

# **PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**

**Presidente da República**

*Michel Temer*

## **MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL**

**Ministro de Estado**

*Helder Barbalho*

**Secretário Executivo**

*Diogo Peres Neto*

**Secretaria de Infraestrutura Hídrica**

**Secretário**

*Rodrigo Mendes de Mendes*

**Assessoria do Gabinete**

*Lays Cristina de Moura Lima*

*Valdirene Monteiro Silva*

**Diretor do Departamento de Projetos Estratégicos**

*Antônio Luitgards Moura*

**Coordenação Geral de Obras Civis**

*Dina Elarrat de Araújo Gama*

**Coordenação Geral de Programas Ambientais**

*Elianeiva de Queiroz Viana Odísio*

**Coordenação Geral de Projetos de Apoio ao Desenvolvimento da Região Beneficiada**

*Marcus Aurelius Aragão Veras*

**Coordenação Geral de Convênios e Contratos**

*Hamilton Lacerda Alves*

**Coordenação Geral de Obras Eletro-Mecânicas**

*Olinto Cesar Perez de Lemos*

**Coordenação Geral de Acompanhamento de Obras e Fiscalização em Recife**

*Osiris dos Santos*

**Elaboração Técnica**

*Cicero Meneses*

*Francisco Puigcerver*

# ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO.....</b> | <b>02</b> |
| <b>AVANÇO DAS OBRAS.....</b>                           | <b>02</b> |
| <b>METAS DE EXECUÇÃO.....</b>                          | <b>03</b> |
| <b>MAPA DE LOCALIZAÇÃO.....</b>                        | <b>04</b> |
| <b>EXECUÇÃO FINANCEIRA.....</b>                        | <b>05</b> |
| <b>MOBILIZAÇÃO.....</b>                                | <b>07</b> |
| <b>EIXO NORTE - META 1N.....</b>                       | <b>09</b> |
| <b>EIXO NORTE - META 2N.....</b>                       | <b>12</b> |
| <b>EIXO NORTE - META 3N.....</b>                       | <b>13</b> |
| <b>EIXO LESTE - META 1L.....</b>                       | <b>15</b> |
| <b>EIXO LESTE - META 2L.....</b>                       | <b>16</b> |
| <b>EIXO LESTE - META 3L.....</b>                       | <b>19</b> |
| <b>PROJETO BÁSICO AMBIENTAL.....</b>                   | <b>20</b> |

# Projeto São Francisco

Aqueduto Catingueira



Segmento de Canal entre Aqueduto Catingueira e Bueiro Palha



# PROJETO DE INTEGRAÇÃO

DO RIO SÃO FRANCISCO

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 e Leste. 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.

## AVANÇO DAS OBRAS

O empreendimento, atualmente, apresenta 90,85% de execução física, sendo que o Eixo Norte conta com 91,25% e o Eixo Leste com 90,27% 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.

EXECUÇÃO FÍSICA DO PISF 90,85%



Construção da Tomada de água do Reservatório Jatí.

# METAS DE EXECUÇÃO

O Ministério da Integração Nacional estabeleceu, em 2011, um novo modelo de licitação, contratação e acompanhamento dos trechos de obras definindo 3 Metas em cada Eixo, a saber:

