

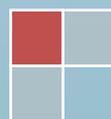
Sumário Executivo

Maio/2014



PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO

Ministério da Integração Nacional
Secretaria de Infraestrutura Hídrica



SUMÁRIO EXECUTIVO

Maio/2014

PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO

O Projeto de Integração do Rio São Francisco vai garantir a segurança hídrica de 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 é composto por 477 km lineares de extensão, divididos em dois Eixos de transferência de água - Norte e Leste. A obra engloba ainda a construção 4 túneis, 14 aquedutos, 9 Estações de Bombeamento e 27 reservatórios. Trata-se da principal obra de infraestrutura de abastecimento em execução no País.

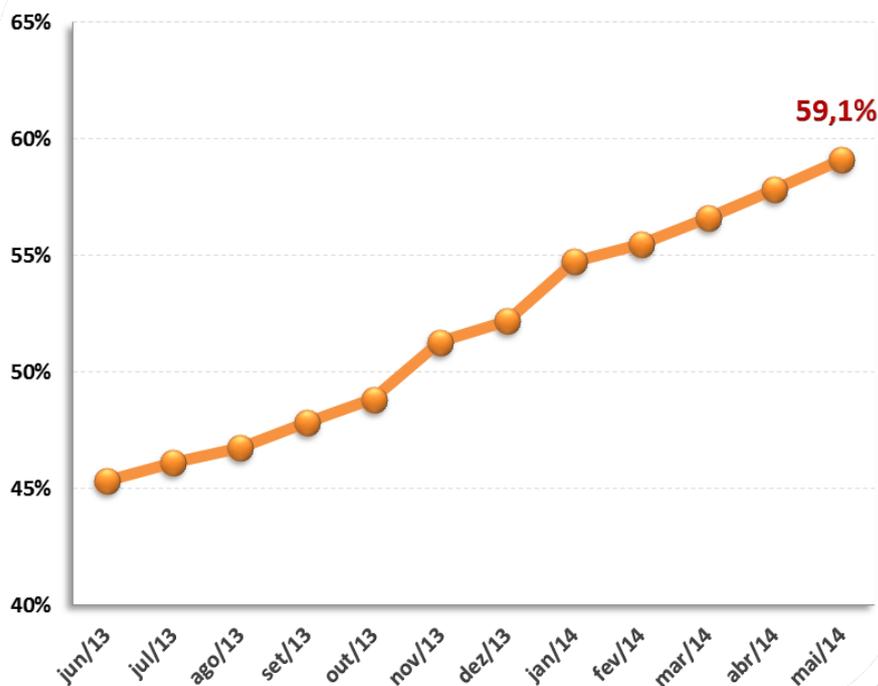
Ao mesmo tempo em que busca garantir o abastecimento por longo prazo de grandes centros urbanos da região, como Fortaleza, Juazeiro do Norte, Crato, Mossoró, Campina Grande, Caruaru, João Pessoa e de centenas de pequenas e médias cidades inseridas no semiárido, o projeto beneficia áreas do interior do Nordeste com razoável potencial econômico, importantes no âmbito de uma política de desconcentração do desenvolvimento nacional.

AVANÇO DAS OBRAS

O empreendimento, atualmente, apresenta **59,1% de execução física**, sendo que o Eixo Leste conta com 59,4% de execução e o Eixo Norte com 58,9%.

Os percentuais de avanço descritos acima 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 ao lado.

Execução física do PISF



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).

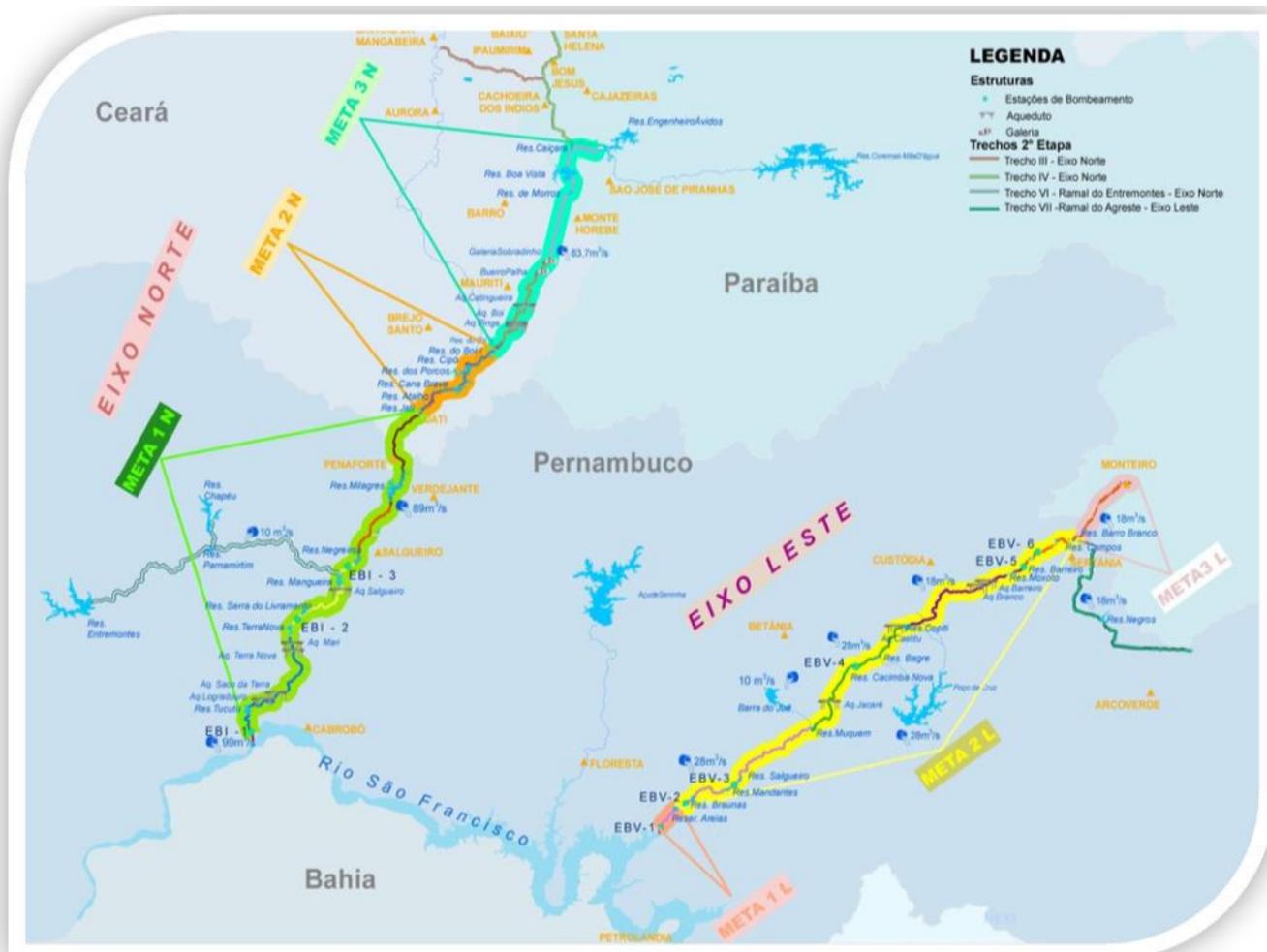
EIXO NORTE:

