

## AS AÇÕES em Maceió



## ÍNDICE

- MENSAGEM DA BRASKEM
- 10 COMO TUDO COMEÇOU
- 16 MAPA DA DESOCUPAÇÃO
- PROGRAMA DE

  COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

  E APOIO À REALOCAÇÃO
- 28 CENTRAL DO MORADOR
- 30 SERVIÇOS DO PROGRAMA

- **34** PROGRAMA DE APOIO AOS ANIMAIS
- PARCERIAS COM O PODER PÚBLICO
- **46** ACORDO PARA REPARAÇÃO SOCIOAMBIENTAL
- 48 | FECHAMENTO DOS POÇOS DE SAL
- **52** COMPROMISSO COM ALAGOAS
- **58** RESPONSABILIDADE SOCIAL EM ALAGOAS

4

### MENSAGEM DA BRASKEM

**Desde 2018, a Braskem vem contribuindo** com o poder público na compreensão do fenômeno geológico 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 de cloro-soda no Pontal da Barra**. A empresa contratou estudos independentes, no Brasil e no exterior, para ampliar a análise dos fenômenos geológicos 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 a empresa, o Ministério Público Federal (MPF), o Ministério Público do Estado de Alagoas (MPE), a Defensoria Pública da União (DPU) e a Defensoria Pública do Estado de Alagoas (DPE). 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.

6 | 7

#### MENSAGEM DA **Braskem**

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), do Acordo para Reparação Socioambiental. O termo de acordo prevê medidas para mitigação, reparação e compensação dos impactos do fenômeno geológico 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 estabi-

lização dos poços de sal-gema desativados e o monitoramento do fenômeno geológico e dos eventos de subsidência, nos próximos anos.

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 importado restabelece o papel da Braskem como peça fundamental no desenvolvimento econômico do Estado.



## COMOTUDO 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 do fenômeno, 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 de cloro-soda, mas preservando o quadro de funcionários.

A empresa iniciou, ainda, o diálogo social com a comunidade dos bairros atingidos.









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



## MAPA DA DESOCUPAÇÃO

A desocupação das áreas atingidas pelo fenômeno geológico 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 dividas em zonas denominadas por letras,
de A a H e inclui, ainda, a Área 01,
que está fora de risco iminente e é monitorada por uma Junta Técnica.

## Até novembro de 2021, 13,9 MIL famílias

já haviam deixados as áreas de desocupação e 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.

#### **ZONAE**

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 Fe G**

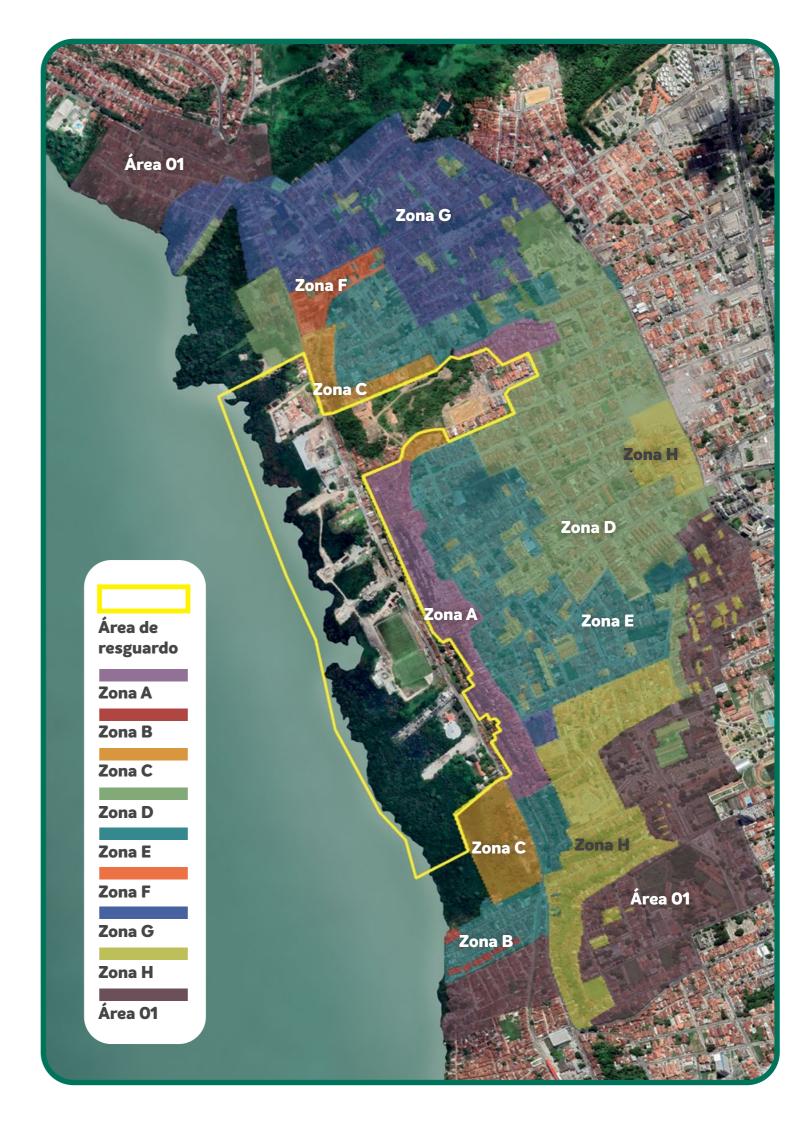
Com a atualização do mapa da Defesa Civil, mais dois mil imóveis são incluídos na área de desocupação. A resolução resultou na criação das Zonas F e G.

