



**CBTU**

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

**DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, EXPANSÃO E MARKETING**

**Fernando de Senna Bittencourt**

Gerente Técnico

Gerência de Planejamento e Estudos de Transporte

**Expansão – 4,7 km**  
**Rodoviária – Camaragibe**

**Linha Centro – 20,7 km**  
Recife – Rodoviária – Camaragibe  
Recife - Jaboatão

**Linha Sul – 14,5 km**  
Recife - Cajueiro Seco  
Trecho duplicado em bitola  
larga e eletrificado

**Cajueiro Seco – Curado - 8,5 km**

**Linha Sul (diesel) - 17,6 km**  
Cajueiro Seco – Cabo  
Operação em VLT

66,0 km  
36 estações  
40 Trens elétricos de  
4 carros  
(15 trens em aquisição)  
9 VLTs diesel  
de 3 carros

**SISTEMA DE  
METRÔ DO RECIFE**





Estação Cosme e Damião – Estação da Copa

**DESCRIÇÃO:** Implantação de 6 terminais de integração da Linha Sul eletrificada; duplicação e modernização da Linha Sul diesel de Cajueiro Seco a Cabo, modernização de 5 estações e aquisição de 7 trens leves a diesel com 3 carros; conclusão da expansão da Linha Centro eletrificada, das estações Rodoviária a Camaragibe, com implantação da estação Cosme e Damião

**UF:** PE

**META:** 57,5 km

**DATA DE CONCLUSÃO:** 30/12/2013

**INVESTIMENTO PREVISTO 2007-2011:** R\$ 326,1 milhões

**INVESTIMENTO PREVISTO 2011-2014:** R\$ 5,3 milhões

**EXECUTOR:** Companhia Brasileira de Trens Urbanos – CBTU

## RESULTADOS

- Avanço físico acumulado de 97,0%, até dezembro de 2012
- Avanço físico da estação Cosme e Damião – 93%
- Entregue o sétimo VLT, em 16/10/2012
- Inaugurado o Terminal de Integração Cajueiro Seco, em 18/01/2013

## PROVIDÊNCIAS

- Concluir 97,5% das obras, até 30/04/2013
- Entregar o oitavo e nono VLT, em abril/2013 e junho/2013
- Concluir a estação Cosme e Damião, até 12/04/2013
- Concluir desapropriações para início da obra da 9ª Travessa, até abril/2013

➤ **VLT - Contrato nº 013-08/DT com a empresa Bom Sinal**

- **O 1º VLT foi entregue na STU-REC em 04/03/2011. O 2º VLT foi entregue na STU-REC em 08/09/2011. O 3º VLT foi entregue na STU/REC em 13/12/2011. O 4º VLT foi entregue em 15/01/2012. O 5º VLT foi entregue em 11/04/2012. O 6º VLT foi entregue em 05/06/2012. O 7º VLT foi entregue em 16/10/2012 .**
- **Em 12 de junho de 2012, foi assinado o 3º termo aditivo ao contrato, celebrando a aquisição de mais dois (02) VLT, totalizando nove (09) VLT. O 8º VLT tem previsão de entrega, em abril/2013 e o 9º VLT tem previsão de entrega, em junho/2013.**
- **O avanço físico do contrato contemplando os nove VLT está em 87%.**

## VLT – TRECHO CAJUEIRO SECO A CABO





TUE Entregue em Recife

**DESCRIÇÃO:** Aquisição de 15 novos trens elétricos para a Linha Sul.

**UF:** PE

**META:** 15 Trens

**DATA DE CONCLUSÃO:** 31/12/2013

**INVESTIMENTO PREVISTO 2011-2014:** R\$ 247,6 milhões

**EXECUTOR:** Companhia Brasileira de Trens Urbanos – CBTU

## RESULTADOS

- Avanço físico acumulado de 16%, até dezembro de 2012
- Entregue o primeiro TUE em Recife, dia 29/10/2012
- Entregue o segundo TUE em Recife, dia 07/01/2013
- Entregue o terceiro TUE em Recife, dia 17/02/2013

## PROVIDÊNCIAS

- Realizar 30% de avanço físico, até 30/04/2013

## Cronograma Orçamentário

R\$ x mil

	ATÉ 2006	PAC1 concluído	PAC1 andamento	ATÉ 2010	2011	PAC2 2012	2013	TOTAL
<b>METRÔ RECIFE</b>	552.591,7 <b>45%</b>	60.900,0 <b>50%</b>	359.476,3 <b>79%</b>	972.968,0 <b>79%</b>	62.475,0 <b>84%</b>	58.662,3 <b>89%</b>	131.762,7 <b>100%</b>	1.225.868,0

