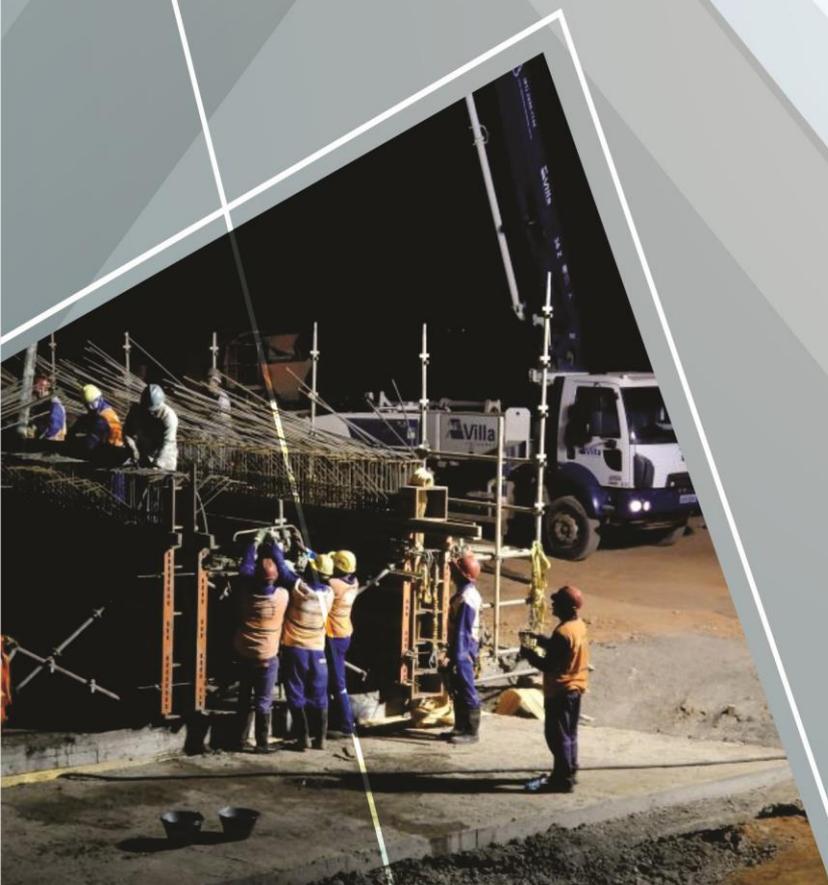




# Sumário Executivo



Projeto de  
Integração do  
Rio São Francisco

**MAIO/2015**

# SUMÁRIO EXECUTIVO

MAIO/2015

## 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 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 4 túneis, 14 aquedutos, 9 Estações de Bombeamento e 27 reservatórios.

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.

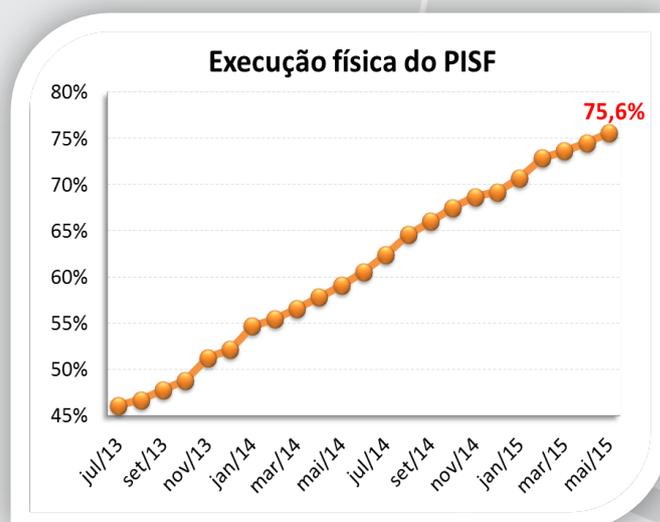


Execução da Linha de Transmissão do Eixo Norte estão em ritmo acelerado.

## AVANÇO DAS OBRAS

O empreendimento, atualmente, apresenta **75,6% de execução física**, sendo que o Eixo Norte conta com 76,9% e o Eixo Leste com 73,7 % 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 no gráfico a seguir.



## 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, em 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, em Cajazeiras (PB).

### EIXO LESTE:

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

**META 2L** (167 km): Inicia na saída do reservatório Areias, em Floresta (PE), e segue até o reservatório Barro Branco, em Custódia (PE).

