

SUMÁRIO EXECUTIVO



Projeto
São Francisco
Integração que transforma vidas

JULHO
2020

PROJETO DE
INTEGRAÇÃO DO
RIO SÃO FRANCISCO

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Presidente da República

Jair Messias Bolsonaro

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Ministro de Estado

Rogério Simonetti Marinho

Secretário Executivo

Claudio Xavier Seefelder Filho

Secretaria de Nacional de Segurança Hídrica

Secretário

Marcelo Pereira Borges

Chefe de Gabinete

Mariana Prado Franceschi de Andrade

Coordenador Geral de Gestão Integrada

Wilson Rodrigues de Melo Junior

Gerente de Projeto

Cristiane Collet Battiston

Diretor do Departamento de Projetos Estratégicos

Rafael Ribeiro Silveira

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

Claudir Afonso Costa

Coordenação Geral de Obras e Fiscalização em Recife

Tiago José de Barros Portela

Gerente de Projeto

Juliana Ribeiro Silveira

Elaboração Técnica

Cicero Emanuel Vieira de Meneses

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
EXECUÇÃO FÍSICA EIXO NORTE.....	07
EIXO NORTE - META 1N.....	08
EIXO NORTE - META 2N.....	09
EIXO NORTE - META 3N.....	10
EXECUÇÃO FÍSICA EIXO LESTE.....	11
EIXO LESTE - META 1L.....	12
EIXO LESTE - META 2L.....	13
EIXO LESTE - META 3L.....	15
PROJETO BÁSICO AMBIENTAL.....	16
PERFIS ESQUEMÁTICOS DOS EIXOS.....	18

Projeto São Francisco

Reservatório Milagres - PE



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 m³/s, os Eixos Norte e Leste poderão operar com uma vazão contínua de até 26,4 m³/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 97,35% de execução física, sendo que o Eixo Norte conta com 97,51% e o Eixo Leste com 97,12% 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: 30/06/2020).

97,35%
Execução Física
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

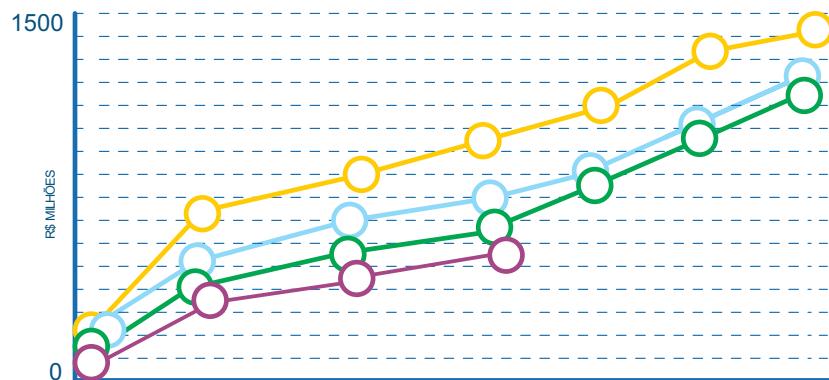
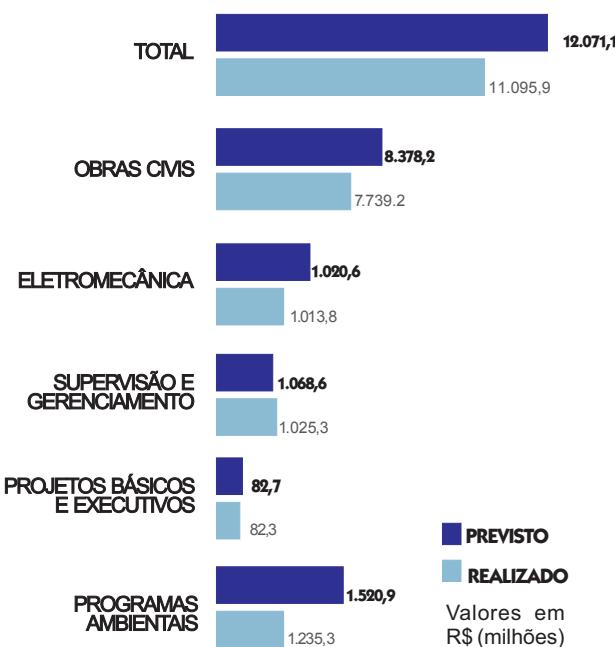


O Projeto de Integração do Rio São Francisco está orçado em R\$ 12,0 bilhões. São apresentados a seguir os valores pagos, considerando investimentos em obras civis, equipamentos eletromecânicos, supervisão, gerenciamento, projeto e ações ambientais.