## 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).

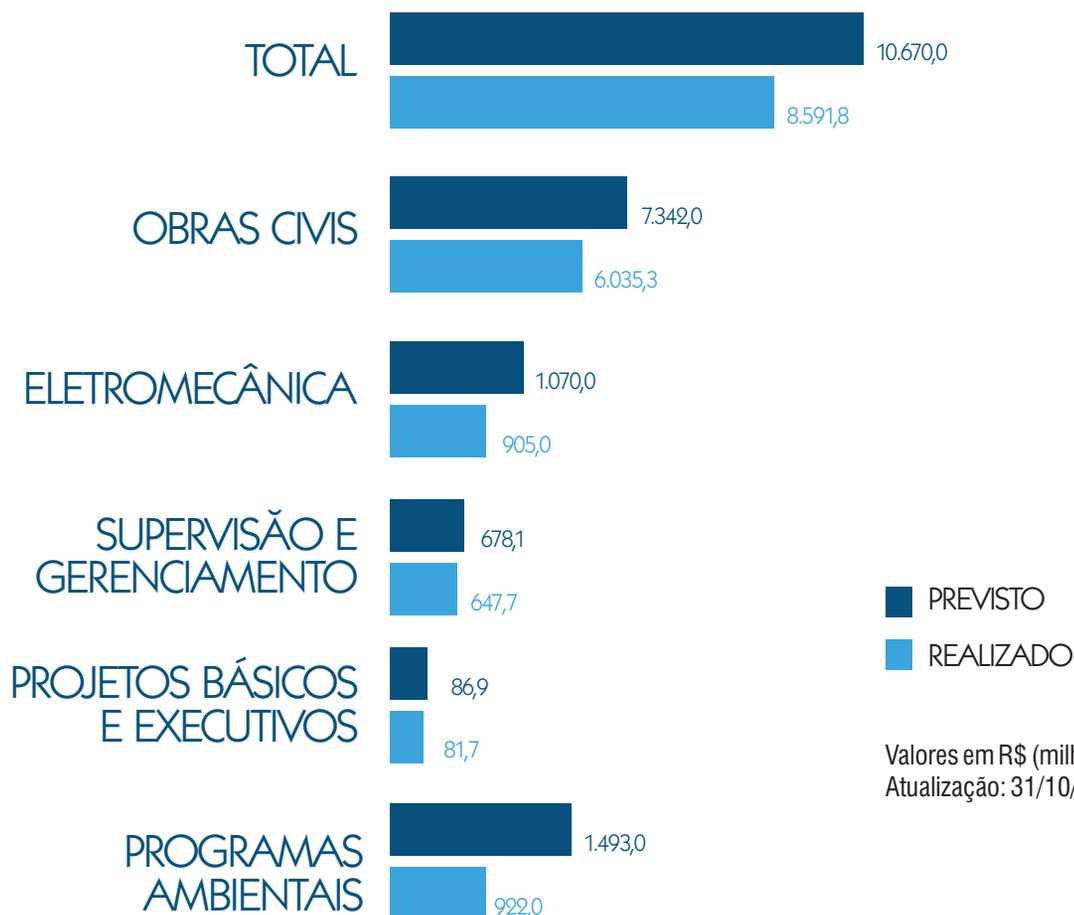
**META 2L (167 km):** Inicia na saída do reservatório Areias, no município de Floresta (PE), e segue até o reservatório Barro Branco, no município de Sertânia (PE).

**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).



# EXECUÇÃO FINANCEIRA

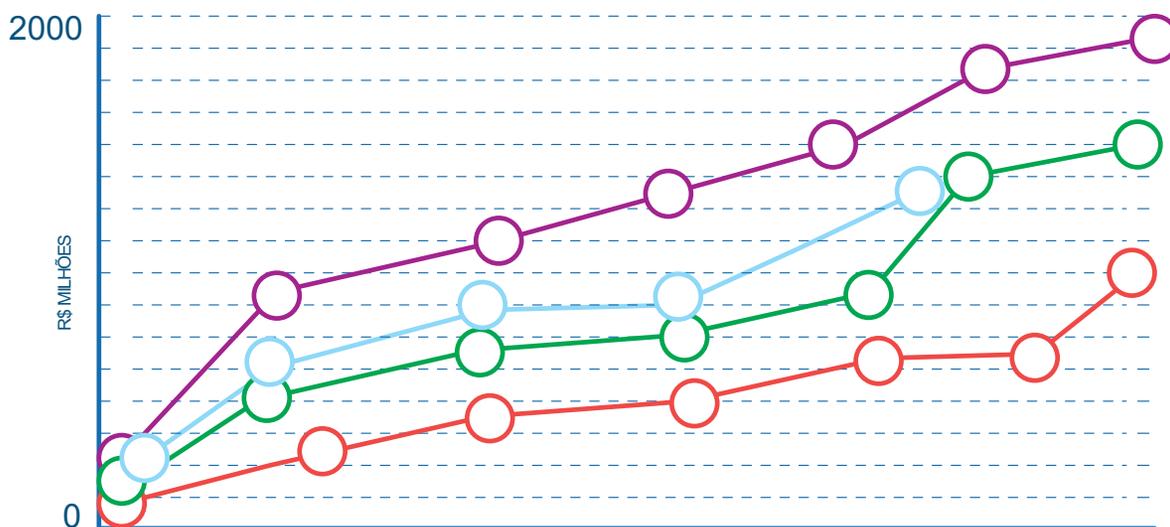
O Projeto de Integração do Rio São Francisco está orçado em R\$ 10,7 bilhões. São apresentados a seguir os valores pagos, considerando investimentos em obras civis, equipamentos eletromecânicos, supervisão, gerenciamento, projeto e ações ambientais.



