

# Segurança Hídrica e Política de Secas

Audiência Pública: Crise hídrica no Compartimento da Borborema

Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas

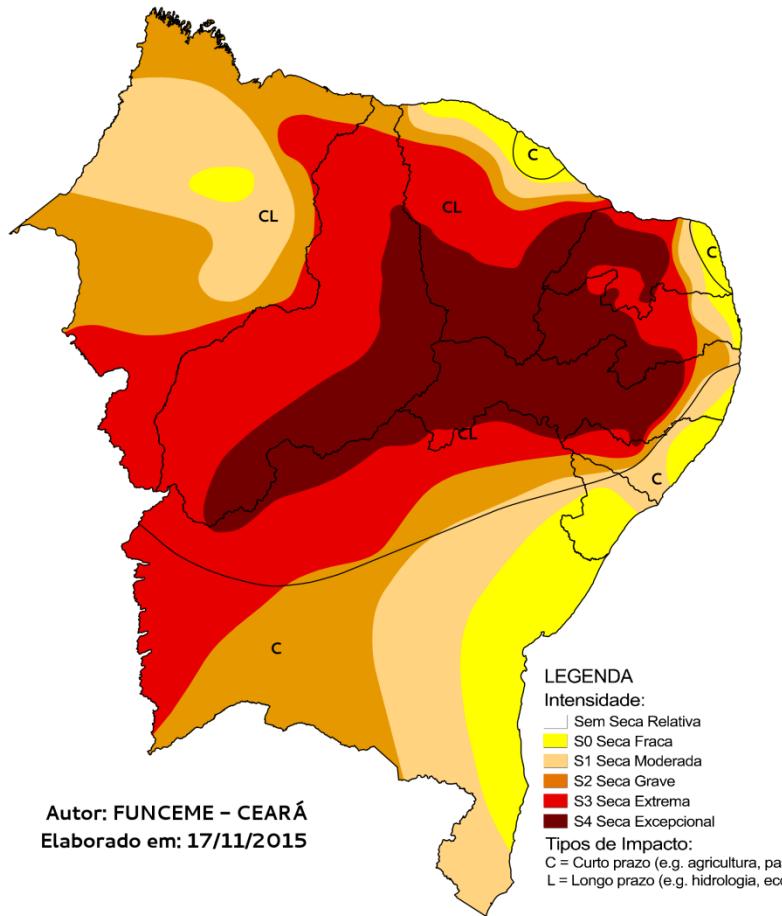
Irani Braga Ramos

Assessor Especial do Ministro

Brasília, 3 de dezembro de 2015

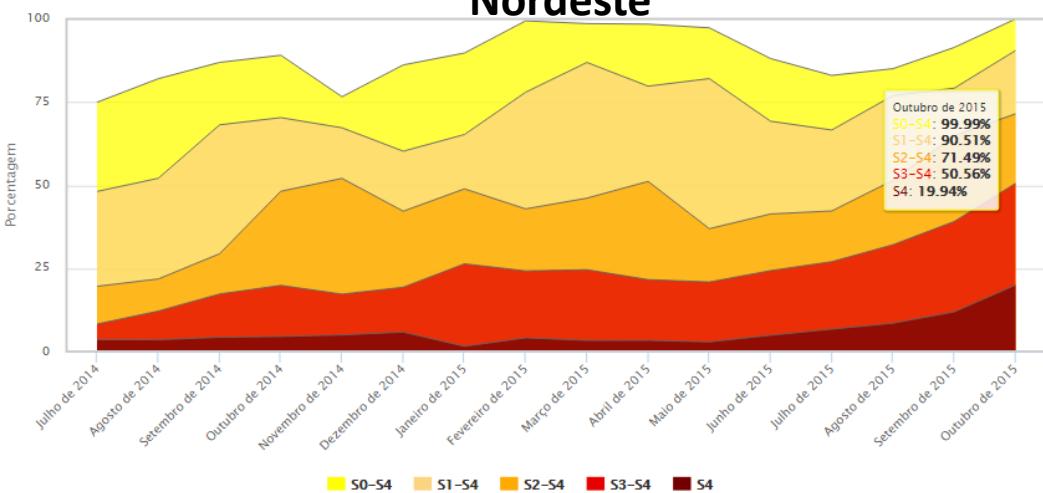
# Contexto de Seca Prolongada

Outubro/2015

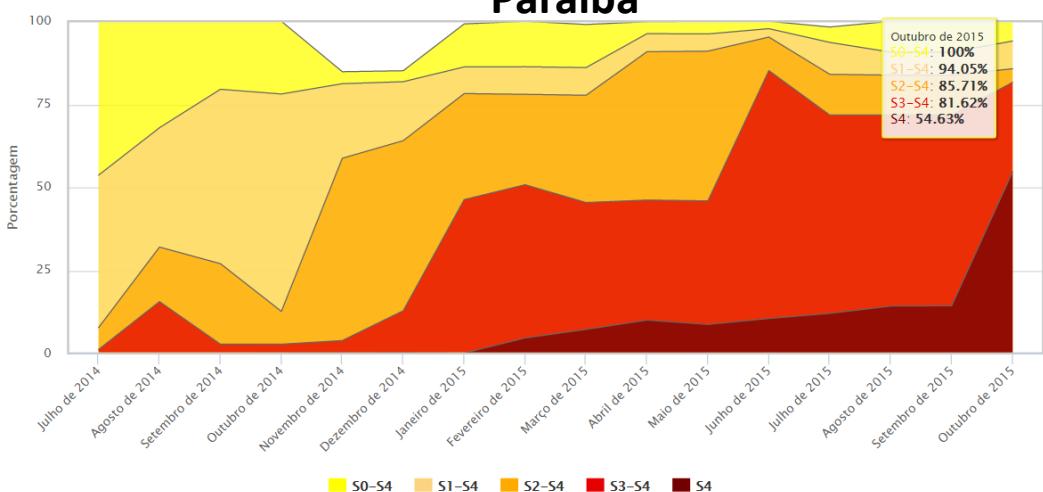


Autor: FUNCeme - CEARÁ  
Elaborado em: 17/11/2015

Nordeste

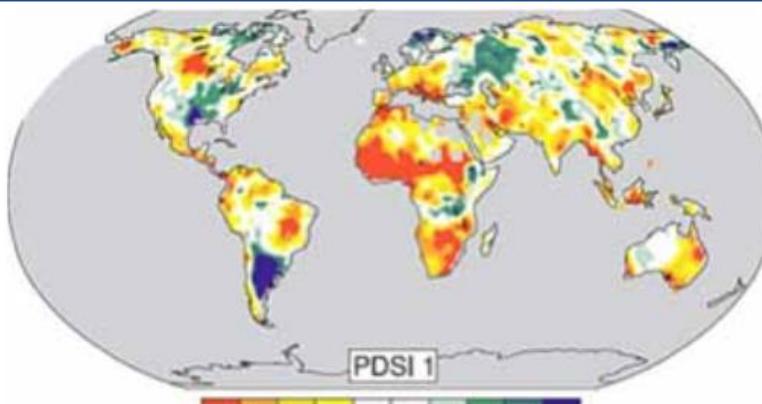


Paraíba



# Fenômeno frequente

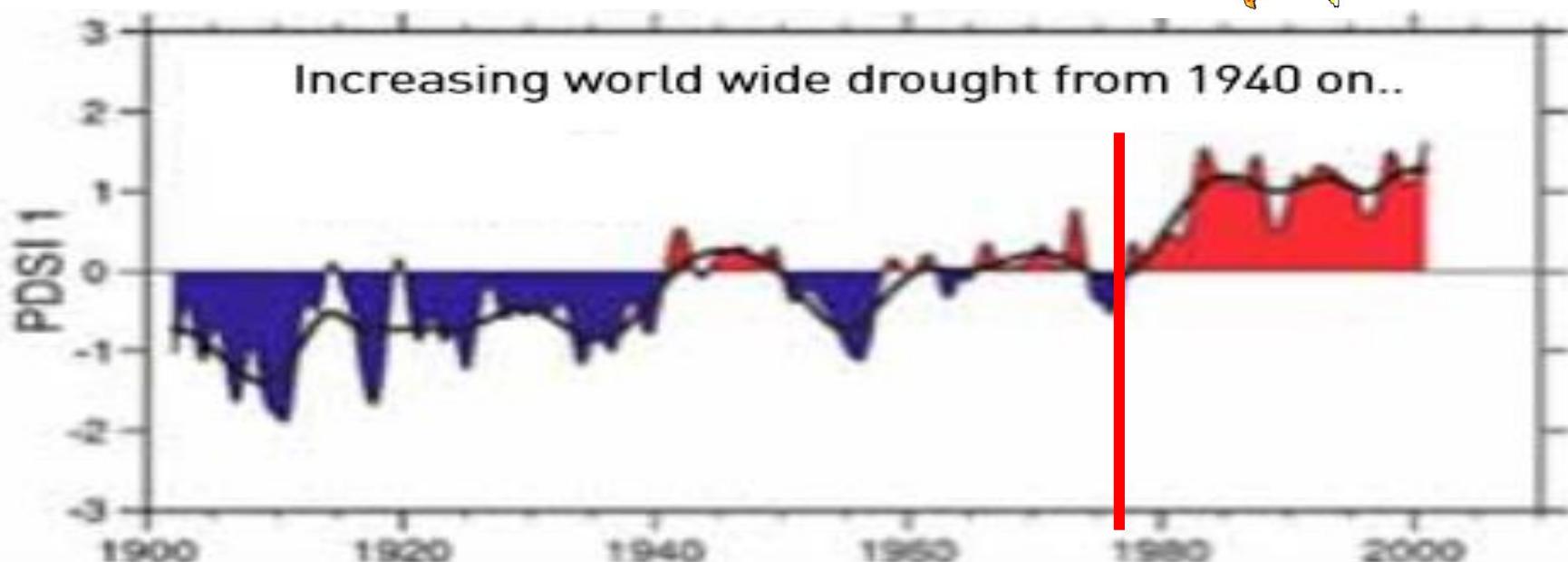
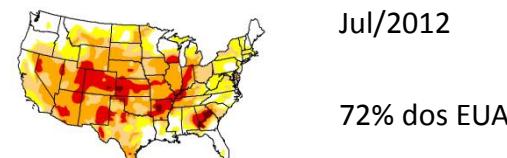
Há cenários do IPCC que sugerem incremento na intensidade das secas