EXECUÇÃO FINANCEIRA

COMPARATIVO PAGAMENTO - PISF

VALORES ACUMULADOS AO LONGO DO ANO

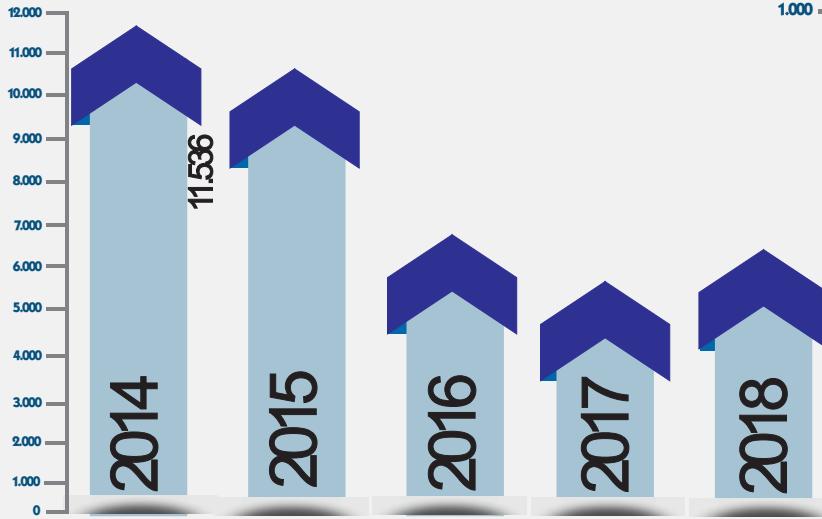


	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2017	73	192	215	284	354	424	505	553	626	697	744	896
2018	54	112	170	286	385	482	551	659	729	849	966	1.114
2019	38	119	229	358	449	530	647	755	876	952	1.073	
2020	31	94	223	304	356	459						

MOBILIZAÇÃO

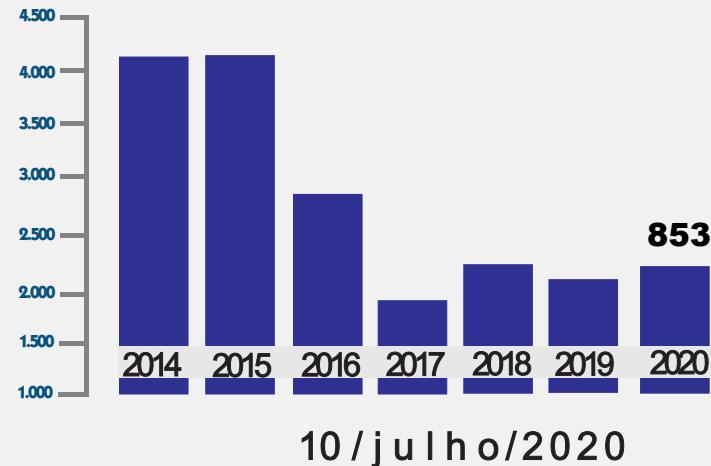
O Projeto de Integração do Rio São Francisco registra 2.095 trabalhadores contratados para atuarem nas obras. Esse número retrata o progresso do empreendimento.

HISTÓRICO DE MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA



10 / julho / 2020

HISTÓRICO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS



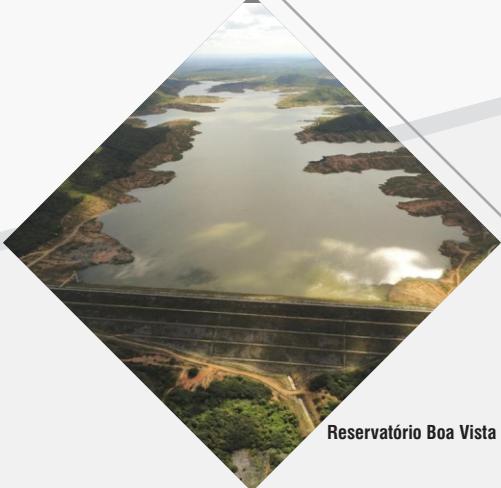
10 / julho / 2020

Em relação à mobilização de equipamentos, o Ministério registrou 853 equipamentos em operação nas frentes de serviço.