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).

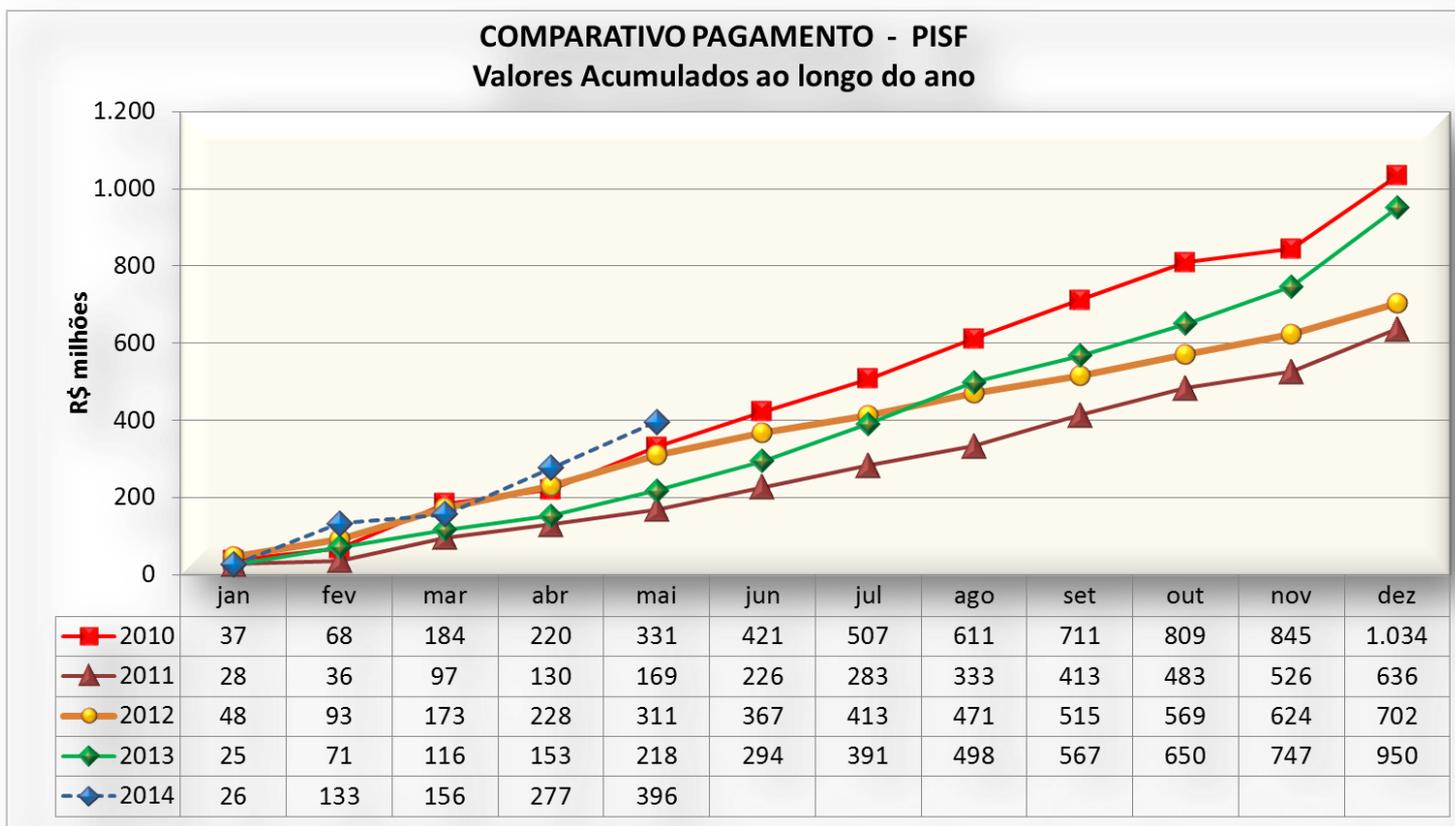
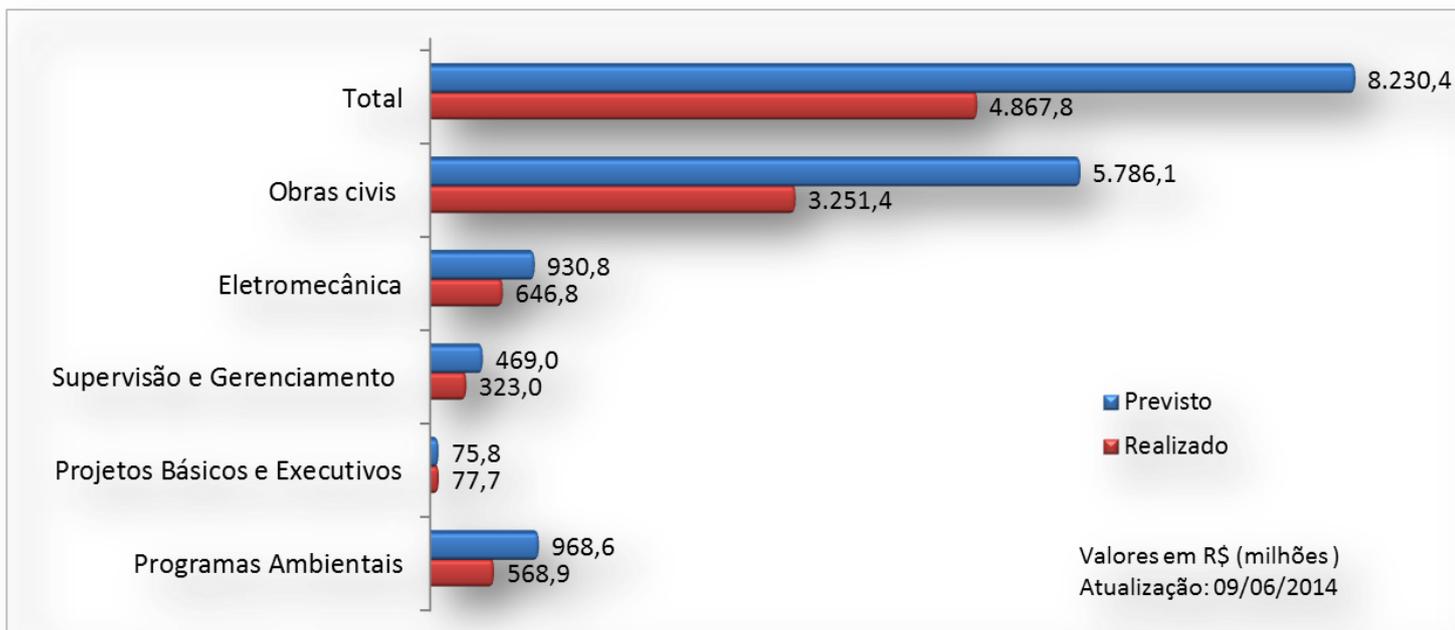
META 3N (81 km): Estende-se do reservatório Boi II, no município de Brejo Santo (CE), até o reservatório Engenheiro Ávidos, no município de Cajazeiras (PB).

