

[illegible]

# AS AÇÕES em Maceió

# ÍNDICE

<b>06</b>		MENSAGEM DA BRASKEM	<b>26</b>		PARCERIAS COM O PODER PÚBLICO
<b>10</b>		COMO TUDO COMEÇOU	<b>36</b>		ACORDO PARA REPARAÇÃO SOCIOAMBIENTAL
<b>16</b>		MAPA DA DESOCUPAÇÃO	<b>38</b>		FECHAMENTO DOS POÇOS DE SAL
<b>18</b>		PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO FINANCEIRA E APOIO À REALOCAÇÃO	<b>42</b>		ESTABILIZAÇÃO E DRENAGEM DA ENCOSTA DO MUTANGE
<b>22</b>		PROGRAMA DE APOIO AOS ANIMAIS	<b>44</b>		COMPROMISSO COM ALAGOAS
<b>24</b>		CUIDADO COM AS ÁREAS DESOCUPADAS	<b>50</b>		RESPONSABILIDADE SOCIAL EM ALAGOAS



# MENSAGEM DA **BRASKEM**

**Desde 2018, a Braskem vem contribuindo** com o poder público na compreensão da subsidência em Maceió e na minimização dos efeitos sobre os moradores. A prioridade da Braskem é a segurança das pessoas. Por isso, a empresa vem fazendo ações de cooperação para reforçar os sistemas de monitoramento meteorológico e do solo, recuperação da infraestrutura viária, instalação de alarmes e câmeras de segurança nas ruas e ações como rondas nos bairros, zeladoria e manutenção dos espaços públicos.

Em maio de 2019, a Braskem **interrompeu a extração de sal em Maceió e paralisou a fábrica do Pontal da Barra**. A empresa contratou estudos independentes, no Brasil e no exterior, para ampliar a análise da subsidência feita por órgãos oficiais como o Serviço Geológico Brasileiro (CPRM). Para a segurança dos moradores, a Braskem propôs a criação de uma área de resguardo em torno dos poços de sal, com a desocupação de imóveis e a indenização das pessoas.

Foi criado o **Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação**, com uma estrutura de apoio aos moradores, desde a preparação da mudança até o pagamento da indenização. Em janeiro de 2020, é assinado o Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco entre o Ministério Público Federal (MPF), o Ministério Público do Estado de Alagoas (MPE), a Defensoria Pública da União (DPU), a Defensoria Pública do Estado de Alagoas (DPE) e a Braskem. Depois disso, outros imóveis foram incluídos no Programa, com base em atualizações do mapa de risco geológico da Defesa Civil. Desde então, a empresa vem dando todo o apoio necessário para o processo de realocação e desocupação da área, além da condução de análise e pesquisa censitária da região. Com o resultado de análises dos técnicos de campo e de dados estatísticos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o número de pessoas realocadas é estimado hoje em cerca de 35 mil. O pagamento da compensação financeira vem sendo acelerado com ampliação das equipes de atendimento e aprimoramentos no Programa para facilitar e agilizar o fluxo de indenização às famílias.

*Algumas fotos foram feitas antes das medidas de isolamento para combate à pandemia do coronavírus.*





Em dezembro de 2020, mais um passo importante foi dado com a assinatura pelo Ministério Público Federal (MPF) e a Braskem, com participação do Ministério Público do Estado de Alagoas (MPE) e a adesão do Município de Maceió, do Acordo para Reparação Socioambiental. O termo de acordo prevê medidas para mitigação, reparação e compensação dos impactos da subsidência no Pinheiro, Mutange, Bebedouro, Bom Parto e Farol. A recuperação sociourbanística prevista para os bairros foi concebida com foco em melhorias na mobilidade urbana e compensação social, além da preservação do patrimônio histórico e cultural. Também contemplou a estabilização dos poços de sal-gema desativados e o monitoramento da subsidência, nos próximos anos.

Em outubro de 2022, Município de Maceió, Ministério Público Federal, Ministério Público do Estado de Alagoas, Defensoria Pública da União e

Braskem assinaram um Termo de Acordo que criou o Projeto Integração Urbana e Desenvolvimento dos Flexais, para estimular a dinâmica social e econômica na região. A implementação das ações foi iniciada em novembro, um mês após a homologação do termo de acordo.

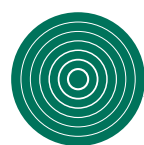
Para ressarcir os danos decorrentes da subsidência e do processo de desocupação em Maceió, foi assinado, em julho de 2023, um acordo com o Município que prevê o pagamento de indenização no valor de R\$ 1,7 bilhão.

A Braskem está presente em Alagoas há décadas, gerando empregos e com um papel importante no desenvolvimento das cadeias do plástico e da química. Em fevereiro de 2021, o retorno à operação da fábrica com sal adquirido de jazidas licenciadas do Chile restabelece o papel da Braskem como peça fundamental no desenvolvimento econômico do Estado.





# COMO TUDO COMEÇOU



## Entre fevereiro e março de 2018,

Maceió registrou fortes chuvas e um tremor de terra, sentido principalmente no bairro do Pinheiro. Após esse evento, foram identificadas rachaduras em ruas e edificações. Em junho de 2018, o Serviço Geológico do Brasil (CPRM) iniciou a investigação da subsidência, contando com a colaboração da Braskem.



## A empresa contratou,

em janeiro de 2019, institutos independentes, referências mundiais em geologia e sismologia, para que fossem feitos novos estudos com o objetivo de investigar o que estava acontecendo na região. Os resultados provenientes dessas instituições têm sido compartilhados com a Agência Nacional de Mineração (ANM) e a CPRM.



## A Braskem também doou equipamentos

de medição meteorológica e geológica para a Defesa Civil de Maceió e apoiou a realização de inspeções dos imóveis com rachaduras, além de conduzir obras de infraestrutura, que incluíram melhorias no sistema de drenagem pluvial e pavimentação de ruas. Pensando na segurança das pessoas, a Braskem paralisou a extração de sal na cidade em maio de 2019, interrompendo também a operação da fábrica do Pontal da Barra, mas preservando o quadro de funcionários. A empresa iniciou, ainda, o diálogo social com a comunidade dos bairros atingidos.



Instalação de estação meteorológica no Pinheiro (acima) e recuperação de via pública. Em 2019, a Braskem executou obras emergenciais de infraestrutura para minimizar o impacto das chuvas no solo da região



A extração de sal  
foi encerrada em  
caráter definitivo,  
com foco na  
segurança

POÇO DESATIVADO E  
FORA DE OPERAÇÃO.

A ATIVIDADE QUE ESTÁ SENDO REALIZADA  
SE REFERE AO ESTUDO DE MONITORAMENTO  
DESTE POÇO, EM ATENDIMENTO À EXIGÊNCIA  
DA AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM).

Braskem



**Em novembro de 2019,** a Braskem anunciou o encerramento definitivo da extração de sal em Maceió e criou uma área de resguardo em torno dos poços de sal para a segurança da população, com desocupação de imóveis e realocação dos moradores. A criação da área de resguardo foi uma medida baseada em recomendações do Instituto de Geomecânica de Leipzig (IFG), na Alemanha, referência mundial em estudos de poços de sal.



**Para atender às pessoas,** foi criado em dezembro de 2019 o Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação, que inclui o pagamento de indenização por danos materiais e morais, o custeio das despesas com mudança e a realocação das famílias, suporte logístico na busca por um novo imóvel, além de apoio psicológico e de assistentes sociais. Os moradores passaram a ser recebidos na Central do Morador, espaço criado para oferecer atendimento completo a eles. Em março de 2020, em razão das medidas de prevenção ao coronavírus, o atendimento na Central do Morador foi suspenso, mas os serviços continuaram a ser prestados a distância. O trabalho de realocação e a apresentação das propostas de compensação financeira continuaram — e continuam acontecendo, assim como as ações de cuidado, limpeza e segurança nos bairros.

Central do Morador,  
espaço criado para o  
atendimento completo  
aos moradores







Reunião entre  
representantes  
da Braskem e  
moradores  
da área de  
desocupação no  
Ginásio do Sesi,  
Trapiche da Barra



O técnico social  
é o primeiro  
contato do morador  
com o Programa,  
e o facilitador  
(foto à esquerda)  
acompanha a jornada  
de compensação  
financeira



# MAPA DA DESOCUPAÇÃO

A desocupação das áreas atingidas pela subsidência começou em dezembro de 2019. Desde então, as famílias vêm sendo realocadas para áreas fora de risco. As áreas de desocupação e monitoramento definidas pela Defesa Civil estão divididas em zonas denominadas por letras, de A a H e inclui, ainda, a área 01, que é de monitoramento.

## ÁREA DE RESGUARDO

Criada pela Braskem, previu a desocupação de cerca de quinhentos imóveis e a realocação de, aproximadamente, 1,5 mil moradores.

## ZONAS A, B, C e D

Acordo assinado com autoridades\* em janeiro de 2020 criou as Zonas A a D que, somadas à área de resguardo, resultou na desocupação de cerca de 4,5 mil imóveis e na realocação de 17 mil moradores.

## ZONA E

A Zona E resultou do primeiro aditivo ao acordo de janeiro de 2020, que foi assinado em julho do mesmo ano e previu a desocupação de mais 2.580 imóveis, conforme atualização do mapa elaborado pela Defesa Civil de Maceió.

