

# SUMÁRIO EXECUTIVO



Maio  
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

PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO.....	02
AVANÇO DAS OBRAS.....	02
METAS DE EXECUÇÃO.....	03
MAPA DE LOCALIZAÇÃO.....	04
EXECUÇÃO FINANCEIRA.....	05
MOBILIZAÇÃO.....	06
DADOS OPERACIONAIS EIXO NORTE.....	07
EXECUÇÃO FÍSICA EIXO NORTE.....	08
EIXO NORTE - META 1N.....	09
EIXO NORTE - META 2N.....	10
EIXO NORTE - META 3N.....	11
DADOS OPERACIONAIS EIXO LESTE.....	12
EXECUÇÃO FÍSICA EIXO LESTE.....	13
EIXO LESTE - META 1L.....	14
EIXO LESTE - META 2L.....	15
EIXO LESTE - META 3L.....	16
PROJETO BÁSICO AMBIENTAL.....	17
PERFIS ESQUEMÁTICOS DOS EIXOS.....	20

# Projeto São Francisco

Reservatório Jatí - CE



# PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO

## COM BACIAS HIDROGRÁFIAS DO NORDESTE SETENTRIONAL

O Projeto de Integração do Rio São Francisco vai garantir a segurança hídrica a 12 milhões de habitantes, em 390 municípios, nos estados de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte, além de gerar emprego e promover a inclusão social.

O empreendimento tem extensão de 477 km organizados em dois Eixos de transferência de água - Norte com 260 km e Leste com 217 km. A obra engloba a construção de 9 estações de bombeamento, 27 reservatórios, 4 túneis, 13 aquedutos, 9 subestações de 230 kV, e 270 km de linhas de transmissão em alta tensão.

Ao mesmo tempo em que busca garantir o abastecimento por longo prazo de grandes centros urbanos da região, como Fortaleza, Juazeiro do Norte, Crato, Mossoró, Campina Grande, Caruaru, João Pessoa e de centenas de pequenas e médias cidades do Semiárido, o projeto beneficia áreas do interior do Nordeste com potencial econômico, importantes no âmbito de uma política de desconcentração do desenvolvimento nacional.

Projetado para uma capacidade máxima de 127 m<sup>3</sup>/s, os Eixos Norte e Leste poderão operar com uma vazão contínua de até 26,4 m<sup>3</sup>/s, destinados prioritariamente ao consumo humano e dessedentação animal. Em períodos de abundância na bacia do São Francisco (Sobradinho vertendo), as vazões transferidas poderão atingir a capacidade máxima estabelecida. Os volumes excedentes transferidos serão armazenados em reservatórios estratégicos existentes nas bacias receptoras, como: Castanhão, no Ceará; Armando Ribeiro Gonçalves, no Rio Grande do Norte; Epitácio Pessoa, na Paraíba; e Poço da Cruz, em Pernambuco.



## AVANÇO DAS OBRAS

O empreendimento, atualmente, apresenta 98,98% de execução física, sendo que o Eixo Norte conta com 99,80% e o Eixo Leste com 97,13% de execução. Os percentuais de avanço correspondem 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: 30/04/2023).

**Execução Física 98,98%**  
**Operacional do PISF**



Captação Eixo Leste

# METAS DE EXECUÇÃO

## EIXO NORTE

**META 1N (140 km):** Vai da captação do rio São Francisco, no município de Cabrobó (PE), até o reservatório de Jati, no município Jati (CE).

**META 2N (39 km):** Começa no reservatório Jati, no município de Jati (CE), e termina no reservatório Boi II, no município de Brejo Santo (CE).

**META 3N (81 km):** Estende-se do reservatório Boi II, no município de Brejo Santo (CE), até o reservatório Engenheiro Ávidos, no município de Cajazeiras (PB).

## EIXO LESTE

**META 1L - Meta Piloto (16 km):** Compreende a captação no reservatório de Itaparica até o reservatório Areias, ambos no município de Floresta (PE).

