



FITLOC AMBIENTAL

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

GOVERNO DO BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Sumário Executivo

dos Programas Ambientais do Ramal do Salgado



MAIO/2026

RAMAL DO SALGADO

Índice

Programa 01 - Plano de Gestão, Controle Ambiental e Social das Obras.....05
Programa 02 - Plano Ambiental de Construção (PAC).....06
Programa 03 - Comunicação Social.....07
Programa 04 - Educação Ambiental.....08
Programa 05 - Treinamento e Capacitação de Técnicos da Obra em Questões Socioambientais, Saúde e Segurança.....11
Programa 06 - Identificação e Salvamento de Bens Arqueológicos.....12
Programa 07 - Indenização de Terras e Benfeitorias.....13
Programa 08 - Reassentamento das Populações.....14
Programa 09 - Recuperação de Áreas Degradadas.....15
Programa 10 - Supressão de Vegetação das Áreas de Obra e Limpeza dos Reservatórios.....16
Programa 11 - Apoio às Prefeituras para Elaboração de seus Planos Diretores.....17
Programa 12 - Acompanhamento da Situação dos Processos Minerários da ADA.....18
Programa 13 - Compensação Ambiental.....19
Programa 14 - Monitoramento do Sistema Adutor e das Bacias Receptoras.....20
Programa 15 - Apoio Técnico para Implantação de Infraestrutura de Abastecimento de Água ao longo dos Canais.....21
Programa 16 - Fornecimento de Água e Apoio Técnico a Pequenas Atividades de Irrigação ao longo dos Canais para Comunidades Agrícolas.....22
Programa 17 - Monitoramento de Processos Erosivos.....23
Programa 18 - Monitoramento de Fontes Hídricas Subterrâneas.....24
Programa 19 - Regularização Fundiária nas Áreas do Entorno dos Canais.....25
Programa 20 - Monitoramento de Vetores e Hospedeiros de Doenças.....26
Programa 21 - Programa de Saúde Pública.....27
Programa 22 - Relocação das Infraestruturas a serem afetadas pela Implantação do Empreendimento.....28
Programa 23 - Conservação da Fauna e da Flora.....29
Programa 24 - Prevenção à Desertificação.....30

Apresentação

O **Ramal do Salgado** é um empreendimento de infraestrutura hídrica associado ao Eixo Norte e ao Ramal do Apodi do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF). Tem como objetivo conduzir as águas do Rio São Francisco para o Rio Salgado, beneficiando diretamente cerca de **4,7 milhões de pessoas**, em **54 municípios do estado do Ceará**.

O Ramal do Salgado será composto por um sistema de canais escavados a céu aberto e demais estruturas, as quais se estenderão ao longo de **34,26 quilômetros.**

O MIDR executa atualmente **24 Planos e/ou Programas Ambientais no Ramal do Salgado**, com base nas diretrizes aprovadas pelo Ibama e nas condicionantes da **Licença de Instalação (LI) nº 1420/2022**, válida até 04/01/2028.

Cerca de
4.7 milhões de pessoas beneficiadas

34,26 km Canais e demais Estruturas

Execução de
24 Planos/ Programas Ambientais



MAIO/2026

GESTÃO AMBIENTAL

RAMAL DO SALGADO

O MIDR e o Ramal do Salgado estão comprometidos com a Agenda 2030 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

AVANÇO FÍSICO - MEIO AMBIENTE
MAIO/2026 — 44,00%

AVANÇO FÍSICO - OBRAS
MAIO/2026 — 51,91%

PBAs - 24
CONDICIONANTES - 34

LICENÇA DE INSTALAÇÃO
Nº 1420/22

TRABALHADORES DE OBRAS (ABR/26)
1.051

MUNICÍPIOS
06 ADA. 54 BENEFICIADOS

PESSOAS BENEFICIADAS
4,7 MILHÕES

ESTADO
01 - CE

ESTRUTURAS DO PROJETO EXECUTIVO LICITADO

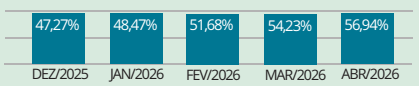
- 13 CANAIS
- 01 SIFÃO
- 03 AQUEDUTOS
- 01 TÚNEL
- 05 GALERIAS
- ESTRUTURA DE CONTROLE
- CONJUNTO DE OBRAS DE RESTITUIÇÃO DO RIO SALGADO
- 08 RÁPIDOS COM SOLEIRA BICO DE PATO À MONTANTE



AVANÇO FÍSICO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

G0 — PROGRAMAS AMBIENTAIS DE GESTÃO E ESTRATÉGICOS

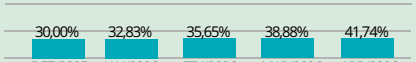
MAI/2026 — 59,45%



PBAs 01 13 14

G1 — PROGRAMAS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO MEIO FÍSICO

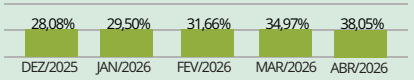
MAI/2026 — 44,42%



PBAs 02 05 06 12 17 22

G2 — PROGRAMAS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO MEIO BIÓTICO

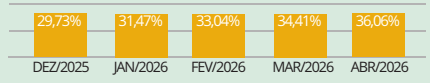
MAI/2026 — 39,76%



PBAs 09 10 18 20 21 23 24

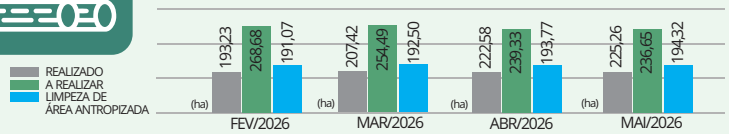
G3 — PROGRAMAS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO MEIO SOCIOECONÔMICO

MAI/2026 — 40,12%

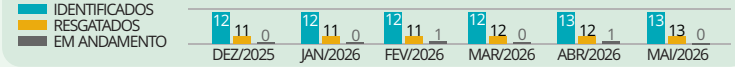


PBAs 03 04 07 08 11 15 16 19

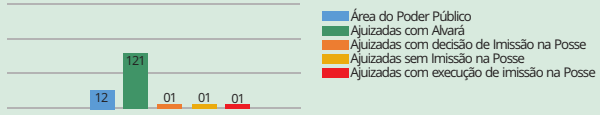
AVANÇO DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO



AVANÇO DE ARQUEOLOGIA



PROCESSOS DE DESAPROPRIAÇÃO



FITLOC AMBIENTAL

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

GOVERNO DO BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO

PBA 01

Plano de Gestão, Controle Ambiental e Social das Obras

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Execução)

O Programa de Gestão, Controle Ambiental e Social das Obras (PBA 01) tem por objetivo dotar o Ramal do Salgado de mecanismos eficientes para controle, monitoramento, mitigação e acompanhamento dos impactos socioambientais associados à implantação do empreendimento. O Programa visa assegurar a adequada execução das ações previstas no Projeto Básico Ambiental (PBA), bem como identificar e acompanhar eventuais não conformidades ambientais e sociais relacionadas às obras.



Avanço das atividades construtivas do emboque do Túnel Saco dos Bois.



Reunião para alinhar e acompanhar a execução dos planos e programas ambientais do Ramal do Salgado.

Ações Desenvolvidas

- Coordenação técnica, acompanhamento e controle da execução dos 24 (vinte e quatro) Programas Ambientais do Projeto Básico Ambiental (PBA) do Ramal do Salgado, visando garantir a integração das ações ambientais, o cumprimento das metas estabelecidas e a compatibilização das atividades com o cronograma executivo das obras.

- Controle Ambiental sistemático das obras, com o objetivo de atender à legislação vigente e às recomendações/condicionantes estabelecidas pelo **Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (Ibama) na Licença de Instalação nº 1420/2022**, bem como verificar e corrigir ocorrências de não conformidades ambientais do empreendimento.

- Elaboração, revisão, atualização e encaminhamento de documentos técnicos para a execução/acompanhamento dos **24 (vinte e quatro) Programas Ambientais** do Projeto Básico Ambiental (PBA) do Ramal do Salgado.