2.095

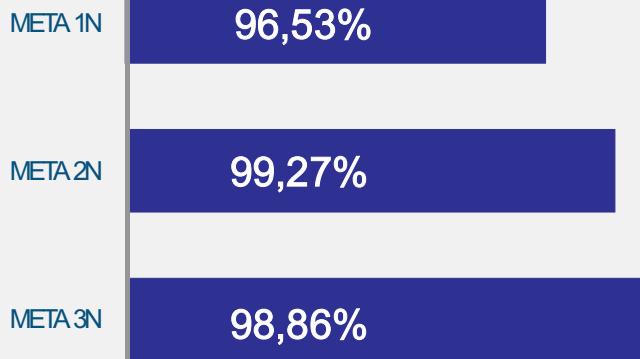
EIXO NORTE

EXECUÇÃO FÍSICA



Reservatório Boa Vista

EIXO NORTE - 97,51%



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 com 97,51% de execução física, com testes realizados nas três estações de bombeamento existentes.

Em junho de 2020 as águas do São Francisco chegaram ao Ceará, atuamente o Reservatório Jatí está em processo de enchimento e testes, no próprio reservatório deriva-se o Cinturão das Águas do Ceará - CAC, que levará a gua até a região Metropolitana de Fortaleza/CE.

Estima-se que até o final de agosto o reservatório de Jati, atinja cota para iniciar os testes do Cinturão das Águas do Ceará-CAC.

J u n h o /2020

EIXO NORTE

META 1N

DESTAQUES

Reservatório Mangueira e Serra do Livramento: Concluído.

Aqueduto Salgueiro: concluído.

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

Reservatório Tucutu: Concluído e reservatório cheio.

Reservatório Negreiros: Concluído.

Reservatório Milagres: Concluído.

Túnel Milagres: Concluído.

Aquedutos Logradouro, Saco da Serra, Mari e Terra Nova: Concluídos.

Reservatório Terra Nova
Concluído. Com reservatório cheio.

Estação de Bombeamento EBI-2

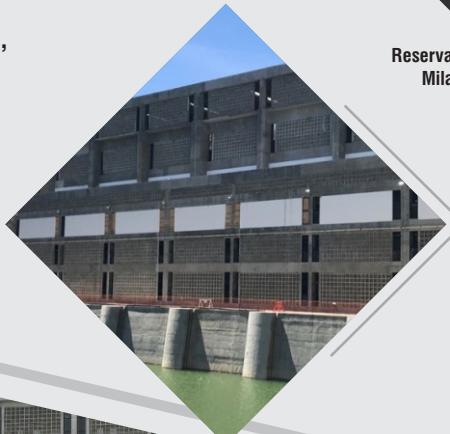
Aqueduto Mari

Estação de Bombeamento EBI-3

Reservatório Milagres

Segmento de Canal.

Estação de Bombeamento EBI-1



EXO NORTE META 2N

DESTAQUES



Reservatório Cana Brava

Reservatório Cipó

Reservatório Boi

Reservatório Jati

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 civis concluídas,

EIXO NORTE META 3N

DESTAQUES

Trecho com obras concluídas, apto para início dos testes de enchimento.