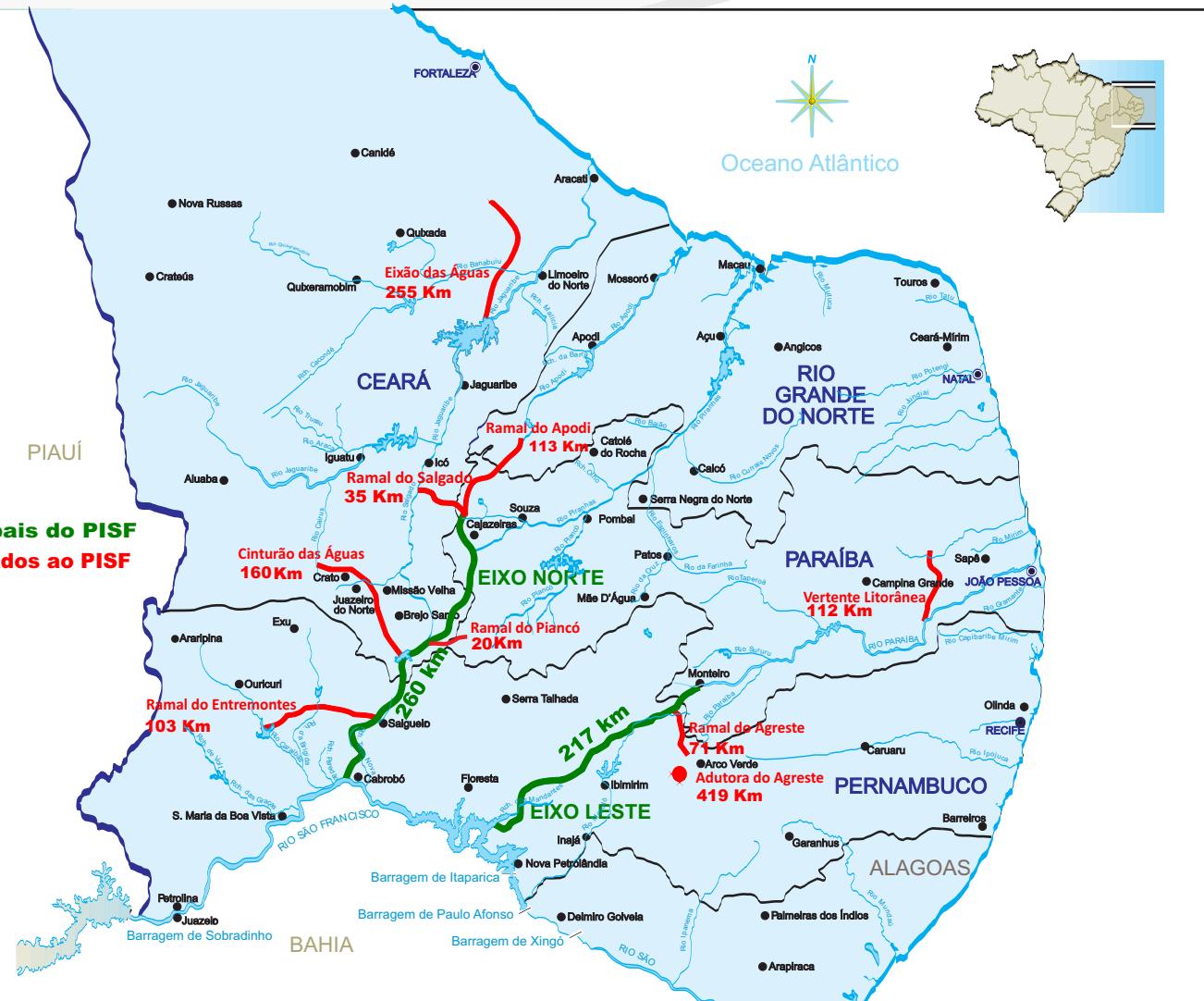
**META 2L (167 km):** Inicia na saída do reservatório Areias, no município de Floresta (PE), e segue até o reservatório Barro Branco, no município de Sertânia (PE).

**META 3L (34 km):** Este trecho está situado entre o reservatório Barro Branco, no município de Sertânia (PE), e o reservatório Poções, no município Monteiro (PB).



