

SUMÁRIO EXECUTIVO



JULHO
2023

RAMAL DO APODI

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Ministro de Estado

Waldez Góes

Secretário Executivo

Valder Ribeiro de Moura

Secretaria de Nacional de Segurança Hídrica

Secretário Nacional de Segurança Hídrica

Giuseppe Serra Seca Vieira

Chefe de Gabinete

Barbara Catharine de Sousa

Coordenadora Geral de Gestão Integrada

Andreia Lacy Cordovil Nascimento

Gerente de Projeto

Erik Parente Currin Perpétuo

Diretor do Departamento de Projetos Estratégicos

Oscálmi Porto Freitas

Gerente de Projeto

Nartacha Gertrud Cunha de Melo

Coordenação Geral de Estudos e Projetos

Jimmu Azevedo Ikeda

Coordenação Geral de Programas Ambientais

Elianeiva de Queiroz Viana Odísio

Coordenação Geral de Contratos e Orçamentos

Stanley Rodrigues Bastos

Coordenação Geral de Obras e Fiscalização em Recife

Tiago José de Barros Portela

Elaboração Técnica

Cicero Emanuel Vieira de Menezes

ÍNDICE

RAMAL DO APODI.....	02
AVANÇO DAS OBRAS.....	02
MARCOS DE ENTREGA.....	03
OBRAS EM EXECUÇÃO.....	04
MAPA DE LOCALIZAÇÃO.....	05
EXECUÇÃO FINANCEIRA.....	06
MOBILIZAÇÃO.....	07
PERFIL DAS ESTRUTURAS.....	08
PROJETO BÁSICO AMBIENTAL.....	09
PROJETO BÁSICO AMBIENTAL.....	10

RAMAL DO APODI

O Ramal do Apodi, inicia-se na estrutura de controle na barragem Caiçara, localizada no estado da Paraíba, e se desenvolve pelos estados da Paraíba, Ceará e Rio Grande do Norte, numa extensão de 115,41 km, até alcançar o reservatório da barragem Angicos, situada no Rio Grande do Norte. O Ramal do Apodi tem o seguinte Arranjo Geral:

Uma captação única, através da Estrutura de controle em Caiçara, com 3 comportas, para os Trechos III e IV, com vazão total de 40 m³/s;

Um trecho comum, desde Caiçara até o km 30, com vazão de 40 m³/s; Barragem Tambor, de terra homogênea, com 12 m de altura, no local previsto originalmente para o aqueduto Cachoeira da Vaca ;

Estrutura de controle na barragem Tambor: 3 comportas de segmento para uma vazão total de 40 m³/s;

Uma estrutura de controle no km 30: quatro comportas de segmento para uma vazão total de 40 m³/s, sendo duas para o Trecho III alternativo e duas para o Trecho IV, cada uma com vazão de 10 m³/s;

O trecho IV após o km 30 conduzirá a vazão de 20 m³/s, como previsto no Projeto Básico, e após cerca de 90 km terminará no Açude Angicos, no Rio Grande do Norte.

AVANÇO DAS OBRAS

O empreendimento, atualmente, apresenta 20,90% de execução física. O percentual de avanço corresponde à evolução dos projetos executivos, das obras civis, das instalações eletromecânicas e ações ambientais.

A evolução física do empreendimento também pode ser verificada a seguir (Referência: 30/06/2023).

Execução Física **20,90%**
do RAMAL DO APODI



Execução de Placas de Concreto

MARCOS DE ENTREGA

As obras foram iniciadas em Junho de 2021, com previsão para conclusão em Abril de 2025.