**Recursos PAC 2 – R\$ 252.900,0 x mil**



**DESCRIÇÃO:** aquisição de 10 TUEs de 4 carros e blindagem das bilheterias de 15 estações.

**DATA DE CONCLUSÃO:** TUE

**INVESTIMENTO PREVISTO TUE 2012-2016:** R\$ 211 milhões

**INVESTIMENTO PREVISTO BLINDAGEM 2012-2013 :** R\$ 2,3 milhões

**EXECUTOR:** Companhia Brasileira de Trens Urbanos – CBTU

## RESULTADOS

- Avanço físico acumulado TUEs: 0% até dezembro de 2012
- Avanço físico previsto 2013 – 10%
- Avanço físico Blindagem: 0% até dezembro 2012
- Avanço físico Blindagem: 100% até dezembro de 2013

## INVESTIMENTOS (R\$)

UNIDADE	LOA2012	2012			2013
		CRÉDITO EXTRAORDINÁRIO	EMPENHADO	EMPENHADO PAGO	PLOA 2013
1. NATAL	2.000.000,00	154.000.000,00	156.000.000,00	3.546.030,76	4.000.000,00
1.1 Recuperação	2.000.000,00		2.000.000,00	1.465.672,56	
1.2 Modernização		154.000.000,00	154.000.000,00	2.080.358,20	
1.2.1 VLTs			140.569.000,00	2.080.358,20	
1.2.2 Locomotivas			13.431.000,00		
2. JOÃO PESSOA	2.000.000,00	96.000.000,00	97.945.228,45	2.852.578,03	4.000.000,00
2.1 Recuperação	2.000.000,00		1.945.228,45	1.465.672,56	
2.2 Modernização			96.000.000,00	1.386.905,47	
2.2.1 VLTs		96.000.000,00	96.000.000,00	1.386.905,47	
3. MACEIÓ	4.000.000,00		4.000.000,00	334.511,95	4.000.000,00
3.1 Moder. e Recuper.	4.000.000,00		4.000.000,00	334.511,95	
TOTAL	8.000.000,00	250.000.000,00	257.945.228,45	6.733.120,74	12.000.000,00

# Linha Oeste

João Felipe – Caucaia

19 km  
10 estações  
6 VLTs a diesel

Segregação da Linha de Carga – 17 km

Segregação da Linha de Carga – 16 km

# Linha Sul

Vila das Flores – João Felipe

24,1 km  
18 km superfície  
3,9 km subterrâneo  
2,2 km elevado  
18 estações  
10 Trens elétricos

## SISTEMA DE FORTALEZA



# METRÔ DE FORTALEZA – LINHA SUL

## Carlito Benevides a Chico da Silva



TUE na Estação Mondubim

**DESCRIÇÃO:** Implantação completa da Linha Sul, trecho Carlito Benevides a Chico da Silva, com duplicação e eletrificação da via e implantação de sinalização e de telecomunicações

**UF:** CE

**META:** 24,1 km

**DATA DE CONCLUSÃO:** 30/06/2014

**INVESTIMENTO PREVISTO 2007-2010:** R\$ 562,7 milhões

**INVESTIMENTO PREVISTO 2011-2014:** R\$ 241,6 milhões

**EXECUTOR:** Companhia Cearense de Transportes

**Metropolitanos – METROFOR**

### RESULTADOS

- **Avanço físico acumulado de 91% até dezembro/2012**
  - **Obras civis (100%):** elevado de Parangaba – 100%; estação de Parangaba – 100%; trecho subterrâneo – 100%; estações em superfície – 100%; via permanente do trecho em superfície – 100%; viadutos rodoviários e ferroviários – 100%; CCO/Centro Administrativo – 100% e Passarelas – 100%;
  - **Trecho subterrâneo em trincheira –89%, estação José de Alencar – 85% e estação Chico da Silva – 95%**
- **Concluídas as obras civis do Consórcio em 31/07/2012**
- **Iniciada a operação assistida no trecho Carlito Benevides a Benfica, em 15/06/2012**
- **Publicada as licitações de Ventilação, Energia/CCO e Oficinas, em 22/10/2012**

### PROVIDÊNCIAS

- **Concluir 92% de avanço físico, até 30/04/2013**
- **Conclusão das estações de Chico da Silva até 28/02/2012 e José de Alencar até 30/04/13.**
- **Publicar as licitações de Telecomunicações e Sinalização até 30/05/2013;**