- Reuniões entre representantes do **MIDR (CFN, CGOF e CGPA)**, **Consórcio Construtor ENGIBRAS/INSTTALE – SALGADO, Consórcio Supervisor Ramal do Salgado (CSRS) ECOPLAN/SKILL, FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda.** e parceiros, como **Inapas** e **Univasf**, para discutir o cumprimento das diretrizes dos PBAs e o atendimento às condicionantes ambientais.

PBA 01

Plano de Gestão, Controle Ambiental e Social das Obras

- Acompanhamento das demandas socioambientais oriundas das comunidades inseridas na Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, promovendo a interface entre os Programas Ambientais, o empreendedor e os demais agentes envolvidos na execução das obras.

- Elaboração e apresentação de **03 (três) Relatórios Anuais de Execução dos Programas Ambientais do PBA do Ramal do Salgado ao Ibama,** contemplando a avaliação das ações executadas, dos resultados alcançados e do atendimento às condicionantes ambientais do empreendimento

- Manutenção da estrutura operacional, administrativa e técnica necessária ao gerenciamento ambiental do empreendimento, incluindo escritórios operacionais em Brasília/DF, Cajazeiras/PB e o Centro de Referência em Comunicação Social (CRCS), localizado no distrito Felizardo, município de Ipaumirim/CE



Avanço das atividades construtivas do Aqueduto Cajazeirinha.



Trecho inicial do Ramal do Salgado: Estrutura de Controle km 30, Segmento de Canal 01 e Rápido Faz. Pau Branco.

PBA 02

Plano Ambiental de Construção (PAC)

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Acompanhamento)
Consórcio ENGIBRAS/INSTTALE – SALGADO (Execução)
Consórcio Supervisor Ramal do Salgado (Engenharia Consultiva)

O Plano Ambiental de Construção (PAC) – PBA 02 estabelece critérios e requisitos, na forma de diretrizes ambientais básicas, a serem adotados nos procedimentos construtivos das empresas responsáveis pela implantação do Ramal do Salgado, visando minimizar os impactos ambientais decorrentes das obras e promover a conscientização ambiental da comunidade local e dos profissionais envolvidos.

Abrange toda a região que será diretamente afetada pelas obras e destina-se aos trabalhadores da obra e, também, àqueles que indiretamente poderão vir a ser alvo das demandas ou consequências da implantação do empreendimento.



Escavação para implantação do dreno de fundo do canal adutor no Segmento de Canal 06.

Ações Desenvolvidas

Acompanhamento e controle das licenças ambientais, autorizações, outorgas, cadastros e demais instrumentos de regularização ambiental vinculados às instalações e atividades do Ramal do Salgado, em conformidade com as diretrizes do Plano, normas e exigências dos órgãos ambientais competentes.

Realização de visitas técnicas periódicas às frentes de serviço, canteiros de obras, estruturas de apoio e demais áreas operacionais do empreendimento, com a finalidade de verificar a conformidade ambiental das atividades executadas e monitorar o cumprimento das diretrizes, metas e indicadores estabelecidos no Plano Ambiental de Construção (PAC).

Monitoramento das ações realizadas pelo Consórcio ENGIBRAS/INSTTALE – SALGADO quanto ao controle da emissão de material particulado (poeira), à manutenção das condições de trafegabilidade e à adequada sinalização das vias de acesso utilizadas pelas obras, especialmente aquelas localizadas nas proximidades de comunidades inseridas na Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento.

Acompanhamento da demarcação da faixa de desapropriação do Ramal do Salgado e das áreas autorizadas para supressão vegetal no âmbito da ASV nº 1053.8.2023.96467, emitida pelo Ibama, verificando a compatibilidade das intervenções executadas com os limites licenciados e as condicionantes ambientais aplicáveis.

PBA 03

Comunicação Social

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Execução)

O **Programa de Comunicação Social (PCS)** tem como objetivo promover a comunicação transparente, contínua e acessível entre **o Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), o empreendimento e as comunidades** inseridas na Área Diretamente Afetada (ADA) do Ramal do Salgado, com vistas ao **fortalecimento do diálogo social, à garantia do acesso à informação e ao acompanhamento das intervenções decorrentes das obras pela população.**



Ação Informativa, realizada junto na Escola de Ensino F. Francisco Melo e Silva, em Ipaumirim/CE.

Ações Desenvolvidas

- Execução do **Plano Estratégico de Comunicação Social (PECS)** do Ramal do Salgado, documento que estabelece as **diretrizes, estratégias, metodologias e procedimentos de comunicação institucional e social,** orientando a implementação integrada das ações do Programa, assegurando **transparência, integração e coerência** nas informações divulgadas.

Atualização contínua do Banco de Dados com informações essenciais sobre públicos-alvo, lideranças comunitárias, instituições locais e demais partes interessadas das **12 localidades**, situadas na faixa de 500 metros ao longo do eixo do Ramal do Salgado.

Identificação de locais estratégicos nos municípios da ADA para realização das atividades previstas no Plano Estratégico de Comunicação Social, visando ampliar o alcance das ações informativas e fortalecer o engajamento das comunidades locais.



Ação de extensão do CRCS, realizada com estudantes e comunitários do Distrito Canaúna, em Ipaumirim/CE.

PBA 03

Comunicação Social

- **Realização de ações informativas** voltadas à divulgação das obras e dos Programas Ambientais do Ramal do Salgado junto à população da ADA. Até **maio/2026**, foram realizadas as seguintes ações:

✓ **Ações informativas itinerantes do Comunicando o Ramal do Salgado**, abordando a importância do empreendimento para o desenvolvimento regional, além de informações sobre as etapas construtivas, os benefícios esperados, as ações socioambientais empreendidas pelo MIDR, em atendimento às condicionantes do Licenciamento Ambiental do Projeto. Até o mês de **maio/2026**, as ações executadas alcançaram:

1.134 Pessoas Residentes em 72 Comunidades

1.715 Estudantes, Professores e Gestores Municipais

✓ **Atendimento ao público visitante do Centro de Referência em Comunicação Social (CRCS) do Ramal do Salgado**, no distrito Felizardo, município de Ipaumirim/CE, disponibilizando informações atualizadas sobre o empreendimento, os Programas Ambientais e os canais de comunicação com a população.

✓ **Desenvolvimento de ações de comunicação e divulgação institucional**, por meio da produção, atualização e distribuição de materiais informativos impressos e digitais, incluindo *folders*, cartazes, *banners, cards* digitais, apresentações institucionais, *spots* de rádio, conteúdos para redes sociais e demais instrumentos de comunicação social voltados aos diferentes públicos atendidos pelo Programa.

✓ **Realização de ações informativas junto aos trabalhadores da obra**, com o objetivo de disseminar informações sobre o empreendimento e sensibilizar os colaboradores quanto à importância da manutenção de uma relação respeitosa e harmoniosa com as comunidades localizadas no entorno das frentes de serviço e estruturas associadas às obras do Ramal do Salgado.



Ação Informativa para os trabalhadores da obra.

PBA 04

Educação Ambiental

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Execução)

O Programa de Educação Ambiental (PEA) constitui instrumento estratégico para a gestão ambiental do Ramal do Salgado, com foco na sensibilização e no fortalecimento do protagonismo das comunidades, profissionais das áreas de saúde e educação e trabalhadores da obra.

O Programa busca facilitar a adaptação das comunidades e públicos envolvidos às transformações socioambientais decorrentes da implantação do empreendimento, incentivando a manutenção, o aprimoramento e a transformação de hábitos e atitudes, alinhados aos princípios da sustentabilidade.

A execução do PEA é orientada pelo **Plano Estratégico de Educação Ambiental do Ramal do Salgado**, que define estratégias, metodologias e atividades organizadas nos

- **Componente I – PEA Comunidades e PEA Saúde.**
- **Componente II – PEAT (Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores da Obra).**

Ações Desenvolvidas

- Execução do **Plano Estratégico de Educação Ambiental do Ramal do Salgado**, consolidado como o principal **instrumento de planejamento, coordenação e integração das ações educativas** desenvolvidas no âmbito do Programa de Educação Ambiental (PEA).