(IPCC, 2007) Palmer Drought Severity Index (PDSI).

Maiores frequência e intensidade

<http://www.fao.org/docrep/017/aq191e/aq191e.pdf>

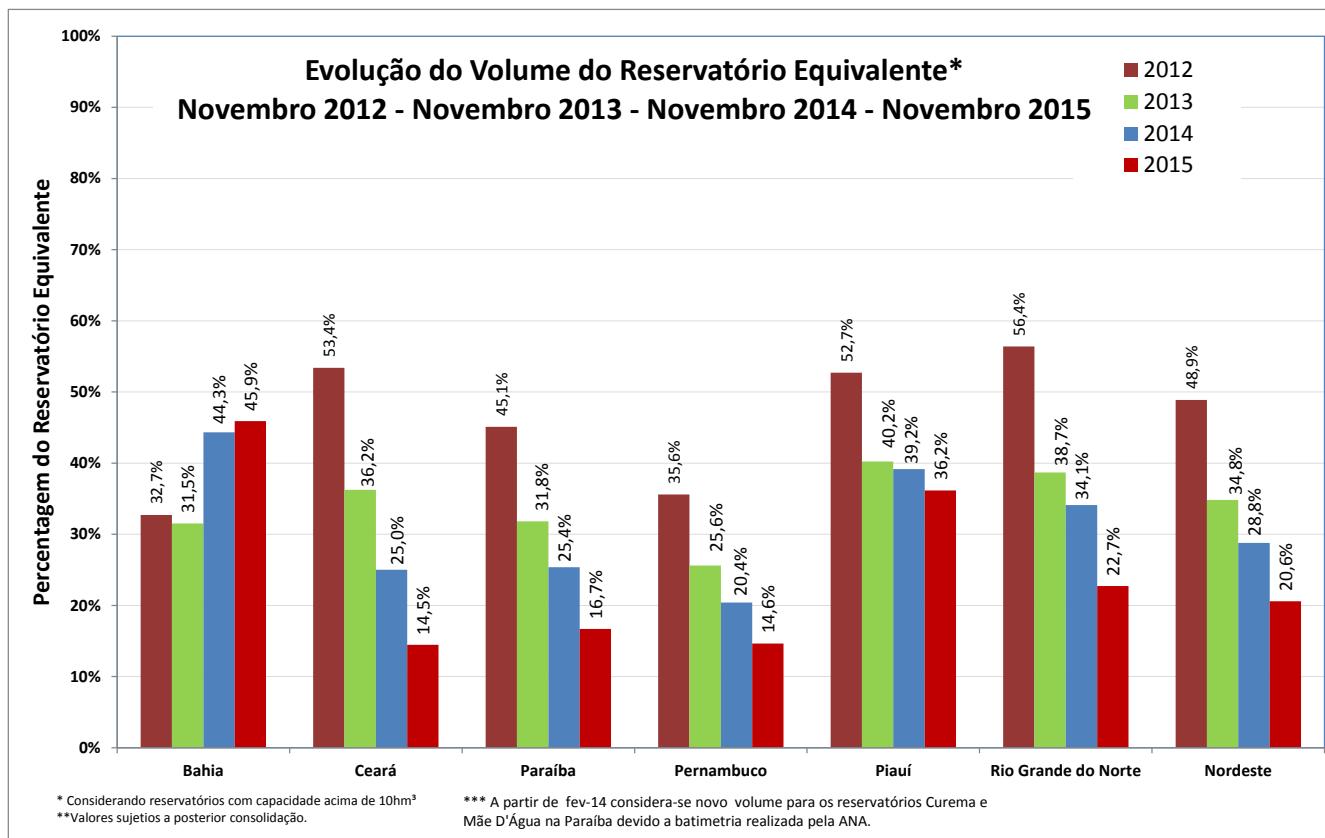


Índice de Palmer

# Principais Açudes da Paraíba

09.12.2015

Açude	Capacidade (hm <sup>3</sup> )	Volume (hm <sup>3</sup> )	
Acauã	253.000	35.057	13,9%
Coremas/Mãe D'Água	1.358.000	151.142	11,1%
Eng. Ávidos	255.000	17.614	6,9%
Epitácio Pessoa	411.686	53.772	13,1%
Lagoa do Arroz	80.221	4.813	6,0%
São Gonçalo	44.600	1.432	3,2%



# O que está sendo feito

# Emergenciais

## Nordeste

UF	2015	2012-2014
AL	20,00	47,37
BA	10,00	50,79
CE	70,00	66,05
MG	10,00	20,00
PB	18,00	58,16
PE	20,00	56,84
PI	6,00	55,44
RN	4,00	45,61
SE	1,00	20,00
	<b>159,00</b>	<b>420,26</b>

