



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

...



25
SETEMBRO/2025

Índice

Programa 01 - Plano de Gestão, Controle Ambiental e Social das Obras.....	05
Programa 02 - Plano Ambiental de Construção.....	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 Técnico às Prefeituras para Elaboração de seus Planos Diretores.....	17
Programa 12 - Acompanhamento da Situação dos Processos Minerários.....	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 dos 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 - Controle da 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 **55 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



AVANÇO FÍSICO - MEIO AMBIENTE



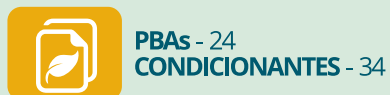
AVANÇO FÍSICO - OBRAS



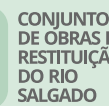
GESTÃO AMBIENTAL



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



ESTRUTURAS DO PROJETO EXECUTIVO LICITADO

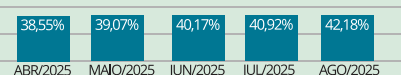


AVANÇO FÍSICO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

G0

PROGRAMAS AMBIENTAIS DE GESTÃO E ESTRATÉGICOS

SET/2025 **43,79%**

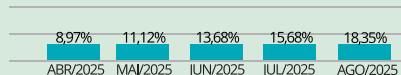


PBAs 01 13 14

G1

PROGRAMAS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO MEIO FÍSICO

SET/2025 **21,25%**

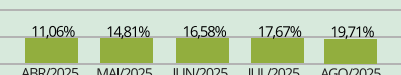


PBAs 02 05 06 12 17 22

G2

PROGRAMAS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO MEIO BIÓTICO

SET/2025 **21,66%**

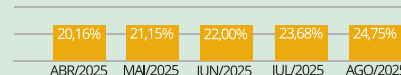


PBAs 09 10 18 20 21 23 24

G3

PROGRAMAS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO MEIO SOCIOECONÔMICO

SET/2025 **26,09%**

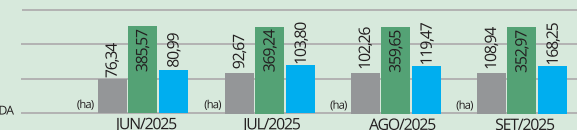


PBAs 03 04 07 08 11 15 16 19



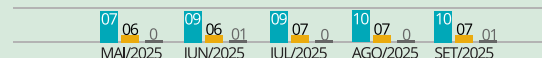
AVANÇO DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO

REALIZADO A REALIZAR LIMPEZA DE ÁREA ANTROPIZADA

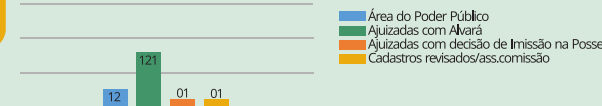


AVANÇO DE ARQUEOLOGIA

IDENTIFICADOS RESGATADOS EM ANDAMENTO



PROCESSOS DE DESAPROPRIAÇÃO



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 que garantam a execução de todas as ações planejadas para controlar, minimizar, monitorar e compensar os impactos socioambientais gerados. Dessa forma, visa manter um elevado padrão de qualidade ambiental na implantação e operação do empreendimento, verificar, regularmente, a execução correta dos procedimentos e ações, bem como as possíveis não conformidades, tanto nos aspectos ambientais quanto nos sociais.

Ações Desenvolvidas

- Acompanhamento, validação técnica e controle dos prazos de execução das medidas, planos e programas ambientais vinculados ao andamento das obras do Ramal do Salgado.
- Controle Ambiental sistemático das obras, com o objetivo de atender à legislação vigente e às recomendações/condicionantes estabelecidas pelo **Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Renováveis (Ibama) na Licença de Instalação nº 1420/2022**, bem como verificar e corrigir ocorrências de não conformidades ambientais do empreendimento.
- Elaboração e atualização 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/SMF – SALGADO, Consórcio Supervisor (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.
- Elaboração e apresentação de 02 (dois) Relatórios Anuais de Execução dos Programas Ambientais do PBA do Ramal do Salgado ao Ibama.

- Vistoria do Ibama de acompanhamento das obras e execução dos Programas Ambientais do Ramal do Salgado.



Alinhamento estratégico, com foco no acompanhamento e execução dos Planos e Programas Ambientais do Ramal do Salgado.