#### **ZONAH**

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 de todos os imóveis da Área 01, que é de monitoramento. Essas famílias podem se mudar depois de receber a compensação financeira ou esperar até dezembro de 2022, o que vier primeiro.



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







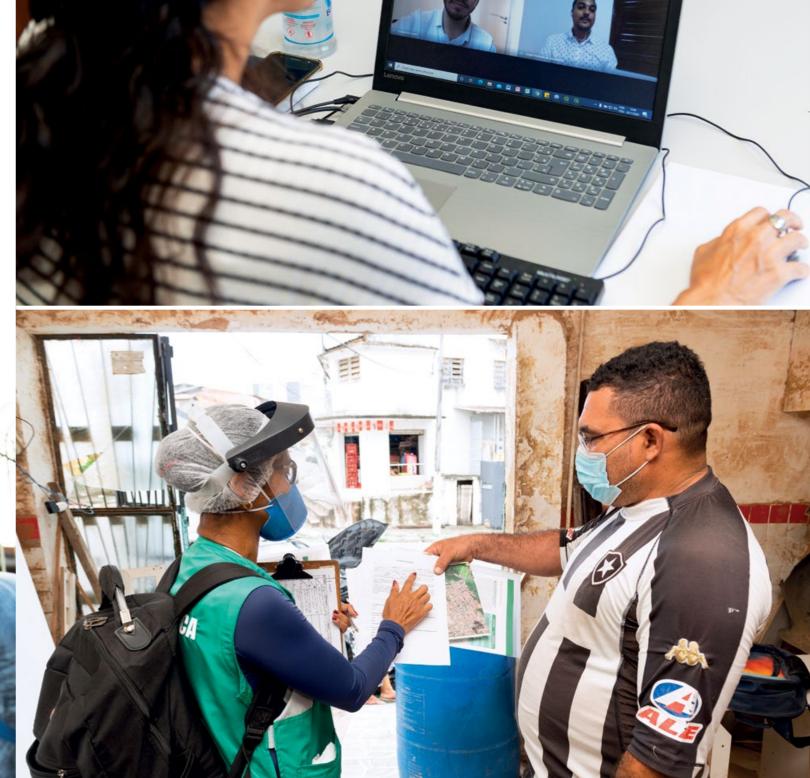
consiste em dois fluxos distintos

— realocação e pagamento da

compensação — e disponibiliza

canais de comunicação direta para

facilitar o atendimento.





Os moradores são auxiliados por equipes especializadas compostas por técnicos sociais que identificam o imóvel e pesquisam sobre as necessidades de cada família. Os técnicos sociais também auxiliam no preparo da documentação inicial para ingresso no Programa, agendamento da mudança conforme data conveniente para a família e assinatura do Termo de Compromisso, documento que garante que a Braskem irá pagar os auxílios financeiros para a realocação e em que o morador, o comerciante ou o empresário se compromete a desocupar o imóvel.

#### Após assinatura do Termo de

Compromisso, ocorre o pagamento do auxílio-financeiro, no valor de R\$ 5 mil, para ajudar na locação do imóvel provisório e nas despesas da mudança. As equipes também ajudam na busca por um imóvel que atenda suas necessidades e a mudança é feita e paga pela Braskem. Além disso, imediatamente após a assinatura do Termo de Saída, documento assinado pelo morador, comerciante ou empresário quando desocupa seu imóvel, o Programa disponibiliza o auxílio-aluguel no valor de R\$ 1 mil mensal. Esse subsídio é pago por, pelo menos, seis meses e





até dois meses após a homologação da proposta de compensação. Os auxílios financeiros são oferecidos a todos os participantes do Programa e as famílias não precisam prestar contas do uso desses recursos à Braskem. Se precisar, o morador pode solicitar, ainda, um valor adicional de R\$ 6 mil para cobrir despesas extras decorrentes do novo aluguel. Comprovada a necessidade, o valor não é descontado da compensação financeira paga no final da jornada.

