

# SUMÁRIO EXECUTIVO



JUNHO  
2023

# 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 Lecy Cordovil Nascimento*

**Gerente de Projeto**

*Erik Parente Currin Perpétuo*

**Diretor do Departamento de Projetos Estratégicos**

*Oscáalmi 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 Odílio*

**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

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

# 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 m<sup>3</sup>/s;

Um trecho comum, desde Caiçara até o km 30, com vazão de 40 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/s;

Uma estrutura de controle no km 30: quatro comportas de segmento para uma vazão total de 40 m<sup>3</sup>/s, sendo duas para o Trecho III alternativo e duas para o Trecho IV, cada uma com vazão de 10 m<sup>3</sup>/s;

O trecho IV após o km 30 conduzirá a vazão de 20 m<sup>3</sup>/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 15,39% 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: 31/05/2023).

Execução Física **19,12%**  
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 rápidos 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



Concretagem noturna do Aqueduto Pitombeira

# OBRAS EM EXECUÇÃO

## DESTAQUES

**C3:** Execução da escavação;

**Rápido Angical 1:** Execução da supressão vegetal;

**Canal 05:** Execução das bermas (O&M);

**Aqueduto Pedra Preta:** Execução do aterro das transições e da mesoestrutura;

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

**C7:** Execução da escavação, geomembrana e da concretagem das placas;

**Aqueduto Bananeira:** Execução da fundação;

**C8:** Execução do aterro da ETE de Bom Jesus

**C9:** Execução da escavação, geomembrana, dreno de fundo, concreto poroso, enrocamento de proteção e do bueiro 4;

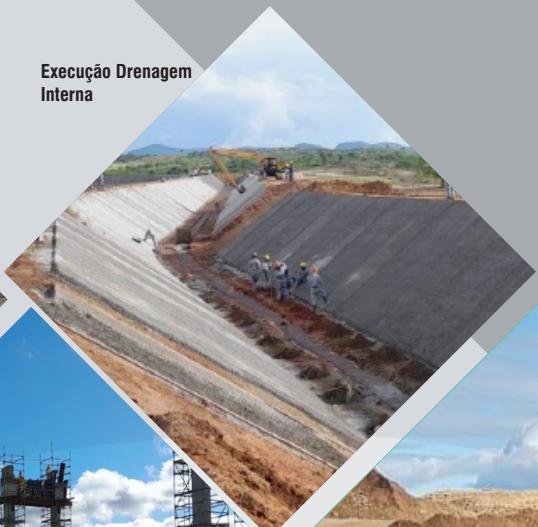
**C11:** Execução da supressão vegetal e da terraplenagem, bueiros 5 e 7.

**Túnel Major Sales:** Execução do portal da viga da janela de acesso e da supressão vegetal e cercas no emboque do túnel.