Reservatório Serra do Livramento

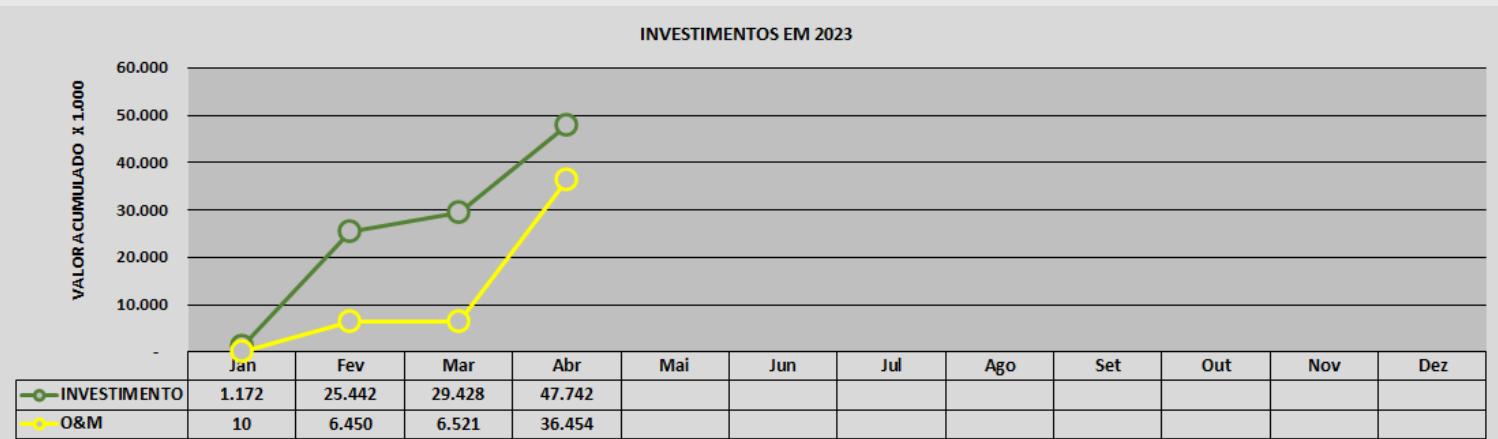
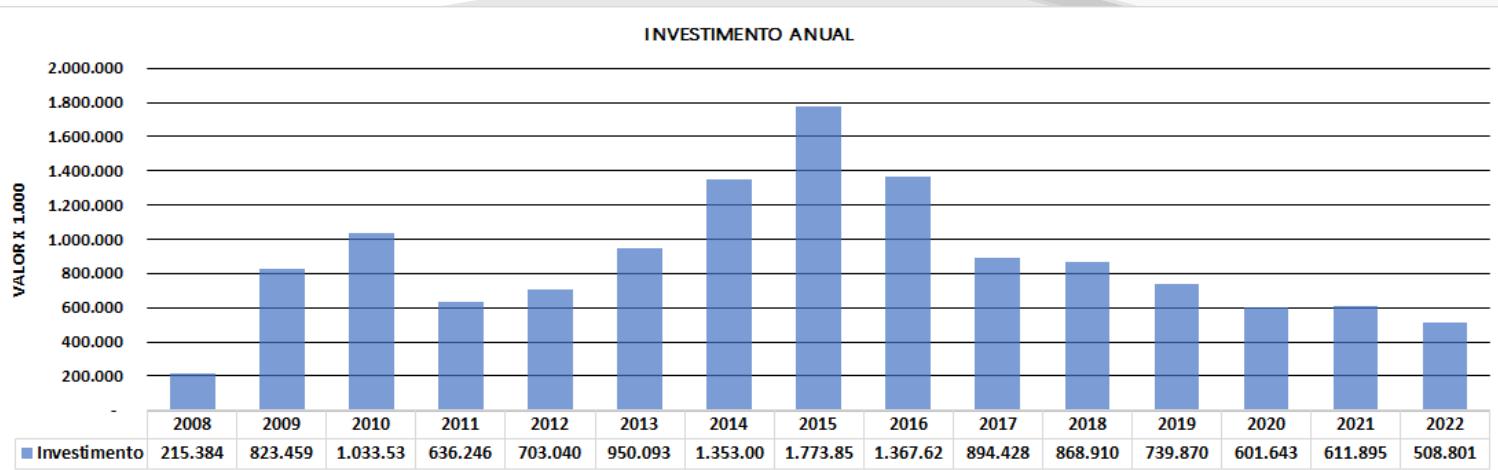
# MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO PISF E EIXOS ASSOCIADOS



# EXECUÇÃO FINANCEIRA

O Projeto de Integração do Rio São Francisco está orçado em R\$ 12,0 bilhões. São apresentados a seguir os valores pagos, considerando investimentos em obras civis, equipamentos eletromecânicos, supervisão, gerenciamento, projeto, ações ambientais, gestão, operação e manutenção.

## INVESTIMENTO NO PISF



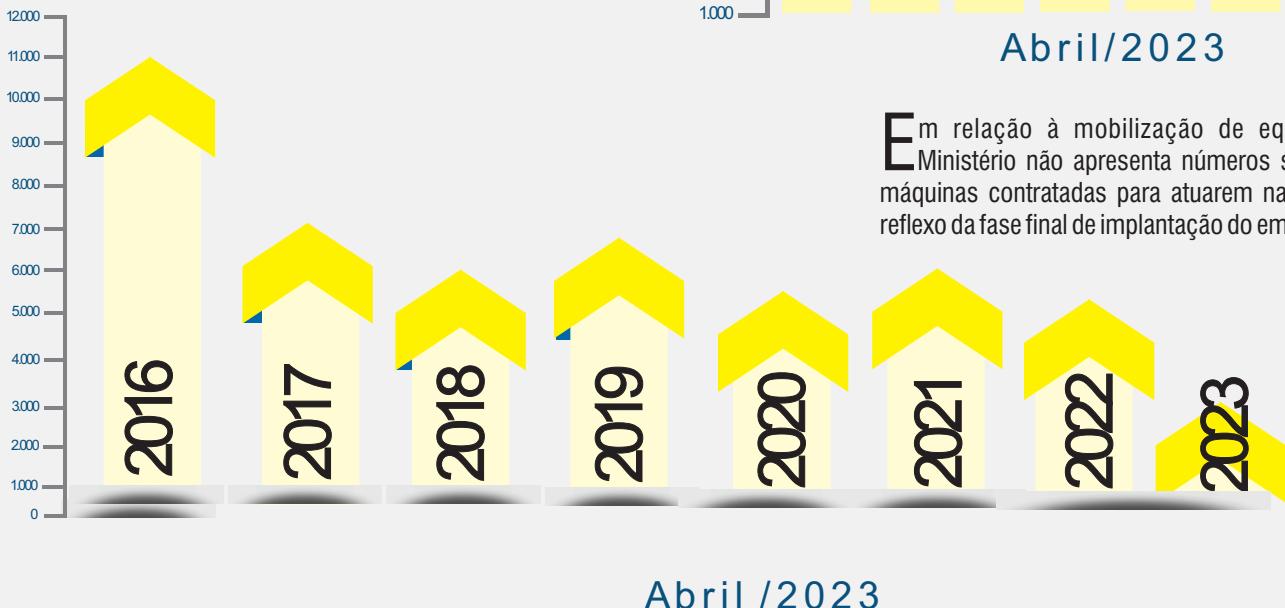
# MOBILIZAÇÃO

O Projeto de Integração do Rio São Francisco não apresenta números significativos de trabalhadores contratados para atuarem nas obras. Isso é reflexo da fase final de implantação do empreendimento.

