

Ministério da  
Integração Nacional



# Sumário Executivo



Projeto de  
Integração do  
Rio São Francisco

**JANEIRO/2015**

Ministério da Integração Nacional  
Secretaria de Infraestrutura Hídrica

# SUMÁRIO EXECUTIVO

Janeiro/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.

## AVANÇO DAS OBRAS

O empreendimento, atualmente, apresenta **70,7% de execução física**, sendo que o Eixo Leste conta com 70,2% de execução e o Eixo Norte com 71,0%. Os percentuais de avanço correspondem à evolução dos projetos executivos, das obras civis, das instalações eletromecânicas e ações ambientais.

As atividades da Meta 1N, sob responsabilidade da empresa Mendes Júnior estão em ritmo lento. O Ministério está tomando as providências para sua regularização.

A evolução física do empreendimento também pode ser verificada no gráfico a seguir.



Túnel Cuncas I com 15km: em fase final de execução.

## 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 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 e segue até o reservatório Barro Branco, em Custódia (PE).

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

### 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, e termina no reservatório Boi II, no município de Brejo Santo (CE).

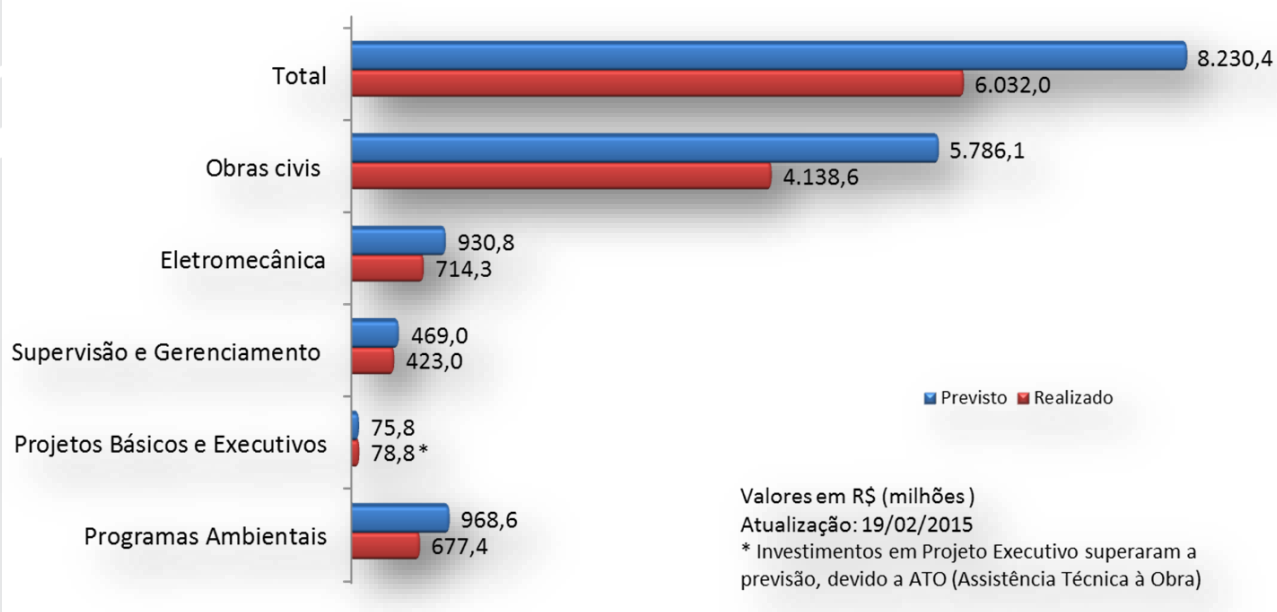
**META 3N** (81 km): Estende-se do reservatório Boi II, até o reservatório Engenheiro Ávidos, em Cajazeiras (PB).