Visita de analista do Ibama ao Centro de Referência em Comunicação Social do Ramal do Salgado.

Plano Ambiental de Construção (PAC)

Responsáveis:

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

Este Programa estabelece critérios e requisitos, na forma de diretrizes ambientais básicas, a serem adotadas nos procedimentos construtivos das empresas responsáveis pela implantação do Ramal do Salgado, a fim de minimizar os possíveis impactos ambientais gerados pelo empreendimento e conscientizar a comunidade local e os profissionais envolvidos com as obras acerca das questões ambientais.

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



Construção do Aqueduto Cajazeirinha.

Ações Desenvolvidas



Monitoramento de licenças ambientais, autorizações, outorgas, cadastros das instalações e atividades relacionadas à implantação do Ramal do Salgado, em conformidade com as diretrizes do Programa, normas e exigências dos órgãos ambientais competentes.



Monitoramento do cumprimento das metas e indicadores do Programa, por meio de visitas técnicas periódicas, para acompanhamento da implantação e manutenção das infraestruturas de serviços de apoio às obras e aos trabalhadores, durante a execução das atividades construtivas de implantação do Ramal do Salgado.



Monitoramento das ações realizadas pelo **Consórcio ENGIBRAS/INSTTALE/SMF – SALGADO**, quanto ao controle de material particulado (poeira), condições de trafegabilidade e sinalização das vias de acesso ao canteiro de obras e frentes de serviço, próximas às comunidades localizadas no interior da Área Diretamente Afetada (ADA) do Ramal do Salgado.



Acompanhamento da demarcação da faixa de desapropriação do Ramal do Salgado e da **Autorização de Supressão Vegetal – ASV nº 1053.8.2023.96467**, emitida pelo Ibama, para as obras de implantação do empreendimento.

Comunicação Social



Responsáveis:

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

O Programa de Comunicação Social (PCS) tem como objetivo principal **promover uma comunicação transparente, acessível e de mão dupla entre o Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR) e a sociedade**, com foco especial nas comunidades impactadas pelas obras do **Ramal do Salgado**, em interrelação com os demais **Programas Ambientais** do empreendimento. O Programa atua como **elo estratégico** entre as frentes de execução das obras e o público envolvido ou interessado, visando **fortalecer o diálogo social, garantir o direito à informação e facilitar o acompanhamento das intervenções** pela população.



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



Identificação de Locais Estratégicos para sediar atividades previstas no Plano Estratégico de Comunicação Social, visando promover maior engajamento das comunidades locais com o empreendimento.

Ações Desenvolvidas

- Execução do **Plano Estratégico de Comunicação Social (PECS)** do **Ramal do Salgado** contendo os procedimentos, estratégias, metodologias e proposições de atividades a serem realizadas na implementação do Programa.



Registro de demanda do Sítio Serrinha, realizada no CRCS, município de Ipaumirim/CE.

Comunicação Social

- **Realização de ações informativas**, sobre as obras e os programas ambientais para população da ADA do Ramal do Salgado. Até **setembro/2025**, 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, incluindo as ações socioambientais empreendidas pelo MIDR, em cumprimento ao Licenciamento Ambiental do Projeto. Até o mês de **setembro/2025**, as ações executadas alcançaram:
 - 448 Pessoas Residentes em 71 Comunidades
 - 1.393 Estudantes, Professores e Gestores Municipais
 - ✓ Realização de ações no **Centro de Referência em Comunicação Social do Ramal do Salgado (CRCS)**, localizado no distrito Felizardo, município de Ipaumirim/CE.
 - ✓ Divulgação do Ramal do Salgado aos diferentes públicos atendidos pelo Programa, por meio da distribuição de materiais informativos, tais como: folders, cartazes, cards digitais, apresentações em slides, spots, entre outros.

448 Pessoas
Residentes em
71 Comunidades



1.393 Estudantes,
Professores e Gestores
Municipais





Responsáveis:

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

O **Programa de Educação Ambiental (PEA)** é uma ação estratégica para a gestão ambiental do Ramal do Salgado, com foco na sensibilização e no protagonismo das comunidades, profissionais de saúde e educação, e trabalhadores da obra.