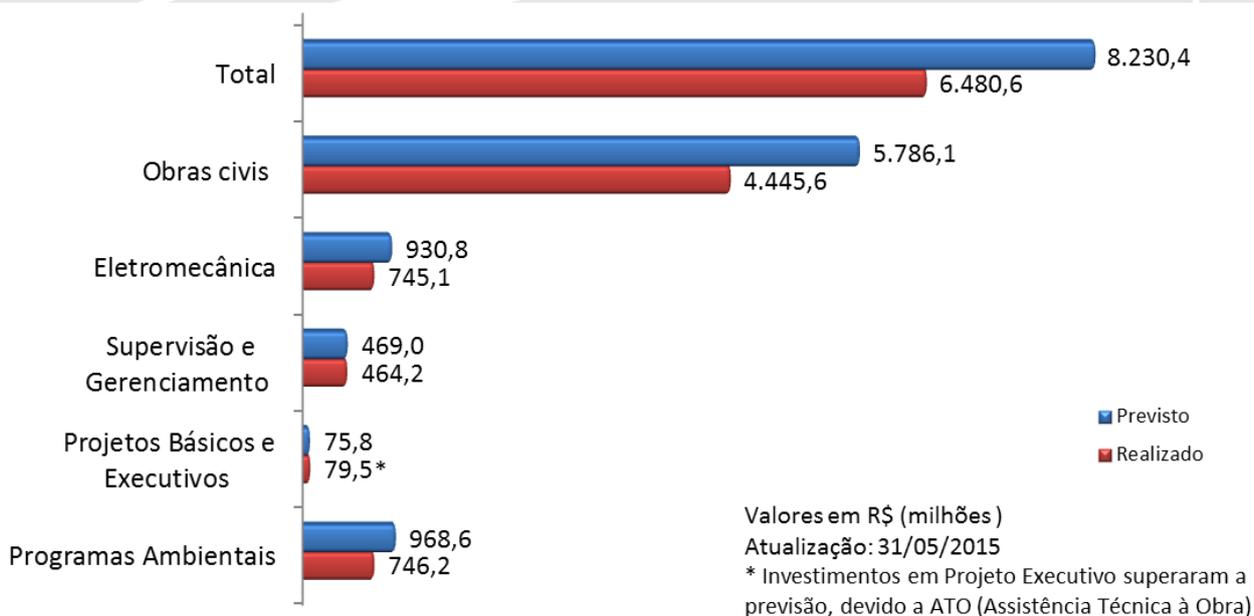
**META 3L** (34 km): Este trecho está situado entre o reservatório Barro Branco, em Custódia (PE), e o reservatório Poções, em Monteiro (PB).