## ZONAS F e G

Com a atualização do mapa da Defesa Civil, mais dois mil imóveis são incluídos na área de desocupação. A resolução resultou na criação das Zonas F e G.

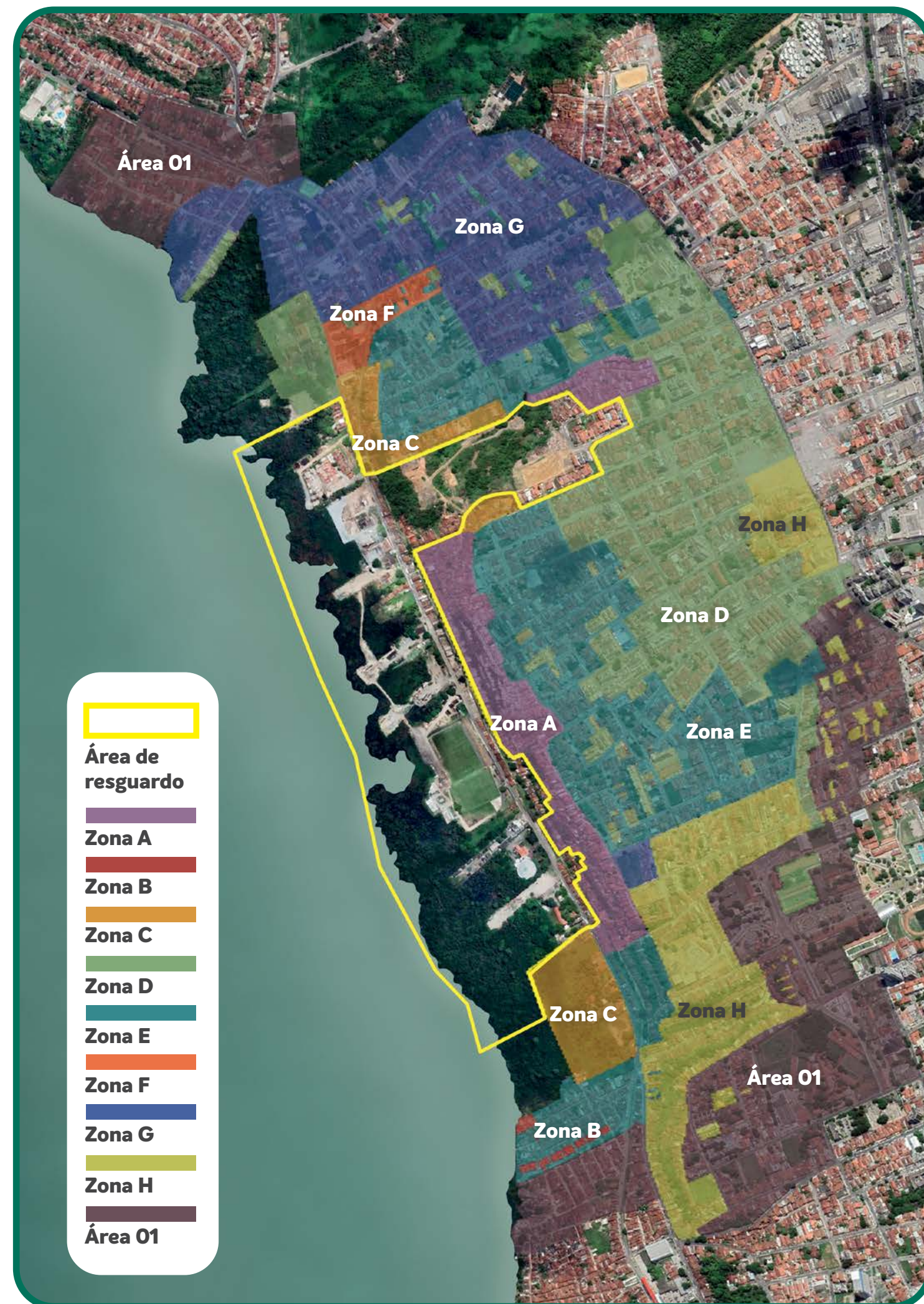
## ZONA H

A Zona H, por sua vez, resultou do segundo aditivo ao acordo de janeiro de 2020. Esse aditivo assinado em dezembro do mesmo ano previu a desocupação de 1,2 mil imóveis.

## ÁREA 01

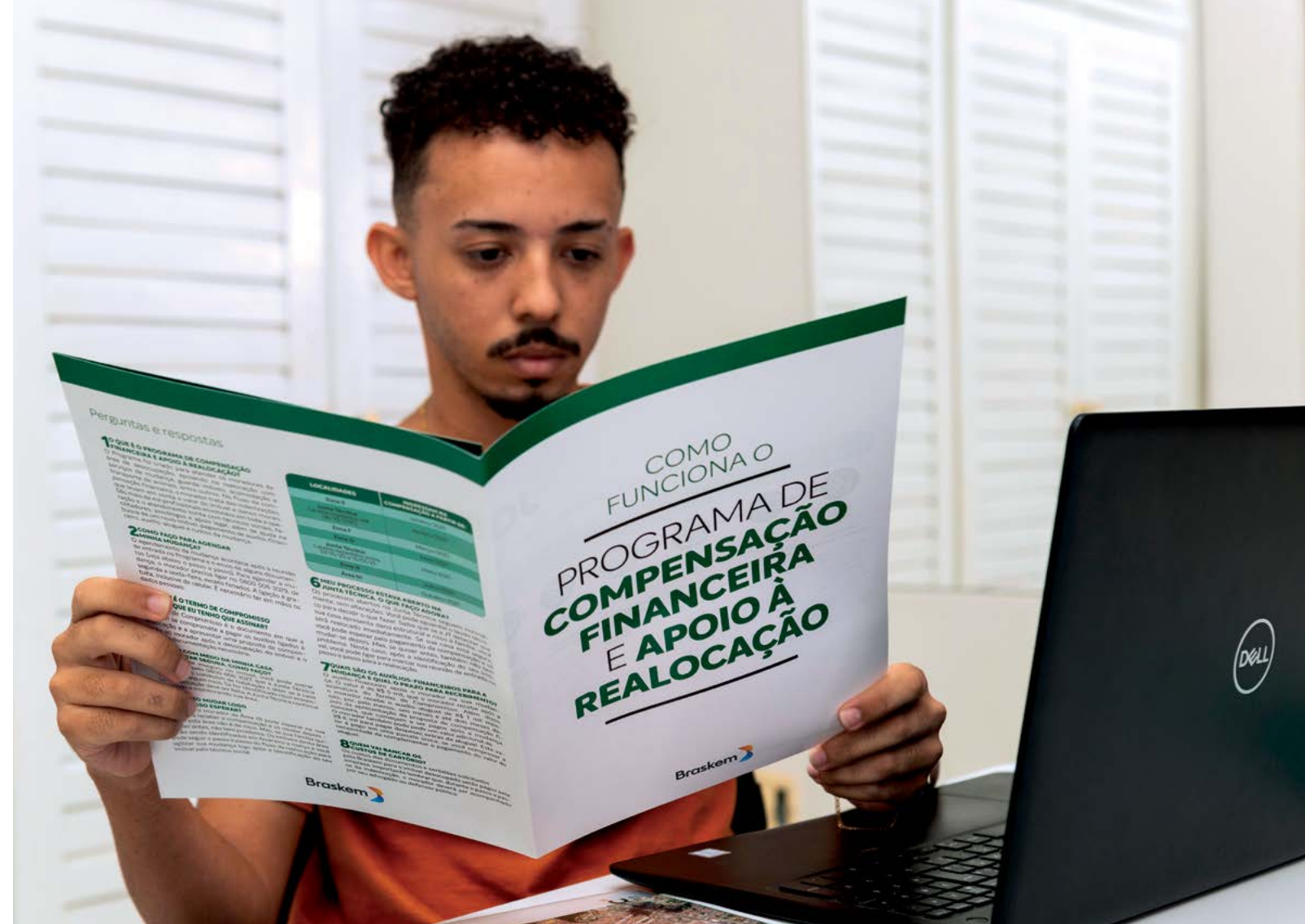
O mesmo aditivo que determinou a criação da Zona H contemplou a realocação preventiva de todos os imóveis da Área 01, que é de monitoramento.

\* Ministério Público Federal (MPF), Ministério Público do Estado de Alagoas (MPE), Defensoria Pública da União (DPU) e Defensoria Pública do Estado de Alagoas (DPE).





# PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO FINANCEIRA E APOIO À REALOCAÇÃO



Em dezembro de 2019, famílias e comerciantes passaram a ser atendidos pelo Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação (PCF). Criado para garantir que todos sejam indenizados no menor tempo possível, o PCF registra números que comprovam a efetividade das medidas adotadas.

ATÉ ABRIL DE 2025:

**14.532 famílias**

já haviam deixando as áreas de desocupação e monitoramento, o que equivale a **99,8%** do total

**19.190 propostas**

apresentadas, **99,9%** do previsto

**19.093**

das propostas apresentadas foram **aceitas**,  
o que equivale a **99,5% \***

**19.051 indenizações pagas,**  
**99,3%** do esperado

\* A diferença entre o número de propostas apresentadas e aceitas se deve ao tempo que as famílias têm para avaliar ou pedir reanálise dos valores.