# EXECUÇÃO FINANCEIRA

## COMPARATIVO PAGAMENTO - PISF

VALORES ACUMULADOS AO LONGO DO ANO

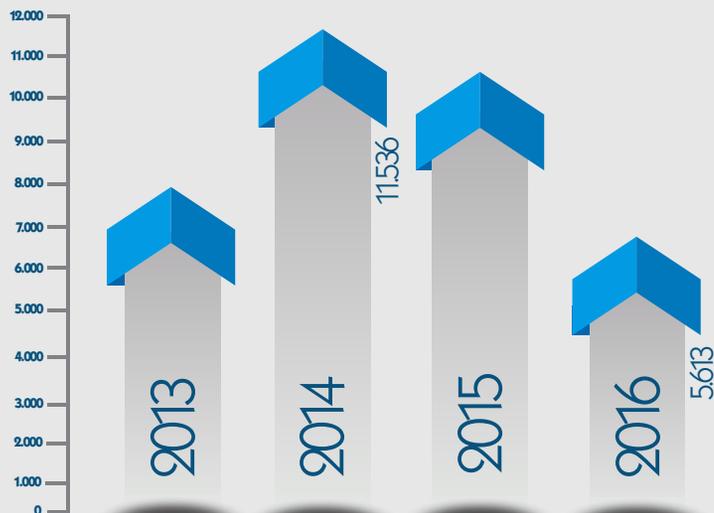


|      | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL   | AGO   | SET   | OUT   | NOV   | DEZ   |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2013 | 25  | 71  | 116 | 153 | 218 | 294 | 391   | 498   | 567   | 650   | 747   | 950   |
| 2014 | 26  | 133 | 156 | 277 | 396 | 506 | 736   | 833   | 1.034 | 1.160 | 1.249 | 1.347 |
| 2015 | 200 | 206 | 428 | 595 | 742 | 909 | 1.081 | 1.212 | 1.357 | 1.454 | 1.617 | 1.760 |
| 2016 | 88  | 201 | 374 | 469 | 535 | 675 | 784   | 891   | 1.015 | 1.123 |       |       |

# MOBILIZAÇÃO

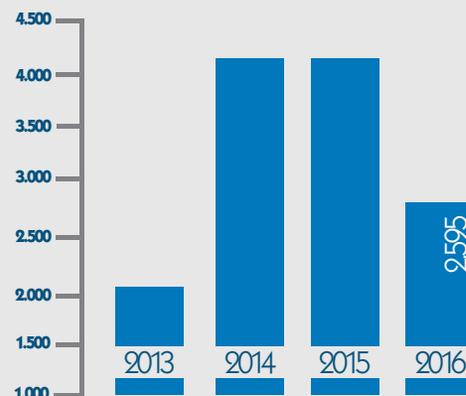
O Projeto de Integração do Rio São Francisco registra 5.613 trabalhadores contratados para atuarem nas obras. Esse número retrata o progresso do empreendimento, que está com a totalidade das obras contratadas e em andamento.

## HISTÓRICO DE MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA



OUT/2016

## HISTÓRICO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS



OUT/2016

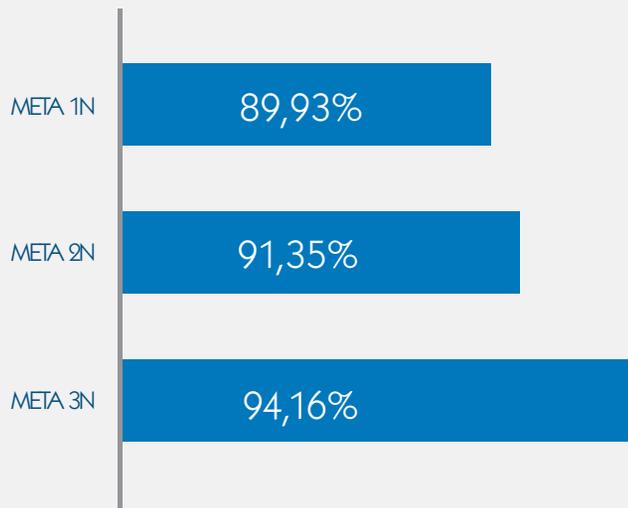
Vale ressaltar, ainda, que alguns trechos de obras estão em funcionamento 24 horas por dia para garantir a celeridade do Projeto. Em relação à mobilização de equipamentos, o Ministério registrou 2.595 equipamentos em operação nas frentes de serviço.

# MOBILIZAÇÃO

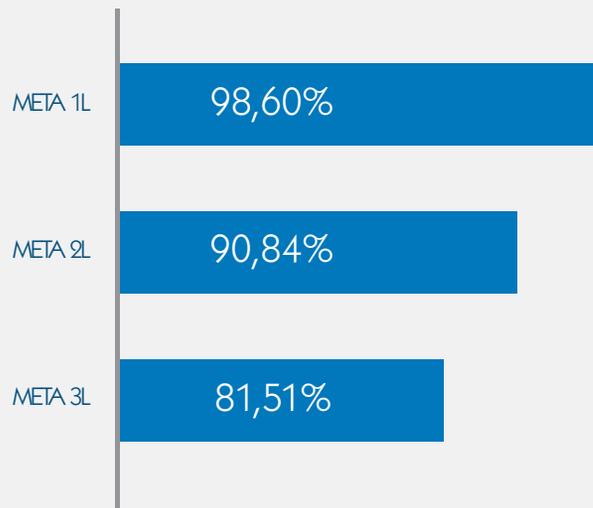
## AVANÇOS FÍSICOS

OUT/2016

EIXO NORTE - 91,25%



EIXO LESTE - 90,27%



# EIXO NORTE META 1N

## DESTAQUES

Iniciado em 06.08.2015 o bombeamento na EBI-1, fornecendo água para o Reservatório Tucutu.

