conta cada realidade. A Matriz de Danos é apresentada do ponto de vista jurídico como uma perícia complexa, prevista no artigo 475 do Código de Processo Civil, levando em conta a dificuldade da tarefa de avaliação dos danos por conta de: "considerando-se: i) a complexidade da tarefa de avaliar individual e especificamente a extensão dos danos de cada uma das milhares de pessoas atingidas e ii) a hipossuficiência técnica e econômica dos atingidos para promoverem individualmente esse tipo de avaliação pericial frente à Samarco, Vale e BHP Billiton. "(p.97)

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatic_F_01207009782072 (24536891) SEI 0013204.003810/2023-00 / pg. 402

A valoração deve variar não só entre os danos sofridos, mas também a partir dos marcadores sociais da diferença, a partir do Princípio da Igualdade, uma vez que pessoas com diferentes acessos a recursos respondem de maneiras diferentes a situações de desastres, podendo avaliar assim como o dano sofrido é diferenciado dependendo da condição de vida de cada um dos atingidos.

Será apresentado aqui uma pormenorização do segundo relatório da *Matriz de Danos das Pessoas Atingidas pela Barragem de Fundão em Mariana* relativa aos Danos Materiais e Imateriais, que trazem experiências e metodologias relevantes para essa seção do relatório relativo ao Caso BRASKEM em Maceió.

Foi um direito conquistado que os atingidos pudessem se identificar enquanto tal por auto declaração, e não por cadastramento da empresa. A organização da Matriz de Danos e os formulários utilizados para o cadastramento tiveram participação direta dos atingidos. As famílias atingidas participaram da formulação do formulário. Crianças e adolescentes também foram ouvidos sendo entrevistados nas escolas municipais das comunidades atingidas.

A Matriz de Danos é organizada a partir dos dados coletados pelo cadastramento dos atingidos e outras metodologias para propor valorações de cada item para fim de indenização. O documento se baseia no Princípio de Reparação Integral e no Princípio da Centralidade do Sofrimento da Vítima.

O Princípio da Centralidade do Sofrimento da Vítima se baseia na participação e envolvimento das pessoas atingidas nos processos de reparação de violação de direitos humanos. O Princípio é baseado nos votos do Professor Antônio Augusto Cançado Trindade enquanto juiz da Corte Interamericana de Direitos Humanos (Corte IDH 2001, Ibid, 2006)

O Princípio da Reparação Integral, se baseia na idéia de reparações em casos de violações de direitos humanos, identificado também pela Corte Interamericana de Direitos Humanos. Esse princípio se aplica tanto a obrigações da empresa causadora do desastre, quanto ao Estado, responsável por aplicar políticas públicas para evitar, fiscalizar e reparar danos.

Como se constitui enquanto violação de direitos humanos, a Matriz de Danos se baseia não só em legislações nacionais, como o Direito Civil, Ambiental, do Consumidor e do Trabalho, como também na legislação internacional de Direitos Humanos, a partir dos tratados e convenções ratificados pelo Brasil, mais especificamente da jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009072) (24536389) 0204.0038/0713/2023 0001023/2024 / pg. 403

A partir do Direito do Consumidor, o documento trabalha com a seguinte hipótese:

> "Trata-se das hipóteses em que a proteção do direito do consumidor é estendida a figuras que não são necessariamente as contratantes de uma relação de consumo, mas que são por elas vitimadas mesmo assim. Conclui-se que os atingidos por barragens são consumidores para efeitos legais, fazendo jus aos direitos e garantias dispostos no diploma consumerista." (p24)

Reforça-se que o desastre de Mariana, além de um desastre ambiental, caracteriza-se como uma violação dos direitos humanos e caracterizado pelo Conselho Nacional dos Direitos Humanos como um "desastre criminoso". Pela natureza do acidente que terá seus efeitos sentidos por muitos anos, procura-se estabelecer que as perdas e danos decorrentes possam ser relatados pelo mesmo tempo que os efeitos forem sentidos, fazendo com que o direito de reparação seja permanente, assim como foi o efeito do desastre na vida dos atingidos. Assim, a partir do Direito Ambiental:

> "Com respeito aos danos indenizáveis identificados pelo crivo do Direito Ambiental, é necessário relembrar que os danos ambientais individuais têm a peculiaridade de poderem manifestar-se muitos anos após a lesão ambiental que os origina." (p27)

A Matriz é organizada em dois grandes eixos:

> "**Eixo 1** - Danos materiais e danos sobre atividades econômicas: reúne os danos individuais dispostos nos eixos 1 e 2 do processo de cadastro, contemplando os danos emergentes e os lucros cessantes decorrentes do rompimento;
>
> **Eixo 2** - Danos morais relacionados à perda de acesso a bens e serviços públicos e de uso coletivo e Danos Imateriais: reúne os danos individuais dispostos nos eixos 3 e 4 do processo de cadastro, contemplando os danos morais e as demais espécies de danos imateriais;"

O cadastramento ocorreu em 5 etapas:

> **Etapa 1 –** Formulário de cadastramento;
>
> **Etapa 2** - Cartografia social familiar;
>
> **Etapa 3** - Vistoria técnica;
>
> **Etapa 4** - Levantamento das perdas e danos imateriais e

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009072) (24536389) 0124700009072 (24536389) SEI 0124700009072 / pg. 404

Etapa 5 - Sistematização e elaboração de relatório final de perdas e danos materiais e imateriais (dossiê) dos núcleos familiares cadastrados.

As etapas 2 e 4 buscam seguir o Princípio da Centralidade do Sofrimento da Vítima, permitindo que sejam os próprios atingidos que declarem suas perdas, e façam isso da maneira como preferirem, se aderir a uma estrutura imposta pela empresa, podendo, portanto, apresentar relatos gravados, desenhos e fotos.

A seguir apresentaremos apenas alguns apontamentos sobre a divisão entre Danos Materiais e Danos Imateriais, que estão pormenorizadas em detalhes e com explicação dos métodos que levaram a cada valor no documento da Cáritas.

Danos Materiais

Os Danos Materiais são categorizados em:

- Bens imóveis: terrenos, construções e benfeitorias não reprodutivos;
- Bens móveis: bens materiais diversos declarados no processo de cadastramento;
- Perdas e danos materiais relacionadas a despesas com a saúde;
- Perda das rendas oriundas de atividades de trabalho;
- Perda das rendas oriundas de atividades empresariais;
- Perda das rendas oriundas de atividades agrossilvopastoris;

O documento na integra contém explicações pormenorizadas da maneira de calcular cada um dos itens. Aqui iremos chamar atenção apenas para alguns pontos relevantes para os fins deste relatório.

Uma vez que os imóveis foram destruídos pelo desastre, não se considera que pode ser feita uma perícia satisfatória, passando a valer, portanto, as declarações dos próprios atingidos, sendo balizada também por informações apresentadas por agentes imobiliários da região.

É importante notar que segundo decisão judicial (ACP nº 0400.15.004335-6), os atingidos conseguiram a garantia de que "não permuta dos imóveis de origem pelos imóveis restituídos pelo programa de reassentamento. Assim, a indenização referente aos danos

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009782072 (24536389204.00) SEI 0713/2023 000001127/2024 / pg. 405

aos imóveis não pode implicar em troca ou permuta da titularidade dos imóveis com as empresas." (p41). Dessa maneira, não pode constar pela Samarco nenhuma aquisição de imóveis ou terras na região, ficando ainda determinado no acordo "A destinação final das áreas atingidas será definida pelos próprios moradores atingidos, em conjunto com o Poder Público. (p41)

No caso de perdas e danos referentes a atividades econômicas, ressalta-se a complexidade do tema, uma vez que os danos afetam os ganhos dos atingidos por longos períodos de tempo, não sendo uma indenização pontual suficiente. Devem ser considerados também com atenção os danos previdenciários dos trabalhadores que perderam suas condições de trabalho devido ao deslocamento físico compulsório.

Danos Imateriais

Consta nessa categoria danos de difícil mensuração, como a desestruturação de comunidades e modos de vidas. Segundo a Corte Interamericana de Direitos Humanos "a expressão 'dano imaterial' é compreendida como adequada para aludir a modificações negativas da situação da vida das pessoas sem caráter econômico ou patrimonial". São incluídas nessa categoria, segundo o documento da Cáritas: "danos imateriais e danos extrapatrimoniais são considerados como expressões sinônimas, que designam os danos que não se manifestam através de prejuízo materialmente quantificável, mas através de ofensas à dignidade da pessoa humana, violações de direitos da personalidade, dos modos e projetos de vida, das condições de existência e demais âmbitos da vida humana para além da esfera financeira." (p.77)

Chama-se atenção para o fato de que a sugestão de uma indenização financeira não busca cobrir todo o escopo de uma reparação correta a danos de tão difícil avaliação quanto ofensas a dignidade humana. Nesse sentido, os relatores do documento chamam atenção para a demanda dos atingidos por um pedido público de desculpas por parte da Samarco em relação as comunidades atingidas.

É relevante perceber nessa seção a diferenciação entre os atingidos entre casos de *deslocamento físico compulsório* e *deslocamento in situ*. O deslocamento físico compulsório se refere aos atingidos que foram forçosamente retirados dos seus locais de moradia, que foram destruídos, condenados por risco ou ficaram em condições de habitação impossibilitada.

O *deslocamento in situ* se refere aqueles que não foram deslocados fisicamente, mas tiveram sua vida e condições de moradia afetadas também. Nesse caso é levado em conta o isolamento comunitário, a exposição a riscos ambientais, perda de acesso a equipamentos e serviços públicos.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatic_F_01204700907820172 (24536389) SEI 0013204.000204/2024 / pg. 406

> "(...) o deslocamento in situ pode ser ainda caracterizado como o processo em que as pessoas permanecem em seus lugares de origem, mas com condições de existência profundamente alteradas, bem como na reprodução social, acesso à recursos naturais, segurança, redes de apoio e relações de parentesco (ZHOURI, OLIVEIRA & MOTTA, 2013)." (p78)

Estão listados na categoria Danos Imateriais os itens:

- Perdas humanas (mortes) e desaparecimentos;
- Danos à saúde (física e psíquica);
- Danos estéticos;
- Danos decorrentes de ações e omissões das empresas responsáveis pelo rompimento, suas mandatárias e/ou terceirizadas durante o processo de reparação;
- Danos decorrentes de alterações dos modos de vida e relações comunitárias, incluindo os relativos a perda de acesso a bens e serviços públicos;
- Danos decorrentes da perda de biodiversidade;
- Danos decorrentes da perda/afastamento de animais domésticos;
- Danos decorrentes da perda de bens materiais com valor imaterial;
- Danos relativos às organizações sociais, religiosas e manifestações culturais;
- Danos aos direitos da personalidade;
- Danos aos projetos de vida;

6.6.5 Aprendizados A Partir Do Caso Mariana Relevantes Para O Caso Braskem

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final_SEI_0120470009072 (24536389) SEI 0120470009072 / pg. 407

A partir do estudo do caso Mariana, é possível traçar alguns paralelos, sugestões de como conduzir e como não conduzir a reparação às populações atingidas. Os efeitos de um rompimento de barragem são diferentes da subsidência de solo e devem ser analisados nas suas especificidades, mas muitos paralelos podem se traçados por serem ambos desastres causados pela mineração e impactarem populações próximas aos empreendimentos. O caso de Mariana apresenta especialmente um caso de estudo relevante pelas suas duas experiências de elaboração de uma Matriz de Danos, podendo se depreender daí um caso negativo e um positivo de como conduzir o processo de reparação às comunidades. Esta Matriz de Danos (disponível em http://mg.caritas.org.br/storage/arquivo-de biblioteca/April2021/OPUnMgIE75jp7mstimpn.pdf) é uma ferramenta importante que pode ser aplicada no Caso Braskem.

Primeiramente, é preciso considerar o enquadramento jurídico do caso de maneira similar aquela feita em Mariana, sendo considerado a partir do Direito Civil, Ambiental, do Consumidor e do Trabalho. Além disso, também o enquadramento enquanto violação de diretos humanos, a partir do Direito Internacional.

Seria premente a elaboração de uma Matriz de Danos que acompanhe dois pontos importantes para o êxito daquela elaborada em Mariana: (i) rigor técnico a partir de parcerias com instituições qualificadas para essa empreitada e (ii) escolha e participação das comunidades atingidas no processo, com garantia da sua participação em todas as etapas.

No caso de Mariana, é possível perceber o agravamento dos danos por conta de demora para emissão das indenizações e reparações, além de insuficiência destas uma vez emitidas inicialmente. A falta de representação e autonomia da população nos acordos é enfatizada a partir das diversas críticas feitas pela população e por pesquisadores sobre a função da Fundação Renova. Nesse sentido percebe-se a importância da inclusão da população nas decisões, garantindo celeridade e exatidão nas medidas compensatórias.

No caso aqui estudado para meio de comparação, a Samarco foi advertida pela falta de comunicar a população atingida dos riscos que corriam além da falta de um sistema de alerta para a população. O mesmo deve ser considerado em relação a Braskem, considerando se a população dos bairros atingidos tinha conhecimento dos riscos a que estava exposta e se houve alerta durante os tremores de terra que causaram os danos na região.

É significativo a diferença de postura em relação a aquisição de imóveis e de terrenos nos dois casos, uma vez que a Samarco concordou judicialmente em não adquirir bens

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatic_E_01207009782072 (24536891) SEI 0713/2023 / pg. 408

imobiliários na região durante o processo de realocação dos atingidos, e as áreas esvaziadas devem ter seu uso determinado pela comunidade e o Poder Público. No Caso BRASKEM é relatada a aquisição em grande escala de imóveis e terrenos por conta da Braskem como troca por indenizações e realojamentos, o que gera diversas questões que precisam ser averiguadas sobre a pressão que a empresa poderia passar a exercer sobre o mercado imobiliário da cidade e sobre as deliberações sobre o futuro da região afetada como decisão apenas da empresa, sem possibilidade de participação da população e do Estado.

Torna-se premente também a atenção aos *deslocados in situ*, figura descrita aqui no presente relatório, que pode ser aplicada aos moradores do entorno das regiões evacuadas, que apesar de permanecerem em suas casas podem estar expostos a diversos tipos de pressões, como: desvalorização dos imóveis, perda da comunidade, perda da clientela no caso de comerciantes, danos psicológicos pelo medo de novas subsidências, riscos de saúde por moradia perto de terrenos abandonados, dentre outros.

6.6.6 Semelhanças Do Caso Brumadinho/Mariana Com O Caso Braskem

- Desastre nacional decorrente de acidente de uma empresa com efeito devastador sobre comunidades atingidas
- Impacto sobre comunidades do entorno e todo o Estado
- Negociações entre a população atingida e a empresa para ajustar as reparações

6.6.7 Aprendizados Para O Caso Braskem

- Desenho de uma Matriz de Danos com participação da população
- Impedimento da compra de imóveis e terrenos como contrapartida de medidas compensatórias, medida que consideramos de difícil adoção pois mais de 50% dos imóveis já forma adquiridos pela Braskem
- Atraso no tempo de ação agrava o problema
- Atenção necessária aos *deslocados in situ*, pois diversos imóveis encontram-se numa situação semelhante, ou seja, em uma mesma rua imóveis de um lado foram

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final_Relatório_Final (4009782072 (24).pdf - SEI 0136389204.0 SEI 0121370028.000127/2024 / pg. 409

condenados e os do outro lado da rua não o foram, mas em função do local encontram-se em situação semelhante a um desabrigado

- Indenização previdenciária para os atingidos que perderam condições (desemprego ou perda de negócio) de contribuir para a Previdência Social.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4009782) SEI 24036.204.0[illegible] / pg. 115 / 2024 / pg. 410

7 IMPACTOS SOCIAIS

Eventos semelhantes aos do Caso Braskem provocam enormes impactos sociais, sejam pelas perdas de emprego, de moradia, problemas de relocação de residência, de colégio para filhos, entre outros.

Estes diversos aspectos implicam na análise detalhada de cada tipo de impacto, dependendo do evento, sua extensão em área ou de população, dos níveis sociais envolvidos e, principalmente, pela natureza do evento.

Uma revisão da literatura a respeito é importante para caracterizar estes impactos.

Neste relatório, estamos analisando o impacto social do Caso Pinheiro a partir de dados oficiais fornecidos pelo Estado de Alagoas e outros entes públicos alocados ao Caso, assim como uma revisão da literatura internacional e nacional sobre deslocamentos forçados, através de estudos de caso.

Como visto anteriormente, a comparação com outros casos de desastres, nacionais e internacionais, foi utilizada para análise das medidas tomadas, tanto positivas quanto negativas, para final sugestão de como proceder no auxílio social aos atingidos pelo desastre. Os casos serão analisados no tocante às seguintes categorias: (i) resposta emergencial, (ii) medidas de reparação, (iii) responsabilização corporativa e pública, (iv) modelos de gestão dos recursos a longo prazo, (v) mudanças de políticas públicas que visem impedir novos casos.

7.1 DESLOCAMENTOS FORÇADOS NA LITERATURA INTERNACIONAL

Para entender como melhor atender as comunidades de Alagoas atingidas pela subsidência de terras na região de Maceió, é relevante avaliar referências internacionais de deslocamento forçado de populações, indicando abordagens com resultados positivos.

O Banco Mundial publicou sua primeira diretriz sobre deslocamento involuntário em 1980, que almeja o "realojamento com desenvolvimento" e foi adotada por diversos organismos multilaterais, como a OCDE e o BID. Houve ampla aceitação pois este conjunto de medidas salvaguardava as populações afetadas, os objetivos e a reputação dos organismos e empresas envolvidos (Cernea e Maldonado, 2018). As mais recentes revisões, feitas em 2017, têm o âmbito de integrá-la às suas diretrizes de análise de impacto ambiental e social em projetos de infra-estrutura (Making Justice the Subject of Resettlement Planning - Otsuki - 2021 - Antipode - Wiley Online Library).

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatic_Final (4000978072 (2).pdf - SEI 0136389 / pg 411 - SEI 0136389 / pg 411 - 07/12/2024 / pg. 411

Deslocamento forçado por desenvolvimento (development-caused forced displacement and resettlement – DFDR) é um termo usado inicialmente pelo Banco Mundial, e definido como a remoção de comunidades das suas terras como consequência de projetos de desenvolvimento, infraestrutura e indústria (minas, rodovias, barragens, etc). Além do deslocamento territorial, é ressaltado o impacto econômico, cultural e social desse fenômeno sobre as comunidades afetadas. É reconhecido na literatura acadêmica que este tipo de deslocamento leva ao risco de empobrecimento das comunidades atingidas por várias gerações.

Em 1980, o sociólogo, antropólogo e consultor sênior do Banco Mundial Michael M. Cernea criou uma diretriz para lidar com deslocamentos involuntários, após o impacto negativo de alguns projetos do Banco Mundial, com destaque para o caso da barragem de Sobradinho. (Cernea e Maldonado, 2018)

> "The new policy on forced displacement was made necessary by a series of major social failures in a number of World Bank projects. One of these occurred in the late 1970s in Brazil's World Bank-financed Sobradinho Dam project. The dam became ready for impoundment, but only some of the 65,000 people inhabiting its reservoir area had been resettled. A resettlement plan had not even been prepared for them. The Bank's project appraisal report contained an underreported displacement component: only 24,000 people." (Cernea, Maldonado, 2018: 6)

O desastre social em Sobradinho repercutiu negativamente no âmbito internacional e dentro do próprio Banco Mundial. A proposta de Cernea, primeiro sociólogo no quadro formal da instituição, estabeleceu o primeiro sistema de normas para projetos financiados pelo Banco Mundial com deslocamento forçado de populações. Seu objetivo é a melhora nas condições de vida dos atingidos por esses projetos, e não somente a restauração das condições de vida anteriores à realocação (Cernea e Maldonado, 2018).

Em casos onde as condições de vida anteriores são recriadas através de medidas compensatórias, é detectado um empobrecimento relativo ao desenvolvimento dessas comunidades, comparativamente ao não remanejamento pelo deslocamento forçado. Processos de realojamento levam anos, e causam atrasos no desenvolvimento econômico e social das comunidades atingidas. Com isto em mente, projetos de deslocamento forçado devem parar com o objetivo de "realojamento com compensação" e almejar o "realojamento com desenvolvimento", buscando aumentar a qualidade de vida das populações atingidas, para que elas também se beneficiem dos projetos que causaram seu deslocamento. (Cernea e Maldonado, 2018)

Maldonado (2009) analisou 50 casos de comunidades de deslocamento forçado por desenvolvimento na América Latina, Ásia e África entre 1997 e 2007, e demonstra como o empobrecimento dessas populações ocorre por equívocos nas medidas de compensação.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4000978072 (24536389).pdf 0124700097872 (24536389) 204.0 SEI 0124700097872 (24536389) 0124700097872 (24536389) 0124700097872 (24536389)

As compensações mais usuais são monetárias ou de substituição de casas/terrenos, e seu maior problema é o atraso nas compensações, aumentando o risco de empobrecimento das famílias devido à dificuldade de reorganizar suas vidas. Dos 50 casos analisados pela autora, houve um atraso de 56% nas medidas compensatórias. Ribeiro (2019) também nota a incerteza gerada nessas situações como um dos fatores agravantes à saúde mental da população afetada.

Outros problemas como a subvalorização dos bens a serem compensados, dificuldades no estabelecimento de inventário dos bens perdidos, e a dificuldade de avaliação sobre quem deve receber compensação, leva a uma discrepância entre a população atendida e o número de pessoas realmente afetadas. Não menos importante, a quantidade e qualidade das medidas compensatórias (compensação monetária insuficiente, terras e moradia de baixa qualidade) também auxilia no processo de empobrecimento das comunidades afetadas.

Os problemas mais comuns segundo Maldonado (2009) nas medidas compensatórias analisadas são:

- Atraso na implementação das medidas compensatórias
- Dificuldade de inventário e subvalorização dos bens perdidos
- Quantidade e qualidade inadequadas das compensações (compensação monetária insuficiente, terras e moradia de baixa qualidade)
- Dificuldade em avaliar corretamente o tamanho da população afetada
- População atendida menor do que a população realmente afetada
- Falta de comunicação com a população afetada
- Falta de transparência
- Falta de um sistema para registro de queixas (grievance-system)

O impacto de projetos de desenvolvimento que deslocam e afetam populações é complexo, e deve levar em conta a relação custo-benefício de sua implementação no tocante aos aspectos sócio-ambientais de longo prazo. Se o projeto é realmente necessário, deve ser implementado de forma colaborativa com as populações afetadas, com o intuito de melhoria de suas condições de vida.

Michael Cernea diferencia dois tipos de abordagens - centrados em propriedade ou em pessoas - como opções para avaliação e implementação de melhores projetos de realocação. Os projetos centrados em propriedades tendem a ter efeitos insuficientes levando a diminuição de renda das populações afetadas, mesmo após medidas

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Financeiro Relatório Final (4700009072) (24536389) SEI 0121.0009072/2024 / pg. 413

compensatórias. Já os Projetos Centrados em Pessoas são mais eficientes e se baseiam nos princípios de:

- Participação comunitária
- Contrato de Acesso e Compartilhamento de Benefícios (Benefit Sharing)
- Comprometimento político com um realojamento bem sucedido
- Deslocamento com desenvolvimento para a melhoria na qualidade de vida da população afetada
- Serviços sociais dirigidos à população afetada

Também desenvolvido por Cernea, o "modelo de reconstrução e risco de empobrecimento para reassentamento de populações deslocadas (IRR)" baseia-se em mitigar riscos em oito áreas (Owen e Kemp, 2018):

- Perda de terra
- Desemprego
- Perda de moradia
- Marginalização
- Insegurança alimentar
- Perda de acesso a bens comuns
- Aumento de Morbilidade
- Desarticulação comunitária

7.1.1 Impactos Nas Comunidades Receptoras

A literatura analisada leva em consideração diferentes populações afetadas: a residente nas áreas de subsidência, as de entorno e as comunidades receptoras - aquelas que recebem a população realocada das áreas impactadas. O deslocamento de populações após desastres leva a uma mudança geográfica dessa população, podendo sobrecarregar a infraestrutura física e de serviços existente nos novos locais de habitação. Empresas e/ou governos não devem supor que a infraestrutura existente antes da realocação das famílias afetadas era suficiente, podendo agravar uma situação já precária (Araya et al, 2019). Analisamos mais à frente estudos que mostram o impacto sobre os tópicos saúde, educação e serviços nas comunidades receptoras. Ademais, existe um impacto geral no sistema viário da Região Metropolitana de Maceió, bem como um impacto de oferta e demanda de imóveis (habitacionais e comerciais) na referida Região Metropolitana.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4009782) (24536389) SEI 0713/2023 / pg. 414

Tais impactos são principalmente:

- disponibilidade imediata moradias na Regiâo Metropolitana para a relocação de pessoas, atividades comerciais e de serviços;
- sobrecarga dos serviços educacionais e de saúde nos locais receptores das populações deslocadas.

Como o evento ainda é um evento em andamento, a quantificação destes impactos anda é imprecisa, pois não foram efetivamente medidos pelas autoridades municiipais e estaduais envolvidas.

7.2 IMPACTOS NA EDUCAÇÃO

Pessoas deslocadas dentro de nações (IDP - Internally displaced persons) representam 57% de todas as pessoas deslocadas forçadamente e precisam de políticas educacionais específicas (Abu-Ghaida, Silva, 2020). Um relatório da UNHCR de 2020 revisa diferentes casos e estudos sobre o impacto de deslocamentos forçados na educação, afetando de forma diferente o aprendizado de crianças deslocadas e das comunidades receptoras. Contudo, estes efeitos podem ser mitigados através de respostas institucionais adequadas, e um sistema educacional nacional integrado favorece a integração e adaptação de jovens deslocados (Abu-Ghaida, Silva, 2020).

Acresce-se ao fato suptra citado, a necessidade de encontar-se imóveis adequados ao ensino, fato que não foi mais agravado pela quase superposição de eventos, seja a subsidência do solo e a epidemia de Covid-19, epidemia que causou de imediato a interrupção das ativcidades letivas, e logo após um retorno às aulas de forma remota.

Uum passo importante para a mitigaçao dos anos educacionais é a realização de um efetivo cadastramento não só das famíliias deslocadas, como dos estudantes existentes nestas famílias. Sem um cadastro do tipo “de onde veio para onde foi” é impossível de adotar-se medidas compensatórias, não só educacionais como qualquer outra.

A questão educacional reveste-se de especial importância, pois além do trauma da relocação forçada, deve ser evitada traumas como reprovações e prconceitos sociais ocasionados pela remoção.

Entendemos que, devidamente localizados os estudantes, medidas pedagógicas tipo reforço escolar possam ser adotadas nas unidades receptoras destes estudantes. Importante ressaltar o fato que não só o reforço escolar é sufiiciente, pois apoio psicológico também deverá ser fornecido.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final_Relatório_Final (4700009072) (24536389) 204.0.SEI 0121.2023.000120/2024 / pg. 415

Outra medida a ser adotada, após a efetivação do cadastro de realocados, é o acompanhamento da evasão escolar, pois a mesma vem sempre à reboque de deslocamentos populacionais.