## HISTÓRICO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS



## HISTÓRICO DE MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA



Em relação à mobilização de equipamentos, o Ministério não apresenta números significativos de máquinas contratadas para atuarem nas obras. Isso é reflexo da fase final de implantação do empreendimento.

# EIXO NORTE

## Dados Operacionais

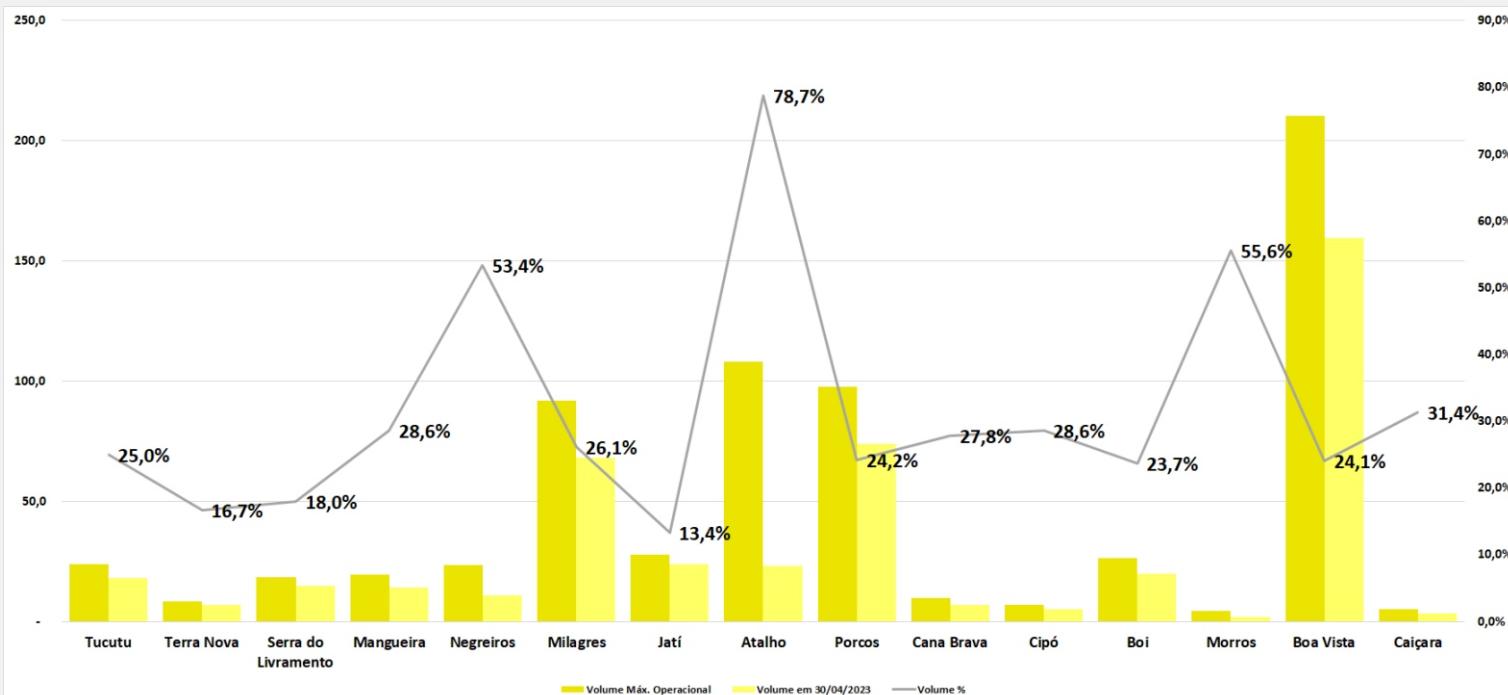
Capacidade Total de Armazenamento  
**692 milhões m<sup>3</sup>**

Volume Armazenado  
**451 milhões m<sup>3</sup>**

Sua captação se dá no Rio São Francisco. Projetado para uma capacidade máxima de 99 m<sup>3</sup>/s, o Eixo Norte operará com uma vazão contínua de 24,75 m<sup>3</sup>/s destinado ao consumo humano.

### Volume Total Bombeado em milhões de m<sup>3</sup>

Abril/2023	(Acumulado 2023)
EBI-1: 0,0	(EBI-1: 15,2)
EBI-2: 0,0	(EBI-2: 11,0)
EBI-3: 0,0	(EBI-3: 9,3)