➢ **Componente I - PEA Comunidades:** Ações para fortalecer a gestão socioambiental das comunidades da ADA e a consolidação de uma rede de multiplicadores locais:

89 (oitenta e nove) comunidades identificadas e acompanhadas no âmbito do Programa, inseridas na ADA do Ramal do Salgado, sendo **72 (setenta e duas) exclusivas do Ramal do Salgado** e **17 (dezessete)** localizadas na **área de confluência com o Ramal do Apodi.**

Identificação de lideranças locais e de espaços estratégicos para a realização das oficinas formativas.

Mobilização de lideranças comunitárias e moradores das 72 (setenta e duas) comunidades contempladas pelas ações do Programa de Educação Ambiental do Ramal do Salgado.

Realização de 61 (sessenta e uma) ações educativas voltadas à população dos municípios inseridos na Área Diretamente Afetada (ADA), abordando temas relacionados ao Meio Ambiente, Saúde, Ramal do Salgado e Programas Ambientais do empreendimento.

- Elaboração de materiais didático-pedagógicos destinados aos módulos formativos desenvolvidos com as comunidades.



Ação educativa para estudantes da Escola Vicente Felizardo Vieira, realizada em Ipaumirim/CE.

PBA 04

Educação Ambiental

- Realização dos módulos formativos direcionados aos representantes das comunidades dos municípios da ADA do Ramal do Salgado. Até o mês de **maio de 2026,** foram executados os seguintes módulos:

  ✓ **Módulo I** - Agrupamentos 1, 2, 3 e 4 - **Mapa Social e Diagnóstico Rápido Participativo (DRP),** contabilizando **04 (quatro) oficinas formativas** e **79 (setenta e nove) participações.**

➢ **Componente I - PEA Saúde:** Ações para fortalecer a integração entre saúde, educação e meio ambiente, direcionadas à mobilização e capacitação de Agentes Comunitários de Saúde (ACS), Agentes de Combate às Endemias (ACE), Coordenadores da Atenção Básica e profissionais da educação:

Articulação com as Secretarias Municipais de Saúde e Educação, de Lavras da Mangabeira/CE e Aurora/CE, visando à implementação das ações formativas do Programa.

Produção de materiais didático-pedagógicos referentes ao Módulo I – Projeto São Francisco e o Ramal do Salgado: Água, Ambiente e Saúde – Um Olhar Integrado sobre o Semiárido e suas Bacias Hidrográficas, destinados às capacitações dos profissionais da saúde e da educação.

- Realização dos módulos formativos do PEA Saúde, direcionados aos profissionais da saúde e da educação dos municípios da ADA do Ramal do Salgado. Até o mês de **maio de 2026**, foram executados os seguintes módulos:

  ✓ **Módulo I – Projeto São Francisco e o Ramal do Salgado: Água, Ambiente e Saúde – Um Olhar Integrado sobre o Semiárido e suas Bacias Hidrográficas**, realizado nos municípios de Lavras da Mangabeira/CE e Aurora/CE, contabilizando **97 (noventa e sete) participações.**



Ação educativa com os trabalhadores da obra, em Ipaumirim/CE.

➢ **Componente II - PEAT (Trabalhadores da Obra):** Ações de sensibilização e conscientização dos trabalhadores sobre os impactos socioambientais associados à implantação do empreendimento:

Realização de ações educativas junto aos trabalhadores da obra, por meio de treinamentos, palestras e Diálogos Diários de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (DDSMS), abordando temas sobre saúde, segurança, meio socioambiental e cultural.

Distribuição de materiais informativos e educativos nas frentes de serviço e canteiros de obras com o objetivo de sensibilizar os trabalhadores quanto à identificação, avaliação e mitigação de riscos e impactos ambientais, bem como à prevenção de danos à saúde, à segurança dos colaboradores e ao patrimônio ambiental e cultural.

PBA 05

Treinamento e Capacitação de Técnicos da Obra em Questões Socioambientais, Saúde e Segurança

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Acompanhamento)
Consórcio ENGIBRAS/INSTTALE – SALGADO (Execução)
Consórcio Supervisor Ramal do Salgado (Engenharia Consultiva)

O **Programa de Treinamento e Capacitação de Técnicos da Obra em Questões Socioambientais, Saúde e Segurança (PBA 05)** tem como objetivo geral capacitar técnicos e trabalhadores das obras durante a implantação do Ramal do Salgado, por meio de ações educativas voltadas ao uso correto e aceitável do meio ambiente, bem como para a adoção de práticas voltadas à saúde e à segurança.

O Programa visa contribuir para a segurança e a saúde dos trabalhadores, por meio de atividades voltadas à sensibilização e conscientização, bem como para a preservação ambiental local, com a consequente minimização dos impactos ambientais, além de fomentar a boa relação com a população diretamente afetada pelas obras de implantação do Ramal do Salgado.



Etapa prática do treinamento de Trabalho em Espaços Confinados – NR 33.

Ações Desenvolvidas

Capacitação e conscientização de todos os trabalhadores envolvidos nas obras de implantação do Ramal do Salgado, por meio da realização de **ações informativas e educativas (treinamentos, palestras, ambientações, Diálogos Diários de Segurança, Meio Ambiente e Saúde - DDSMS)** com temas relacionados ao meio ambiente, saúde, segurança e normas de conduta, de acordo com as diretrizes do Programa.

Acompanhamento e monitoramento sistemático das ações e atividades realizadas pelo **Consórcio ENGIBRAS/INSTTALE - SALGADO**, com o objetivo de verificar o cumprimento das diretrizes do Programa.

Elaboração, atualização e distribuição de materiais informativos e educativos (cartazes e panfletos) sobre Normas de Conduta, Saúde e Segurança e Meio Ambiente e instalação de **placas informativas**, em locais estratégicos, com vistas à conscientização e à sensibilização dos colaboradores da obra de implantação do Ramal do Salgado.

Fortalecimento da cultura de prevenção, segurança do trabalho, responsabilidade socioambiental e relacionamento adequado com as comunidades localizadas na Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento.

PBA 06

Identificação e Salvamento de Bens Arqueológicos

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
Fumdham/Inapas (Execução)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Acompanhamento)

O **Programa de Identificação e Salvamento de Bens Arqueológicos (PBA 06)** tem como objetivo identificar, documentar, salvaguardar, pesquisar e divulgar o Patrimônio Arqueológico encontrado na área de abrangência do Ramal do Salgado. As atividades previstas no âmbito deste Programa são executadas pelas equipes de pesquisadores do **Instituto Nacional de Arqueologia, Paleontologia e Ambiente do Semiárido do Nordeste do Brasil (Inapas)**, vinculado à **Fundação Museu do Homem Americano (Fumdham).**



Coleta para análise sedimentar na área de sondagem do Sítio Arqueológico Araçá, pela Fumdham/Inapas.

Ações Desenvolvidas

- **Prospecção, Identificação, Monitoramento e Resgate de Bens Arqueológicos** ao longo da faixa de obras autorizada e de áreas complementares destinadas à construção do Ramal do Salgado.
- **Acompanhamento arqueológico das atividades** de supressão vegetal, escavação de canais, abertura de jazidas, caixas de empréstimo e demais frentes de obras civis do empreendimento, visando à identificação e salvaguarda de vestígios arqueológicos eventualmente presentes nas áreas de intervenção.
- Desenvolvimento de ações de educação patrimonial e sensibilização voltadas aos trabalhadores da obra e às comunidades locais, com o objetivo de disseminar informações sobre a importância da preservação do patrimônio arqueológico e cultural existente na região.
- Até **maio/2026,** as atividades de prospecção e resgate arqueológico resultaram na identificação e salvamento de:



13
Sítios Arqueológicos Resgatados
(Caimbé, Kariú, Cajazeirinhas, Baixio Velho, Pediplano, Domingos Saraiva, Riacho da Caieira, Luiz Barbosa, Tauá, Manduri, Macaúba, Kariri e Araçá.)

PBA 07

Indenização de Terras e Benfeitorias

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor/Execução)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Acompanhamento)

O **Programa de Indenização de Terras e Benfeitorias (PBA 07)**) tem como objetivo acompanhar e subsidiar a condução dos processos indenizatórios necessários à implantação do Ramal do Salgado, de modo a garantir o atendimento aos direitos da população diretamente afetada e a liberação das áreas requeridas para a execução das obras.