7.3 IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA E PSICOLÓGICA

7.3.1 Sobreposição de riscos na saúde públicas em casos de desastres

Do ponto de vista de Saúde Pública, Silva et al (2020) analisam o caso de Brumadinho a partir dos efeitos de longo prazo e incertezas geradas por tragédias dessa proporção, tecendo considerações que podem ser levadas para a análise do Caso Pinheiro. Os autores falam em "sobreposição de riscos" para mostrar como as vulnerabilidades anteriores de uma população se somam a novas a partir de um cenário de grande impacto, causando um cenário complexo e incerto, aumentando os desafios para a gestão de crise, em termos ambientais e de saúde.

Os autores mostram como um evento de grandes proporções causa uma alteração nos fatores de risco ambientais e de saúde pública, não apenas em decorrência direta do desastre em si, mas também de toda a modificação do cotidiano e de marcadores sócio econômicos de toda a população do entorno, não apenas nas áreas diretamente atingidas (Silva et al, 2020)

Assim, os fatores de risco e de morbidade mudam a partir de um evento de grandes proporções, existindo efeitos como o agravamento de condições crônicas, a modificação do padrão de doenças transmissíveis, transtornos mentais e danos recorrentes das perdas econômicas.

Os autores enfatizam que os efeitos da crise são sentidos na saúde pública a médio e longo prazo, exigindo investimento contínuos por longos períodos, justamente no momento de diminuição das receitas públicas em decorrência do problema. A demora em respostas por parte da empresa responsável leva ao agravamento dos problemas de saúde e causa diversos problemas sociais.

Três aspectos considerados pelos autores sobre o impacto do caso Brumadinho para a saúde pública podem ser levados para o Caso Pinheiro:

(i) "interrupção do funcionamento normal do cotidiano local ou regional, envolvendo perdas e prejuízos (materiais e culturais, econômicos e ambientais), bem como ampliação dos riscos, doenças e óbitos;

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Técnico Relatório Final (4700009072) (24536891) 08010.007213/2024-00 / pg. 416

(ii) exceder a capacidade de uma comunidade ou sociedade afetada em lidar com a situação utilizando seus próprios recursos, o que pode resultar na ampliação das perdas e danos, bem como doenças e óbitos, levando à sobrecarga das capacidades institucionais locais ou estaduais, superior à sua capacidade de atuação com uso de seus próprios recursos; e

(iii) alteração do contexto de produção de riscos e dos processos de saúde e doenças e condições de vida e saúde da população"

7.3.2 Psicologia de Desastres

Sobre os efeitos psicológicos da tragédia de Brumadinho, estudos mostram um impacto considerável na saúde mental da população afetada, como relatado abaixo:

> "Já em relação aos transtornos psicossociais, dados da Secretaria Municipal de Saúde de Brumadinho mostraram um aumento de 80% no consumo de ansiolíticos e de 60% no uso de antidepressivos [24]. Os dados de registro das ações ambulatoriais de saúde (RAAS) demonstram aumento de episódios depressivos em 151%, de 352 casos registrados em 2018, para 883 registros em 2019. Reações ao estresse grave apresentaram aumento de 1.272% em 2019 em comparação com o ano anterior. Foram registradas 52 tentativas de suicídios em 2019, sendo que 75% utilizaram medicamentos como agente tóxico [26]."(Silva et all, 2020:6)

Especificamente sobre o Caso Braskem, Moretti (2015) alerta para o risco de indivíduos que sofrem deslocamentos forçados podem seguir em risco, não mais geológico, mas agora risco social, pela invisibilização e abandono. Pessoas afetadas são aquelas evacuadas e aquelas que moram próximas a situação e tem medo de ser evacuadas.

Segundo Ribeiro (2019), A situação do Caso Pinheiro é caracterizada não apenas pelo trauma da evacuação forçada, abandono das casas e rompimento de comunidades históricas, mas também pela constante incerteza frente a possíveis novos tremores e rachaduras e subsidência do solo. Além disso, se somam as ansiedades sobre gestão da crise pelos órgãos competentes. Esses 4 elementos, trauma do evacuação, disrupção dos laços sociais, incerteza em relação a repetição desses fenômenos e insegurança em relação as autoridades responsáveis causam diversos impactos sobre a saúde mental da população. O impacto na saúde mental é apresentado dentro da sintomatologia de "transtornos alimentares, depressão, fobias e até mesmo outros transtornos mais comprometedores, como ideações suicidas" (Ribeiro, 2019:11)

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Técnico Relatório Final (4700009072) (24536891) 204.0.SEI 0121.2023.000102/2024 / pg. 417

> "Esse fenômeno vivido pela população tem provocado impactos profundos em todos os âmbitos da vida. Pessoas que foram obrigadas a deixar suas casas e comércios, incertezas generalizadas, rupturas nas rotinas, desvalorização econômica dos imóveis, comércio local fragilizado, estigmas sociais sendo formados, ruas outrora cheias de vida e agora "ruas fantasmas" e com episódios de saques nos imóveis abandonados, tudo isso, enfim, tem trazido profundos sofrimentos às pessoas." (Ribeiro, 2019: 10)

O Mapa de Conflitos, elaborado pelo Núcleo Ecologias, Epistemologias e Promoção Emancipatória da Saúde (NEEPES) –Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) – FioCruz cita 7 casos de suicídio ligados a situação até novembro de 2019. Existem diversos estudos que relacionam o trauma de situações de desastres com comportamentos suicidas (Paranhos; Werlang, 2015; Conselho Regional De Psicologia De São Paulo, 2016).

A Secretaria Estadual de Saúude deve efetuar uma análise acurada sobre a disponiibilidade de hospitais e postos de saúde na Região Metropolitana de Maceió, a luz do cadastro dos deslocados, para observar se nos novos locais de hhabitação dos deslocados existem condições adequadas de atendimento aos pacientes.

7.4 IMPACTOS SOBRE HABITAÇÃO

Quatro bairros foram diretamente afetados pela subsidência decorrente da atuação da Braskem na região, sendo esses: Pinheiro, Bebedouro, Mutange e Bom Parto. Outro bairro, o Farol foi parcialmente afetado. Dados apresentados baseados no censo do IBGE de 2010 e no Atlas do Desenvolvimento Humano de 2013 (Santos et al, 2021):

Dessa maneira é possível caracterizar os quatro bairros quase que totalmente afetados como tendo perfis socioeconômicos diferenciados.

- Pinheiro, o bairro de renda média, bom acesso a serviços e em processo de valorização.
- Bebedouro, como um bairro tradicional, de baixa renda, porém com bom acesso a serviços.
- Mutange, caracterizado por ocupação irregular de encostas, infraestrutura precária, baixa renda, porém bem localizado perto de Bebedouro e Pinheiro.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009072) (24836389) 0204.000001/2023-01 SEI 07132028 / pg. 123/2024 / pg. 418

- Bom Parto, historicamente uma área dormitório dos empregados da Fábrica de Tecidos Alexandria, de baixa renda e infraestrutura sanitária precária.

	N de habitantes	*Densidade demografica*	*IDHM (Indice de Desenvolvimento Humano Municipal)*	*Renda média*
Pinheiro	19.062	9,627,27 hab/km2	0,838 – 0,900	R$1152,50 – 2264,67
Bebedouro	10.103	4.470,35 hab/km2	0,595 – 0,756	R$294,65 – 706,03
Mutange	2.362	4.874,07 hab/km2	0,606	R$ 315,60
Bom Parto	12.841	22.930,35 hab/km2	0,630-0,724	R$ 377,01 – 671,71

Quadro 27

Os autores (Santos et al, 2021) recuperam as seguintes informações sobre cada um dos bairros a partir do Plano Diretor do Município de Maceió de 2005 e no Código de Urbanismo e Edificações de Maceió de 2007:

Pinheiro

- Macrozona de Adensamento Controlado
- Zona Residencial de estímulo à ocupação vertical alta

Mutange, Bebedouro, Bom Parto

- Macrozona Prioritaria para Implantação de Infra-Estrutura Urbana
- Zona de Interesse Ambiental e Paisagístico

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Financeiro Relatório Final (4700009782) (24536389) SEI 0121.0137.2024.000124/2024 / pg. 419

- 05 Unidades Especiais de Preservação (UEP): a Igreja N. S. do Bom Parto, a Vila Operária da Fábrica Alexandria, o Instituto do Meio Ambiente, a Associação dos Magistrados e a Vila Lilota - Casa de Saúde de Dr. José Lopes de Mendonça
- 04 Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS)
- Zona Residencial de estímulo à Habitação de Interesse Social (HIS)

A Braskem passa a ter a posse dos imóveis desocupados pelas famílias que aceitam o acordo de indenização, se tornando assim grande proprietária fundiária da cidade.

Nas zonas de evacuação são contabilizados:

- 02 hospitais
- 08 escolas estaduais
- 03 escolas municipais
- 01 creche municipal
- Unidades básicas de saúde
- Centro de Referência e Assistência Social (CRAS – Bom Parto)
- Estação de VLT do Mutange

É importante mencionar também o impacto de áreas próximas das evacuadas, que apesar de terem permanecido são estigmatizadas pela proximidade das áreas de subsidência. Sobre o impacto na cidade em outras áreas, é dado como exemplo de sobrecarga urbana ocasionada pela realocação de famílias das áreas afetadas o aumento de trânsito na Av. Presidente Getúlio Vargas no bairro da Serraria, por conta da realocação do Centro Médico Hapvida. (Santos et al, 2021)

A cidade de Maceió conta com 33% de ocupação urbana de assentamentos precários. Os autores indicam que os baixos índices de esgotamento sanitário da cidade (47%) podem ter contribuído para o aumento da erosão. As áreas de ocupação informal de encostas no bairro de Mutange e Bom Parto, que já eram classificados como bairros de risco, foram direcionados ao Minha Casa, Minha Vida de Rio Novo, a 11km da área evacuada, e Vale Bentes, a 15km. As opções dos moradores dessas áreas são de aceitar a realocação para o MCMV, uma indenização pré-fixada de R$ 81.500,00 ou negociar diretamente com a Braskem. (Santos et al, 2021)

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Financeiro SEI_E_01200009072 (24536891) SEI 0713/2023/000125 / pg. 420

Nesse caso, é relevante ressaltar que muitos projetos do MCMV recebem criticas de especialistas por serem construídos fora do tecido urbano, em áreas sem acesso a equipamentos urbanos e serviços, não garantindo assim uma moradia adequada (Rolnik, 2015). Em muitos casos, a inadequação de projetos do MCMV leva a um agravamento da segregação urbana e o surgimento de bolsões de pobreza e violência nessas localidades. (Moraes, Cavalheiro, 2021).

A necessidade imobiliária decorrente do deslocamento de famílias e atividades comerciaiis e de serviços aiinda não é quantificada, nem pelo Estado nem por órgãos ligados a atividade a exemplo do CRECI-AL. Com relação às informações existentes dos imóveis habitacionais desocupados por força do evento, o número se situa entre 14.000 e 15.000 imóveis. Segundo o site da Braskem (em https://www.braskem.com/balancopcf), até a data de comcçusão deste relatório, já foram desocupados 14.300 imóveis residenciais, e apresentadas porpostas de compensação financeira para imóveis residenciais na ordem de 18.600 mil imóveis e paara imóveis comerciais na ordem de 5.900 imóveis.

7.5 IMPACTOS ÀS HABITAÇÕES E IMÓVEIS COMERCIAIS E AO ESPAÇO URBANO

Até a data de conclusão deste Relatório, a 30 de abril de 2022, em nosso entendimento ainda não há uma dimensão exata dos impactos imobiliários ocasionados pelo evento do Caso BRASKEM.

Não conseguimos evidências de estudos concretos sobre as migrações populacionais dentro do espaço urbano da Região Metropolitana de Maceió.

Em eventos de natureza similar, e em função dos eventos que analizamos (nacionais e internacionais), duas ações são de fulcral importância para a aferição efetiva dos danos:

- A adoção imediata de ferramenta de análise da situação, tipo uma matriz de danos (adotada em Brumadinho, mesmo que tardiamente);
- Adoção de uma ferramenta de cadastramento e de análise situacional das populações, tipo a ferramenta CASPER (adotada em Flint, Michigan).

Consultados diversos órgãos, sejam Estado, Prefeituras e órgãos federais, nenhhum destes possui cadastros ou outras ferramentas sistematizadas que permitam um diagnóstico apurado da situação.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009072) (24836389) 0001204-09.2024.8.02.0058 SEI 0713202 000126/2024 / pg. 421

O aspecto mais importante, 4 anos após o disparo do evento, é que não se tem uma exata noção das migrações das populações afetadas, ou seja: DE ONDE VIERAM E PARA ONDE ESTÃO INDO.

Esta informação, a dos fluxos migratórios (internos ao Estado e externos) é de suma importância para qualquer planejamento, seja ele urbano, seja ele de natureza econômica. Ademais, temos fatores que afetam esta dinâmica, principalmente a pandemia de Covid-19 (com mais de 660.000 mortos oficiais) e a não realização do Censo em 2020, que faz o país operar há quase 13 anos sem dados estatísticos concretos, somente com extrapolações estatísticas feitas pelo IBGE.

Em uma reunião com o Prefeito da cidade de Pilar, cidade da Região Metropolitana de Maceió, Sr. Renato Rocha, este nos informou que está procedendo a um levantamento da situação cadastral dos imóveis da cidade, pois nos últimos dois anos, observou, empiricamente, um aumento das construções na cidade, e com o afluxo de população oriunda de Maceió. Segundo ele, somente uma explicação existe, de que são pessoas deslocadas pelo evento do Caso BRASKEM. Segundo o Prefeito Renato Rocha, esta migração tem dois aspectos, sendo um positivo – aumento dos fluxos econômicos para o Município e um negativo – o aumento da carga de serviços à Prefeitura, notadamente na saúde e no ensino. Segundo o Prefeito, o estudo deste aumento no fluxo populacional lhe dará condições para melhor planejar a vida na cidade.

Este fenômeno migratório, com certeza, deve estar ocorrendo não somente de forma interna ao Município de Maceió, mas em todos os municípios da Região Metropolitana de Maceió.

Desta forma, e mesmo que tardiamente, é importante a realização de um recadstramento das populações atingidas, recadastramento este efetuado ou por ente público ou por empresa independente contratada por ente público para tal.

Sem um cadastro efetivo das migrações populacionais e comerciais, qualquer planejameto urbano (moradias, construção de novas vias, construção e rotas de transportes públicos) da Região Metropolitana de Maceió não será eficaz.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório Final (4700009072) (24836389) 204.0.SEI 07131/2023-0001127/2024 / pg. 422

8 A SITUAÇÃO DA SAÚDE ESTADUAL NOS BAIRROS ATINGIDOS PELO CASO BRASKEM

André Luiz Ávila Cabral, Secretário Executivo da Secretaria do Estado da Saúde, informou que cinco equipamentos públicos estaduais foram atingidos pelo desastre de subsidência causado pela Braskem. Quatro destes estão diretamente vinculados à Secretaria de Saúde do Estado de Alagoas e um à Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL).

- SAMU: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SESAU);
- FARMEX: Farmácia do Estado de Alagoas (SESAU);
- PNI: Central de Armazenamento e Distribuição de Imunobiológicos - Rede de frios (SESAU);
- Almoxarifado Central (SESAU) e;
- Hospital Escola Portugal Ramalho (UNCISAL).

Os quatro equipamentos vinculados à Secretaria de Saúde do Estado de Alagoas fazem, em média, 960 atendimentos por dia, assim distribuídos:

- SAMU: 40 atendimentos/dia;
- FARMEX: 900 atendimentos/dia;
- PNI: 12 municípios/dia (este número aumenta substancialmente nos dias de distribuição de imunizantes para o enfrentamento à COVID-19);
- ALMOXARIFADO: 08 atendimentos/dia.

O número de servidores públicos estaduais que trabalham nos quatro equipamentos vinculados à SESAU (PNI, FARMEX, Almoxarifado e SAMU) é de 630, e todas as atividades continuam sendo realizadas nos mesmos locais. Até o momento em que o Secretário Executivo nos enviou os dados, somente haviam planos para a locação de um imóvel para abrigar o SAMU em nova localidade fora da área isolada.

8.1 HOSPITAL ESCOLA PORTUGAL RAMALHO (HEPR)

O Hospital Escola Portugal Ramalho (HEPR) é o único hospital público psiquiátrico do Estado de Alagoas. O hospital foi inaugurado em 1951 com o nome de Hospital Colônia Portugal Ramalho e foi reinaugurado em 1956, quando tinha somente capacidade para 40

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700097072) (24536389) 0204.0001.0123.2023 pg 128/2024 / pg. 423

pacientes, mas recebeu 140 pacientes advindos do Asilo Santa Leopoldina e toda a sua equipe. Em 2000, ele foi integrado à UNCISAL e passou a se chamar Hospital Escola Portugal Ramalho, e atualmente oferece assistência médica, psiquiátrica e psicossocial a portadores de transtornos mentais.

Sendo a única unidade hospitalar psiquiátrica pública do Estado e como unidade administrativa da Fundação Universitária de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), o HEPR direciona suas ações para o campo do ensino e da pesquisa, agregando estagiários de Medicina, Psicologia e Enfermagem (níveis superior e técnico), Terapia Ocupacional, Serviço Social, Farmácia e Nutrição, de diversas unidades de ensino de Alagoas.

Atualmente, ele é o único hospital no Estado de Alagoas com assistência psiquiátrica e medicamentos adequados para o tratamento de doenças psiquiátricas, já que outros dois hospitais privados foram fechados. Ele também é acrescido de equipamentos, como unidades de segurança pública, SAMU, necessários para atender de forma coesa e holística os doentes e suas famílias.

O corpo principal do HEPR contém cinco alas, criadas para distribuir os pacientes de acordo com suas necessidades de auxílio. O hospital conta com 395 funcionários e 160 pacientes internados.

Capacidade Instalada / Alas

Unidade/Ala	Tipo de Atendimento	Faixa etária	Capacidade	Residentes
Nossa Casa	Gênero feminino Adolescentes Idosos	<18 >59	25	5
Nova Vida	Gênero Masculino Adolescentes Idosos	<18 >59	18	12
Oficina da Mente	Gênero Masculino Transtorno mental	18 a 59	50	0
Vila Aconchego	Gênero Masculino Pessoas com necessidade decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas	18 a 59	27	0
Vila Renascer	Gênero feminino Pessoas com transtorno, e /ou com necessidade decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas	18 a 59	40	2
			160	19

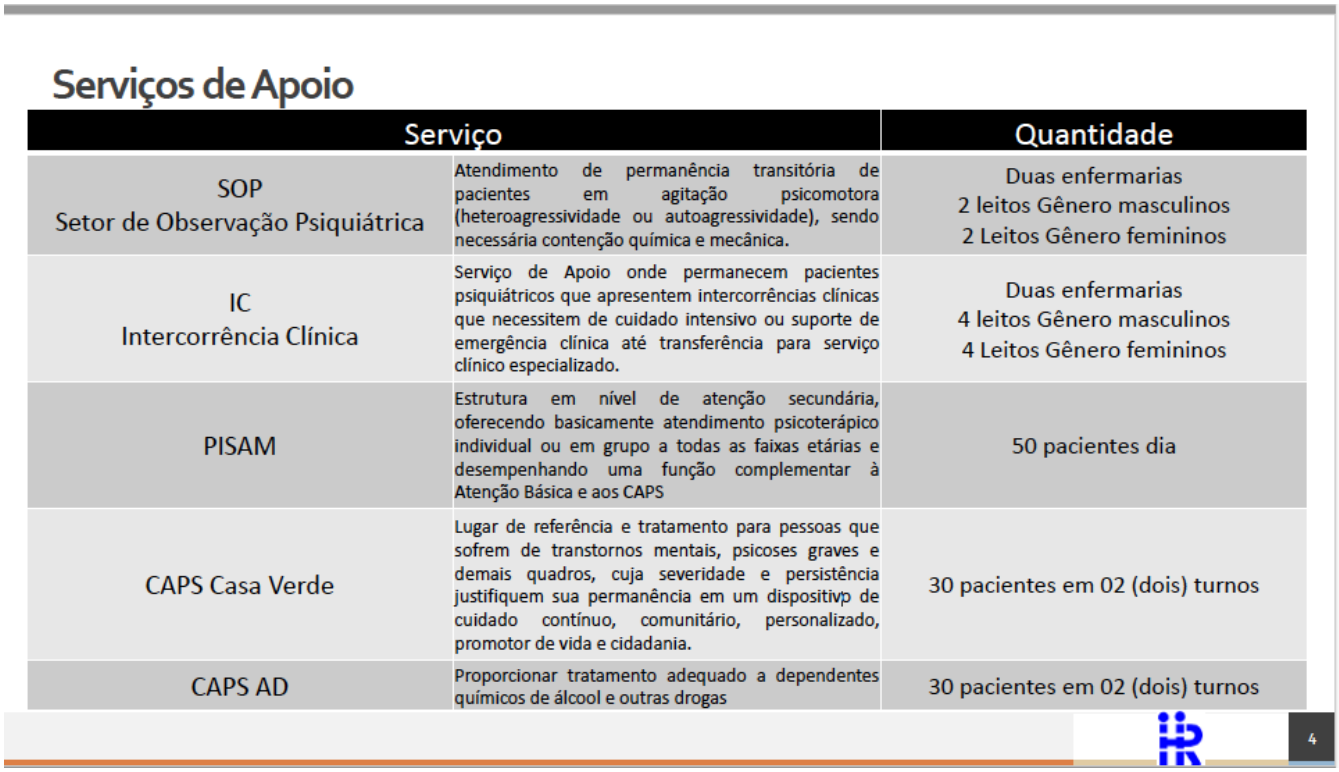
3

Quadro 28 – Fonte Secretaria Estadual de Saúde AL

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Financeiro SEI_E_01200009072 (24536891) SEI 0713/2023/000129/2024 / pg. 424

Funcionam também dentro do complexo hospitalar o Setor de Observação Psiquiátrica (SOP), a Intercorrência Clínica (IC), o Ambulatório de Saúde Mental Doutor Alberto Magalhães (PISAM) e dois Centros de Atenção Psicossociais (CAPS), o CAPS AD e o CAPS Casa Verde. Este complexo comporta quatro enfermarias, 12 leitos e atende a uma média de 170 pacientes por dia.



Serviços de Apoio

Serviço		Quantidade
SOP Setor de Observação Psiquiátrica	Atendimento de permanência transitória de pacientes em agitação psicomotora (heteroagressividade ou autoagressividade), sendo necessária contenção química e mecânica.	Duas enfermarias 2 leitos Gênero masculinos 2 Leitos Gênero femininos
IC Intercorrência Clínica	Serviço de Apoio onde permanecem pacientes psiquiátricos que apresentem intercorrências clínicas que necessitem de cuidado intensivo ou suporte de emergência clínica até transferência para serviço clínico especializado.	Duas enfermarias 4 leitos Gênero masculinos 4 Leitos Gênero femininos
PISAM	Estrutura em nível de atenção secundária, oferecendo basicamente atendimento psicoterápico individual ou em grupo a todas as faixas etárias e desempenhando uma função complementar à Atenção Básica e aos CAPS	50 pacientes dia
CAPS Casa Verde	Lugar de referência e tratamento para pessoas que sofrem de transtornos mentais, psicoses graves e demais quadros, cuja severidade e persistência justifiquem sua permanência em um dispositivp de cuidado contínuo, comunitário, personalizado, promotor de vida e cidadania.	30 pacientes em 02 (dois) turnos
CAPS AD	Proporcionar tratamento adequado a dependentes químicos de álcool e outras drogas	30 pacientes em 02 (dois) turnos

4

Quadro 29 – Fonte Secretaria Estadual de Saúde AL

O CAPS Casa Verde funciona desde 1996, com capacidade para 15 pacientes de ambos os sexos, que necessitem frequentar os dois turnos e 15 vagas para pacientes que utilizam um dos turnos. Ele assiste aos pacientes que não se beneficiariam em um internamento; no entanto, não oferece ainda condições para acompanhamento em nível ambulatorial. É um espaço intermediário entre a hospitalização e o ambulatório, onde são atendidos casos que necessitam de cuidados intensivos para se evitar a internação.

O CAPS AD funciona desde outubro de 2017, e tem o objetivo de proporcionar tratamento adequado a dependentes químicos de álcool e outras drogas. Possui uma equipe multidisciplinar composta por assistente social, enfermeira, farmacêutica, médicos (clínico e psiquiatra), psicólogas, técnicos administrativos, técnicos de enfermagem e terapeutas

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4000978072) (24536891204.0) 01/12/2023 pg 130/2024 / pg. 425

ocupacionais, que estendem seus trabalhos extra-hospitalares à prevenção, por meio de palestras e oficinas. Em regime de tratamento intensivo, semi-intensivo e mensal, oferece 30 vagas para ambos os sexos. Atualmente, conta com o apoio dos Alcoólicos Anônimos (AA). Neste serviço, o tratamento inicia-se com o acolhimento e a avaliação, por meio do Projeto Terapêutico Singular, em conjunto com a equipe multidisciplinar. A duração do tratamento é variável, conforme a necessidade individual de cada usuário.

Além destes serviços, o HEPR, sendo um hospital escola, abriga a coordenação da residência de enfermagem (CORENF) e criou o Núcleo de Educação Permanente (NEP) com o intuito de fomentar a aprendizagem no trabalho. Ambos têm um enfoque de unir o aprender e o ensinar ao cotidiano das organizações e ao trabalho. A intenção é criar um sistema de aprendizagem feito a partir dos problemas enfrentados na realidade e levar em consideração os conhecimentos e as experiências que as pessoas já têm. Ambos funcionam no térreo do HEPR.

Atualmente o HEPR continua em reforma, em razão de sua área física e, principalmente nos últimos 10 anos, vem realizando profundas mudanças, revertendo o modelo assistencial, asilar e hospitalocêntrico em um modelo atualizado, com serviços voltados para a saúde mental, reduzindo ao máximo o número de internações e o tempo de permanência dos pacientes hospitalizados.