## Serviços PCF

Mais de 700 profissionais seguem envolvidos na operação, entre eles técnicos sociais, facilitadores, psicólogos e apoio legal. O Programa prevê o pagamento de auxílio aluguel e dos custos com a mudança, assim como suporte na busca por um novo imóvel:

- AUXÍLIO FINANCEIRO INICIAL DE R\$ 5 MIL
- MUDANÇA PAGA E FEITA PELO PCF
- APOIO COM DOCUMENTAÇÃO
- AUXÍLIO-ALUGUEL MENSAL

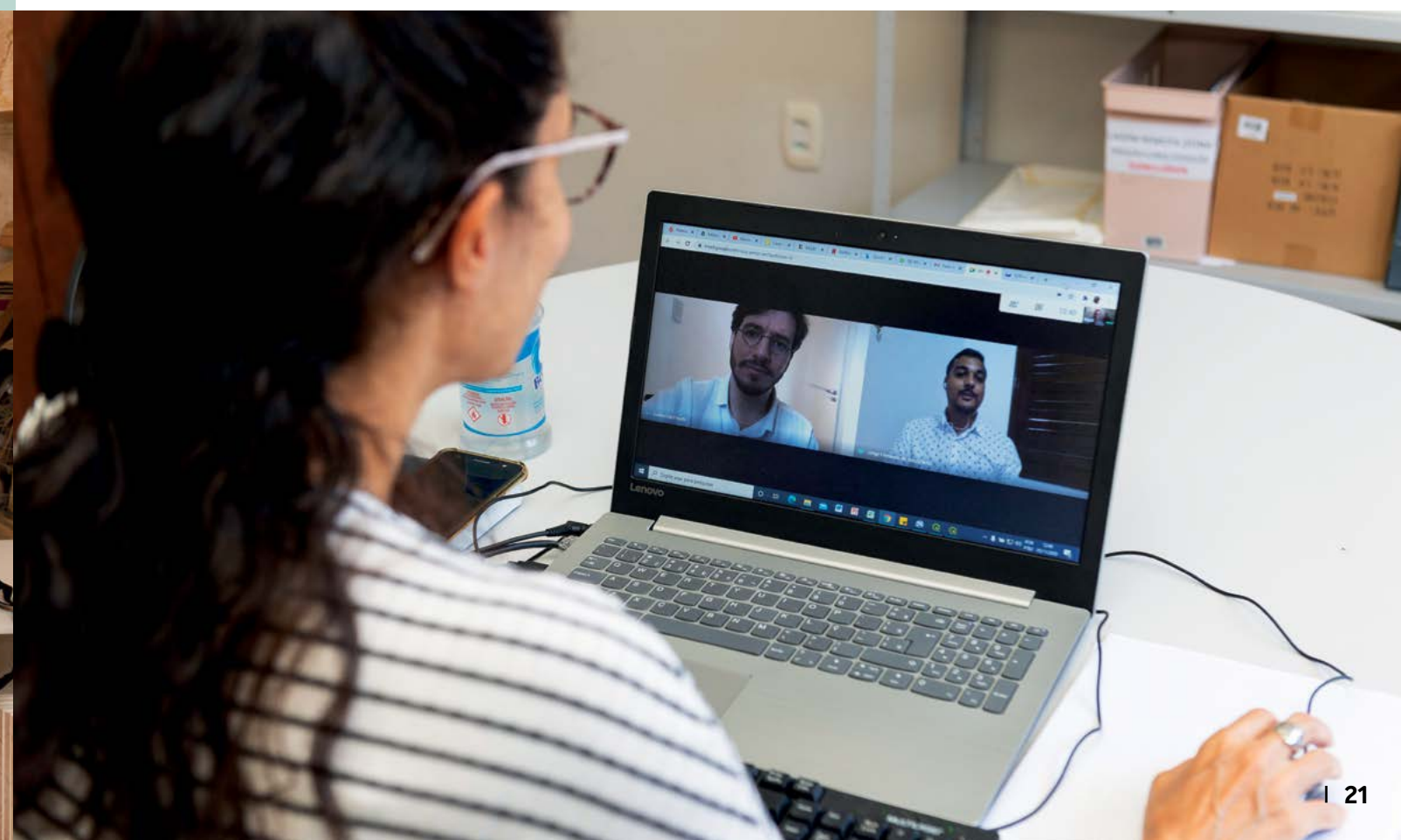


### Apoio Psicológico:

O morador e sua família continuam com acesso ao atendimento psicológico gratuito, mesmo depois de a indenização ter sido paga. Até abril, já foram realizados mais de 49,4 mil atendimentos individuais, com privacidade e segurança.

## Atendimento via WhatsApp

Ações, como o atendimento via WhatsApp, foram adotadas para facilitar a comunicação e o atendimento às famílias. Além disso, a equipe trabalha para ajudar os moradores que não conseguiram apresentar toda a documentação necessária, flexibilizando o que é possível, caso a caso.





# PROGRAMA DE APOIO AOS ANIMAIS

Em parceria com a UFAL e a Fundepes, oferece recolhimento, e tratamento de saúde e cuidados para o bem-estar dos animais das famílias realocadas e dos que vivem em condições de rua e que, em sua maioria, foram abandonados.

Também é realizado um projeto de conscientização sobre a guarda responsável na comunidade.



**ATÉ ABRIL DE 2025 :**

**+ de 8 mil**  
animais atendidos por  
veterinários, transportados,  
resgatados e hospedados

**+ de 9,7 mil**  
vacinas aplicadas

**+ de 5,3 mil**  
animais castrados

**+ de 7,3 mil**  
consultas veterinárias

**+ de 7 mil**  
famílias conscientizadas  
sobre guarda responsável

O canal de adoção Focinho Responsável, que faz parte do Programa, já permitiu a adoção de 1.019 cães e gatos até abril de 2025.





# CUIDADO COM AS ÁREAS DESOCUPADAS

É feito por mais de 300 trabalhadores fardados e identificados que trabalham na limpeza, controle de pragas e reforço da vigilância.

## 185 profissionais

em rondas 24 horas por dia, além de 575 câmeras e 41 alarmes interligados à Central de Vigilância Monitoramento\*

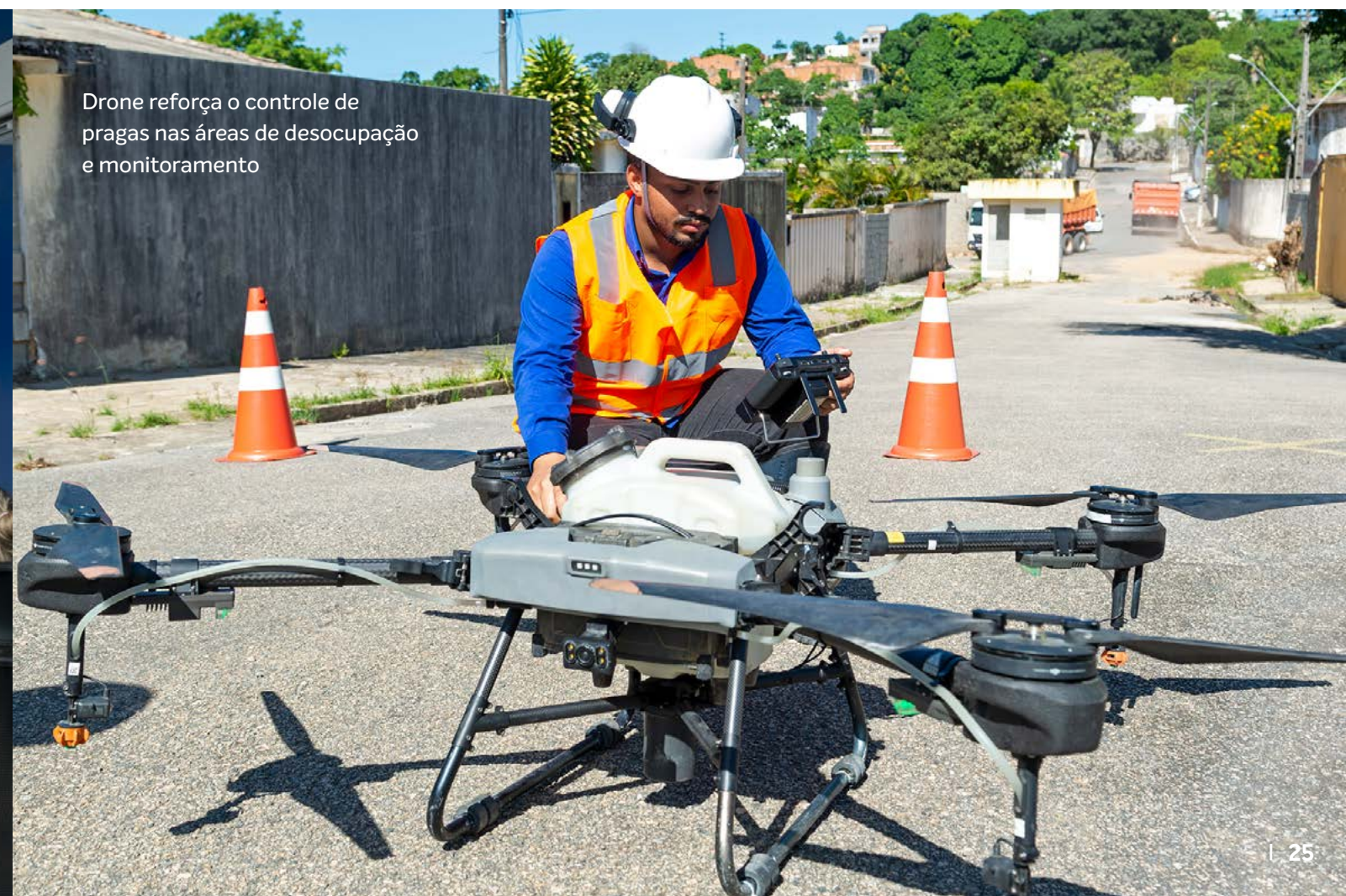
\*Parceria firmada com o Município em setembro de 2020 no Termos de Cooperação 4