## MAPA GERAL DA INFRAESTRUTURA HÍDRICA

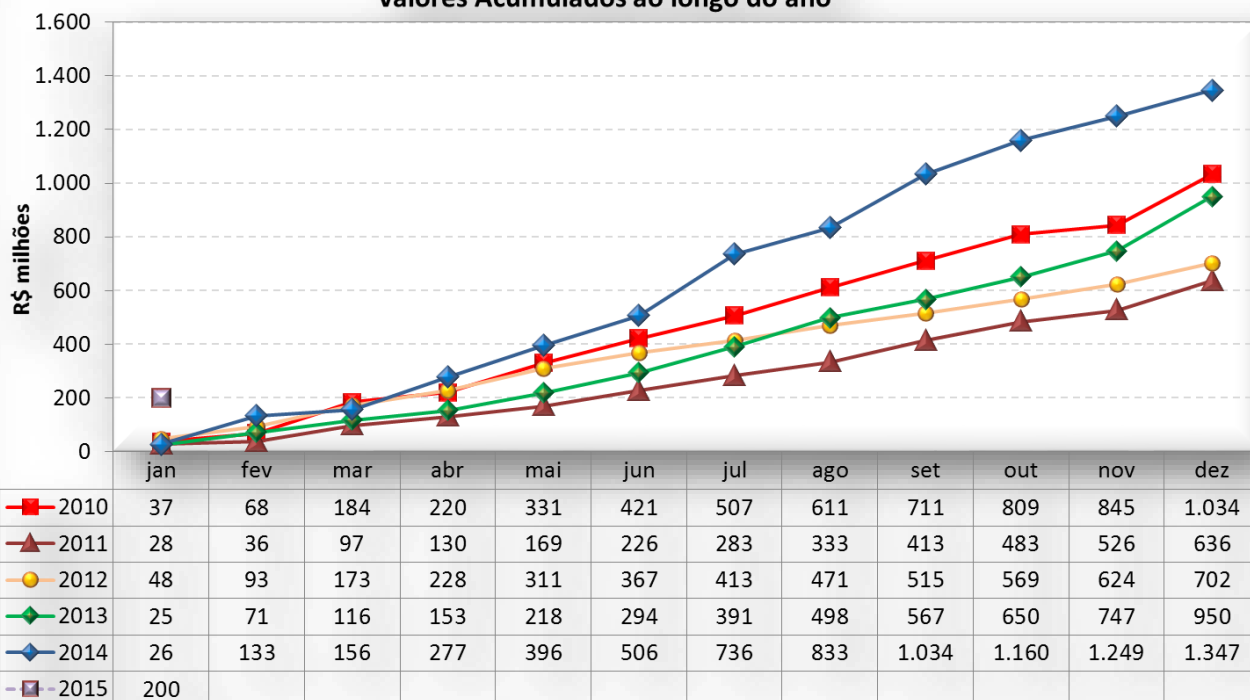


## EXECUÇÃO FINANCEIRA

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.