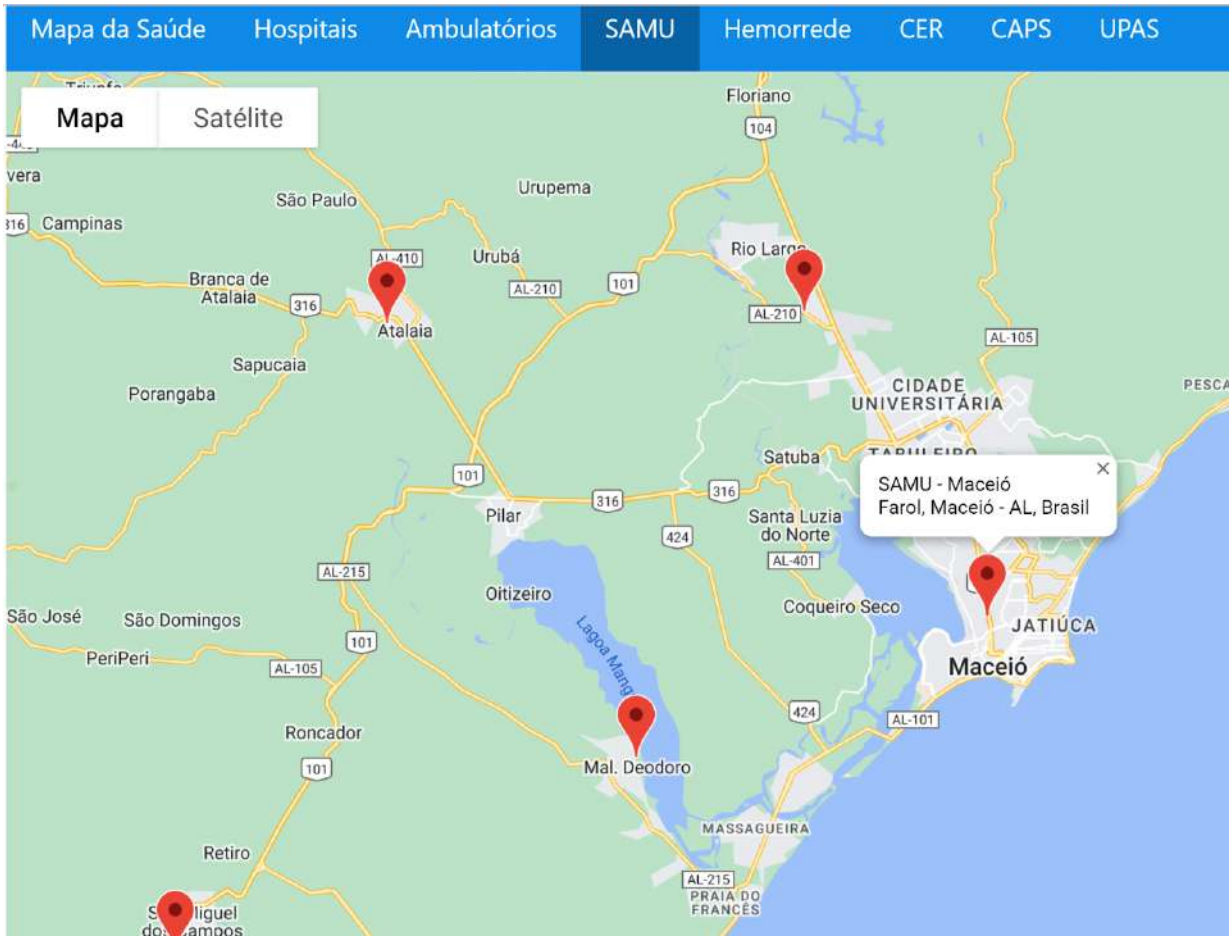
O HEPR segue funcionando na área de desastre de subsidência causada pela Braskem por requerer uma estrutura adequada para sua realocação. Atualmente o hospital não conta com estrutura adequada onde está e o deslocamento da instituição precisa levar em conta as diretrizes do Ministério da Saúde. Administradores do HEPR já conduziram um estudo de viabilidade desse deslocamento nos moldes adequados e já o apresentou à Braskem.

8.2 NOSSAS CONCLUSÕES

Como se pode ver na imagem abaixo, retiradas do site da SESAU, a não-operação do SAMU localizado na área atingida pelo desastre é impensável, levando em consideração que a natureza do SAMU é ser um atendimento de urgência. Sem a sua existência, as unidades do SAMU mais próximas que poderiam atender a população de Maceió ficam localizadas em Rio Largo, Marechal Deodoro e Atalaia.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009072) (24536389) 0004204.000001/2024-00 SEI 0013102 pg 121/2024 / pg. 426



Quadro 30 –Fonte SES-AL

Há a necessidade urgente de realocação não somente do SAMU, como também da Farmácia do Estado de Alagoas, a Central de Armazenamento e Distribuição de Imunobiológicos (que contém a rede de frios) e o Almoxarifado Central. Estes fazem parte da "espinha dorsal" das atividades de saúde do Governo do Estado e, sem eles, a situação da saúde estadual em Alagoas entrará em colapso de forma imediata. Por este mesmo motivo que nenhum destes ainda parou com suas operações, e continuam a operar em situação alarmante.

Todos os edifícios estão sendo constantemente monitorados pela Defesa Civil estadual, para que possam continuar em operação dentro da área isolada. Contudo, seus servidores estão diariamente correndo riscos, ao terem que ficar por diversas horas do dia dentro da área isolada, e tendo que circular em uma área sem movimento. Os edifícios também correm riscos de furtos e roubos, já que a área está sem quase nenhuma circulação de pessoas.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Recomendamos uma avaliação urgente pela SESAU do que é necessário em termos operacionais e de custos para a realocação dos quatro aparelhos acima mencionados, para que isto seja apresentado ao Governo do Estado de Alagoas, e que este utilize esta avaliação como uma das peças-chave em seu pleito de negociação de ressarcimento pelo desastre de subsidência causado pela Braskem por minerar em perímetro urbano.

8.3 ATENÇÃO ESPECIAL AO HEPR

O adoecimento psíquico é um problema de saúde pública, que foi amplamente ignorado no Brasil no decorrer dos séculos e que afeta indivíduos em todo o mundo. De acordo com a Organização Mundial de Saúde [1], doenças mentais, neurológicas e abuso de substâncias representam 10% do total de doenças gerais no mundo. Uma em cada 5 crianças e adolescentes, na média, tem algum desequilíbrio mental, e por volta de metade dos distúrbios mentais começam antes dos 14 anos de idade. Quase 800 mil pessoas morrem por suicídio todos os anos; uma pessoa morre a cada 40 segundos. O suicídio é a segunda maior causa de morte entre pessoas de 15 a 29 anos. Pessoas com doenças mentais graves morrem, em média, de 10 a 20 anos antes que pessoas saudáveis.

A economia global perde, em média, um trilhão de dólares por ano em produtividade somente pelas consequências da depressão e da ansiedade. A média do número de trabalhadores de saúde mental em países com baixa renda é de 2 para cada 100 mil habitantes; este número sobe para 70 por cada 100 mil habitantes em países com alta renda [1]. Estes números são de extremo impacto e denotam a importância da saúde mental para a economia global e para os seres humanos - e motivo pelo qual estamos dando bastante ênfase ao longo do parecer social de nosso relatório.

Para o Brasil, a situação não é diferente. Em 2016, o país registrou 11.433 mortes por suicídio em 2016 – em média, um caso a cada 46 minutos. O suicídio é, hoje, a quarta causa de morte entre jovens de 15 a 29 anos no Brasil. Entre os homens nesta faixa etária, é o terceiro motivo mais comum; entre as mulheres, o oitavo [2]. O número representa um crescimento de 2,3% em relação ao ano anterior, quando 11.178 pessoas tiraram a própria vida. Estes números foram divulgados pelo Ministério da Saúde, e este reconhece a necessidade de reforçar as medidas preventivas [3]. O Ministério também reconhece que o número pode ter um subdiagnóstico de 20% [2], já que muitos pacientes hesitam em procurar assistência psiquiátrica para tratar doenças associadas a transtornos psicológicos porque têm medo ou vergonha de se assumirem como pacientes da psiquiatria.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4009782) (24536389) 0120047-09.2024.8.02.0001 SEI 0713/2023 / pg. 428

A Lei 10.216 de 2001, conhecida como Lei da Reforma Psiquiátrica, aponta a excepcionalidade de qualquer modalidade de internação de pessoas com transtornos mentais em instituições de caráter asilar, onde os pacientes sejam privados de liberdade, não recebam assistência médica ou psicológica e sofram castigos e abusos. Contudo, nos casos em que a internação é indicada, ela deve visar a reinserção social e comunitária e deve ser estruturada para oferecer assistência integral, o que inclui serviços médicos, psicossociais, ocupacionais e de lazer, entre outros, além de vedar a internação em locais com características asilares.

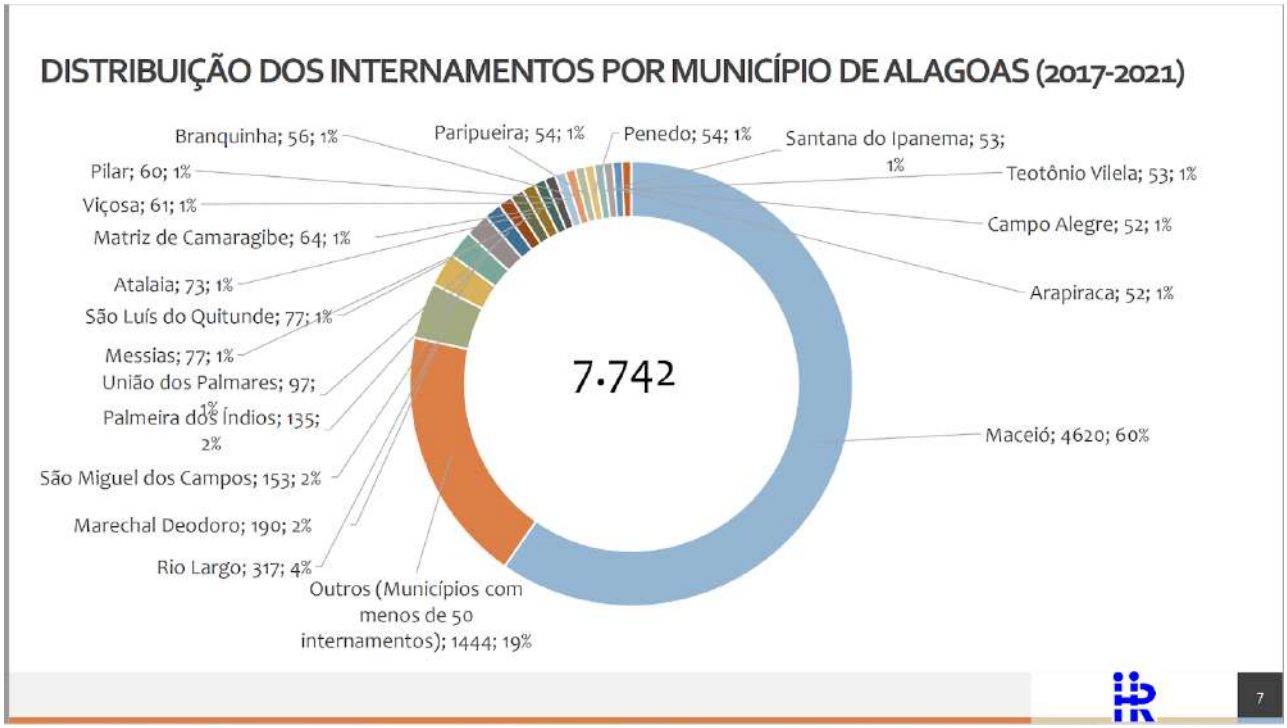
Uma instituição com característica asilar é aquela que descumpre os direitos estabelecidos para o atendimento em saúde mental e não estruture de forma integral o tratamento das pessoas com sofrimento e/ou transtornos mentais, incluindo àquelas com necessidades de saúde decorrentes do uso de álcool e outras drogas, em qualquer modalidade de internação. Em relação à internação psiquiátrica, como apresentado acima, a condição para sua indicação deve acontecer quando da insuficiência dos recursos extra-hospitalares de atenção em saúde mental. Sua finalidade permanente deve ser a reinserção social do usuário em seu meio.

Estudos do Ministério da Saúde apontaram que o risco de suicídio é reduzido em 14% em municípios com a presença de Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), transformando a política de saúde mental em um fator de proteção da população [2].

A situação da saúde mental no país como um todo é de extrema gravidade, e em Alagoas isto não é diferente. Como mencionamos acima, o Hospital Escola Portugal Ramalho é o único hospital no Estado de Alagoas com assistência psiquiátrica e medicamentos adequados para o tratamento de doenças psiquiátricas, já que outros dois hospitais privados foram fechados. Maceió como um todo atende a 60% de todos os internamentos do Estado, e o HEPR é parte fundamental deste cenário.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Técnico Financeiro Relatório Final (4700009820172 (24EE36891) 0001204.0000782/2024 / pg. 429



Quadro 31 – Fonte SES AL

Em março de 2021, a SEPLAG emitiu um relatório de avaliação da estrutura do HEPR, quantificando-a em um valor de R$ 60.557.686,52. Em outubro de 2021, a Braskem se comprometeu a sanar problemas estruturais do HEPR decorrentes da falta de manutenção e também a indenizar toda a estrutura do HEPR para que o mesmo fosse realocado. Em dezembro de 2021, uma reunião presencial do Núcleo de Discussão de Saúde Mental da UNCISAL com a presença dos entes representativos da Política Nacional de Saúde Mental nas três esferas de governo: Coordenação Geral de Saúde Mental, Álcool e Outras Drogas do Ministério da Saúde, Coordenação da Supervisão de Atenção Psicossocial SUAP da Secretaria de Estado da Saúde de Alagoas e Gerência de

Atenção Psicossocial do Município de Maceió/AL, discutiu sobre a análise das proposições sobre os serviços da Rede de Atenção Psicossocial da UNCISAL a serem construídos com os recursos da compensação financeira da Braskem. Chegou-se ao consenso de que o que deve ser feito é:

- a Construção de nova e moderna infraestrutura do hospital psiquiátrico Portugal Ramalho, conforme as proposições do Ministério da Saúde, com leitos de internamento em saúde mental e porta de entrada de Emergência Psiquiátrica;

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009072) (2450136891) 0712047-20.2024.8.02.0001 SEI 0712047-20.2024.8.02.0001 / 1035/2024 / pg. 430

- Construção de dois (02) CAPS III (CAPS Casa Verde III e CAPS AD III), que são diuturnos;
- Construção de duas (02) Residências Terapêuticas para os pacientes que residem no Hospital Psiquiátrico Portugal Ramalho;
- Implantação de Equipes Multiprofissionais de Atenção Especializada em Saúde Mental para o Ambulatório de Saúde Mental PISAM do HEPR.

A direção do HEPR tem estudo de viabilidade para a realocação do complexo, dando inclusive alternativas à Braskem de terrenos existentes em Maceió que tem capacidade de comportar os novos edifícios necessários para abrigar o complexo hospitalar, como pode ser visto abaixo:

RELAÇÃO DE TERRENOS / METRAGEM / VALOR

TERRENOS	Metragem (m²)	Aquisição (Milhões)	Bairo	Distrito Sanitário de Saúde	% de pacientes por densidade demográfica do Distrito Sanitário
Terreno por trás do Atacadão - Antigo Macro			Petrópolis	4°	18%
HEPR	55.000		Pinheiro	3°	16%
Antiga garagem Real Alagoas	Aproximadamente 24.641		Pitanguinha	3°	16%
Durval de Goes Monteiro - Prox. TUPAN	30.000	54.000	Jardim Petrópolis	3°	16%
Prox. Praça Maravilha e Polícia Federal	30.000	28.500	Jaraguá	1°	14%
Av. Juca Sampaio - Prox. ao Forum	21.000 s/aterro 35.000 c/aterro	45.500	Feitosa	5°	10%
Via Expressa - antiga Minalba	30.000	26.933	Antares	6°	4%
Via Expressa - antiga Fabrica Multidoor	69.085	68.147	Antares	6°	4%

2

Quadro 32 – Fonte SES AL

Por falta de local adequado para a realocação do complexo do HEPR, todos os pacientes continuam no hospital, inclusive em unidades já condenadas pela Defesa Civil e pela Braskem. Atualmente, a Braskem só vem realizando gastos diretos na intervenção da estrutura atual do HEPR, os classificando como "manutenção crítica". Alas que deveriam estar separadas, como as que atendem pacientes com dependência química e pacientes com distúrbios mentais graves, estão sendo misturadas pois existem prédios que estão

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_F_01201700978220172 (24536389) SEI 0013712024.000126/2024 / pg. 431

afundando. Há relatos provenientes de administradores do HEPR que pacientes estão agredindo uns aos outros, chegando até mesmo a casos de morte, além de diversas tentativas de suicídios.

A situação do complexo do Hospital Escola Portugal Ramalho é um símbolo da profunda desigualdade social que marca o Caso Braskem, demonstrando claramente como as classes sociais mais baixas e/ou as minorias são as mais atingidas por descaso da empresa por não ser mais atuante nos seus processos reparatórios por causar a subsidência em área urbana pela sua atividade mineradora. Especificamente no caso do HEPR, notamos que os doentes são marcados como invisíveis, emulando o que o Ministério da Saúde relata como um dos problemas principais na saúde mental do Brasil como um todo. Há a clara impressão de que estes estão sendo relegados ao final da lista de reparações da Braskem, e "deixados para morrer" em um local que está confirmadamente afundando. Recomenda-se que o monitoramento da situação estrutural dos prédios do HEPR seja feita de forma intensa e contínua, até o sua relocalização

O ideal - e o que sugerimos - é que exista uma solução provisória para que as atividades do complexo hospitalar do HEPR sejam realocadas o mais rápido possível. Porém, é de caráter imperativo que se construa o quanto antes o novo hospital, configurado em acordo com as novas diretrizes do Ministério da Saúde e de acordo com os parâmetros da Lei. Também recomendamos a expansão do número de centros de acolhimento regionalizados. Recomendamos que se estude a opção da união das atividades do complexo hospitalar do HEPR com os da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), para que assim exista um sistema de atuação uníssono e voltado para o atendimento de qualidade para os cidadãos alagoanos.

Até a data de conclusão de nossos trabalhos, não nos foi apresentado uma estimativa de custos para a construção de uma nova unidade psiquiátrica hospitalar nos moldes do Hospital Escola Portugal Ramalho.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009072) (24536389) 0204.0036/2024-0 SEI 0713/2023 / pg. 127/2024 / pg. 432

9 IMPACTOS URBANÍSTICOS

Acidentes naturais ou acidentes causados por seres humanos, normalmente, causam danos ao meio ambiente e aos espaços urbanos.

Também, construção de grandes obras tais como auto estradas, represas para geração de energia elétrica entre outros, também causam deslocamentos de grandes populações.

O Brasil, ao longo do tempo, adquiriu grande experiência em gerenciar estes tipos de deslocamentos, principalmente quando da construção das grandes barragens ocorridas nos anos 60, 70 e 80 do século XX. O maior exemplo foi o deslocamento de 4 cidades no interior da Bahia, quando da construção da barragem de Sobradinho foram deslocadas as cidades de Pilão Arcado, Remanso, Casa Nova e Sento Sé. O lago formado pela represa inundou as cidades que precisaram ser realocadas. Tal evento até foi tema da música Sobradinho, de Sá e Guarabyra, que nos seus versos iniciais diz: "O homem chega e já desfaz a natureza, Tira gente, põe represa, diz que tudo vai mudar".

Tais deslocamentos diferem do deslocamento provocado pelo Caso Braskem, na Região Metropolitana de Maceió, pelo simples fato de que foram planejados.

Eventos causados por guerras, inundações, incêndios, rompimento de barragens, tornam impossível tal planejamento prévio. Neste caso, procura-se planejar "o dia seguinte". Este planejamento, normalmente, é feito baseado em levantamentos de dados sobre as populações deslocadas pelos efeitos dos acidentes, sejam eles guerra, catástrofes naturais ou não.

As questões que são impostas por estes eventos são, principalmente, as questões básicas para qualquer ser humano, ou sejam:

- Moradia
- Deslocamento diário para trabalho, estudo etc
- Locais de estudo
- Atendimento à saúde

O esgarçamento do tecido social, sejam elas relações de família, de amizades, e mesmo comunitárias, foram tratadas no Capítulo 8 deste Relatório.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Financeiro Relatório Final (4009782072 (24536389204.00001.2023 SEI 0713/2023 pg. 128/2024 / pg. 433

9.1 O IMPACTO HABITACIONAL

O deslocamento populacional ocasionado pelo Caso Braskem é grande. Este deslocamento, pelas características do evento, vem ocorrendo em sucessivas ondas, a medida em que a extensão das áreas de exclusão vem aumentando.

A princípio, a área de exclusão restringia-se somente ao Bairro Pinheiro. À época, março de 2018, a denominação do evento assumiu o nome do bairro. Depois, com a continuação do aparecimento de crateras em diversas ruas e terrenos, rachaduras em inúmeros imóveis e desníveis em diversos terrenos, as áreas de exclusão só fazem aumentar. No mês de abril de 2022, habitantes das localidades denominadas "os Flexais" (de Cima e de Baixo) começaram uma mobilização, ante o aparecimento de rachaduras em diversos imóveis e estão em tratativas, ainda amigáveis, com a Braskem para solicitarem a sua remoção e indenização. Caso esta população seja evacuada, o número de atingidos passará dos 60.000 habitantes.

Apesar da Braskem estar indenizando os moradores evacuados, e tal processo encontra-se em andamento, está ocorrendo uma procura por imóveis inédita na Região Metropolitana de Maceió. É importante ressaltar que tal impacto não ocorre somente na cidade de Maceió, mas ocorre em todos os municípios da RMM. Tal fato foi por nós mencionado no capítulo anterior, onde em entrevistas com municípios da RMM, fomos informados do aumento de moradores nestes municípios.

Tal procura por imóveis está ocasionando uma inflação nos preços e, pessoas encontram-se em insegurança habitacional, mesmo recebendo o auxílio do aluguel social.

O Estado de Alagoas tem projetos para a criação de novos bairros em áreas e propriedade do Estado e dentro da Região Metropolitana de Maceió. Estes futuros bairros serão bairros integrados, com habitações e áreas de comércio e lazer, no conceito de bairros integrados.

Reiteremos, neste capítulo, a necessidade de um cadastro ativo dos deslocados, no sentido de que sem um cadastro desta natureza, o esforço de construção de unidades habitacionais e comerciais, pode resultar em um esforço e gastos de recursos inútil ou parcialmente útil.

9.2 O IMPACTO VIÁRIO

A Região Metropolitana de Maceió possui características peculiares. E nos últimos anos, o seu crescimento se deu de forma não integrada.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009072) (24536389) 0204.0036/2024-0 SEI 0713/2023 000139/2024 / pg. 434

Um exemplo de tal crescimento desordenado foi a construção de mais de 30.000 unidades do Projeto Minha Casa Minha Vida no Município de Rio Largo. Construíram-se as casas, mas não houve o evidente acompanhamento do transporte público.

A linha do VLT operada pela CBTU começa em Rio Largo, e parte de sua população que necessita de atingir o Centro de Maceió, usa este meio de transporte, atingindo a estação de Rio Largo à pé ou de ônibus local. Com o evento do Caso BRASKEM, a linha do VLT foi interrompida em 4 Km. A CBTU, curiosamente em seu site, agora considera que a RMM é atendida por duas linhas de VLT, ou seja, de Rio Largo até a estação de Bebedouro e a outra do Bom Parto até Jaraguá, após o Centro de Maceió. Este VLT que transportava cerca de 12.000 pessoas dia, segundo dados da CBTU, hoje somente transporta menos de 2.000 pessoas dia, em média (https://www.cbtu.gov.br/index.php/pt/46-administracao-central/chamada-1/9316-73-milhoes-passageiros-foram-transportados-pela-cbtu-em-2021).

Em função da interrupção de importantes vias nas áreas de exclusão, ocorreram fatos importantes na RMM:

- Reordenamento de diversas linhas de ônibus, em rotas e pontos de parada
- Aumento do fluxo de veículos na Av. Fernandes Lima, via importante que corre paralelamente á área de exclusão que também é paralela à Lagoa do Mundaú.

Outro fato é um evento que está sendo observado em todas as cidades do mundo, seja no Brasil ou no exterior. Nas sucessivas ondas de liberação das restrições causadas pelo Covid-19, as pessoas estão colocando mais automóveis nas ruas. Estudos das autoridades de trânsito têm observado que isto é um efeito psicológico causado pelo fato de que em carro próprio, ou mesmo taxis e outros alternativos, a aglomeração de pessoas é menor. Um estudo no Brasil conduzido pelo Grupo Globo, a publicação especializada Diário do Transporte e o aplicativo de mobilidade Moovit, demonstra a desconfiança da população em ônibus, trens e metrôs e a preferencia pelo carro e motos próprios e pelo home office. [15]

Tal preferencia pelo transporte individual em detrimento do coletivo é verificado somente entre as pessoas de maior poder aquisitivo. No caso de Maceió isto ocorre, o que sobrecarrega as vias de circulação, principalmente o corredor da Av. Fernandes Lima, que está recebendo todo o fluxo de veículos, sejam ônibus, caminhões e outros. Ocorre também uma sobrecarga nos serviços de ônibus na Região Metropolitana, porque repentinamente passaram a receber mais de 10.000 passageiros dias que utilizavam o VLT. Ou seja, em um

[15] https://diariodotransporte.com.br/2020/11/18/pandemia-pesquisas-mostram-rejeicao-a-transporte-coletivo-aumento-do-uso-de-carro-e-intencao-de-compra-de-veiculo-proprio/

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Financial Relatório_FINAL (4700009072) (24536389) 24.0204.0036389.0001/2024 / pg. 435

dos corredores mais importantes da cidade há aumento de veículos leves, de veículos de transporte de passageiros e de veículos de carga.

É comentário geral em Maceió de que o "trânsito piorou muito". E tal sensação só começa a ser sentida em todo o mundo, porque as medidas de abrandamento de restrições quanto ao Covid-19 só estão sendo sentidas agora. E o caos viário só não é maior, porque muitas empresas e pessoas, em função de redução de custos sem perda de eficiência, estão em regime de home office.

9.3 NOSSAS RECOMENDAÇÕES

Entendemos que o assunto em questão deve ser tratado por uma equipe de especialistas em urbanismo e de transportes públicos. O assunto não envolve somente o Município de Maceió, mas toda sua área metropolitana.

Recomendamos:

- Contratação de empresa especializada em urbanismo
- Elaboração de um cadastro de relocalização dos atingidos, pra que sejam estabelecidos os novos fluxos de pessoas e das suas demandas de deslocamento (escolas, trabalhos, etc)
- Prosseguir os estudos de viabilidade e em conjunto com as recomendações acima, dos estudos da criação do Bairro Novo Pinheiro, em terreno de propriedade do Estado
- Prosseguir nos estudos de viabilidade da implantação de uma linha de BRT, de preferência em energia minimamente sustentável (elétrico ou gás natural), e sempre em conjunto com as recomendações acima, para suprir a nova demanda ocasionada pelas migrações e pela interrupção do VLT.

Entendemos que com um planejamento efetivo e organizado, Maceió pode mudar o seu perfil urbano para um patamar mais elevado.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Financeiro SEI_E_01200009072 (24510689) SEI 0713012024000001047/2024 / pg. 436

10 ALGUNS COMENTÁRIOS SOBRE O TERMO DE ACORDO FIRMADO ENTRE BRASKEM, MPF E MPE EM 30.12.2020

Este acordo, firmado entre Braskem, o Ministério Público Federal e o Ministério Público do Estado de Alagoas, visou encerrar uma Ação Civil Pública Socioambiental. Ele possui algumas características, que em nosso entendimento, não extinguem, não encerram e não cobrem todos os efeitos do Caso Braskem.