ATÉ ABRIL DE 2025 :

Remoção de mais de

**96,8 mil toneladas de entulho**

**+ de 142,1 mil** dedetizações e termonebulizações para controlar pragas e evitar a proliferação de doenças como a dengue

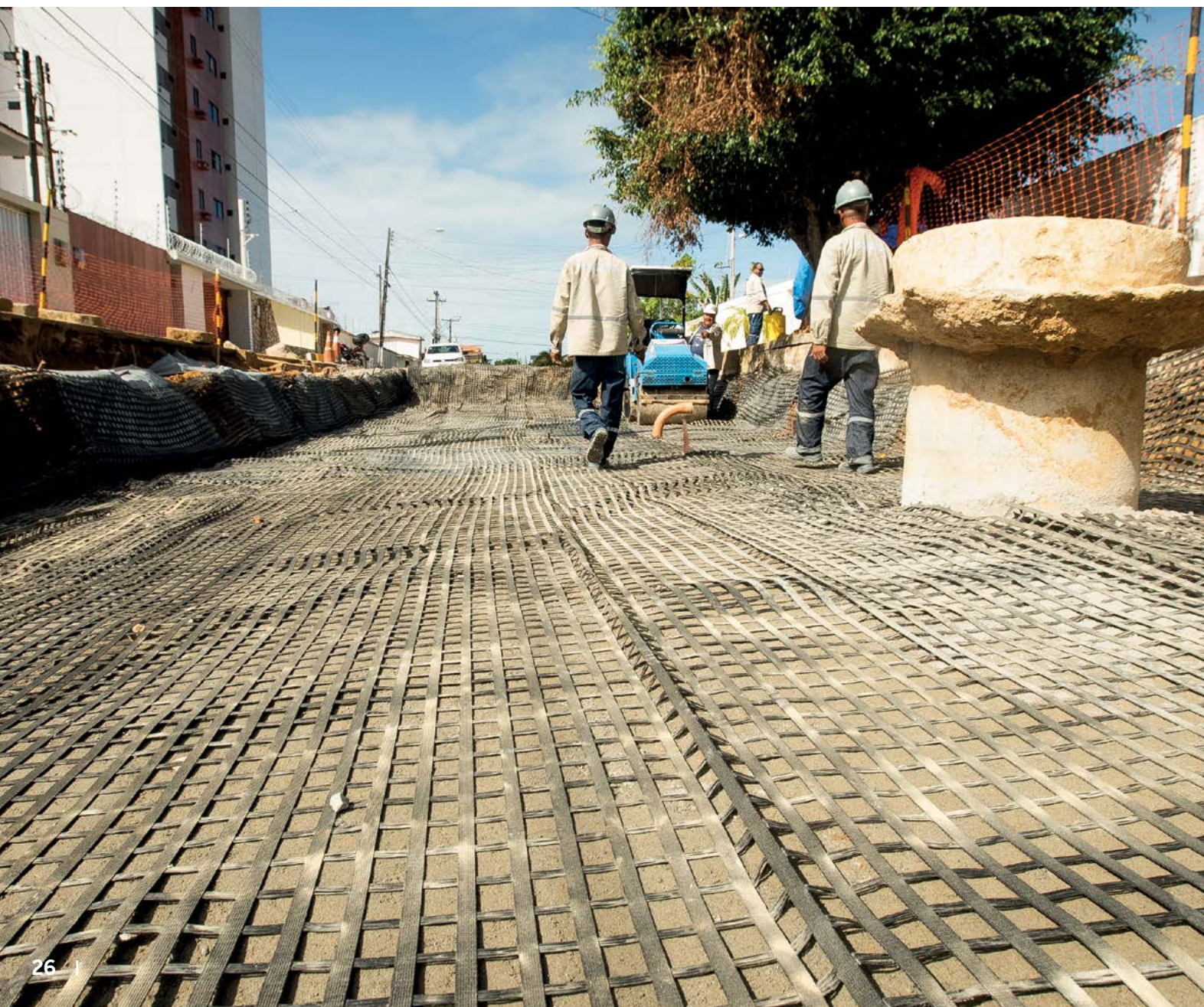


Drone reforça o controle de pragas nas áreas de desocupação e monitoramento



# PARCERIAS COM O PODER PÚBLICO

A Braskem firma Termos de Cooperação com o poder público e adota medidas para garantir a segurança dos moradores



ABRIL  
2019

## 1º TERMO DE COOPERAÇÃO (TC1)

Assinado em abril de 2019 com a Prefeitura, o 1º Termo leva em consideração as recomendações do Serviço Geológico do Brasil (CPRM). O principal ponto é a necessidade de ações emergenciais para minimizar os impactos das chuvas no solo do bairro do Pinheiro. Foram doados equipamentos para o trabalho de monitoramento preventivo executado pela Defesa Civil. O Termo de Cooperação inclui também:

- recuperação de mais de 2 mil metros de vias no Pinheiro
- inspeção e correção do sistema de drenagem pluvial e substituição de tubulações obstruídas
- instalação DGPS para monitorar movimentações no solo
- implantação de estação meteorológica
- instalação de uma sala de monitoramento na Defesa Civil



8  
**equipamentos  
DGPS**  
(sistema de alta precisão)  
para monitorar a  
movimentação do solo





DEZEMBRO  
2019

## 2º TERMO DE COOPERAÇÃO (TC2)

Esse termo firmado com a Prefeitura estende o trabalho de monitoramento aos bairros Mutange e Bebedouro. O principal objetivo é ampliar e aperfeiçoar o monitoramento geológico da Defesa Civil e a segurança dos bairros. A Braskem instalou equipamentos de monitoramento nos bairros e em torno dos poços de sal e, juntas, essas duas redes formarão um dos mais modernos conjuntos de monitoramento do país. Todos os dados coletados vão ser enviados em tempo real para o Centro Integrado de Monitoramento e Alerta da Defesa Civil de Maceió (Cimadec). As duas redes contam com:

- 16 sensores de DGPS (aparelhos de alta precisão que detectam movimentações no terreno)
- 16 sismógrafos (que registram eventos sísmicos)
- 1 estação meteorológica

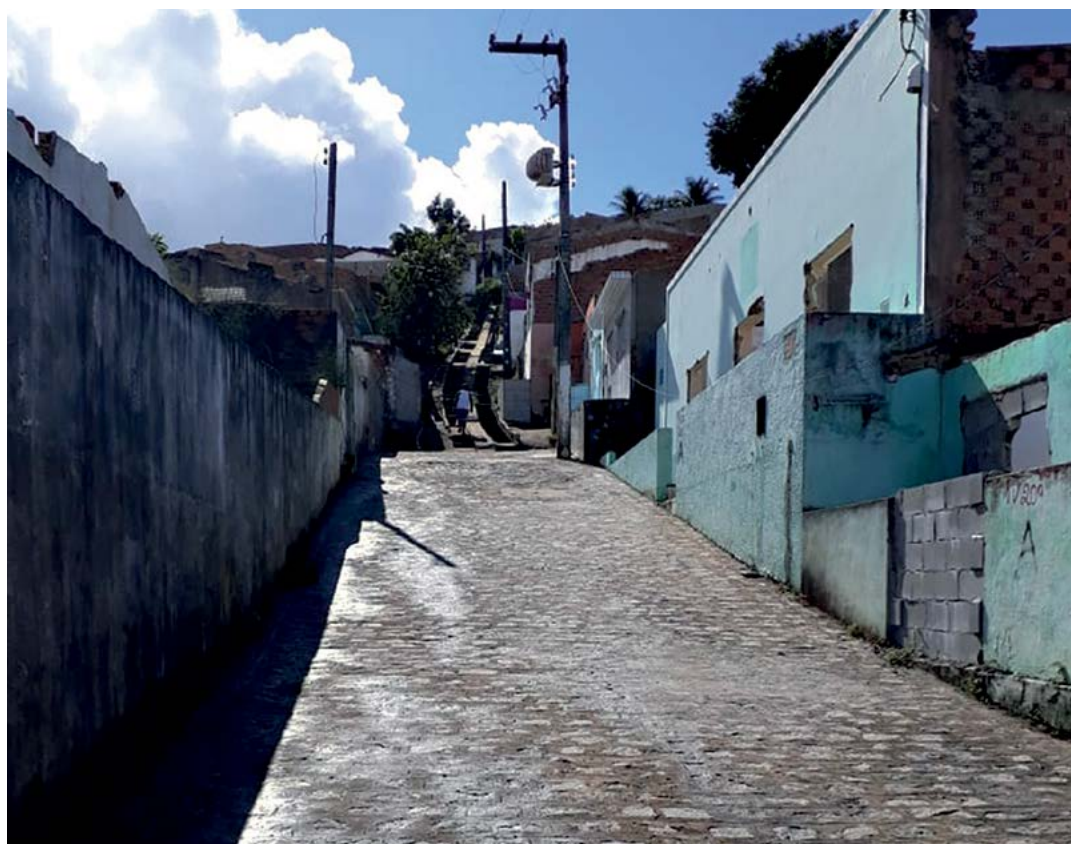
O TC2 envolve, ainda, estudos de sísmica, doação de sismógrafos e apoio para pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) aprofundarem a análise dos dados obtidos com o monitoramento.