## MAPA GERAL DA INFRAESTRUTURA HÍDRICA

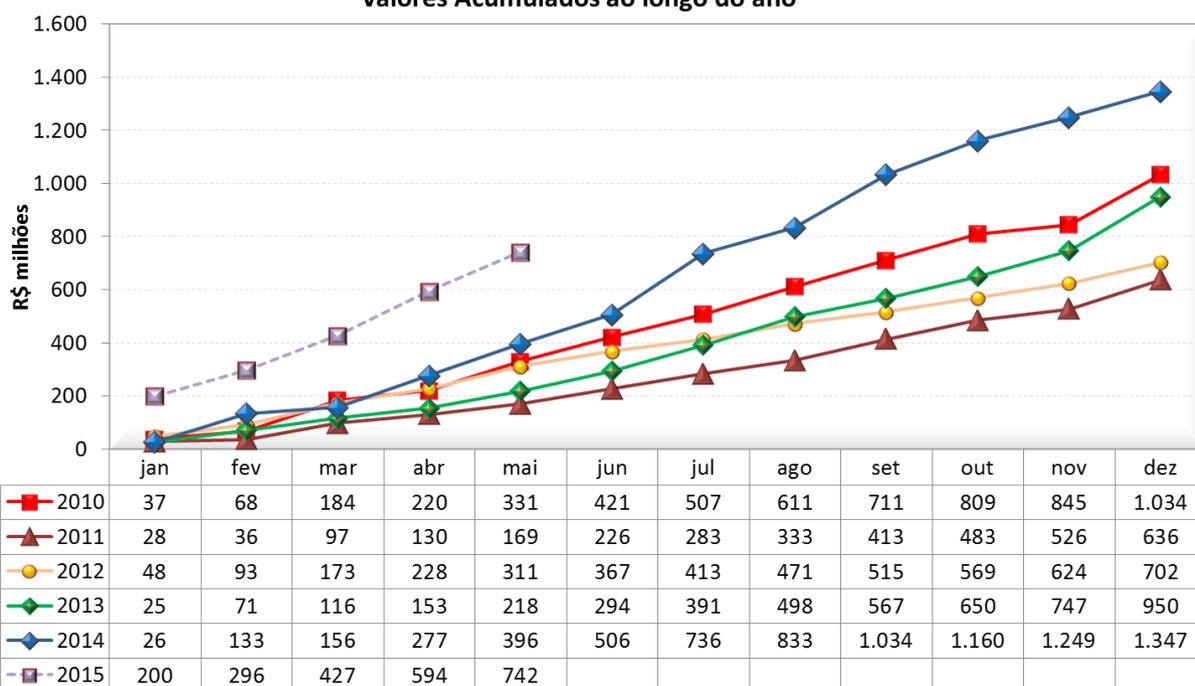


## EXECUÇÃO FINANCEIRA

O Projeto de Integração do Rio São Francisco está orçado em R\$ 8,2 bilhões. São apresentados a seguir os valores previstos e pagos, considerando investimentos em obras civis, equipamentos eletromecânicos, supervisão, gerenciamento, projeto e ações ambientais.