Ações Desenvolvidas

- Discussões sobre as questões relacionadas aos processos indenizatórios necessários à liberação da faixa de obras e da área destinada à implantação da Vila Produtiva Rural União (VPR União) do Ramal do Salgado.
- Levantamentos para identificação das famílias elegíveis à inclusão no **Programa de Transferência Temporária (PTT)**, até que sejam reassentadas, indenizadas ou, nos casos de impactos temporários, retornem às suas residências localizadas no entorno da faixa de obras.
- Acompanhamento das famílias beneficiárias incluídas no Programa de Transferência Temporária (PTT) do Ramal do Salgado, Trecho III do PISF. **Até maio de 2026, 17 (dezessete) famílias** atendiam aos critérios de elegibilidade do Programa e encontravam-se sob acompanhamento técnico e social.
- Monitoramento dos processos de homologação judicial e imissão na posse das propostas de indenizações, incluindo os depósitos prévios em contas bancárias judiciais, com a obtenção do Autos de Imissão na Posse e de Alvarás de Pagamento das Indenizações, emitidos pela Justiça Federal.
- Supervisão do processo de desocupação das áreas desapropriadas, assegurando a liberação adequada e tempestiva da faixa de obras para a implantação do Ramal do Salgado.
- Visitas a proprietários de áreas a serem desapropriadas para implantação do Ramal do Salgado, com o objetivo de registrar suas demandas e prestar esclarecimentos sobre os procedimentos em execução no âmbito dos processos



Visita informativa realizada em áreas adjacentes à Vila Produtiva Rural (VPR) União, no município de Ipaumirim/CE.

Situação dos Processos Indenizatórios até maio/2026

- **136** Cadastros Fundiários
- **121** Processos Ajuizados com alvará
- **12** Áreas do Poder Público
- **01** Processo Ajuizado com imissão na posse
- **01** Desapropriação em fase de ajuizamento
- **01** Processo Ajuizado sem imissão de posse

PBA 08

Reassentamento das Populações

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Execução)

O **Programa de Reassentamento das Populações (PBA 08)** contempla as medidas e ações que deverão ser desenvolvidas junto às famílias proprietárias e não proprietárias residentes nas áreas afetadas pelas obras do Ramal do Salgado, visando propiciar condições sociais e econômicas melhores ou, no mínimo, similares às que viviam anteriormente à implantação do empreendimento.

Ações Desenvolvidas

Sistematização e análise de dados técnicos e sociais para subsidiar a identificação das famílias elegíveis ao reassentamento, com base na metodologia de interação comunitária e critérios de elegibilidade estabelecidos pelo Programa.

Sistematização, adaptação e aplicação do questionário socioeconômico do Programa de Reassentamento de Populações para coletar dados sobre as famílias elegíveis ao reassentamento, abordando aspectos relacionados aos vínculos das famílias com a propriedade e às características familiares, sociais e produtivas.

Consolidação do cadastro das 13 (treze) famílias elegíveis ao reassentamento, residentes nos municípios de Ipaumirim/CE e Lavras da Mangabeira/CE, totalizando 40 (quarenta) pessoas.

Visitas domiciliares para repasse de informações sobre os processos de desapropriação e reassentamento, utilizando dados do Programa de Indenização de Terras e Benfeitorias do Ramal do Salgado (PBA 07).

Caracterização físico-ambiental da área selecionada para implantação da futura VPR, contemplando análises preliminares geológicas, geomorfológicas, pedológicas, hidrológicas e climáticas, bem como a avaliação do uso e ocupação do solo.



Aplicação de formulário às famílias incluídas no Programa de Reassentamento do Ramal do Salgado, no sítio Monte Alegre, em Lavras da Mangabeira/CE.

Aprovação da área selecionada para implantação da Vila Produtiva Rural União (VPR União), do arranjo geral preliminar e da denominação oficial da vila. A área aprovada possui **104,40 hectares e está localizada no Sítio Boa Vista, município de Ipaumirim/CE.**

Elaboração do Plano de Reassentamento do Ramal do Salgado, como instrumento norteador do processo de reassentamento e da promoção da reinserção econômica e produtiva das famílias elegíveis à futura Vila Produtiva Rural União (VPR União).

Reuniões com as famílias elegíveis ao reassentamento, com foco no esclarecimento de dúvidas, encaminhamento e atendimento de demandas e no reforço dos objetivos, metodologia de atuação e das etapas previstas para a implantação da VPR, conforme diretrizes do Programa.

PBA 09

Recuperação de Áreas Degradadas

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
Consórcio ENGIBRAS/INSTTALE – SALGADO e Univasf (Execução)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Acompanhamento e Execução)
Consórcio Supervisor Ramal do Salgado (Engenharia Consultiva)

O **Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PBA 09)** tem como objetivo proceder à recuperação das áreas degradadas em decorrência das obras de implantação do Ramal do Salgado, por meio da recomposição da paisagem em condições o mais próximo possível das originais, além de evitar o início ou agravamento de processos erosivos e o comprometimento dos canais e demais estruturas de condução das águas. Dessa forma, o Programa visa possibilitar a retomada do uso original ou alternativo das áreas que serão objeto de intervenções construtivas.

Ações Desenvolvidas

- Recuperação ambiental nas áreas afetadas pela implantação do Ramal do Salgado, em conformidade com as diretrizes e procedimentos estabelecidos no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).

Estocagem do solo orgânico e expurgos (material orgânico) provenientes da remoção vegetal no Segmento de Canal 02, Aqueduto Cajazeirinha, Segmento de Canal 03, Segmento de Canal 04, Túnel Saco dos Bois, Segmento de Canal 05, Segmento de Canal 06, Segmento de Canal 07, Segmento de Canal 08 e Segmento de Canal 10. Essa ação visa garantir a disponibilidade de material rico em matéria orgânica para a recuperação das áreas degradadas.

Implantação de estruturas definitivas de drenagem, com o objetivo de restabelecer as condições adequadas de drenagem superficial, contribuir para a estabilidade das áreas afetadas pelas obras e garantir a integridade das estruturas hidráulicas do empreendimento, em conformidade com as diretrizes estabelecidas no Programa.

Resgate de mudas e coleta de frutos e sementes de espécies nativas da Caatinga pelo **Nema/Univasf**, destinados à revegetação e à recuperação ambiental das áreas degradadas pelo empreendimento.

Manutenção do viveiro de mudas nativas, localizado no município de Ipaumirim/CE, sob responsabilidade da equipe do Nema/Univasf,destinado à produção e ao fornecimento de espécies vegetais utilizadas nas ações de revegetação, recuperação ambiental e recomposição da cobertura vegetal das áreas impactadas pelo empreendimento.



Resgate de germoplasma em áreas adjacentes ao Segmento de Canal 10, realizado por técnico do Nema/Univasf

PBA 10

Supressão de Vegetação das Áreas de Obra e Limpeza dos Reservatórios

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Acompanhamento)
Consórcio ENGIBRAS/INSTTALE – SALGADO (Execução)
Consórcio Supervisor Ramal do Salgado (Engenharia Consultiva)
Univasf (Acompanhamento)
Fumdham/Inapas (Acompanhamento)

Este Programa tem como objetivo principal garantir que a supressão de vegetação e demais atividades de limpeza das áreas de instalação do Ramal do Salgado ocorram de acordo com critérios técnicos e normas legais pertinentes, visando minimizar e compensar os impactos ambientais sobre a cobertura vegetal e o uso do solo, bem como prevenir impactos sobre a qualidade das águas e sobre os sistemas de drenagem associados ao empreendimento.

O **Programa de Supressão de Vegetação das Áreas de Obra e Limpeza dos Reservatórios** estrutura as atividades a serem executadas em três fases distintas, conforme descrito a seguir:

- **Fase 1 – Remoção de Benfeitorias e Desinfecção de Fontes de Contaminação;**
- **Fase 2 – Recomendações para Supressão e Retirada da Cobertura Vegetal; e**
- **Fase 3 – Recomendações para o Controle da Supressão.**

Ações Desenvolvidas

- **Levantamento e monitoramento do uso e ocupação das áreas** contempladas pela **Autorização de Supressão Vegetal - ASV nº 1053.8.2023.96467,** emitida pelo Ibama para as obras de implantação do Ramal do Salgado.