42 km  
de área  
monitorada  
nos estudos de sísmica  
(tremores de terra)

30  
profissionais  
especializados  
participam do estudo





JANEIRO  
2020

### 3º TERMO DE COOPERAÇÃO (TC3)

A cooperação define o apoio da Braskem nas iniciativas de inspeção e demolição nas áreas desocupadas. O termo firmado com a Prefeitura estabelece que todas as determinações de demolições são tomadas pela Defesa Civil baseadas na avaliação do órgão de ocorrência de danos estruturais, e que cabe à Braskem a contratação de empresas para a execução das ações. A Braskem fica responsável também pelo preenchimento de portas e janelas dos imóveis desocupados com alvenaria e apoio à inspeção predial.



8  
**blocos**  
demolidos no  
conjunto habitacional  
Jardim das Acácias,  
no Pinheiro



FEVEREIRO  
2020

## AÇORDO COM O MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO (MPT)

Acordo firmado com o MPT buscou soluções na área de educação e capacitação para os moradores, com o objetivo de suprir a desativação de algumas escolas e creches localizadas nas áreas de desocupação e monitoramento. O acordo previu iniciativas a serem custeadas pela Braskem. São elas:

- apoio para a construção de quatro escolas e de uma creche mobiliadas e equipadas (conforme projetos e localização definidos pelo poder público);
- apoio na realização de cursos de educação empresarial, educação financeira, empreendedorismo e capacitação para estudantes e profissionais, em parceria com o SENAI, SENAC e SEBRAE;
- apoio para a contratação de novos técnicos em monitoramento do solo para a equipe da Defesa Civil.

SETEMBRO  
2020

## 4º TERMO DE COOPERAÇÃO (TC4)

O foco central desse Termo de Cooperação com a Prefeitura é a segurança da população. Ele amplia as ações de vigilância patrimonial, em colaboração com a segurança pública, nos bairros, e estabelece a criação de uma Brigada Dedicada, composta por 12 bombeiros civis, para apoiar a Defesa Civil em situações de emergência. Também determina melhorias na infraestrutura de monitoramento, com a instalação de câmeras de segurança e rede de alarmes nas principais ruas dos bairros. A parceria envolve, ainda, a estruturação do Centro de Acolhimento e Triagem (CAT) para atendimento aos moradores.

OUTUBRO  
2022

## PROJETO INTEGRAÇÃO URBANA E DESENVOLVIMENTO DOS FLEXAIS

Termo de Acordo assinado pelo Município de Maceió, Ministério Público Federal, Ministério Público do Estado de Alagoas, Defensoria Pública da União e Braskem cria o Projeto levando em conta a situação singular de ilhamento socioeconômico da área dos Flexais. Ele se baseia em três pilares:

- realização de medidas socioeconômicas;
- pagamento de indenização para famílias, comerciantes e empresários;
- transferência de verba ao Município de Maceió para a realização de ações adicionais.







As 23 medidas socioeconômicas foram definidas a partir de visitas técnicas, reuniões, pesquisas e entrevistas com moradores da região, reuniões com autoridades e audiências públicas realizadas pelas autoridades signatárias do Termo de Acordo e por especialistas. O objetivo é promover o acesso a serviços públicos e fomentar a dinâmica social e a economia da região. As medidas estão divididas em cinco eixos de ação:

- gestão, atendimento da comunidade e segurança;
- mobilidade;
- saúde e assistência social;
- educação, esporte, lazer e meio ambiente;
- economia e trabalho.



## ACORDO COM O MUNICÍPIO DE MACEIÓ

Acordo firmado com o Município de Maceió que prevê o pagamento de indenização no valor de R\$ 1,7 bilhão para ressarcir integralmente os danos decorrentes da subsidência e do processo de desocupação.

- a assinatura do acordo não interfere nas demais frentes de atuação da Braskem nem nos acordos firmados com moradores;
- a gestão dos recursos é de responsabilidade do Município de Maceió.



## PROGRAMA APRENDER

Termo de Compromisso assinado entre Defensoria Pública da União (DPU), Ministério Público Federal (MPF), Ministério Público do Estado de Alagoas (MPE-AL) e Braskem. Prevê ações para compensar e mitigar os impactos socioeducacionais causados aos estudantes da rede pública de Maceió realocados dos bairros do Pinheiro, Mutange, Bebedouro, Bom Parto e Farol. Os alunos estavam matriculados nas escolas de ensino fundamental Radialista Edécio Lopes, Padre Brandão Lima e Major Bonifácio da Silveira e nos centros municipais de educação infantil Luiz Calheiros Júnior e Braga Neto, no momento da interrupção das aulas entre 2019 e 2021. O Programa inclui:

- aulas de reforço por dois anos letivos
- auxílio financeiro mensal no valor de R\$ 480 por mês estudado
- atividades extracurriculares
- transporte gratuito
- lanche



# ACORDO PARA REPARAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

Em dezembro de 2020, o Ministério Público Federal (MPF) e a Braskem, com a participação do Ministério Público do Estado de Alagoas (MPE) e a adesão do Município de Maceió, assinaram o Termo de Acordo para Reparação Socioambiental, extinguindo a Ação Civil Pública Socioambiental e inquéritos civis relacionados, incluindo o inquérito civil instaurado pelo MPE em junho de 2020. O acordo prevê medidas para mitigação, reparação e compensação dos impactos no Pinheiro, Mutange, Bebedouro, Bom Parto e Farol. Também contempla a estabilização dos poços de sal-gema desativados e o monitoramento da subsidência na região, nos próximos anos.

Conforme o termo, a Braskem comprometeu-se a contratar empresa com expertise para realização de um diagnóstico e apresentação de um plano de trabalho. Outra empresa, também especializada e independente, irá avaliar o plano. Entidades que integram o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) — rede de articulação entre as instâncias federais, estaduais e municipais responsáveis pela gestão ambiental no país — serão ouvidas na elaboração do diagnóstico.

A recuperação sociourbanística da região desocupada foi concebida em três pilares: bairros, mobilidade urbana e compensação social por danos sociais morais coletivos. Está previsto o desembolso de 1,3 bilhão de reais pela Braskem para as medidas na área, que contemplam, ainda, a preservação do patrimônio histórico e cultural. O acordo também estipula a criação de um comitê gestor e a participação da comunidade no planejamento das ações, além de outras formas de consulta popular, garantindo que as famílias realocadas, em realocação e a sociedade tenham voz ativa nessa nova etapa de reconstrução dos cinco bairros de Maceió.

Nesse acordo, a empresa também se compromete a não construir na área desocupada, seja para fins comerciais ou habitacionais.

## PARTICIPAÇÃO POPULAR

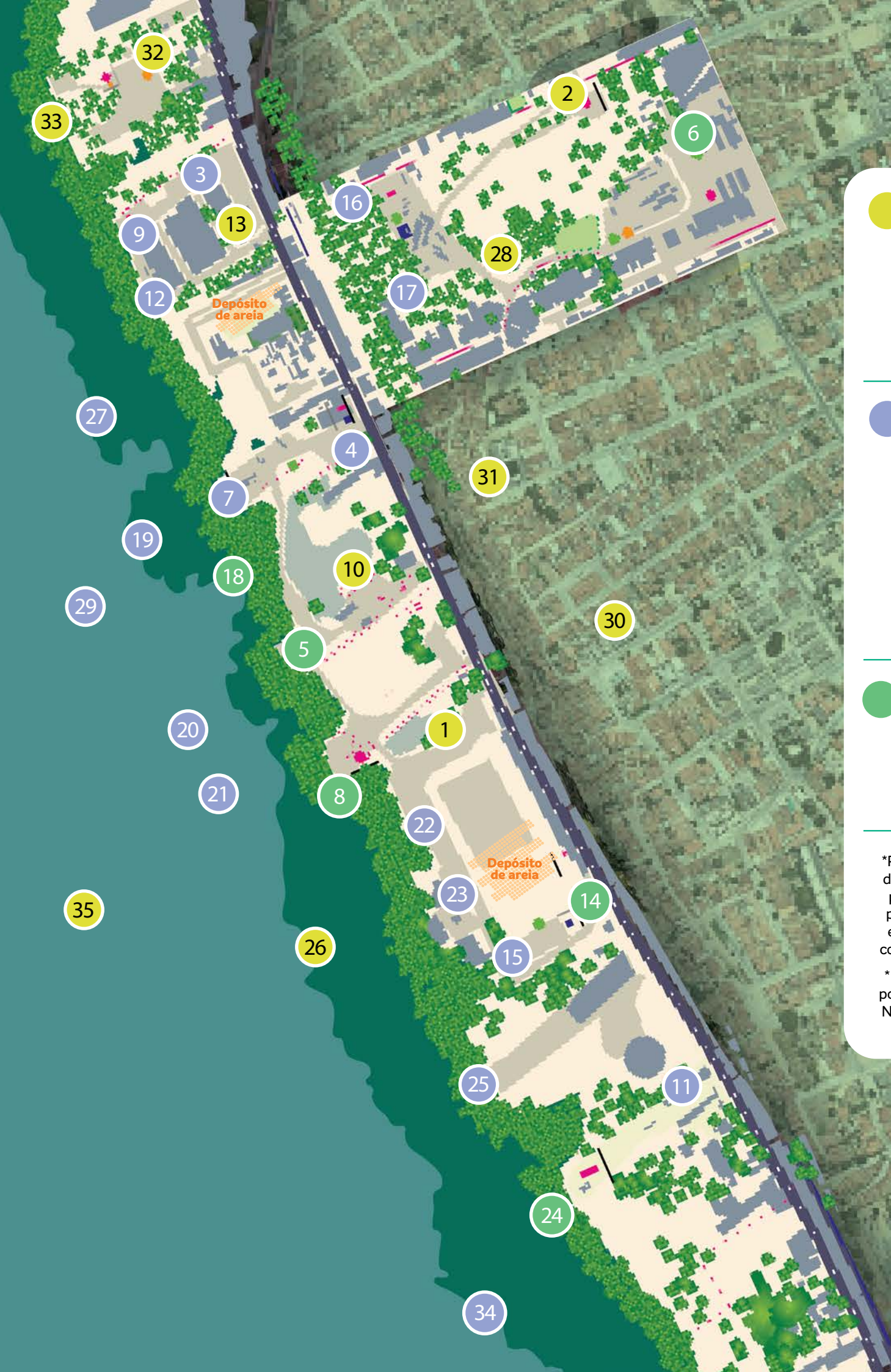
As famílias afetadas e organizações da sociedade civil participaram dos diálogos para a elaboração dos planos de reparação ambiental, urbana, social e cultural