### COMPARATIVO PAGAMENTO - PISF Valores Acumulados ao longo do ano

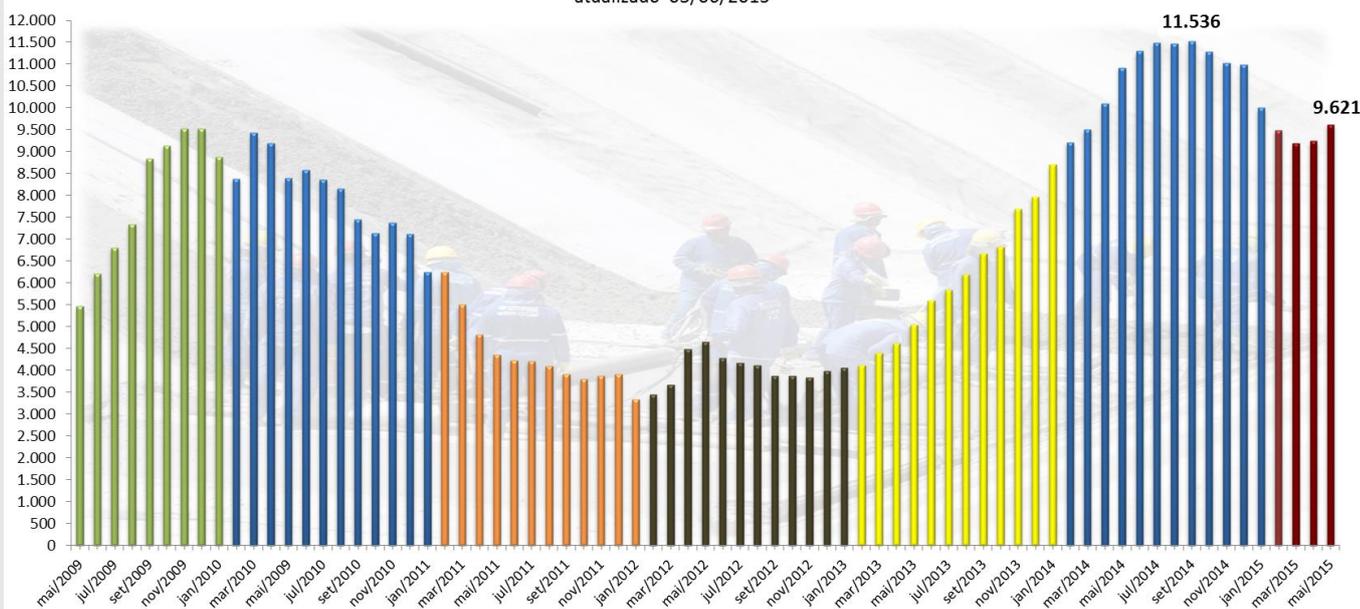


## MOBILIZAÇÃO

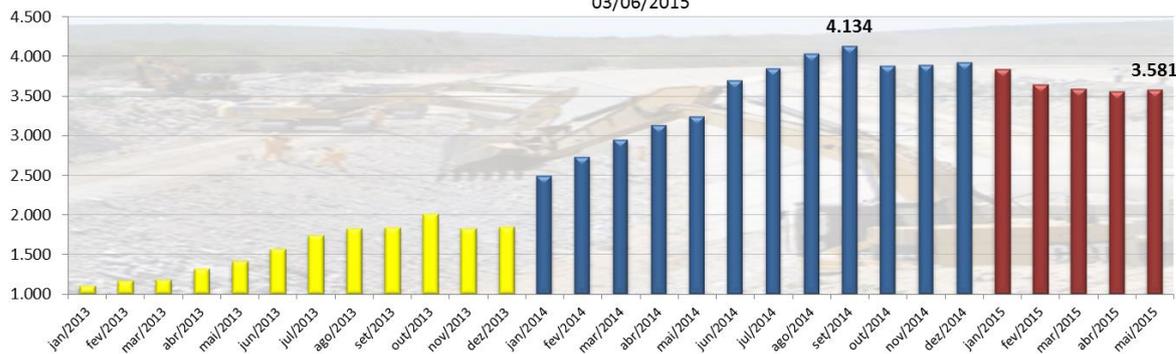
O Projeto de Integração do Rio São Francisco registra **9.621 trabalhadores** contratados para atuarem nas obras. Esse número retrata o progresso do empreendimento, que está com a totalidade das obras contratadas e em andamento.

Vale ressaltar, ainda, que alguns lotes de obras estão em funcionamento 24 horas por dia para garantir a celeridade do Projeto. Em relação à mobilização de equipamentos, o Ministério registrou 3.581 máquinas em operação nas frentes de serviço.

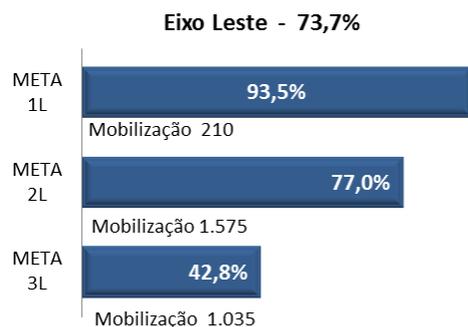
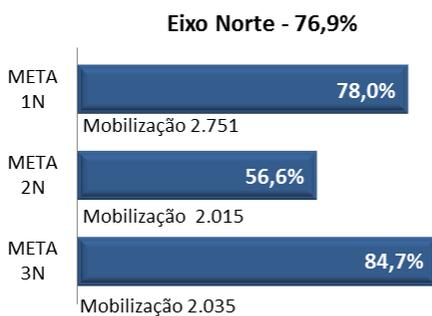
**HISTÓRICO DE MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA**  
atualizado 03/06/2015



**HISTÓRICO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**  
03/06/2015



### Avanços físicos e mobilização de pessoal por Metas



# EIXO NORTE: META 1N

## Execução das Obras Civas:

CONTRATOS	Mobilização	Valor do Contrato e Valor Medido*	Execução Física de Obras Civas
<b>Contrato nº 45/2007</b> (Lote 1) Consórcio CCASF – Carioca/SA Paulista/Serveng	27 trabalhadores 6 equipamentos	R\$ 292,1 R\$ 281,9 (96,5%)	96,5%
<b>Contrato nº 25/2008</b> (Lote 2) Consórcio CCASF – Carioca/SA Paulista/Serveng	62 trabalhadores 33 equipamentos	R\$ 258,9 R\$ 243,8 (94,2%)	95,7%
<b>Contrato nº 25/2011</b> (Lote 8) Mendes Júnior Trading e Eng. S.A.	591 trabalhadores 84 equipamentos	R\$ 321,9 R\$ 260,0 (80,8%)	90,0%
<b>Contrato nº 14/2013</b> - Obras remanescentes da Meta 1N - Mendes Júnior Trading e Engenharia S.A.	1.511 trabalhadores 311 equipamentos	R\$ 926,9 R\$ 396,9 (42,8%)	54,3%

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

### Destaques:

**Emboque:** em andamento abertura do septo junto ao Rio São Francisco.

**Estação de Bombeamento EBI-1:** Obra civil faltando pequenos reparos, limpeza geral e colocação de algumas esquadrias e portas. Concluída a instalação das tubulações de água, esgoto e ar comprimido. Subestação N1 em fase de testes.