- **Estaqueamento dos limites da faixa de desapropriação do Ramal do Salgado e das áreas contempladas pela ASV,** visando assegurar que as intervenções ocorram exclusivamente nas áreas devidamente autorizadas para implantação do empreendimento.

- **Afugentamento e resgate da fauna terrestre realizadas previamente às ações de supressão vegetal semimecanizada e mecanizada,** executadas pelas equipes especializadas do **Cemafauna/Univasf,** em conformidade com os procedimentos de proteção da fauna estabelecidos no licenciamento ambiental.

- **Supressão vegetal semimecanizada e mecanizada executadas nas áreas contempladas pela ASV,** em conformidade com os limites licenciados e as diretrizes estabelecidas no Programa.

- **Romaneio e enleiramento do material lenhoso** proveniente das atividades de supressão vegetal realizadas ao longo das obras do Ramal do Salgado, garantindo o adequado controle dos volumes gerados.

- **Armazenamento da camada orgânica** (expurgo vegetal) visando seu reaproveitamento nas atividades de recuperação de áreas degradadas pelo empreendimento.

- **Monitoramento contínuo do avanço das atividades de supressão vegetal** por meio da utilização de ferramentas de geoprocessamento, sensoriamento remoto e sistemas de informações geográficas (SIG), permitindo o controle espacial das áreas autorizadas e efetivamente suprimidas.



Material lenhoso enleirado às margens do Segmento de Canal 10.

461,91 ha	225,26 ha	236,65 ha	194,32 ha
de áreas autorizadas para supressão na ASV nº 1053.8.2023. 96467	de áreas de supressão vegetal realizada	de áreas a suprimir	de limpeza de áreas antropizadas

PBA 11

Apoio às Prefeituras para Elaboração de seus Planos Diretores

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda.
(Acompanhamento/Execução)

O **Programa de Apoio às Prefeituras para Elaboração dos Planos Diretores (PBA 11)** do Ramal do Salgado tem como objetivo possibilitar a criação de estratégias que deverão ser implementadas pelo Poder Público, visando o reforço da infraestrutura existente, serviços e dos instrumentos de gestão administrativa nas municipalidades consideradas, de forma a equipá-las para responder às possíveis demandas que advirão com a implantação do empreendimento e garantir que este não afete prejudicialmente a estabilidade dos centros urbanos e demais localidades, assim como o bom desenvolvimento das atividades concernentes às obras.

Ações Desenvolvidas

- Realização de consultas institucionais e visitas técnicas aos municípios de Ipaumirim/CE e Lavras da Mangabeira/CE, para acompanhamento da situação de tramitação, aprovação, publicação e vigência dos respectivos Planos Diretores Municipais:

Em Lavras da Mangabeira/CE o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) foi instituído pela Lei Municipal nº 537, de 10 de julho de 2018, e posteriormente alterado pela Lei Municipal nº 686, de 27 de janeiro de 2022.

Em Ipaumirim/CE: o Plano Diretor Municipal Participativo (PDMP) foi instituído por meio da Lei Complementar nº 565, de 11 de maio de 2026, consolidando o principal instrumento de planejamento, ordenamento territorial e desenvolvimento urbano do município.

- **Principais Resultados até maio/2026**

✓ **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) de Lavras da Mangabeira/CE vigente e acompanhado pelo Programa;**

✓ **Plano Diretor Municipal Participativo (PDMP) de Ipaumirim/CE aprovado, instituído pela Lei Complementar nº 565, de 11 de maio de 2026, vigente e acompanhado pelo Programa;**

✓ **100% das ações previstas no Programa de Apoio às Prefeituras para Elaboração de seus Planos Diretores concluídas no âmbito do licenciamento ambiental do Ramal do Salgado.**



Igreja Matriz São Vicente Ferrer, município de Lavras da Mangabeira/CE.

PBA 12

Acompanhamento da Situação dos Processos Minerários da ADA

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda.
(Acompanhamento/Execução)

Este Programa tem por objetivo geral contribuir com a liberação da faixa correspondente à Área Diretamente Afetada (ADA), solucionando as possíveis interferências resultantes da construção e operação do empreendimento sobre as áreas de interesse do extrativo mineral, as áreas de exploração mineral requeridas e as que estiverem em diferentes estágios de licenciamento mineral. Tais impactos estão ligados a eventuais restrições ou impedimentos operacionais que dificultem ou impeçam o prosseguimento da atividade exploratória, ou provoquem limitações na definição do real potencial da área requerida.



Escavação de caixa de empréstimo no Segmento de Canal 08.

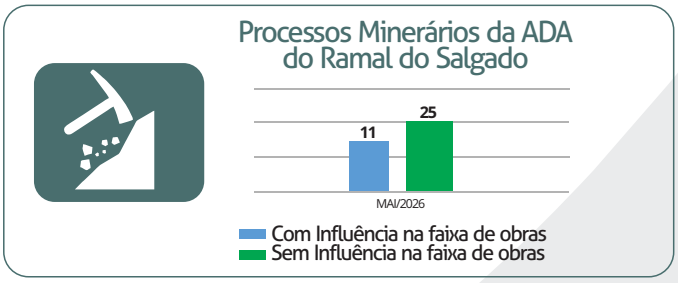
Ações Desenvolvidas

- Monitoramento, atualização e sistematização das informações relacionadas aos processos minerários incidentes na Área Diretamente Afetada (ADA) do Ramal do Salgado, com base nos dados disponibilizados pelo Sistema de Informações Geográficas da Mineração (SIGMINE) da Agência Nacional de Mineração (ANM).

- Acompanhamento da situação dos títulos minerários existentes na ADA do empreendimento, incluindo a análise de interferências entre os processos minerários e a faixa de obras do Ramal do Salgado.

- Monitoramento de informações disponíveis no SIGMINE/ANM, relacionadas aos detentores de direitos minerários na ADA do Ramal do Salgado, visando identificar a ocorrência de possíveis negociações quanto ao ressarcimento de eventuais perdas de receitas dos seus titulares.

- Atualização contínua do Mapa de Situação dos Processos Minerários incidentes na Área Diretamente Afetada (ADA) do Ramal do Salgado, subsidiando as ações de planejamento, gestão territorial e acompanhamento ambiental do empreendimento.



PBA 13

Compensação Ambiental

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Acompanhamento)

O **Programa de Compensação Ambiental (PBA 13)** tem como objetivo adotar medidas compensatórias relacionadas aos impactos ambientais decorrentes da implantação do Ramal do Salgado, em conformidade com a legislação vigente.

O Programa também acompanha o encaminhamento da **Certidão de Cumprimento do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental**, emitida pelo **Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)**, ao órgão ambiental licenciador do empreendimento **(Ibama)**, visando a desoneração do empreendedor das obrigações de compensação ambiental destinada às unidades de conservação, conforme o Art. 22, § 2º, da **Instrução Normativa nº 7, de 10 de junho de 2020.**



Parque Nacional da Chapada Diamantina, localizada no Estado da Bahia – Foto: Acervo ICMBio.

Ações Desenvolvidas

Repasse e Aplicação do Valor de R$ 21.120.000,00 como compensação ambiental, conforme o cálculo de 0,5% do valor total do empreendimento. Valor que foi destinado às Unidades de Conservação beneficiadas e devidamente registrado no **Termo de Quitação Integral da Obrigação de Compensação Ambiental**, emitido pelo **ICMBio** (Processo nº: 02001.004925/2005-68 e Processo de Licenciamento Ibama nº 02001.003718/94-54).

- Este Ministério atendeu a todas as ações previstas no Programa de Compensação Ambiental do PISF e seus Ramais Associados, conforme confirmado pelo **Termo de Quitação Integral da Compensação Ambiental**, emitido pelo ICMBio, encaminhado por meio do **Ofício nº 126/2010/CGFIN/DIPLAN/ICMBIO**, de 28 de abril de 2010.
- O MIDR aguarda a manifestação do **Comitê de Compensação Ambiental Federal (CCAF)** e da **Divisão de Assuntos Estratégicos e Compensação Ambiental (DAEC/DILIC) do Ibama**, para finalizar o processo de Compensação Ambiental e encerrar a respectiva condicionante.