**Emboque:** Concluído abertura do septo.

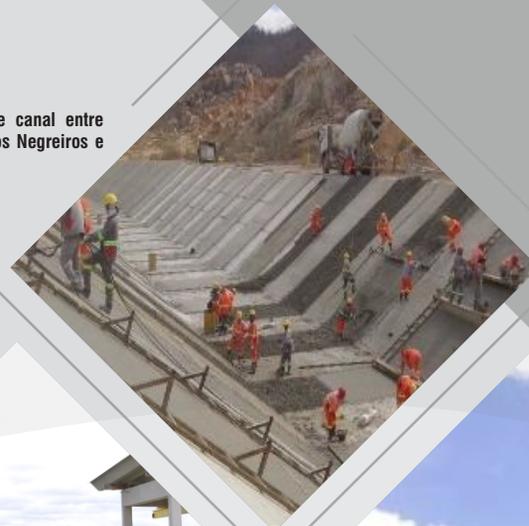
**Estação de bombeamento EBI-1:** Concluído, em andamento pré-operação.

**Reservatório Tucutu:** obra concluída e reservatório cheio.

Canais com concretagem concluída entre:

- EBI-1 e Reservatório Tucutu - 6,6km
- Reservatório Tucutu e Aqueduto Logradouro- 5,2km
- Aquedutos Saco da Serra e Mari - 17,4 km
- Aquedutos Mari e Terra Nova - 2,1 km
- Terra Nova e EBI-2 – 3,3 km

Execução de canal entre Reservatórios Negreiros e Milagres.



Reservatório Tucutu.



Estação de bombeamento EBI-2.



Aqueduto Mari.

# EIXO NORTE META 1N

## DESTAQUES

Execução da Estação de Bombeamento EBI-3.



Vertedouro Reservatório Milagres.



Emboque do túnel Milagres.



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

**Reservatório Terra Nova:** Concluído.

**Estação de bombeamento EBI-2:** As obras estruturais do edifício da EBI-2, bem como a montagem dos painéis elétricos, tubulações, bomba, motores e demais equipamentos foram concluídos em 14.04.2016, dando início a etapa de testes.

**Segmento de canal entre Reservatório Mangueira e EBI-3:** em fase de conclusão, limpeza e tratamento de taludes.

Canais com concretagem concluída entre:

- EBI-2 e Reservatório Mangueira- 18,0km
- EBI-3 e Galeria Transnordestina- 16,9km

**Reservatório Mangueira:** Concluído.

**Reservatório Serra do Livramento:** Concluído.

Estação de bombeamento EBI-1 em funcionamento.



# EIXO NORTE META 1N

## DESTAQUES

**Estação de bombeamento EBI-3:** Estavam em execução os serviços das obras prediais (alvenaria, cobertura, tubulações hidrossanitárias, esquadrias, etc.) e no forebay de jusante (muros de contenção). Obra paralisada.

**Reservatório Negreiros:** Concluída concretagem do perfil Creager da barragem e em fase final concreto na ombreira direita. No Dique, o aterro estava em execução. Obra paralisada.

**Segmento de Canal entre a BR-116 e o Reservatório Milagres:** Concluída concretagem de placas em 18,1km dos 20,4km. Estavam em execução escavação e revestimento de canal. Obra paralisada.

**Reservatório Milagres:** Concluído o aterro da barragem. Paralisada a concretagem do vertedouro e concluída concretagem da bacia de dissipação. Estava em execução, aterro no dique. Obra paralisada.

**Segmento de Canal entre o reservatório Milagres e o Túnel Milagres:** Escavações paralisadas.

**Túnel Milagres:** No desemboque e emboque serviços de escavação subterrânea estão paralisados.

## EXECUÇÃO DAS OBRAS CIVIS

| CONTRATOS  | MOBILIZAÇÃO                         | VALOR DO CONTRATO E VALOR MEDIDO* | EXECUÇÃO FÍSICA DE OBRAS CIVIS |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Contrato nº 45/2007 (Lote 1)<br>Consórcio CCASF – Carioca/SA<br>Paulista/Serveng               | 50 trabalhadores<br>48 equipamentos | R\$ 296,6<br>R\$ 288,2<br>(97,2%) | 96,5%                          |
| Contrato nº 25/2008 (Lote 2)<br>Consórcio CCASF – Carioca/SA<br>Paulista/Serveng               | 8 trabalhadores<br>13 equipamentos  | R\$ 275,9<br>R\$ 254,4<br>(99,7%) | 96,5%                          |
| Contrato nº 25/2011 (Lote 8)<br>Mendes Júnior<br>Trading e Eng. S.A.                           | 0 trabalhadores<br>0 equipamentos   | R\$ 329,7<br>R\$ 282,1<br>(85,6%) | 98,8%                          |
| Contrato nº 14/2013 - Obras remanescentes da Meta 1N - Mendes Júnior Trading e Engenharia S.A. | 0 trabalhadores<br>0 equipamentos   | R\$ 964,9<br>R\$ 608,3<br>(63,0%) | 79,9%                          |