O programa busca facilitar a adaptação ao novo contexto socioambiental da região, 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 seguintes componentes:

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

Ações Desenvolvidas

- Apresentação do **Plano Estratégico de Educação Ambiental do Ramal do Salgado** aos representantes do poder público nos municípios da Área Diretamente Afetada (ADA) pelo do empreendimento.



- ✓ **Componente I - PEA Comunidades:** Ações para fortalecer a gestão socioambiental das comunidades da ADA:



89 Comunidades Mapeadas na ADA do Ramal do Salgado, sendo **72** exclusivas do **Ramal do Salgado** e **17** na **área de confluência com o Ramal do Apodi**.



Identificação de Lideranças Locais e espaços estratégicos para a realização das oficinas formativas.



40 Ações Educativas realizadas nas comunidades próximas às obras, abordando informações sobre os Programas Ambientais e seus benefícios.



Ação educativa do Fumdhm/Inapas, em Ipaumirim/CE.

Educação Ambiental

- ✓ **Componente I - PEA Saúde:** Ações para fortalecer a interseção entre saúde, educação e meio ambiente:



Articulação com as Secretarias Municipais de Saúde e Educação de Lavras da Mangabeira/CE e Aurora/CE para capacitação de Agentes Comunitários de Saúde (ACS), Coordenadores da Atenção Básica e professores.



Elaboração de Conteúdos Formativos (materiais didáticos) sobre impactos ambientais e medidas mitigatórias para utilização nas capacitações a serem realizadas com profissionais de saúde e educação dos municípios a que serão beneficiados pelo Programa.



Ação educativa realizada no Colégio Paroquial, em Aurora/CE.



Ação educativa com a Associação de Moradores do Sítio Carnaúbas, município de Ipaumirim/CE.

- ✓ **Componente II - PEAT (Trabalhadores da Obra):** Ações de conscientização dos trabalhadores sobre os impactos socioambientais do empreendimento:



Realização de Ações Educativas e Diálogos Diários de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (DDSMS) com os trabalhadores, sendo: **27 ações sobre Saúde, 43 ações sobre Segurança, 22 ações sobre Meio Socioambiental e 5 ações sobre Cultura, totalizando 97 Ações Educativas.**



Distribuição de Materiais Informativos e Educativos em frentes de serviços, comunidades e canteiros de obras, reforçando a conscientização ambiental do público-alvo do Programa.

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/SMF –
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 para o uso correto e aceitável do meio ambiente, bem como para a adoção de práticas voltadas à saúde e 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.



DDSMS sobre "Riscos e prejuízos do fogo", realizado no Segmento de Canal 02, em Ipaumirim/CE.

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/SMF - SALGADO**, com o objetivo de verificar o cumprimento das diretrizes do Programa.



Elaboração e distribuição de materiais gráficos (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 sensibilização dos colaboradores da obra de implantação do Ramal do Salgado.

Identificação e Salvamento de Bens Arqueológicos



Responsáveis:

MIDR (Empreendedor)
Fumdhm/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 neste Programa são realizadas 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 (Fumdhm).

- Acompanhamento Arqueológico das atividades de supressão vegetal (fase desmatamento/destocamento e fase supressão mecânica), da escavação de canal e aberturas de jazida e caixa de empréstimo, e acompanhamento arqueológico de obras civis do Ramal do Salgado.
- Até setembro/2025 foram identificados 10 Sítios Arqueológicos, sendo:



Resgate do sítio arqueológico Luiz Barbosa, localizado no Segmento de Canal 09, pela Fumdhm/Inapas.



07

Sítios Arqueológicos Resgatados

(Caimbé, Kariú, Cajazeirinhas, Baixo Velho e Pediplano, Domingos Saraiva e Riacho Caieira)



02

Sítios Arqueológicos aguardando resgate

(Kariiri e Tauá)



01

Sítio Arqueológico com resgate em andamento

(Luiz Barbosa)

Ações Desenvolvidas

- Prospeção, Identificação, Monitoramento e Resgate de Bens Arqueológicos ao longo da faixa de obras autorizada e de áreas complementares para a construção do Ramal do Salgado.

Indenização de Terras e Benfeitorias

Responsáveis:

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

O **Programa de Indenização de Terras e Benfeitorias (PBA 07)** do Ramal do Salgado tem como objetivo principal acompanhar o processo indenizatório, de modo a garantir o atendimento aos direitos da população diretamente afetada e ao cronograma das obras.