PBA 14

Monitoramento do Sistema Adutor e das Bacias Receptoras

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Acompanhamento)

O **Programa de Monitoramento do Sistema Adutor e das Bacias Receptoras (PBA 14)** visa implantar e estruturar duas redes de acompanhamento hidrológico: uma destinada ao Sistema de Obras de Adução do Ramal do Salgado e outra voltada ao monitoramento dos rios e reservatórios das bacias receptoras.

Dada a complexidade dos sistemas hídricos envolvidos, que possuem diversos componentes como canais, rios e estruturas hidráulicas, o monitoramento contínuo e automatizado torna-se essencial para garantir seu desempenho. Isso possibilita a adoção de medidas corretivas específicas e estratégias para melhorar a eficiência operacional, além de mitigar impactos ambientais e econômicos.

O Programa prevê a obtenção de dados hidrológicos em tempo real, como volumes de reservatórios e vazões, complementados por informações meteorológicas em parceria com entidades públicas e privadas.

Definição das estações de monitoramento hidrológico destinados ao acompanhamento do Sistema Adutor do Ramal do Salgado e da bacia receptora (rios e reservatórios).

Monitoramento, atualização e sistematização das informações hidrológicas obtidas por meio do Sistema Hidroweb da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), permitindo o acompanhamento das condições hidrológicas dos corpos hídricos monitorados.

Ações Desenvolvidas

- **Principais Resultados até maio/2026**

✓ **11 estações hidrológicas monitoradas na área de influência do Ramal do Salgado.**

✓ **Monitoramento contínuo das variáveis hidrológicas, incluindo níveis d'água, vazões e precipitação, nos corpos hídricos de interesse do Programa.**

✓ **Rede de monitoramento hidrológico estruturada para subsidiar o acompanhamento ambiental do empreendimento.**

Realização de estudos e levantamentos técnicos para subsidiar a instalação dos equipamentos e a implementação do sistema de comunicação e transmissão de dados.

Levantamento das estações hidrológicas já existentes nos rios e reservatórios das bacias receptoras, visando sua integração à rede de monitoramento prevista pelo Programa.

PBA 15

Apoio Técnico para Implantação de Infraestrutura de Abastecimento de Água ao longo dos Canais

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Acompanhamento)

O **Programa de Apoio Técnico para Implantação de Infraestrutura de Abastecimento de Água ao Longo dos Canais (PBA 15)** tem como objetivo implantar Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) em comunidades localizadas nos municípios da Área Diretamente Afetada (ADA) do Ramal do Salgado, no estado do Ceará, visando melhorar a qualidade de vida das populações atendidas e reduzir riscos associados ao uso irregular da água proveniente dos canais e estruturas hidráulicas do empreendimento.



Açude localizado no Sítio São Luís, município de Lavras da Mangabeira/CE.

Ações Desenvolvidas

- **Diagnóstico e Atualização Cadastral:** Mapeamento e atualização cadastral das comunidades rurais inseridas nos municípios da ADA do Ramal do Salgado, com identificação e caracterização dos tipos de abastecimento existentes (público e/ou privado), análise das condições das estruturas de captação, reservação e redes de distribuição, além de registros fotográficos e georreferenciamento das instalações.
- **Articulação Institucional:** Interrelação com a Secretaria das Cidades do Ceará (Scidades) para definição do escopo de atendimento das comunidades rurais nos municípios da ADA do Ramal do Salgado.
- **Estruturação do Atendimento:** Definição de **12 Sistemas de Abastecimento de Água (SAA)**, contemplando **46 comunidades da ADA do Ramal do Salgado** e beneficiando aproximadamente **4.992 habitantes**, distribuídos da seguinte forma:

Ipaumirim/CE: 05 SAA
(12 comunidades / 980 habitantes).

Lavras da Mangabeira/CE: 06 SAA
(22 comunidades / 1.584 habitantes).

Aurora/CE: 01 SAA
(12 comunidades / 2.428 habitantes).

- **Formalização do Termo de Compromisso:** Formalizado o TC nº 973548/2024 com objetivo de elaborar os estudos de concepção, viabilidade e o projeto básico, bem como a implantação das obras dos sistemas de abastecimento de água.

PBA 16

Fornecimento de Água e Apoio Técnico para Pequenas Atividades de Irrigação ao Longo dos Canais para as Comunidades Agrícolas

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Acompanhamento)

O **Programa de Fornecimento de Água e Apoio Técnico para Pequenas Atividades de Irrigação ao Longo dos Canais para as Comunidades Agrícolas (PBA 16)** tem como finalidade contribuir para a melhoria das condições socioeconômicas das famílias elegíveis ao reassentamento na Vila Produtiva Rural União (VPR União). O Programa prevê a implantação de sistemas de irrigação de pequeno porte, visando diversificar e ampliar a produção agrícola, além de fortalecer a reinserção socioeconômica das famílias beneficiárias.

Ações Desenvolvidas

Identificação e quantificação do público beneficiário do Programa, composto por 13 (treze) famílias elegíveis ao reassentamento, totalizando 40 (quarenta) pessoas, conforme critérios definidos no Programa de Reassentamento das Populações (PBA 08).

Seleção da área destinada à implantação da VPR União, localizada no Sítio Boa Vista, município de Ipaumirim/CE, com aproximadamente 104,40 hectares, observando critérios de viabilidade ambiental, regularidade fundiária e adequação técnica para implantação da infraestrutura produtiva e habitacional.

Definição e aprovação, em reunião com as famílias beneficiárias, **do modelo preliminar** de organização dos lotes no reassentamento rural coletivo, contemplando **lote habitacional (0,25 ha), quintal produtivo irrigado (0,75 ha) e lote de sequeiro (3,0 ha), totalizando 4,0 ha por família.**

Reuniões, visitas domiciliares e encontros técnicos com o público beneficiário, com foco na apresentação das etapas do Programa, esclarecimento de dúvidas e fortalecimento da participação social.

Desenvolvimento de atividades socioeducativas voltadas aos beneficiários do PBA 16, abordando temas relacionados à convivência com o semiárido, uso sustentável dos recursos naturais, segurança hídrica e fortalecimento das práticas **produtivas sustentáveis.**

Preparação e organização da documentação técnica necessária à fase licitatória para implantação da infraestrutura de irrigação na VPR.



Visita domiciliar ao Sítio Monte Alegre, em Lavras da Mangabeira/CE.

PBA 17

Monitoramento de Processos Erosivos

Responsáveis:

MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda (Acompanhamento)
ENGIBRAS/INSTTALE – SALGADO (Execução)
Consórcio Supervisor Ramal do Salgado (Engenharia Consultiva)

O **Programa de Monitoramento de Processos Erosivos (PBA 17)** tem como objetivo indicar medidas de controle de estabilização do solo a serem aplicadas durante a construção do Ramal do Salgado, visando prevenir a ocorrência de processos erosivos. Além disso, o Programa prevê a definição de dispositivos e critérios para monitoramento dos pontos críticos, contribuindo para a manutenção das condições adequadas de estabilização dos solos.

Ações Desenvolvidas

- Realização de **estudo de suscetibilidade** à erosão em áreas de intervenções das obras de implantação do Ramal do Salgado.

- Elaboração de mapas de suscetibilidade à erosão, por meio do processamento e cruzamento de informações de uso e cobertura vegetal, tipos de solos, erosividade das chuvas e declividade do terreno.

Identificação, caracterização e monitoramento das áreas susceptíveis à formação de processos erosivos, tais como: encostas, taludes, talvegues, bueiros e estradas de acesso.

Monitoramento das atividades de supressão vegetal e movimentação de terra em áreas suscetíveis ao carreamento de sedimentos, visando prevenir a ocorrência de processos erosivos e assoreamento de corpos hídricos.

Acompanhamento das atividades construtivas e verificação da implementação de medidas preventivas e corretivas voltadas ao controle da erosão e à estabilização dos solos nas áreas impactadas pelo empreendimento.