**Carro Pipa estatal, adutoras emergenciais,  
ração animal e filtros**

**Operação Carro Pipa Federal  
6,9 mil pipeiros, 3,9 milhões de pessoas**

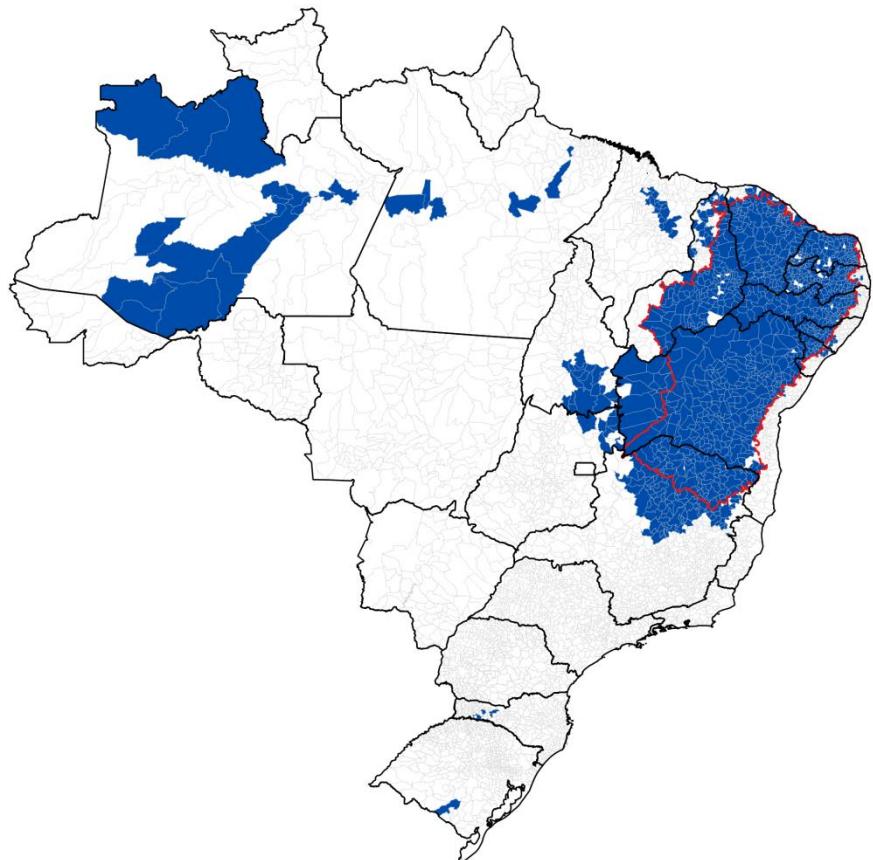
## Paraíba

**Em 2015:**

- **Aprovados R\$ 18 milhões para OCP-Estadual e para Adutoras de Montagem Rápida**
  - Adutora de Conceição
  - Adutora de Pilões
  - Diamante e Boaventura
  - Jericó e Mato Grosso
  - Serra Redonda
- **Em análise pedido de outros R\$ 63 milhões para Perfuratrizes, Adutoras, Dessalinizadores e OCP-Estadual**