- 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 do Programa.

Ações Desenvolvidas

- Discussões sobre as questões relacionadas aos processos indenizatórios, para liberação da faixa de obra do Ramal do Salgado.
- Levantamentos para identificação das famílias residentes na faixa de obra do Ramal do Salgado elegíveis para inclusão no **Programa de Transferência Temporária (PTT)**, até que sejam reassentadas e/ou indenizadas.
- Homologação judicial e imissão na posse das propostas de indenizações, incluindo os depósitos prévios em contas bancárias judiciais, com a obtenção do Autos de Imissões nas Posses e de Alvarás de Pagamentos das Indenizações, emitidos pela Justiça Federal.
- Supervisão da desocupação das áreas desapropriadas, assegurando a liberação da faixa de obra para a implantação do Ramal do Salgado.



Esclarecimento de dúvidas sobre o processo de desapropriação registrada no Sítio Almas, Ipaumirim/CE.

Situação dos Processos Indenizatórios até setembro/2025



135
Cadastros
Funditários



121
Processos
Ajuizados
com alvará



12 Áreas
do Poder
Público



01 Processo
Ajuizado com
imissão na posse



01
Cadastro
Revisado e
Assinado pela
Comissão

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 para subsidiar a identificação das famílias elegíveis ao reassentamento, com base na metodologia de interação comunitária e critérios de elegibilidade.



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



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).



Prospecção, análise e seleção da área para a implantação da futura VPR do Ramal do Salgado. Foram avaliadas 15 áreas potenciais, com base em critérios como tamanho (entre 70 e 120 hectares), localização (até 2,5 km do eixo do Ramal) e exclusão de áreas sobrepostas à faixa de desapropriação. A **área selecionada possui 104,40 hectares**, localizada no **Sítio Boa Vista**, município de Ipaumirim/CE, e receberá **10 (dez) famílias reassentadas**.



Visita na VPR Bartolomeu, em Cajazeiras/PB, com famílias elegíveis ao Programa de Reassentamento de Populações.



Visitas e 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.

Recuperação de Áreas Degradadas



Responsáveis:

MIDR (Empreendedor)
 Consórcio ENGBRAS/INSTTALE/SMF –
 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 o mais próximo possível do original, 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 onde haverá intervenções construtivas.

Ações Desenvolvidas



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 e Segmento de Canal 06. Essa ação visa garantir a disponibilidade de material rico em matéria orgânica para a recuperação das áreas degradadas.



Implantação da rede de drenagem definitiva, com o objetivo de restabelecer os padrões hidrodinâmicos originais nas áreas afetadas, proteger as encostas na faixa de domínio e garantir a integridade do canal, em atendimento às diretrizes do Programa.



Resgate de mudas e coleta de frutos de espécies nativas pelo Nema/Univasf para utilização na revegetação no processo de recuperação das áreas degradadas pelo empreendimento.

Manutenção do viveiro de mudas nativas da Vila Produtiva Rural Vassouras, município de Brejo Santo/CE, pela equipe do Nema/Univasf.



Resgate de frutos em área adjacente ao Segmento de Canal 02.



Mudas de espécies nativas a serem utilizadas na recuperação de áreas degradadas pelo empreendimento.

Supressão de Vegetação das Áreas de Obra e Limpeza dos Reservatórios

Responsáveis:

MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Acompanhamento)
Consórcio ENGIBRAS/INSTALE/SMF – SALGADO (Execução)
Consórcio Supervisor Ramal do Salgado (Engenharia Consultiva)
Univasf (Acompanhamento)
Fumdam/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 evitar a deterioração da qualidade das águas nos canais e demais estruturas de condução das águas.

O Programa de Supressão de Vegetação das Áreas de Obra e Limpeza dos Reservatórios classificou 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.
- Estaqueamento do limite da faixa de desapropriação do Ramal do Salgado e da Autorização de Supressão Vegetal, visando delimitar as áreas autorizadas para as atividades construtivas.
- Afugentamento e resgate da fauna terrestre nas frentes de supressão semimecanizada e mecanizada, realizados por especialistas do Centro de Conservação e Manejo de Fauna - Cemafauna/Univasf.
- Supressão vegetal semimecanizada e mecanizada nas áreas contempladas pela ASV, em conformidade com as diretrizes do programa.
- Romaneio e enleiramento do material lenhoso proveniente das atividades de supressão vegetal ao longo das obras do Ramal do Salgado.