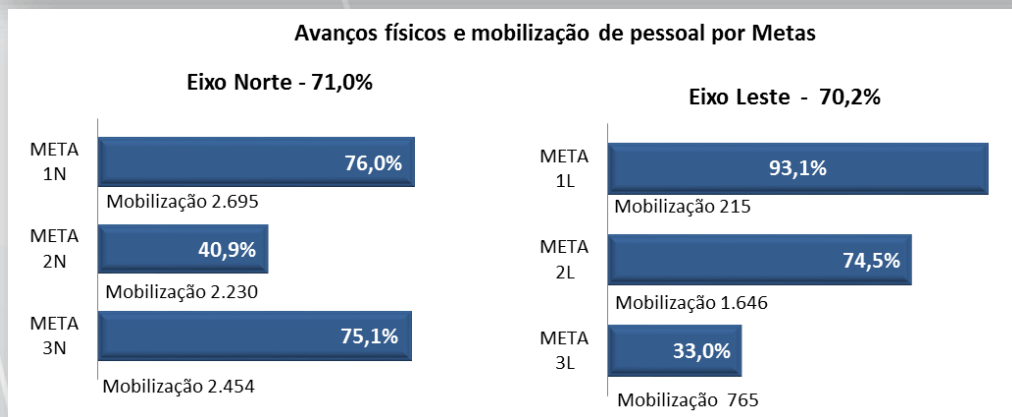
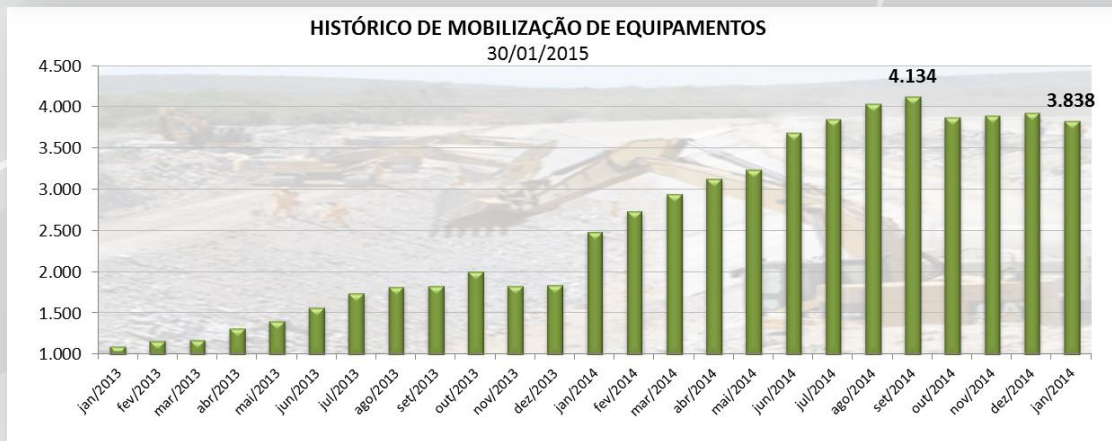
### COMPARATIVO PAGAMENTO - PISF Valores Acumulados ao longo do ano



## MOBILIZAÇÃO

O Projeto de Integração do Rio São Francisco registra **10.005 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 3.838 máquinas em operação nas frentes de serviço.



# 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	60 trabalhadores 21 equipamentos	R\$ 292,1 R\$ 282,1 (96,6%)	96,5%
<b>Contrato nº 25/2008</b> (Lote 2) Consórcio CCASF – Carioca/SA Paulista/Serveng	335 trabalhadores 83 equipamentos	R\$ 258,9 R\$ 243,2 (93,9%)	95,6%
<b>Contrato nº 25/2011</b> (Lote 8) Mendes Júnior Trading e Eng. S.A.	667 trabalhadores 94 equipamentos	R\$ 321,8 R\$ 250,1 (77,7%)	86,9%
<b>Contrato nº 14/2013</b> - Obras remanescentes da Meta 1N - Mendes Júnior Trading e Engenharia S.A.	1.266 trabalhadores 296 equipamentos	R\$ 926,9 R\$ 358,7 (38,7%)	50,3%

\*Valores em milhões e percentual de execução financeira.

### Destaques:

**Estação de Bombeamento EBI-1:** Obra civil executando pequenos reparos e limpeza. Executado a instalação dos quadros elétricos e sistemas auxiliares. Conclusão da montagem eletromecânica depende da energização da EBI-1. Drenagem externa (canaletas) em fase final de conclusão concluídas.

**Segmento de Canal entre a EBI-1 e Res. Tucutú:** Canal concluído.

**Reservatório Tucutú:** Reservatório, tomada d'água e obras civis da estrutura de controle concluídos, restando somente concluir instalação de equipamentos hidromecânicos e elétricos.

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



Estação de Bombeamento EBI - 1.



Aqueduto Logradouro



Subestação de energia N1.



Aqueduto Terra Nova

# EIXO NORTE: META 1N

## Destaques:

### Canais concluídos entre:

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

### Reservatório Mangueira: Concluído.

**Estação de bombeamento EBI-2:** Retomada dos serviços de desforma e armação. Executada parcialmente forma e ferragem de vigas e pilares, referente ao bloco 1 (poços 1 e 2). Paralisada montagem da tubulação de recalque e blocos de ancoragens. Concluída a concretagem de 3 dos 4 tubos nervurados na estrutura de deságue. Prossegue assentamento de cobogós e de alvenaria da superestrutura.