#### Uma vez realocada para moradia provisória, a

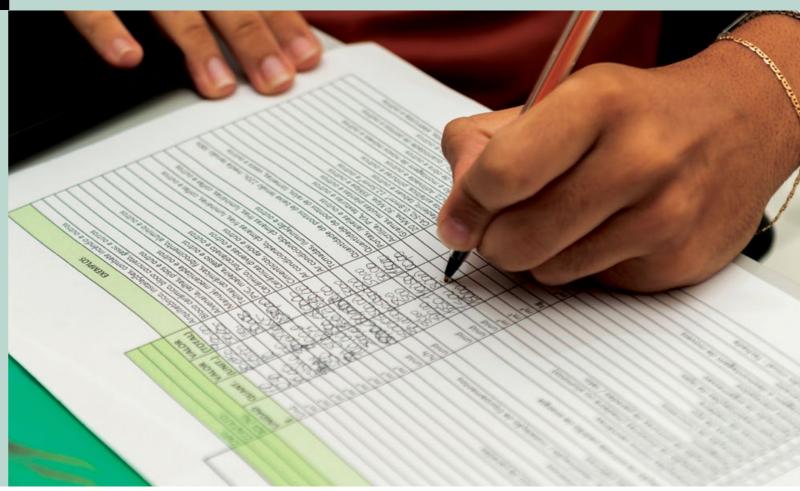
família aguarda o ingresso no fluxo da compensação conforme cronograma definido com as autoridades públicas e amplamente divulgado à sociedade.



Comerciantes e empresários contam, ainda, desde fevereiro de 2021, com uma equipe de técnicos sociais para atendimento exclusivo. A iniciativa atende uma demanda desse grupo e tem como objetivo fazer a realocação dos diferentes tipos de negócios com mais agilidade, contemplando empresas de todos os portes. O atendimento exclusivo tira dúvidas, apoia no preparo da documentação e busca acelerar a antecipação financeira aos comerciantes e aos empresários.

#### Microempreendedores individuais e empresários que desenvolvem atividade econômica informal,

por sua vez, têm direito à um adiantamento da indenização, no valor de R\$10 mil, para cobrir gastos adicionais com a realocação mediante comprovação de necessidade. Micro, pequeno, médio e grande empresários também têm direito à antecipação financeira, que tem valores predefinidos conforme o porte do negócio ou com base em orçamento que comprove os gastos. Comprovada a necessidade do recurso, o valor antecipado pela Braskem não é descontado na compensação financeira.





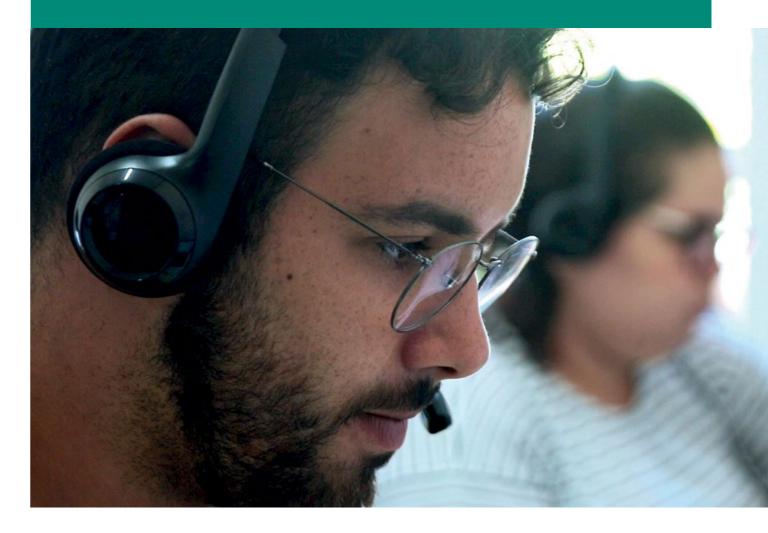
Ao entrar no fluxo da compensação, facilitadores entram em cena para apoiar o morador, comerciante ou empresário, que deve estar acompanhado por um advogado ou um defensor público. Os facilitadores também ajudam no levantamento das características do imóvel, das benfeitorias existentes e na preparação da documentação para o cálculo da indenização. Caso a família encontre dificuldades com a documentação solicitada, o facilitador também ajuda a resolvê-las.