- Armazenamento da camada orgânica (expurgo vegetal) para aproveitamento na recuperação das áreas degradadas.
- Monitoramento do avanço da supressão da vegetação do Ramal do Salgado, por meio da utilização de ferramentas e softwares de geoprocessamento.



Acompanhamento da supressão vegetal no Segmento de Canal 07, pela equipe do Cemafauna/Univasf.



461,91 ha
de áreas autorizadas
para supressão
na ASV
nº 1053.8.2023.
96467



108,94 ha
de áreas de
supressão
vegetal realizada



352,97 ha
de áreas a
suprimir



168,25 ha
de limpeza
de áreas
antropizadas

Apoio Técnico 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 e visitas aos municípios de **Ipauimir/CE** e **Lavras da Mangabeira/CE**, para acompanhamento da situação de tramitação, aprovação e publicação dos Planos Diretores em Leis:



Secretaria Municipal de Saúde, em Ipauimir/CE.



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 alterado pela Lei Municipal nº 686, de 27 de janeiro de 2022.



Entrega formal dos documentos (Diagnóstico Municipal, Propostas, e Minuta de Anteprojeto de Lei) que compõem o Plano Diretor Municipal Participativo (PDMP) ao Prefeito do município de Ipauimir/CE, em 02/04/2025, o qual deverá submetê-lo à análise e aprovação pelo Poder Legislativo Municipal, com posterior publicação do documento aprovado em Lei Municipal.



Centro de Referência de Assistência Social – CRAS, em Lavras da Mangabeira/CE.

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 na faixa marginal do Túnel Saco dos Bois.

Ações Desenvolvidas

- Monitoramento, atualização e sistematização das informações relacionadas aos processos de exploração mineral na ADA do Ramal do Salgado, os quais se encontram cadastrados no **Sistema de Informações Geográficas da Mineração (SIGMINE)** da **Agência Nacional de Mineração (ANM)**.
- Monitoramento de informações, no SIGMINE (ANM), relacionadas aos detentores de direitos minerários na ADA do Ramal do Salgado, visando averiguar a ocorrência de possíveis negociações quanto ao ressarcimento de eventuais perdas de receitas dos seus titulares.
- Consulta à ANM para verificar o andamento do processo de solicitação do **Bloqueio de Atividade Minerária para a faixa de 500 metros ao longo do Ramal do Salgado**. No momento, aguarda-se a análise e a definição da referida poligonal, com base nos critérios estabelecidos pelo **Parecer Normativo PROGE nº 500/2008-FMM-LBTL-MPSDM-JA**.
- Atualização do Mapa de Situação dos Processos Minerários que interferem com a Área Diretamente Afetada do Ramal do Salgado.



Processos Minerários da ADA do Ramal do Salgado

30%

70%

Com Influência na faixa de obras
Sem Influência na faixa de obras

**Responsáveis:**

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

O Programa de Compensação Ambiental (PBA 13) tem como objetivo adotar medidas compensatórias para mitigar as perdas ambientais causadas pela 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 relacionadas à compensação ambiental destinada às unidades de conservação, conforme o Art. 22, § 2º, da **Instrução Normativa nº 7, de 10 de junho de 2020**.

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.



Área de Proteção Ambiental da Serra da Meruoca – Foto: Acervo/ICMBio.

Monitoramento do Sistema Adutor e das Bacias Receptoras

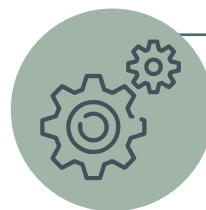
Responsáveis:MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda.
(Acompanhamento)

O Programa de Monitoramento do Sistema Adutor e das Bacias Receptoras (PBA 14) visa implantar e operar duas redes de monitoramento: uma para acompanhar as instalações de adução de água (Sistema de Obras de Adução) e outra voltada ao monitoramento dos rios e reservatórios das bacias receptoras do Ramal do Salgado.