Abril/2023

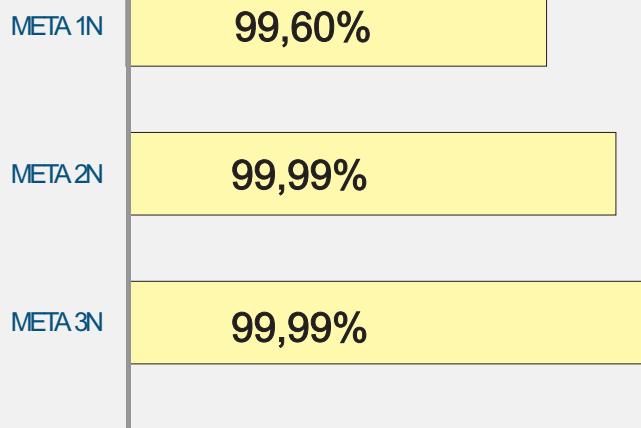
# EIXO NORTE

## EXECUÇÃO FÍSICA



Reservatório Boa Vista

### EIXO NORTE - 99,80%



O Eixo Norte, a partir da captação no rio São Francisco próximo à cidade de Cabrobó – PE, percorrerá cerca de 260 km, conduzindo água aos rios Salgado e Jaguaribe, no Ceará; Apodi, no Rio Grande do Norte; e Piranhas-Açu, na Paraíba e Rio Grande do Norte.

O Eixo Norte encontra-se em operação e com 99,80% de execução física, as águas aduzidas nestes trechos já beneficiam os quatro Estados alvos do Projeto, desde fevereiro de 2022 as águas do Velho Chico chegaram ao último Estado a ser beneficiado, Rio Grande do Norte, através do trecho em leito natural do rio Piranhas.

# EIXO NORTE

## META 1N

### DESTAQUES

**Reservatório Tucutú, Terra Nova, Serra do Livramento e Mangueira:** Obras Civis e Enchimento Concluídos.

**Aqueduto Logradouro, Saco da Serra, Mari e Terra Nova:** concluídos.

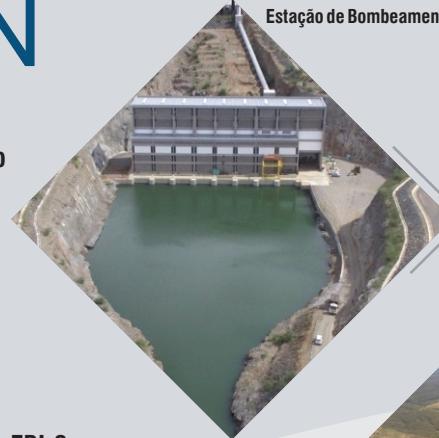
**Aqueduto Salgueiro:** concluído.

**Estações de bombeamento EBI-1, EBI-2 e EBI-3:** concluídas.

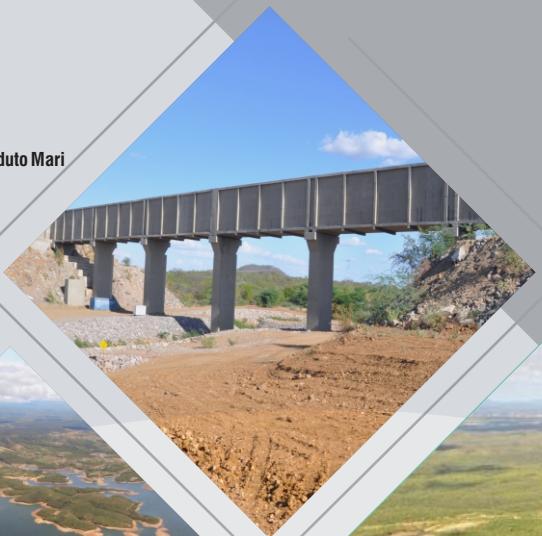
**Reservatório Negreiros e Milagres :** Obras Civis - Concluído.

**Túnel Milagres:** Concluído.

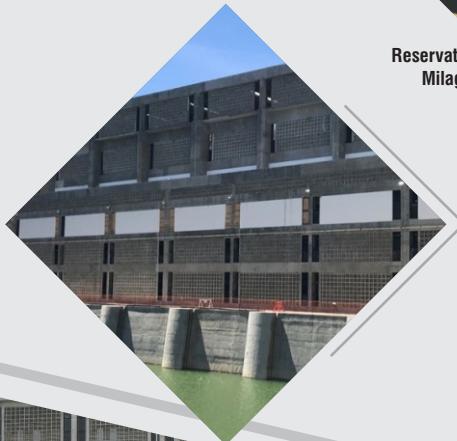
Estação de Bombeamento EBI-2



Aqueduto Mari



Estação de Bombeamento EBI-3



Reservatório Milagres



Segmento de Canal.



Estação de Bombeamento EBI-1

# EIXO NORTE META 2N

## DESTAQUES



Reservatório Cana Brava

Reservatório Cipó

Reservatório Boi

Reservatório Jati

Aqueduto Boi

**Reservatório Jati:** Obras civis concluídas.

**Canal entre Jati e Atalho:** Concluído.

**Reservatório Atalho e Porcos :** Obras civis concluídas.

**Reservatório Cana Brava e Cipó :** Obras civis concluídas.

**Reservatórios Boi I e Boi II:** Obras concluídas

# EIXO NORTE META 3N

## DESTAQUES

**Trecho com obras concluídas e em operação.**

**Aquedutos Boi, Pinga e Catingueira** – Concluídos.

**Bueiro Palha**: Concluído.

**Galeria Sobradinho**: Concluída.

**Segmentos de Canal entre Aqueduto Pinga e Túnel Cuncas I**: Concluído

**Segmento de canal (entre Reserv. Boa Vista e Túnel Cuncas II)**: Concluído.

**Tomada d'água de Morros**: Concluído.

**Reservatório Boa Vista**: Concluído.

**Segmento de Canal (entre Aqueduto Catingueira e Bueiro Palha)**:

Concluído.