RAMAL DO APODI

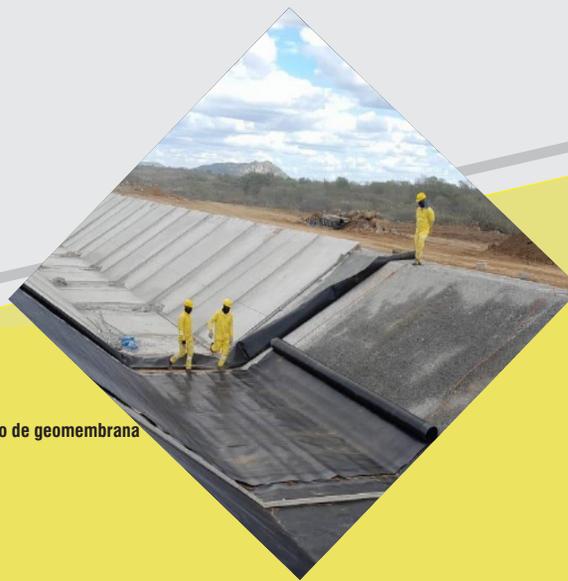
MARCO 1 - Conclusão da execução das obras/estruturas compreendidas entre a estrutura de controle de Caiçara (inclusive) - km 6+290, e a estrutura de controle de derivação para o Trecho III (inclusive) - km 30+220, no prazo de 20 (vinte) meses a partir da OS (24/06/21).

MARCO 2 - Conclusão da execução das obras/estruturas compreendidas entre a EC de Derivação para o Trecho III até o Sifão Bela Vista (inclusive) - km 96+800, no prazo de 32 (trinta e dois) meses a partir da OS (24/06/21).

MARCO 3 - Conclusão da execução/estruturas entre o Sifão Bela Vista até rápido Arapuá (inclusive), que descarrega no reservatório Angicos no km 115,41, no prazo de 46 (quarenta e seis) meses a partir da OS (24/06/21).



Aqueduto Pitombeira: Execução da mesoestrutura



Execução de geomembrana

OBRAS EM EXECUÇÃO

DESTAQUES

Rápido Arruído: Execução da terraplenagem;

C2: Execução da terraplenagem, dreno de fundo, regularização interna do talude e do bueiro 1;

C3: Execução da escavação;

C4: Execução da supressão vegetal e terraplenagem;

Rápido Angical 1: Execução da terraplenagem do canal de montante;

C5: Execução da drenagem externa (canaletas)

Aqueduto Pitombeira: Execução da mesoestrutura e o aterro da transição de montante;

C7: Execução do dreno de fundo, concreto poroso, geomembrana e da concretagem das placas e do bueiro 13;

Aqueduto Bananeira: Execução da fundação;

C8: Execução da geomembrana e do enrocamento de proteção do talude externo;

C9: Execução da escavação, geomembrana, dreno de fundo, concreto poroso, enrocamento de proteção;

C10: Execução da terraplenagem;

C11: Execução da supressão vegetal e da terraplenagem e do bueiro 7;

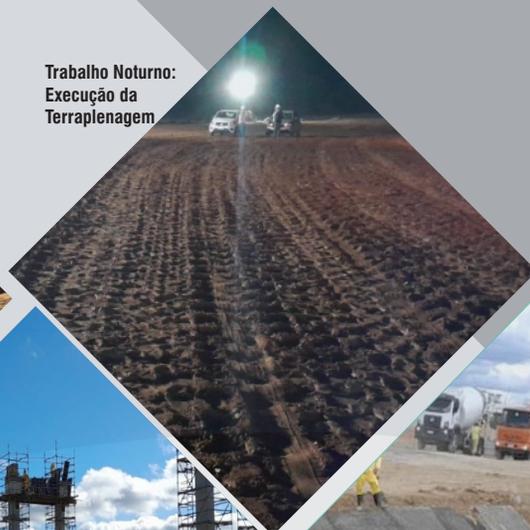
C14: Execução da terraplenagem;

Túnel Major Sales: Execução da escavação da janela de acesso e da terraplenagem no emboque do túnel.