Mapa de Localização da Obra



EXECUÇÃO FINANCEIRA

O Projeto 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.

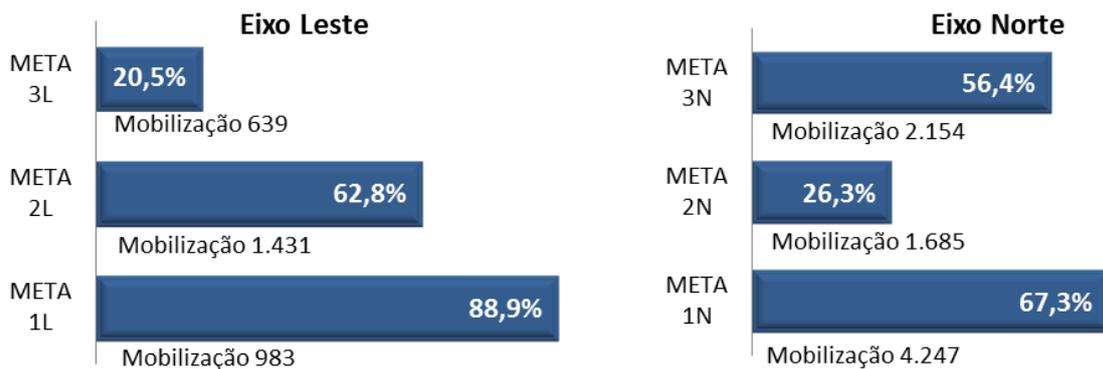


MOBILIZAÇÃO

De acordo com o gráfico abaixo, em junho, o Projeto de Integração do Rio São Francisco alcançou a importante marca de mais de 11 mil 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 em 13 de junho o número de 3.683 máquinas que estão em operação nas frentes de serviço.



Avanços físicos e mobilização de pessoal por Metas



Atualização: Mobilização em 13/06/2014 Avanço físico em 31/05/2014

EIXO NORTE

META 1N

LOTE 1 – CONTRATO Nº 45/2007
CCASF – CONSÓRCIO CONSTRUTOR
ÁGUA DO SÃO FRANCISCO – Carioca/SA
Paulista/Serveng

Mobilização:

423 trabalhadores

95 equipamentos

Valor do contrato: R\$ 301,1 milhões

Medido: R\$ 268,9 milhões – 89,3%

Execução física: 94,8%

Frentes de serviço:

WBS 1205 - Segmento de Canal (Entre a EBI – 1 até Barragem Tucutu): Concluído aterro sob a ponte da BR-428, entre as estacas 227 e 231;

WBS 1209 - Segmento de Canal (Entre canal Angicos e Aqueduto Mari): Continua regularização de taludes entre as estacas 1918 e 1938;

WBS 1505 - Ponte BR-428: Obra concluída. Tráfego liberado;

Aqueduto Logradouro: Em execução forma e ferragem na transição de jusante. Na transição de montante para conclusão total falta “fechar” stop-log da 2ª célula e executar pequeno trecho de revestimento do canal próximo a transição;

Aqueduto Saco da Serra: Continua armação e forma na transição de montante e colocação de ferragem nos pilares centrais de jusante;

Aqueduto Mari: Concluídas paredes laterais dos 11 módulos. Em execução vigas superiores e transições;

Aqueduto Terra Nova: Para conclusão desta estrutura falta apenas colocação dos stop-logs (montante e jusante) da 2ª célula e limpeza da obra.



WBS 1308 - Aqueduto Terra Nova



WBS 1307 – Aqueduto Mari



WBS 1305 - Aqueduto Logradouro



WBS 1306 - Aqueduto Saco da Serra

EIXO NORTE

META 1N

LOTE 2 – CONTRATO Nº 25/2008
CCASF – CONSÓRCIO CONSTRUTOR
ÁGUA DO SÃO FRANCISCO –
Carioca/SA Paulista/Serveng

Mobilização:

323 trabalhadores

162 equipamentos

Valor do contrato: R\$ 257,9 milhões

Executado: R\$ 231,3 milhões – 89,7%

Execução física: 91,1%

Frentes de serviço:

WBS 1212 - Segmento de Canal (Entre o reservatório Terra Nova e a EBI-2): Continuam escavações em rocha entre as estacas 2530 e 2567. Perfuração na estaca 2514 e nas estacas 2570 a 2580 no lado esquerdo do canal;

WBS 1213 - Segmento de Canal (Entre a EBI-2 e o reservatório Serra do Livramento): Canal concluído;

Reservatório Serra do Livramento: Em fase de conclusão aterro entre as estacas 135 e 153, na ombreira direita próximo a tomada d'água;

Aqueduto Salgueiro: Concluído piso e paredes laterais da transição de jusante. Em execução concretagem do 2º lance das paredes laterais dos 3 primeiros módulos;

Reservatório Mangueira: Maciço concluído. As três estruturas de concreto (Perfil Creager) do sangradouro também. Executando pequenos serviços nos muros laterais e drenagens das estruturas;

WBS 1158 – Tomada D'água de Uso Difuso de Mangueira: Em execução armação de envolvimento do tubo e ferragem da bacia de dissipação no final da tubulação e antes do canal retangular, já concretado, que termina no segundo "Creager";

WBS 1216 - Segmento de Canal (Entre o reservatório Mangueira e a EBI-3): Sem serviço no período.



WBS 1158 – Tomada D'água de Uso Difuso de Mangueira



Reservatório Serra do Livramento



Aqueduto Salgueiro



Aqueduto Salgueiro

EIXO NORTE

META 1N

LOTE 8 – CONTRATO Nº 25/2011
Mendes Júnior Trading e Eng. S.A.

Mobilização:

1.055 trabalhadores

160 equipamentos

Valor do contrato: R\$ 321,8 milhões

Executado: R\$ 221,6 milhões – 68,9%

Execução física: 75,6%

Frentes de serviço:

EBI-1: Em andamento a colocação das guias metálicas das grades dos poços de sucção. Em execução as guias dos “stop-logs” dos poços. Em ritmo acelerado alvenaria e cobogós. Em fase de conclusão montagem dos condutos forçados (02 tubos). Concluído bloco de ancoragem da tubulação de recalque. Continua fixação dos trilhos do pórtico. Concluída concretagem da estrutura de deságue. Em execução aterro lado esquerdo e concluído o do lado direito do forebay de jusante;

EBI-2: Concluída concretagem das paredes de todos os 8 poços de sucção. Concluída, nos poços de sucção 1 e 2, a concretagem da laje onde as bombas serão assentadas. Nos demais poços, forma e armação. Continua execução de forma, ferragem e concretagem na estrutura de deságue;

EBI-3: Concluída concretagem até a laje das bombas nos poços 1 e 2. Continuam os serviços de forma, armação e concretagem das paredes e das estruturas na entrada dos poços restantes, 3, 4, 5, 6 e 7. Em execução o aterro do forebay de jusante e forma, armação e concretagem da estrutura de deságue.



EBI-1



EBI-1



EBI-2



EBI-3



EBI-3

EIXO NORTE

Meta 1N

Remanescente – CONTRATO Nº14/2013
Mendes Júnior Trading e Engenharia
S.A.

Mobilização:

1.828 trabalhadores
566 equipamentos

Valor do contrato: R\$ 892,0 milhões
Executado: R\$ 256,8 milhões – 28,8%

Execução física: 37,7%

Frentes de serviço:

WBS 1204 – Emboque junto ao Rio:
Continuam pequenas escavações localizadas próximo estaca 5 e colocação de gabião nos taludes internos, direito e esquerdo, entre as estacas 2 e 12;

Estrutura de Controle do Reservatório Tucutu: Continua execução de concreto nas guias metálicas dos stop-logs de montante e das comportas curvas. Também chumbamento dos stop-logs de jusante;

Ponte Tipo-III – Est.732: Concluída estrutura de concreto. Falta aterro de concordância (acesso);

Ponte Tipo-I – Est.987: Laje concluída. Concluída parcialmente concretagem do guarda corpo. Falta trecho das alas;

Passarela – Est.1145: Concluída;

Ponte Tipo III – Est.1286: Em andamento execução da armação do guarda corpo. Concluídas as alas;

Ponte Tipo-III – Est.1722: Retiradas as formas das vigas. Concluída concretagem das alas. Em execução forma e armação da estrutura de “ligação” das vigas em suas extremidades;

Passarela – Est.1874: Laje em execução;

Ponte Tipo-III – Est.1971: Concluídas 1ª e 2ª vigas. Armação da 4ª viga;

Passarela Est. 2261: Concluída concretagem da infraestrutura;



WBS 1204 - Canal de Captação



Estrutura de controle Tucutu



Ponte Tipo-I – Est.987



Ponte Tipo-III – Est.1722

EIXO NORTE

Meta 1N

Remanescente – CONTRATO Nº14/2013
Mendes Júnior Trading e Engenharia S.A.

CONTINUAÇÃO

Frentes de serviço:

Reservatório Terra Nova: Continuam os serviços no maciço entre as estacas “0” e 70 com execução dos espaldares de montante e jusante, transições e núcleo argiloso. Em execução enrocamento de proteção dos taludes (montante e jusante) entre as estacas 3 e 52;

Estrutura de Controle de Serra do Livramento: Concluídos muros laterais de montante. Em execução forma e armação do 2º lance das paredes laterais e das lajes inclinadas da transição de jusante;

Segmento de Canal (Entre a EBI-3 e o reservatório Negreiros): Em execução enrocamento compactado dos espaldares, transições e núcleo argiloso entre as estacas 3 e 26 do trecho em dique;

Dique Negreiros: Continuam os serviços de enrocamento compactado nos espaldares de montante e jusante, as transições e o núcleo argiloso entre as estacas 2 e 18. Estima-se que 60% do maciço esteja concluído.

Reservatório Negreiros: Continua em ritmo acelerado execução do concreto compactado a rolo (CCR) entre as estacas 4 e 8. Concluído concreto convencional na bacia de dissipação entre as estacas 5 e 7. Aproximadamente 12,00m de altura da barragem está concluída;

Ponte BR 232: Continua escavação de material de 3ª categoria;

Segmento de Canal (Entre o reservatório Negreiros e a ponte da BR-116): Continua execução de aterro entre as estacas 4645 e 4671;

Segmento de Canal (Entre a ponte da BR-116 e o reservatório Milagres): Em execução placas entre as estacas 4884 e 4904. Serviços de terraplenagem entre as estacas 4905 e 5129;

Reservatório Milagres: Executados cerca de 12,00m de altura de maciço na ombreira esquerda. Continua escavação do sangradouro;

Túnel Milagres: Na área piloto (sentido emboque) escavado cerca de 6,00m e executadas 2 enfilagens.



Reservatório e Dique Negreiros



Reservatório e Dique Negreiros



WBS 1110 – Reservatório Milagres



Túnel Milagres

EIXO NORTE

Meta 2N

CONTRATO Nº 45/2012

CONTRUTORA SERVENG CIVILSAN SA

Mobilização

1.442 trabalhadores

457 equipamentos

Valor do contrato: R\$ 554,8 milhões

Executado: R\$ 123,4 milhões – 22,2%

Execução física: 19,0%

Frentes de serviço:

Reservatório Jati: Em andamento a execução do filtro, enrocamento de jusante e aterro entre estacas 47 e 63 do barramento. Execução de armação, forma e concreto do vertedouro; escavação e preparo da fundação, forma e ancoragem do muro de abraço do lado esquerdo;

Reservatório Porcos: Em execução o filtro e aterro entre estacas 20 e 50 no barramento. Em andamento a armação, forma e concretagem da bacia dissipadora do vertedouro e muro de abraço lado esquerdo. Perfuração para detonação e escavação da chaveta do vertedouro;

WBS 1226 - Segmento de canal: Em execução limpeza de rocha detonada;

Reservatório Cipó: Continuam a concretagem, forma e armação do “creager” do vertedouro;

WBS 1228 - Segmento de canal: Em execução a perfuração para detonação. Em andamento as detonações e limpeza.



Reservatório Jati



Reservatório Jati – Vertedouro



Reservatório Porcos – Terraplenagem do núcleo da Barragem.



Reservatório Porco: Execução do muro do maciço do vertedouro.



Reservatório Cipó: Vista geral da execução do vertedouro.