\*Valores em milhões. Valor Medido sem reajuste e percentual de execução financeira.



Reservatório Milagres.

# EIXO NORTE META 2N

## DESTAQUES

**Reservatório Jati:** Prossegue a execução do aterro do núcleo e espaldares no dique. Em andamento enrocamento no canal de fuga e concretagem na bacia de dissipação.

**Ponte CE-153:** Concluída a concretagem dos guarda rodas do vão esquerdo e muros alas.

**Canal entre Jati e Atalho:** Em execução revestimento com enrocamento da área dos córregos Sabonete e Jardim.

**Reservatório Atalho:** Em andamento o alteamento da barragem e escavações do túnel da tomada de água.

**Reservatório Porcos:** Vertedouro concluído. Em andamento o aterro, transição e enrocamento.

**Reservatório Gana Brava:** Continua em execução aterro.

**Reservatório Cipó:** Em execução o aterro.

Reservatório Cipó.

Reservatório Jati – vista do dique e maciço.

Estrutura de controle Res. Porcos.

## EXECUÇÃO DAS OBRAS CIVIS

| CONTRATOS  | MOBILIZAÇÃO                             | VALOR DO CONTRATO E VALOR MEDIDO* | EXECUÇÃO FÍSICA DE OBRAS CIVIS |
|--|---|-----------------------------------|--------------------------------|
| CONTRATO Nº 45/2012<br>CONSTRUTORA SERVENG CIVILSAN S.A. | 1.766 trabalhadores<br>753 equipamentos | R\$ 923,7<br>R\$ 671,0<br>(72,6%) | 91,7%                          |

\*Valores em milhões. Valor Medido sem reajuste e percentual de execução financeira.

# EIXO NORTE META 3N

## DESTAQUES

Atividades do contrato do Lote 14 concluídas.

**Aquedutos:** Boi – Concluída concretagem das paredes do vão central. Pinga – Em andamento tratamento das juntas de dilatação. Catingueira – concluído proteção das bermas.

**Bueiro Palha:** Concluído.

**Galeria Sobradinho:** Concluída.

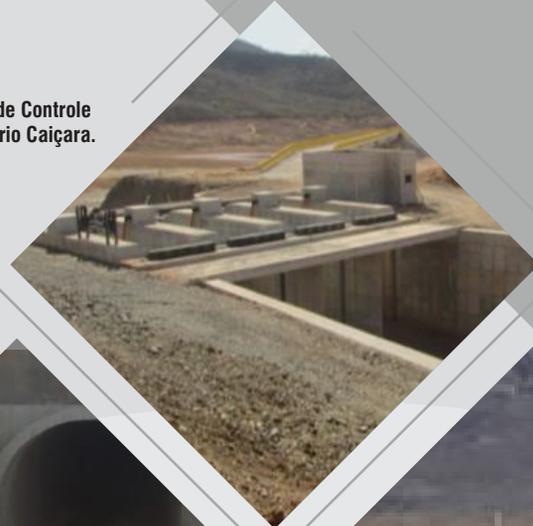
**Túnel Cuncas I:** Concluído, restando executar o contrapiso. Em execução transição entre canal e túnel.

**Segmentos de Canal entre Aqueduto Pinga e Túnel Cuncas I:** mais de 94% dos trechos concluídos.

**Segmento de Canal entre Res.Morros e Res. Boa Vista:** Em execução concretagem da canal e escavações no trecho final.

**Reservatório Boa Vista:** Concluído.

Estrutura de Controle  
Reservatório Caiçara.



Túnel  
Cuncas II.



Segmento de canal entre  
Reservatório Morros e Boa  
Vista.



Aqueduto Boi.



# EIXO NORTE META 3N

## DESTAQUES

**Reservatório Boa Vista:** Concluído.

**Segmento de canal entre Reservatório Boa Vista e Túnel Cuncas II:** Concluído. Em execução estrutura de controle na transição entre canal e túnel.

**Túnel Cuncas II:** Concluído.

**Reservatório Caiçara :** Concluído.

Reservatório  
Caiçara.

Aqueduto  
Pinga.

Reservatório  
Boa Vista.