Abaixo seguem nossos comentários:

- O acordo foi firmado a 30.12.2020, quase 18 meses após o sismo que disparou todos os eventos decorrentes, sejam eles econômicos, sociais ou geológicos
- O evento denominado Caso Braskem até a presente data (30.04.2022) é um evento geológico em desenvolvimento, fato afirmado por todos os técnicos, sejam do Serviço Geológico Brasileiro, bem como internacionais, e como exemplo tem-se o estudo do German Research Center for Geosciences (Anexo 7).
- As consequências do Caso não se restringem aos bairros e locais atingidos, ou mesmo somente ao Município de Maceió; são efeitos econômicos, sociais e urbanísticos que repercutem no Estado de Alagoas, notadamente na Região Metropolitana de Maceió; o acordo só contempla eventos dentro do Município de Maceió, e não menciona impactos no seu entorno, que são evidentes sob qualquer ótica
- O acordo trata como a importância máxima e total a ser despendida pela Braskem em R$ 1.430.000.000,00, com adicionais R$ 150.000.000,00 em danos morais caso os primeiros R$ 150 milhões não sejam suficientes; em uma conta simples e se considerarmos 60 mil pessoas atingidas (sem contarmos as atividades econômicas dos locais atingidos), isso resulta em $ 2.500,00 por pessoa atingida
- O acordo, em um sub item do total pactuado, menciona como compensações sociais em R$ 198.000.000,00, e entendemos que só a relocalização de equipamentos hospitalares, por exemplo, atinge valor muito superior ao delimitado
- Em nossos cálculos das perdas com arrecadação, só o repasse constitucional do ICMS para a Prefeitura de Maceió, em 10 anos, tal perda monta a R$ 221 milhões
- As intervenções urbanísticas na área de exclusão são pactuadas em R$ 722.000.000,00. Como a área de exclusão é de aproximadamente 4 km2 (e crescendo), tais intervenções terão o custo pactuado em R$180,50 por metro quadrado; consultados vários sites especializados, vê-se que as demolições custam, dependendo do tipo do imóvel, entre R$ 140 e R$ 300 o metro quadrado; como a área tem diversas tipologias de imóveis, vê-se que o custo médio da demolição é de

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009072) (24536389) 0001204.0000782/2024-00 SEI 0713202 0001042/2024 / pg. 437

R$ 220,00 o m2; desta forma o valor pactuado é insuficiente para a demolição e tratamento urbanístico da área

- Na conta do tratamento urbanístico da área não está calculado o impacto ambiental da colocação do entulho resultante.

Entendemos que, olhando em uma perspectiva de futuro, o valor pactuado nos parece insuficiente para as demandas que surgirão.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Financeiro_SEI_01210.009072/2024-72 (24EE0389) SEI 01210.009072/2024 / pg. 438

FINANCE

ANEXO 1

A1.1 – MÉTODO DO CONTROLE SINTÉTICO

Uma das grandes dificuldades para avaliar o impacto de eventos extremos, como desastres naturais ou desastres antrópicos (justamente o caso em questão), é a ausência de um contrafactual. Ou seja, é a própria não observação de um evento que poderia ter ocorrido (mas não ocorreu) e as implicações desta situação hipotética. Ocorre que, necessariamente, é imprescindível a existência de um contrafactual para avaliar os distúrbios provocados pelo evento extremo.

Para contornar tal problema, algumas soluções estatísticas podem ser levadas à cabo, como, por exemplo, a técnica econométrica conhecida como "diferenças em diferenças", que busca excluir elementos comuns entre as unidades de análise e efeitos comuns no tempo para tentar obter uma relação de causalidade entre um evento (ex: legislação, política pública, desastre natural etc.) e o comportamento da variável de análise. A técnica, contudo, esbarra em algumas limitações importantes, como o baixo número de unidades comparáveis e a própria escolha das unidades que servem como grupo de controle.

Foi a partir dessas dificuldades que Abadie e Gardeazabal (2003)[16] desenvolveram o método conhecido como "controle sintético", que consiste, fundamentalmente, em na construção de contrafactual, denominado grupo de controle (ou grupo sintético), que posteriormente possa ser comparado com a unidade de análise (unidade que sofreu a intervenção ou evento), denominada grupo de tratamento. Este grupo de controle é construído de forma a ser o mais semelhante possível do grupo de tratamento, de tal sorte que o comportamento deste grupo deve ser próximo do comportamento do grupo de tratamento no período anterior ao evento em análise.

> "A hipótese central para a identificação do impacto de interesse e do estabelecimento da relação causal é que o processo estrutural, que gera a trajetória da variável de interesse da unidade tratada, é idêntico ao processo que gera a mesma trajetória das unidades controles. Dessa forma, quaisquer choques, em

[16] Há análises que utilizaram modelagem por equilíbrio geral: para analisar o impacto de terremotos na Turquia (SELUCK e YELDAN, 2001); desastres naturais em variados países (OKUYAMA e SAHIN, 2009); alagamentos na cidade de São Paulo (HADDAD e TEIXEIRA, 2014). Entretanto, a técnica de controle sintético, visando identificar qual seria o comportamento de seus ambientes de estudo diante da inexistência dos desastres ocorridos, seja como análise de eficiência das políticas públicas implementadas pelos governos no combate aos desastres ou na estimação do custo econômico foram também estudadas por (CAVALLO et al., 2010).

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4000978072) (24536389) 204.0.SEI 0121.2023.0001024/2024 / pg. 439

> qualquer período de tempo (que não o choque de interesse), que tenham ocorrido durante a janela de investigação do estudo devem afetar, da mesma forma, a variável dependente de todas as unidades.", (RIBEIRO *et al.*, 2014. p.306).

Este é importante fator a ser considerado na escolha metodológica: o atual relatório se propõe a avaliar um evento ocorrido em 2018 (e com efeitos em anos posteriores) em Alagoas, mas com ao menos um importante evento (pandemia de Covid-19) que poderia contaminar a análise de impacto que se propõe. Uma comparação simples dos tributos alagoanos antes e depois do evento, estaria contaminada por fatores conjunturais diversos que influenciam no desempenho arrecadatório. Ao mesmo tempo, uma comparação simples com outras UFs estaria prejudicada por fatores não observáveis que afetam o desempenho dessas outras UFs. Em todo caso, qualquer comparação sem o tratamento adequado poderia implicar em resultados que revelem o impacto, não apenas do problema da Sal-gema em Maceió, como também de outros eventos diversos.

Outro importante aspecto do método de "controle sintético" é o fato de que ele limita o nível de discricionariedade quando da escolha das unidades que irão compor o grupo de controle. Usualmente, em estudos comparativos, especialmente nas ciências sociais, há uma grande margem de subjetividade na escolha do grupo de comparação – ainda que esta escolha seja baseada na similitude de indicadores socioeconômica, a simples seleção destes indicadores segue critérios pouco objetivos. A partir daí, o controle sintético oferece um importante avanço quanto a esta ambiguidade decisória:

> "Temos um método flexível, no sentido em que há liberdade na definição das unidades que irão compor o grupo sintético. Essas unidades são definidas a partir de informações sobre a variável de interesse e sobre uma série de variáveis econômicas (controles) que exercem influência sobre a variável de interesse. Com base nessas informações, o método define pesos a cada unidade considerada [...], construindo um grupo cujas características mais se aproximam das características da unidade de tratamento no período anterior à intervenção [...]. Dessa forma, **temos grupos de comparação que são definidos não a partir de uma escolha do pesquisador, mas a partir dos dados considerados na avaliação**. Ademais, o método é transparente, no sentido em que o peso ou contribuição de cada unidade na formação do grupo sintético é conhecido, assim como as similaridades entre grupos de tratamento e controle em termos de desempenho das variáveis consideradas.", (CARRASCO, MELLO e DUARTE, 2014, p.114).

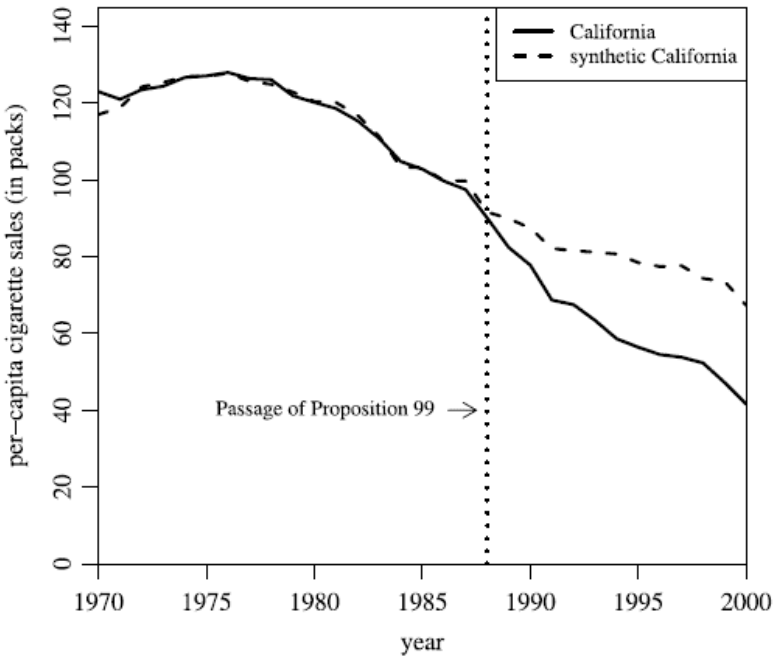
Em outras palavras, em acordo com Abadie, Diamond e Hainmueller (2010), a construção da unidade sintética (contrafactual) consiste na média ponderada dos componentes do grupo de controle que mais se aproxima das características da unidade de tratamento (Alagoas), incluindo aí a tendência de comportamento da variável de interesse (arrecadação tributária) antes da ocorrência do evento (Caso Braskem, Maceió).

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (1200470009072 (24) 36.89) 204.0 SEI 0713/2023 pg 145/2024 / pg. 440

A grande vantagem desse tipo de aplicação é possibilitar uma base comparativa e mensurar os efeitos de determinado evento, inclusive com forte apelo visual, a partir da análise gráfica. Um exemplo pode ajudar a ilustrar, em termos práticos, a proposta do controle sintético. O já citado trabalho de Abadie, Diamond e Hainmueller (2010) se propôs a verificar o efeito de uma legislação antitabaco, aprovada na Califórnia em 1988, sobre a venda de cigarros naquele estado americano. Para isso, os autores aplicaram o controle sintético para obter a "Califórnia sintética" (a partir da comparação com outros estados americanos) e conseguir observar o comportamento da venda de cigarros na Califórnia, caso a legislação antitabaco não fosse implementada. O gráfico a seguir dá uma dimensão da resposta obtida.

Tendências de Vendas de Cigarro per capita: Califórnia vs. Califórnia Sintética



Fonte: Abadie, Diamond e Hainmueller (2010).

Os autores identificaram que a legislação antitabaco, não apenas conseguiu reduzir o consumo de cigarro no estado, como teve um efeito crescente no tempo, chegando a uma redução média de 25% do consumo per capita entre 1989 e 2000.

No Brasil, o uso do controle sintético tem se tornado comum em estudos de cunho acadêmico. Podemos citar, como pioneiros, Carrasco, Mello e Duarte (2014) e Ribeiro *et al.* (2014), que avaliam, respectivamente, o impacto do governo do PT sobre o desempenho econômico do Brasil e o impacto das chuvas de 2008 em Santa Catarina sobre a economia

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4000978072 (24536389204.00001.0713/2024 / pg. 441

do estado. Mais recentemente, temos na literatura nacional os trabalhos de Halmenschlager, Almeida e Ribeiro (2018) e Castro e Almeida (2021), que tratam, respectivamente sobre os impactos do desastre natural das chuvas na região serrana do Rio de Janeiro em 2011 e do rompimento da barragem de Brumadinho, em Minas Gerais.

Como é possível notar, a aplicação do controle sintético pode se dar para diversos tipos de eventos: eventos decorrentes de decisões do setor público, como a aprovação de uma lei ou a aplicação de uma política pública específica; eventos de conjuntura política, como um governo específico ou uma guerra; eventos imprevisíveis, como desastres naturais ou antrópicos. O caso da sal-gema de Maceió, por conta de seus efeitos visíveis a olhos nus, parece um evento que se adequa bem à escolha desse método.

A1.2 – DESCRIÇÃO DO MODELO TEÓRICO

Para a descrição da presente metodologia, vale aqui citar o trabalho de Abadie *et al*. (2011), em que se apresenta o pacote estatístico Synth para R, utilizado no presente trabalho.

O método de controle sintético aqui utilizado envolve a construção de unidades de controle sintéticas como combinações convexas de várias unidades de controle. Os pesos que definem a unidade de controle sintética são escolhidos de modo que a unidade de controle sintética se aproxime melhor das características relevantes da unidade tratada durante o período de pré-intervenção. Os resultados pós-intervenção para a unidade de controle sintético são então usados para estimar os resultados que teriam sido observados para a unidade tratada na ausência da intervenção.

Ou seja, a partir de uma amostra de dados de estados e municípios é realizada uma combinação entre eles, atribuindo pesos para cada unidade, a fim de chegar a uma unidade sintética que melhor explique o comportamento do estado ou município de interesse durante um período anterior a algum acontecimento específico a qual se queira estudar, no caso específico em questão a ação da Braskem.

Suponhamos que temos uma amostra de unidades $j = 1, \ ..., \ J+1$ para períodos de tempo $t = 1, \ ..., \ T$, em que uma intervenção, ou seja, algum evento ou choque econômico, ocorre no período de tempo $T_0 + 1$, tal que $1, \ 2, \ ..., \ T_0$ é o período pré-intervenção e $T_0 + 1, \ T_0 + 2, \ ..., \ T$ é o período pós-intervenção.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4009782) (24536891) SEI 0013102.000147/2024 / pg. 442

Portanto, temos que se a primeira unidade está exposta à uma intervenção então há J unidades de controle restantes que podem contribuir na criação de uma unidade de controle sintético. Tal conjunto de unidades de controle é denominado *donor pool*.

Assim, definimos dois resultados potenciais: Y_{jt}^{N} que se refere ao resultado que seria observado para a unidade j no tempo t se a unidade j não fosse exposta à intervenção e Y_{jt}^{I} que se refere ao resultado que seria observado se a unidade j fosse exposta à intervenção.

Nosso objetivo é estimar o efeito da intervenção no desfecho da unidade tratada no período pós-intervenção. Este efeito é formalmente definido como a diferença entre os dois resultados potenciais $\alpha_{jt} = Y_{jt}^{I} - Y_{jt}^{N}$ para o período $T_0 + 1,\ T_0 + 2,\ ...,\ T$. Observe que Y_{jt}^{N} não é observado para a unidade tratada no período pós-intervenção. O objetivo do método de controle sintético é construir um grupo de controle sintético que produza uma estimativa razoável para esse resultado potencial ausente.

Idealmente, gostaríamos de construir um controle sintético que se assemelhasse à unidade tratada em todas as características relevantes pré-intervenção. Formalizando esta ideia definimos U_j como um vetor $(r \text{ x } 1)$ de covariáveis observadas para cada unidade. Essas variáveis geralmente consistem em um conjunto de preditores da variável de resultado. Além disso, definimos um vetor $(T_0 \text{ x } 1)$ dado por $K = (k_1,\ ...,\ k_{T_0})'$, que denota alguma combinação linear de resultados pré-intervenção: $\bar{Y}_j^K = \sum_{s=1}^{T_0} k_s Y_{js}$. Combinações lineares de resultados pré-intervenção podem ser usadas para controlar fatores comuns não observados cujos efeitos variam ao longo do tempo. O usuário pode optar por incluir até M combinações (linearmente independentes) de resultados pré-intervenção (com $M \leq T_0$) para controlar esses fatores comuns não observados.

Para construir nossa unidade de controle sintética, definimos um vetor $(J \text{ x } 1)$ de pesos $W = (w_2,\ ...,\ w_{J+1})'$ tal que $w_j \geq 0$ para $j = 2,\ ...,\ J+1$ e $\sum_{j=2}^{J+1} w_j = 1$. Cada W representa então uma média ponderada particular de unidades de controle e, portanto, uma unidade de controle sintética potencial.

Abadie e Gardeazabal (2003) e Abadie, Diamond e Hainmueller (2010) propõem escolher os pesos W^* de forma que a unidade de controle sintética resultante melhor se aproxime

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Financeiro Relatório Final (4009782) (24536389) 204.0 SEI 0713/2023 / pg. 443

da unidade exposta à intervenção em relação aos preditores de resultados U_j e M combinações lineares de resultados pré-intervenção $\bar{Y}_j^{K_1}$, ..., $\bar{Y}_j^{K_M}$.

Formalmente, selecionamos W^* tal que $\sum_{j=2}^{J+1} w_j^* \bar{Y}_j^{K_1} = \bar{Y}_1^{K_1}$, ..., $\sum_{j=2}^{J+1} w_j^* \bar{Y}_j^{K_M} = \bar{Y}_1^{K_M}$ e $\sum_{j=2}^{J+1} w_j^* U_j = U_1$ sejam satisfeitos (ou aproximadamente satisfeitos). Desse modo:

$$\hat{\alpha}_{1t} = Y_{1t} - \sum_{j=2}^{J+1} w_j^* Y_{jt}$$

produz um estimador de α_{jt} para os períodos $T_0 + 1,\ T_0 + 2,\ ...,\ T$.

Para implementar numericamente o estimador de controle sintético, precisamos definir uma distância entre a unidade de controle sintético e a unidade tratada. Para isso, combinamos as características da unidade exposta na matriz $(k \text{ x } 1)$, dada por $X_1 = (U_1',\ \bar{Y}_1^{K_1},\ ...,\ \bar{Y}_1^{K_M})'$, e os valores das mesmas características das unidades de controle na matriz $(k \text{ x } j)$, dada por X_j com a j-ésima linha $(U_j',\ \bar{Y}_j^{K_1},\ ...,\ \bar{Y}_j^{K_M})'$, em que $k = r + M$. Desse modo, a unidade de controle sintética é estimada ao escolher o vetor W^* que minimiza a seguinte função distância:

$$\|X_1 - X_0 W\| v = \sqrt{(X_1 - X_0 W)' V (X_1 - X_0 W)}$$

em que V como uma matriz $(k \text{ x } k)$ simétrica positiva definida, que permite diferentes pesos às variáveis em X_0 e X_1 a depender do poder de predição do resultado.

A1.3 – APLICAÇÃO AO CASO BRASKEM

Tratando especificamente do caso em questão, foram selecionadas algumas variáveis fiscais, econômicas e demográficas para compor a base de dados que foi utilizada no exercício de controle sintético. A seleção das variáveis se orientou, fundamentalmente, pela proposta de verificar o impacto tributário proporcionado pelo evento geológico da extração de sal-gema em Maceió. Assim, as variáveis são tributária ou têm relação direta com as variáveis tributárias.

Outro aspecto importante que contribuiu para delimitar a busca de estatísticas, foi a disponibilidade: como estamos buscando calcular o impacto tributário não apenas para o

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4000978072) (2).pdf - SEI 0013689204.000001/2024 / pg. 444

estado de Alagoas, mas também para um grupo de municípios mais atingidos pelo evento, foi necessário buscar dados que possuam desagregação por estado e por município, respectivamente. Isso limita consideravelmente o leque de opções de dados, especialmente no caso dos municípios. Buscou-se, de forma geral, obter o máximo de dados anuais com abertura regional, para o período entre 2002 e 2021, sempre de fontes fidedignas.Apesar de se apresentar os resultados para o período mencionado, optou-se por adotar o período dos últimos 10 anos anteriores ao caso Braskem, ou seja, de 2007 a 2017 na otimização para a estimação dos pesos. Tal iniciativa vem da tentativa de dar maior peso ao período mais recente na criação dos controles sintéticos e assim obter resultados mais robustos e condizentes com a evolução da arrecadação dos tributos e impostos da última década.

O quadro a seguir resume a composição do banco de dados construído para os estados e os municípios[17].

Banco de Dados "Controle Sintético" – Estados

SIGLA	VARIÁVEL	DESCRIÇÃO	PERÍODO	FONTE	OBSERVAÇÕES
cod	Código IBGE	Código de identificação do estado/município	-	IBGE	-
uf	Unidade Federativa	Sigla da UF	-	-	-
ano	Ano	Ano referência do dado	2002/2021	-	-
prim	ICMS Primário	Arrecadação do ICMS (R$) no setor primário	2002/2021	Confaz	Dado de 2021 incompleto: acumulado até novembro
sec	ICMS Secundário	Arrecadação do ICMS (R$) no setor secundário	2002/2021	Confaz	Dado de 2021 incompleto: acumulado até novembro
terc	ICMS Terciário	Arrecadação do ICMS (R$) no setor terciário	2002/2021	Confaz	Dado de 2021 incompleto: acumulado até novembro
ee	ICMS Energia Elétrica	Arrecadação do ICMS (R$) sobre energia elétrica	2002/2021	Confaz	Dado de 2021 incompleto: acumulado até novembro
pcl	ICMS Petróleo, Combustíveis e Lubrificantes	Arrecadação do ICMS (R$) sobre petróleo, combustíveis e lubrificantes	2002/2021	Confaz	Dado de 2021 incompleto: acumulado até novembro
da	ICMS Dívida Ativa	Arrecadação do ICMS (R$) sobre dívida ativa	2002/2021	Confaz	Dado de 2021 incompleto: acumulado até novembro

[17] A construção do banco de dados não implica na utilização de todos as variáveis (e de todo o intervalo temporal) na execução do modelo. Tal definição, sobre os dados que serão efetivamente incorporados ao modelo, só pode ser obtida a partir da realização de testes e da condução do exercício proposto.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (24536389).pdf 01200700978202172 (24536389) SEI 0013702.000137/2024 / pg. 445

ofr	ICMS Outras Fontes	Arrecadação do ICMS (R$) sobre outras fontes de receita	2002/2021	Confaz	Dado de 2021 incompleto: acumulado até novembro
icms	ICMS	Arrecadação do ICMS (R$)	2002/2021	Confaz	Dado de 2021 incompleto: acumulado até novembro
ipva	IPVA	Arrecadação do IPVA (R$)	2002/2021	Confaz	Dado de 2021 incompleto: acumulado até novembro
itcd	ITCD	Arrecadação do ITCD (R$)	2002/2021	Confaz	Dado de 2021 incompleto: acumulado até novembro
pop	População	Estimativa da população residente	2002/2021	IBGE	-
pib	Produto Interno Bruto	Estimativa do PIB (R$ 1000)	2002/2021	IBGE	PIB de 2020 e 2021 foram estimados com base em estudo da 4intelligence e do PIB Nacional de 2020 (IBGE)
emp	Emprego	Vínculo empregatício ativo em 31/12	2002/2020	RAIS	-
rem	Remuneração	Remuneração média mensal (R$)	2002/2020	RAIS	-
cap	Capital	Veículos Automotores Produtivos (caminhonetes, caminhões e caminhões-tratores)	2002/2020	SENATRAN	Dado de 2021 incompleto: acumulado até novembro
fpe	Fundo de Participação dos Estados	Receita de FPE (R$)	2002/2021	STN	Valor líquido de Fundeb

Estes dados estão disponíveis em https://onedrive.live.com/?authkey=%21APc3Cy9bGNLiA3I&id=8899CA8052A6DDF2%2126181&cid=8899CA8052A6DDF2.

Banco de Dados "Controle Sintético" - Municípios

SIGLA	VARIÁVEL	DESCRIÇÃO	PERÍODO	FONTE	OBSERVAÇÕES
cod	Código IBGE	Código de identificação do estado/município	-	IBGE	-
uf	Unidade Federativa	Sigla da UF	-	-	-
nom	Nome	Nome do município	-	-	-
ano	Ano	Ano referência do dado	2002/2021	-	-

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009782) (24536389) 04.00.0000.0713/2023-00 v.1 / 2024 / pg. 446

SIGLA	VARIÁVEL	DESCRIÇÃO	PERÍODO	FONTE	OBSERVAÇÕES
iss	ISSQN	Arrecadação do ISSQN (R$)	2002/2021	Siconfi/STN	-
iptu	IPTU	Arrecadação do IPTU (R$)	2002/2021	Siconfi/STN	-
itbi	ITBI	Arrecadação do ITBI (R$)	2002/2021	Siconfi/STN	-
pop	População	Estimativa da população residente	2002/2021	IBGE	-
pib	Produto Interno Bruto	Estimativa do PIB (R$ 1000)	2002/2021	IBGE	PIB de 2020 e 2021 foram estimados com base em estudo da 4intelligence e do PIB Nacional de 2020 (IBGE)
emp	Emprego	Vínculo empregatício ativo em 31/12	2002/2020	RAIS	-
rem	Remuneração	Remuneração média mensal (R$)	2002/2020	RAIS	-
cap	Capital	Veículos Automotores Produtivos (caminhonetes, caminhões e caminhões-tratores)	2002/2020	SENATRAN	Dado de 2021 incompleto: acumulado até novembro

Importante ainda destacar que os valores monetários foram deflacionados pelo IPCA: valores correntes foram transformados em valores constantes (à preços de 2021).

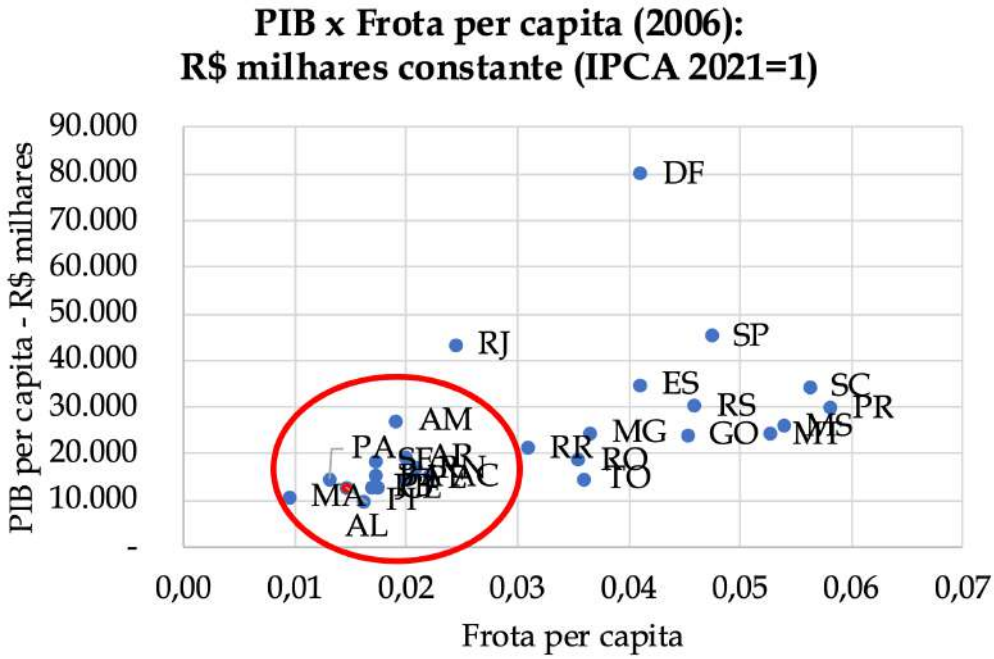
A1.4 – CONSTRUÇÃO DOS GRUPOS DE CONTROLE

Partindo da base de dados, alguns exercícios de correlação foram empreendidos para começar a formar o escopo inicial do grupo de controle. Para isso, recorremos à teoria econômica, que indica que capacidade de produção de determinada economia depende diretamente da relação capital por trabalhador (ROMER, 2006). Portanto, ao plotar um gráfico de dispersão, optou-se por escolher os estados que ajudarão na mensuração do estado de interesse sintético, aqueles que mais se aproximaram dos estados de interesse em relação ao PIB per capita e Capital per capita, este medido pela proxy frotas de caminhão, caminhão-trator e caminhonetes.

No caso dos estados, o cruzamento das informações gerou o seguinte gráfico de dispersão:

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (1204700009072 (24).pdf, id 1536204, gerado em 07/12/2024 / pg. 447



Elaboração própria. Fontes primárias: IBGE e SENATRAN.