Implantação de medidas protetivas ao surgimento de processos erosivos em área adjacente ao Segmento de Canal 02.



Monitoramento dos locais susceptíveis ao surgimento de processos erosivos e carreamento de sedimentos em áreas adjacentes ao Canteiro de Obras.

PBA 18

Monitoramento de Fontes Hídricas Subterrâneas

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Execução)
UFPE (Execução)

O **Programa de Monitoramento de Fontes Hídricas Subterrâneas (PBA 18)** tem por objetivo realizar o diagnóstico e o monitoramento qualiquantitativo das fontes hídricas subterrâneas situadas em áreas potencialmente vulneráveis a alterações na dinâmica do aquífero, decorrentes da implantação do Ramal do Salgado, antes e após o início de operação do empreendimento.

Ações Desenvolvidas

- Realização de campanhas semestrais de monitoramento quali-quantitativo das águas subterrâneas, realizadas nos períodos seco e chuvoso, contemplando a avaliação das condições hidrogeológicas e da qualidade da água dos pontos monitorados.
- Coleta, sistematização e análise dos dados obtidos durante as campanhas de campo, visando identificar possíveis alterações nos níveis e nas características físico-químicas das águas subterrâneas ao longo do período de monitoramento.
- Atualização periódica da base de dados hidrogeológicos utilizada para subsidiar o acompanhamento ambiental do empreendimento.

- **Principais Resultados até maio/2026**

✓ **05 pontos de monitoramento de fontes hídricas subterrâneas acompanhados pelo Programa.**

✓ **04 campanhas de monitoramento de águas subterrâneas executadas.**



Aferição do nível estático no ponto de monitoramento PM-02



Coleta de amostra de água no ponto PM-03.

PBA 19

Regularização Fundiária nas Áreas do Entorno dos Canais

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor/Execução)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Acompanhamento)

O **Programa de Regularização Fundiária nas Áreas do Entorno dos Canais (PBA 19)** tem o objetivo básico de promover a regularização fundiária das propriedades situadas na faixa de domínio das obras do Trecho III do PISF, alvo das atividades de desapropriações necessárias à implantação do Projeto do Ramal do Salgado.

O Programa visa assegurar a normalidade das desapropriações das áreas necessárias à implantação do empreendimento, considerando o número precário de propriedades com registros e a existência de diversas situações irregulares no que tange à documentação dos imóveis.



Área em processo de desapropriação e regularização fundiária para implantação da Vila Produtiva Rural do Ramal do Salgado, no município de Ipaumirim/CE.

Ações Desenvolvidas

- Realização de visitas às famílias residentes na faixa de domínio do Ramal do Salgado, com objetivo de:

Fornecer Orientações Jurídicas

quanto relacionadas à regularização fundiária, esclarecendo as diferenças entre posse e propriedade, bem como aos procedimentos necessários à obtenção de títulos de domínio, conforme a legislação brasileira.

Mapear e Identificar Famílias

em áreas de terras devolutas e de postulação de usucapião, visando a regularização das situações em que a posse e o uso do solo estão em desacordo com a legislação vigente.

Assessorar as Famílias

nas consultas aos cartórios de registros de imóveis, registros civis e cadastros patrimoniais municipais, facilitando o acesso à documentação necessária para a regularização fundiária.

Orientar as Famílias

na faixa de domínio do Ramal do Salgado quanto à organização das informações e documentos necessários às reuniões com técnicos do Instituto do Desenvolvimento Agrário do Ceará (IDACE).

- Consultas aos órgãos do Governo do Estado do Ceará para a obtenção de cópias dos títulos de domínio e demais documentos fundiários pertinentes às famílias inseridas na área de implantação do Ramal do Salgado.

PBA 20

Monitoramento de Vetores e Hospedeiros de Doenças

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Execução)
UFPE (Execução)

O **Programa de Monitoramento de Vetores e Hospedeiros de Doenças (PBA 20)** visa prevenir e controlar a proliferação de organismos vetores e hospedeiros com potencial de transmissão de doenças associadas a ambientes aquáticos na Área Diretamente Afetada (ADA) do Ramal do Salgado. As atividades incluem o mapeamento dos Pontos de Monitoramento, onde são realizadas as campanhas de campo e coleta de espécies de interesse epidemiológico, e a disponibilização das informações obtidas aos multiplicadores locais, incluindo lideranças comunitárias, agentes de saúde e agentes de endemias.

Ações Desenvolvidas

Sistematização, análise e consolidação dos dados obtidos durante as campanhas de monitoramento, visando subsidiar a avaliação das condições sanitárias e epidemiológicas da área de influência do empreendimento.

Realização de campanhas semestrais de monitoramento de vetores e hospedeiros de doenças, contemplando a coleta, identificação e análise de espécies de interesse epidemiológico associadas aos ambientes monitorados.

Execução do Plano de Monitoramento de Vetores e Hospedeiros de Doenças do Ramal do Salgado, em conformidade com a malha amostral previamente definida e com as diretrizes estabelecidas no Programa.

Compartilhamento das informações produzidas pelo Programa com instituições parceiras, profissionais da saúde, agentes de endemias e demais atores envolvidos no acompanhamento das condições ambientais e sanitárias da região.

- **Principais Resultados até maio/2026**

✓ **06 pontos de monitoramento de vetores e hospedeiros de doenças implantados e acompanhados pelo Programa.**

✓ **04 campanhas de monitoramento executadas.**



Medição da profundidade no reservatório do PM05.



Busca ativa de insetos adultos, com aspirador entomológico elétrico no crepúsculo matutino no PM03.

PBA 21

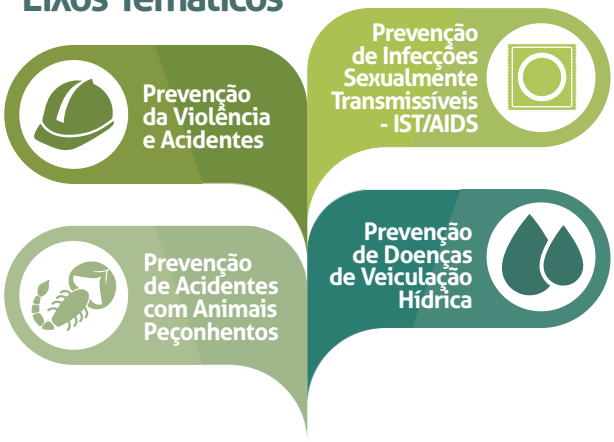
Saúde Pública

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda (Acompanhamento)
ENGIBRAS/INSTTALE – SALGADO (Execução)
Consórcio Supervisor Ramal do Salgado (Engenharia Consultiva)

O **Programa de Saúde Pública (PBA 21)** objetiva assegurar o menor impacto negativo possível do projeto nas condições de saúde da população vinculada ao empreendimento.

As ações do Programa são desenvolvidas em inter-relação com o Plano Ambiental de Construção (PAC) e o Programa de Treinamento e Capacitação de Técnicos das Obras em Questões Socioambientais, Saúde e Segurança, compreendendo 04 (quatro) eixos temáticos:

Eixos Temáticos



Ações Desenvolvidas

- Levantamento dos dados epidemiológicos obtidos no **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS)**, visando o acompanhamento e monitoramento da situação de saúde dos municípios da Área Diretamente Afetada, em especial, os problemas de saúde relacionados à fase de instalação do Ramal do Salgado: **Doenças de Veiculação Hídrica, Acidentes com Animais Peçonhentos, Infecções Sexualmente Transmissíveis e Gravidez Precoce.**

Acompanhamento das Ações em Saúde Pública

destinadas aos trabalhadores das obras de implantação do Ramal do Salgado, realizadas por meio de palestras, treinamentos e Diálogos Diários de Segurança, Saúde e Meio Ambiente (DDSMS).

Fixação de Informativos e Cartazes Educativos

nos canteiros de obras e frentes de serviço Ramal do Salgado, abordando temas relacionados à prevenção de doenças de veiculação hídrica, IST/AIDS, importunação sexual, assédio moral, Tuberculose, Dengue, Coronavírus, acidentes com animais peçonhentos, alcoolismo e uso de drogas.