Reservatório  
Morros.

## EXECUÇÃO DAS OBRAS CIVIS

| CONTRATOS   | MOBILIZAÇÃO                           | VALOR DO CONTRATO E VALOR MEDIDO*  | EXECUÇÃO FÍSICA DE OBRAS CIVIS |
|---|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Contrato nº 35/2008 (Lote 14)<br>Construcap / Ferreira Guedes / Toniolo Busnelo | 0 trabalhadores<br>0 equipamentos     | R\$ 390,7<br>R\$ 386,5<br>(97,5 %) | 99,9%                          |
| Contrato nº75/2013 – Obras remanescentes<br>Construtora Queiroz Galvão S.A.     | 450 trabalhadores<br>204 equipamentos | R\$ 619,0<br>R\$ 525,3<br>(84,9 %) | 92,4%                          |

\*Valores em milhões. Valor Medido sem reajuste e percentual de execução financeira.

# EIXO LESTE META 1L

## DESTAQUES

**Em andamento o comissionamento, com enchimento das estruturas da Meta 1L.**

**Estação de Bombeamento EBV-1:** Prossegue paisagismo no entorno da EBV-1 e testes de eficiência dos conjuntos motobomba.

**Canal entre Aqueduto da BR-316 e Reservatório Areias:** instalação de canaletas de drenagem.

**Reservatório Areias:** Concluído o enchimento, propiciando passagem da água até EBV-2 por meio das comportas da estrutura de controle.

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

## EXECUÇÃO DAS OBRAS CIVIS

| CONTRATOS  | MOBILIZAÇÃO                           | VALOR DO CONTRATO E VALOR MEDIDO* | EXECUÇÃO FÍSICA DE OBRAS CIVIS |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Contrato nº 47/2013 (execução das obras da META 1L e parte da META 2L) - S.A. Paulista e Somague | 502 trabalhadores<br>301 equipamentos | R\$ 546,8<br>R\$ 393,3<br>(71,9%) | 1L 99,4%<br>2L 91,2%           |

\*Valores em milhões. Valor Medido sem reajuste e percentual de execução financeira.

Canal entre EBV-1 e Res. Areias.

Estrutura de Controle do Reservatório Areias.

Vista interna da EBV-1.

# EIXO LESTE META 2L

## DESTAQUES

Aqueduto  
Jacaré.

Reservatório  
Salgueiro.

Segmento de canal entre  
reservatório Mandantes e  
EBV-3.

**Estação de bombeamento EBV-2:** Concluídos os serviços de alvenaria do prédio. Concluída montagem eletromecânica dos 2 conjuntos motobombas. Em andamento instalação de guarda corpo e escadas de acesso, aterro com areia da 1ª linha de adutora e testes eletromecânicos. Subestação E2 foi energizada e está em operação.

**Segmento de canal entre EBV-2 e Res. Braúnas:** Canal concluído. Em andamento enrocamento de proteção dos taludes.

**Reservatório de Braúnas:** Concluído. Iniciado seu enchimento.

**Canal entre Res. Braúnas e Res. Mandantes:** Concluído concretagem do canal. Em andamento execução de muretas e limpeza do canal.

**Reservatório Mandantes:** Concluído. Em andamento cobertura da casa de comando.

**Estação de bombeamento EBV-3:** Concretagem dos pilares e lajes do edifício e no forebay de jusante e caixa de desagüe.

Reservatório  
Mandantes.



# EIXO LESTE META 2L

## DESTAQUES

**Reservatório Salgueiro:** Vertedouro concluído. Em andamento finalização do aterro do maciço.

**Canal entre Res. Salgueiro e Muquém:** Em execução bueiros ao longo do segmento e terraplanagem para conformação de canal.

**Reservatório Muquém:** Concluído.

**Aqueduto Jacaré:** Conclusão de vigas e lajes em 60% da estrutura e concretado 50% das paredes.

**Reservatório Cacimba Nova:** Concluído.

**Estação de bombeamento EBV-4:** Concluída a laje do 1º piso na cota 456,30 e início da execução dos pilares.

**Aqueduto Caetitu:** pilares concluídos. Concluído o encabeçamento dos aterros.

**Aquedutos Branco e Barreiros:** Concluídos.



**Segmento de Canal entre  
Reservatório Braúnas e  
Mandantes.**



**Reservatório  
Cacimba Nova.**

**Reservatório  
Muquém.**



# EIXO LESTE META 2L

## DESTAQUES

Reservatório  
Barreiros.



EBV-6.



Reservatório  
Moxotó.