Execução de escavação



Trabalho Noturno:
Execução da
Terraplenagem



Aqueduto Pedra Preta



Túnel Major Sales:
Execução da escavação
na janela de emboque

Execução de dreno de
fundo

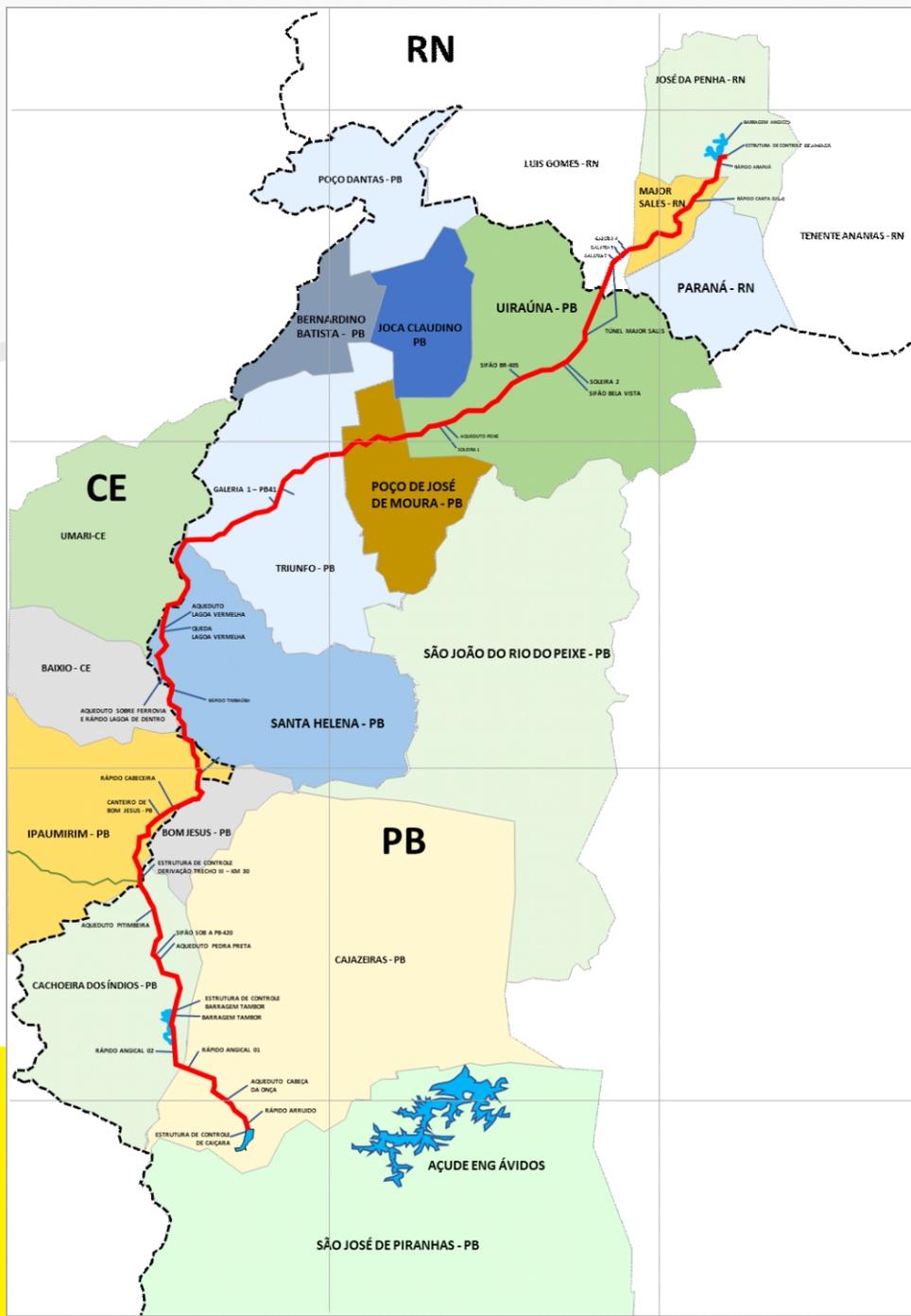


Execução de Placas de Concreto (Noturno)