EIXO NORTE

META 3N

LOTE 14 – CONTRATO 35/2008
Consórcio Construcap / Ferreira
Guedes / Toniolo, Busnello

Mobilização:

337 trabalhadores
115 equipamentos

Valor do contrato: R\$ 380,7 milhões
Executado: R\$ 340,7 milhões – 89,5%

Execução física: 91,5%

Frentes de serviço:

Túnel Cuncas I: Emboque: Em andamento a execução da escavação na estaca 104;
Desemboque: Em execução o tratamento das paredes entre estacas 320 e 352;

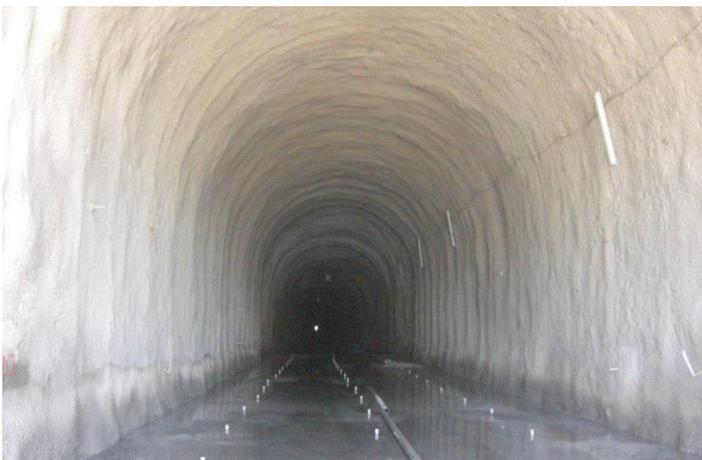
Túnel Cuncas II: Concluído.



Túnel Cuncas I: Emboque Cuncas I - batimento do choco na estaca 106+18,85m.



Túnel Cuncas I: Emboque Cuncas I - Perfuração na estaca 106+18,85m.



Túnel Cuncas II – Fechado após sua conclusão.

EIXO NORTE

META 3N

Remanescente – CONTRATO Nº75/2013
Construtora Queiroz Galvão S.A.

Mobilização:

1583 trabalhadores

737 equipamentos

Valor do contrato: R\$ 587,5 milhões

Executado: R\$ 31,7 milhões – 5,4%

Execução física: 27,4%

Frentes de serviço:

Aqueduto Boi: Em andamento a escavação das fundações (material de 1ª categoria);

Aqueduto Pinga: Em execução escavação das fundações (material de 1ª categoria), o concreto de regularização e forma de blocos de fundação;

Aqueduto Catingueira: Em andamento a execução de escavação das fundações, armação de pilares e concreto de regularização das fundações;

WBS 1232 - Segmento de Canal: Em execução o aterro próximo a estaca 235, 564 e 696, o acabamento de taludes e enrocamento de proteção entre estacas (90 e 144) e (490 e 520), e a escavação entre estacas 660 e 665;

Ponte CE-384: Continua construção do desvio da rodovia;

Segmento de Canal: Em andamento o aterro entre estacas 3 e 40; em execução o enrocamento de proteção entre estacas 190 e 200;

Galeria Sobradinho: Em andamento a preparação para rebaixamento do lençol freático. Em execução o rebaixamento do lençol freático e a escavação;

Segmento de Canal: Execução de enrocamento de proteção entre estacas 23 e 30;

Reservatório Morros: Em execução forma, armação e concretagem no vertedouro;

Reservatório Boa Vista: Em andamento a execução do aterro entre estacas 14 e 33;

Reservatório Caiçara: Em andamento a execução da escavação da fundação; injeção de calda de cimento na fundação da barragem e aterro nas estacas 50 a 55 e escavação do vertedouro.



Reservatório Caiçara: Aterro compactado do cut-off com material argiloso.



Reservatório Boa Vista: Vista panorâmica da ombreira esquerda para a ombreira direita. Aterro compactado do espaldar de montante, cut-off e filtro horizontal no espaldar de jusante.



Reservatório de Morros: Concretagem do creager do vertedouro.



Aqueduto Catingueira

EIXO LESTE

META 1L e 2L

CONTRATO Nº 47/2013

Consórcio São Francisco Leste (S.A. Paulista e Somague)

Mobilização:

1284 trabalhadores

505 equipamentos

Valor: R\$ 467,4 milhões

Executado: R\$ 28,9 milhões – 6,2%

Execução física obras civis

Execução física obras civis 1L: 98,1%

Execução física obras civis 2L: 56%

Frentes de serviço Meta 1L

EBV-1: Escavação de fundo de canal entre as estacas 284 e 285; escavação de vala para fixação da manta sob o gabião entre as estacas 285 e 286 no lado esquerdo; execução do gabião no lado esquerdo entre as estacas 286 e 287; limpeza das canaletas das bermas do lado esquerdo na cota 316; escavação de canaleta de drenagem interna no lado direito do forebay de montante, cota 306;

Aqueduto BR-316: Armação das vigas superiores da transição de montante entre os pilares P1A, P1, concretagem das vigas superiores 1º vão entre os pilares P1, P2. Escavação da transição de montante; concretagem da laje de fundo da transição de jusante; armação das paredes da transição de jusante;

WBS 2205 - Segmento de canal: Armação das paredes e laje de fundo da transição de saída do aqueduto BR-316. Regularização com solo-cimento e aplicação de geomembrana entre as estacas 330 a 334.

Estrutura de Controle de Areias: Forma e armação e concretagem da parede central no vão de montante. Concretagem da laje de transição de entrada; concretagem das paredes da transição de saída;



EBV-1: Escavação de material com carga e transporte até a 1,00 km e execução de gabião manta (fornecimento e instalação).



EBV-1: Execução de forma e armação em barras de aço (fornecimento, corte, dobra e montagem), do bloco de ancoragem.



Aqueduto sobre BR-316: Execução de forma e armação em barras de aço, aplicação de concreto na transição de montante.



Estrutura de Controle de Areias: Instalação das comportas.

EIXO LESTE

Meta 1L e 2L

Frentes de serviço Meta 2L

EBV-2: Forma e armação das caixas de medidores de vazão ambos os lados; forma e armação da parede 1; armação dos pilares acima da cota 374,60; aplicação da geomembrana no forebay de jusante;

WBS 2207 - Segmento de canal entre EBVI-2 e Res. Braunas: Execução do sistema de drenagem externa ao canal dos drenos D1 a D11 estaca 935+12,85 m;

Barragem de Mandantes: Escavação para substituição de material expansivo entre as estacas 37 e 55. Execução do aterro do cut off;

EBV-03: Escavação de bancada do forebay de montante entre as estacas 1796 e 1799, lançamento e compactação de aterro entre as estacas 1799 e 1804;

Reservatório de Salgueiro: Aterro compactado do cut-off entre as estacas 17 e 69;

WBS 2211 - Segmento de Canal: Escavação ao redor das estacas: 2015, 2180, 2277, 2295 e 2497; aterro compactado entre as estacas: 2104 a 2115, 2117 a 2123, 2139 a 2151, 2296 a 2311, 2366 a 2397; armação do bueiro 2 na estaca 2115; forma no bueiro 3 na estaca 2150; forma no bueiro 5 na estaca 2311; retirada de material de 3ª categoria proveniente de detonação no bueiro 6 na estaca 2398; escavação a frio com picão no bueiro 7 na estaca 2410; perfuração e carregamento para detonação entre as estacas 2446 a 2473; supressão vegetal entre as estacas 2694 e 2744;

WBS 2206 - Segmento de canal: Drenagem externa D1 a D12 seção trapezoidal lado direito hidráulico entre as estacas 822 e 854. Escavação da transição entre este canal e a estrutura de controle de Areias; execução da drenagem interna entre as estacas 847 e 857 +10; execução do colchão drenante de fundo de canal entre as estacas 834 +10 e 847; início de concretagem entre as estacas 832 e 834 + 10;

WBS 2208 - Segmento de Canal: Regularização com solo-cimento em torno da estaca 1086; retirada de material excedente para execução de dreno de fundo interno em torno da estaca 1090; execução do dreno "finger" em torno da estaca 1123. Execução da caixa de drenagem interna próxima à estaca 1125; preparação para aplicação da geomembrana em torno da estaca 1120; regularização fina da rampa para aplicação de solo-cimento em torno da estaca 1443;



WBS 2206 - Segmento de canal: Execução de concreto de revestimento e proteção da geomembrana (fabricação e lançamento). Est. 845



WBS 2620 - EBV-2: Execução de forma e armação em barras de aço (fornecimento, corte, dobra e montagem).



WBS 2208 - Segmento de Canal: Execução de concreto de revestimento e proteção da geomembrana (fabricação e lançamento).



EBV-3: Escavação de material com carga e transporte até a 1,00 km.

EIXO LESTE

LOTE 10

CONTRATO: 34/2008
EMSA/MENDES JUNIOR

Mobilização:

216 trabalhadores
90 equipamentos

Valor do contrato: R\$ 301,2 milhões
Executado: R\$ 214,2 milhões – 71%

Execução física: 67,7%

Frentes de serviço

WBS 2215 – Segmento de Canal: Execução do concreto na ala do bueiro na estaca 5019 + 12 – lado direito. Fornecimento e aplicação de forma e ferragens na ala de bueiros nas estacas 5063 e 5090 - lado direito;

Reservatório Cacimba Nova: Concluída a viga na tomada d'água. Concluindo o aterro na ombreira direita do vertedouro. Fornecimento e aplicação de concreto para a vigas e pilares da tomada d'água (1ª Etapa);

Reservatório Bagres:

Barramento: Em execução a regularização de talude entre as estacas 14 e 15 à jusante; Execução de transição entre as estacas 08 até 15 à montante e jusante; Execução de enrocamento entre as estacas 09 até 10 à jusante; Execução do dreno vertical entre as estacas 20 até 25; Continuam as escavações na jazida para aterro da barragem estaca 5025 e descarga do material entre as estacas 18 até 32; Tratamento e compactação de aterro entre as estacas de 18 até 32;

Dique: Executado a canaleta de pé a jusante entre as estacas 18 a 29 e 33 a 38. Em execução a canaleta entre as estacas 15 a 18. Em andamento a transição entre as estacas 17 a 22 a jusante. Executando enrocamento entre as estacas 15 a 20 a jusante. Execução das formas e ferragens do bloco da tomada d'água 1ª Etapa;



Barragem Bagres: Execução de aterro compactado



Barragem Bagres: Execução de Canaletas de drenagem moldadas in loco



Reservatório Cacimba Nova: Execução Transição lançada e enrocamento lançado

EIXO LESTE

Contrato META 2L3L

CONTRATO: 58/2013

S.A Paulista/FBS

Mobilização:

578 trabalhadores

246 equipamentos

Valor: R\$ 705,2 milhões

Executado: R\$ 18,0 milhões – 2,6%

Execução física das obras civis: 16,1%

Contrato assinado no dia 26/08/2013, OS1 em 20/09/2013 (mobilização) (157 milhões), OS2 em 24/09/2013 (277 milhões) e OS3 em 30/10/2013 (264 milhões).

Frentes de serviço

Reservatório Moxotó: Em execução as injeções de calda de cimento. Executando os ensaios de perda de água. Execução de perfurações para remoção de rocha;

Reservatório Barreiros: Prossegue as escavações nas estacas 07, 24 e 30. Material arenoso sendo retirado e colocado em bota fora;

Reservatório Campo: Iniciada as escavações do vertedouro;

Reservatório Barro Branco: Iniciou o aterro no cut off entre as estacas 04 a 11;

Túnel Monteiro: Continua as escavações no emboque. Executando o concreto projetado e aplicação de tela, nos taludes. No desemboque iniciou as escavações;

WBS 2263 - Estrutura de Controle: Em execução as escavações entre as estacas 01 a 26;

WBS 2226 - Segmento de Canal: Detonação entre as estacas 9518 a 9524. Em execução a supressão vegetal entre as estacas 9617 a 9620. Continua as escavações entre as estacas 9534 a 9566;

WBS 2227 - Segmento de canal: Em execução das escavações da Galeria entre as estacas 9810 a 9814.



Reservatório Moxotó: Escavação de furo para injeção de nata de cimento.



Barragem Barro Branco: Concreto magro vertedor/ferragem tomada d'água.



Túnel Monteiro - Escavação do emboque.

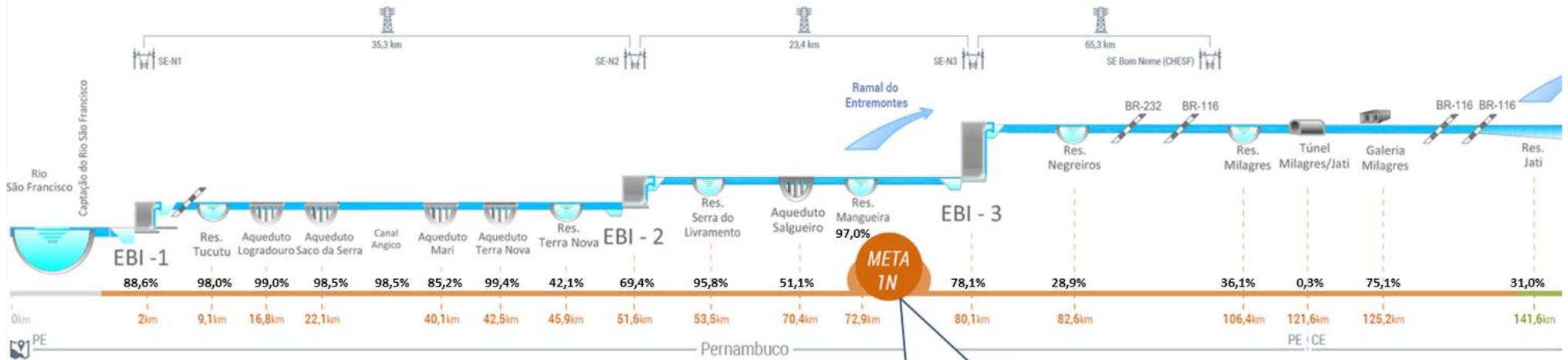


WBS 2227 - Segmento de canal: Escavação material de 1ª categoria.

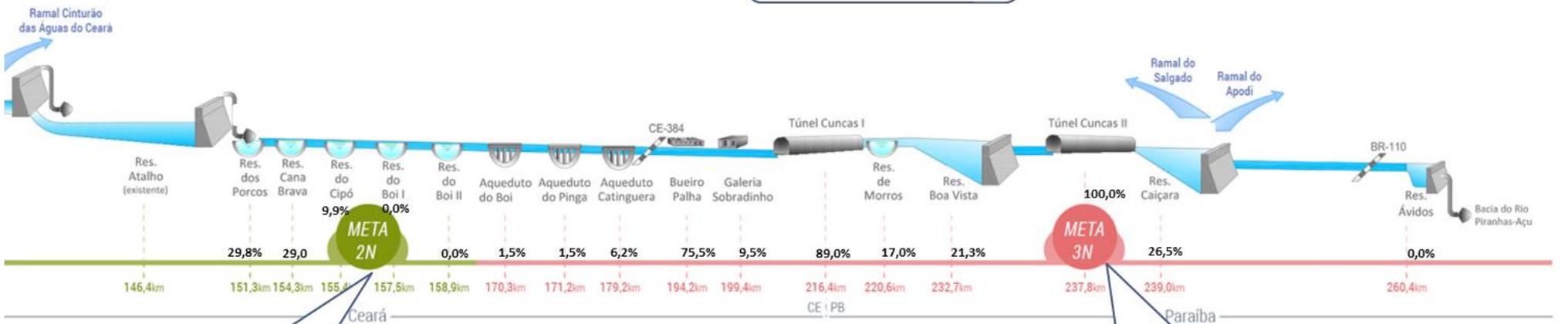
Perfil Simplificado do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional - Eixo Norte

Execução Física EN: 58,9%
Mobilização EN: 8.086 pessoas

Execução Física PISF: 59,1%
Mobilização PISF: 11.139



Execução Física: 67,3%
Mobilização: 4.247 pessoas



Execução Física: 26,3%
Mobilização: 1.685 pessoas

Execução Física: 56,4%
Mobilização: 2.154 pessoas

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

Execução Física EL: 59,4%
Mobilização EL: 3.053 pessoas

Execução Física PISF: 59,1%
Mobilização PISF: 11.139