**Linha de transmissão:** Iniciado em março os serviços remanescentes da linha de transmissão do Eixo Norte. Obras em ritmo acelerado.

#### Canais com concretagem concluída entre:

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

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

**Estação de bombeamento EBI-2:** Destaca-se que os trabalhos estão acelerados. Concluída a concretagem das vigas e pilares no bloco 1 (setor onde serão instaladas as 2 primeiras bombas). Nos blocos 2 e 3 (setor onde futuramente serão instaladas as bombas nº 3 a 8) continua em execução da estrutura. Em andamento montagem da tubulação de recalque.



Canal de Captação - abertura do septo



Subestação N1



Segmento de canal após Res. Tucutu – concluído.



Reservatório Terra Nova



Estação de Bombeamento EBI - 2.

# EIXO NORTE: META 1N

## Destaques:

**Subestação N2:** Montagem da estrutura metálica, execução de obras civis dos sistemas auxiliares, lançamento do barramento principal e montagem de chave seccionadora.

**Canais com concretagem concluída entre:**

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

**Reservatório Mangueira:** Concluído.

**Reservatório Serra do Livramento:** Barragem concluída. Em andamento tratamento de talude no lado direito do vertedouro.

**Aqueduto Salgueiro:** Obra concluída, restando limpeza e impermeabilização.

**Estação de bombeamento EBI-3:** Concluída estrutura de concreto dos poços 1 e 2, bem como a laje da plataforma de 5 dos 8 poços. Concluída a concretagem das lajes onde será instalado o trilho do pórtico, referente aos poços 6 e 7. Em andamento forma, ferragem e concretagem das lajes na elevação, referente ao bloco 2 (poços 3, 4 e 5). Na estrutura de deságue, os 4 tubos nervurados, estão parcialmente concretados. Cerca de 90% de todos os blocos de ancoragens da tubulação de recalque estão executados.

**Segmento de Canal entre a BR-116 e o reservatório Milagres:** Concluída concretagem de placas em 10,8km dos 12,9km. Em execução aplicação de manta, solo cimento, drenagem interna e regularização da seção hidráulica.

**Reservatório Milagres:** Continua a execução do aterro (núcleo e espaldares), estando na cota de aproximadamente 480,00m faltando somente cerca de 2,00m para maciço nivelar com o trecho executado entre as estacas 23 e 39. Continuam as escavações do dreno no vertedouro.



Subestação N2 da Estação de Bombeamento EBI-2



Execução da Estação de Bombeamento EBI-3



Reservatório Serra do Livramento



Reservatório Negreiros



Reservatório Milagres

# EIXO NORTE: META 2N

## Execução das Obras Civas:

CONTRATOS	Mobilização	Valor do contrato e Valor medido*	Execução física de obras civis
<b>CONTRATO Nº 45/2012</b> CONSTRUTORA SERVENG CIVILSAN S.A.	1.773 trabalhadores 616 equipamentos	R\$ 589,8 R\$ 358,8 (60,8%)	53,6%

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

### Destaques:

**Reservatório Jati:** Prossegue o aterro do núcleo, e espaldares. **Dique:** Em execução o aterro, filtro e o enrocamento de proteção.

**Ponte CE-153:** Executadas as escavações para a construção das fundações dos pilares centrais, executada a regularização e armação das sapatas e em andamento as concretagens das mesmas.

**Segmento de canal entre Jati e Atalho:** Continua o rebaixamento do lençol freático. Prossegue a execução das descargas hidráulicas, revestimentos e escavações.

**Reservatório Porcos:** Em andamento o aterro junto ao muro de abraço lado esquerdo. No vertedouro em execução a forma, armação e concretagem. Prossegue concretagem dos muros de abraços direito e esquerdo. **Dique:** Concluído o aterro e o enrocamento de Montante e jusante. Faltando apenas a camada de revestimento do núcleo.

**Reservatório Cana Brava:** Em andamento a execução de aterro e filtro horizontal.

**Reservatórios Boi I:** Em execução as injeções de concreto na fundação.

**Reservatórios Boi II:** Em execução o rebaixamento do lençol freático.

**Reservatório Cipó:** Em execução a limpeza da fundação.



Reservatório Jati.



Ponte CE-153.



Reservatório Cipó – Vertedouro concluído.