# Estruturantes – Água para Todos

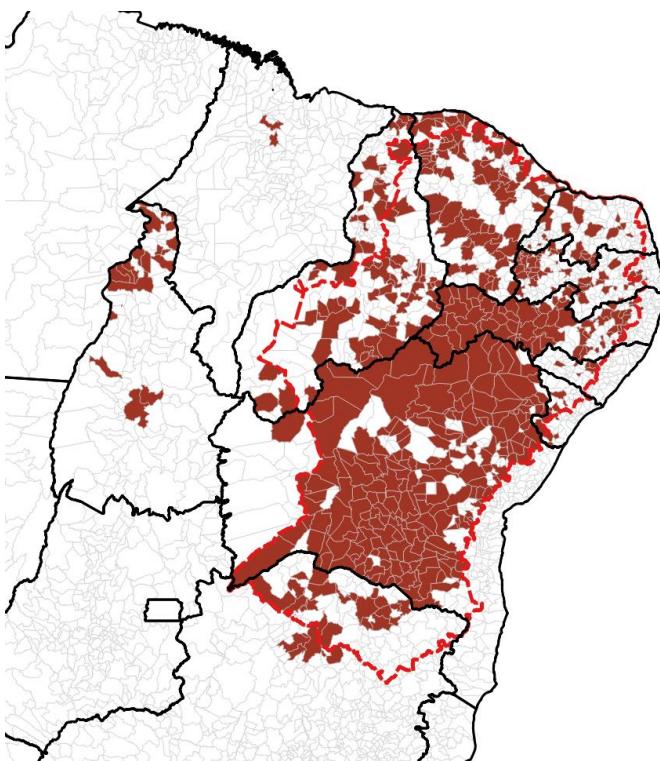
## CISTERNAS



**888 mil cisternas entregues**  
**14 hm<sup>3</sup>**  
**1.349 municípios**

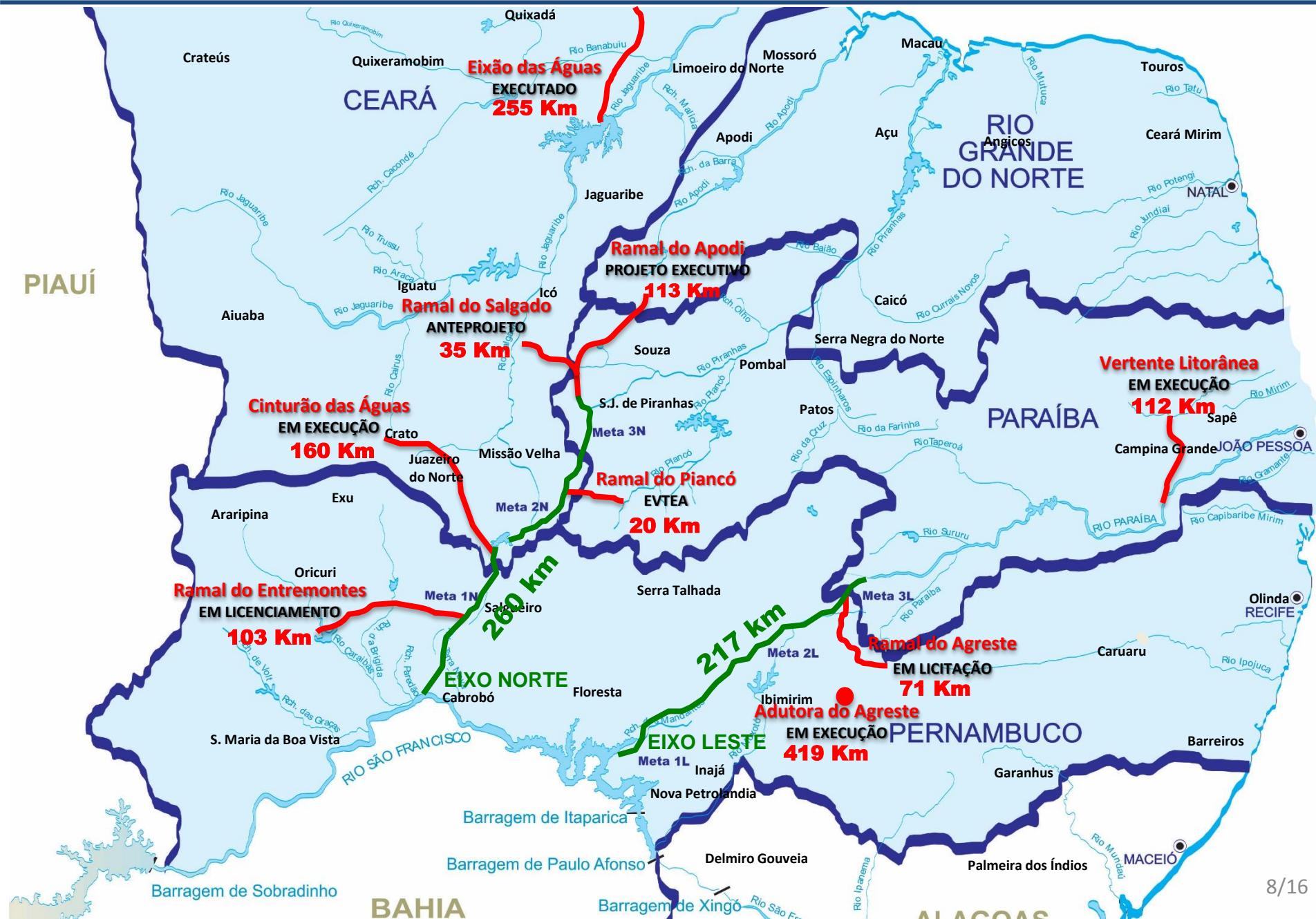
**R\$ 2,8 bilhões**

## SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



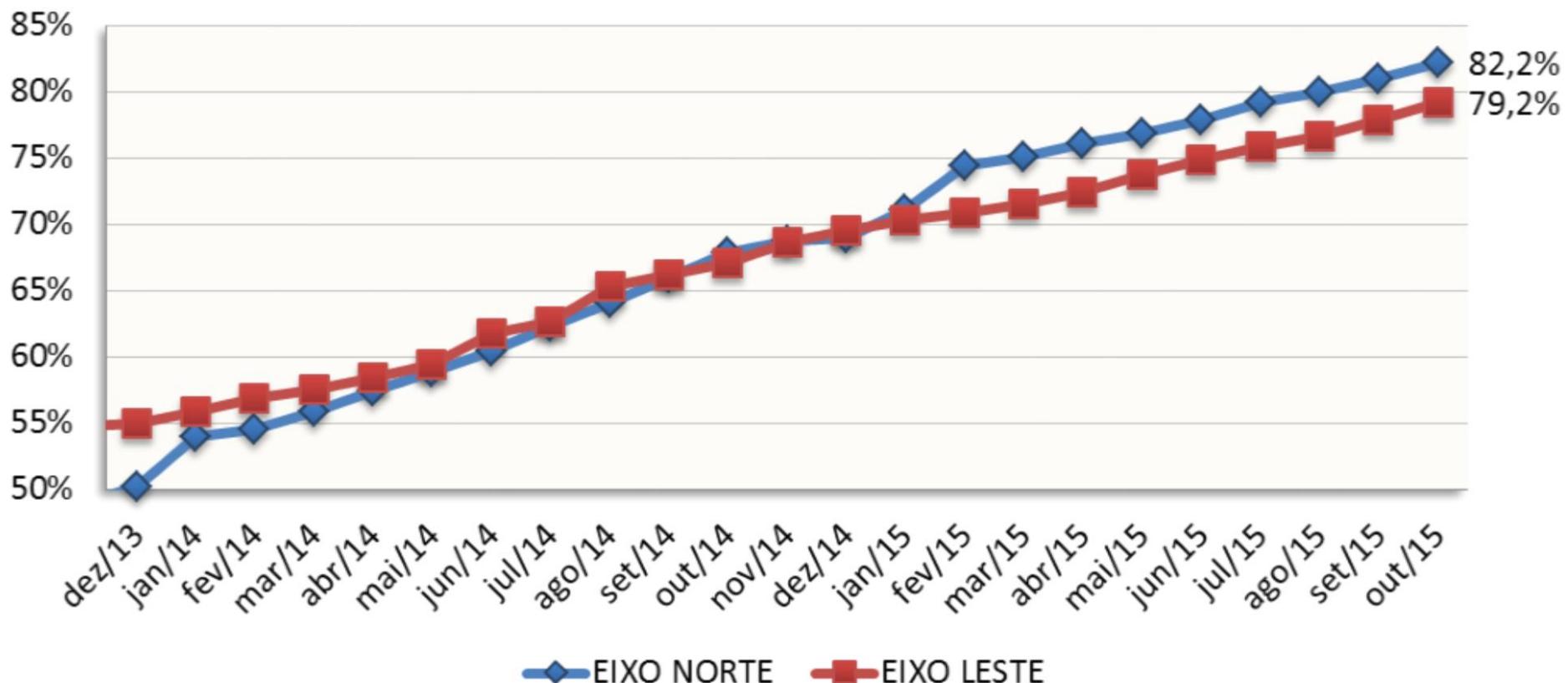
**2,1 mil sistemas**  
**84 mil famílias**  
**564 municípios**

# Estruturantes – Grande Porte



# PISF

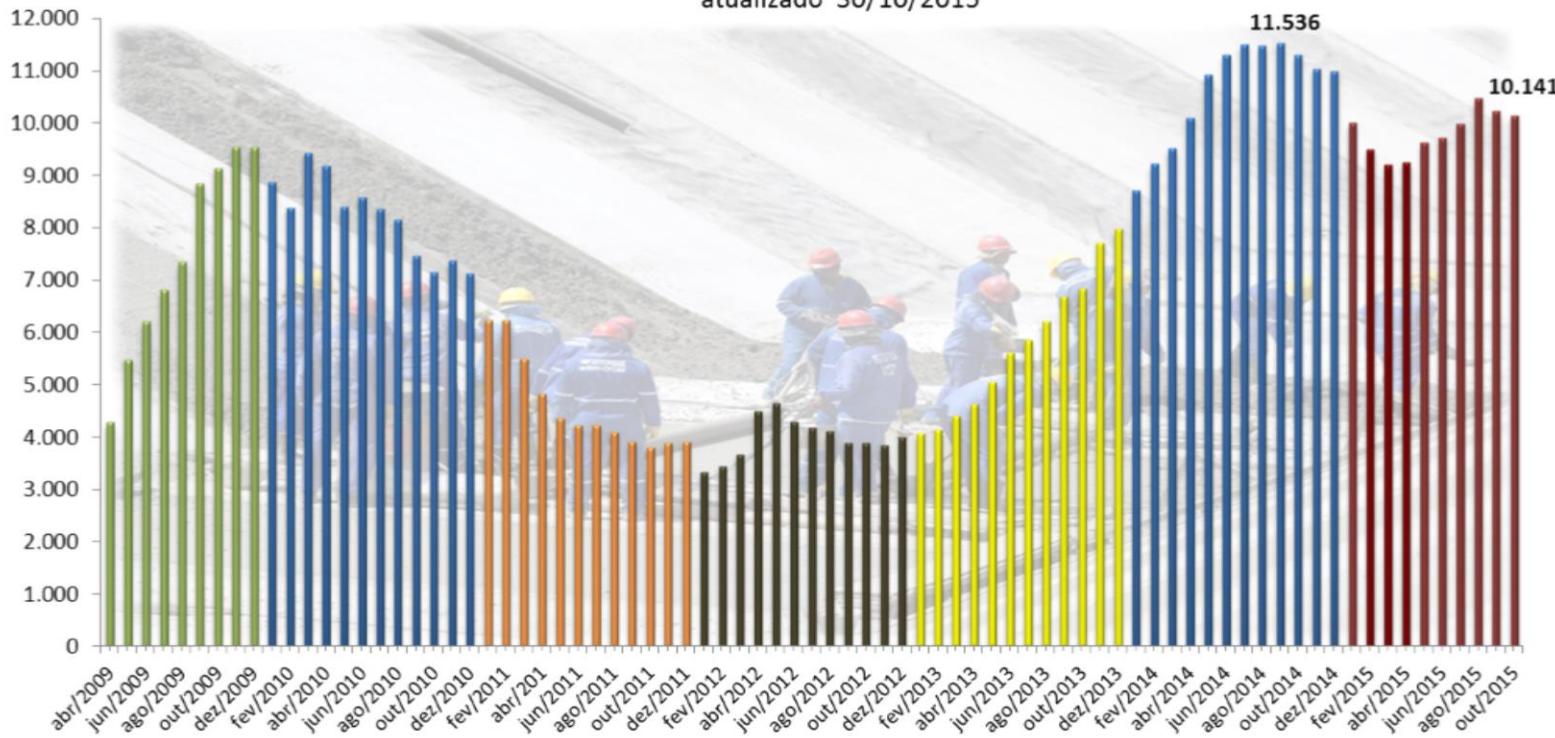
## Execução física - EIXOS NORTE E LESTE