**Reservatório Moxotó:** Vertedouro concluído. Em fase de acabamento enrocamento do maciço.

**Estação de bombeamento EBV-5:** Em fase de montagem das formas deslizantes e concretagem parcial das paredes.

**Reservatório Barreiros:** Continua em andamento as atividades de concretagem no vertedouro e aterro do barramento.

**Estação de bombeamento EBV-6:** Em andamento as atividades de limpeza das ferragens. Em andamento as atividades de terraplenagem no forebay de jusante.

**Reservatório Campos:** Vertedouro concluído. Andamento compactação do aterro.

## EXECUÇÃO DAS OBRAS CIVIS

| CONTRATOS  | MOBILIZAÇÃO                             | VALOR DO CONTRATO E VALOR MEDIDO* | EXECUÇÃO FÍSICA DE OBRAS CIVIS |
|--|---|-----------------------------------|--------------------------------|
| Contrato nº 47/2013 (execução das obras da META 1L e parte da META 2L) - S.A. Paulista e Somague | 502 trabalhadores<br>301 equipamentos   | R\$ 546,8<br>R\$ 393,3<br>(71,9%) | 1L 99,4%<br>2L 91,7%           |
| Contrato nº 58/2013 (execução das obras de parte da META 2L e da Meta 3L) - S.A. Paulista/FBS    | 1.657 trabalhadores<br>845 equipamentos | R\$ 826,1<br>R\$ 483,5<br>(58,5%) | 2L 91,7%<br>3L 80,9%           |

\*Valores em milhões. Valor Medido sem reajuste e percentual de execução financeira.

# EIXO LESTE META 3L

## DESTAQUES

**Reservatório Barro Branco:** Concluído. Execução casa de comando e aterro de transição entre a via e a ponte sobre vertedouro.

**Segmento de canal entre Reservatório Barro Branco e Túnel:** Em andamento o enrocamento dos taludes e as escavações.

**Túnel Eng. Giancarlo Lins Cavalcanti:** Continuam as escavações e revestimento do túnel, tendo sido concluído 981,5 m no emboque e 1.071,90 m no desemboque, totalizando 2,05km do total de 3km.

**Segmento de canal após Túnel Eng. Giancarlo:** Em andamento as escavações em pontos variados do canal, enrocamento e execução do concreto poroso.

**Adutora Monteiro:** Escavações em pontos variados. Na estrutura de desague foram iniciados os serviços de concretagem.

## EXECUÇÃO DAS OBRAS CIVIS

| CONTRATOS  | MOBILIZAÇÃO                             | VALOR DO CONTRATO E VALOR MEDIDO* | EXECUÇÃO FÍSICA DE OBRAS CIVIS |
|--|---|-----------------------------------|--------------------------------|
| Contrato nº 58/2013 (execução das obras de parte da META 2L e da Meta 3L) - S.A Paulista/FBS | 1.657 trabalhadores<br>845 equipamentos | R\$ 826,1<br>R\$ 483,5<br>(58,5%) | 2L 91,7%<br>3L 80,9%           |

\*Valores em milhões. Valor Medido sem reajuste e percentual de execução financeira.

Adutora Monteiro.

Segmento de Canal entre Túnel Giancarlo e Galeria Monteiro.

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\$ 1,4 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 85,21% 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\$ 1.493.266.579,62**  
**Execução Física: 85,21% - Outubro/2016**

# PROJETO BÁSICO AMBIENTAL

**Programa de Fornecimento de Água e Apoio Técnico para Pequenas Atividades de Irrigação ao Longo dos Canais para Comunidades Agrícolas:**  
Cultivo de hortaliças irrigado.



**Programa de Apoio aos Povos Indígenas:**  
Posto de Saúde concluído, aldeia Caraibas, etnia Pipipã, município de Floresta – PE.



**Plano Ambiental de Construção - PAC:**  
Colaboradores com EPIs adequados durante atividade de construção de ponte.



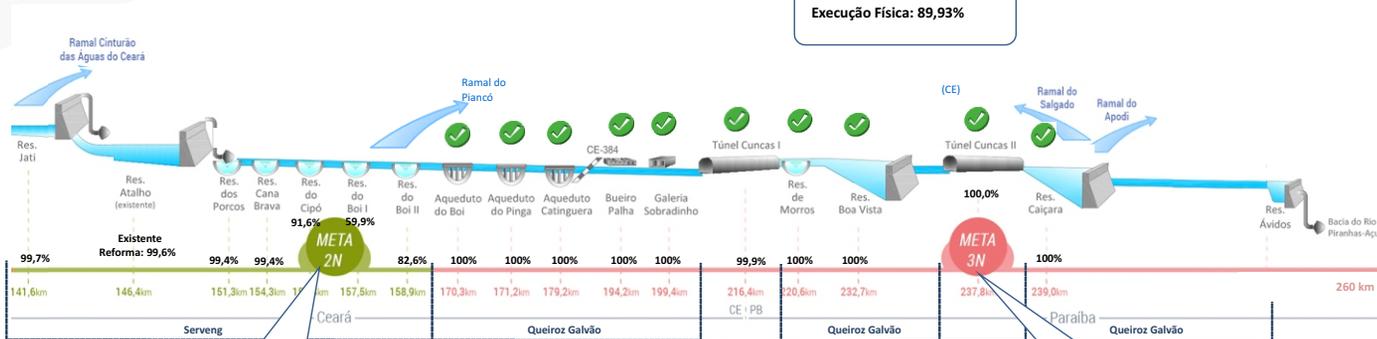
**Programa de Monitoramento da Qualidade da Água e Limnologia -**  
Coleta de água para análises físico-química e microbiológica.