Reservatório Porcos



Reservatório Cana Brava

# EIXO NORTE: META 3N

## Execução das Obras Civas:

CONTRATOS	Mobilização	Valor do contrato e Valor medido*	Execução física de obras civis
<b>Contrato nº 35/2008</b> (Lote 14) Construcap / Ferreira Guedes / Toniolo Busnello	68 trabalhadores 40 equipamentos	R\$ 390,7 R\$ 378,3 (96,8 %)	98,0%
<b>Contrato nº 75/2013</b> – Obras remanescentes Construtora Queiroz Galvão S.A.	1.736 trabalhadores 804 equipamentos	R\$ 587,5 R\$ 357,6 (60,9%)	78,2%

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

### Destaques:

**Aquedutos: Boi** – Em execução a armação, forma e concretagem da transição de montante e regularização com concreto do fundo da transição de jusante. **Pinga** – Estrutura concluída. Em execução a transição de montante e a transição de jusante. **Catingueira** – Em andamento a atividade de acabamento interno.

**Segmentos de canal:** Prossegue em execução frente de serviço em todos os segmentos de canal, sendo executados terraplanagem, regularização de taludes e fundo de canal, revestimento interno e externo e drenagem.

**Bueiro Palha:** Concluído o acabamento interno, faltando a proteção do aterro junto as transições.

**Túnel Cuncas I:** Em execução o projetado entre as estacas E-166+19 e E-168+18,70.

**Túnel Cuncas II:** Concluído.

**Reservatório Morros:** A barragem e vertedouro de morros estão concluídos. Concluído o acesso pela ombreira esquerda para acessar a barragem.

**Reservatório Boa Vista:** Prossegue o aterro e enrocamento de montante e jusante.

**Dique Pereiros:** Em execução o aterro, filtros e o vertedouro.

**Reservatório Caiçara:** Em execução aterro, filtros e enrocamento no barramento. **Vertedouro:** Instalação de guarda corpo metálico.



Execução de canal entre Res. Morros e Res. Boa Vista



Reservatório Boa Vista



Barragem Caiçara ao fundo e estrutura de controle.



Reservatório Boa Vista - Tomada de água .



Reservatório Morros - concluído

# EIXO LESTE: META 1L

## Execução das Obras Civas:

CONTRATOS	Mobilização	Valor do contrato e Valor medido*	Execução física de obras civis
<b>Contrato nº 47/2013</b> (execução das obras da META 1L e parte da META 2L) Consórcio São Francisco Leste (S.A. Paulista e Somague)	1.129 trabalhadores 691 equipamentos	R\$ 467,4 R\$ 169,8 (36,3%)	1L 99,0% 2L 74,2%

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

### Destaques:

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

**Estação de Bombeamento EBV-1:** Prossegue em execução drenagem externa ao lado direito e acabamentos.

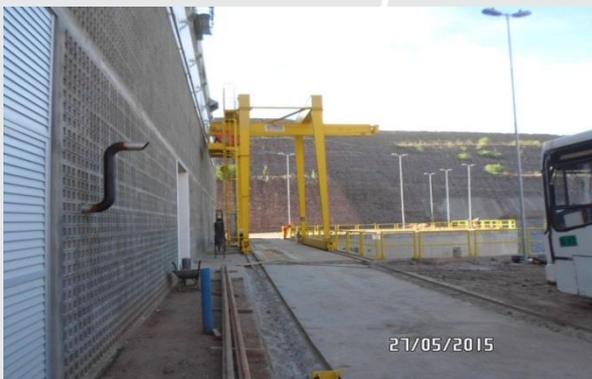
**Canal entre Aqueduto da BR-316 e Res. Areias:** Em execução a armação e concretagem da saída dos drenos internos do canal. Prossegue a execução da drenagem externa do lado direito do canal.

**Reservatório Areias:** Estrutura concluída. Em andamento monitoramento da estrutura para enchimento do reservatório.

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



Interior da EBV-1. Bombas principais.



Pórtico rolante para operação das comportas da EBV-1



Vista frontal da Estação de Bombeamento EBV-1.



Drenagem interna em execução .



Reservatório Areias .



Estrutura de Controle do Res. Areias .