Se o morador ou comerciante aceitar a proposta apresentada, o acordo entre as partes segue para homologação judicial e a indenização é depositada em até cinco dias úteis, em conta bancária.



#### **CENTRAL DE ATENDIMENTO**

Desde novembro de 2019, a Braskem disponibiliza todos os serviços do Programa pela Central de Atendimento 0800 006 3029 ou 0800 954 1234.
O atendimento é feito de segunda a sexta-feira, das 8 às 18 horas, exceto feriados. As ligações são gratuitas, mesmo quando feitas de celular.



## CENTRALDO MORADOR

O local tem cerca de dois mil m² e conta com mais de cem salas, concentrando todos os serviços de apoio ao morador nos fluxos de realocação e de compensação financeira e foi montado pela Braskem para atender às famílias com privacidade e conforto. As reuniões entre moradores e as equipes do Programa sempre são agendadas com antecedência, para agilizar o atendimento.

O local possui, ainda, espaço para amamentação, área de recreação, ambulância e paramédicos.

Para preservar a saúde das pessoas, a Central do Morador foi fechada temporariamente ao público em março de 2020, em decorrência da pandemia do coronavírus, **e os atendimentos estão sendo realizados a distância.**  Mais de

100 salas para atendimento individual

2 mil m² De área planejada

para atender as principais necessidades das famílias

Tribunal de Justiça, Defensoria Pública e Ministério Público possuem postos de atendimento no espaço, que também conta com bancos, cartórios e imobiliárias





## SERVIÇOS DO PROGRAMA



#### **MUDANÇA**

A mudança é agendada com o apoio do técnico social e custeada pela Braskem. Todos os móveis são embalados com cuidado e, se necessário, o morador, o comerciante ou o empresário poderá contar com transporte, no dia da mudança, para o imóvel provisório.





#### **GUARDA-VOLUMES**

Caso o morador, o comerciante ou o empresário não tenha onde deixar seus móveis, equipamentos, maquinários e mercadorias até a mudança para o imóvel definitivo ou para o novo estabelecimento comercial, a Braskem disponibiliza espaço para o armazenamento seguro.







#### **APOIO PSICOLÓGICO**

O Programa oferece
acompanhamento psicológico
gratuito às famílias conforme
a necessidade de cada uma
delas, que podem solicitar o
serviço a qualquer momento. Os
tratamentos seguem acontecendo
por meio de consultas telefônicas.

#### **OUTROS SERVIÇOS**

O Programa apoia o morador na abertura de conta bancária para recebimento dos auxílios financeiros, mantém parcerias com imobiliárias para facilitar a busca por um imóvel provisório e ajuda na regularização de documentos junto aos cartórios.

## PROGRAMA DE APOIO AOS ANIMAIS

Em parceria com a Fundação de Desenvolvimento de Extensão e Pesquisa (Fundepes) e com a coordenação técnica da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), a Braskem desenvolveu um programa para o cuidado dos animais que pertencem aos moradores dos bairros atingidos pelo fenômeno geológico. O projeto nasceu com o objetivo de atender demandas da própria comunidade e leva em consideração as observações feitas por entidades de apoio aos animais.

O Programa contempla hospedagem temporária (durante a mudança ou enquanto o morador estiver no imóvel provisório), castração, tratamento veterinário, vacinação dos animais, e cuidados com o transporte no dia da mudança, e na ida e na volta para o local da hospedagem temporária. São realizadas, ainda, campanhas de conscientização sobre posse responsável.

Canal de Adoção

Desde junho de 2021, o Programa conta com um canal de adoção online. As fotos dos animais que podem ser adotados e a ficha de cadastro ficam disponíveis no perfil @focinhoresponsavel do Instagram. O Programa oferece transporte gratuito do animal até a casa do novo tutor e dois meses de atendimento veterinário depois da adoção.

2 instituições de pesquisa

atuam no Programa em conjunto com a Braskem

14 profissionais da área veterinária

cuidam dos animais dos moradores e trabalham para conscientizar a população sobre a importância da posse responsável