# EIXO NORTE - 91,25%



**Execução Física: 89,93%**

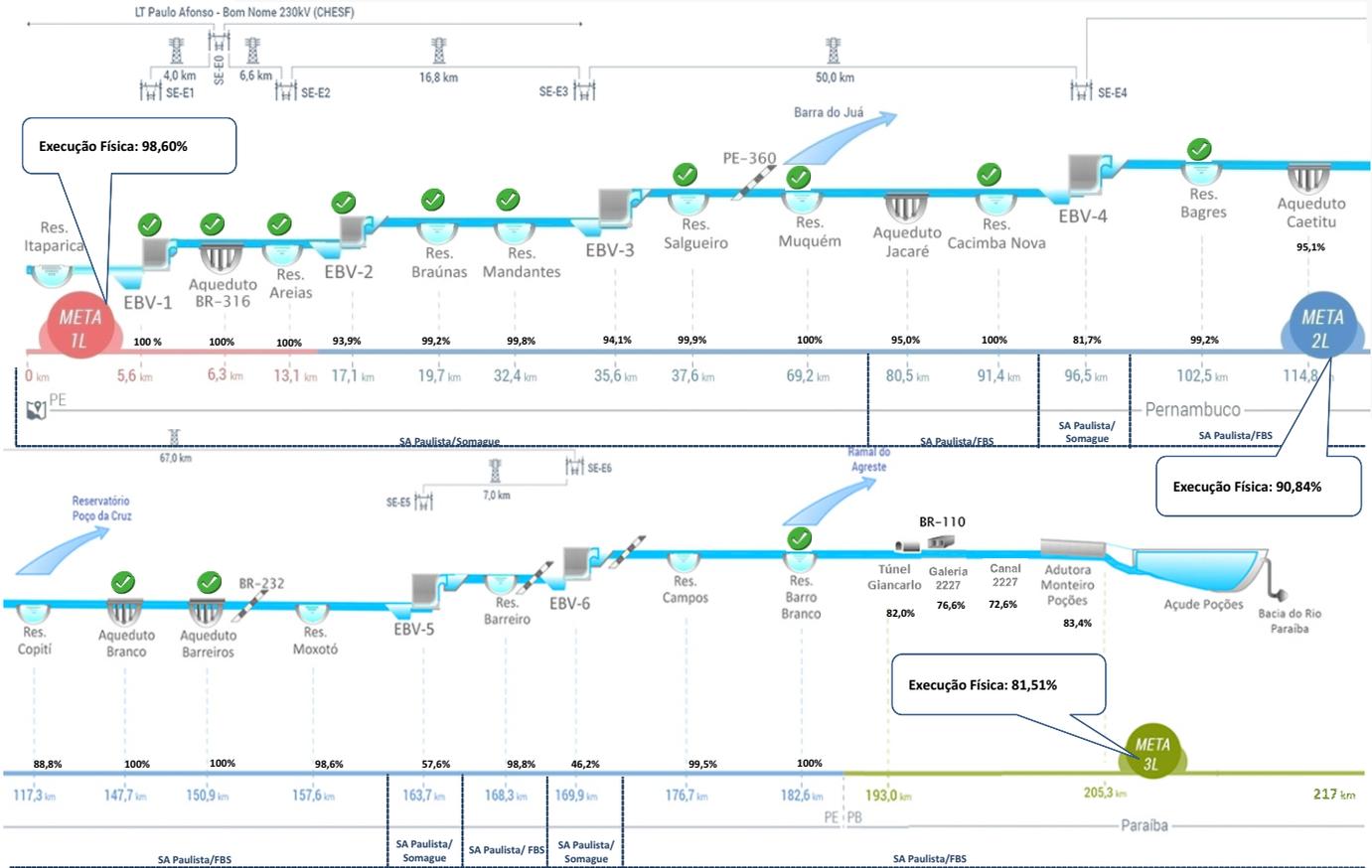


**Execução Física: 91,35%**

**Execução Física: 94,16%**

**Obra Física Concluída**

# EIXO LESTE - 90,27%



**Obra Física Concluída**



MINISTÉRIO DA  
**INTEGRAÇÃO NACIONAL**