# EIXO LESTE: META 2L

## Execução das Obras Civas:

CONTRATOS	Mobilização	Valor do contrato e Valor medido*	Execução física de obras civis
<b>Contrato nº 47/2013</b> (execução das obras da META 1L e parte da META 2L) - S.A. Paulista e Somague	1.129 trabalhadores 691 equipamentos	R\$ 467,4 R\$ 169,8 (36,3%)	1L 99,0% 2L 74,2%
<b>Contrato nº 58/2013</b> (execução das obras de parte da META 2L e da Meta 3L) - S.A Paulista/FBS	1.124 trabalhadores 532 equipamentos	R\$ 736,7 R\$ 164,5 (22,3%)	2L 74,2% 3L 39,7%

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

### Destaques:

**Estação de Bombeamento EBV-2:** Alvenaria do prédio, serviços de acabamento na sala de controle e banheiros (pintura e revestimento cerâmico); aplicação dos tijolos furados (cobogós) para fechamento do prédio. Prossegue fôrma, armação e concretagem da caixa desague da adutora.

**Segmentos de canal entre EBV-2 e Res. Mandantes:** Execução de escavações para implantação de trechos de canal, execução de bueiros. Execução da drenagem interna, solo-cimento, concretagem e acabamento em outros trechos.

**Reservatório Braúnas:** Concluído.

**Reservatório Mandantes:** Continua execução do enrocamento de jusante e montante.

**Estação de bombeamento EBV-3:** Forma, armação e concretagem de parte das paredes do poço de sucção.

**Reservatório Salgueiro:** Segue forma, armação e concretagem do vertedouro. Aterro do maciço, escavação/limpeza do "cut off".



Execução do Sistema de desague da Estação EBV 2.



Estação de Bombeamento EBV 2 - Preparo e tratamento superficial em rocha para estruturas de concreto.



Estação de Bombeamento EBV-3



Barragem de Mandantes.



Reservatório Salgueiro

# EIXO LESTE: META 2L

## Destaques:

**Segmento de Canal entre Res. Salgueiro e Múquem:** Prossegue concretagem do canal, forma e armação do bueiro, aterro e escavação, limpeza de fundação do bueiro, supressão vegetal.

**Reservatório Muquem:** Concluído.

**Aqueduto Jacaré:** Início das atividades nessa estrutura, recolocação das ferragens e concreto de pilares.

**Reservatório Moxotó:** Concluída o aterro no barramento, em andamento o enrocamento.

**Reservatório Barreiros:** Prossegue as atividades de ferragens e concreto no vertedouro nos blocos.

**Reservatório Campos:** Em andamento as atividades de concretagem no vertedouro. Concluída a colocação das vigas superiores da estrutura.

**Estação de bombeamento EBV-4:** Em fase de conclusão a terraplenagem no forebay de montante. Concluída a terraplenagem no forebay de jusante e a central de concreto. As instalações do canteiro de obras seguem em funcionamento.



Aqueduto Jacaré



Reservatório Campos.



Estação de Bombeamento EBV-4



Reservatório Moxotó



Segmento de canal entre Reservatório Salgueiro e Múquem



Reservatório Barreiros

# EIXO LESTE: META 3L

## Execução das Obras Civas:

CONTRATOS	Mobilização	Valor do contrato e Valor medido*	Execução física de obras civis
<b>Contrato nº 58/2013</b> (execução das obras de parte da META 2L e da Meta 3L) - S.A Paulista/FBS	1.124 trabalhadores 532 equipamentos	R\$ 736,7 R\$ 164,5 (22,3%)	2L 74,2% 3L 39,7%

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

### Destaques:

**Reservatório Barro Branco:** Em fase de conclusão o concreto do vertedouro. Concluída a colocação das vigas superiores da estrutura.

**Segmento de canal entre Res. Barro Branco e Túnel:** Em andamento escavações e revestimento de canal.

**Túnel Eng. Giancarlo Lins Cavalcanti:** Continuam as escavações do Túnel com 422,70m no emboque e 123,00m no desemboque, perfazendo um total de 545,70m.

**Segmento de canal após Túnel Giancarlo:** Em andamento as escavações e desmonte de rocha. Ajuste de Talude, enrocamento e supressão Vegetal.



Reservatório Barro Branco.