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



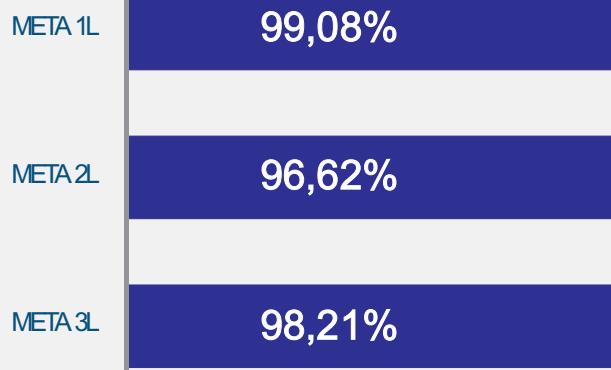
EIXO LESTE

EXECUÇÃO FÍSICA



Estação de Bombeamento EBV-1

EIXO LESTE - 97,12%



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 entrega 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. Em setembro de 2018 destacamos o início dos testes na Adutora Moxotó, beneficiando a população do agreste pernambucano.

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

EXO LESTE

META 1L

DESTAQUES

Obras necessárias a passagem da água concluída,

Estação de Bombeamento EBV-1: Iniciada pré-operação.

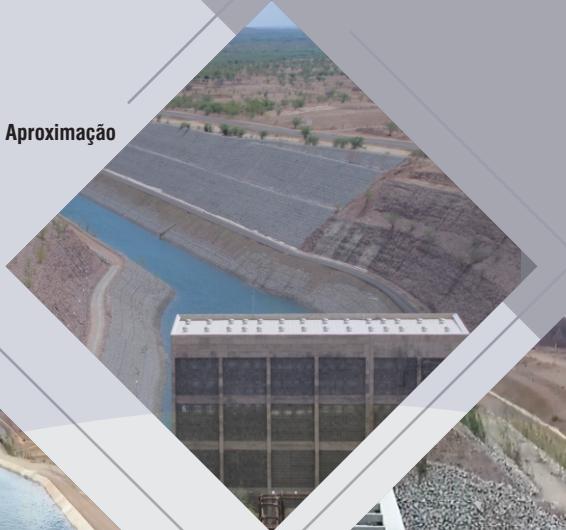
Canal entre Aqueduto da BR-316 e Reservatório Areias:
Concluídos.

Subestações E0 e E1: Concluídas e em operação.

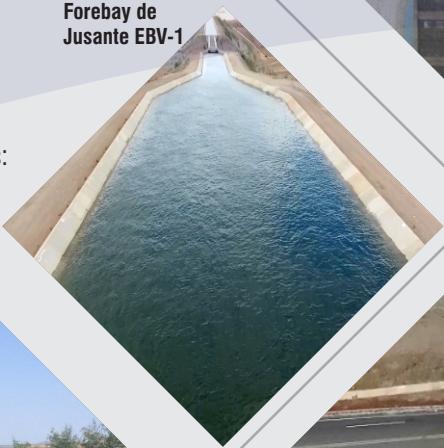
Reservatório Areias



Canal de Aproximação



Forebay de Jusante EBV-1



Aqueduto Sobre a BR-316



EXO LESTE META 2L

DESTAQUES



Estação de
Bombreamento EBV-2.

Reservatório
Mandantes.

Obras necessárias à passagem da água foram concluídas,

Estação de bombeamento EBV-2: Pré-operação iniciada.

Segmento de canal entre EBV-2 : Canal concluído.

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

Estação de bombeamento EBV-3: Pré-operação iniciada.

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: Iniciada pré-operação.

Reservatório Braúnas

EIXO LESTE META 2L

DESTAQUES

Reservatório Moxotó: Concluído.

Estação de bombeamento EBV-5: Iniciada pré-operação.

Reservatório Barreiros: Concluído.

Estação de bombeamento EBV-6: Iniciada pré-operação.

Reservatório Campos: Concluído.

Subestação de Energia - E1

Chegada da Água

Sala de comandos
Elétricos da
Subestação E-1

Estação de
Bombeamento - EBV-5

Estação de
Bombeamento - EBV-6.

Reservatório
Moxotó.

EIXO LESTE

META 3L

DESTAQUES

Reservatório Barro Branco: Concluído.

Segmento de canal entre Reservatório Barro Branco e Túnel Giancarlo: Concluído, restando obras complementares de proteção.

Túnel Eng. Giancarlo Lins Cavalcanti: Concluído.