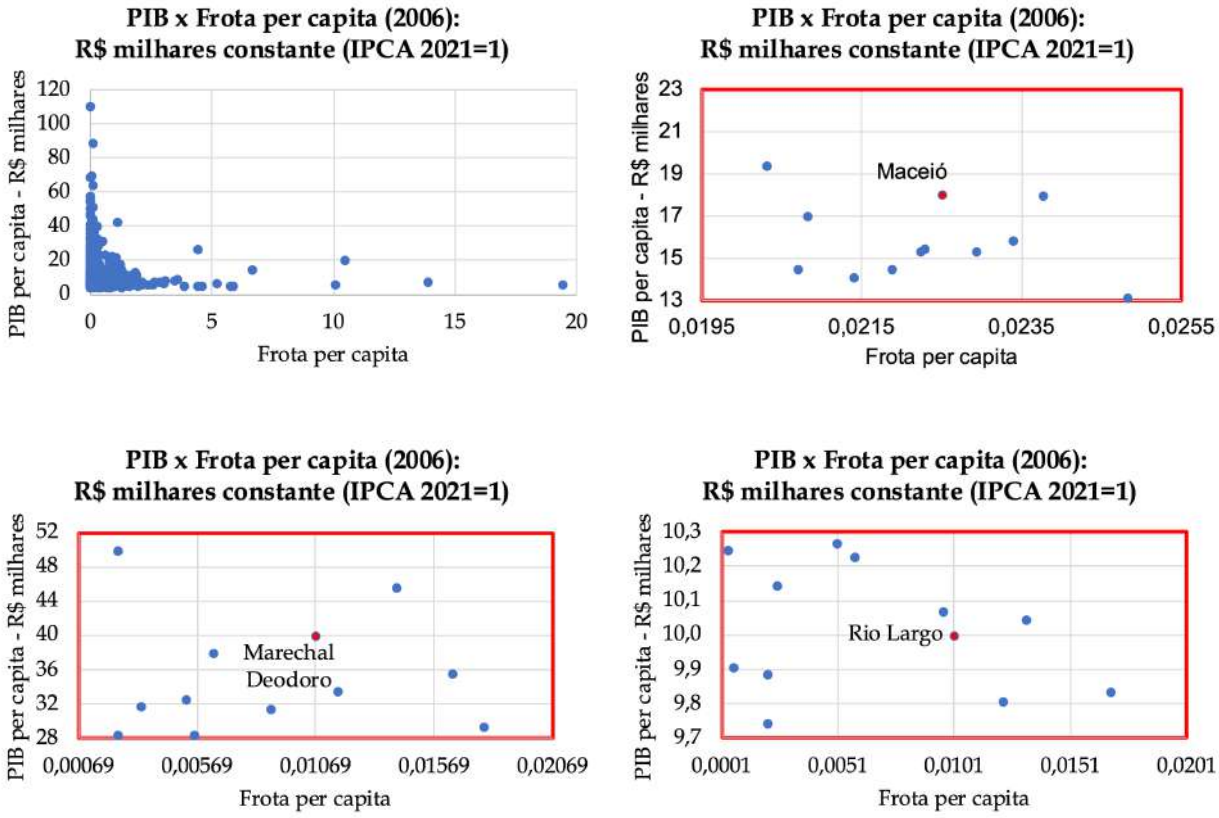
Dessa forma, **em um primeiro momento**[18], o grupo de controle sintético para o caso estadual foi composto pelas seguintes UFs: Acre, Amazonas, Pará, Amapá, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe e Bahia. Contudo, dado que o método é capaz de otimizar a atribuição de pesos para cada componente do grupo sintético, optou-se, **em um segundo momento**, por expandir esse grupo para todas as UFs.

Os gráficos abaixo foram elaborados para os municípios, objetivando encontrar o grupo de controle para as situações de Maceió, Marechal Deodoro e Rio Largo.

[18] Quando o corte transversal dos dados oferta um número limitado de unidades de observação, como é o caso das UFs, não há grande rigor em reduzir o grupo de controle sintético a apenas uma parcela do universo. Ao contrário, pode ser preferível para o modelo expandir o número de UFs no grupo de controle para aumentar a amostra de dados e obter resultados mais consistentes. Além disso, não há problemas nessa expansão (limitada) uma vez que, pelo método utilizado, mesmo que se coloque mais UFs na amostra, elas podem ser automaticamente "descartadas" pelo modelo ao atribuir um peso nulo para estas durante a construção do controle sintético.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4009782) SEI 08036.000204/2024-06 / pg. 448



Elaboração própria. Fontes primárias: IBGE e SENATRAN.

Dessa forma, **em um primeiro momento**[19], os municípios selecionados para compor o grupo de controle sintético foram os seguintes:

Grupo Maceió: SAO FELIPE D'OESTE/RO; AUGUSTO CORREA/PA; PIQUET CARNEIRO/CE; COTEGIPE/BA; MADRE DE DEUS/BA; SALINAS DA MARGARIDA/BA; CONGONHAS DO NORTE/MG; GUARDA-MOR/MG; CAMPO ALEGRE/SC; TUPARENDI/RS.

Grupo Marechal Deodoro: CAMPO REDONDO/RN; CARNAIBA/PE; BARRA/BA; CAMACAN/BA; CONCEICAO DA BARRA DE MINAS/MG; GUIRICEMA/MG; PEROLA/PR; SENGES/PR; URUPEMA/SC; BOSSOROCA/RS.

Grupo Rio Largo: MONTE DO CARMO/TO; SAO VALERIO/TO; CARNAUBAL/CE; SAO JOSE DO SABUGI/PB; SERRITA/PE; ITAPEBI/BA; CARANAIBA/MG; JEQUERI/MG; QUADRA/SP; RIO DO OESTE/SC; SAO JOSE DO CERRITO/SC.

[19] Aqui, no caso municipal, segue-se a mesma ideia do caso estadual, podendo a composição do grupo de controle ser expandida para além dessa amostra inicial, sem maiores problemas na execução do exercício e com o benefício de aumento da amostra.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (1200700982072 (24536891204.00) 01/12/2023 pg. 154/2024 / pg. 449

Novamente, assim como no caso dos estados, optou-se, **em um segundo momento**, por expandir a amostra do grupo de controle sintético dos municípios para além daqueles municípios previamente selecionados, dado que o método é capaz de otimizar a atribuição de pesos para cada componente do grupo sintético. Dessa forma, além dos municípios já apresentados, foram incluídas todas as capitais no grupo sintético dos três municípios analisados.

A1.5 – TESTE "POST/PRE MPSE"

Um problema do método de controle sintético é a dificuldade de se obter uma avaliação sobre a robustez dos resultados estimados, visto que o método de otimização via pesos não permite a criação de intervalos de confiança.

Desse modo, uma alternativa proposta para se avaliar o nível de robustez dos resultados é a estimação de testes placebo, em que se aplica o método de controle sintético a todas as regiões utilizadas na construção do controle sintético, supondo que houve uma intervenção na data de intervenção real. Portanto, ao realizar esse teste, espera-se que a trajetória das séries avaliadas para estes placebos seja próxima a zero e que a região tratada seja afastada das demais placebos.

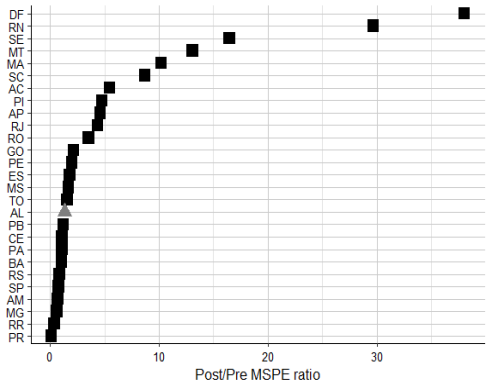
Porém, vale destacar que os testes de placebo não fornecem informações para medir a raridade relativa de se obter os resultados pós o acontecimento ou tratamento estudado. Nesse sentido, Abadie, Diamond e Hainmueller (2010) propõe uma nova forma de avaliação capaz de sistematizar os resultados dos testes de placebo, a partir da mensuração da proporção de números de trajetórias que passam abaixo da trajetória real obtida na região tratada. De acordo com os autores, a principal vantagem de observar as proporções é que evita a escolha de um ponto de corte para a exclusão de execuções de placebo mal ajustadas.

As figuras abaixo apresentam a distribuição das razões pós/pré Caso Braskem (ano de 2018) do erro de previsão quadrático médio para o estado de Alagoas e dos estados utilizados para a construção do controle sintético. Tais distribuições estimam o quão improvável seria encontrar por acaso os efeitos identificados.

ICMS Alagoas: Post/Pre MPSE

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4009782) (24536891) SEI 0013102.000135/2024 / pg. 450



A1.6 – OUTROS COMENTÁRIOS ESCÇARECEDORES

Impactos na Receita Pública

Como apresentado no Anexo A1.3 do Relatório, foi utilizado o método de controle sintético para criar um grupo de controle para gerar uma "Alagoas sintética" (contrafactual), de tal forma que o comportamento da arrecadação de ICMS pudesse ser observado em uma situação de ausência do evento sal-gema de Maceió (caso Pinheiro).

Primeiro foi realizada uma análise para avaliar quais UFs e Municípios que mais se aproximaram dos estados/municípios de interesse em relação ao PIB per capita e Capital per capita, este medido pela *proxy* frotas de caminhão, caminhão-trator e caminhonetes.

Optou-se, no entanto, além de adicionar os estados e municípios mais próximos no gráfico de dispersões, adiciona-se também para o caso da Alagoas Sintética todas as UFs, e para municípios avaliados todas as capitais dos Estados da Federação.

Quando o corte transversal dos dados oferta um número limitado de unidades de observação, como é o caso das UFs, não há grande rigor em reduzir o grupo de controle sintético a apenas uma parcela do universo. Ao contrário, pode ser preferível para o modelo expandir o número de UFs no grupo de controle para aumentar a amostra de dados e obter resultados mais consistentes. Além disso, não há problemas nessa expansão (limitada) uma vez que, pelo método utilizado, mesmo que se coloque mais UFs na amostra, elas podem ser automaticamente "descartadas" pelo modelo ao atribuir um peso nulo para estas durante a construção do controle sintético.

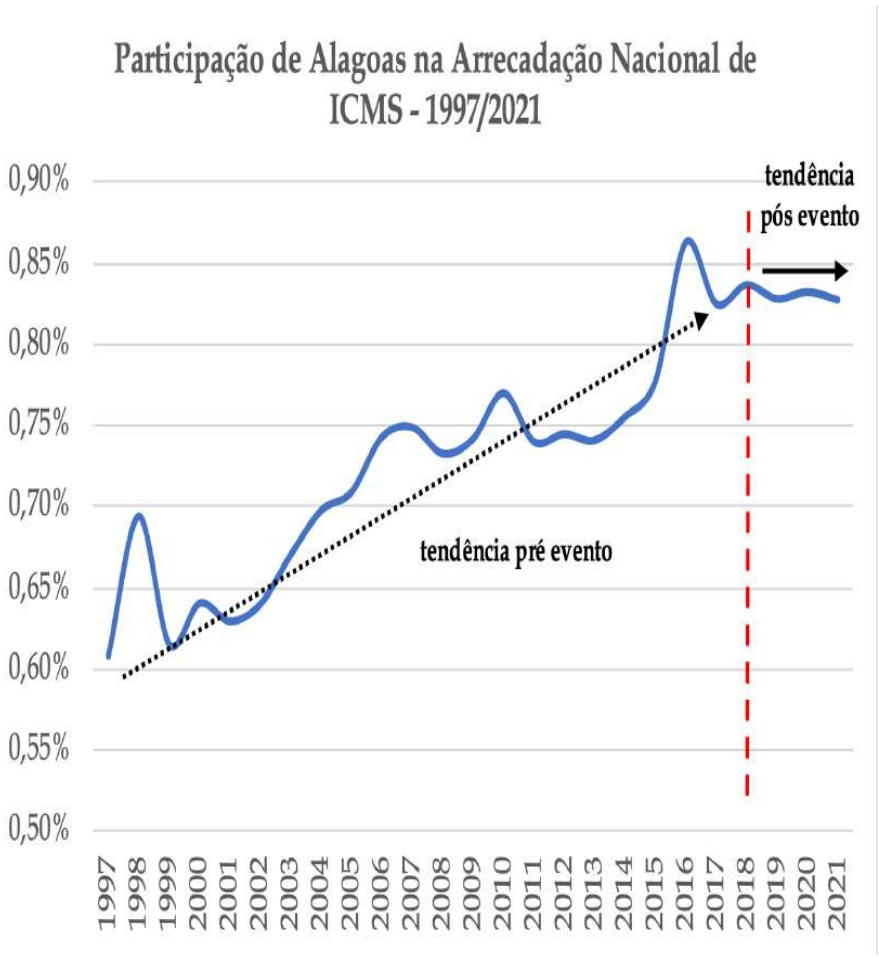
Seguindo o método do controle sintético, um grupo de controle foi formado para gerar uma "Alagoas sintética" (contrafactual), de tal forma que o comportamento da

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatic_Final (4000982072 (24536891204.00) 07/12/2023 pg 156/2024 / pg. 451

arrecadação de ICMS pudesse ser observado em uma situação de ausência do evento sal-gema de Maceió (caso Pinheiro).

A composição de "Alagoas sintética" é dada pelos pesos de cada UF que compõe o grupo de controle, pesos esse calculados a partir da otimização realizada pelo modelo sintético. Os pesos calculados pelo método utilizado são apresentados no gráfico a seguir:



Elaboração própria. Fontes primárias: Confaz, IBGE, RAIS, SENATRAN e STN.

Estes pesos indicam que a tendência de comportamento do ICMS em Alagoas na ausência do evento seria melhor representada por esta combinação específica da dinâmica do ICMS de outras UFs, variando de 12,6% do comportamento do Amapá até 0,2% do comportamento de São Paulo.

Nesse sentido, a 'Alagoas Sintética' nada mais é que uma média ponderada da arrecadação do ICMS dessas UFs, respeitando os devidos pesos apresentados. A diferença entre a arrecadação entre ambas as Alagoas é apresentada a seguir:

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4009072) (24536389) SEI 0713/2023 / pg. 452

Ano	Alagoas	Alagos Sintética
2002	2.070,96	2.084,76
2003	2.143,18	2.133,06
2004	2.422,40	2.362,09
2005	2.591,18	2.627,93
2006	2.887,28	2.823,63
2007	3.054,59	2.974,93
2008	3.328,73	3.161,85
2009	3.337,53	3.287,89
2010	3.892,42	3.770,55
2011	3.988,19	3.846,37
2012	4.084,93	4.272,58
2013	4.281,16	4.410,60
2014	4.316,27	4.565,65
2015	4.219,41	4.441,51
2016	4.461,97	4.289,05
2017	4.419,69	4.559,27
2018	4.645,93	4.952,98
2019	4.732,86	5.042,15
2020	4.702,84	4.995,05

Na análise dos municípios, assim como no caso da 'Alagoas Sintética', optou-se por expandir a amostra do grupo de controle sintético dos municípios para além daqueles municípios próximos no gráfico de dispersão, apresentados a seguir, incluindo todas as capitais no grupo sintético dos três municípios analisados.

Grupo Maceió: SAO FELIPE D'OESTE/RO; AUGUSTO CORREA/PA; PIQUET CARNEIRO/CE; COTEGIPE/BA; MADRE DE DEUS/BA; SALINAS DA MARGARIDA/BA; CONGONHAS DO NORTE/MG; GUARDA-MOR/MG; CAMPO ALEGRE/SC; TUPARENDI/RS.

Grupo Marechal Deodoro: CAMPO REDONDO/RN; CARNAIBA/PE; BARRA/BA; CAMACAN/BA; CONCEICAO DA BARRA DE MINAS/MG; GUIRICEMA/MG; PEROLA/PR; SENGES/PR; URUPEMA/SC; BOSSOROCA/RS.

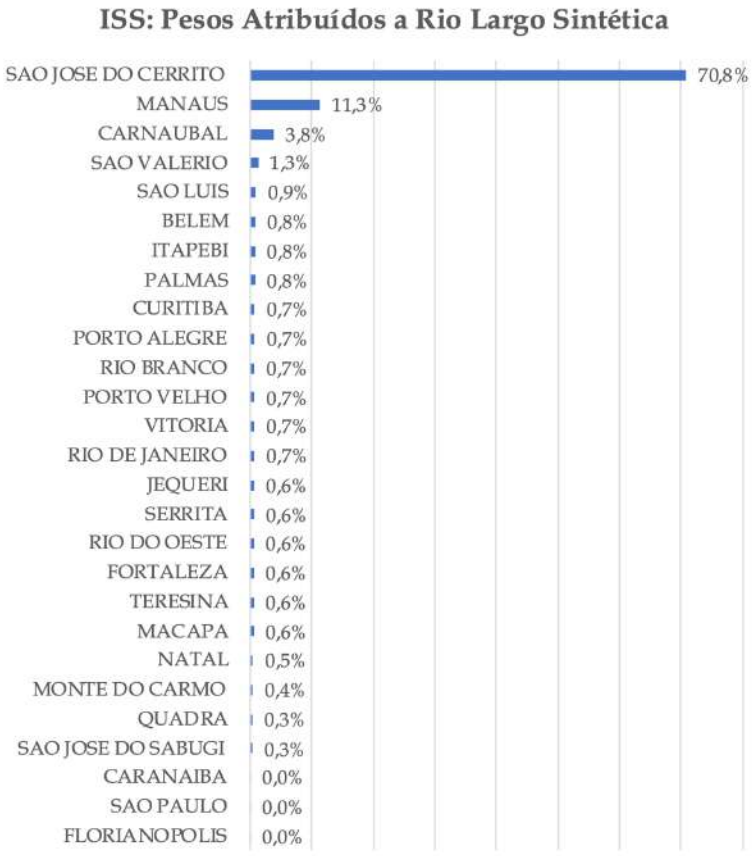
Grupo Rio Largo: MONTE DO CARMO/TO; SAO VALERIO/TO; CARNAUBAL/CE; SAO JOSE DO SABUGI/PB; SERRITA/PE; ITAPEBI/BA; CARANAIBA/MG; JEQUERI/MG; QUADRA/SP; RIO DO OESTE/SC; SAO JOSE DO CERRITO/SC.

Tal como fora realizado no caso do ICMS, a ferramenta do controle sintético criou um grupo de controle (contrafactual), de tal forma que o comportamento da arrecadação de ISS nos municípios em análise pudesse ser observado em uma situação de ausência do

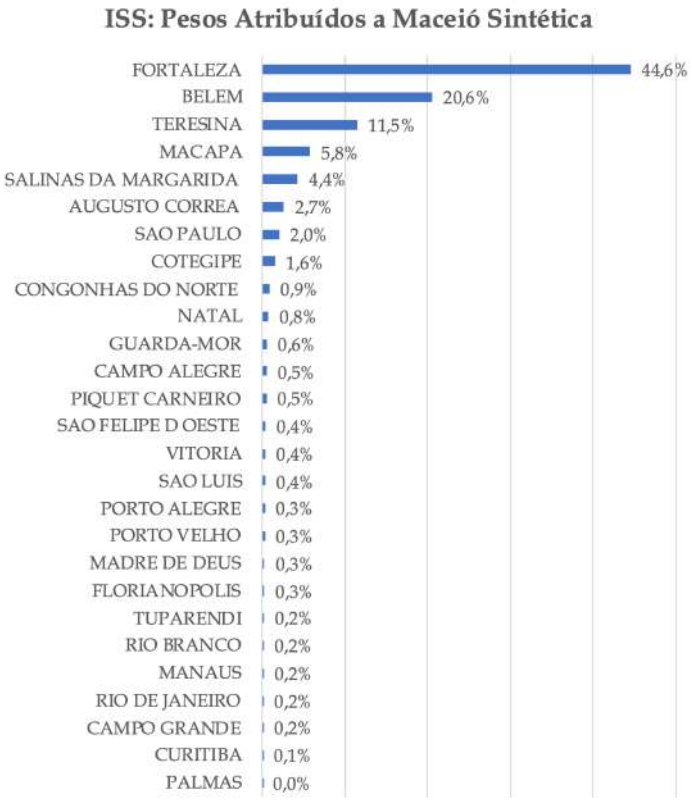
Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

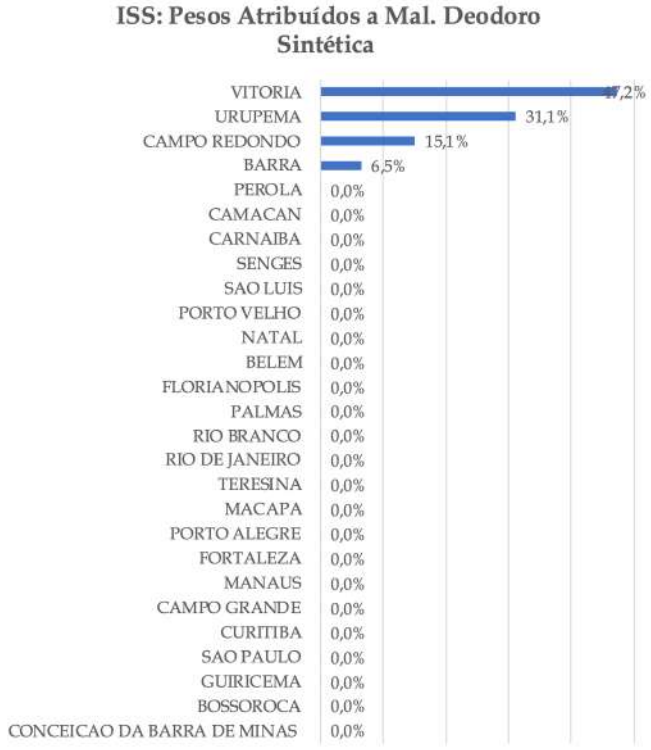
Anexo Parecer Final Relatório_Final (1200470009072) (24536891) 04.00.0000.0000.1032/2024 / pg. 453

evento sal-gema de Maceió (caso Pinheiro). A diferença aqui se dá pelo fato de que, como são três os municípios em avaliação (Maceió, Marechal Deodoro e Rio Largo), foi necessário gerar contrafactuais para os três casos: "Maceió sintética", "Marechal Deodoro sintética" e "Rio Largo sintético". A composição dos municípios "sintéticos" é dada pelos pesos, atribuídos pelo modelo, a cada município que compõe o grupo de controle – os quais são apresentados nos gráficos a seguir:



Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.





Elaboração própria. Fontes primárias: IBGE, RAIS, SENATRAN e STN.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (1200009782072 (24536891204.0 SEI 0013102028 pg 1207/2024 / pg. 455

De mesmo modo, a partir da realização da média ponderada respeitando os pesos apresentados calculados pelo método de controle sintético, temos as seguintes diferentes entre a arrecadação do ISS dos municípios observados e sintéticos:

Ano	Maceió	Maceió Sintética	Marechal	Marechal Sintétic	Rio Largo	Rio Largo Sintétic
2002	99,29	90,47	3,52	2,82	2,62	1,87
2003	98,79	82,98	2,21	2,64	2,64	1,93
2004	115,11	96,28	3,38	3,97	2,03	2,54
2005	138,89	110,86	8,39	4,15	2,60	3,11
2006	159,55	131,57	7,32	6,11	2,59	3,74
2007	155,58	147,72	7,53	6,30	2,42	3,90
2008	152,14	150,41	6,90	7,15	2,96	4,57
2009	168,58	165,52	7,39	6,44	6,41	6,21
2010	204,20	191,17	9,26	9,84	10,08	6,20
2011	212,65	215,85	13,08	8,20	9,06	7,28
2012	218,69	238,71	16,80	9,47	6,20	7,41
2013	229,80	240,95	1,49	7,94	10,65	8,77
2014	244,18	261,91	11,98	9,50	11,72	10,14
2015	238,66	243,04	13,52	10,08	5,97	7,53
2016	234,92	231,96	8,68	8,51	5,15	6,97
2017	245,58	238,08	8,53	7,70	6,60	4,86
2018	275,67	273,88	9,76	9,13	7,65	0,56
2019	295,60	285,40	9,70	10,23	6,23	4,78
2020	291,84	261,63	9,85	11,50	4,11	5,75

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

FINANCE

ANEXO 2

Estimativa de Perda de Receita de ICMS para os Municípios Alagoanos – R$ Milhões

Municípios	*2018*	*2019*	*2020*	*Acumulado em 10 anos*
Agua Branca	0,25	0,25	0,24	2,45
Anadia	0,27	0,26	0,26	2,64
Arapiraca	4,06	4,10	3,75	39,68
Atalaia	0,59	0,64	0,63	6,23
Barra De Santo Antonio	0,19	0,20	0,26	2,17
Barra De Sao Miguel	0,21	0,21	0,20	2,07
Batalha	0,35	0,37	0,35	3,57
Belem	0,16	0,17	0,17	1,63
Belo Monte	0,29	0,28	0,27	2,79
Boca Da Mata	0,65	0,68	0,59	6,39
Branquinha	0,25	0,28	0,26	2,64
Cacimbinhas	0,25	0,26	0,26	2,58
Cajueiro	0,43	0,38	0,29	3,66
Campestre	0,17	0,17	0,16	1,65
Campo Alegre	0,99	1,00	1,00	9,98
Campo Grande	0,33	0,32	0,31	3,18
Canapi	0,31	0,32	0,33	3,22
Capela	0,31	0,32	0,33	3,18
Carneiros	0,17	0,16	0,16	1,63
Cha Preta	0,21	0,21	0,23	2,16
Coite Do Noia	0,18	0,19	0,18	1,83
Colonia Leopoldina	0,47	0,43	0,42	4,42
Coqueiro Seco	0,14	0,17	0,18	1,64
Coruripe	2,44	2,40	2,22	23,57
Craibas	0,31	0,31	0,31	3,10
Delmiro Gouveia	0,70	0,71	0,78	7,33
Dois Riachos	0,33	0,37	0,38	3,59
Estrela De Alagoas	0,25	0,25	0,24	2,49
Feira Grande	0,26	0,27	0,27	2,65
Feliz Deserto	0,28	0,28	0,37	3,10
Flexeiras	0,28	0,28	0,28	2,81
Girau Do Ponciano	0,40	0,40	0,52	4,43
Ibateguara	0,26	0,26	0,27	2,64
Igaci	0,30	0,30	0,28	2,92
Igreja Nova	0,56	0,52	0,56	5,45
Inhapi	0,27	0,26	0,24	2,57
Jacare Dos Homens	0,23	0,24	0,23	2,30

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Municípios	2018	2019	2020	Acumulado em 10 anos
Jacuipe	0,21	0,21	0,25	2,22
Japaratinga	0,18	0,18	0,21	1,92
Jaramataia	0,18	0,18	0,17	1,76
Jequia Da Praia	1,05	1,04	1,06	10,51
Joaquim Gomes	0,28	0,31	0,30	2,96
Jundia	0,17	0,21	0,23	2,03
Junqueiro	0,42	0,41	0,41	4,11
Lagoa Da Canoa	0,22	0,22	0,21	2,20
Limoeiro De Anadia	0,43	0,43	0,46	4,42
Maceio	22,41	23,49	20,57	221,59
Major Izidoro	0,37	0,38	0,40	3,83
Mar Vermelho	0,16	0,16	0,15	1,58
Maragogi	0,47	0,61	0,76	6,16
Maravilha	0,22	0,21	0,20	2,11
Marechal Deodoro	4,53	4,22	4,18	43,08
Maribondo	0,26	0,25	0,24	2,51
Mata Grande	0,37	0,36	0,34	3,56
Matriz De Camaragibe	0,39	0,44	0,43	4,17
Messias	0,76	0,63	0,52	6,38
Minador Do Negrao	0,21	0,20	0,21	2,05
Monteiropolis	0,17	0,18	0,17	1,74
Murici	0,43	0,41	0,46	4,35
Novo Lino	0,25	0,25	0,23	2,43
Olho D Agua Das Flores	0,32	0,31	0,29	3,07
Olho D Agua Do Casado	0,20	0,21	0,20	2,02
Olho Dagua Grande	0,17	0,17	0,17	1,69
Olivenca	0,22	0,22	0,21	2,17
Ouro Branco	0,21	0,20	0,19	2,00
Palestina	0,14	0,14	0,13	1,35
Palmeira Dos Indios	0,99	0,95	0,91	9,53
Pao De Acucar	0,57	0,58	0,39	5,14
Pariconha	0,19	0,21	0,22	2,05
Paripueira	0,20	0,20	0,25	2,15
Passo De Camaragibe	0,26	0,32	0,45	3,42
Paulo Jacinto	0,19	0,19	0,18	1,86
Penedo	1,23	1,16	1,17	11,87
Piacabucu	0,40	0,40	0,41	4,07
Pilar	4,53	4,42	4,01	43,21
Pindoba	0,17	0,16	0,15	1,60
Piranhas	1,77	1,32	0,98	13,54
Poco Das Trincheiras	0,22	0,23	0,23	2,26

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Financeiro Relatório Final (4009782) SEI 0136204.000101/2023-72 / pg. 458

Municípios	*2018*	*2019*	*2020*	*Acumulado em 10 anos*
Porto Calvo	0,47	0,46	0,45	4,58
Porto De Pedras	0,33	0,60	0,55	4,93
Porto Real Do Colegio	0,25	0,26	0,26	2,57
Quebrangulo	0,32	0,31	0,31	3,13
Rio Largo	1,77	1,71	1,81	17,63
Roteiro	0,25	0,26	0,20	2,38
Santa Luzia Do Norte	0,21	0,20	0,21	2,09
Santana Do Ipanema	0,62	0,61	0,57	6,02
Santana Do Mundau	0,29	0,38	0,40	3,57
Sao Braz	0,18	0,26	0,32	2,54
Sao Jose Da Lage	0,58	0,60	0,44	5,42
Sao Jose Da Tapera	0,48	0,47	0,44	4,65
Sao Luiz Do Quitunde	0,71	0,76	0,78	7,52
Sao Miguel Dos Campos	1,81	1,54	1,57	16,41
Sao Miguel Dos Milagres	0,17	0,18	0,18	1,78
Sao Sebastiao	0,41	0,41	0,43	4,15
Satuba	0,28	0,27	0,24	2,63
Senador Rui Palmeira	0,25	0,24	0,23	2,43
Tanque Darca	0,22	0,20	0,19	2,06
Taquarana	0,28	0,29	0,28	2,84
Teotonio Vilela	0,95	0,93	0,84	9,06
Traipu	0,36	0,42	0,53	4,37
Uniao Dos Palmares	0,90	0,91	0,93	9,13
Vicosa	0,44	0,42	0,40	4,21
Total	76,76	77,32	73,06	757,13

Elaboração própria. Fontes primárias: Confaz, IBGE, RAIS, SENATRAN, STN e Sefaz/AL.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório Final_012047009782072 (24536389) 204.0 SEI 0713202300001134/2024 / pg. 459

FINANCE

ANEXO 3

Informações adicionais sobre os indícios de planejamento tributário da Braskem em Alagoas

Além da baixa participação das CNAEs de atuação da Braskem no recolhimento de ICMS de Alagoas, já citada no relatório, há um outro aspecto que chama a atenção: a descontinuidade da arrecadação do ICMS das atividades de extração de sal-gema entre 2017 e 2020 que passou de uma média de R$ 391 mil no período para R$ 25,8 milhões em 2021. Pelo exame dos dados da CNAE relativa à fabricação de resinas plásticas de 2020 para 2021, parece ter havido a transferências de R$ 25 milhões em recolhimentos de ICMS desta atividade para a empresa extrativa de sal-gema do mesmo grupo.