## Cronograma Orçamentário

R\$ x mil

	ATÉ 2006	PAC1 andamento	ATÉ 2010	PAC2 2011	PAC2 2012	PAC2 2013	TOTAL
<b>Linha Sul</b>							
Recursos da União	606.681,1	378.068,0	984.749,1	102.000,0	86.076,6	7.821,1	1.180.646,8
Recursos do Estado do Ceará	84.623,0	180.820,3	265.443,3	-	-	-	265.443,3
<b>Total</b>	691.304,1	558.888,3	1.250.192,4	102.000,0	86.076,6	7.821,1	1.446.090,1
	<b>48%</b>	<b>86%</b>	<b>86%</b>	<b>94%</b>	<b>99%</b>	<b>100%</b>	
<b>Linha Oeste</b>							
Recursos da União	40.000,0	30.000,0	70.000,0	0,00	0,00	0,00	70.000,0
Recursos do Estado do Ceará		18.400,0	18.400,0	-	-	-	18.400,0
<b>Total</b>	40.000,0	48.400,0	88.400,0	0,00	0,00	0,00	88.400,0
	<b>45%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	
<b>METRÔ FORTALEZA</b>	731.304,1	607.288,3	1.338.592,4	102.000,0	86.076,6	7.821,1	1.534.490,1

**Recursos PAC 2 - Linha Sul - R\$ 195.896,7 mil**

# METRÔ DE FORTALEZA – LINHA SUL

## Carlito Benevides a Chico da Silva

### Centro de Manutenção

TUEs da Linha Sul



VLT da Linha Oeste

BAIA DE  
TODOS OS SANTOS

## Trem Urbano Calçada - Paripe

13,5 km  
10 estações  
6 Trens



## Metrô Lapa - Pirajá

12,1 km  
1,5 km subterrâneo  
5,9 km elevado  
8 estações  
12 Trens



## 1ª etapa Metrô Lapa – Acesso Norte

6,0 km  
1,5 km subterrâneo  
4,5 km elevado  
5 estações  
6 Trens



SISTEMA DE  
SALVADOR

OCEANO ATLÂNTICO

# METRÔ DE SALVADOR

## Lapa a Acesso Norte



Oficina do Pátio Auxiliar de Manutenção - PAM

**DESCRIÇÃO:** Implantação completa do trecho Lapa a Acesso Norte, com 6 km de extensão, sendo 1,5 km subterrâneo e 4,5 km em elevado, 5 estações, sendo 2 com integração e aquisição de 6 trens elétricos de 4 carros

**UF:** BA

**META:** 6 km

**DATA DE CONCLUSÃO:** 30/06/2013

**INVESTIMENTO REALIZADO 2007-2010:** R\$ 185,4 milhões

**INVESTIMENTO PREVISTO 2011-2014:** R\$ 58,1 milhões

**EXECUTOR:** Companhia de Transporte de Salvador – CTS

### RESULTADOS

- Avanço físico acumulado de 99%, até dezembro de 2012
- Para os Serviços concluídos foram emitidos os certificados de conclusão pela CTS:
  - Estações – Campo da Pólvora – 100%; Acesso Norte – 100% Lapa – 100%; Brotas 100% e Bonocô – 50%
  - Elevados – Fonte Nova – 100%; Acesso Norte 1 e 2 – 100%; Bonocô 1 – 100% e Bonocô 2 e 3 – 100%
  - Trecho em túnel e poços de ventilação – 100,0%
  - Via permanente dupla – 99% (aguarda retirada de pendências e emissão de certificados)
  - Sistema de energia – 99% (aguarda retirada de pendências e emissão de certificados)
  - Sinalização – 99% (aguarda retirada de pendências e emissão de certificados)
  - Pátio Auxiliar de Manutenção e recuperação do trecho em solo mole – 100%

### RESTRIÇÕES

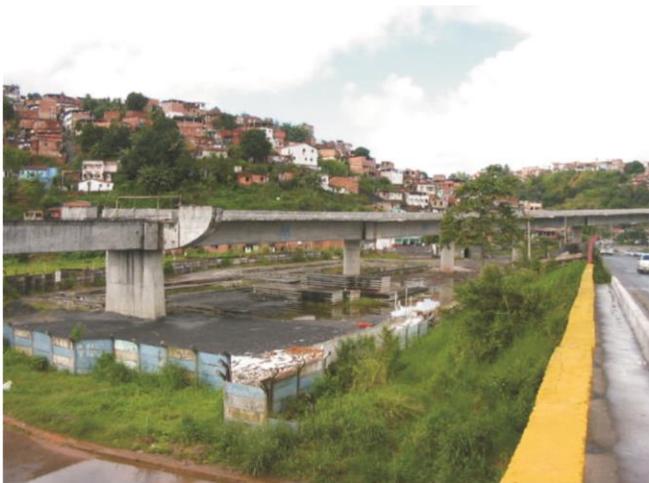
- Falta equacionamento de fontes de recursos para aquisição de equipamentos e ferramentas para o PAM e contratação de pessoal para treinamento, testes dos TUE e operação/manutenção dos sistemas

### PROVIDÊNCIAS

- Concluir 100% das obras, incluindo os testes de aceitação das estações, via, sistemas e TUE e iniciar a operação. Sem previsão

# METRÔ DE SALVADOR

## Acesso Norte a Pirajá



Viaduto da BR-324

**DESCRIÇÃO:** Implantação completa do trecho Acesso Norte a Pirajá, com 6,1 km de extensão, sendo 1,4 km em elevado e 4,7 km em superfície, 3 estações, sendo 1 com integração e aquisição de 6 trens elétricos de 4 carros

**UF:** BA

**META:** 6,1 km

**DATA DE CONCLUSÃO:** 31/12/2014

**INVESTIMENTO REALIZADO 2007-2010:** R\$ 84,7 milhões

**INVESTIMENTO PREVISTO 2011-2014:** R\$ 245,3 milhões

**EXECUTOR:** Companhia de Transporte de Salvador – CTS

### RESULTADOS

- Obra paralisada, com avanço físico acumulado de 7,5%
- Celebrado convênio com o DEC - Depto. de Eng<sup>a</sup> e Construção do Ministério da Defesa, para elaboração de do orçamento detalhado da obra determinado no item 9.3.1 do Acórdão 2873/2008-TCU, em 03/02/2010
- A CTS entregou ao TCU a orçamentação detalhada da obra, elaborada pelo DEC, referente ao Tramo I em 28/12/2011 e ao Tramo II em 10/11/2011.

### RESTRIÇÕES

- Indefinição de estratégia para reinício das obras do Tramo II.

# TREM URBANO DE SALVADOR

## Calçada a Paripe



Ponte São João

**DESCRIÇÃO:** Modernização do sistema de trens metropolitanos no trecho Calçada a Paripe, com 13,5 km de extensão, 10 estações, 2 terminais de integração e 6 trens elétricos de 4 carros

**UF:** BA

**META:** 13,5 km

**DATA DE CONCLUSÃO:** 31/03/2013

**INVESTIMENTO REALIZADO 2007-2010:** R\$ 79,1 milhões

**INVESTIMENTO PREVISTO 2011-2014:** R\$ 0,0

**EXECUTOR:** Companhia de Transporte de Salvador – CTS

### RESULTADOS

- Avanço físico acumulado de 98%, até dezembro de 2012
- Obras civis e reforma das instalações fixas em andamento – Estações – 100%; Drenagem e Via Permanente – 100%; Rede Aérea – 100%; Subestação – 100% e Ponte São João – 100%
- Recuperação de Trens – 80% e recuperação de locomotivas – 100%
- Concluídas as obras da ponte São João e inaugurada em 28/12/2012
- Entregue a 2ª locomotiva em 11/01/2013

### PROVIDÊNCIAS

- Previsão de conclusão dos testes dos TUE recuperados: 1º TUE, em 04/02/2013, 2º TUE, em 19/02/2013 e 3 TUE, em 21/03/2013

## Cronograma Orçamentário

	ATÉ 2006	PAC 1 andamento	ATÉ 2010	PAC2 2011	PAC2 2012	PAC2 2013	PAC2 2014	TOTAL	R\$ x mil
<b>TREM URBANO Calçada - Paripe</b>									
<b>Total</b>	38.369,0 <b>33%</b>	79.114,0 <b>100%</b>	117.483,0 <b>200%</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	117.483,0	
<b>METRÔ Lapa - Pirajá</b>									
<b>Recursos da União</b>	428.949,4	185.428,6	614.378,0	85.000,0	38.619,4	101.380,6	78.389,0	917.767,0	
<b>Recursos do Estado da Bahia</b>	65.147,0	84.700,0	149.847,0	-	-	-	-	149.847,0	
<b>Total</b>	494.096,4 <b>46%</b>	270.128,6 <b>72%</b>	764.225,0 <b>72%</b>	85.000,0 <b>80%</b>	38.619,4 <b>83%</b>	101.380,6 <b>93%</b>	78.389,0 <b>100%</b>	1.067.614,0	
<b>METRÔ SALVADOR</b>	532.465,4	349.242,6	881.708,0	85.000,0	38.619,4	101.380,6	78.389,0	1.185.097,0	

**Recursos PAC 2 - Metrô - R\$ 303.389,0 mil**

# METRÔ DE SALVADOR

## Lapa a Acesso Norte

### ESTAÇÃO ACESSO NORTE



# TREM URBANO DE SALVADOR

## Calçada a Paripe

### SISTEMA RECUPERADO