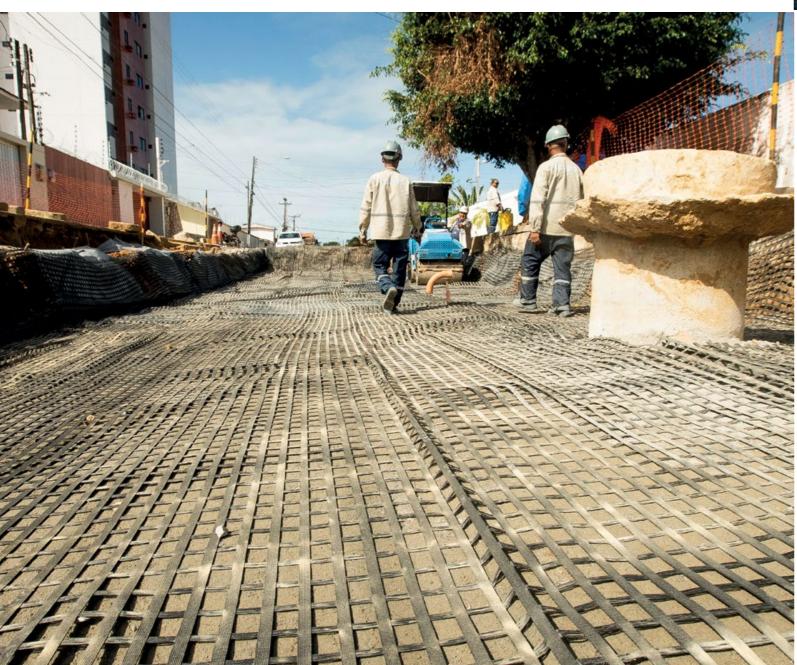






## PARCERIAS COM O PODER PÚBLICO

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







#### 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 20 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



## equipamentos DGPS

(sistema de alta precisão) para monitorar a movimentação do solo

#### PARCERIAS COM O PODER PÚBLICO











#### 2° 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

#### PARCERIAS COM O PODER PÚBLICO









#### 3° 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





SETEMBRO **2020** 

#### 4° 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 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.



## 211<sub>câmeras</sub> de vídeo

instaladas nas principais ruas dos bairros para monitoramento na central da Defesa Civil

24 horas
A Brigada Dedicada
atua para garantir a
segurança nos bairros

#### PARCERIAS COM O PODER PÚBLICO



#### ACORDO 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.











#### **CONTROLE DE PRAGAS URBANAS**

Em março de 2020, a Braskem deu início ao trabalho de controle e monitoramento de pragas urbanas nos imóveis para evitar a proliferação de doenças, garantindo condições sanitárias adequadas nos bairros das áreas de desocupação e monitoramento. A iniciativa também ajuda no combate à dengue, zika e chikungunya com a aplicação de termonebulização (fumacê) para exterminar moscas e mosquitos. Além dos imóveis, ruas, praças e terrenos são dedetizados e borrifados para o controle de escorpiões, além de ratos, de baratas e de outros insetos. O combate às pragas é uma iniciativa permanente da Braskem. O reforço é feito a cada três meses com aplicações extras dos inseticidas.

#### + de 61 mil dedetizações e termonebulizações (fumacês)

feitas até o momento

#### **LIMPEZA E ZELADORIA**

Em parceria com a Prefeitura de Maceió, a Braskem realiza, há um ano, um trabalho mensal de limpeza nos bairros para manutenção das áreas de desocupação e monitoramento. O trabalho envolve remoção de entulho dos imóveis, varrição de ruas e de calçadas, capinagem, desobstrução de bueiros e de bocas de lobo, poda de árvores e pintura de meio-fio. O que é recolhido segue para a Central de Tratamento de Resíduos de Maceió.