Dada a complexidade dos sistemas de recursos hídricos, que envolvem 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 fornecerá dados em tempo real sobre variáveis hidrológicas, como volumes de reservatórios e vazões, complementados por informações meteorológicas em parceria com entidades públicas e privadas. Para aprimorar o gerenciamento do sistema, o programa também prevê a reestruturação da rede fluviométrica, incluindo manutenção e instalação de novas estações e coleta automatizada de dados.

Ações Desenvolvidas



Definição das Estações de Medição e predefinição dos pontos estratégicos para instalação dos equipamentos de monitoramento, tanto no Sistema de Obras de Adução (estruturas hidráulicas) quanto na Bacia Receptora (rios e reservatórios).



Estabelecimento de parcerias com a **Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)** e a **Companhia de Gestão dos Recursos hídricos (COGERH)** para a implantação e operação da rede de monitoramento na Bacia Receptora.



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

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) do Ramal do Salgado tem como objetivo a implantação de sistemas de abastecimento de água, visando à melhoria da qualidade de vida das populações que residem nas comunidades localizadas na Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento. Além disso, busca reduzir os riscos decorrentes do uso clandestino das águas dos canais e de outras estruturas do Ramal do Salgado. Para alcançar esses objetivos, o Programa contempla a elaboração de projetos e a execução de obras de infraestrutura para o abastecimento de água, por meio de convênios com os estados e órgãos competentes.

A abrangência espacial deste Programa coincide com a Área Diretamente Afetada do empreendimento, que compreende uma faixa de 10 km, tendo como eixo o traçado dos canais, o que corresponde aos municípios de:

- ✓ **Ceará:** Aurora, Ipaumirim e Lavras da Mangabeira.
- ✓ **Paraíba:** Bom Jesus, Cachoeira dos Índios e Cajazeiras.



Estrutura de reservação de água (Caixa d'água) no sítio Carnaúbas, em Lavras da Mangabeira/CE.

Ações Desenvolvidas



Atualizações das Informações relativas às 49 Comunidades Rurais

a serem beneficiadas pelo Programa, localizadas na Área Diretamente Afetada (ADA), as quais foram divididas em **02 grupos**, considerando-se as suas localizações:

- ✓ **Grupo 1 (ADA Exclusiva do Ramal do Salgado):** 36 comunidades.
- ✓ **Grupo 2 (Área de Confluência das ADAs do Ramal do Salgado e Apodi):** 13 comunidades.

- Identificação e caracterização dos tipos de abastecimento de água (público e/ou privado).
- Análise das condições das estruturas de captação, reservação de água e rede de distribuição, com registros fotográficos e georreferenciamento das instalações.
- Levantamento das características dos mananciais, dos tipos de captação de água e das formas de abastecimento das comunidades da ADA, conforme a seguinte classificação:



SAA - Sistemas de Abastecimento de Água para Consumo Humano



SACr - Soluções Alternativas de Abastecimento Coletivas com Rede de Distribuição



SACsr - Soluções Alternativas de Abastecimento Coletivas sem Rede de Distribuição



SAI - Soluções Alternativas Individuais

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 melhorar as condições socioeconômicas das populações afetadas pelo empreendimento e que serão reassentadas em uma Vila Produtiva. Este Programa se baseia na implementação de sistemas de irrigação de pequeno porte, como forma de viabilizar a diversificação e a elevação da produção, bem como a reinserção socioeconômica e social destas famílias.



Prospecção, análise e seleção da área para a implantação da futura VPR do Ramal do Salgado. Foram avaliadas 15 áreas potenciais, com base em critérios como tamanho (entre 70 e 120 hectares), localização (até 2,5 km do eixo do Ramal) e exclusão de áreas sobrepostas à faixa de desapropriação. A área selecionada possui **104,40 hectares**, está localizada no **Sítio Boa Vista**, município de **Ipaumirim/CE**, e receberá **10 (dez) famílias reassentadas**.

Ações Desenvolvidas



Realização de Diálogos Diretos com o público elegível, para fornecer informações detalhadas sobre o processo de desapropriação, reassentamento e acesso aos benefícios do Programa, garantindo-se que os direitos dos beneficiários sejam respeitados e atendidos de forma adequada.



Monitoramento dos Processos Erosivos



Responsáveis:

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

O Programa de Monitoramento dos 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, para evitar a ocorrência de processos erosivos. Também objetiva definir dispositivos e critérios para monitoramento dos pontos críticos, garantindo 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, com o processamento e cruzamento dos mapas temáticos de uso e cobertura vegetal e de tipos de solos, de erosividade da chuva 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 em áreas susceptíveis ao carreamento de sedimentos.