# FECHAMENTO DOS POÇOS DE SAL

A Braskem segue com obras para o fechamento dos poços de sal utilizando diferentes técnicas, como o preenchimento com areia, tamponamento com pasta de cimento e acompanhamento técnico contínuo. Os trabalhos são acompanhados pela Agência Nacional de Mineração (ANM) e órgãos competentes. Estudos feitos por institutos nacionais e internacionais vêm mostrando qual a técnica adequada a ser aplicada em cada um dos 35 poços de sal. Todos os poços são acompanhados tecnicamente com instrumentos de alta tecnologia para a segurança do entorno e das áreas de desocupação e monitoramento.



## **PRESSURIZAÇÃO\*** aplicada em 11 poços

**Pressurizados:**  
1, 2\*\*, 10, 13, 28, 30,  
31, 32, 33 e 35

**Em avaliação:**  
26

## **PREENCHIMENTO COM AREIA** aplicado em 18 poços

**Concluídos:**  
4, 7, 11, 17, 19 e 25

**Em andamento:**  
20, 21 e 27

**Em planejamento:**  
3, 9, 12, 15, 16, 22, 23,  
29 e 34

## **CONFIRMAÇÃO DE PREENCHIMENTO NATURAL** em 6 poços

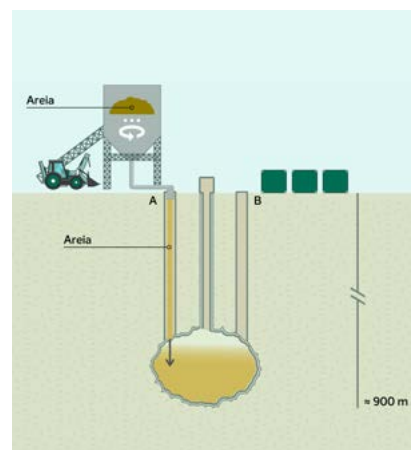
**Concluídos:**  
5, 6, 8, 14, 18 e 24

\*Para conclusão do fechamento definitivo da Mina, as cavidades possuem recomendação para preenchimento no longo prazo e o trabalho será iniciado após conclusão dos poços prioritários.

\*\*Em período de reavaliação e posterior aprovação da Agência Nacional de Mineração (ANM).

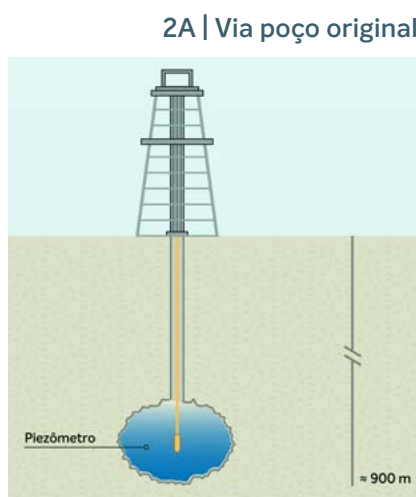


# CONHEÇA AS TÉCNICAS ADOTADAS PARA O FECHAMENTO DEFINITIVO DOS POÇOS



## 1 PREENCHIMENTO COM AREIA

O preenchimento de alguns poços é realizado com areia misturada a água salina retirada das cavidades. Para isso, a areia é colocada com água salina para que se acomode de maneira uniforme no interior da cavidade. Isso é feito até que ela seja preenchida. Depois, os poços são tamponados com cimento.



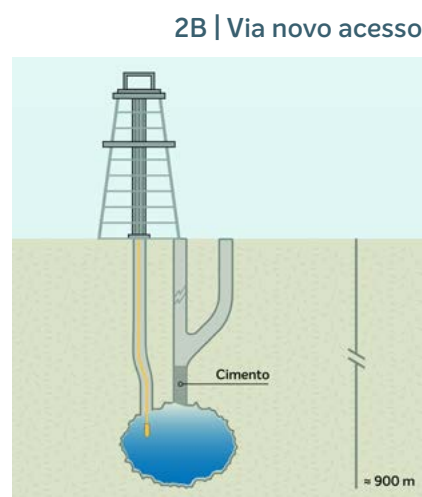
## 2 PRESSURIZAÇÃO

### 2A Via poço original

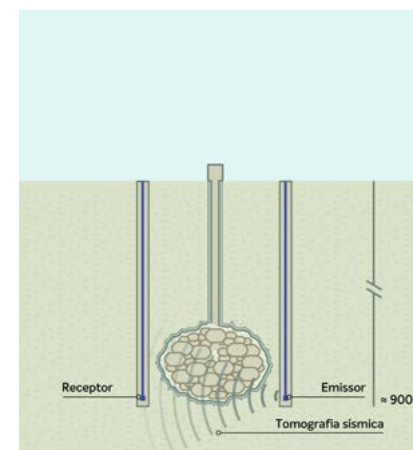
O piezômetro é colocado no poço. Depois de análises técnicas, quando a pressurização é confirmada, o poço por onde o piezômetro foi instalado é tamponado com cimento.

### 2B Via novo acesso

Quando o acesso original à cavidade tem alguma obstrução, são feitos dois novos poços. A instalação do piezômetro é feita por um deles. Pelo outro, o cimento é injetado no poço com obstrução. Quando a estabilidade é confirmada, o poço por onde o piezômetro foi instalado é tamponado

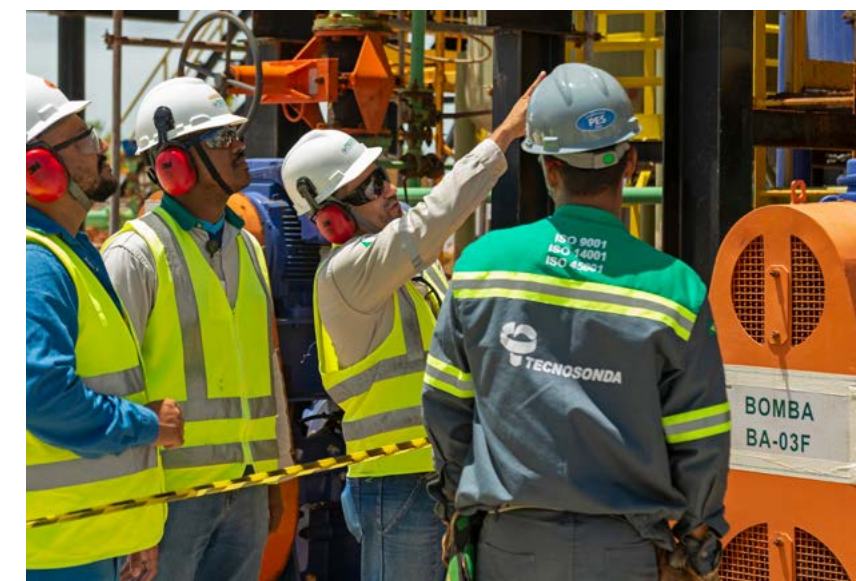


**Canteiro Central de Trabalho em Maceió**



## 3 PREENCHIMENTO NATURAL

Estudos geofísicos indicaram que algumas cavidades foram preenchidas naturalmente. Primeiro, foram realizadas análises por sonar e microgravimetria. Nos casos em que não foi possível obter imagens dessa forma, foi feita a tomografia sísmica. Para isso, foram feitos dois acessos: em um deles, foi instalado aparelho emissor de ondas e no outro, um receptor. Após analisar os resultados dos vários estudos geofísicos, é possível confirmar que houve fechamento natural e nenhuma ação adicional é necessária. Depois disso, o poço é tamponado com cimento.