Execução de escavação



Execução Drenagem Interna



Aqueduto Pedra Preta



Proteção de Taludes externos

Execução das paredes e laje superior do Bueiro 5

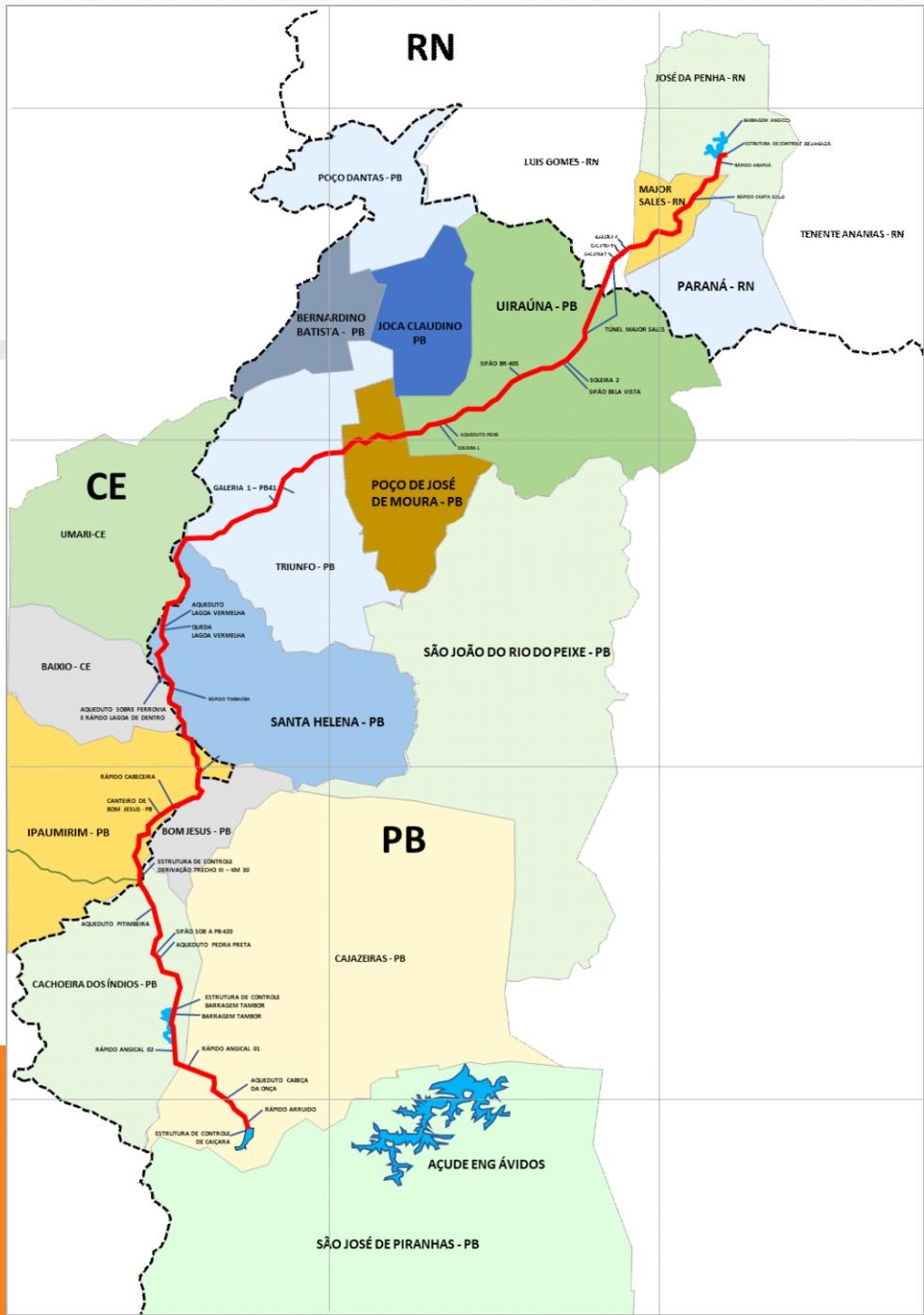


Execução de Placas de Concreto (Noturno)



# MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO RAMAL DO APODI

05

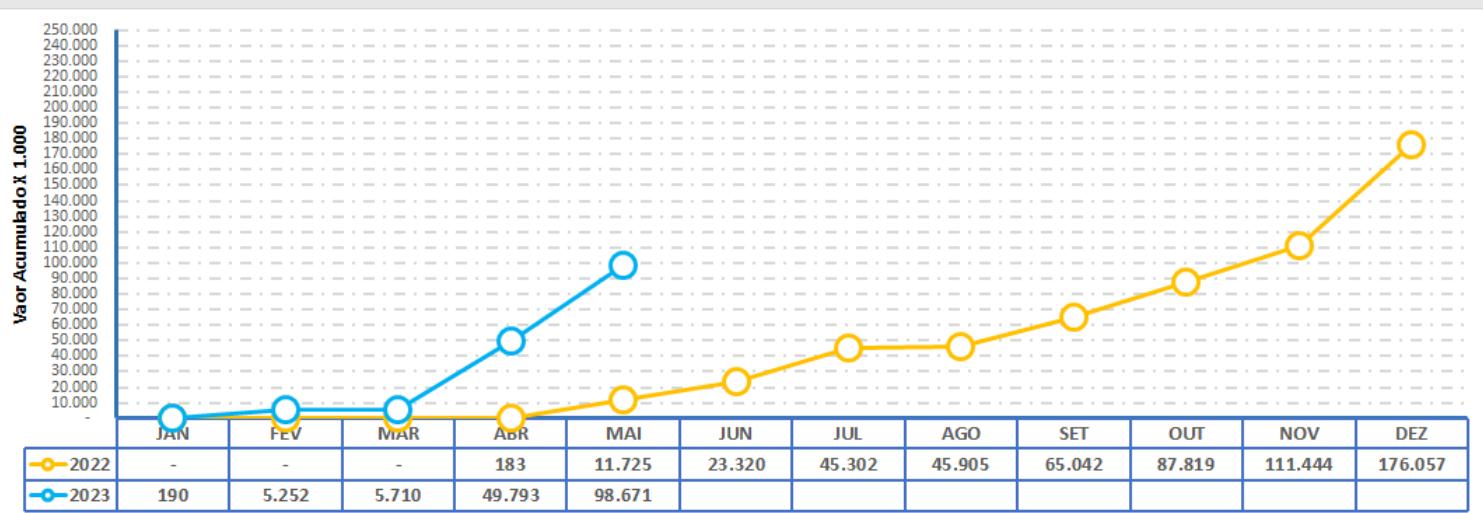


**O**Ramal do Apodi está orçado no ano de 2021 em R\$ 1,6 bilhões. O valor inclui todos os contratos e despesas. São apresentados a seguir os valores pagos, considerando investimentos em obras civis, equipamentos eletromecânicos, supervisão, gerenciamento, projeto e ações ambientais.