**Túnel Cuncas II**: Concluído.

**Reservatório Caiçara** : Concluído.

Aqueduto Catingueira

Túnel Cuncas I

Reservatório Boa Vista

Reservatório Boi

# EIXO LESTE

## Dados Operacionais

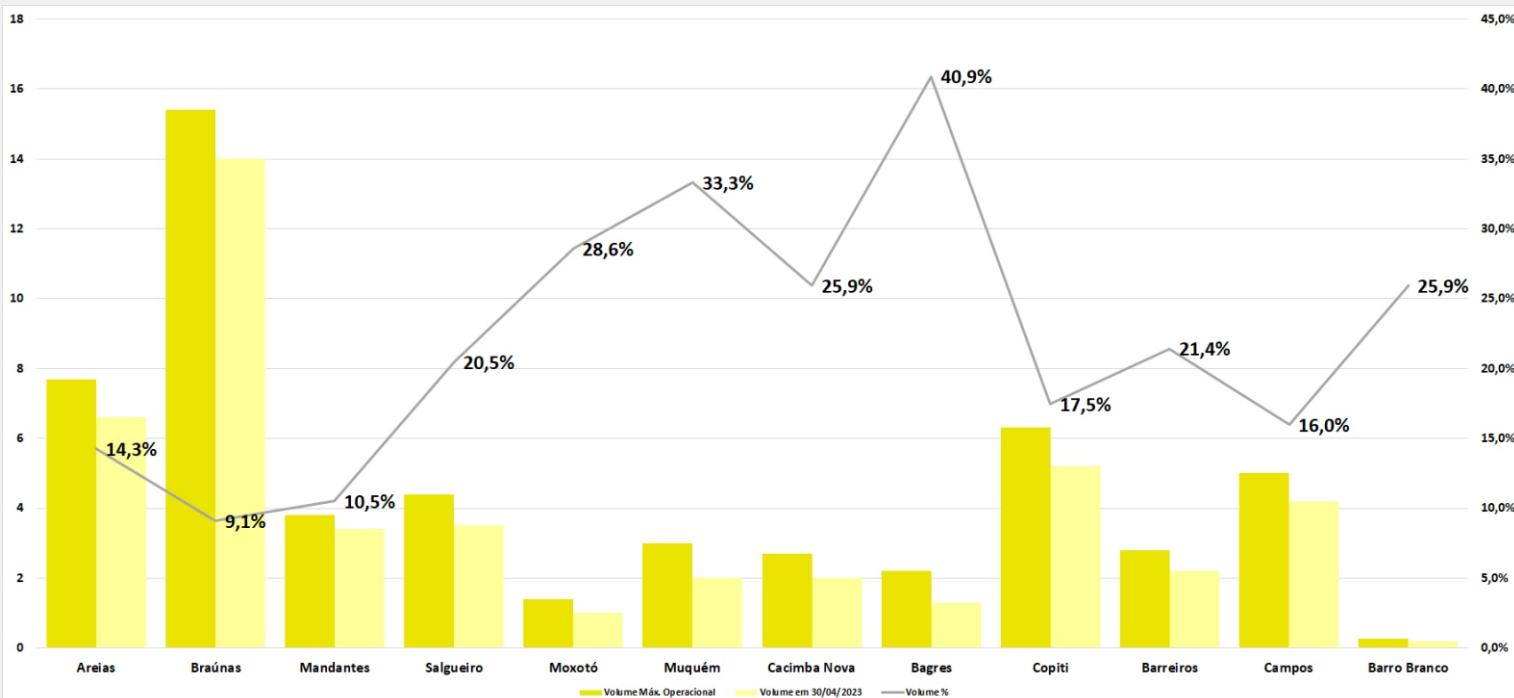
Capacidade Total  
de Armazenamento  
**55,0 milhões m<sup>3</sup>**

Volume Armazenado  
**45 milhões m<sup>3</sup>**

Sua captação se dá no lago de Itaparica. Projetado para uma capacidade máxima de 28m<sup>3</sup>/s, o Eixo Leste operará com uma vazão contínua de 14m<sup>3</sup>/s destinado ao consumo humano.

**Volume Total Bombeado  
em milhões de m<sup>3</sup>**

Abril/2023	(Acumulado 2023)
EBV-1: 21,3	(EBV-1: 64,4)
EBV-2: 20,3	(EBV-2: 59,2)
EBV-3: 19,7	(EBV-3: 56,5)
EBV-4: 13,4	(EBV-4: 40,6)
EBV-5: 11,5	(EBV-5: 35,7)
EBV-6: 11,7	(EBV-6: 34,4)



Abri/2023

# EIXO LESTE

## EXECUÇÃO FÍSICA



Estação de Bombeamento EBV-1

### EIXO LESTE - 97,13%

META 1L

99,09%

META 2L

96,63%

META 3L

98,22%

O Eixo Leste se estende por 217 km partindo do reservatório de Itaparica (PE) em direção a leste no Estado de Pernambuco, passando pelas bacias do Pajeú, do Moxotó e da região do agreste pernambucano até chegar ao rio Paraíba, no município de Monteiro (PB).