Cartaz sobre a importância da vacinação afixado no canteiro de obras do Consórcio ENGIBRAS/INSTTALE – SALGADO.

PBA 22

Relocação das Infraestruturas a serem afetadas pela Implantação do Empreendimento

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Acompanhamento)
Consórcio ENGIBRAS/INSTTALE – SALGADO (Execução)
Consórcio Supervisor Ramal do Salgado (Engenharia Consultiva)

O **Programa de Relocação das Infraestruturas a serem Afetadas pela Implantação do Empreendimento (PBA 22)** objetiva realocar as infraestruturas a serem afetadas pela implantação do Ramal do Salgado, tais como: estradas, rodovias, pontes, travessias, linhas de transmissão (baixa tensão), cabos ópticos e adutoras. O Programa visa assegurar a continuidade do tráfego nas rodovias e acessos da região de implantação do empreendimento, por meio da recomposição de estradas vicinais, acessos particulares e caminhos existentes, além de manter a continuidade dos serviços públicos de fornecimento de energia elétrica, telecomunicações e saneamento às populações afetadas.

Ações Desenvolvidas

- **Levantamento e cadastro das interferências identificadas ao longo da faixa de obras do Ramal do Salgado**, como estradas, rodovias, pontes, travessias, linhas de transmissão (baixa tensão), cabos ópticos e adutoras, tendo em vista assegurar a continuidade da circulação de veículos, pedestres e animais, bem como a manutenção dos serviços públicos de energia elétrica, telecomunicações e saneamento.

- **Reuniões com comunidades e lideranças locais para apresentação, discussão e validação das alternativas de engenharia propostas**, buscando compatibilizar as necessidades da população com as soluções previstas para manutenção dos acessos e da conectividade entre as localidades afetadas.

- **Acompanhamento da implantação e adequação das estruturas e intervenções previstas** para recomposição dos acessos, tratamento das interferências viárias, manutenção dos serviços públicos e das infraestruturas de apoio associadas à implantação do Ramal do Salgado.

Reuniões técnicas entre representantes do MIDR

Consórcio ENGIBRAS/INSTTALE - SALGADO, Consórcio Supervisor Ramal do Salgado e FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda., para discussão das soluções de engenharia destinadas aos acessos interceptados pelas obras do Ramal do Salgado, incluindo a definição da localização de galerias, passarelas e demais estruturas de travessia previstas em projeto, assegurando a continuidade do tráfego e da mobilidade local.

Realização de vistorias técnicas periódicas para monitoramento

da efetividade das soluções implantadas, verificando as condições de tráfego, acessibilidade, funcionamento dos serviços públicos e atendimento das demandas das comunidades localizadas na Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento.



Rede elétrica interceptada pelas obras de construção do Ramal do Salgado.

PBA 23

Conservação da Fauna e da Flora

Responsáveis:
MIDR (Empreendedor)
Univasf (Execução)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Acompanhamento)

O **Programa de Conservação da Fauna e da Flora (PBA 23)** visa mitigar e compensar os impactos negativos, bem como potencializar os impactos positivos decorrentes da implantação do Ramal do Salgado no bioma Caatinga.

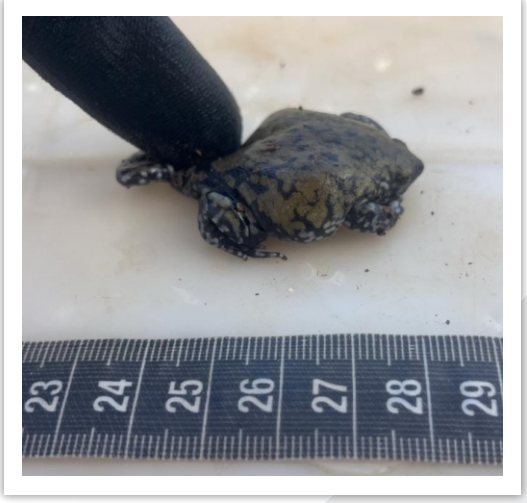
O Programa é subdividido em **08 (oito) Subprogramas** relacionados a seguir:

- **Subprograma de Monitoramento das Modificações na Cobertura, Composição e Diversidade Vegetal;**
- **Subprograma de Monitoramento da Entomofauna;**
- **Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna;**
- **Subprograma de Monitoramento da Herpetofauna;**
- **Subprograma de Monitoramento da Avifauna;**
- **Subprograma de Monitoramento da Mastofauna;**
- **Subprograma de Implantação de Passagens Artificiais para a Fauna;**
- **Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre.**

Ações Desenvolvidas

- **Execução dos 08 (oito) Subprogramas que compõem o Programa de Conservação da Fauna e da Flora do Ramal do Salgado,** abrangendo ações de monitoramento, conservação, resgate e manejo da biodiversidade da Caatinga.
- **Realização de atividades de afugentamento, resgate, triagem e destinação da fauna silvestre** pela equipe do Cemafauna/Univasf durante as atividades de supressão vegetal executadas nas áreas contempladas pela implantação do Ramal do Salgado.
- **Execução de ações de resgate de germoplasma** pela equipe do Nema/Univasf, com coleta de sementes, frutos e demais materiais botânicos destinados à conservação da flora nativa, à produção de mudas e às atividades de recuperação ambiental.
- **Realização de campanhas periódicas de monitoramento da fauna e da flora,** contemplando os diferentes grupos biológicos previstos nos subprogramas ambientais. **Até o mês de maio de 2026,** foram executadas **05 (cinco) campanhas de monitoramento** no âmbito do Programa de Conservação da Fauna e da Flora do Ramal do Salgado.
- **Monitoramento contínuo das condições da cobertura vegetal e da biodiversidade** das áreas de influência do empreendimento, subsidiando a avaliação dos impactos ambientais e a definição de medidas de conservação e manejo.

Produção e manutenção de mudas de espécies nativas da Caatinga no viveiro operado pelo Nema/Univasf, localizado no município de Ipaumirim/CE, destinadas às ações de revegetação, recuperação de áreas degradadas e recomposição vegetal das áreas afetadas pelas obras do empreendimento



Triagem do indivíduo da espécie Dermatonotus muelleri resgatado pela equipe do Cemafauna/Univasf.

PBA 24

Prevenção à desertificação

Responsáveis:
MIDR (Execução)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Acompanhamento)

O **Programa de Prevenção à Desertificação (PBA 24)** tem como objetivo implementar ações de prevenção à desertificação e promover atividades de sensibilização, capacitação e difusão de informações sobre o tema na futura Vila Produtiva Rural União (VPR União).

Além disso, o Programa visa identificar e mapear áreas suscetíveis à desertificação no âmbito da VPR União, bem como capacitar as famílias reassentadas quanto à conservação do solo, às práticas de convivência com o semiárido e ao uso sustentável dos recursos naturais da Caatinga.



Apresentação do Programa de Prevenção à Desertificação (PBA 24) durante visita domiciliar realizada no Sítio Monte Alegre, em Lavras da Mangabeira/CE.

Ações Desenvolvidas

Identificação e Mapeamento das Áreas Suscetíveis à Desertificação na poligonal da futura Vila Produtiva Rural (VPR), considerando aspectos relacionados ao uso e ocupação do solo, cobertura vegetal e condições ambientais da área selecionada para implantação da vila.

Realização de reuniões, visitas domiciliares e encontros técnicos com as famílias elegíveis ao Programa de Reassentamento das Populações (PBA 08), visando apresentar os objetivos, diretrizes e etapas de execução do Programa de Prevenção à Desertificação, esclarecer dúvidas e fortalecer a participação social no processo de implantação da VPR União.

Realização de ações educativas integradas, inter-relacionadas ao Programa de Educação Ambiental (PBA 04), com as famílias elegíveis ao Programa de Reassentamento das Populações (PBA 08), abordando temas relacionados à prevenção da desertificação, conservação dos solos, recuperação ambiental, convivência com o semiárido e uso sustentável dos recursos naturais da Caatinga.

Produção e sistematização de informações técnicas destinadas a subsidiar o planejamento das ações de prevenção à desertificação, conservação dos solos e manejo sustentável dos recursos naturais na futura VPR União.

FITLOC AMBIENTAL

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

GOVERNO DO BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO