

Ministério da
Integração Nacional

Sumário Executivo



Projeto de
Integração do
Rio São Francisco

DEZEMBRO/2014

Ministério da Integração Nacional
Secretaria de Infraestrutura Hídrica

SUMÁRIO EXECUTIVO

Dezembro/2014

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 **69,2% de execução física**, sendo que o Eixo Leste conta com 69,6% de execução e o Eixo Norte com 69,0%. 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.



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, 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).

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).

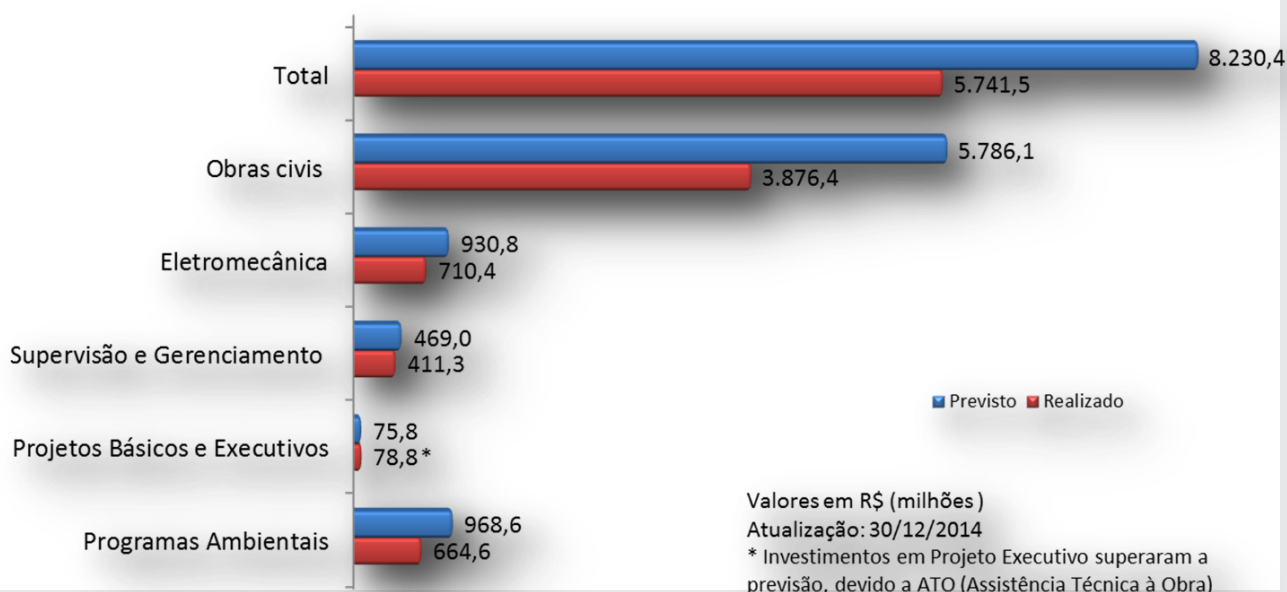
META 3N (81 km): Estende-se do reservatório Boi II, no município de Brejo Santo (CE), até o reservatório Engenheiro Ávidos, em Cajazeiras (PB).

MAPA GERAL DA INFRAESTRUTURA HÍDRICA

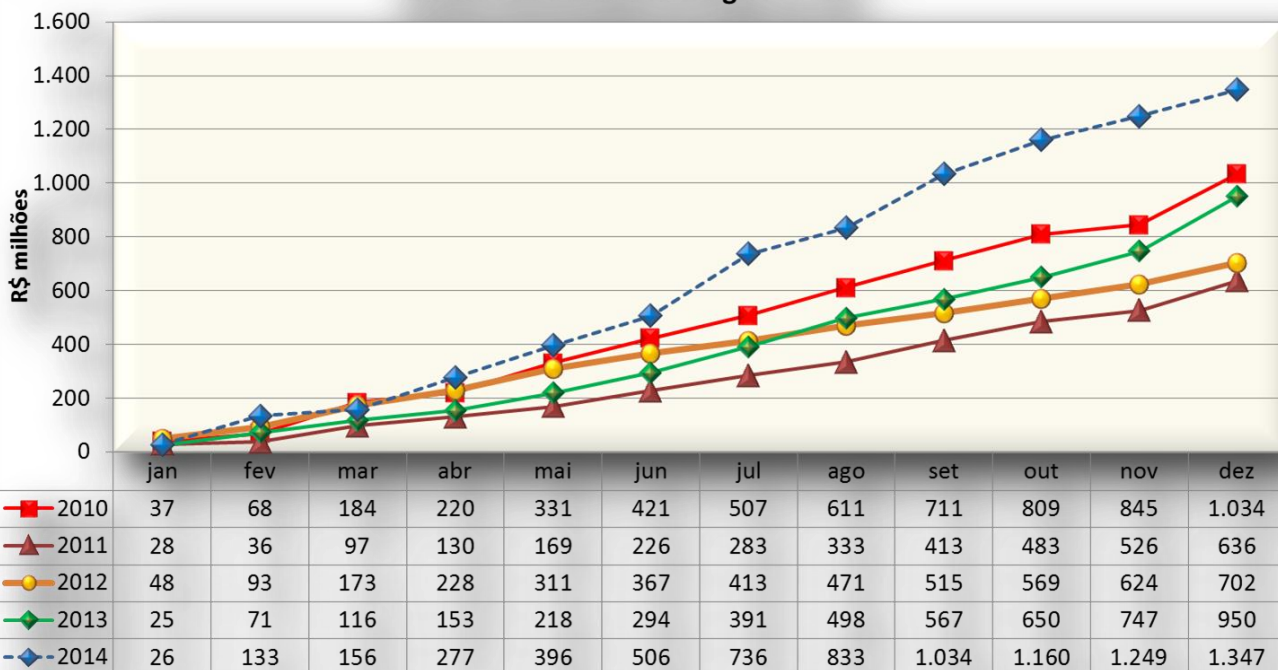


EXECUÇÃO FINANCEIRA

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.



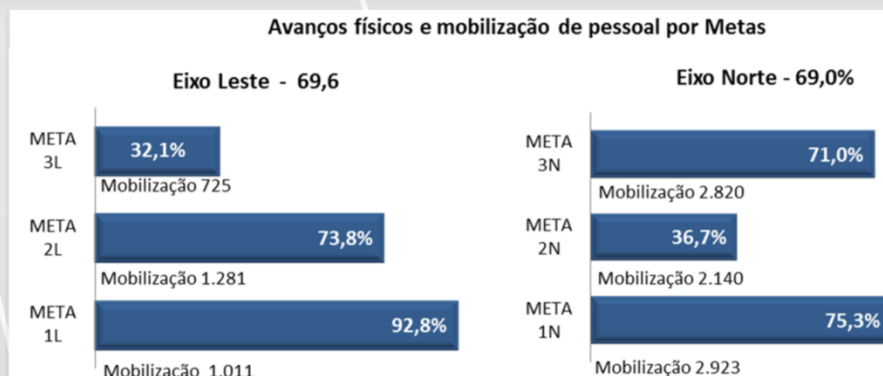
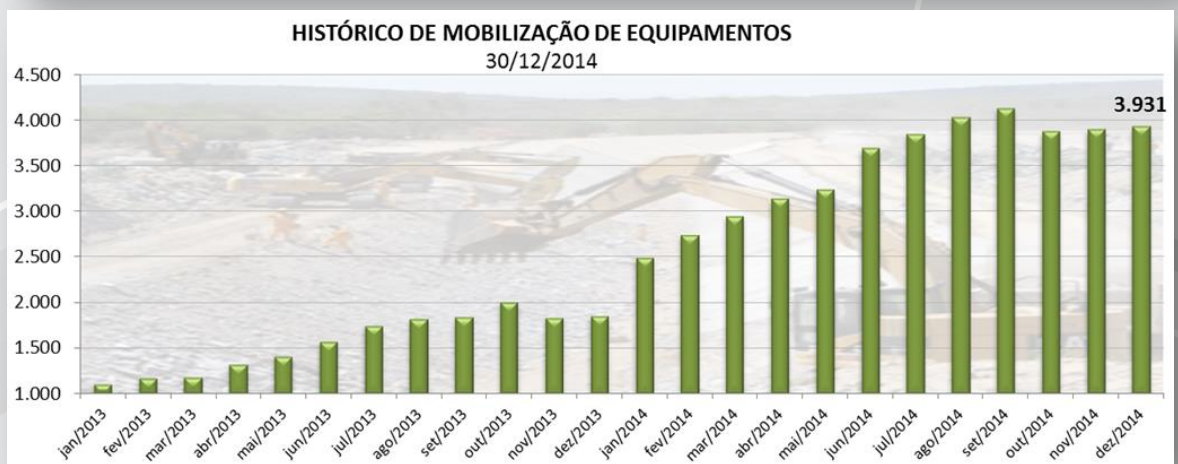
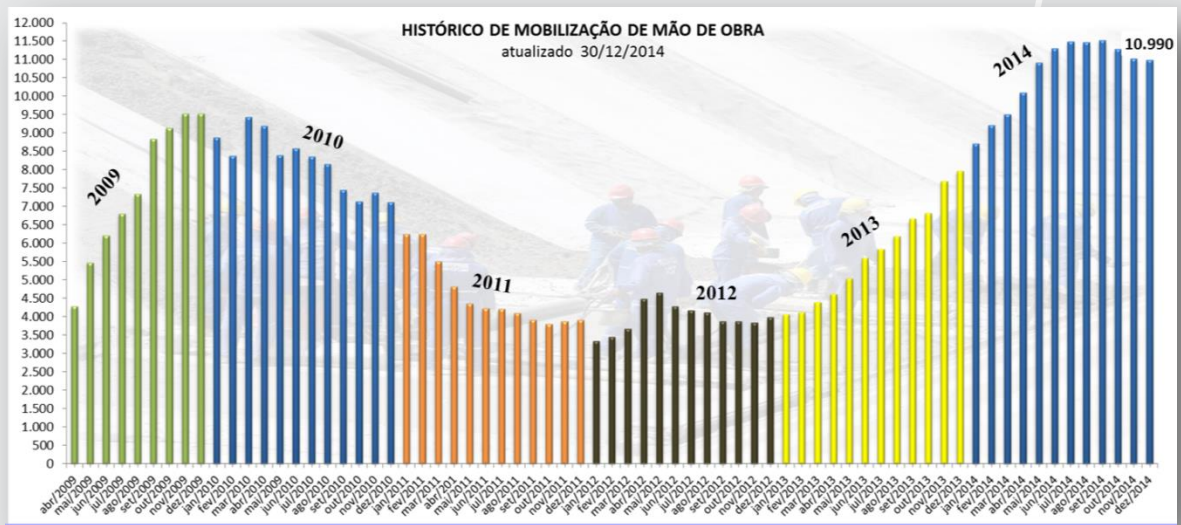
COMPARATIVO PAGAMENTO - PISF Valores Acumulados ao longo do ano



MOBILIZAÇÃO

O Projeto de Integração do Rio São Francisco registra **10.990 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 a mobilização de equipamentos, o Ministério registrou 3.931 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
Contrato nº 45/2007 (Lote 1) Consórcio CCASF – Carioca/SA Paulista/Serveng	173 trabalhadores 62 equipamentos	R\$ 292,1 R\$ 282,1 (96,6%)	96,5%
Contrato nº 25/2008 (Lote 2) Consórcio CCASF – Carioca/SA Paulista/Serveng	315 trabalhadores 146 equipamentos	R\$ 258,9 R\$ 240,5 (92,9%)	95,2%
Contrato nº 25/2011 (Lote 8) Mendes Júnior Trading e Eng. S.A.	780 trabalhadores 48 equipamentos	R\$ 321,8 R\$ 250,1 (77,7%)	86,9%
Contrato nº 14/2013 - Obras remanescentes da Meta 1N - Mendes Júnior Trading e Engenharia S.A.	1.498 trabalhadores 292 equipamentos	R\$ 926,9 R\$ 353,9 (38,2%)	50,3%

*Valores em milhões e percentual de execução financeira.

Destaques:

Canal de aproximação: Canal concluído e cheio, restando apenas a conclusão da escavação do septo.

Estação de Bombeamento EBI-1: Faltando pequenos reparos e limpeza. Executado o acoplamento das bombas à tubulação de recalque e instalação dos quadros elétricos. Em andamento drenagem externa e tratamento de taludes. Em andamento montagem da subestação N1.

Reservatório Tucutú: reservatório concluído. Concluída obras civis da estrutura de Controle, restando a instalação dos equipamentos hidromecânicos e elétricos. Tomada D'água concluída.

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



Estação de Bombeamento EBI - 1.



Aqueduto Saco da Serra.



Montagem da Subestação de energia N1, junto à EBI-1.



Aqueduto Mari

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 Concluído: Reservatório Mangueira.

Estação de bombeamento EBI-2: Concluída estrutura de concreto de todos os poços de sucção até a plataforma. Execução parcial da forma e ferragem de vigas e pilares, referente ao bloco 1. Concluída a concretagem de 3 dos 4 blocos. Assentado parcialmente cobogós e alvenaria da superestrutura.

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

Aqueduto Salgueiro: Concluído os vãos 1, 2 e 3 e em execução paredes dos vãos 4, 5 e 6.

Estação de bombeamento EBI-3: Concluída estrutura de concreto dos poços 1 e 2. Em andamento vigas e pilares do bloco 1. Forebay de jusante com aterro parcialmente concluído. Concretagem de blocos de ancoragens da tubulação de recalque próximos do deságue.

Segmento de Canal entre a BR-116 e o reservatório Milagres: Concretado 8km deste segmento. Em andamento revestimento interno do canal, com aplicação de manta e concretagem, além de aterros e transição de jusante da galeria transnordestina, na porção final deste segmento de canal.



Estrutura de controle Serra do Livramento.



Execução da EBI-2



Aqueduto Salgueiro



Execução do diaque Negreiros.



Estação de Bombeamento EBI-3

EIXO NORTE: META 2N

Execução das Obras Civas:

CONTRATOS	Mobilização	Valor do contrato e Valor medido*	Execução física de obras civis
CONTRATO Nº 45/2012 CONTRUTORA SERVENG CIVILSAN S.A.	1.870 trabalhadores 588 equipamentos	R\$ 589,8 R\$ 208,7 (35,4%)	31,8%

*Valores em milhões e percentual de execução financeira.

Destaques:

Reservatório Jati: Prossegue a execução do barramento, a escavação de material de 3ª categoria no canal de restituição do vertedouro, casa de força e casa de válvulas. Em execução aterro e filtro vertical.

Ponte CE-153: Execução de concretagem de quatro sapatas e a primeira camada de quatro pilares.

Segmento de canal entre Jati e Atalho: Prossegue o rebaixamento de lençol freático e execução de aterro. Poderá haver retrabalho.

Reservatório Porcos: Retomada a execução do aterro no corpo da barragem. Aplicação da geomembrana PEAD à montante. Execução de aterro sobre a manda PEAD. Armação e concretagem no Vertedouro.

Reservatório Cana Brava: Em andamento aterro do Cut-off. Prossegue drenagem de ponteiros drenantes.

Reservatórios Boi I: Prossegue a execução de injeções de cimento na fundação.

Reservatórios Boi II: Em andamento as escavações.



Reservatório Jati.



Tomada d'água do vertedouro – Reservatório Jati



Reservatório Porcos.



Reservatório Boi I.



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
Contrato nº 35/2008 (Lote 14) Construcap / Ferreira Guedes / Toniolo Busnello	308 trabalhadores 114 equipamentos	R\$ 380,7 R\$ 366,3 (96,2%)	97,7%
Contrato nº75/2013 – Obras remanescentes Construtora Queiroz Galvão S.A.	2.587 trabalhadores 985 equipamentos	R\$ 587,5 R\$ 168,6 (28,7%)	52,7%

*Valores em milhões e percentual de execução financeira.

Destaques:

Túnel Cuncas II: concluído.

Segmentos de canal: Em andamento execução de todos os segmentos de canal da Meta 3N.

Aquedutos: Boi – Prossegue execução de cimbramento, forma e armação dos pilares.

Pinga – Em execução armação, forma e concretagem de paredes laterais. Concluído o cimbramento de módulos. **Catingueira** – Módulos concluídos. Em Andamento transições de montante e jusante.

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

Túnel Cuncas I: No emboque aplicação de tela e concreto projetado para revestimento das paredes. No desemboque execução de piso.

Reservatório Morros: Concluído o aterro entre as estacas E-8 e E-13. Execução de aterro no núcleo e enrocamento entre as estacas E-15 e E-29.

Reservatório Boa Vista: Sem atividades no período.

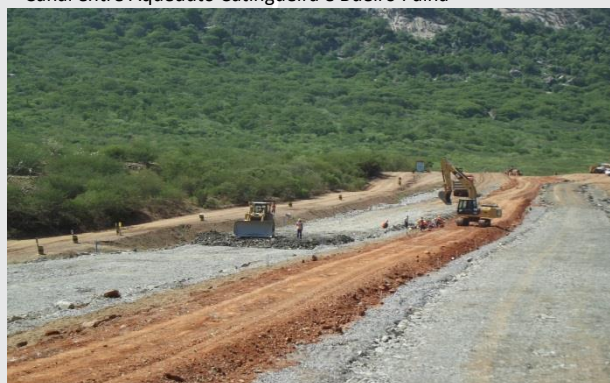
Reservatório Caiçara: Prossegue a montagem da armação, forma e concretagem do vertedouro, execução de aterro no núcleo.



Canal entre Aqueduto Boi e Aqueduto Pinga.



Canal entre Aqueduto Catingueira e Bueiro Palha



Reservatório Morros



Reservatório Caiçara.



Túnel Cuncas I

EIXO LESTE: META 1L

Execução das Obras Civas:

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) Consórcio São Francisco Leste (S.A. Paulista e Somague)	1.327 trabalhadores 762 equipamentos	R\$ 467,4	1L 99,0%
		R\$ 115,0 (24,6%)	2L 69,6%

*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: Escavação, armação e concreto estrutural de drenagem da estrada. Implantação dos eletrodutos de deságue. Execução de pontos de concreto projetado com estudo de metodologia para proteção dos taludes da EB;

Canal entre Aqueduto da BR316 e Reserv. Areias: Início da construção da escada de drenagem a esquerda próximo do aqueduto;

Subestação de energia E0: Execução da Escavação da canaleta Trapezoidal, acabamentos na casa de manutenção.



Estação de Bombeamento EBV-1.



Proteção de talude - EBV-1.



Execução de concreto ciclópico - Aqueduto sobre a BR 316.



Chegada do canal no Reservatório Areias.



Subestação de Energia E0 – implantação da casa de apoio.



Estrutura de Controle do Reservatório Areias.

EIXO LESTE: META 2L

Execução das Obras Civas:

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	1.327 trabalhadores 762 equipamentos	R\$ 467,4 R\$ 115,0 (24,6%)	1L 99,0% 2L 69,6%
Contrato nº 34/2008 Consórcio EMSA/MENDES JUNIOR	5 trabalhadores 1 equipamentos	R\$ 273,8 R\$ 189,1 (69,1%)	76,4%
Contrato nº 58/2013 (execução das obras de parte da META 2L e da Meta 3L) - S.A Paulista/FBS	819 trabalhadores 425 equipamentos	R\$ 705,2 R\$ 90,6 (12,8%)	2L 69,6% 3L 28,7%

*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: Finalização da desforma das vigas acima da elevação; Forma e armação da caixa desague da adutora no forebay de jusante; Forma e armação da caixa de deságue da adutora;

Segmentos de canal entre EBV-2 e Bar. de Mandantes: Perfuração para detonação de material de 3ª categoria. Concreto de parte da mureta e forma para execução da mureta

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

Reservatório Mandantes: Aterro no maciço do barramento, enrocamento no talude.



Estrutura de Controle do Reservatório Braúnas



Reservatório Mandantes.



Estação de bombeamento EBV-2.



Segmento de Canal entre o Res. Braúnas e Mandantes.

EIXO LESTE: META 2L

Destaques:

Segmento de Canal entre Res. Salgueiro e Muquem: Aterro, concretagem e perfuração para detonação de material de 3ª categoria; Escavação externa do lado esquerdo do canal para aproveitamento de material; Aterro ao redor de bueiro.

Reservatório Bagres: Reservatório em fase de conclusão.

Reservatório Campos: Em andamento execução de ferragens e concreto da Tomada d'água de Uso Difuso; Continua a execução de ferragens do vertedouro; e o Aterro do barramento sem atividade no decorrer dessa semana;

Estação de bombeamento EBV-3: Aterro do forebay de jusante.



Segmento de Canal entre o Res. Salgueiro e Muquem.



Reservatório Bragres.



Tomada d'água de Salgueiro



Estação de Bombeamento EBV-3



Reservatório Campos

EIXO LESTE: META 3L

Execução das Obras Civas:

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	819 trabalhadores 425 equipamentos	R\$ 705,2 R\$ 90,6 (12,8%)	2L 69,6% 3L 28,7%

*Valores em milhões e percentual de execução financeira.

Destaques:

Reservatório Barro Branco: Em andamento as atividades na Tomada de água de Uso Difuso; Continua as ferragens no Vertedouro; Em andamento o aterro, bem como, aplicação do enrocamento.

Estrutura de Controle de Barro Branco: Em andamento as atividades de ferragens nessa estrutura; Foi concretado a base.

Túnel Eng. Giancarlo Lins Cavalcanti: Continuam as escavações do Túnel; No desemboque continua o concreto projetado com tela; Perfurações, detonações e remoção do material detonado

Galeria Monteiro: Em andamento as perfurações e escavações e remoção do material escavado. Feita também supressão vegetal.