**Reservatório Serra do Livramento:** Reservatório concluído. Em execução muros de proteção no vertedouro.

**Aqueduto Salgueiro:** Estrutura de concreto concluída. Desforma sendo finalizada.

**Estação de bombeamento EBI-3:** Retomada dos serviços de desforma e armação. Concluída estrutura de concreto dos poços 1 e 2, bem como a laje da plataforma de 5 dos 8 poços. Vigas e pilares do bloco 1 também estão concretadas. Na estrutura deságue 3 dos 4 tubos nervurados estão parcialmente concretos. Forebay de jusante com aterro concluído. Os 5 blocos de ancoragens da tubulação de recalque mais próximos da estrutura de deságue também concretados.

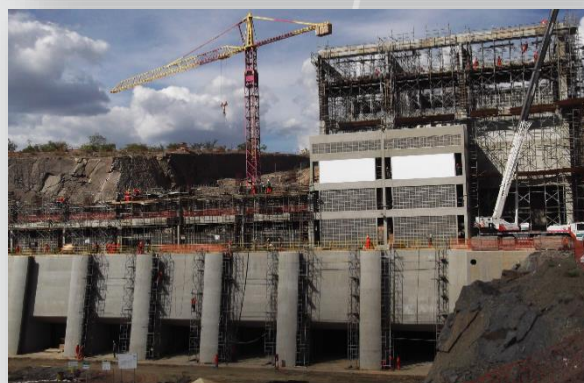
**Segmento de Canal entre a BR-116 e o reservatório Milagres:** Em execução canaletas de drenagem na estrada O&M. Retomada pela Mendes Júnior a execução da transição de montante da galeria sob a ferrovia Transnordestina.



Estrutura de controle Serra do Livramento.



Aqueduto Salgueiro



Execução da Estação de Bombeamento EBI-2



Execução da Estação de Bombeamento EBI-3



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.	2.021 trabalhadores 655 equipamentos	R\$ 589,8 R\$ 258,2 (43,8%)	36,1%

\*Valores em milhões e percentual de execução financeira.

### Destaques:

**Reservatório Jati:** Escavação no canal de restituição do vertedouro, casa de força e casa de válvulas. Execução de aterro e filtro horizontal. **Dique:** Em execução o aterro e filtro vertical.

**Ponte CE-153:** Concluída a concretagem de quatro sapatas e prossegue forma e armação de quatro pilares.

**Segmento de canal entre Jati e Atalho:** Rebaixamento do lençol freático. Regularização dos taludes da seção hidráulica.

**Reservatório Porcos:** Em execução o aterro no corpo da barragem e a montante aplicação da geomembrana. No vertedouro prosseguem as atividades de armação forma e concretagem dos blocos. **Dique:** Execução de aterro a montante e de enrocamento a montante e a jusante.

**Reservatório Cana Brava:** Prossegue aterro do Cut-off e drenagem por meio de ponteiras.

**Reservatórios Boi I:** Prossegue a execução de injeções de cimento na fundação. Atividade de escavação foi interrompida devido ao solo encontrado. Aguarda-se a definição da fundação.

**Reservatórios Boi II:** Prosseguem as escavações da fundação.



Reservatório Jati.



Segmento de Canal entre Jati e Atalho



Reservatório Porcos.



Segmento de canal entre Reservatório Porcos e 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	84 trabalhadores 42 equipamentos	R\$ 380,7 R\$ 378,3 (99,4%)	97,7%
<b>Contrato nº 75/2013</b> – Obras remanescentes Construtora Queiroz Galvão S.A.	2.171 trabalhadores 961 equipamentos	R\$ 587,5 R\$ 279,0 (47,5%)	59,6%

\*Valores em milhões e percentual de execução financeira.

### Destaques:

**Aquedutos: Boi** – Prossegue execução de cimbramento, forma e armação dos pilares. **Pinga** – Prossegue execução da armação, forma e concretagem. **Catingueira** – Execução das transições de montante e jusante com canal.