# EXECUÇÃO FINANCEIRA

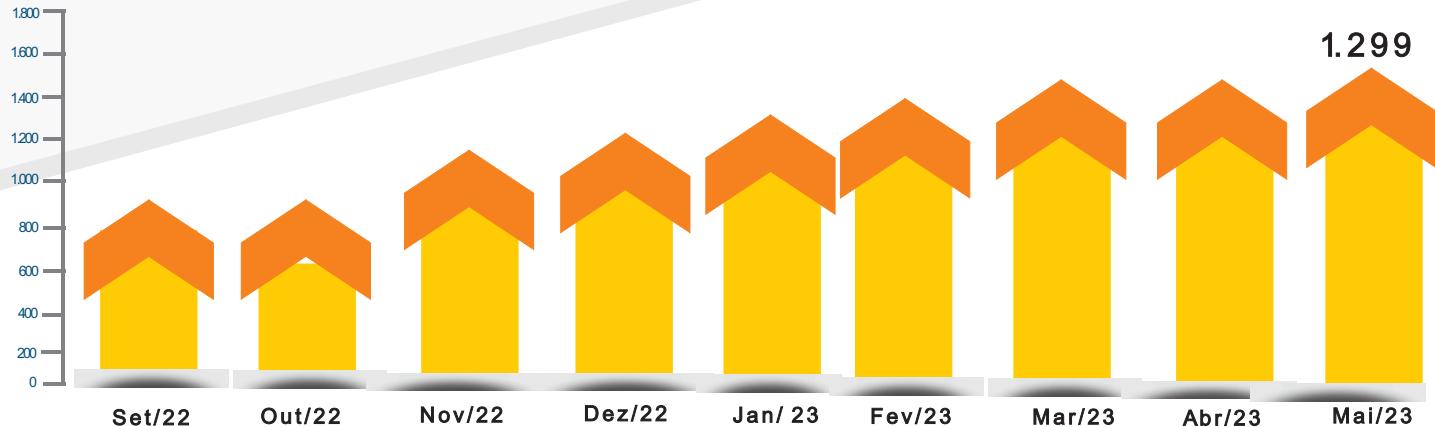
## INVESTIMENTOS

VALORES ACUMULADOS AO LONGO DO ANO

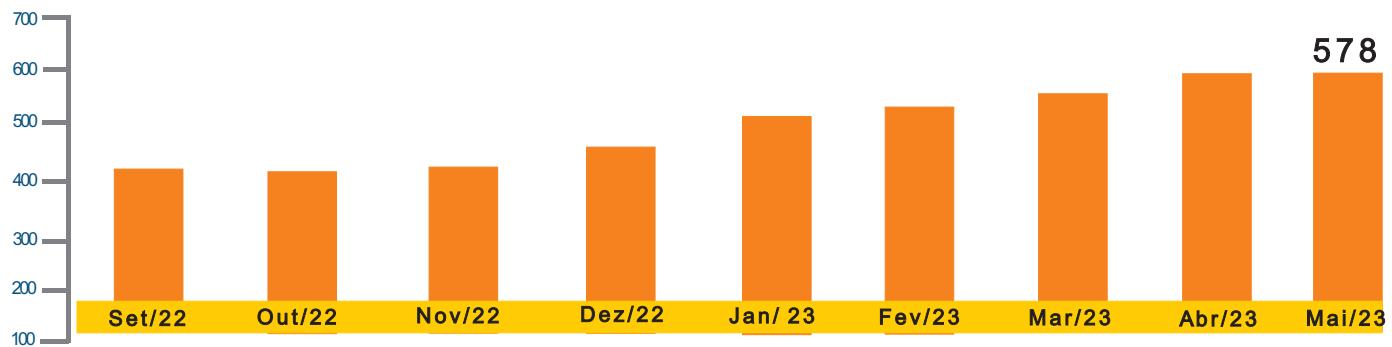


O Ramal do Apodi registra 1.299 trabalhadores contratados para atuarem nas obras. Esse número retrata o progresso do empreendimento. Em relação à mobilização de equipamentos, o Ministério registrou 578 equipamentos em operação nas frentes de serviço.

## HISTÓRICO DE MÃO DE OBRA



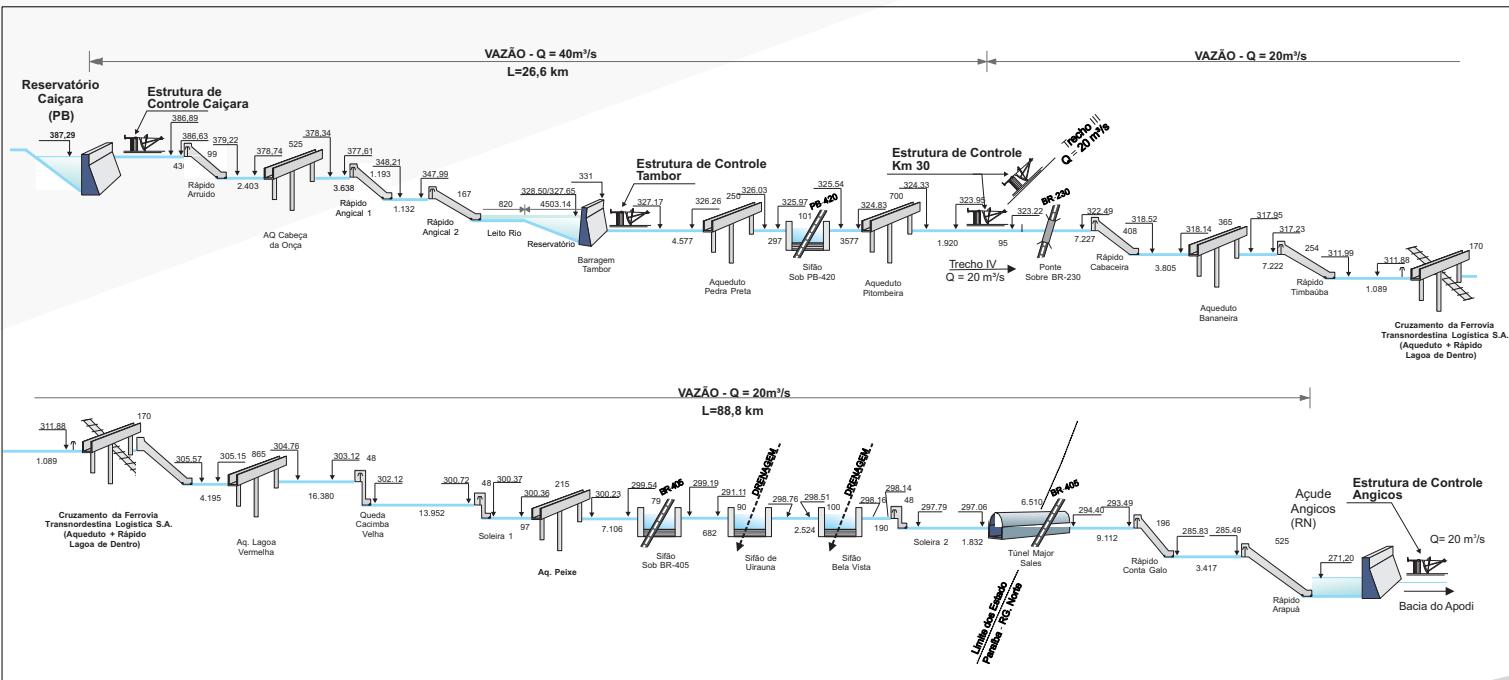
## HISTÓRICO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS



# RAMAL DO APODI

## Perfil das Estruturas

Avanço Físico - 15,39%



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.

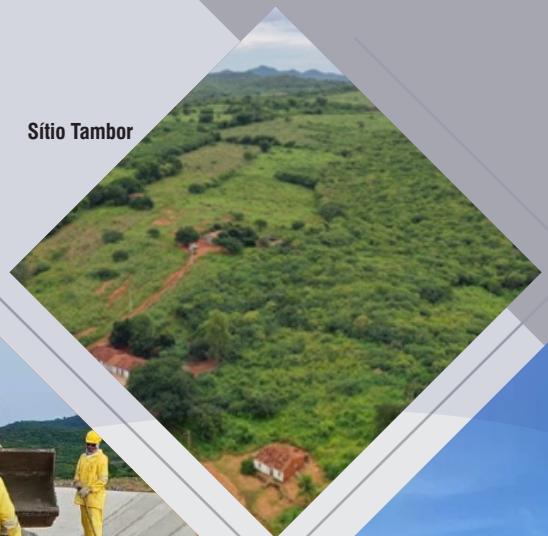
## PROJETO BÁSICO AMBIENTAL - PBA



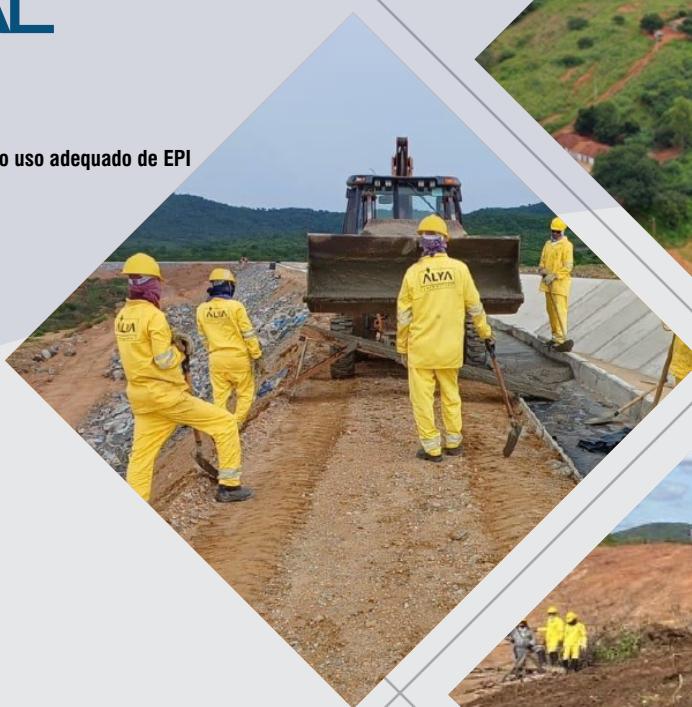
**Quantidade de Programas Ambientais:** 25  
**Investimento Previsto:** R\$ 100 Milhões  
**Execução Física:** 12,43%. Maio/2023

# PROJETO BÁSICO AMBIENTAL

Sítio Tambor



Colaboradores fazendo uso adequado de EPI



Umectação das vias de acesso do canal



Execução da Supressão Vegetal