Arrecadação do ICMS de Alagoas das CNAEs 20118; 20312 e 8924 – 2016/2021 – R$ Milhões

Anuais	*CNAE 20118-F. Cloro e Álcalis*	*CNAE 20312-F. Resinas Termoplásticas*	*CNAE 8924-Extração de Sal-Gema*	*Total CNAEs da Braskem*
Ano 2016	45,10	28,51	2,06	75,68
Ano 2017	25,62	33,66	0,62	59,90
Ano 2018	31,52	34,21	0,07	65,80
Ano 2019	25,07	40,81	0,08	65,95
Ano 2020	28,27	86,29	0,80	115,35
Ano 2021	44,63	55,03	28,20	127,86
Soma do período	200,21	278,51	31,83	510,54
% total setor industrial	2,0%	2,8%	0,3%	5,1%

Elaboração própria. Fonte primária: Base de dados do SPED (Sefaz/AL).

Descrever e compreender o movimento econômico deste grupo de CNAEs distinguindo-o entre operações internas, interestaduais e de comércio exterior, verificando por intermédio de quais Códigos Fiscais de Operações e Prestações (CFOPs) as mesmas são registradas, constitui o primeiro passo para verificar os movimentos da arrecadação do ICMS a elas ligadas abrindo, assim, o caminho para um primeiro estudo contrafactual de quanto seria a arrecadação do ICMS para Alagoas caso o acidente com Braskem não houvesse ocorrido.

Um segundo passo, poderá ser dado a partir da verificação das interconexões desses fluxos com a economia local, ou seja, qual o seu poder de provocar demandas derivadas

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatic_E_01200009072 (24536891) SEI 0013712023 000103 / pg. 460

para o estado e a renda por eles geradas para os seus residentes. Tais dados podem ser obtidos pelos registros do SPED tanto da Braskem quanto de suas empresas fornecedoras e clientes assim como pelos dados da RAIS. Os movimentos dos fluxos de CFOPs registrados no SPED nos fornecem uma primeira ideia das interações econômicas que a empresa exerce sobre a economia local.

Abaixo os quadros sumários apresentado o movimento geral e resumido dos CFOPs por CNAE ligadas o negócio de extração de sal-gema, fabricação de cloro e álcalis e fabricação de resinas termoplásticas.

Quadros Resumos dos fluxos de CFOPs por CNAE – R$ Milhões

Movimento	2016				2017			
	CNAE 892	CNAE 2011	CNAE 2031	Total	CNAE 892	CNAE 2011	CNAE 2031	Total
Entradas Internas	0,70	87,97	335,32	423,98	0,75	102,76	332,15	435,66
Entradas Interestaduais	0,01	629,66	341,01	970,68	0,08	712,44	410,76	1.123,28
Importações	0,00	37,38	123,03	160,40	0,00	95,48	64,19	159,67
Total Entradas	0,71	755,01	799,35	1.555,07	0,83	910,68	807,10	1.718,61
Saídas internas	10,13	322,15	246,05	578,33	9,51	320,83	308,70	639,03
Saídas interestaduais	0,00	553,41	1.360,18	1.913,59	3,01	599,33	1.401,64	2.003,98
Exportações	0,00	6,79	149,11	155,90	0,00	8,94	70,68	79,63
Total Saídas	10,13	882,35	1.755,34	2.647,82	12,52	929,10	1.781,02	2.722,64
Saldos								
Saídas Internas (-) Entradas Internas	9,43	234,19	-89,27	154,34	8,76	218,07	-23,45	203,38
Saídas Interestaduais (-) Entradas Interestadu	-0,01	-76,25	1.019,17	942,91	2,93	-113,11	990,87	880,69
Exportações (-) Importações	0,00	-30,59	26,08	-4,50	0,00	-86,54	6,50	-80,04
Saldo Líquido Saídas (-) Entradas	9,42	127,34	955,99	1.092,75	11,69	18,42	973,92	1.004,03

Movimento	2018				2019			
	CNAE 892	CNAE 2011	CNAE 2031	Total	CNAE 892	CNAE 2011	CNAE 2031	Total
Entradas Internas	1,04	108,79	510,26	620,09	1,07	86,61	337,15	424,83
Entradas Interestaduais	0,45	795,34	472,79	1.268,59	7,19	504,82	436,00	948,01
Importações	0,00	271,83	54,17	326,00	0,00	155,84	394,32	550,16
Total Entradas	1,49	1.175,96	1.037,22	2.214,68	8,26	747,27	1.167,48	1.923,01
Saídas internas	7,48	478,28	350,56	836,32	2,57	268,25	315,45	586,26
Saídas interestaduais	0,22	705,04	1.441,69	2.146,94	5,57	320,62	1.355,10	1.681,28
Exportações	0,00	33,37	50,65	84,02	0,00	20,89	17,13	38,02
Total Saídas	7,70	1.216,68	1.842,89	3.067,28	8,13	609,75	1.687,67	2.305,56
Saldos								
Saídas Internas (-) Entradas Internas	6,44	369,49	-159,71	216,23	1,49	181,64	-21,71	161,43
Saídas Interestaduais (-) Entradas Interestadu	-0,23	-90,31	968,89	878,35	-1,62	-184,20	919,09	733,27
Exportações (-) Importações	0,00	-238,46	-3,52	-241,98	0,00	-134,95	-377,19	-512,15
Saldo Líquido Saídas (-) Entradas	6,21	40,72	805,66	852,60	-0,13	-137,52	520,20	382,55

Movimento	2020				2021			
	CNAE 892	CNAE 2011	CNAE 2031	Total	CNAE 892	CNAE 2011	CNAE 2031	Total
Entradas Internas	2,65	94,09	207,43	304,17	23,61	575,66	625,27	1.224,54
Entradas Interestaduais	25,28	339,76	419,55	784,60	50,84	1.154,61	849,01	2.054,46
Importações	0,00	167,42	494,25	661,68	0,65	385,57	680,70	1.066,92
Total Entradas	27,93	601,28	1.121,24	1.750,44	75,09	2.115,84	2.154,98	4.345,92
Saídas internas	0,07	228,62	431,23	659,92	0,88	920,44	876,35	1.797,68
Saídas interestaduais	2,63	175,99	1.590,91	1.769,53	15,91	1.009,83	2.563,01	3.588,75
Exportações	0,00	0,00	28,74	28,74	0,05	66,73	41,02	107,81
Total Saídas	2,70	404,61	2.050,88	2.458,19	16,85	1.997,01	3.480,38	5.494,24
Saldos								
Saídas Internas (-) Entradas Internas	-2,58	134,53	223,80	355,75	-22,72	344,79	251,08	573,14
Saídas Interestaduais (-) Entradas Interestadu	-22,65	-163,77	1.171,36	984,93	-34,92	-144,78	1.714,00	1.534,30
Exportações (-) Importações	0,00	-167,42	-465,52	-632,94	-0,60	-318,84	-639,68	-959,11
Saldo Líquido Saídas (-) Entradas	-25,23	-196,66	929,64	707,74	-58,25	-118,84	1.325,41	1.148,32

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700978072 (24536389204.00) SEI 0121372023 0001376/2024 / pg. 461

Elaboração própria. Fonte primária: Base de dados do SPED (Sefaz/AL). Nota: CNAE 892 Extração de sal-gema; CNAE 2011 - Fabricação de cloro e álcalis; CNAE 2031-Fabricação de resinas termoplásticas.

A partir destes dados, podemos compor as séries de movimentos dos fluxos de entradas e saídas e, quando necessário, com maior abertura analítica.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório Final (4009782) SEI 24030689.000072 (24030689) SEI 24030689.000072/2024 / pg. 462

FINANCE

ANEXO 4

A RESPEITO DO CASPER (Community Assessment for Public Health Emergency Response (CASPER) | NCEH | CDC):

A Avaliação Comunitária para Resposta Emergencial de Saúde Pública (CASPER) foi desenhado para fornecer informações sobre uma comunidade a líderes de saúde pública e administradores de emergências para que eles possam tomar decisões informadas. O CASPER é rápido, relativamente barato, flexível, e se utiliza de um formato de relatório simples. Ele usa uma metodologia de amostragem válida para coletar informações de residências e pode ser utilizado em situações de desastre ou não.

O que é o CASPER?

CASPER é um tipo de Avaliação de Necessidades Rápidas (RNA) que fornece informações sobre residências a líderes de saúde pública e administradores de emergências. As informações coletadas podem ser utilizadas para ações de saúde pública, identificar lacunas de dados, auxiliar no planejamento pós-desastre e atividades de recuperação, alocação de recursos e identificar existentes e/ou novas necessidades na comunidade afetada. Ele é uma forma de avaliação epidemiológica transversal.

A metodologia do CASPER é uma adaptação de técnicas epidemiológicas usadas por cientistas no Programa de Expansão da Imunização (EPI) da Organização Mundial de Saúde, para estimar a cobertura de vacinações na África.

The desenho de amostragem de cluster utilizado pelo CASPER envolve dois estágios (30 clusters selecionados em probabilidade proporcional ao tamanho e sete famílias entrevistadas dentro de cada cluster) e fornece estimativas para a totalidade da população afetada.

Como o CASPER pode ser utilizado?

Existem diversas oportunidades para a utilização do CASPER para influenciar decisões de saúde pública. O CASPER pode ser utilizado em situações emergenciais ou não. Por exemplo, o CASPER já foi utilizado nos Estados Unidos para:

- Estimar percepções de saúde pública
- Estimar as necessidades de uma comunidade

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório Final (4009782072 (24) 36.89)204.0001/2023-00 SEI 0713/2023 pg 1038/2024 / pg. 463

- Auxiliar no planejamento de respostas emergenciais
- Como parte de um processo de acreditação de saúde pública

Independentemente dos objetivos e cenários, uma vez que a decisão de fazer um CASPER foi tomada, ela pode ser iniciada imediatamente.

O que contém o 'kit de ferramentas' do CASPER?

No final dos anos 2000, o método de cluster de dois estágios virou o método mais utilizado para respostas em desastres. Por causa disto, o Centers for Disease Control and Prevention (CDC) norte-americano desenvolveu o 'kit de ferramentas' do CASPER para delinear e uniformizar a metodologia de avaliação. Como parte deste processo, o CDC cunhou o termo CASPER para o distinguir de outros métodos de avaliação de necessidades rápidas.

O kit de ferramentas do CASPER fornece orientações para ajudar trabalhadores de quaisquer departamentos de saúde pública federais, estaduais, tribais, locais ou territoriais ou outros organismos de resposta a emergências, na condução do CASPER. Destina-se a ajudar os que conduzem um CASPER, fornecendo um guia normalizado, passo a passo, e inclui o seguinte:

- Checklist de preparação
- Desenvolvimento de questionários
- Seleção de amostras
- Treinamento
- Coleta de dados
- Análise
- Escrita de relatórios
- Templates e exemplos

trabalhadores saúde pública, funcionários de gestão de emergência, acadêmicos ou outros que desejem avaliar as necessidades de saúde pública ao nível das famílias encontrarão

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4009782) (24536389) 24536389204.0 SEI 0713/2023 pg 169/2024 / pg. 464

utilidade no kit de ferramentas, para uma recolha rápida de dados e tomada de decisões durante situações de catástrofe ou não-emergenciais.

Por que estas informações são importantes? Quais são os benefícios do CASPER?

A informação é fundamental para a tomada de decisões. A informação enviada às pessoas certas, no local certo, no momento certo, é ideal para qualquer resposta bem-sucedida. O CASPER aborda esta questão fornecendo rapidamente informações válidas sobre as necessidades gerais e sanitárias de uma comunidade aos tomadores de decisão. O CASPER é generalizável (fornecendo estimativas populacionais), relativamente de baixo custo e rápido, reportado num formato simples e flexível.

Embora o CASPER tenha sido originalmente concebido para fornecer informações durante uma resposta a catástrofes, também pode ser utilizado quando são necessários dados representativos da população durante outras fases de catástrofes (preparação, recuperação, mitigação) e em situações não relacionadas a uma catástrofe. Por exemplo, os serviços de saúde pública nos Estados Unidos já utilizaram o CASPER para:

- Identificar informações a nível familiar sobre o estado de saúde da comunidade
- Saber mais sobre doenças infeciosas emergentes, como o vírus Zika e o H1N1
- Avaliar a sensibilização, opiniões e preocupações da comunidade sobre temas como o uso de opióides, cigarros eletrônicos, centrais de gaseificação de carvão, casas saudáveis e preparação para emergências de radiação

Como estes dados são utilizados?

Os dados são utilizados para dar maior ciência da situação, confirmar (ou contradizer) rumores ou indícios esporádicos, identificar e fornecer estimativas de necessidades na comunidade (por exemplo, alimentação, água, medicação), estabelecer prioridades e customizar intervenções e mensagens de comunicação. Outros benefícios incluem:

- Monitorizar as mudanças nas necessidades da comunidade
- Aumentar a visibilidade da gestão de emergência e saúde pública na comunidade
- Justificar pedidos de assistência externa ou financiamento
- Avaliar a eficácia das atividades de resposta
- Servir como exercício de campo para aumentar a capacidade e preparar a força de trabalho para situações de emergência

Os dados do CASPER auxiliaram de forma essencial a atribuição de recursos e apoio ao financiamento de projetos ou serviços até à segmentação de mensagens e planeamento futuro.

Quais são as considerações antes de se realizar um CASPER?

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4009782) (24536389) SEI 0013102000107 / pg. 465

Antes de realizar um CASPER, você deve decidir se o CASPER fornece uma metodologia de amostragem adequada com base nos seus objetivos, prazos e recursos disponíveis. O CASPER utiliza um desenho de amostragem de cluster em duas fases em que 30 clusters são selecionados proporcionalmente ao número de agregados familiares residências no cluster e, em seguida, 7 residências são selecionadas sistematicamente para entrevistas em cada um dos 30 clusters.

Antes de avançar com o seu CASPER, é importante ter uma compreensão clara de como a informação do CASPER será usada, quem são as partes interessadas, e quais são os recursos necessários e os disponíveis. Lembre-se, um CASPER será um descritivo de toda a amostragem (área geográfica a partir da qual a sua amostra é extraída); ele não fornecerá informações pormenorizadas sobre subpopulações ou grupos específicos. Por exemplo, se o seu objetivo é determinar as necessidades ou o estado das mulheres grávidas, não deve realizar um CASPER.

Como posso começar?

Contate através do e-mail: CASPER@cdc.gov se estiver interessado em realizar um CASPER. A CDC fornece consulta científica, assistência técnica e formação em epidemiologia de catástrofes a governos estrangeiros.

Para saber mais sobre como solicitar assistência ou formação, visite a página da Equipe de Formação e Assistência Técnica da Equipe de Epidemiologia e Resposta de Desastres. Além disso, se quiser mais informações, pode consultar o CASPER eLearning para uma visão geral da metodologia CASPER, das suas utilizações e das capacidades locais necessárias para a realização de um CASPER.

Fases de um CASPER

Há quatro fases num CASPER: preparar para o CASPER, conduzir o CASPER no terreno, analisar os dados e escrever o relatório.

Fase 1: Prepare-se para o CASPER

À medida que se prepara para conduzir um CASPER, há muitas questões de planejamento que devem ser abordadas. Trabalhe com as principais partes interessadas e especialistas em assuntos CASPER (PME ou o CDC para o ajudar a planejar e se preparar. Tenha em mente que a preparação para um CASPER pode demorar várias horas (por exemplo, durante uma resposta) ou, se o tempo o permitir, vários meses (por exemplo, num ambiente não-desastre).

Fase 2: Conduzir o CASPER

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Técnico Financeiro SEI_01201470009782021_E_01.pdf (24 SEI 0136891204.000 SEI 0013012023000001171/2024 / pg. 466

O CASPER é conduzido através de entrevistas presenciais de campo. Existem várias vantagens em realizar entrevistas presenciais; estas incluem uma alta taxa de resposta e a capacidade de distribuir informações de saúde ou outros materiais (tais como listas de recursos) para a comunidade. As entrevistas presenciais têm o benefício adicional de conectar diretamente a comunidade aos trabalhadores locais, aumentando a visibilidade e a confiança no departamento de saúde. Os times de entrevistadores também podem fornecer informações (por exemplo, inspeção visual direta de uma área afetada por desastres, preocupações comuns ouvidas na comunidade não capturadas no questionário) que podem ajudar a orientar os esforços de resposta e recuperação, e implementação de quaisquer recomendações e planos futuros.

Fases 3 e 4: Analisar e reportar dados do CASPER

Os dados do questionário podem ser inseridos em qualquer pacote de software estatístico que permita a ponderação do design de amostras em vários estágios. Recomendamos a utilização da Epi Info™, que é fácil de utilizar, não requer permissões de computador para download, e está disponível gratuitamente. Para tutoriais e orientação sobre a Epi Info™, visite https://www.cdc.gov/epiinfo/index.html. Os dados do formulário de rastreio podem ser introduzidos em qualquer tabela, como o Microsoft Excel.

A divulgação das descobertas é um componente vital de um CASPER. A informação do CASPER ajudará todos os envolvidos a compreender melhor as necessidades e o estado de saúde da comunidade.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório Final (4009072) (24136891) 04/07/2024 / pg. 467

FINANCE

ANEXO 5

MATRIZ INSUMO PRODUTO DA CADEIA CLOROQUÍMICA EM ALAGOAS

Análise dos impactos socioeconômicos devido à retração das atividades de Extração de sal-gema, Fabricação de cloro e álcalis e Fabricação de resinas termoplásticas no Estado de Alagoas

Nesta etapa do estudo, são avaliados os impactos socioeconômicos da retração das atividades de Extração de sal-gema, Fabricação de cloro e álcalis e Fabricação de resinas termoplásticas no Estado de Alagoas de 2018 para 2019. Para tanto, como ponto de partida, foram usados os dados da Secretaria da Fazenda de Alagoas para quantificar as reduções dos níveis da atividade econômica (Valor da produção) destes três setores, bem como as respectivas variações do uso de insumos com origem (i) no Estado de Alagoas, (ii) nos demais estados da federação e (iii) os importados. A Tabela 1 traz um quadro resumido com estas informações.

Tabela 1 – Nível da atividade econômica e uso de insumos das três atividades (em milhão de R$)

Item/ano	Extração de sal-gema		Fabricação de cloro e álcalis		Fabricação de resinas termoplásticas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Receita	6,07	0,00	1.147,00	582,18	1.673,34	1.539,27
Insumos de Alagoas	0,73	0,00	99,59	79,48	509,48	331,23
Insumos do resto do Brasil	0,45	0,00	758,85	477,01	451,17	340,62
Insumos importados	0,00	0,00	241,00	138,60	52,04	362,73

Nota: o ano de 2019 tem valor de produção e venda, referente a um pequeno período pré-desastre e a estoques, mas o valor foi zerado para possibilitar o contrates pré e pós acidente

A Tabela 2 traz as respectivas variações absolutas e relativas de 2018 para 2019 com relação às informações da Tabela 1.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009072) (24536891) 0204.0036/2024-0 SEI 0713/2023 / pg. 173/2024 / pg. 468

Tabela 2 – Variações absolutas (em milhão de R$) e relativas do nível da atividade econômica e uso de insumos das três atividades

Item/ano	Extração de sal-gema		Fabricação de cloro e álcalis		Fabricação de resinas termoplásticas		Total
Receita	-6,07	-100,0%	-564,82	-49,2%	-134,08	-8,0%	-704,97
Insumos de Alagoas	-0,73	-100,0%	-20,11	-20,2%	-178,25	-35,0%	-199,09
Insumos do resto do Brasil	-0,45	-100,0%	-281,84	-37,1%	-110,55	-24,5%	-392,84
Insumos importados	0,00	0,0%	-102,41	-42,5%	310,69	597,1%	208,29

Como se observa a partir da Tabela 2, admitiu-se a redução total da atividade de Extração de sal-gema de 2018 para 2019. Por outro lado, houve uma queda no nível da atividade da Fabricação de cloro e álcalis de 49,2%, acompanhada de uma redução relativamente próxima de insumos (mais acentuado de importados e dos demais estados da federação). Por outro lado, a queda no setor de Fabricação de resinas termoplásticas não foi acentuada (somente de 8,0%), mas acompanhada por uma redução significativa de insumos de origem doméstica e elevado aumento das importações[20].

A partir das informações que deram origem ao quadro agregado apresentado na Tabela 1, foram estimadas as alterações das proporções do uso destes insumos nestas três atividades com relação aos seus respectivos níveis de operação de 2018 para 2019. Após esta avaliação cuidadosa, estes resultados alimentaram a base de dados para a elaboração de um modelo inter-regional de insumo-produto para a economia brasileira desagregada em duas regiões: o Estado de Alagoas e os demais estados da federação (incluindo o Distrito Federal) agregados.

Sucintamente, um modelo de insumo-produto tem como base de dados uma matriz de insumo-produto, cuja informação principal é a descrição, em um determinado ano, de todos os insumos que cada setor da economia faz dos demais para realizar a sua produção. Deste modo, um modelo de insumo-produto permite avaliar os impactos socioeconômicos em todos os setores da economia em função de alterações em suas demandas, bem como de mudanças na tecnologia de um ou mais setores (traduzida, essencialmente, na variação relativa do uso de insumos). Pela natureza do modelo, que tem a descrição de todas as relações de interdependência setorial, os impactos são quantificados levando-se em consideração todos os efeitos diretos e indiretos associados às cadeias produtivas, isto é, contabilizando-se todas as necessidades de insumos

[20] A inferência para a explicação deste aumento é que ele se trata da importação de resinas termoplásticas para atender a demanda do mercado doméstico já contratada.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4009082072 (24).pdf - 24/06/2024 16:39:04 - SEI 0021370 / pg. 469

relacionados à variação da produção de um setor, todos os insumos de insumos e, assim, sucessivamente[21].

Para o estudo feito nesta Anexo, foi estimada a matriz inter-regional da economia brasileira a partir das Tabelas de Recursos e Usos publicadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) relativa ao ano de 2018 (IBGE, 2021), bem como as informações do Sistema de Contas Regionais para este ano, também elaborado e publicado pelo IBGE (IBGE, 2020), usando-se a metodologia proposta por Cunha e Scaramucci (2006). Em seu formato final, o modelo possui 79 atividades econômicas descritas para o Estado de Alagoas (incluindo a Extração de sal-gema, a Fabricação de cloro e álcalis e a Fabricação de resinas termoplásticas) e 76 atividades para os demais estados da federação agregados.

Admitindo-se as variações nos níveis de atividade e uso relativo de insumos que estão apresentados na Tabela 2, os resultados das variações de impactos sócio econômicos agregados em toda a economia, em termos (i) do nível da atividade (valor da produção), (ii) produto interno bruto (PIB) e (iii) empregos são apresentados na Tabela 3, na Tabela 4 e na Tabela 5, respectivamente.