**Segmentos de canal:** Frentes de serviço em todos segmentos - terraplanagem, drenagem externa, execução do enrocamento de proteção dos taludes e revestimento com geomembrana e concreto.

**Bueiro Palha:** Prossegue a execução da transição de montante e Jusante.

**Túnel Cuncas I:** Aplicação de tela e execução de revestimento e dreno do piso.

**Reservatório Morros:** Prossegue execução de aterro no núcleo e enrocamento.

**Túnel Cuncas II:** Concluído.

**Reservatório Boa Vista:** Execução do maciço.

**Reservatório Caiçara:** Prossegue a montagem da armação, forma e concretagem do vertedouro, execução de aterro no núcleo e enrocamento dos espaldares.



Segmento de canal entre Bueiro Palha e galeria Sobradinho



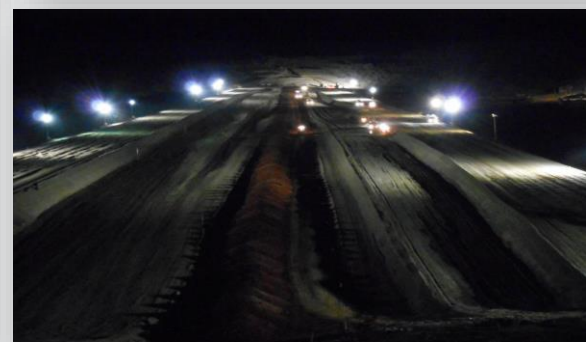
Canal entre Aqueduto Catingueira e Bueiro Palha



Barragem Caiçara



Emboque do Túnel Cuncas II.



Reservatório Boa Vista – trabalho noturno.

# 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)	1.109 trabalhadores 796 equipamentos	R\$ 467,4 R\$ 120,3 (25,7%)	1L 99,1% 2L 69,9%

\*Valores em milhões e percentual de execução financeira.

### Destaques:

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

**Estação de Bombeamento EBV-1:** Execução da canaleta de drenagem externa e acabamentos internos das áreas de serviço.

**Canal entre Aqueduto da BR-316 e Reserv. Areias:** Canal concluído. Em execução canaletas de drenagem pluvial.

**Subestação de energia E0:** Subestação energizada e em funcionamento. Execução de drenagem, e instalação das esquadrias da casa de manutenção.

**Estrutura de controle do Res. Areias:** Concluída obras civis e montagem mecânica.



Estação de Bombeamento EBV-1.



Execução de canaletas de drenagem no entorno da EBV-1.



Subestação de Energia E0 – concluída e em operação.



Aqueduto sobre BR-316, entre EBV-1 e Res. Areias.



Reservatório Areias recebendo água da EBV-1.



Tomada de água do Reservatório 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	1.109 trabalhadores 796 equipamentos	R\$ 467,4 R\$ 120,3 (25,7%)	1L 99,1% 2L 69,9%
<b>Contrato nº 34/2008</b> Consórcio EMSA/MENDES JUNIOR	5 trabalhadores 0 equipamentos	R\$ 273,8 R\$ 189,1 (69,1%)	76,4%
<b>Contrato nº 58/2013</b> (execução das obras de parte da META 2L e da Meta 3L) - S.A Paulista/FBS	800 trabalhadores 439 equipamentos	R\$ 736,7 R\$ 110,1 (14,9%)	2L 69,9% 3L 29,3%

\*Valores em milhões e percentual de execução financeira.

### Destaques:

**Canal entre Res. Areias e EBV-2:** em fase de conclusão da concretagem do canal.

**Estação de Bombeamento EBV-2:** Prossegue forma e armação da caixa desague da adutora no forebay de jusante e execução de alvenaria.

**Subestação de energia E2:** instalação e montagem dos serviços auxiliares.

**Segmentos de canal entre EBV-2 e Bar. de Mandantes:** Forma, armação e concretagem da mureta. Execução de enrocamento de proteção dos taludes externos dos canais em aterro.

**Reservatório Braúnas:** Limpeza e retirada de blocos de conglomerado para execução de enrocamento no talude de montante.