MAPA DE LOCALIZAÇÃO

DO RAMAL DO APODI

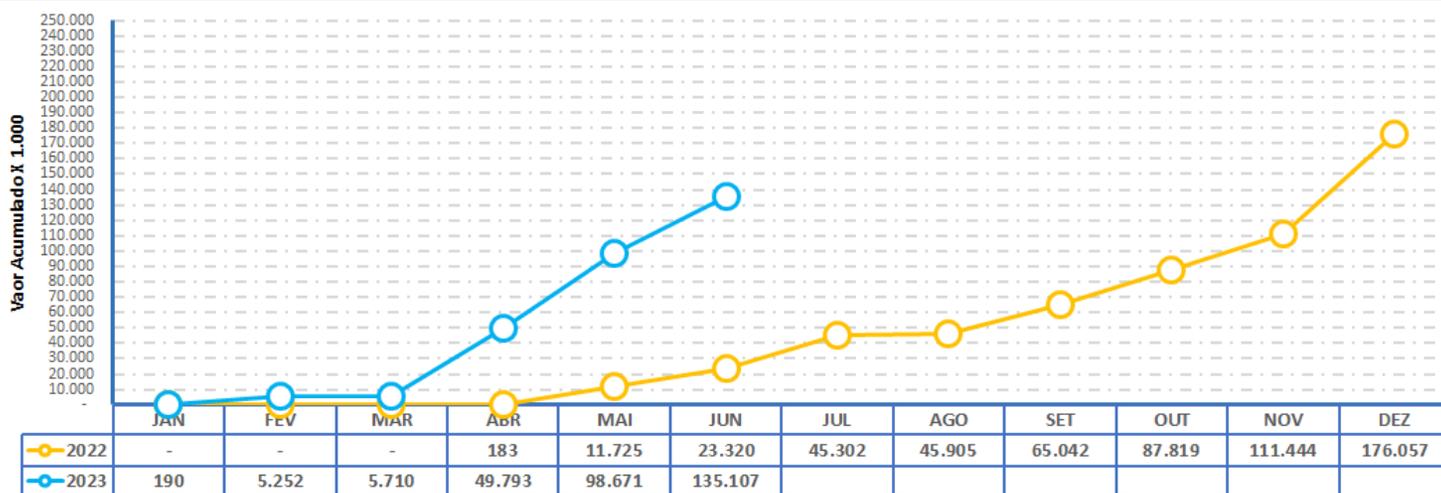


O Ramal do Apodi está orçado no ano de 2021 em R\$ 1,6 bilhões. O valor inclui todos os contratos e despesas. São apresentados a seguir os valores pagos, considerando investimentos em obras civis, equipamentos eletromecânicos, supervisão, gerenciamento, projeto e ações ambientais.