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

Adutora Monteiro: Concluída

Trecho de Canal com Aqueduto para Drenagem

Aqueduto Sobre a BR-316

Segmento de Canal

Túnel Eng. Giancarlo Lins Cavalcanti - Emboque

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 92,33% 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: 92,33%. Junho/2020



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

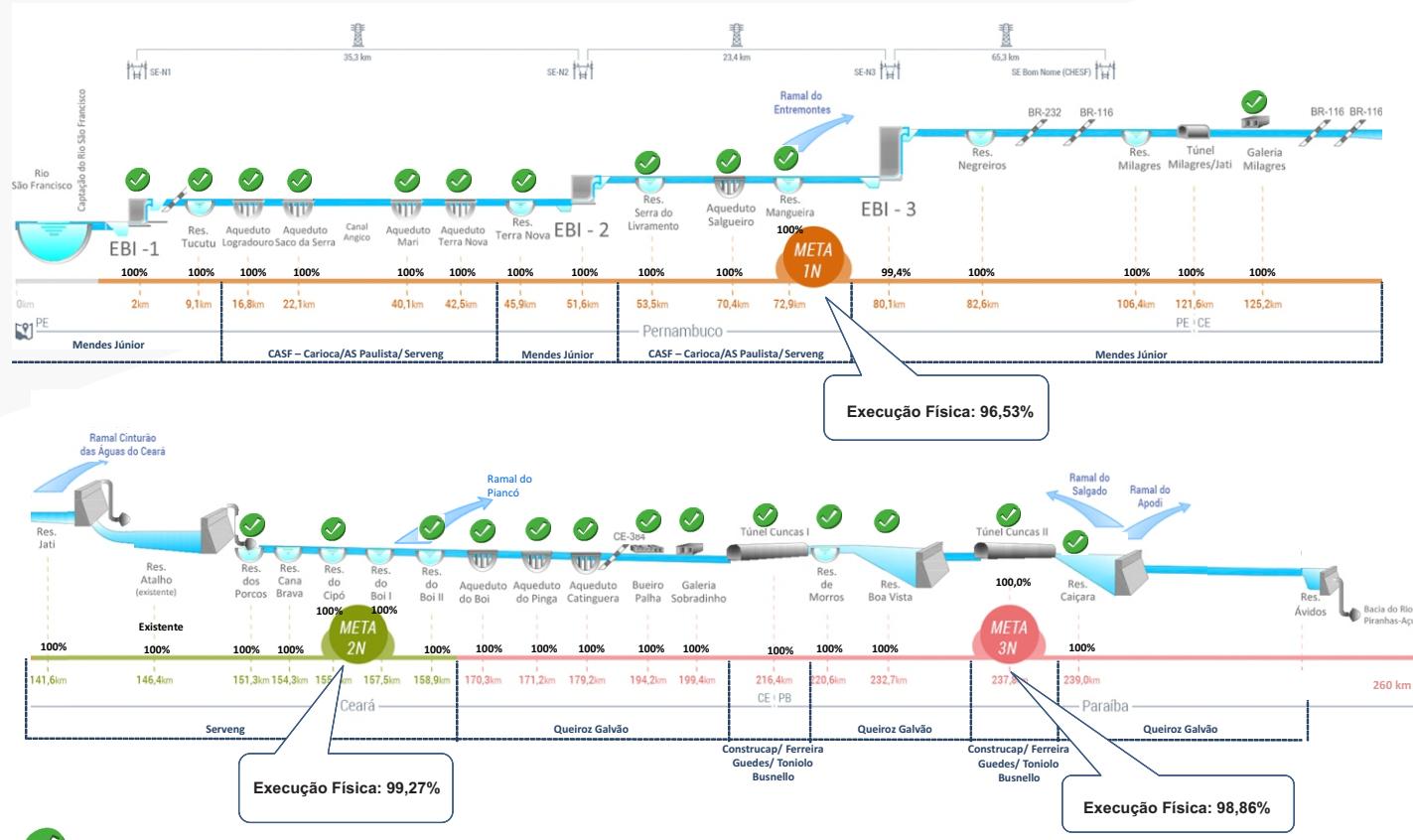


Monitoramento da Qualidade da Água e Limnologia
Açude Aramando Ribeiro Gonçalves. Coleta de sedimentos para análise granulométrica.