**Reservatório Mandantes:** Execução do maciço da barragem.  
Reservatório Salgueiro

**Estação de bombeamento EBV-3:** Aterro do forebay de jusante. Início da fundação.



Estação de Bombeamento EBV-2.



Reservatório Mandantes.



Execução de CCR. - Estação de Bombeamento EBV-3



Segmento de Canal entre o Res. Braúnas e Mandantes.

## EIXO LESTE: META 2L

### Destaques:

**Segmento de Canal entre Res. Salgueiro e Muquém:** Concretagem do canal, aplicação de solo-cimento e acabamento fino. Concretagem de bueiros sob o canal.

**Reservatório Bagres:** Reservatório em fase de conclusão.

**Aqueduto Branco:** concluído.

**Aqueduto Barreiro:** concluído.

**Reservatório Moxotó:** Em andamento o aterro no maciço. Continua a execução de concreto e desforma na tomada de água de uso difuso e no vertedouro.

**Reservatório Campos:** Prossegue andamento da execução de ferragens e concreto da Tomada d'água de uso difuso. Continua a execução da concretagem no vertedouro.



Execução de bueiro em trechos de canal em aterro..



Vertedouro do Reservatório Campos.



Reservatório Salgueiro.



Vertedouro do Reservatório Moxotó.



Tomada d'água de uso difuso da Barragem Salgueiro



Execução da canal na Meta 2L.

# 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	819 trabalhadores 425 equipamentos	R\$ 736,7 R\$ 110,1 (14,9%)	2L 69,9% 3L 29,3%

\*Valores em milhões e percentual de execução financeira.

### Destaques:

**Reservatório Barro Branco:** Prosseguem as atividades na Tomada de água de uso difuso e concretagem do vertedouro. Em andamento concretagem da estrutura de controle.

**Segmento de canal entre Res. Barro Branco e Túnel:** Execução frentes de serviço de terraplanagem e de revestimento de canal.

**Túnel Eng. Giancarlo Lins Cavalcanti:** Continuam as escavações subterrâneas do Túnel pelo emboque. No desemboque em andamento a execução do concreto projetado com tela.

**Galeria Monteiro: Segmento de canal (Galeria):** Terraplanagem no trecho inicial concluído para início da execução dos pré-moldados da galeria. Em andamento as escavações e supressão vegetal em trechos subsequentes. Galpão de pré-moldados concluído, faltando concluir a ponte rolante trilhos e parte elétrica.



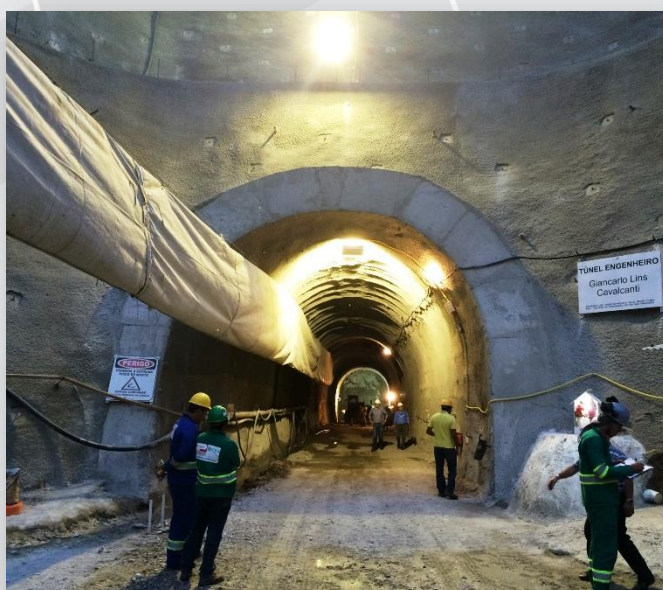
Reservatório Barro Branco



Estrutura de Controle do Reservatório Barro Branco.



Segmento de Canal entre Res. Barro Branco e o Túnel Eng. Giancarlo



Escavação do Túnel Giancarlo.