Segmento de Canal entre o Reservatório Barro Branco e o Túnel Engº Giancarlo Lins Cavalcanti



Túnel Eng. Giancarlo Lins Cavalcanti



Túnel Eng. Giancarlo Lins Cavalcanti

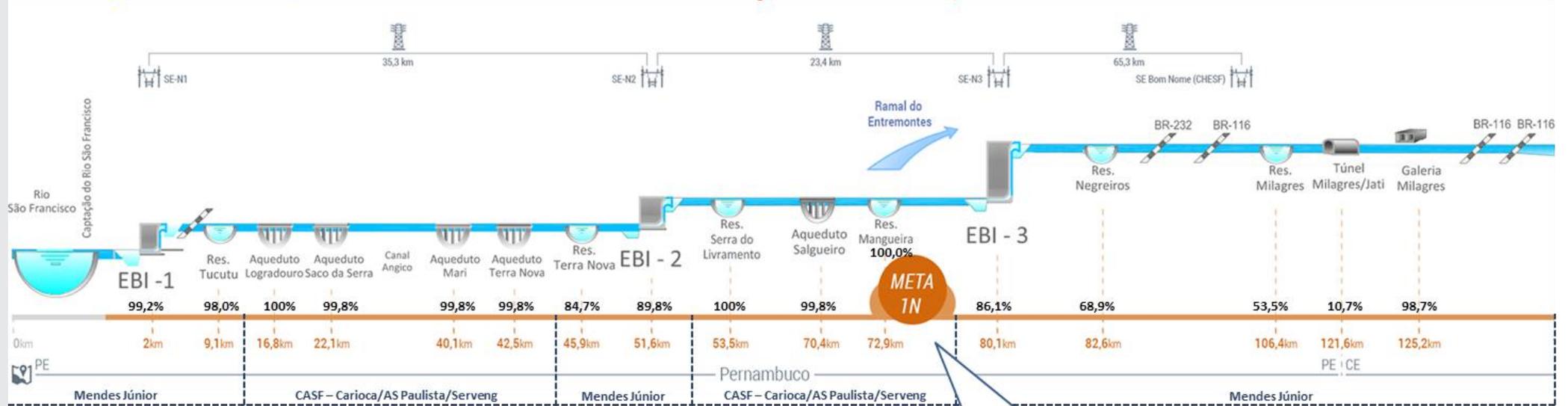


Segmento de Canal entre Túnel Giancarlo e Adutora Monteiro

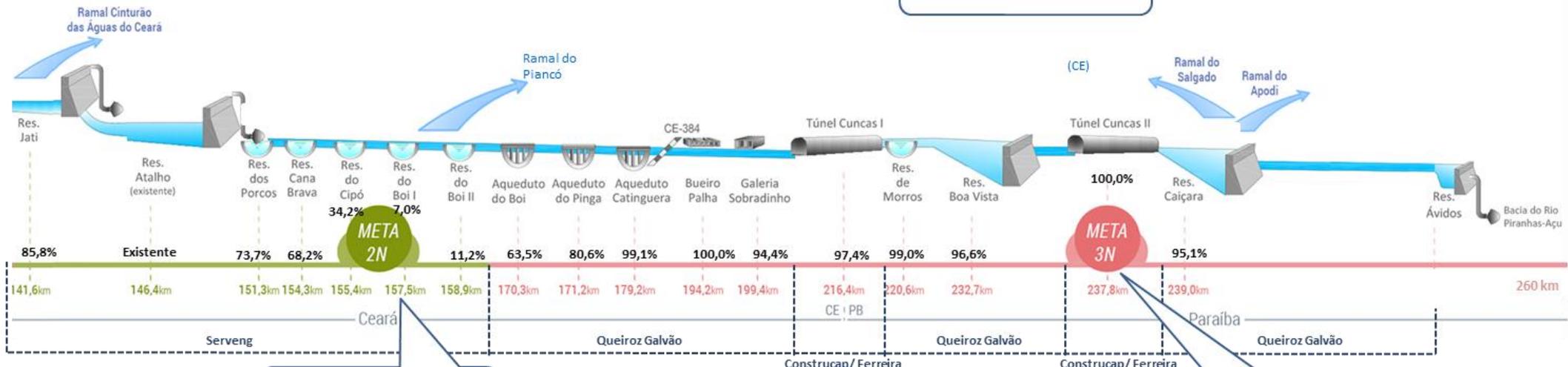
# EIXO NORTE

Execução Física EN: 76,9%

Execução Física PISF: 75,6%



Execução Física: 78,0%



Execução Física: 56,6%

Execução Física: 84,7%

# EIXO LESTE

Execução Física EL: 73,7%

Execução Física PISF: 75,6%