Res. Barro Branco - vista da tomada d'água e vertedouro.



Estrutura de Controle do Reservatório Barro Branco.



Escavação do Túnel Eng. Giancarlo Lins Cavalcanti.



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

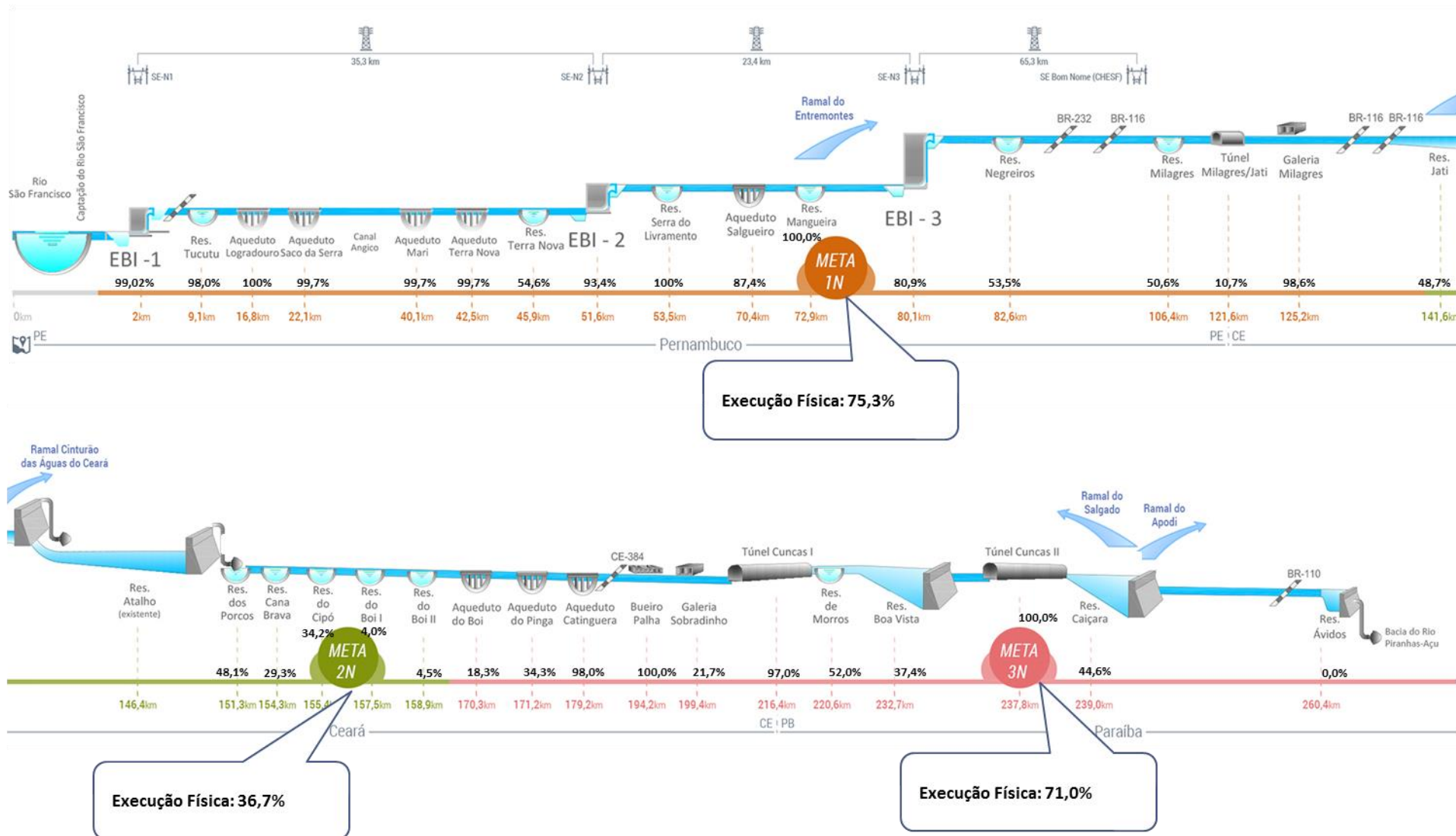


Segmento de Canal entre Túnel Eng. Giancarlo Lins Cavalcanti e Adutora Monteiro

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

Execução Física EN: 69,0%

Execução Física PISF: 69,2%



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

Execução Física EL: 69,6%

Execução Física PISF: 69,2%