Em 2017 foram concluídas as estruturas diretamente envolvidas na passagem da água, permitindo a chegada das águas do PISF ao açude Boqueirão (PB) em abril daquele ano, evitando o colapso hídrico e permitindo o fim do severo racionamento de água, beneficiando mais de 1 milhão de pessoas em Campina Grande e região.

Atualmente o bombeamento do Eixo Leste está em funcionamento, conforme demanda dos estados beneficiados.

Abril/2023

# EIXO LESTE

## META 1L

### DESTAQUES

Obras necessárias a passagem da água concluída e em operação

**Estação de Bombeamento EBV-1:** Concluída.

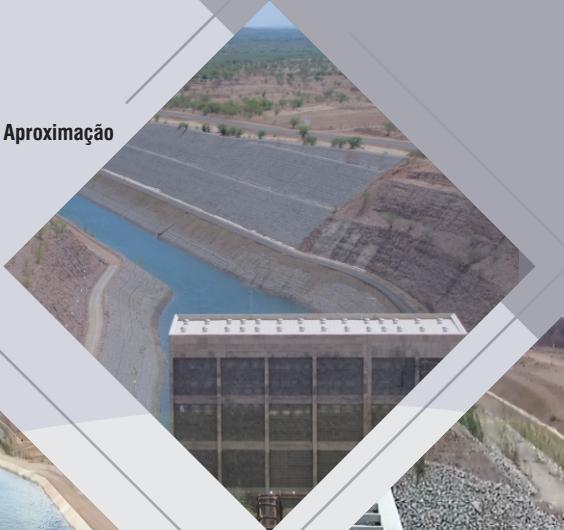
**Canal entre Aqueduto da BR-316 e Reservatório Areias:**  
Concluídos.

**Subestações E0 e E1:** Concluídas e em operação.

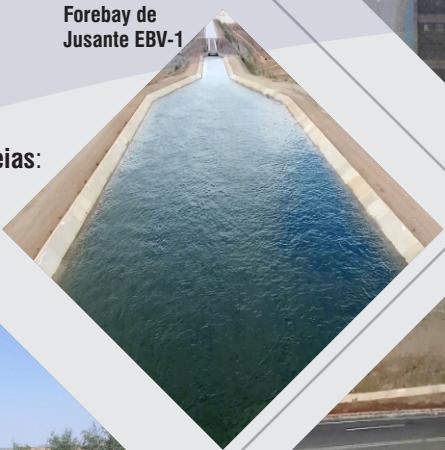
Reservatório Areias



Canal de Aproximação



Forebay de Jusante EBV-1



Aqueduto Sobre a BR-316



# EIXO LESTE META 2L

## DESTAQUES



**Obras necessárias à passagem da água foram concluídas,**

**Estação de bombeamento EBV-2:** Concluída. Em pré-operação.

**Segmento de canal entre Res. Areias e EBV-2 :** Concluído.

**Canal entre Res. Braúnas e Res. Mandantes:** Concluído.

**Estação de bombeamento EBV-3:** Concluída. Em pré-operação

**Reservatório Salgueiro:** concluído o enchimento.

**Canal entre Res. Salgueiro e Muquém:** Concluído.

**Aqueduto Jacaré:** Concluído.

**Reservatório Muquém, Cacimba Nova e Bagre:** Concluído.

**Estação de bombeamento EBV-4:** Concluída. Em pré-operação

**Reservatório Braúnas**

# EIXO LESTE META 2L

## DESTAQUES



Reservatório  
Moxotó.

Estação de  
Bombeamento - EBV-5

Estação de  
Bombeamento - EBV-6.

Subestação de Energia - E1

Sala de comandos  
Elétricos da  
Subestação E-1



Chegada da Água

# EIXO LESTE

## META 3L

### DESTAQUES

**Reservatório Barro Branco:** Concluído.

**Segmento de canal entre Reservatório Barro Branco e Túnel Giancarlo:** Concluído.

**Túnel Eng. Giancarlo Lins Cavalcanti:** Concluído.

**Segmento de Canal entre Reservatório Barro Branco e Túnel Giancarlo:** Concluído.

**Adutora Monteiro:** Concluída

Segmento de Canal

Túnel Eng. Giancarlo Lins Cavalcanti - Emboque

Trecho de Canal com Aqueduto para Drenagem

Aqueduto Sobre a BR-316

Túnel Eng. Giancarlo Lins Cavalcanti

# 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 PISF. O PBA contempla 38 Planos e/ou Programas Ambientais, executados com base nas diretrizes aprovadas pelo IBAMA e nas condicionantes da Licença de Instalação (LI) nº 925/2013.

As ações executadas no âmbito de cada um dos 38 Programas Ambientais são semestralmente avaliadas pelo órgão licenciador, de forma a promover melhorias nos resultados e nas condições ambientais das áreas de influência do empreendimento.

O PISF destina mais de R\$ 1,6 bilhão do seu orçamento aos programas ambientais. Este valor representa cerca de 14% dos investimentos do projeto.