## + de 3.1 mil caçambas de entulho removidas dos bairros



## ACORDO PARA REPARAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

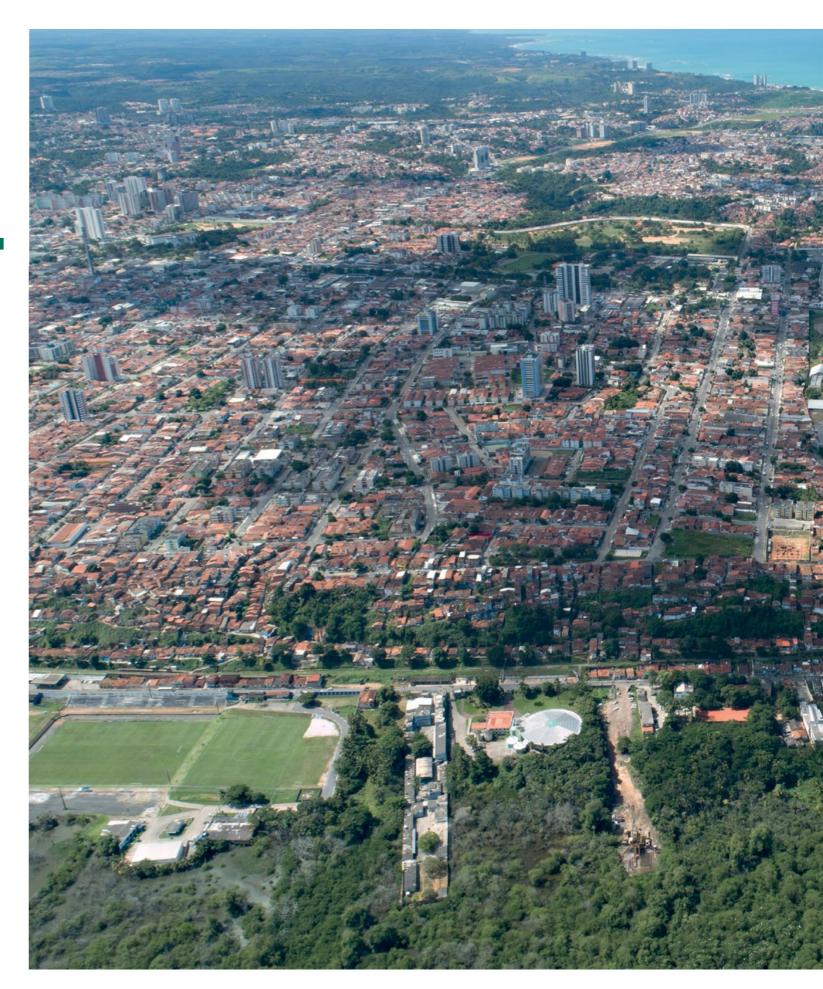
Em dezembro de 2020, o Ministério Público Federal (MPF) e a Braskem, com a participação do Ministério Público do Estado de Alagoas (MPE), assinaram o Termo de Acordo para Reparação Socioambiental, extinguindo a Ação Civil Pública Socioambiental e inquéritos civis relacionados, incluindo o inquérito civil 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 do fenômeno geológico e dos eventos de 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.

#### PARTICIPAÇÃO POPULAR

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



46 | 4

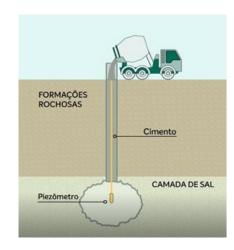
### FECHAMENTO DOS POÇOS DE SAL

A Braskem segue com obras de preenchimento com areia, tamponamento com cimento e monitoramento contínuo dos poços de sal. As obras devem durar cerca de três anos e estão sendo acompanhadas pela Agência Nacional de Mineração (ANM). 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 eles são monitorados com instrumentos de alta tecnologia, que também estão sendo instalados para a segurança do entorno dos poços e das áreas de desocupação e monitoramento.



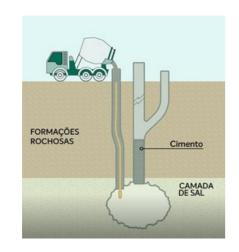
#### **FECHAMENTO**DOS POÇOS DE SAL

#### CONHEÇA AS TÉCNICAS ADOTADAS PARA O FECHAMENTO DEFINITIVO DOS POÇOS



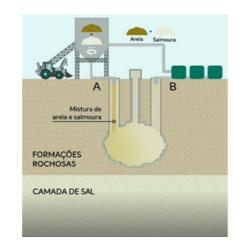


Feito em poços com a cavidade subterrânea dentro da camada de sal e sem danos na estrutura. Os dutos desses poços estão sendo preenchidos com cimento para preservar a estabilidade da cavidade, que será monitorada por meio de piezômetros (equipamentos que indicam variações de pressão e/ou de temperatura).





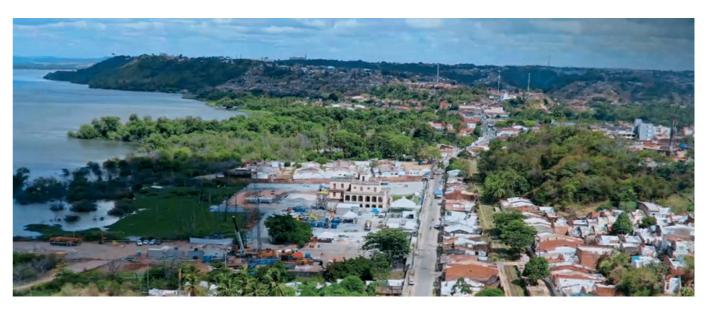
Técnica usada em poços que possuem a cavidade estável e dentro da camada de sal, mas que apresentam algum tipo de obstrução na tubulação até a superfície. Está sendo feito um acesso paralelo para injetar cimento no duto original. As cavidades desses poços serão monitoradas por piezômetros instalados por meio de um segundo acesso.