EXECUÇÃO FINANCEIRA

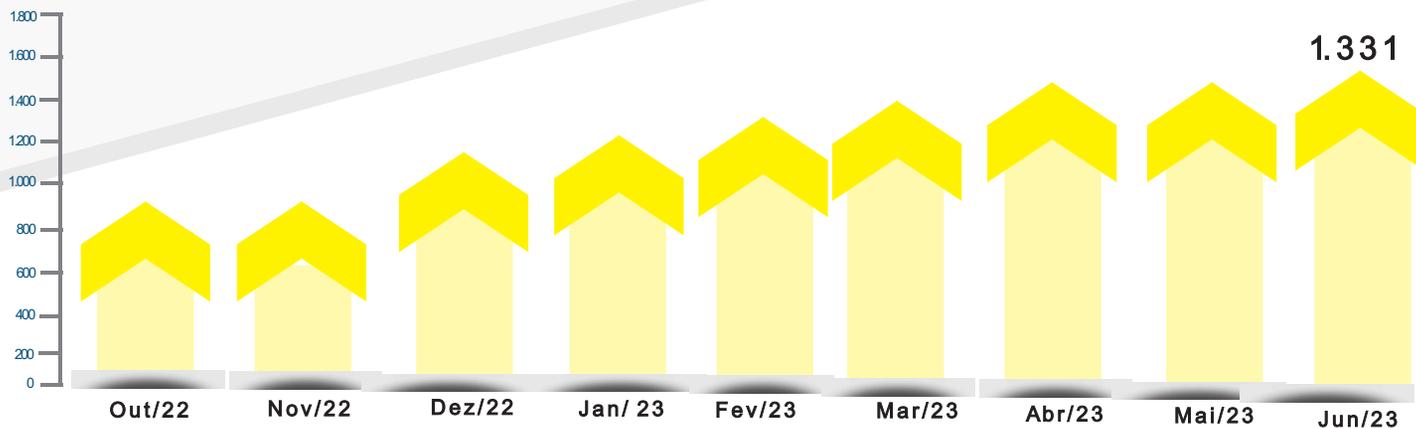
INVESTIMENTOS

VALORES ACUMULADOS AO LONGO DO ANO

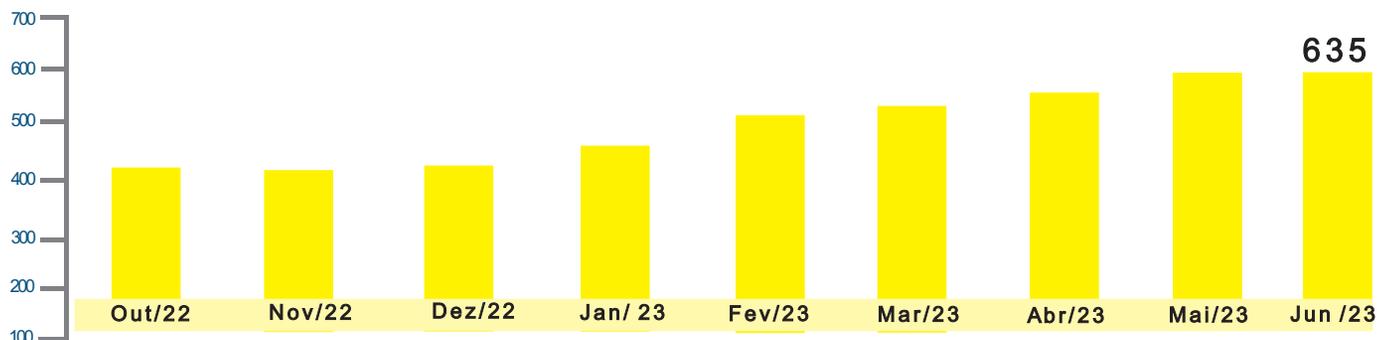


O Ramal do Apodi registra 1.299 trabalhadores contratados para atuarem nas obras. Esse número retrata o progresso do empreendimento. Em relação à mobilização de equipamentos, o Ministério registrou 578 equipamentos em operação nas frentes de serviço.