**Equipes atuam nas obras**



# ESTABILIZAÇÃO E DRENAGEM DA ENCOSTA DO MUTANGE

A Braskem iniciou, em janeiro de 2022, obras para melhorar uma área de 350 mil m<sup>2</sup>, naturalmente instável, e que foi ocupada de forma irregular e desordenada ao longo dos anos.

Os trabalhos foram divididos em quatro etapas. Com o fim da demolição das construções desocupadas, em dezembro de 2022, as obras entraram na fase de terraplenagem, para suavizar as inclinações da encosta.

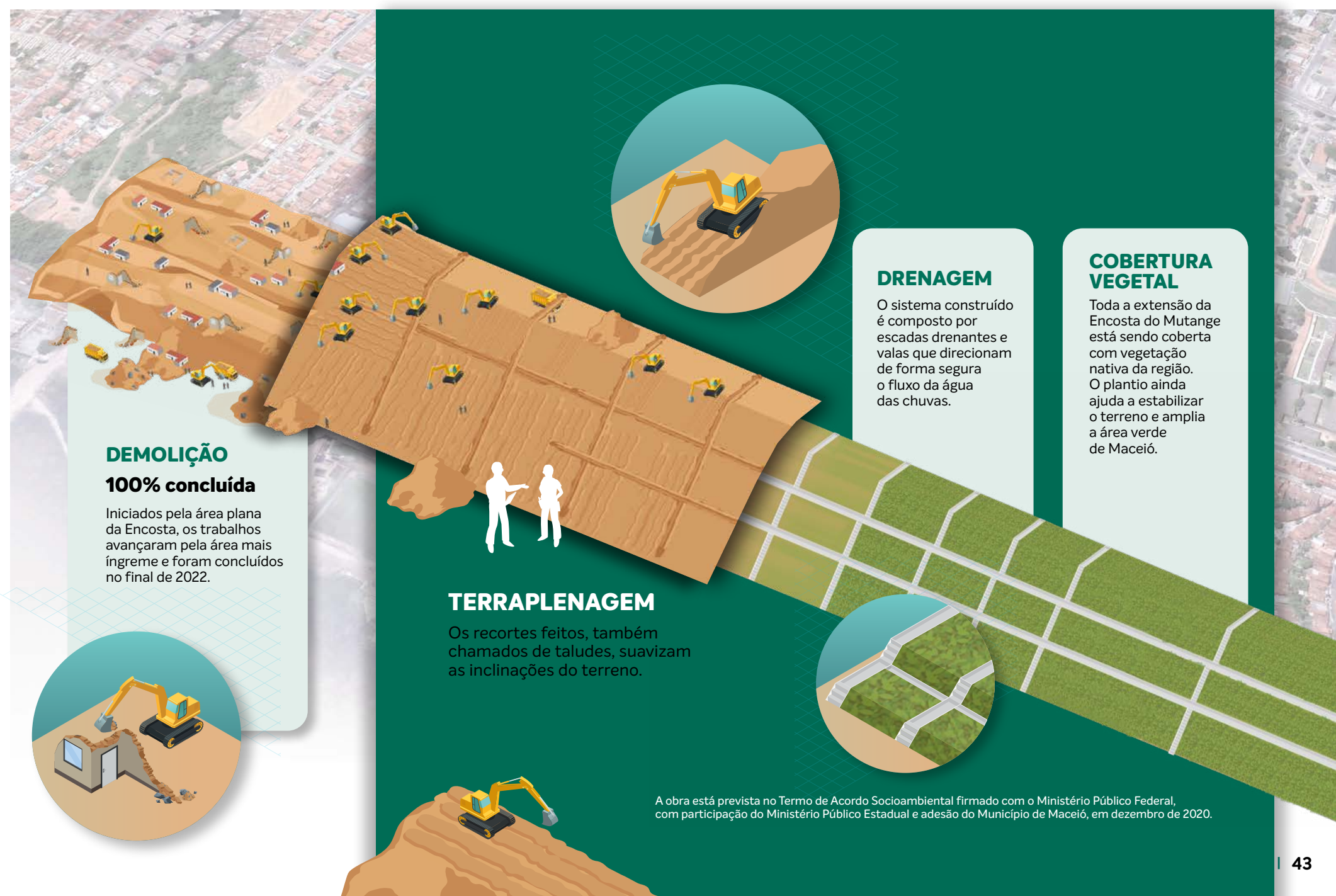
O projeto também contempla a implantação de um novo sistema de drenagem integrado ao sistema existente e o plantio da cobertura vegetal que, além de contribuir para a estabilização do terreno, ampliará a área verde de Maceió.

## Segurança e monitoramento

Com foco na segurança da execução do projeto, um sistema de monitoramento da encosta está sendo instalado com o andamento dos trabalhos. Atualmente, são mais de 80 medidores utilizados para auxiliar no monitoramento do solo, entre eles estão piezômetros, inclinômetros e um conjunto de marcos topográficos. Há ainda uma Estação Meteorológica para fazer o monitoramento climático. Esses dados são usados para acompanhar a estabilização da encosta.

## Reciclagem dos materiais


O material resultante das demolições recebeu destinação ambiental adequada. Tijolos, blocos, argamassa e concreto, entre outros, foram beneficiados, ou seja, triturados para serem reutilizados em pavimentação de ruas, avenidas e estradas. Já os resíduos de ferro e plástico foram separados e cedidos, sem custo, para cooperativas de reciclagem de Maceió. Assim como todas as obras realizadas na Encosta do Mutange, a reciclagem foi devidamente licenciada e acompanhada pelos órgãos competentes.





# COMPROMISSO COM ALAGOAS

A Braskem está presente há décadas em Alagoas com a fábrica do Pontal da Barra, a maior unidade do gênero na América Latina, e a de PVC, em Marechal Deodoro. A integração de suas fábricas compõe um elo essencial nas cadeias do plástico e da química no Estado, envolvendo dezenas de empresas parceiras, constituindo peça-chave na atração de novos empreendimentos e impulsionando a diversificação econômica. Atualmente, a Braskem gera em torno de 750 empregos diretos e mais de 3,3 mil indiretos.



Planta industrial PVC, em Marechal Deodoro, inaugurada em 2012. A unidade elevou Alagoas à condição de maior estado produtor do polímero do país



## A BRASKEM NO ESTADO

**R\$ 100 MILHÕES** ARRECADADOS EM  
TRIBUTOS ESTADUAIS E FEDERAIS

PILAR DA CADEIA PLÁSTICO-QUÍMICA  
COM MAIS DE **60 EMPRESAS PARCEIRAS**

**1/3 DA PRODUÇÃO NACIONAL**  
DE DICLOROETANO

**MAIS DE 750** EMPREGOS DIRETOS

**CERCA DE 3,3 MIL** EMPREGOS INDIRETOS

Unidade industrial de  
dicloroetano em Maceió





## CONHEÇA OS PRODUTOS FABRICADOS PELA BRASKEM EM ALAGOAS QUE ABASTECEM SETORES IMPORTANTES DA ECONOMIA



**Soda-cáustica** - É empregada na produção de alumínio, viscoso, celulose, papel, sabões, detergentes, intermediários químicos, sais de sódio em geral, corantes, pigmentos, vidros, têxteis, produtos farmacêuticos, cosméticos, produtos para tratamento de água na neutralização de efluentes, processos metalúrgicos e mineração, dentre outras aplicações.



**PVC (policloreto de vinila)** - Resina atóxica e inerte que permite a fabricação de filmes, lacres e laminados para embalagens, brinquedos e acessórios médico-hospitalares, tais como mangueiras para sorologia e cateteres. O PVC é uma das resinas termoplásticas mais relevantes nas indústrias da construção civil e infraestrutura. Possui alta durabilidade e é fundamental no saneamento e em sistemas de tratamento de água, além de ser um material excelente para a fabricação de pisos, perfis e esquadrias.



**Hipoclorito de sódio** - Matéria-prima fundamental na indústria de higiene e limpeza. O hipoclorito é um derivado do cloro muito eficaz na higienização e desinfecção de ambientes, pois atua diretamente na parede celular dos microrganismos nocivos à saúde, eliminando-os.





# RESPONSABILIDADE SOCIAL EM ALAGOAS



## PROGRAMA LAGOA VIVA

**Abrangência** | 7 municípios de Alagoas

**Causa** | Consumo e pós-consumo sustentável

O projeto, iniciado em 2000, contribui para a consolidação de comunidades sócio e ambientalmente responsáveis, por meio de atividades de intervenção e integração escola/comunidade. Práticas sustentáveis relacionadas à água, gerenciamento de resíduos sólidos, ciclo de vida e benefícios do plástico são ensinados. Até junho de 2023, 572 alunos e 223 professores, em 76 escolas, foram beneficiados pelo projeto.