Acompanhamento das Atividades Construtivas e verificação de medidas preventivas e corretivas recomendadas pelo Programa.



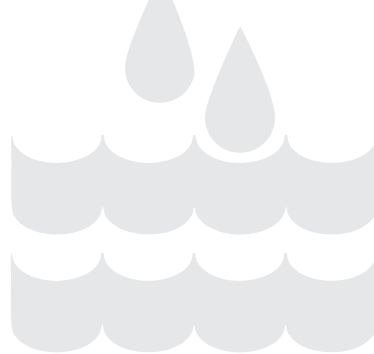
Monitoramento dos locais susceptíveis a processos erosivos e carreamento de sedimentos no Rápido Fazenda Pau Branco.



Enrocamento como medida preventiva a processos erosivos em Bueiro sob o Rápido Faz Pau Branco.

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 qualitativo 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



O Programa de Monitoramento de Fontes Hídricas Subterrâneas, possui **05 (cinco) pontos de monitoramento**, em um raio de 2,5 km do desagüe do Ramal do Salgado, no município de Lavras da Mangabeira/ CE.



Coleta de amostra de água no PM - 02.



Até **setembro de 2025**, foram executadas **02 (duas) campanhas de monitoramento de fontes hídricas subterrâneas**.



Medição do nível estático do poço no PM - 03.

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, bem como a existência de diversas situações irregulares no que tange à documentação dos imóveis.



Mapeamento e caracterização de áreas para fins de regularização fundiária.



Fornecer Orientações Jurídicas

relacionadas à regularização fundiária, esclarecendo a diferença entre posse e propriedade, e os procedimentos necessários à obtenção dos 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 para a organização das informações necessárias às reuniões com técnicos do Instituto de Terras do Estado do Ceará.

- Consultas aos órgãos do Governo do Estado do Ceará para a obtenção de cópias dos títulos de domínio e outras documentações pertinentes das famílias residentes na área de implantação do Ramal do Salgado.

Ações Desenvolvidas

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

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 evitar a proliferação de vetores e hospedeiros que disseminam doenças que se desenvolvem em meio aquoso na 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, bem como a disponibilização dos dados aos multiplicadores (líderes comunitários e agentes de saúde e endemias).

Ações Desenvolvidas



O Programa de Monitoramento de Vetores e Hospedeiros de Doenças possui 06 (seis) pontos de monitoramento definidos ao longo da faixa de obra do Ramal do Salgado, Trecho III do PISF.



Até o mês de setembro de 2025, foram executadas 02 (duas) Campanhas de Monitoramento de Vetores e Hospedeiros de Doenças.

- Execução do Plano de Monitoramento de Vetores e Hospedeiros de Doenças do Ramal do Salgado, seguindo a malha amostral definida, conforme as diretrizes previstas no programa.



Busca ativa de insetos adultos no crepúsculo matutino com aspirador entomológico elétrico no PM - 06.

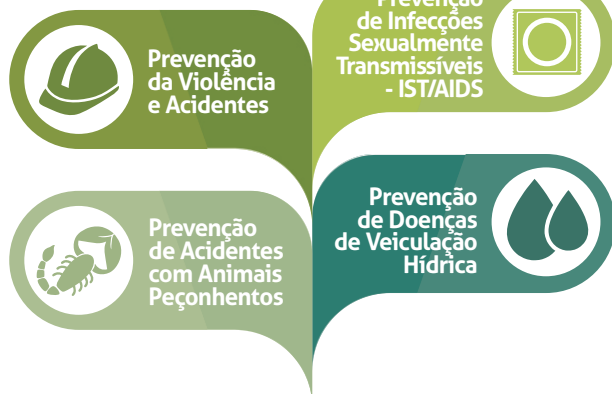


Instalação de armadilha ovitrampa tipo 2, para coleta de ovos e formas imaturas no PM - 05.

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, diálogos diários de segurança, saúde e meio ambiente.



Fixação de Informativos e Cartazes

no Canteiro de Obras e nas frentes de serviços do Ramal do Salgado, contendo orientações relacionadas às precauções quanto a doenças de veiculação hídrica, IST/AIDS, importunação sexual, assédio moral no trabalho, Tuberculose, cuidados com animais peçonhentos, Dengue, Coronavírus, combate ao alcoolismo e uso de drogas.