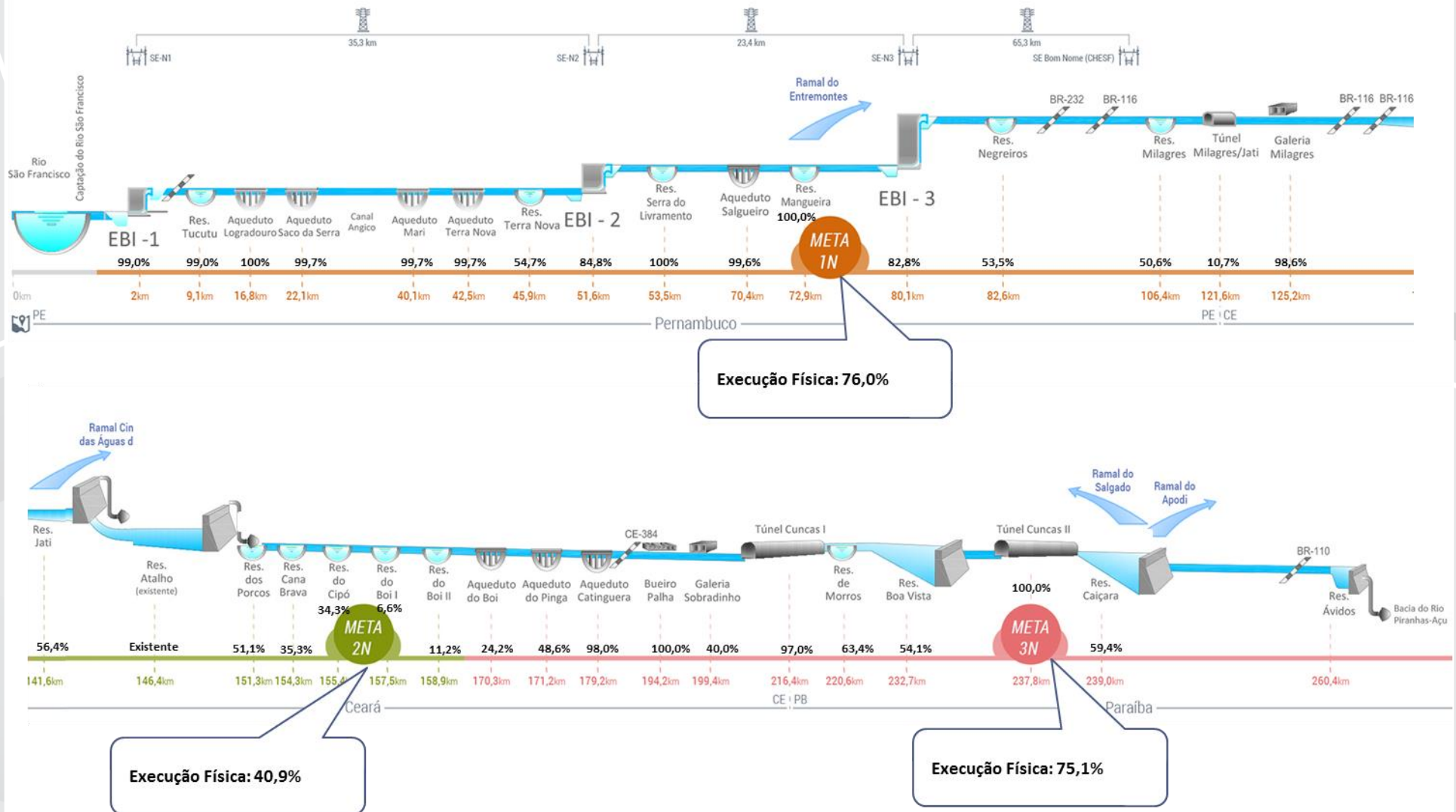


Desemboque do Túnel Giancarlo.

# Perfil Simplificado do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional - Eixo Norte

Execução Física EN: 71,0%

Execução Física PISF: 70,7%



# Perfil Simplificado do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional - Eixo Leste

Execução Física EL: 70,2%

Execução Física PISF: 70,7%