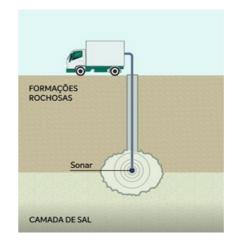


Preenchimento **com areia** 

Técnica utilizada em poços que possuem a cavidade subterrânea fora da camada de sal e necessitam ser preenchidos com material sólido para garantir a sua estabilidade. Uma mistura de areia e salmoura está sendo injetada por meio de novos acessos à cavidade. Essa areia vem de jazidas existentes em Alagoas, devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais. Após o preenchimento, essas cavidades serão monitoradas com piezômetros.

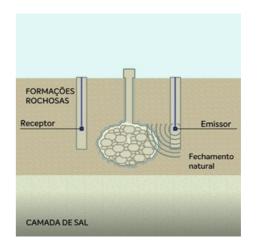


Preparação do Canteiro Central de Trabalho em Maceió





O monitoramento é feito em poços que têm cavidades parcial ou totalmente fora da camada de sal. Essas cavidades precisam ser monitoradas para avaliação da estabilidade. O monitoramento está sendo realizado por meio de sonares (equipamentos de alta-tecnologia para captura de dados via emissão de ondas sonoras).





#### Avaliação Preenchimento natural

Técnica utilizada em poços em que deve ter ocorrido o preenchimento natural das cavidades, conforme estudos geológicos e geofísicos já realizados. Um sonar é usado para identificar se há preenchimento natural da cavidade. Caso o equipamento não consiga obter imagens, são necessários outros estudos. Como a tomografia sísmica, em que são feitos dois acessos: em um deles, vai um aparelho emissor de ondas e, no outro, um receptor. As ondas se propagam entre um e outro, fazendo o mapeamento da cavidade. Caso o preenchimento natural seja natural, nenhuma ação adicional será necessária já que a cavidade terá encontrado sua estabilidade.





Placas de aviso das obras

### COMPROMISSO COM ALAGOAS

A Braskem está presente há décadas em Alagoas com a fábrica de cloro-soda, no 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 530 empregos diretos e mais de dois mil indiretos. A cadeia plástico-química emprega mais de doze mil trabalhadores em Alagoas e tem uma participação de cerca de 15% no PIB alagoano.

#### SETOR PLÁSTICO-QUÍMICA NO ESTADO

15% DO PIB ALAGOANO12 MIL TRABALHADORES



A BRASKEM NO ESTADO

MOVIMENTAÇÃO DE R\$ 1,5 BILHÃO POR ANO NA ECONOMIA

R\$ 150 MILHÕES ARRECADADOS EM ICMS

**3% DO PIB ALAGOANO** 

PILAR DA CADEIA PLÁSTICO-QUÍMICA COM QUASE 70 EMPRESAS PARCEIRAS

1/3 DA PRODUÇÃO NACIONAL

DE CLORO-SODA

**530** EMPREGOS DIRETOS

2 MIL EMPREGOS INDIRETOS







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



**Soda-cáustica -** É empregada na produção de alumínio, viscose, 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** | 28 municípios de Alagoas **Causa** | Consumo e pós-consumo sustentável

Iniciado em 2000, o projeto 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 ensinadas. Mais de 13 mil estudantes de 412 escolas participaram do programa em 2019.

#### PROGRAMA PESCADORES DE MEL

**Abrangência |** Maceió, Barra de São Miguel, Marechal Deodoro e Coqueiro Seco

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

O projeto, iniciado em 2006, visa ensinar o ofício de produção de mel para pescadores, com o objetivo de alavancar a geração de renda e trabalho na região.

O mel e própolis produzidos pelas abelhas nativas têm propriedades medicinais únicas e sua comercialização favorece a economia local. Em 2019, 56 participantes tiveram renda média de R\$1.260 /mês graças a iniciativa.



#### RESPONSABILIDADE SOCIAL EM ALAGOAS





#### ESTAÇÃO AMBIENTAL CINTURÃO VERDE

Abrangência | Maceió Causa | Consumo e pós-consumo sustentável

Trata-se de área verde situada no entorno da planta, de 150 hectares, preservada com o objetivo de proteger a comunidade e o ecossistema nativo. O espaço é utilizado, desde 1987, para disseminar conhecimento sobre plástico, conservação da fauna e flora, hidroponia, sustentabilidade e geração de renda. Em 2019, 61 escolas e 5.074 pessoas foram beneficiadas pelas atividades. Mais de três mil árvores foram plantadas na estação ambiental, também em 2019.