## PROGRAMA PESCADORES DE MEL

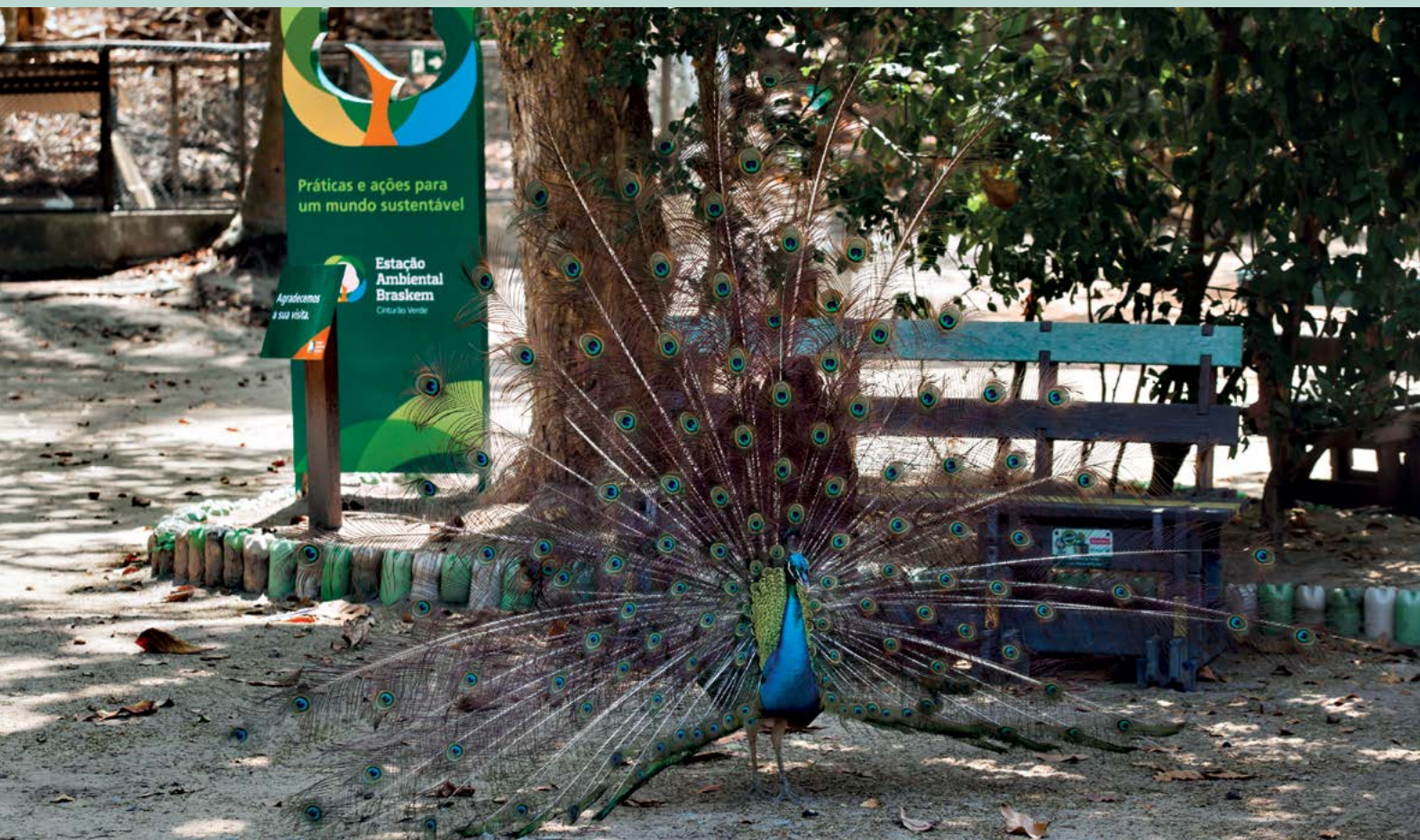
**Abrangência** | 5 municípios de Alagoas

**Causa** | Desenvolvimento local, inovação e empreendedorismo

Desde 2006, o projeto ensina o ofício da produção de mel para pescadores. O objetivo é alavancar a geração de renda e trabalho na região especialmente durante o período de defeso, quando a pesca é proibida para permitir que as espécies se reproduzam. O mel e o própolis produzidos pelas abelhas nativas têm propriedades medicinais únicas e sua comercialização favorece a economia local. Com essa iniciativa, até junho de 2023, 67 pescadores foram atendidos com a renda mensal média de R\$ 1.814,10.







## ESTAÇÃO AMBIENTAL CINTURÃO VERDE

**Abrangência** | Maceió

**Causa** | Consumo e pós-consumo sustentável

Tem o objetivo de proteger a comunidade e o ecossistema nativo, assim como preservar os 150 hectares situados no entorno da planta de Maceió. Desde 1987, o espaço é utilizado para disseminar o conhecimento sobre o plástico, a conservação da fauna e da flora, a hidroponia, a sustentabilidade e a geração de renda.

Até junho de 2023, a Estação Ambiental recebeu 6.871 visitantes.



## PROJETO PLASTITROQUE

**Abrangência** | Marechal Deodoro e em Maceió

**Causa** | Desenvolvimento local

É uma iniciativa que reforça a importância da coleta seletiva e da conscientização sobre a destinação correta dos resíduos plásticos, promovendo o pós-consumo em escolas. O projeto troca resíduos plásticos por “Plasticoins” – moeda que depois é utilizada para a aquisição de brindes. Em Alagoas, são realizadas ações como palestras sobre consumo consciente e gincanas para a arrecadação dos resíduos. O material arrecadado é encaminhado para a Cooperativa de Catadores de Maceió (COOPVILA). Desde o lançamento, em 2019, alcançou cerca de 4,6 mil pessoas, com mais de 20 toneladas de resíduos plásticos arrecadados e doados para cooperativas participantes do Projeto Ser+, também apoiado pela Braskem..







## PROJETO SER+

**Abrangência** | Maceió e Marechal Deodoro

**Causa** | Reciclagem

Apoia seis cooperativas de materiais recicláveis em Maceió e Marechal Deodoro desde 2013, com a doação de equipamentos, estruturação física, assessoria técnica, suporte para a obtenção de documentos e alvarás. Beneficia diretamente mais de 130 catadores. Conheça as cooperativas que participam da ação:

- Cooperativa dos Recicladores de Alagoas (COOPREL Antares)
- Cooperativa dos Recicladores de Alagoas (COOPREL Benedito Bentes)
- Cooperativa de Recicladores de Lixo Urbano de Maceió (COOPLUM)
- Cooperativa dos Catadores da Vila Emater (COOPVILA)
- Cooperativa dos Catadores da Lagoa Mundaú (COOPMUNDAÚ)
- Cooperativa de Catadores de Marechal Deodoro (COOPMAR)



## FORMANDO LAÇOS

**Abrangência** | Brasil

**Causa** | Desenvolvimento, educação e integração com a comunidade

Há mais de 15 anos, recebe visitantes interessados em conhecer as instalações da Braskem e suas iniciativas em sustentabilidade e inovação. No ano de 2022, cerca de 400 pessoas, entre professores, estudantes e pesquisadores, estiveram nas fábricas de Alagoas. Até junho de 2023, as fábricas receberam mais de 90 pessoas. Para agendar uma visita, basta ter mais de 17 anos, se organizar em um grupo de no mínimo 15 pessoas.







## VOLUNTARIADO BRASKEM

**Abrangência** | Maceió e Marechal Deodoro, além dos outros estados e países em que a Braskem atua

**Causa** | Responsabilidade socioambiental e economia circular

Funcionários da Braskem e integrantes da comunidade doam tempo e/ou recursos, com contrapartida também da empresa, em ações no entorno das operações. O programa de voluntariado é realizado nos cinco países em que a Braskem atua. As ações são realizadas com diferentes entidades, e podem acontecer com as Gincanas, em que os times realizam ações nas comunidades, ou no WeCare Week, uma semana global de voluntariado com atividades voltadas para a economia circular.

Alagoas bateu recorde das regionais com o maior número de voluntários inscritos na Gincana, foram 301 voluntários divididos em 6 equipes. Foram doados, alimentos, kits de higiene, material para pintura da instituição, mão de obra qualificada, computadores, livros, cursos de qualificação, entre outros.







## INSTITUTO MANDAVER

**Abrangência** | Maceió

**Causa** | Desenvolvimento local

Recebe o apoio da Braskem no desenvolvimento de ações que estimulam a economia nas comunidades, capacitando financeiramente empreendedores locais, desde 2020. Uma dessas iniciativas é o banco Laguna, que circula a moeda social Sururote, melhorando em 80% a renda de marisqueiras capacitadas para gerir e vender os resíduos do sururu. Mais de 1,6 mil pessoas foram beneficiadas em 2022.

Em 2023, o instituto passou a ser apoiado pelo projeto Oficina Escola. No primeiro semestre, foram beneficiadas mais de 270 pessoas.

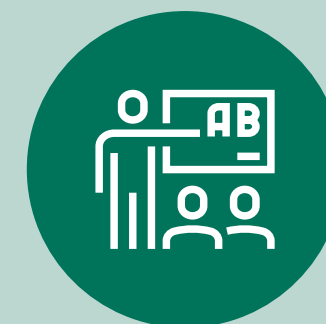


## PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO

**Abrangência** | Maceió

**Causa** | Educação

A Braskem, em parceria com a empresa Monsertec, disponibiliza 30 vagas em cursos de capacitação profissional no Senai (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial). A formação é concluída com aulas práticas nas fábricas das duas empresas.











Maceió – Alagoas





[braskem.com.br/alagoas](http://braskem.com.br/alagoas)



[compromissosbraskem](https://www.facebook.com/compromissosbraskem)



[@compromissosbraskem](https://www.instagram.com/compromissosbraskem)



0800 006 3029

**Braskem** 