Tabela 3 – Impactos no valor da produção (em milhão de R$) em toda a economia devido às reduções das três atividades em Alagoas

Item/setor	Extração de sal-gema	Fabricação de cloro e álcalis	Fabricação de resinas termoplásticas	Total
Total	-11,92	-1.143,90	-652,24	-1.808,06
Alagoas	-7,54	-587,07	-325,14	-919,76
Resto do Brasil	-4,38	-556,83	-327,09	-888,30
Participação Alagoas	63,3%	51,3%	49,9%	50,9%
Participação resto do Brasil	36,7%	48,7%	50,1%	49,1%

Uma comparação atenta entre os resultados da Tabela 3 com as informações da Tabela 1 mostra, por exemplo, que a redução completa das atividades de Extração de sal-gema em R$ 6,07 milhões (Tabela 1), traz uma retração total na economia brasileira de R$ 11,92 milhões no valor da produção (um aumento de 96,5%). Deste impacto, 63,3% dele está concentrado no Estado de Alagoas e 36,7% transborda para o restante do Brasil. Estes

[21] Para uma descrição mais aprofundada sobre a metodologia e as aplicações da Análise de Insumo-Produto, ver Miller e Blair (2009).

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4009782).pdf (24536389) 04/12/2024 08:00:07 - 0712/2024 / pg. 470

números refletem os efeitos multiplicadores em função do encadeamento das cadeias produtivas e seus respectivos efeitos diretos e indiretos. De forma agregada, a redução direta inicial de R$ 704,97 milhões (Tabela 2) no valor da produção das três atividades em conjunto, trouxe um impacto de redução total em todos os setores da economia brasileira de R$ 1.808,06 milhões (Tabela 3), ou seja, um aumento de 156,5%. Observa-se, ainda na Tabela 3, que 50,9% do impacto total está concentrado em Alagoas.

Com relação aos impactos sobre o PIB (riqueza econômica), os resultados são exibidos na Tabela 4.

Tabela 4 – Impactos no PIB (em milhão de R$) em toda a economia devido às reduções das três atividades em Alagoas

Item/setor	Extração de sal-gema	Fabricação de cloro e álcalis	Fabricação de resinas termoplásticas	Total
Total	-5,38	-376,65	-370,37	-752,41
Alagoas	-3,60	-177,48	-254,43	-435,51
Resto do Brasil	-1,78	-199,17	-115,95	-316,90
Participação Alagoas	66,9%	47,1%	68,7%	57,9%
Participação resto do Brasil	33,1%	52,9%	31,3%	42,1%

Chama atenção, nos resultados sobre os impactos totais sobre o PIB, que 57,9% dele está em Alagoas, chegando a R$ 435,51 milhões de perda. Ainda que o nível da atividade de Fabricação de resinas termoplásticas tenha apresentado pouca redução (8,0%, como se nota na Tabela 2), este é o setor que causa a maior perda de riqueza para o estado alagoano, no valor de R$ 254,43 milhões (58,4% dos R$ 435,51 milhões). Isto é explicado, em sua maior parte, pela redução do uso de insumos, com origem no Estado de Alagoas, neste setor.

Finalmente, a Tabela 5 traz os impactos nas perdas totais de empregos.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4009782) SEI 0136389 / pg. 471

Tabela 5 – Impactos na redução de empregos em toda a economia devido às reduções das três atividades em Alagoas

Item/setor	Extração de sal-gema	Fabricação de cloro e álcalis	Fabricação de resinas termoplásticas	Total
Total	-25	-1.699	-1.762	-3.486
Alagoas	-9	-94	-692	-795
Resto do Brasil	-16	-1.605	-1.070	-2.691
Participação Alagoas	36,0%	5,5%	39,3%	22,8%
Participação resto do Brasil	64,0%	94,5%	60,7%	77,2%

Percebe-se que são perdidos, no país com um todo, praticamente 3.500 postos de trabalho, computando-se todos os efeitos diretos e indiretos nas cadeias produtivas associadas aos três setores. Neste caso, praticamente 23% deles estão no estado alagoano, que tem uma perda total de 795 empregos, ainda que, nas simulações realizadas, tenha-se admitido que nenhum dos três setores em Alagoas (Extração de sal-gema, Fabricação de cloro e álcalis e Fabricação de resinas termoplásticas) tenha realizado demissões diretas, em 2019. Este é o motivo pelo qual as perdas de postos de trabalhos estão mais concentradas nos outros estados do país.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009072) (24536.891204.003810.0713/2023-00) SEI 0713/2023 / pg. 177/2024 / pg. 472

FINANCE

ANEXO 6

BANCO DE DADOS SOBRE AS POPULAÇÕES AFETADAS

Utilizando-se de bancos de dados públicos, fizemos algumas análises sobre a população de Maceió, análises focadas em diversos aspectos tais como renda, número de domicílios por bairro afetado, taxa de suicídios nas capitais do Brasil, níveis de alfabetização, número de moradias e outras informações sócio econômicas.

A) Renda da população dos bairros afetados

O quadro abaixo demonstra que os bairros afetados são constituídos por populações de baixa renda, exceção feita ao Bairro Pinheiro. O Bairro Pinheiro possui renda mais elevada do que quase todos os outros bairros de Maceió. Entretanto Mutange, Bebedouro e Bom Parto estão entre os bairros mais pobres de Maceió.

Este quadro dá uma real dimensão das populações diretamente afetadas pelo evento geológico. Os dados utilizados para o cálculo, estão disponíveis no Censo Demográfico.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Financeiro SEI_E_01200009072 (24536389) SEI 0713/2023/000178/2024 / pg. 473

RENDIMENTOS DA POPULAÇÃO
(Percentual por bairros, em níveis de salário mínimo)

Bairros	de 0 1/2 S.M.	de 1/2 A 1 S.M.	de 1 a 2 S.M.	de 2 a 3 S.M.	de 3 a 5 S.M.	de 5 a 10 S.M.	de 10 a 15 S.M.	de 15 a 20 S.M.	mais de 20 S.M.	de 0 a 2 S.M.
Bebedouro	**6,26**	**42,43**	**27,57**	**9,02**	**8,27**	**4,95**	**0,70**	**0,42**	**0,37**	**76,26**
Bom Parto	**7,60**	**47,09**	**25,62**	**7,80**	**7,22**	**3,71**	**0,58**	**0,38**	**0,00**	**80,31**
Mutange	**7,95**	**44,37**	**29,80**	**7,95**	**4,64**	**5,30**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**82,12**
Pinheiro	**1,53**	**20,17**	**19,59**	**11,36**	**17,16**	**21,17**	**4,62**	**2,78**	**1,62**	**41,29**
Farol	**1,70**	**18,26**	**17,82**	**9,30**	**14,92**	**21,74**	**6,22**	**5,54**	**4,50**	**37,78**
Antares	3,53	24,00	25,69	12,86	15,90	12,93	2,43	1,77	0,88	53,22
Barro Duro	2,79	30,48	24,39	11,22	11,28	12,98	2,69	2,69	1,47	57,66
Benedito Bentes	13,75	44,20	26,92	6,91	5,47	2,49	0,15	0,08	0,04	84,87
Canaã	5,54	46,81	33,14	7,13	5,12	1,76	0,34	0,08	0,08	85,49
Centro	1,22	16,40	20,33	13,82	20,05	20,19	3,25	3,12	1,63	37,95
Chã da Jaqueira	8,97	54,77	24,45	4,88	5,20	1,64	0,07	0,00	0,04	88,19
Chã de Bebedouro	7,43	54,81	26,08	5,91	3,87	1,74	0,08	0,08	0,00	88,32
Cidade Universitária	8,18	40,52	28,91	8,96	8,13	4,57	0,42	0,16	0,13	77,61
Clima Bom	7,77	47,39	29,68	7,07	4,84	2,77	0,24	0,14	0,11	84,84
Cruz das Almas	3,37	26,03	22,93	11,74	14,81	15,11	2,68	2,11	1,23	52,33
Feitosa	2,89	27,25	24,66	11,12	14,40	14,88	2,74	1,20	0,85	54,80
Fernão Velho	3,52	62,92	21,95	5,77	3,90	1,72	0,00	0,15	0,07	88,39
Garça Torta	8,90	30,48	29,45	9,25	8,90	8,90	0,68	1,03	2,40	68,83
Gruta de Lourdes	0,45	10,89	12,18	9,45	17,74	29,08	7,90	6,66	5,67	23,52
Guaxumã	1,14	28,57	11,43	5,14	7,43	18,29	6,86	12,57	8,57	41,14
Ipioca	6,24	53,31	25,03	6,30	4,24	3,56	0,50	0,31	0,50	84,58
Jacarecica	1,43	11,90	20,68	18,06	21,77	18,90	3,54	1,77	1,94	34,01
Jacintinho	5,55	46,73	30,42	8,06	5,85	2,99	0,24	0,10	0,06	82,70
Jaraguá	0,88	12,90	18,18	11,44	19,94	28,74	5,57	1,76	0,59	31,96
Jardim Petrópolis	1,09	7,69	4,52	3,71	8,69	22,81	9,14	20,36	21,99	13,30
Jatiúca	0,92	11,90	14,62	9,93	15,98	26,90	7,73	6,65	5,37	27,44
Levada	9,39	44,05	23,81	8,13	7,26	6,44	0,63	0,24	0,05	77,25
Mangabeiras	0,77	9,06	14,62	11,88	20,17	31,88	6,75	3,08	1,79	24,45
Ouro Preto	4,22	35,59	29,06	11,96	13,17	5,14	0,46	0,23	0,17	68,87
Pajuçara	0,66	12,38	12,79	10,80	15,70	26,41	8,14	7,48	5,65	25,83
Pescaria	11,28	59,81	22,57	2,16	2,16	1,24	0,46	0,15	0,15	93,66
Petrópolis	3,58	35,07	31,75	11,91	11,18	5,35	0,59	0,36	0,21	70,40
Pitanguinha	3,71	31,41	19,30	7,20	13,09	17,12	3,16	2,62	2,40	54,42
Ponta Grossa	4,57	40,64	26,81	10,75	9,54	6,63	0,53	0,39	0,14	72,02
Ponta Verde	0,21	2,24	4,59	5,20	12,30	33,04	13,50	14,26	14,66	7,04
Ponta da Terra	2,57	30,57	26,92	11,41	12,98	11,77	1,98	1,04	0,77	60,06
Pontal da Barra	5,60	40,80	27,10	10,90	9,72	5,15	0,44	0,00	0,29	73,50
Poço	1,31	23,39	22,37	13,20	17,29	17,09	3,23	1,14	0,98	47,07
Prado	3,28	31,92	25,98	11,56	13,87	10,31	1,64	0,83	0,61	61,18
Riacho Doce	10,18	46,87	21,20	7,38	7,66	5,23	0,93	0,28	0,28	78,25
Rio Novo	8,34	62,00	22,35	3,59	2,19	1,40	0,06	0,00	0,06	92,69
Santa Amélia	2,28	24,53	26,49	12,72	14,27	14,23	2,95	1,48	1,05	53,30
Santa Lúcia	5,49	39,89	33,72	10,32	6,67	3,36	0,31	0,20	0,06	79,10
Santo Amaro	7,05	46,48	28,20	9,14	7,31	1,57	0,26	0,00	0,00	81,73
Santos Dumont	5,59	43,52	30,55	8,65	7,25	3,80	0,33	0,16	0,16	79,66
Serraria	0,92	13,28	22,97	16,08	19,35	20,68	3,00	2,18	1,53	37,17
São Jorge	4,75	33,00	31,23	11,43	11,37	6,30	0,85	0,53	0,53	68,98
Tabuleiro do Martins	4,83	38,34	32,30	10,23	8,85	4,77	0,41	0,18	0,09	75,47
Trapiche da Barra	8,98	48,74	19,87	7,04	7,24	5,93	1,00	0,70	0,51	77,59
Vergel do Lago	10,09	52,31	25,18	5,68	4,55	2,02	0,10	0,05	0,03	87,58
Média Maceió	**4,81**	**34,16**	**23,56**	**9,27**	**10,62**	**11,13**	**2,42**	**2,19**	**1,85**	**62,52**

A tabela a seguir, apresenta a população por bairros e classificadas por cor da pele. Majoritariamente, a população de Maceió é constituída por negros e pardos e tal corte reflete-se nos 5 bairros afetados. Como os dados a seguir foram obtidos através da PNAD Contínua, ressaltamos que os números totais da população dos 5 bairros são menores do que são apresentados nos sites da Braskem na internet. Tal pode ser explicado pelo fato de que o Brasil não faz o censo decenal há quase 3 anos, e tal ausência de censo pode explicar a distorção estatística mencionada.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009782) (2436389) 0001-04 SEI 0713702 0001079/2024 / pg. 474

FINANCE

CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO POR COR

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

FINANCE

Bairros	POP. TOTAL	NEGROS	PARDOS	BRANCOS
Bebedouro	**9.062**	**688**	**5.029**	**3.345**
Bom Parto	**5.760**	**558**	**3.233**	**1.969**
Mutange	**636**	**37**	**446**	**153**
Pinheiro	**16.821**	**977**	**7.599**	**8.245**
Farol	**13.342**	**1.293**	**5.092**	**6.957**
Antares	15.295	902	7.949	6.444
Barro Duro	12.304	729	6.346	5.229
Benedito Bentes	71.995	6.788	43.880	21.327
Canaã	4.524	309	2.773	1.442
Centro	2.408	160	966	1.282
Chã da Jaqueira	12.249	744	7.649	3.856
Chã de Bebedouro	6.064	407	3.957	1.700
Cidade Universitária	69.055	4.767	39.958	24.330
Clima Bom	54.000	3.943	33.135	16.922
Cruz das Almas	11.508	681	6.084	4.743
Feitosa	21.650	1.823	10.898	8.929
Fernão Velho	5.708	594	3.138	1.976
Garça Torta	1.241	57	712	472
Gruta de Lourdes	12.876	459	4.569	7.848
Guaxumã	683	76	241	366
Ipioca	6.310	456	4.242	1.612
Jacarecica	3.903	237	1.695	1.971
Jacintinho	53.891	4.786	31.744	17.361
Jaraguá	997	43	468	486

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Jardim Petrópolis	4.462	107	1.220	3.135
Jatiúca	37.203	1.683	15.269	20.251
Levada	7.914	495	4.481	2.938
Mangabeiras	3.373	142	1.467	1.764
Ouro Preto	6.130	292	3.649	2.189
Pajuçara	3.676	142	1.630	1.904
Pescaria	2.712	531	984	1.197
Petrópolis	20.596	1.836	11.311	7.449
Pitanguinha	3.533	285	1.557	1.691
Poço	19.681	1.268	10.049	8.364
Ponta da Terra	8.277	1.448	3.995	2.834
Ponta Grossa	20.856	1.719	11.469	7.668
Ponta Verde	24.204	561	6.283	17.360
Pontal da Barra	2.451	90	1.396	965
Prado	17.522	1.305	9.308	6.909
Riacho Doce	4.398	296	2.868	1.234
Rio Novo	7.171	655	4.552	1.964
Santa Amélia	10.367	669	5.105	4.593
Santa Lúcia	25.610	2.121	15.091	8.398
Santo Amaro	1.565	175	923	467
Santos Dumont	19.879	1.254	11.709	6.916
São Jorge	6.569	351	3.919	2.299
Serraria	22.010	1.251	10.008	10.751
Tabuleiro do Martins	61.163	4.112	35.114	21.937
Trapiche da Barra	20.876	1.827	12.228	6.821

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Financeiro SEI_E_01201700009072 (24536891) SEI 0713202800001082/2024 / pg. 477

Vergel do Lago	28.369	2.421	17.058	8.890
Média Maceió	**18.289,18**	**1.171,00**	**8.688,92**	**6.197,06**

O quadro a seguir apresenta as taxas de suicídio por 100 mil habitantes. Podemos observar que o crescimento verificado em Maceió, comparando-se 2017 a 2020, que a taxa de suicídio de Maceió foi a que apresentou maior crescimento, um crescimento percentual entre todas as capitais do país. A fonte de cálculo utilizada foi o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Enquanto o crescimento do país neste período foi de 4,95%, Maceió apresentou um crescimento de 74,19%. Tal crescimento impressionante pode indicar que as desordens mentais na população pela insegurança social, ocasionaram tal crescimento.

TAXA DE CRESCIMENTO DE SUICÍDIOS POR 100 MIL HABITANTES

13.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Financeiro Relatório Final (4009782) SEI 24230.000204.0000/2023-72 / pg. 478

Capitais	2017	2018	2019	2020
Maceió	**3.01**	**3.65**	**3.63**	**5.27**
Aracaju	5.54	4.31	4.26	5.87
Belo Horizonte	7.17	6.92	7.28	7.02
Belém	2.75	3.37	3.55	4.2
Boa Vista	6.32	2.4	5.51	3.57
Brasília	5.72	6.45	6.5	6.42
Campo Grande	8.35	8.69	10.49	8.17
Cuiabá	5.42	7.91	6.04	7.28
Curitiba	5.14	8.03	6.52	6.98
Florianópolis	9.26	6.69	7.78	8.45
Fortaleza	5.71	6.2	3.93	3.54
Goiânia	8.12	8.16	9.23	7.03
João Pessoa	4.31	5.25	4.2	5.75
Macapá	6.53	8.71	9.34	5.07
Manaus	4.22	4.85	4.99	6.31
Natal	3.73	4.22	4.41	5.5
Palmas	6.63	8.22	6.69	5.22
Porto Alegre	8.15	6.96	9.37	7.53
Porto Velho	7.12	7.7	7.93	6.67
Recife	5.33	5.25	3.95	5.38
Rio Branco	7.3	7.73	7.86	10.4
Rio de Janeiro	3.91	4.56	3.24	4.74
Salvador	2.67	2.45	1.57	3.08
São Luís	3.3	3.11	3.81	2.8
São Paulo	1.88	1.68	1.47	1.19
Teresina	10.82	11.38	11.56	10.02
Vitória	8.26	7.82	7.46	9.02

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Financiabilidade_EF_012(47009782)72 (24536389)204.0SEI 0713202300001184/2024 / pg. 479

FINANCE

ANEXO 7

COMENTÁRIOS AO ESTUDO DO GERMAN RESEARCH CENTER FOR GEOSCIENCES

Em abril de 2021 a Revista Científica Nature publicou um artigo de cientistas do German Research Center for Geosciences, de Potsdam, na Alemanha.

Este artigo, fruto da colaboração de 6 cientistas do referido Centro de Pesquisas, é intitulado "A decade-long silente ground subsidence hazard culminating in a metroplitan disaster in Maceió, Brazil".

Neste artigo, os pesquisadores procuram demonstrar os efeitos do acidente de Maceió em 4 dimensões, sendo as 3 dimensões básicas (espaço bidimensional da área, mais a profundidade), bem como esta evolução no tempo.

Através de um modelo matemático geológico, o estudo mostra a evolução do evento no período de 2004 a 2019, caracterizando o mesmo como um evento ainda em andamento e em constante evolução.

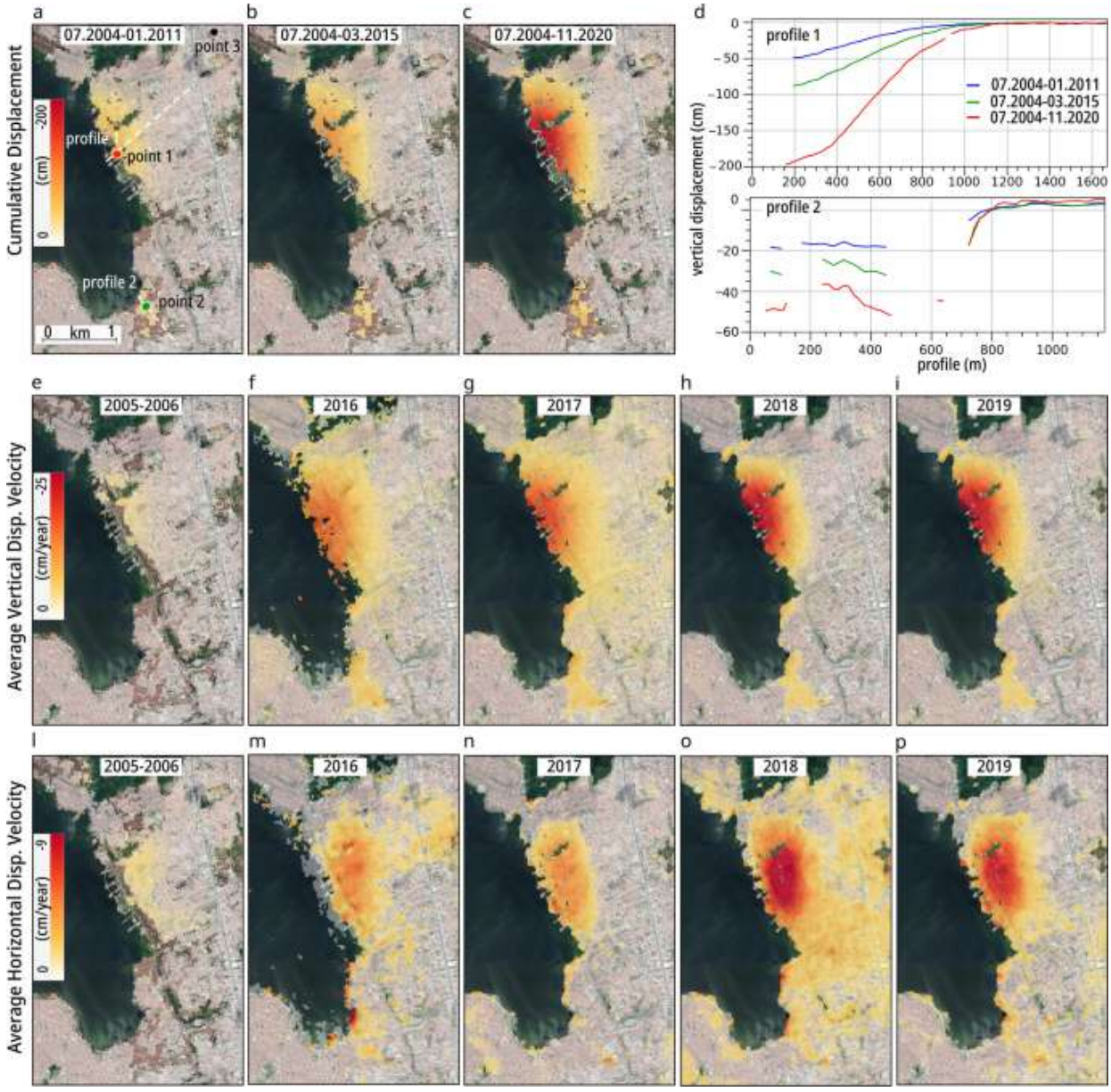
É importante que este artigo seja observado, pois mostra a evolução da subsidência e que a mesma evoluiu rapidamente após as chuvas de 2017.

O quadro a seguir, extraído do artigo, mostra a evolução do evento em suas 4 dimensões, citadas anteriormente.

A íntegra do artigo pode ser vista em: https://www.nature.com/articles/s41598-021-87033-0

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório Final (4700009872) (2450136891) 0204.0SEI 0713/2023 0001037/2024 / pg. 480



Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

FINANCE

ANEXO 8

COMENTÁRIOS SOBRE DOCUMENTO DENOMINADO

"MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA"

ELABORADO POR TPF ENGENHARIA

1 – COMENTÁRIOS GERAIS

- Relatório elaborado em Dezembro/2020, com dados baseados em análises de dados disponíveis entre Setembro/2020 e Novembro/2020.
- Existe limitação fundamental de escopo – no item 2 do trabalho a TPF Engenharia deixa claro que o trabalho foi feito "com base em premissas conceituais, pois apesar de existirem alguns estudos em andamento, nenhum projeto básico ou executivo foi ainda desenvolvido".
- Não são citados quais são os "alguns estudos em andamento".
- O trabalho pretende mostrar que obras são necessárias para o rearranjo da região, e apresenta planilhas de custo das obras necessárias, com a ressalva de que as mesmas não possuem estudos básicos e projeto executivo.

2 – COMENTÁRIOS ESPECÍFICOS

2.1 – Temporalidade

O documento fala que o acidente atingiu 4 bairros em Maceió, quando hoje em dia (outubro/2022) sabe-se que além dos 4 bairros originais (Mutange, Pinheiro, Bebedouro e Bom Parto), inclui-se hoje parte do Bairro do Farol.

Neste mesmo documento isto fica explicitado o fato de que é um evento ainda em andamento nos dias de hoje, pois o documento cita que em Setembro/2022 a área atingida era de 3,02 Km2 enquanto estudo da Defesa Civil (não cita se Estado ou Prefeitura de Maceió) fala em 3,22 Km2 já em Novembro/2022. Os mapas comparativos deste acréscimo de área em 2 meses indicam que a subsidência encaminhava-se na área do Bairro do Farol.

2.2 – Local

O documento foca somente nos bairros atingidos e os reflexos causados pela interrupção no local afetado de:

- vias urbanas (48,5 km)
- redes de energia (70,5 km entre baixa, média e alta tensões, incluindo parte do Farol)
- redes de água
- redes de gás (12,9 km)

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final_Relatório_Final (1207009072) (24536891) 204.0.SEI 0713/2023 0001187/2024 / pg. 482

Menciona ainda a interrupção da linha de VLT, dizendo que por informações da Braskem (não deles), o VLT voltaria a operar a plena carga transportando 22 mil passageiros/dia em 2 a 3 anos. Já decorridos 2 anos do relatório e o VLT ainda tem um trecho de 4 km interrompido.

Nota-se que o enfoque apresentado no documento, refere-se somente a obras que deverão ser feitas no local, não levando em conta diversos fatores, tais como:

- para onde foram as pessoas deslocadas
- estudos de recuperação de corredores de tráfego, baseados na experiência anterior

2.3 – Outros Tópicos

O trabalho apresenta diversas planilhas de custo para as obras pretendidas, calculadas pela experiência da TPF Engenharia em obras semelhantes às pretendidas.

Alguns aspectos causam alguma atenção de nossa parte, tais como:

- é mencionada a construção de novas moradias, mas não mencionam onde nem como seriam os acessos das mesmas e sua integração à cidade.
- fala na construção de novos atracadores para os pescadores deslocados, sem mencionar onde os mesmos morariam e se a atividade pesqueira poderá ser efetuadas nos mesmos locais anteriores.
- fala de custos de construção de passeios e iluminação pública, como se a área afetada pudesse ser reocupada de alguma forma.
- Fala da remoção de entulho de demolições para o CTR de Maceió (centro de tratamento de resíduos),

Com relação ao CTR, que fica no bairro de Benedito Bentes e é operado pela V2 Ambiental, empresa que pertencia à época do trabalho ao Grupo Estre, hoje controlado pela Orizon Valorização de Resíduos S.A. Não é mencionado se alguma tratativa já foi feita com a atual Orizon, pois entendemos que a quantidade de resíduos da área deve suplantar a capacidade de tratamento do CTR de Maceió, calculado para tratar a normalidade de resíduos de uma cidade em funcionamento "normal".

3 – Nossos Comentários

Entendemos, após a análise do trabalho da TPF Engenharia, que tal trabalho representa uma tentativa da Braskem em apresentar uma solução com números, para atender a pressão das autoridades à época em que foi apresentado.

Tal trabalho não deve ser considerado como um trabalho definitivo, até porque os próprios executores do trabalho fizeram a ressalva de que os cálculos e sugestões apresentadas foram feitos sem os devidos projetos básicos e executivos, e usaram principalmente a experiência profissional da TPF e de seu acervo técnico.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4700009072) (24536891) 0204.0036/2024-0 SEI 0713/2023 / pg. 483

Também, o trabalho não levou em consideração o fato de que o evento em análise ainda, nos dias de hoje (outubro/2022), é um evento em andamento, não se sabendo ainda as dimensões efetivas e finais do mesmo.