HISTÓRICO DE MÃO DE OBRA

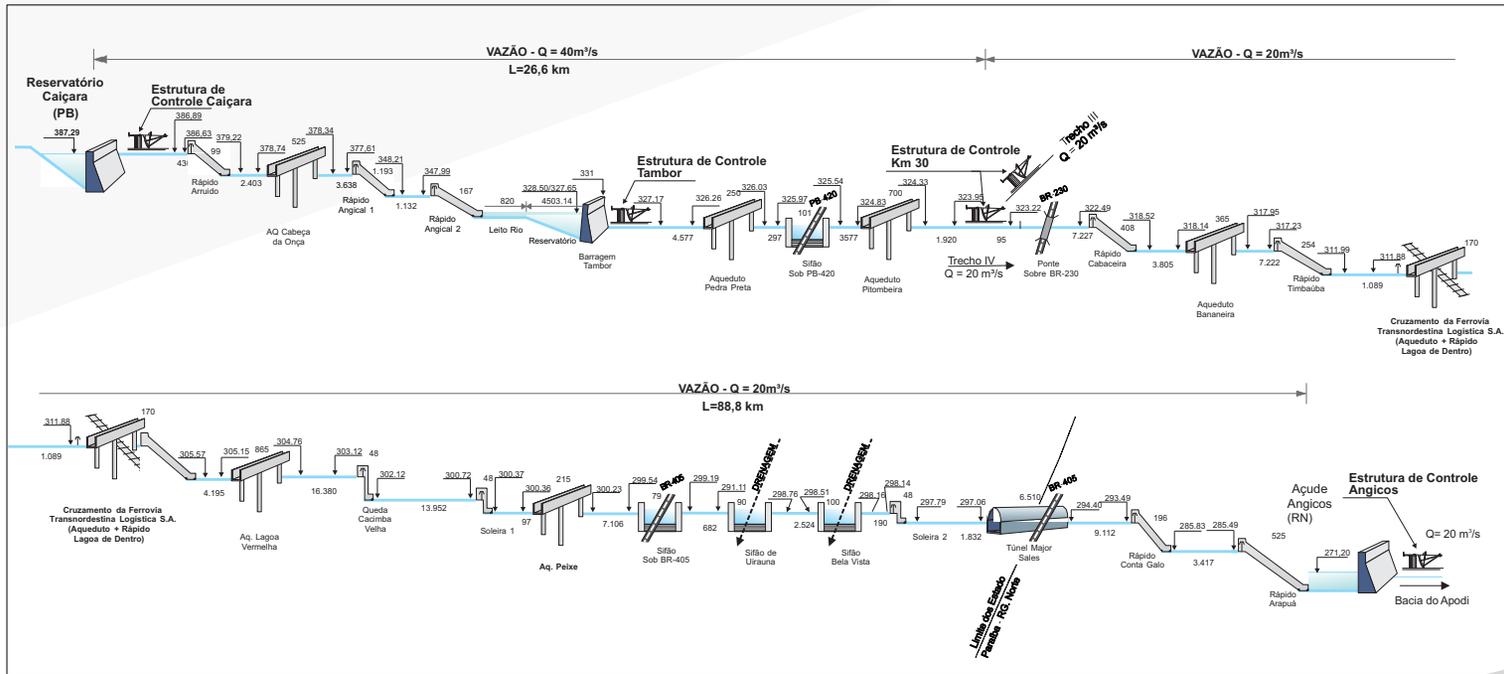


HISTÓRICO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS



RAMAL DO APODI Perfil das Estruturas

Avanço Físico - 20,90%



Canal 8: Execução de geomembrana



PROJETO BÁSICO AMBIENTAL

O Projeto Básico Ambiental (PBA), elaborado a partir das recomendações propostas no Estudo de Impacto Ambiental (EIA), tem como objetivo propor medidas mitigadoras, compensatórias, de monitoramento e controle ambiental, frente aos impactos inerentes à execução do Ramal do Apodi. O PBA contempla 25 Planos e/ou Programas Ambientais, executados com base nas diretrizes aprovadas pelo IBAMA.

As ações executadas no âmbito de cada um dos 25 Programas Ambientais são constantemente avaliadas pelo MIDR e pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, como o órgão ambiental licenciador do Ramal do Apodi, de forma a promover melhorias nos resultados e nas condições ambientais das áreas sob influência do empreendimento.