# PISF

## HISTÓRICO DE MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA

atualizado 30/10/2015



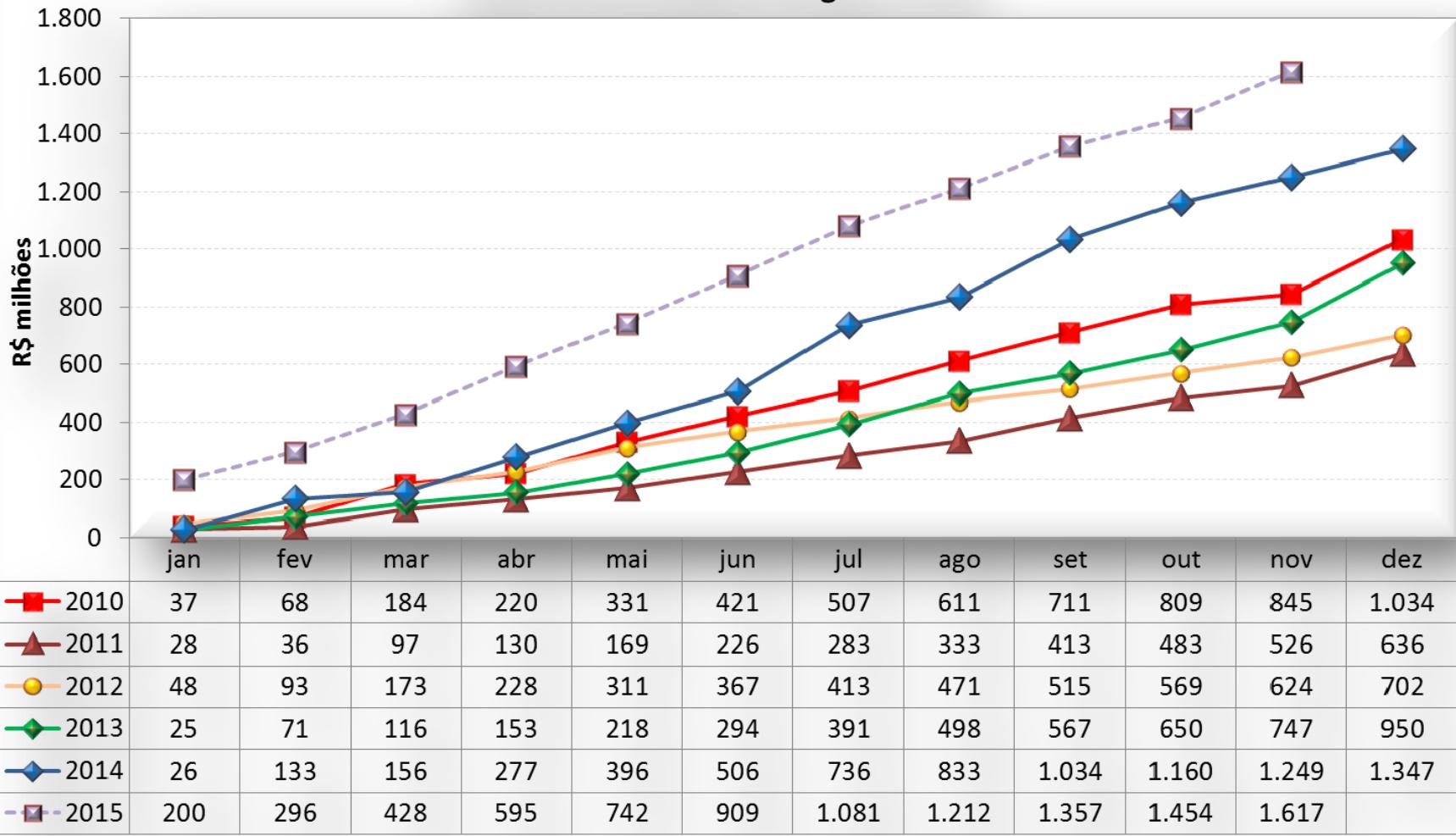
## HISTÓRICO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

30/10/2015



# PISF

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



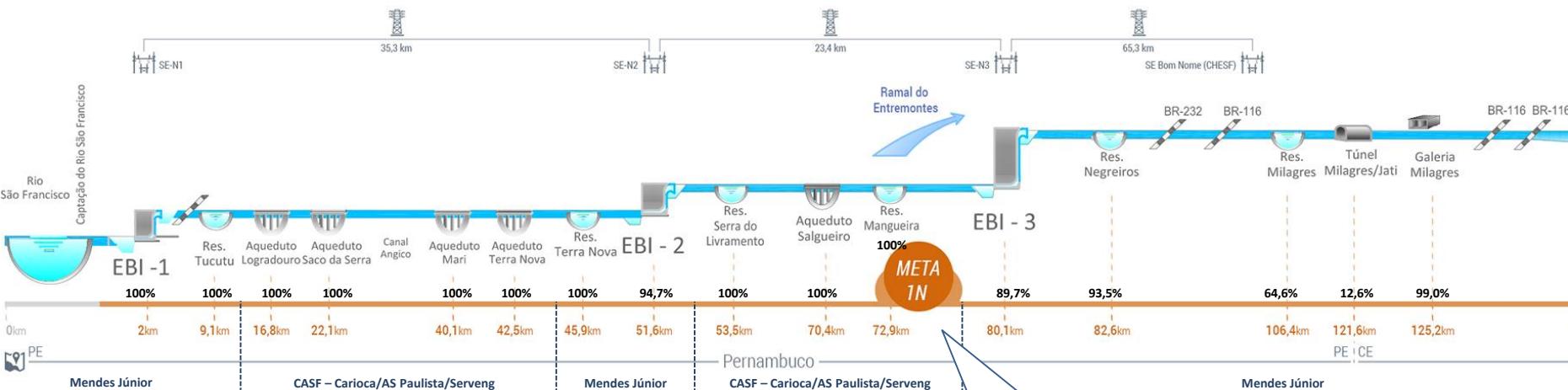
Obs: De 2007 a 2009 foram pagos 1,16 bilhão.

Valores em R\$ (milhões)  
Atualizado em 30/10/2015

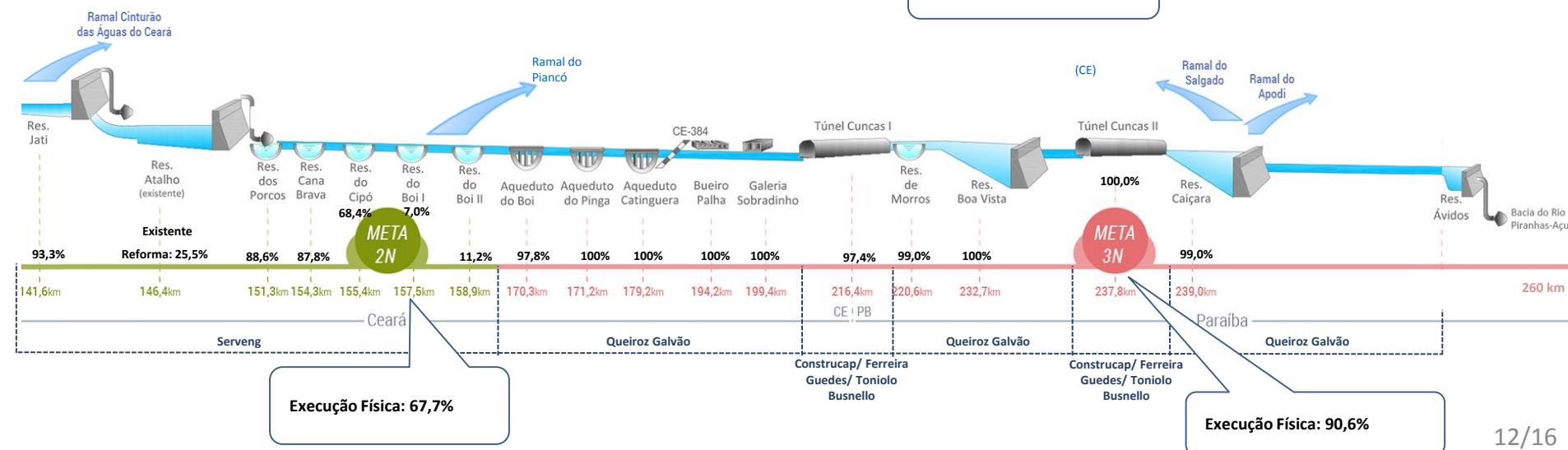
# PISF – EIXO NORTE

PISF: 81,0%

Eixo Norte: 82,2%



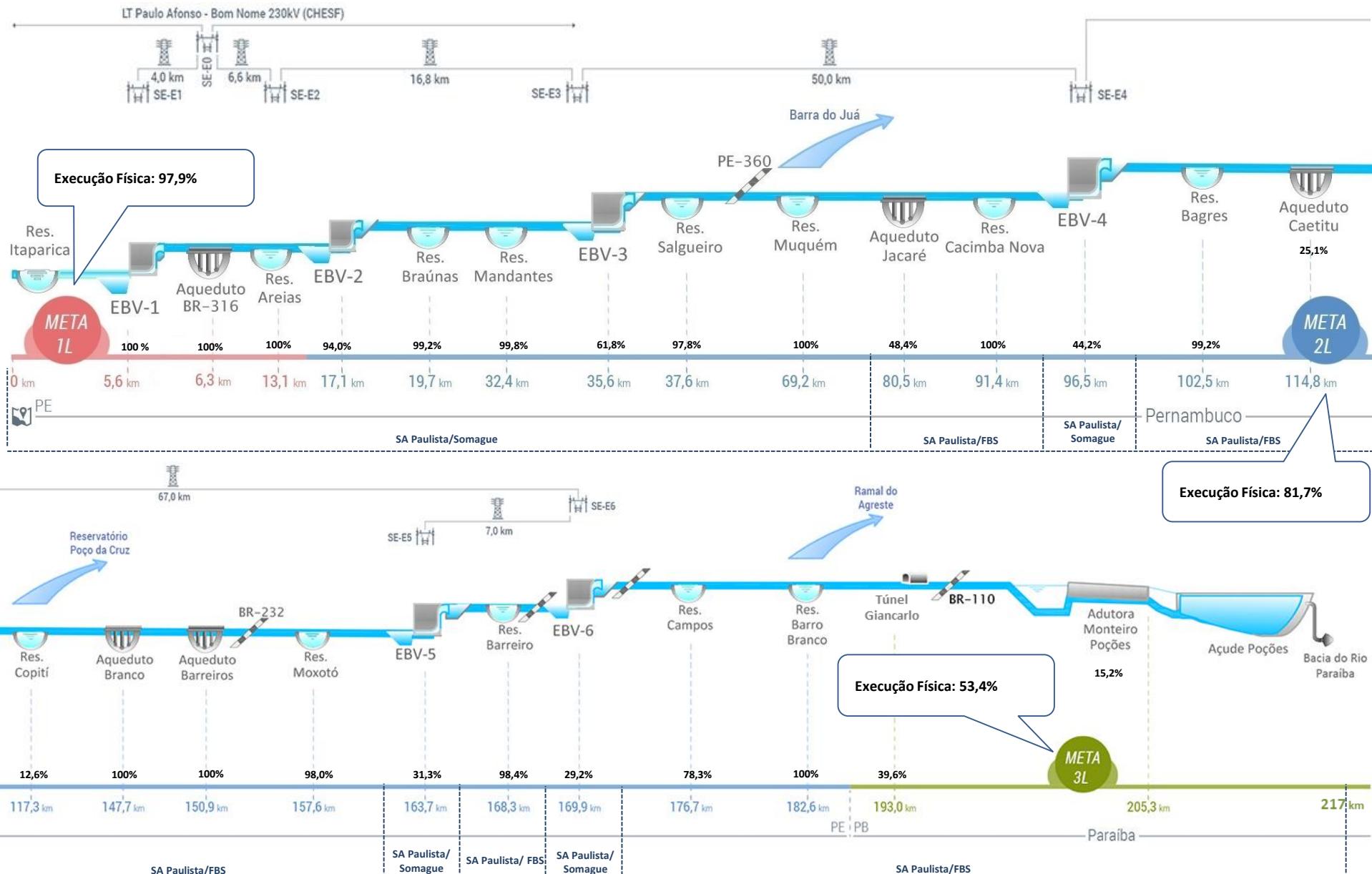
Execução Física: 81,7%



Execução Física: 67,7%

Execução Física: 90,6%

# PISF - LESTE

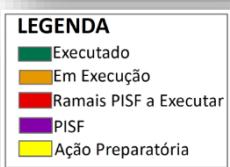
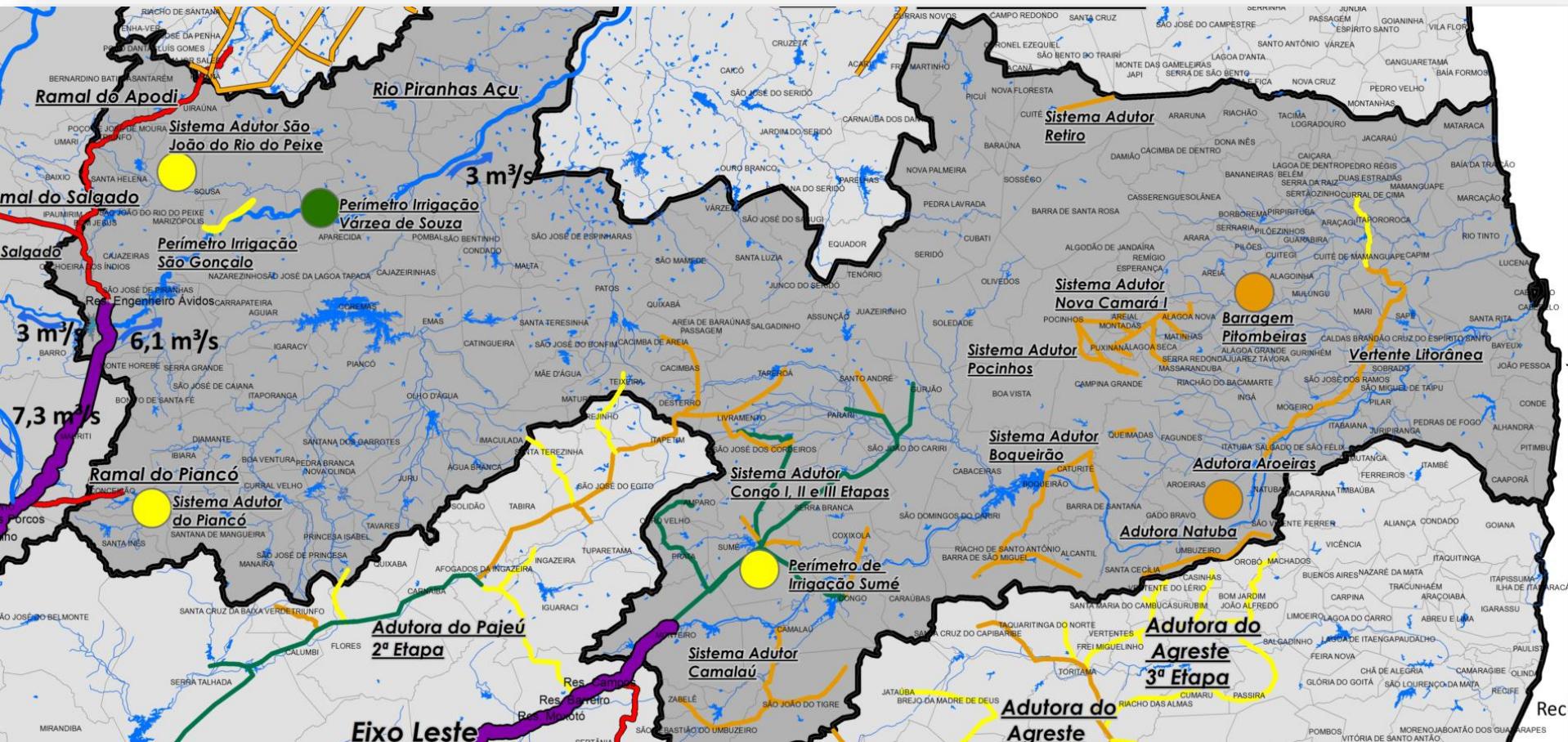


# Estruturantes – Paraíba



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL  
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA HÍDRICA

MAPA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA



# Estruturantes – Paraíba

Empreendimento	Estratégia	Responsável	Total Aprovado no PAC	2015		Pago Total
				Pago Total	PAC1+PAC2+PÓS/14	
Perímetro de Irrigação Sumé	Irrigação	DNOCS	9.823.430,0	-	558.320,2	
Perímetro de Irrigação São Gonçalo	Irrigação	DNOCS	9.501.600,0	-	1.061.671,2	
Perímetro de Irrigação Vertente Litorânea - Estudos	Irrigação	DNOCS	1.050.000,0	-	-	
Vertente Litorânea*	Oferta de Água	DOH	938.087.544,5	47.516.437,9	392.020.926,8	
Sistema Nova Camará**	Oferta de Água	DOH	75.000.000,0	5.063.944,0	42.632.937,9	
Sistema Adutor da Borborema - Estudos	Oferta de Água	DOH	7.085.928,3	1.000.000,0	2.384.916,6	
SIAA Retiro	Oferta de Água	DOH	41.000.000,0	-	10.828.845,0	
SIAA Boqueirão	Oferta de Água	DOH	22.230.816,0	-	6.980.559,6	
SIAA Camalaú	Oferta de Água	DOH	21.994.851,6	1.200.000,0	8.105.681,6	
SIAA Natuba	Oferta de Água	DOH	18.971.718,7	2.500.000,0	13.915.183,4	
SIAA Pocinhos	Oferta de Água	DOH	15.000.000,0	692.135,9	14.843.926,0	
Adutora Aroeiras	Oferta de Água	DOH	10.000.000,0	-	9.999.999,0	
SIAA Congo - Etapa III	Oferta de Água	DOH	7.913.987,0	1.040.000,0	6.754.732,8	
Barragem Pitombeiras	Oferta de Água	DOH	7.000.000,0	1.099.003,6	5.999.000,6	
Implantação de SAA em São João do Rio do Peixe	Oferta de Água	DOH	14.000.000,0	6.000.000,0	6.000.000,0	
Sistema Adutor do Piancó - Estudos	Oferta de Água	DPE	2.847.616,6	-	-	
Perímetro de Irrigação Várzeas de Sousa	Irrigação	SENIR	49.864.935,2	3.374.884,0	49.740.252,5	
* R\$ 5,3 milhões em fase de pagamento. ** R\$ 3,3 milhões em fase de pagamento.		Totais	1.251.372.427,94	69.486.405,44	571.826.953,26	

Previsão de Pagamentos OUT/NOV/DEZ - 2015	
Vertente Litorânea	15.000.000,00
Sistema Nova Camará	5.300.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>20.300.000,00</b>
<b>TOTAL PAGO 2015</b>	<b>69.486.405,44</b>
<b>TOTAL CONSOLIDADO</b>	<b>89.786.405,44</b>

# Obrigado

Irani Braga Ramos

Assessor Especial do Ministro

[irani.ramos@integracao.gov.br](mailto:irani.ramos@integracao.gov.br)

61-2034-4093

Eixo Norte

# Canal de Aproximação e EBI-1

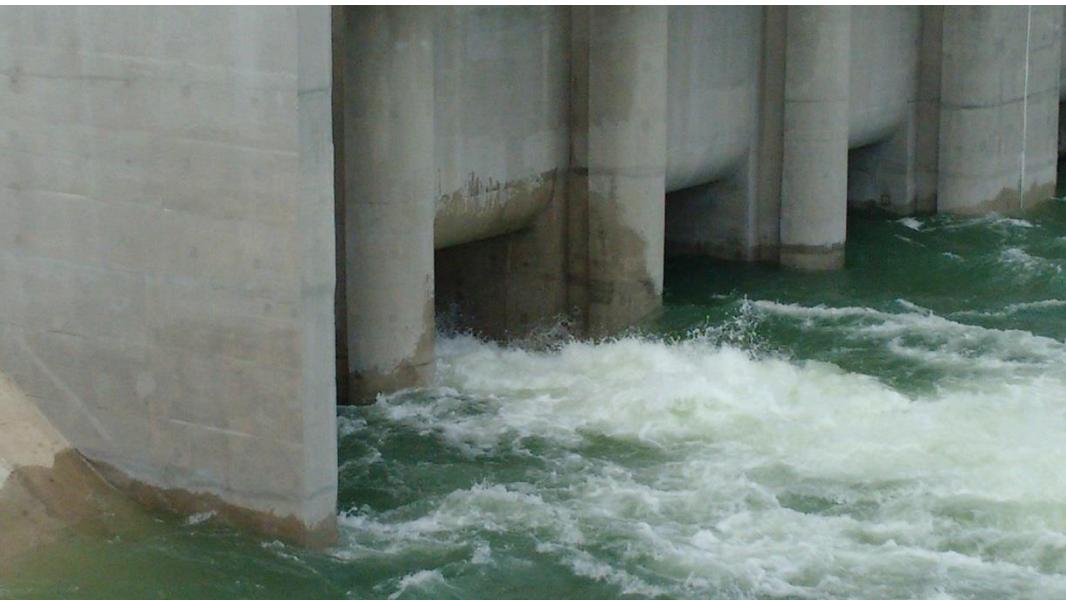




# Eixo Norte

## Bombeamento EBI-1 – km 2,0







# Eixo Norte

## Canal entre a EBI-1 e Tucutu – km 9,1



# Eixo Norte

## Estrutura de Controle Tucutu – km 9,1



Eixo Norte

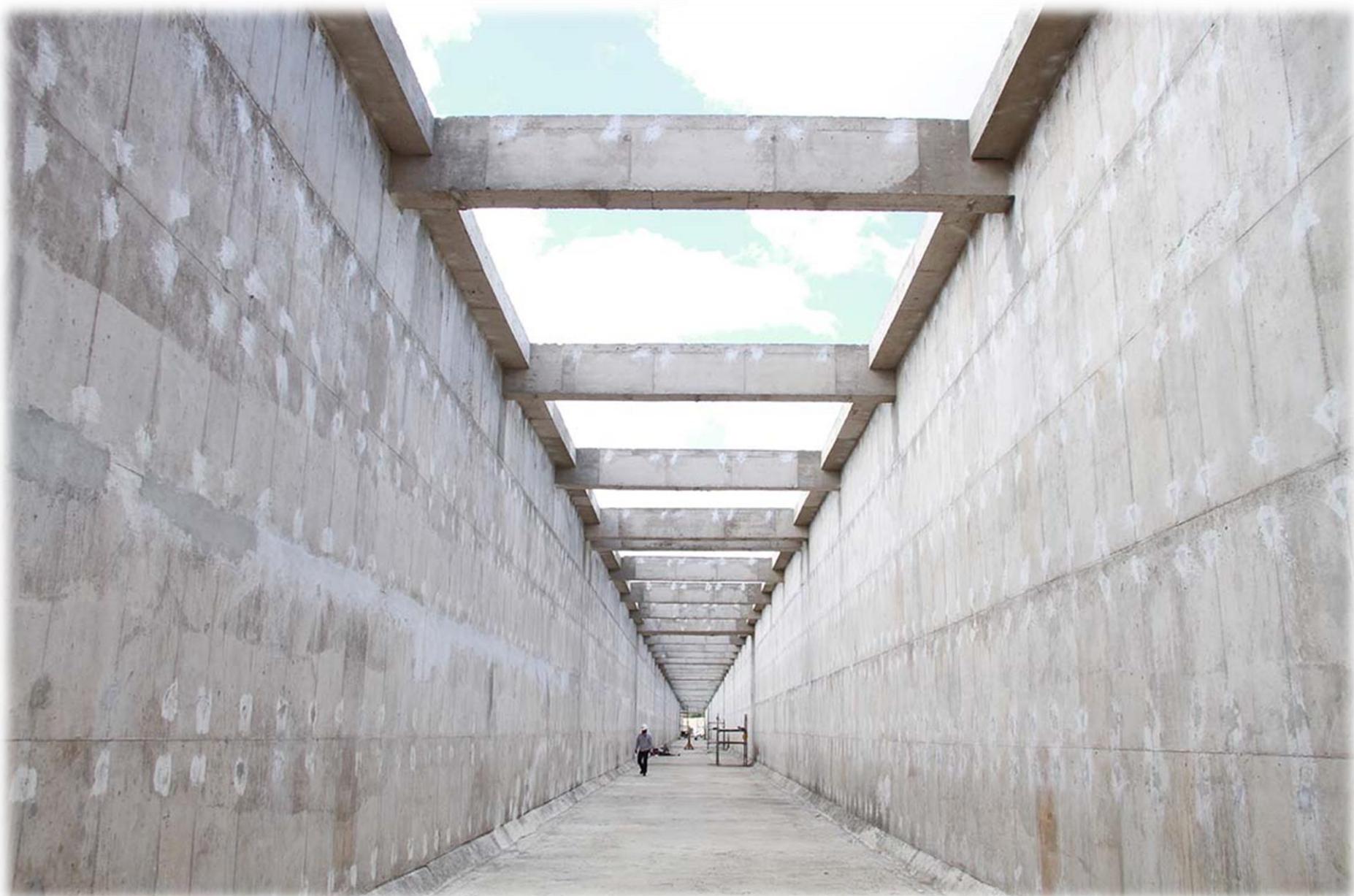
Aqueduto Saco da Serra – km 22,1



# Eixo Norte

## Aqueduto Mari – km 40,1



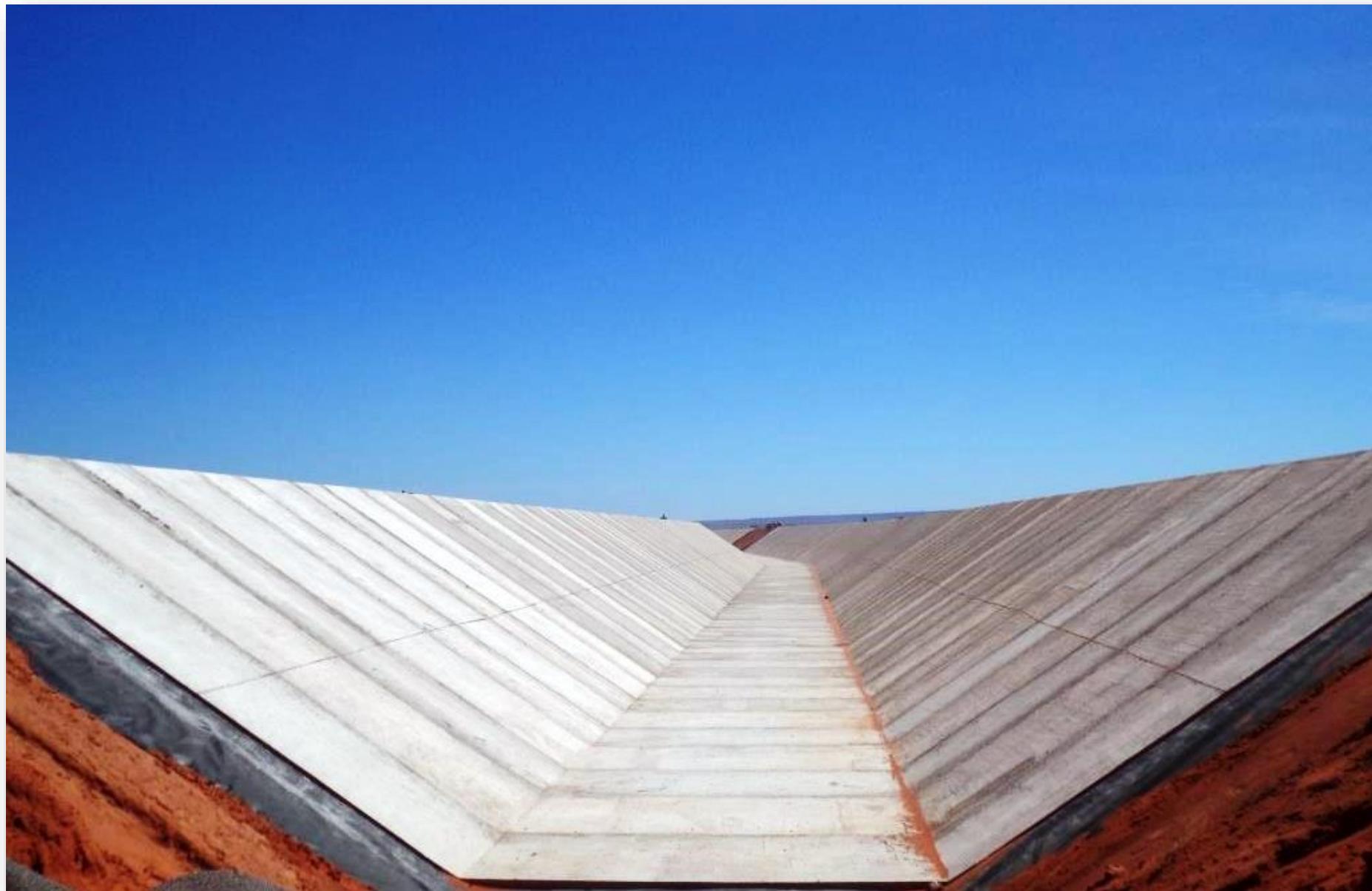