Ambulância disponibilizada no ambulatório do canteiro de obras do Consórcio ENGIBRAS/INSTTAL/SMF – SALGADO.

Relocação das Infraestruturas a serem afetadas pela Implantação do Empreendimento

Responsáveis:

MIDR (Empreendedor)
FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda. (Acompanhamento)
Consórcio ENGIBRAS/INSTALE/SMF - 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 pelo empreendimento, tais como: estradas, rodovias, pontes, travessias, linhas de transmissão (baixa tensão), cabos ópticos e adutoras. Assim, assegurará a continuidade do tráfego nas rodovias da região de implantação do Ramal do Salgado, recompondo o sistema de estradas de serviços de particulares e caminhos, trânsito de pedestres e animais; além de manter o atendimento dos serviços públicos de fornecimento de energia elétrica, telecomunicações e de saneamento às populações.



Rodovia Federal BR-116 a ser interceptada pelas obras de implantação do Ramal do Salgado.

Ações Desenvolvidas



Levantamento de Interferências a serem interceptadas pelas obras do Ramal do Salgado

como estradas, rodovias, pontes, travessias, linhas de transmissão (baixa tensão), cabos ópticos e adutoras, tendo em vista assegurar o fluxo de veículos, transeuntes e animais, a manutenção dos serviços públicos de fornecimento de energia elétrica, telecomunicações e de saneamento às populações.



Reuniões entre Representantes

da CFN/MIDR, Consórcio ENGIBRAS/INSTALE/SMF - SALGADO, Consórcio Supervisor Ramal do Salgado e FITLOC Engenharia e Ambiental Ltda., para discutir as soluções de engenharia aos acessos interceptados pelas obras do Ramal do Salgado, avaliando-se a locação das galerias e passarelas previstas, assim como os acessos que interligam as comunidades, assegurando a continuidade do tráfego.



Realização de Vistorias Técnicas em campo

para verificação periódica da situação das interferências viárias, serviços públicos e infraestrutura de apoio a serem afetadas pelas obras do Ramal do Salgado, Trecho III do PISF.

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 otimizar os impactos positivos que serão causados ao ambiente da Caatinga pela implantação do Ramal do Salgado. 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.



Viveiro de mudas na Vila Produtiva Rural - VPR Vassouras, Brejo Santo/CE. Nema/Univasf.



Produção de Mudas no viveiro de espécies nativas instalado e operado pela equipe do **Núcleo de Ecologia e Monitoramento Ambiental da Universidade Federal do Vale do São Francisco (Nema/Univasf)**, na Vila Produtiva Rural - VPR Vassouras, em Brejo Santo/CE.

Ações Desenvolvidas

- Afugentamento, resgate e triagem de fauna terrestre, executados pela equipe do Cemafauna/Univasf durante a supressão vegetal em áreas com Autorização de Supressão Vegetal (ASV), no Segmento de Canal 06 (WBS 3210) e Segmento de Canal 07 (WBS 3211).
- Monitoramento da implantação de um novo viveiro de mudas nativas, sob responsabilidade do Nema/Univasf, em fase de instalação, no município de Ipaumirim/CE.
- Resgate de germoplasma realizado pelo Núcleo de Ecologia e Monitoramento Ambiental da Universidade Federal do Vale do São Francisco (Nema/Univasf), os quais serão enviados posteriormente ao viveiro de mudas.



Soltura do Indivíduo da espécie *Galea spixii* 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 principal implementar ações de prevenção à desertificação e difundir informações e conhecimento sobre o tema na Vila Produtiva Rural – VPR a ser implantada.

Além disso, o Programa tem como meta identificar e mapear as áreas susceptíveis à desertificação, no âmbito da Vila Produtiva Rural, bem como capacitar os reassentados nas vilas, com relação à conservação do solo, à convivência com o semiárido e ao uso sustentável da Caatinga.

Ações Desenvolvidas



Identificação e Mapeamento das Áreas Suscetíveis à Desertificação no âmbito das áreas propostas à implantação da futura Vila Produtiva Rural (VPR).

FITLOC
A M B I E N T A L

MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