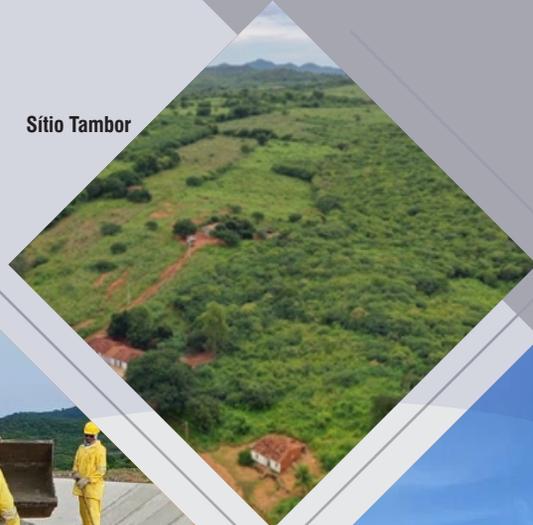
PROJETO BÁSICO AMBIENTAL - PBA

PROGRAMAS AMBIENTAIS DE GESTÃO E ESTRATÉGICOS	<p>Objetivos: Programas de maior abrangência territorial, contemplando a Área de Influência Indireta - AI do empreendimento</p> <p>Quantidade de Programas: 03 Execução Física: 39,91%</p>
PROGRAMAS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO MEIO FÍSICO	<p>Objetivos: Programas com atuação na Área Diretamente Afetada - ADA ou na Área de Influência Direta - AID do empreendimento.</p> <p>Quantidade de Programas: 06 Execução Física: 14,47%</p>
PROGRAMAS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO MEIO BIÓTICO	<p>Objetivos: Programas com atuação na Área Diretamente Afetada - ADA, Área de Influência Direta - AID ou Área de Influência Indireta - AI do empreendimento.</p> <p>Quantidade de Programas: 07 Execução Física: 11,11%</p>
PROGRAMAS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO MEIO SOCIOECONÔMICO	<p>Objetivos: Programas com atuação na Área Diretamente Afetada - ADA, Área de Influência Direta - AID ou Área de Influência Indireta - AI do empreendimento.</p> <p>Quantidade de Programas: 09 Execução Física: 7,08%</p>

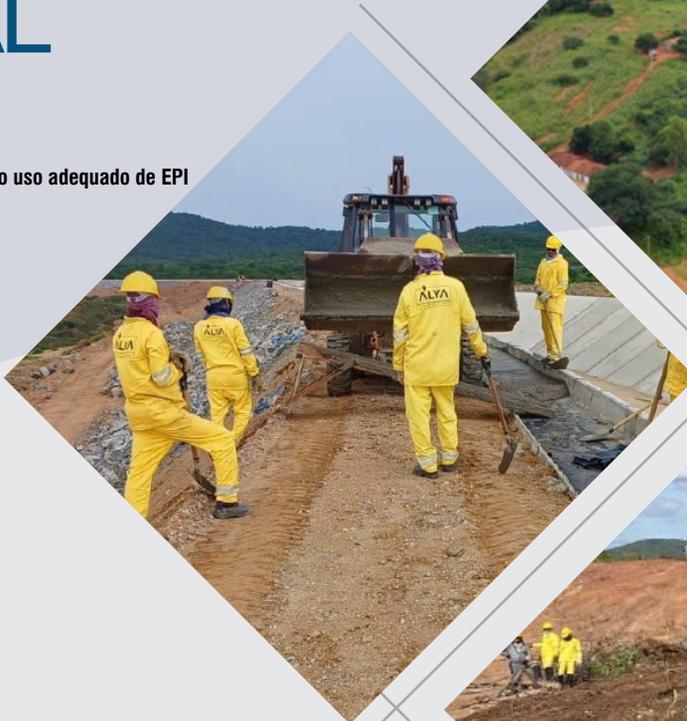
Quantidade de Programas Ambientais: 25
Investimento Previsto: R\$ 100 Milhões
Execução Física: 14,86%. Junho/2023

PROJETO BÁSICO AMBIENTAL

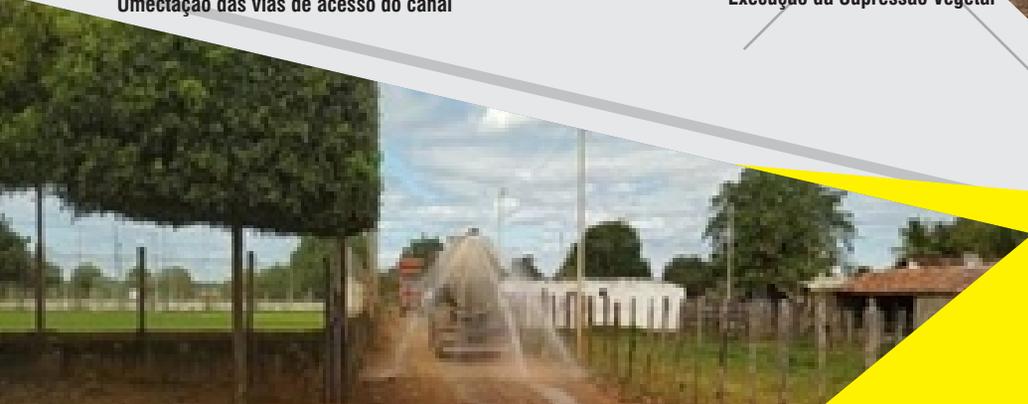
Sítio Tambor



Colaboradores fazendo uso adequado de EPI



Umectação das vias de acesso do canal



Execução da Supressão Vegetal