#### **PROJETO PLASTITROQUE**

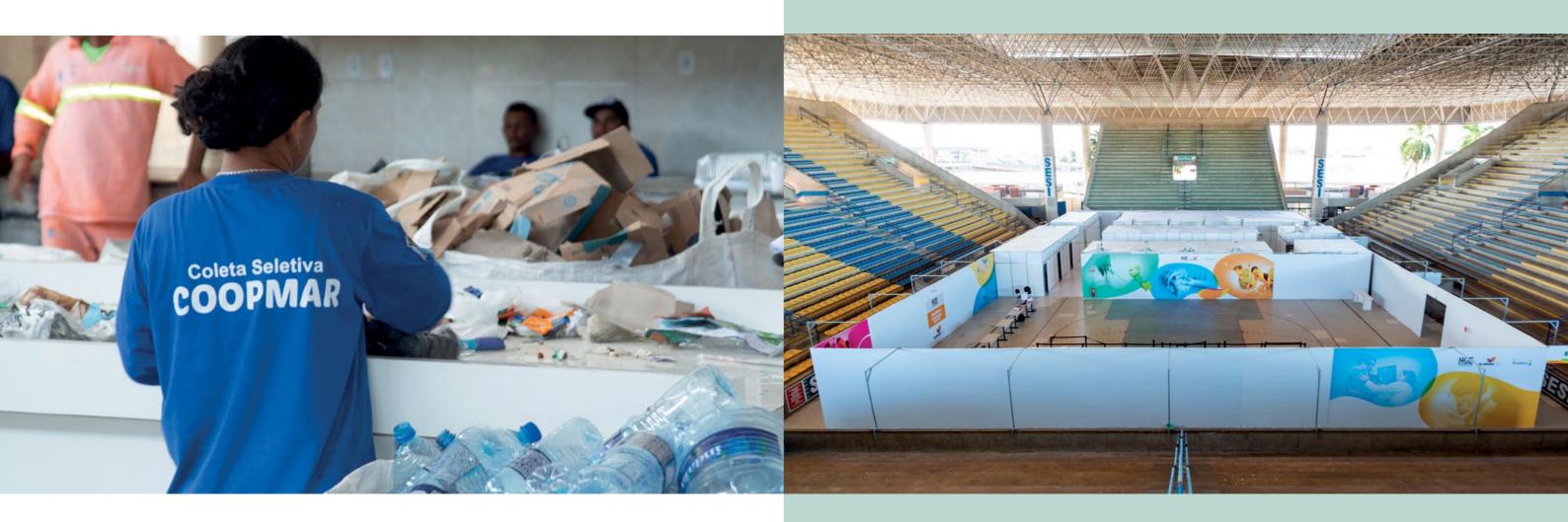
Abrangência | Marechal Deodoro Causa | Desenvolvimento local

O projeto tem como objetivo destacar a importância da coleta seletiva e da conscientização sobre a destinação correta dos resíduos plásticos, promovendo o pós-consumo em escolas. A ação consiste em trocar resíduos plásticos por Plasticoins, moeda utilizada para a aquisição de brindes. Em Alagoas, as ações – que envolvem, ainda, palestras sobre consumo consciente e a gincana para a arrecadação dos resíduos – foram realizadas na Escola Municipal Doutor Silvério Jorge, em Marechal Deodoro. O material arrecadado foi encaminhado para a Cooperativa de Catadores de Marechal Deodoro (COOPMAR) e contou com o apoio de 16 voluntários. Foram coletados 500 kg de plástico e a atividade impactou, diretamente, 400 pessoas entre alunos, professores e cooperados.



60 | 61

#### RESPONSABILIDADE SOCIAL EM ALAGOAS





#### **PROJETO SER+**

**Abrangência |** Maceió e Marechal Deodoro **Causa |** Reciclagem

Presente em Alagoas desde 2013, o projeto beneficia atualmente 130 catadores por meio de cinco cooperativas de reciclagem - Cooperativa dos Recicladores de Alagoas (COOPREL), Cooperativa de Recicladores de Lixo Urbano de Maceió (COOPLUM) e Cooperativa de Catadores de Marechal Deodoro (COOPMAR)..

O objetivo é promover a inserção social e econômica dos trabalhadores, colaborando para seu desenvolvimento pessoal, qualificação profissional e geração de renda.

#### **HOSPITAL DE CAMPANHA COVID-19**

Abrangência | Maceió Causa | Saúde pública

Em 2020, a Braskem atuou em parceria com o Governo do Estado de Alagoas, apoiando a construção de um hospital de campanha no combate à pandemia com cerca de trinta leitos, consultórios, salas de exame, de raio-X e de aplicação de medicamentos. O equipamento localiza-se no Ginásio do SESI, Trapiche da Barra.







Maceió - Alagoas



- braskem.com.br/alagoas
- **f** braskemexplica
- @braskemexplica
- 0800 006 3029 0800 954 1234