Entendemos também que tal trabalho, além de aliviar uma pressão natural por respostas efetivas da Braskem, ante o assunto, o mesmo pode ter servido como base para a constituição das provisões necessárias que devem ser feitas nas Demonstrações Financeiras de uma S.A. de capital aberto.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final - Relatório Final (4700097872 (24536389).pdf 24536389 204.0 SEI 0713/2022 / pg. 189/2024 / pg. 484

FINANCE

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABADIE, Alberto; DIAMOND, Alexis; HAINMUELLER, Jens. Synth: an R package for synthetic control methods in comparative case studies. **Journal Of Statistical Software**, [S.L.], v. 42, n. 13, p. 1-17, 2011. Foundation for Open Access Statistic. http://dx.doi.org/10.18637/jss.v042.i13.

ABADIE, Alberto; DIAMOND, Alexis; HAINMUELLER, Jens. Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: estimating the effect of california s tobacco control program. **Journal Of The American Statistical Association**, [S.L.], v. 105, n. 490, p. 493-505, jun. 2010. Informa UK Limited. http://dx.doi.org/10.1198/jasa.2009.ap08746.

ABADIE, Alberto; GARDEAZABAL, Javier. The Economic Costs of Conflict: a case study of the basque country. **American Economic Review**, [S.L.], v. 93, n. 1, p. 113-132, 1 fev. 2003. American Economic Association. http://dx.doi.org/10.1257/000282803321455188.

ABU-GHAIDA, Dina; SILVA, Karishma. Educating the Forcibly Displaced: Key Challenges and Opportunities. p. 34, 2021.

ABU-GHAIDA, Dina; SILVA, Karishma. Forced Displacement and Educational Outcomes: Evidence, Innovations, and Policy Indications. Second Quarterly Digest on Forced Displacement, 2020.

AMBIOS Engenharia e Processos. Estudo De Avaliação De Risco À Saúde Humana Em Localidades Atingidas Pelo Rompimento Da Barragem Do Fundão – MG (Relatório Final). 2019. Disponível em: < https://apublica.org/wp-content/uploads/2019/11/ambios-arsh-mariana-e-barra-linga-final-20190417.pdf > . Acesso em: 05 abril de 2022.

Ann-Helén Laestadius, "The Place Where I Became Me," Kiruna Forever, pp200

ARAYA, Felipe; FAUST, Kasey M.; KAMINSKY, Jessica A. Public perceptions from hosting communities: The impact of displaced persons on critical infrastructure. Sustainable Cities and Society, v. 48, p. 101508, 2019.

Barbara Sjoholm, "Mr. Butler Goes to Lapland," The Antioch Review, vol. 63, no. 2 (Spring 2005), pp255

BRUNETTE, Tessa; SPELLER, Dr Gerda; WATSON, Martin; et al. Arkwright Town and the Eldonians: Evaluation of Socio Economic and Psychological Aspects of Two Displaced Communities in the United Kingdom. p. 9, 2014..

Brynhild Granås, "Ambiguous Place Meanings: Living with the Industrially Marked Town in Kiruna, Sweden," Geografiska Annaler. Series B, Human Geography 94, no. 2 (2012), 136, https://doi.org/10.1111/j.1468-0467.2012.00400.x

BUSCH, Alexander. "Certificadora alemã agiu de forma criminosa em Brumadinho". Deutsche Welle, São Paulo, 22 mar. 2019 [republicada no blog Combate Racismo Ambiental]. Disponível em: http://bit.ly/2QsDFLs. Acesso em: 02 jun. 2019.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4000972) (2436389) SEI 0713/2020 / pg. 485

Carlos Mínguez Carrasco, "Kiruna Forever: Relocating a City in Territories of Extraction," *Kiruna Forever*, pp*36*

CARRASCO, Vinicius; MELLO, João M. P. de; DUARTE, Isabela. A Década Perdida: 2003-2012. Rio de Janeiro: Puc Rio, 2014. 136 p. (Texto para Discussão n. 626). Disponível em: http://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/td626.pdf.

CARTA DENÚNCIA das pessoas atingidas de Mariana pela Barragem do Fundão. Racismo ambiental. 2020. <https://racismoambiental.net.br/2020/11/06/carta-denuncia-e-divulgada-por-pessoas-atingidas-pelo-rompimento-da-barragem-em-mariana-mg/ > Acesso em: 05 abril de 2022.

CASTRO, Lucas Siqueira de; ALMEIDA, Eduardo Simões de. Avaliação do desastre de Brumadinho no desempenho econômico em Minas Gerais. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 49., 2021, Brasília. **Anais [...]** . Brasília: Anpec, 2021. p. 1-15. Disponível em: https://www.anpec.org.br/encontro/2021/submissao/files_I/i10-fc0fc264b8b7bf275ea65a0901bab3c2.pdf.

CERNEA, Michael M.; MALDONADO, Julie Koppel. Challenging the prevailing paradigm of displacement and resettlement risks, impoverishment, legacies, solutions. Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge, Taylor & Francis Group, 2018

CONECTAS. Conectas: direitos humanos. 2022. Dados: o números da tragédia de Brumadinho. Disponível em: < https://www.conectas.org/noticias/fact-sheets-o-numeros-da-tragedia-de-brumadinho/>. Acesso em: 05, abril de 2022.

Eric A. Feldman, Fukushima: Catastrophe, Compensation, and Justice in Japan, 62 DEPAUL L. REV. 335, 340-54 (2013).

Flint Water Crisis Caused By Interrupted Corrosion Control: Investigating "Ground Zero" Home – Kelsey J. Pieper, Min Tang, and Marc A. Edwards* (https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.est.6b04034)

Fukushima Prefectural Government. Current status of displaced residents in Fukushima [in Japanese]. Available at: http://wwwcms.pref.fukushima.jp/.

Fukushima Prefectural Government. Status of the evacuee to outside Fukushima prefecture [in Japanese]. Available at: http://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/142158.pdf.

Goto, A., E. Bromet and K. Fujimori (2015). "Immediate Effects of the Fukushima Nuclear Power Plant Disaster on Depressive Symptoms Among Mothers with Infants: a Prefectural Cross-Sectional Study from the Fukushima Health Management Survey." BCM Psychiatry (for the Pregnancy and Birth Survey Group of the Fukushima Health Management Survey). DOI 10.1186/s12888-015-0443-8.

HALMENSCHLAGER, Vinícius; ALMEIDA, Alexandre Nunes de; RIBEIRO, Felipe Garcia. Desastres Naturais e Crescimento Econômico: Evidências para o desastre na Região Serrana do Rio de Janeiro (2011). In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 46., 2018, Rio de

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Final Relatório_Final (4000908072) (24536891204.0) - 01/07/2024 / pg. 486

Janeiro. **Anais [...]** . Rio de Janeiro: Anpec, 2018. p. 1-20. Disponível em: https://www.anpec.org.br/encontro/2018/submissao/files_I/i10-5484b456c50d6c96de18fe2295123fab.pdf.

Hasegawa A, Tanigawa K, Ohtsuru A, et al. Health effects of radiation and other health problems in the aftermath of nuclear accidents, with an emphasis on Fukushima. Lancet 2015;386:479e488.

Hayano RS, Adachi R. Estimation of the total population moving into and out of the 20 km evacuation zone during the Fukushima NPP accident as calculated using "Auto-GPS" mobile phone data. Proceedings of the Japan Academy, Series B – 2013 Volume 89 Issue 5

MAB. Movimentos dos Atingidos por Barragens. Dossiê *O lucro não vale a vida*. 2019.

MACIEL, Aline. Raposa no galinheiro. Agência Pública, 05 set. 2018. Disponível em: https://bit.ly/3u4ehPy. Acesso em: 15 fev. 2021.

MAPA DE CONFLITOS. Mapa de Conflitos: Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil. 2022. MG – Famílias de mortos, feridos e desaparecidos por crime ambiental de Brumadinho ainda aguardam por justiça e indenizações da Vale S.A. Disponível em: <http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/mg-familias-de-mortos-feridos-e-desaparecidos-por-crime-ambiental-de-brumadinho-ainda-aguardam-por-justica-e-indenizacoes-da-vale-s-a/>. Acesso em: 05, abril de 2022.

MAPA DE CONFLITOS. Mapa de Conflitos: Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil. 2022. Atingidos pelo desastre ambiental de Mariana lutam por reassentamento e garantia de reparação justa dos danos morais, materiais e imateriais que sofreram. Disponível em: <http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/?conflito=mg-atingidos-pelo-desastre-ambiental-de-mariana-lutam-por-reassentamento-e-garantia-de-reparacao-justa-dos-danos-morais-materiais-e-imateriais-que-sofreram#contexto_ampliado>. Acesso em: 05 abril de 2022.

MATRIZ DE DANOS. Matriz de Danos Das Pessoas Atingidas pela Barragem de Fundão em Mariana. 2020. Disponível em: <http://mg.caritas.org.br/storage/arquivo-de-biblioteca/April2021/OPUnMgIE75jp7mstimpn.pdff >. Acesso em: 05 abril de 2022.

MILANEZ, B. et al. Minas não há mais: Avaliação dos aspectos econômicos e institucionais do desastre da Vale na bacia do rio Paraopeba. Versos – Textos para Discussão PoEMAS, 3(1), 1-114. Disponível em: http://bit.ly/2WmxPRd. Acesso em: 02 jun. 2019.

PRISMMA: Pesquisa sobre a saúde mental das famílias atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão em Mariana / Maila de Castro Lourenço das Neves et al. organizadores. – Belo Horizonte: Corpus, 2018.

TERMO de Ajuste Preliminar [Povo Pataxó e Pataxó Hã-Hã-Hãe]. Ministério Público Federal, Belo Horizonte, 05 abr. 2019. Disponível em: http://bit.ly/2VULri8. Acesso em: 04 maio 2019.

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Técnico Final (4009782) SEI 08620.041204/2024-72 / pg. 487

TERMO de Ajuste Preliminar. Advocacia-Geral do Estado, Belo Horizonte, 05 fev. 2019. Disponível em: http://bit.ly/2JJk4WQ. Acesso em: 04 maio 2019.

THOMPSON, F et al. Severe impacts of the Brumadinho dam failure (Minas Gerais, Brazil) on the water quality of the Paraopeba River. 2020. The Science of The Total Environment. Elsevier, Amsterdam.

SIMÕES, Paulo Everton M. Discurso de Sustentabilidade Face ao Crime da Braskem em Maceió. Disponível em http://anpad.com.br/uploads/articles/117/approved/db9e6eef2eb4f0d8c55ecc7beaf2d78d.pdf. Acesso em: 30 maio 2022

VASSILEVA, M et all, A decade-long silence ground subsidence hazard culminating in a metropolitan disaster in Maceió, Brazil, disponível em: https://www.nature.com/articles/s41598-021-87033-0

LINKS:

http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/44404-novos-dados-reforcam-a-importancia-da-prevencao-do-suicidio

https://g1.globo.com/bemestar/noticia/2018/09/20/suicidios-aumentam-23-em-1-ano-e-brasil-tem-1-caso-a-cada-46-minutos.ghtml

https://katattitude.com/transforming-space-and-society-in-kiruna-bioengineer-org/

https://www.dezeen.com/2014/06/04/white-arkitetker-the-new-kiruna-city-relocation-sweden/

https://www.dezeen.com/2020/06/01/kiruna-forever-book-relocation-swedish-city-vdf/

https://www.forbes.com/sites/davidnikel/2021/03/23/kiruna-a-mining-town-on-the-move-in-northern-sweden/

https://www.highnorthnews.com/en/conflict-between-lkab-and-kiruna-municipality-mining-company-must-compensate-population-decline

https://www.lkab.com/en/news-room/news/one-month-after-the-seismic-event-in-the-kiruna-mine/https://www.highnorthnews.com/en/kiruna-mine-soon-operation-again-after-record-strong-earthquake

https://www.tellerreport.com/news/2021-02-01-%0A---ore-shortage-after-the-large-mining-landslide-in-kiruna%0A--.B1xeTzMHlu.html

https://www.volcanodiscovery.com/place/1287/earthquakes/kiruna/archive/2020.html

https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/mental-health

Kiruna Forever, pp19

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Financeiro Relatório Final (4009782) (2436389) SEI 0013102.000193/2024 / pg. 488

Matriz | R. México 41/901, Rio de Janeiro, 20031-144
Filial | R. Otávio Carneiro 100/1304, Niterói, 24230-190
WhatsApp | +55 21 97240-7153 | +55 21 98030-9609 | +351 960 405 068
E-mail finance.ltda@gmail.com | **Site** finance.rio.br

Finance - Finanças Análise Consultoria Econômica Ltda 72.373.962/0001-05
Finance - Estudos e Pesquisas Ltda 39.717.600/0001-00

Este Parecer contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Anexo Parecer Financeiro Relatório Final (4009782) SEI 24230.000204.0000/2024-72 (24230.000204.0000/2024-72) SEI 0121372 0000001194/2024 / pg. 489

DESPACHO

ROCESSO	E:01204.0000000552/2023
INTERESSADO	BRASKEM S.A.
ASSUNTO	Patrimônio: Gestão de Bens Imóveis

Vale ressaltar que alguns imóveis listados na mencionada tabela já são objetos de outros processos administrativo, conforme se verifica na tabela abaixo:

	IMÓVEL	ENDEREÇO	ÁREA DE CRITICIDADE	MATRÍCULA/TRANSCRIÇÃO	LAUDOS DE AVALIAÇÃO/SEPLAG	Nº PROCESSO ADMINISTRATIVO	DATA DA AVALIAÇÃO	VALOR MÉDIO DA AVALIAÇÃO	VALOR MÍNIMO DA AVALIAÇÃO	VALOR MÁXIMO DA AVALIAÇÃO	Nº PROCESSO ADMINISTRATIVO	VALOR MÉDIO DA AVALIAÇÃO	VALOR MÍNIMO DA AVALIAÇÃO	VALOR MÁXIMO DA AVALIAÇÃO
								SEPLAG	SEPLAG	SEPLAG		COTRIM E AMARAL	COTRIM E AMARAL	COTRIM E AMARAL
1	E.E. ALBERTO TORRES	Rua Cônego Costa, Bebedouro	0	T. 53.306 1° RGI	CONCLUÍDO	E:01800.0000007076/2020		R$ 1.541.175,97	R$ 1.387.058,37	R$ 1.695.293,57				
2	E.E. ROSALVO RIBEIRO	Rua Doutor Antônio Nunes Leite, 228, Bebedouro	0	M. 195.688 1º RGI	CONCLUÍDO	E:01800.0000007076/2020		R$ 1.769.515,25	R$ 1.592.563,73	R$ 1.946.466,78				
3	CEPA - E.E. JOSÉ VITORINO DA ROCHA	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	0	T. 45.229 1º RGI	CONCLUÍDO	E:01800.0000007076/2020	abr-20	R$ 3.434.406,00	R$ 3.090.965,40	R$ 3.777.846,60				
							abr-22	R$ 5.795.048,57	R$ 5.215.543,71	R$ 6.374.553,43				
4	Hospital Escola Dr. Portugal Ramalho	R. Oldemburgo da Silva Paranhos, Farol	1	Área de Posse	CONCLUÍDO	E:41010.0000001578/2021		R$ 55.052.442,29	R$ 49.547.198,06	R$ 60.557.686,52	E:41010.0000013317/2022	R$ 75.235.988,35	R$ 65.322.488,35	R$ 85.149.938,35
5	FARMEX (CEAF e CAF	R. Oldemburgo da Silva Paranhos, Farol	1	Área de Posse	CONCLUÍDO	E:02000.0000002190/2021		R$ 4.092.310,90	R$ 3.683.079,81	R$ 4.501.541,99				
6	SAMU	R. Oldemburgo da Silva Paranhos, 800, Farol	1	Área de Posse	CONCLUÍDO	E:02000.0000002190/2021		R$ 4.278.333,66	R$ 3.850.500,30	R$ 4.706.167,03				
7	ALMOXARIFADO	Rua General Portugal Ramalho	1	Área de Posse	CONCLUÍDO	E:02000.0000002190/2021		R$ 3.668.140,11	R$ 3.301.326,10	R$ 4.034.954,12				
8	Apartamento do Estado Edifício Sant Tropez	Travessa da Lira, 404/14, Bebedouro	0	M. 37.317 1º RGI	CONCLUÍDO	E:01204.0000002132/2020		-	R$ 139.544,17	-				
9	PNI - Central de Armazenamento e Distribuição de Imunológicos	R. Oldemburgo da Silva Paranhos, 830, Farol	1	Área de Posse	CONCLUÍDO	E:02000.0000002190/2021		R$ 2.359.622,33	R$ 2.123.660,40	R$ 2.595.584,94				

Diante disso, no presente processo, será anexado os laudos de avaliações que estão como pendente, na tabela apresentada pela Braskem:

	IMÓVEL	ENDEREÇO	ÁREA DE CRITICIDADE	MATRÍCULA/TRANSCRIÇÃO	LAUDOS DE AVALIAÇÃO/SEPLAG	Nº PROCESSO ADMINISTRATIVO	DATA DA AVALIAÇÃO	VALOR MÉDIO DA AVALIAÇÃO SEPLAG	VALOR MÍNIMO DA AVALIAÇÃO SEPLAG	VALOR MÁXIMO DA AVALIAÇÃO SEPLAG
1	CEPA - Escola José Correia da Silva Titara	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	0	T. 45.229 1º RGI	CONCLUÍDO	E:01204.0000002132/2020		R$ 17.615.461,53	R$ 15.853.915,38	R$ 19.377.007,68
2	CEPA - Escola Estadual Princesa Isabel	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	CONCLUÍDO	E:01204.0000002132/2020		R$ 13.815.151,77	R$ 12.433.636,59	R$ 15.196.666,95
3	CEPA - Escola Estadual Professor Afrânio Lages	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	CONCLUÍDO	E:01204.0000002132/2020		R$ 9.260.740,38	R$ 8.334.666,34	R$ 10.186.814,42
4	CEPA - Escola Estadual Professora Laura Dantas	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	CONCLUÍDO	E:01204.0000002132/2020		R$ 16.884.007,28	R$ 15.195.606,55	R$ 18.572.408,01
5	CEPA - Escola Estadual Maria Rosália Ambrozzio	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	CONCLUÍDO	E:01204.0000002132/2020		R$ 4.614.677,80	R$ 4.153.210,02	R$ 5.076.145,58
6	CEPA - Escola Estadual Moreira e Silva	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	CONCLUÍDO	E:01204.0000002132/2020		R$ 18.761.623,50	R$ 16.885.461,15	R$ 20.637.785,85
7	CEPA - CENFOR	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	CONCLUÍDO	E:01204.0000002132/2020		R$ 5.400.656,62	R$ 4.860.590,96	R$ 5.940.722,28
8	CEPA - CECITE	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	CONCLUÍDO	E:01204.0000002132/2020		R$ 2.710.866,97	R$ 2.439.780,27	R$ 2.981.953,67
9	CEPA - SUPED	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	CONCLUÍDO	E:01204.0000002132/2020		R$ 2.658.155,58	R$ 2.392.340,02	R$ 2.923.971,14
10	CEPA - Base Comunitária Escolar	CEPA - Av. Fernandes Lima, Farol	1	T. 45.229 1º RGI	CONCLUÍDO	E:01204.0000002132/2020		R$ 693.400,18	R$ 624.060,16	R$ 762.740,20
11	Instituto de Meio Ambiente (IMA)	Av. Major Cícero de Góes Monteiro, 2.197, Mutange	0	T. 50.908 1º RGI	CONCLUÍDO	E:01204.0000002132/2020		R$ 8.005.733,91	R$ 7.205.160,52	R$ 8.806.307,30

Na exordial também foi questionado se alguns imóveis que pertenciam ao Estado de Alagoas, conforme tabela abaixo. Diante disso, verificamos que os mencionado imóveis integram o patrimônio do Estado de Alagoas, conforme documentação anexa, sendo providenciado, também, as respectivas avaliações.

	IMÓVEL	ENDEREÇO	ÁREA DE CRITICIDADE	MATRÍCULA/TRANSCRIÇÃO	LAUDOS DE AVALIAÇÃO/SEPLAG	Nº PROCESSO ADMINISTRATIVO	DATA DA AVALIAÇÃO	VALOR MÉDIO DA AVALIAÇÃO SEPLAG	VALOR MÍNIMO DA AVALIAÇÃO SEPLAG	VALOR MÁXIMO DA AVALIAÇÃO SEPLAG
1	Escola Estadual Cincinato Pinto (SEDUC)	Rua General Hermes, Bom Parto	1	M. 20.268 2º RGI	CONCLUÍDO	E:01204.0000002132/2020	jun-22	R$ 1.179.901,52	R$ 1.061.911,37	R$ 1.297.291,67
2	4ª Batalhão de Polícia Militar (SSP) E garagem PM	Av. Clementino Dumont, 500 - Farol	1	M. 52.071 1º RGI	CONCLUÍDO	E:01204.0000002132/2020	jun-22	R$ 4.884.527,04	R$ 4.396.074,34	R$ 5.372.979,74
				M. 29.645 1º RGI		E:01204.0000002132/2020	jun-22	R$ 6.874.161,80	R$ 6.186.745,62	R$ 7.561.577,98
				M. 29.646 1º RGI		E:01204.0000002132/2020	jun-22	R$ 2.672.650,32	R$ 2.405.385,29	R$ 2.939.915,35
3	Polícia Militar de Alagoas (SSP)	Rua Barão José Miguel, 400 - Farol	1	ÁREA DE POSSE	CONCLUÍDO	E:01700.0000004302/2021	jun-22	R$ 2.672.650,32	R$ 2.405.385,29	R$ 2.939.915,35

Pedro Victor de Oliveira Lima

PEDRO VICTOR DE OLIVEIRA LIMA
Gerente de Patrimônio Administrativo
Matrícula: nº A 66498-7

Documento Despacho Relação 7044561 (24026698) SEI E:01204.0000002132/2020 / pg. 1

ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO GESTÃO E PATRIMÔNIO

Gerência de Patrimônio Imobiliário

Rua Dr. Cincinato Pinto, 503, - Bairro Centro, Maceió/AL, CEP 57020-050
Telefone: (82) 3315-1515 - www.seplag.al.gov.br

DESPACHO

PROCESSO	E:01204.0000000552/2023
INTERESSADO	Procuradoria Geral do Estado de Alagoas
ASSUNTO	Patrimônio: Gestão de Bens Imóveis

À Procuradoria Geral do Estado de Alagoas - PGE.

Gabinete do Procurador - Geral.

Versam os autos acerca da solicitação à esta Gerência de Patrimônio Imobiliário, referente a relação de todos os bens imóveis do Estado de Alagoas, suas Autarquias e Fundações Públicas situados na zona afetada pelo fenômeno de subsidência do solo causado pela atividade de mineração da Braskem S.A., nos bairros do Pinheiro, Mutange, Bebedouro e adjacências, bem como que nessas relações sejam indicados sua localização precisa, preferencialmente com registro das matrículas nos Cartórios de Registro de Imóveis. Ademais, necessário informar acerca da possibilidade de elaborar estimativa dos valores de mercado dos referidos imóveis.

Com as infromações prestadas abaixo, retornem os autos Procuradoria Geral do Estado de Alagoas - PGE, para medidas cabiveis.

- Registro da E.E Alberto Torres (Doc. Sei Nº 17033943);
- Certidão da E.E. ROSALVO RIBEIRO (Doc. Sei Nº 17034024);
- Registro CEPA (Doc. Sei Nº 17034237):
- CEPA - E.E. José Vitorino da Rocha;
- CEPA - Escola José Correia da Silva Titara;
- CEPA - Escola Estadual Princesa Isabel;
- CEPA - Escola Estadual Professor Afrânio Lages;
- CEPA - Escola Estadual Professora Laura Dantas;
- CEPA - Escola Estadual Maria Rosália Ambrozzio;
- CEPA - Escola Estadual Moreira e Silva;
- CEPA - CENFOR;
- CEPA - CECITE;

- CEPA - SUPED;
- CEPA - Base Comunitária Escolar.
- Registro - Apartamento do Estado Edifício Sant Tropez (Doc. Sei Nº 17034343);
- Registro - Instituto de Meio Ambiente (IMA) (Doc. SEi Nº 17034412);
- Registro - Escola Estadual Cincinato Pinto (SEDUC) (Doc. Sei Nº 17034449);
- Registro - 4ª Batalhão de Polícia Militar e garagem PM (Doc. Sei Nº 17034547);
- Relação de todos os bens imóveis do Estado de Alagoas, suas Autarquias e Fundações Públicas (Doc. Sei Nº 17044503).

Documento assinado eletronicamente por **Pedro Victor de Oliveira Lima**, **Gerente** em 01/03/2023, às 11:09, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **17044561** e o código CRC **501DA937**.

Processo nº E:01204.0000000552/2023	Revisão 01 SEI ALAGOAS	SEI nº do Documento 17044561

ESTADO DE ALAGOAS

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DE ALAGOAS

Gabinete da Procuradora-Geral

Av. Assis Chateaubriand, 2.578, - Bairro Prado, Maceió/AL, CEP 57010-070
Telefone: (82) 3315-1000 - www.pge.al.gov.br

PROCESSO	E:01101.0000001027/2024
INTERESSADO	SENADO FEDERAL
ASSUNTO	Demanda Externa: Senador (Senado Federal)

DESPACHO PGE/GAB N° 24203701/2024

Trata-se de Ofício expedido pelo Presidente da CPIBRASKEM, encaminhado pelo Gabinete Civil, em que são requisitadas do Governador do Estado de Alagoas as informações indicadas na página 03 do documento 24066624.

2. Através do DESPACHO PGE/GAB N° 20566287/2024 e do DESPACHO PGE/GAB N° 24183999/2024, determinei o encaminhamento dos autos às Secretarias e Entes da Administração Pública Estadual que poderiam fornecer informações necessárias a subsidiar a resposta do Governador do Estado.

3. Com a apresentação das informações pertinentes por meio do Despacho CEDEC Coordenação (24113596), Ofício nº E:523/2024/IMA (24132918), Ofício nº E:537/2024/SETRAND (24137335), Despacho SEFAZ ASSGAB (24141837), Despacho SEMARH GAB (24197085) e Despacho PGE ASSESP (24203319), necessário orientar o Exmo. Governador do Estado a responder, por meio de Ofício, à requisição vestibular, valendo-se para tanto das informações carreadas aos autos.

4. Outrossim, incumbe orientar o Gabinete Civil do Governador a encaminhar a referida resposta para o endereço eletrônico indicado no Ofício nº 12/2024/CPIBraskem, observando as orientações nele constantes, acompanhado de cópia integral destes autos, bem como de todos os documentos referidos nos despachos e ofícios mencionados no item 3 deste despacho.

5. Ao Gabinete Civil do Governador, com a urgência que o caso exige, tendo em vista que o prazo para a apresentação de resposta terá fim em 01/04/2024.

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DE ALAGOAS, Gabinete da Procuradora-Geral, em Maceió, 28 de março de 2024.

SAMYA SURUAGY DO AMARAL
Procuradora-Geral do Estado

Documento assinado eletronicamente por **Samya Suruagy do Amaral Barros Pacheco**, **Procurador(a)-Geral** em 31/03/2024, às 20:46, conforme horário oficial de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24203701** e o código CRC **7A6E312A**.

Processo nº E:01101.0000001027/2024	Revisão 01 SEI ALAGOAS	SEI nº do Documento 24203701