# Eixo Norte

## Canal Executado – km 53,0















03/08/2015 14:23



03/08/2015 14:20

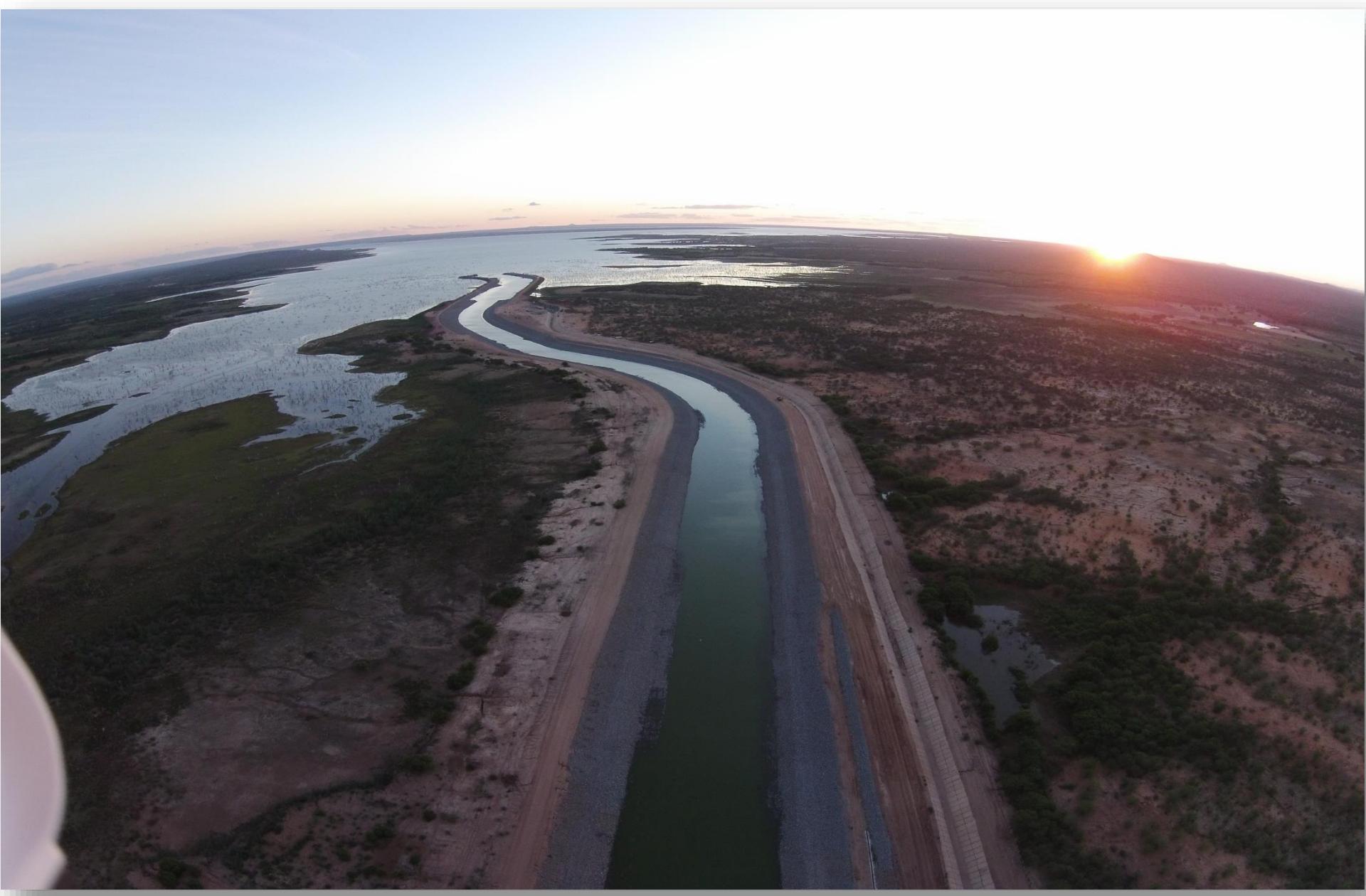


**Túnel Cuncas I - Concluído**



**Túnel Cuncas II – Concluído**





# Eixo Leste

## EBV-1 – km 5,6



# Eixo Leste

## Subestação de energia – E1 – km 5,6



# Eixo Leste

# Conjunto Moto bomba – EBV-1 – km 5,6



# Eixo Leste

## EBV-1 – Enchimento Forebay de Jusante – km 5,6





# Eixo Leste

## Passagem da água no Aqueduto da BR-316 – km 6,5



# Eixo Leste Enchimento do Reservatório Areias – km 13,1



# Eixo Leste Enchimento do Reservatório Areias – km 13,1



# Eixo Leste

## EBV-2 – km 17,1



# Eixo Leste

EBV-3 – km 35,6



# Eixo Leste

## Aqueduto Jacaré – km 80,5







# Eixo Leste

# Túnel Giancarlo – Emboque – km 193,0