Os Programas Ambientais, atualmente, apresentam um avanço de 92,83% de execução física, nos Eixos Norte e Leste. Os percentuais de avanço correspondem à evolução dos 38 programas.



**Quantidade de Programas Ambientais:** 38  
**Investimento Previsto:** R\$ 1,6 bilhão  
**Execução Física:** 92,83%. Abril/2023

# PROJETO BÁSICO AMBIENTAL

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

Colaboradores durante treinamento realizado no canteiro de do reservatório Boi II da Meta 2N

## Conservação da Fauna e da Flora



## Monitoramento da Qualidade da Água e Limnologia

Açude Aramando Ribeiro Gonçalves. Coleta de sedimentos para análise granulométrica.

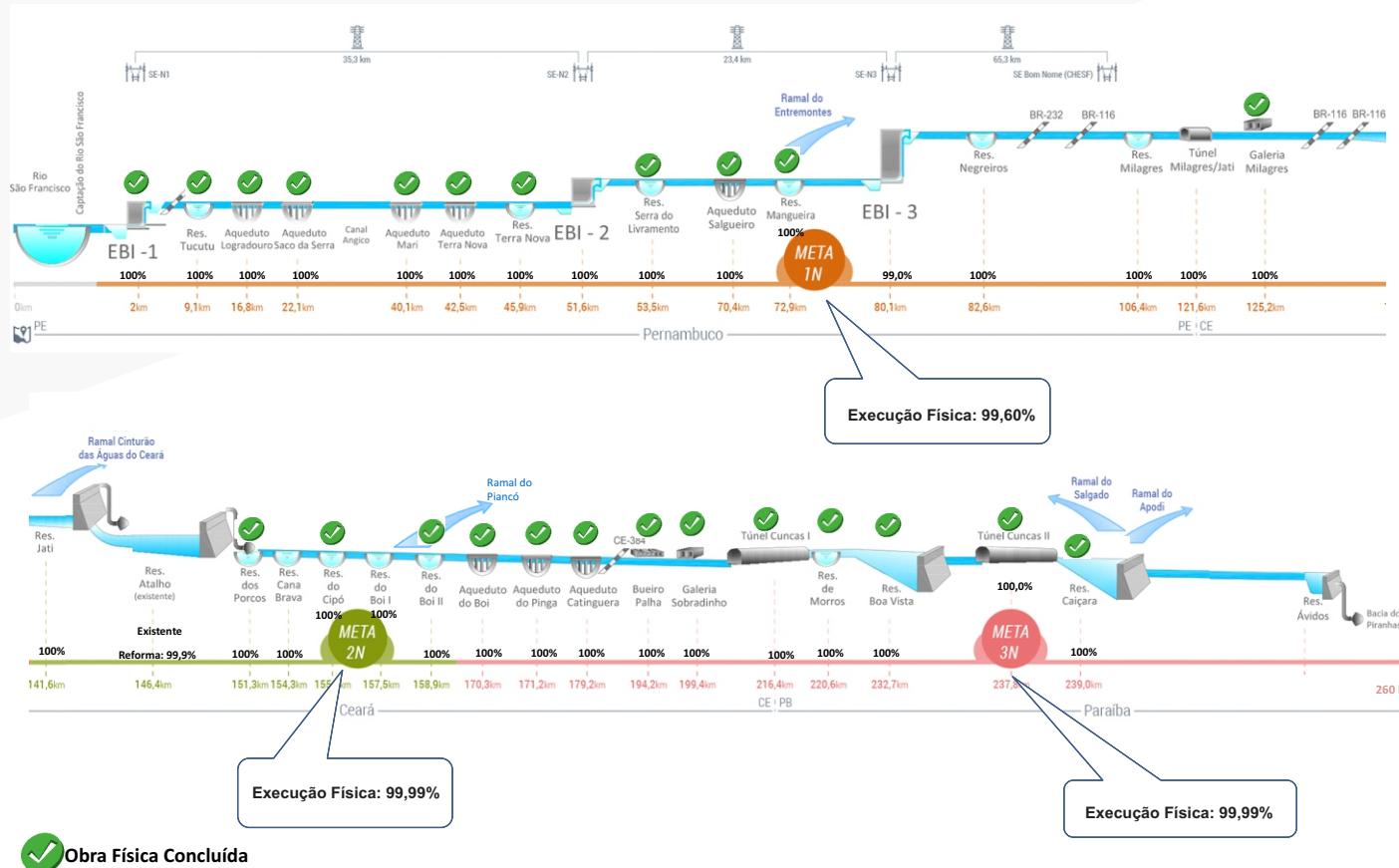
## Supressão de Vegetação das Áreas de Obra e Limpeza dos Reservatórios

Imaterial lenhoso armazenado em área do reservatório Cipó



# EIXO NORTE - Avanço Operacional - 100% \*

## Avanço Físico - 99,80%



\* A Execução operacional (caminho das águas), não considera as estruturas que não impossibilitam a passagem da água.

# EIXO LESTE - Avanço Operacional - 100% \*

## Avanço Físico - 97,13%



Obra Física Concluída

\* A Execução operacional (caminho das águas), não considera as estruturas que não impossibilitam a passagem da água.