Supressão de Vegetação das Áreas de Obra e Limpeza dos Reservatórios
Imaterial lenhoso armazenado em área do reservatório Cipó

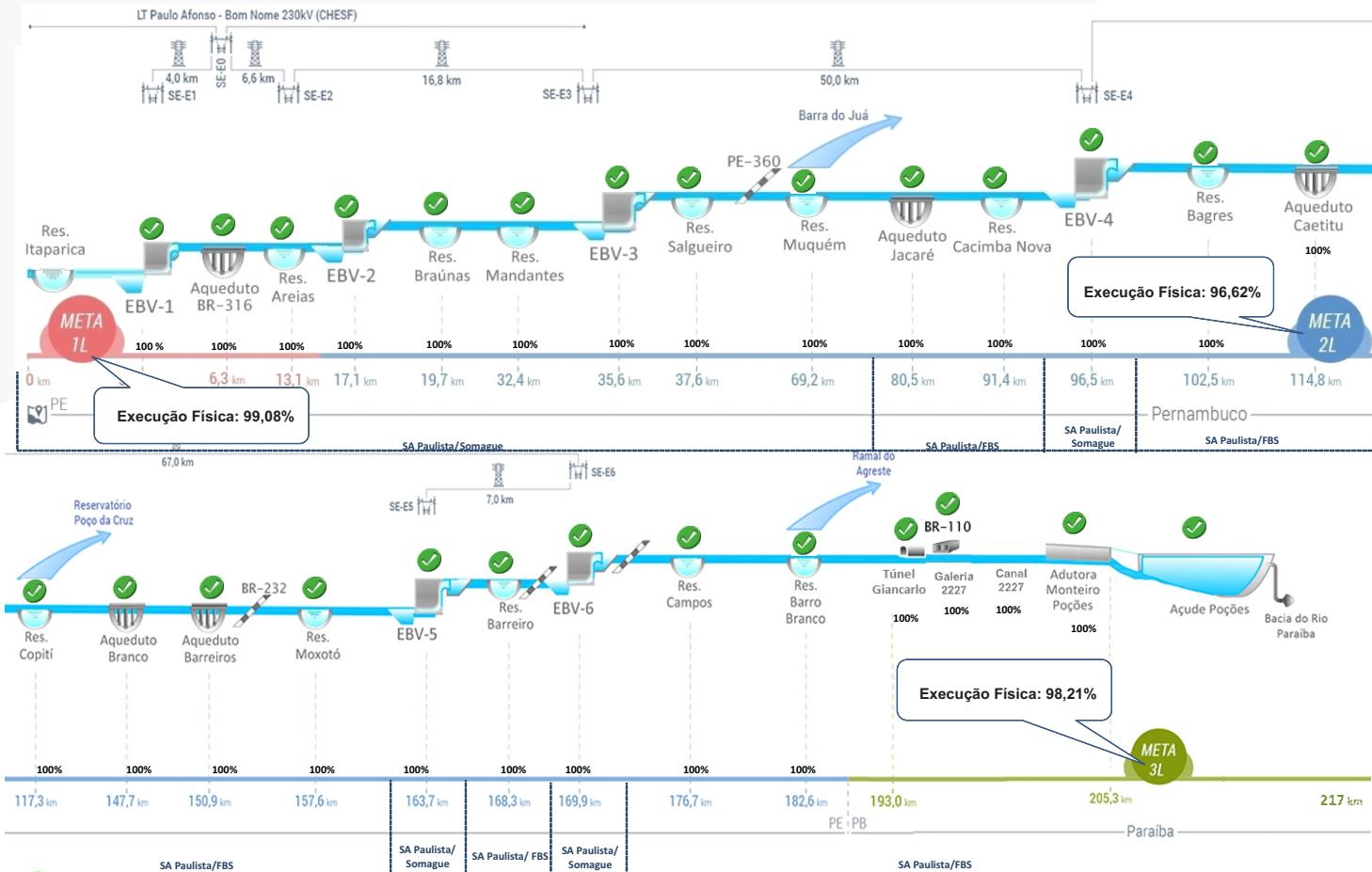


EIXO NORTE - Avanço Físico - 97,51%



EIXO LESTE - Avanço Físico Operacional - 100% *

Avanço Físico - 97,12%



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



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL