



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO E REGIONALIZADO

INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ





ÁREAS DE ATUAÇÃO

- ✕ Rodovias
- ✕ Aeroportos
- ✕ Portos
- ✕ Transporte Metroferroviário
- ✕ Energia
- ✕ Comunicação



LOA REGIONALIZADA

2010

REGIÃO	TESOURO	OUTRAS FONTES	TOTAL
1 RMF	116.004.329,00	254.003.536,00	370.007.865,00
2 LITORAL OESTE	9.957.930,00	13.979.360,00	23.937.290,00
3 SOBRAL / IBIAPABA	38.288.245,00	37.894.426,00	76.182.671,00
4 SERTÃO DE INHAMUS	9.256.085,00	7.259.669,00	16.515.754,00
5 SERTÃO CENTRAL	15.873.355,00	12.742.441,00	28.615.796,00
6 BATURITÉ	5.972.781,00	11.234.210,00	17.206.991,00
7 LITORAL LESTE / JAGUARIBE	9.883.223,00	9.173.112,00	19.056.335,00
8 CARIRI / CENTRO SUL	19.266.170,00	23.935.567,00	43.201.737,00
22 ESTADO DO CEARÁ	37.264.648,00	410.858.516,00	448.123.164,00
TOTAL GERAL	261.766.766,00	781.080.837,00	1.042.847.603,00

RODOVIAS



APLICAÇÃO NA REGIÃO 22

CEARÁ III

Investimento de US\$ 254 mi

1.400 Km

Período: 2009 a 2013

TURÍSTICAS

Investimento de R\$ 171 milhões

292 Km

Período: 2009 a 2011

ESTADO

Investimento de R\$ 363 milhões

671 Km

Período: 2009 a 2011



Serão executadas obras de pavimentação, duplicação e restauração em todo o Estado, utilizando os seguintes programas.



PROESTRADAS REGIONALIZADO

APLICAÇÃO NA REGIÃO 22

FONTE	1° D.O. MARANGUAPE	2° D.O. ARACOIABA	3° D.O. ITAPIPOCA	4° D.O. LIMOEIRO DO NORTE	5° D.O. SANTA QUITÉRIA
CONTRATO DE CONSERVA	2.228.895,58	1.312.572,00	1.169.403,13	1.080.100,14	36.283,50
CONTRATAÇÃO	8.632.484,17	214.146,18	5.218.914,01	663.689,11	2.333.782,75
MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO	2.242.250,70	1.191.257,43	5.020.678,50	1.257.244,73	3.916.494,26
TOTAL	13.103.630,45	2.717.975,61	11.408.995,64	3.001.033,98	6.286.560,51

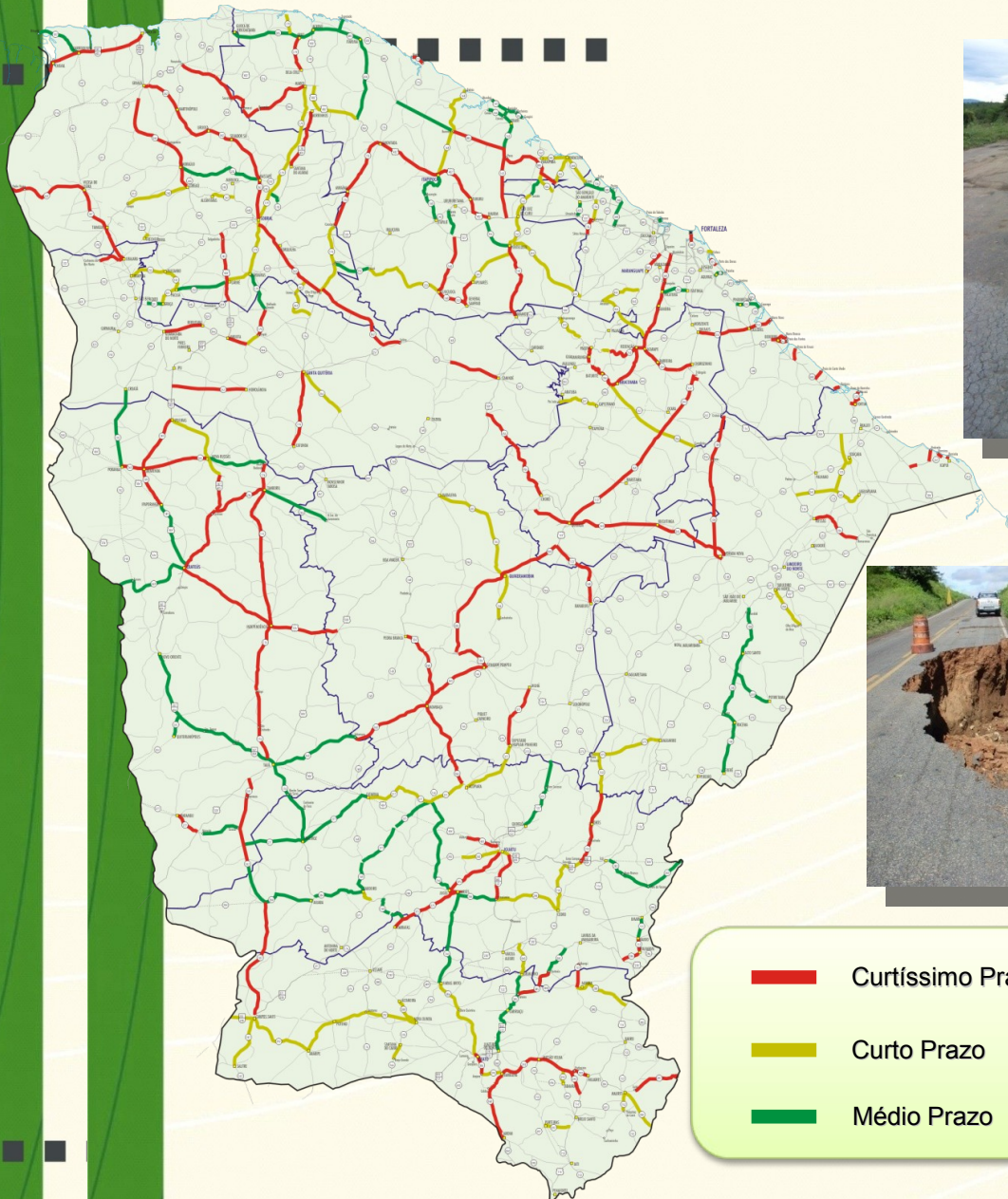
FONTE	6° D.O. QUIXERAMOBIM	7° D.O. SOBRAL	8° D.O. CRATEUS	9° D.O. IGUATU	10° D.O. CRATO
CONTRATO DE CONSERVA	1.085.301,40	1.426.490,56	2.182.679,10	1.208.712,74	2.446.276,52
CONTRATAÇÃO	575.440,53	190.610,92	9.567.325,92	932.938,65	3.977.286,64
MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO	317.214,10	7.273.165,69	-	238.377,13	4.021.932,29
TOTAL	1.977.956,03	8.890.267,17	11.750.005,02	2.380.028,52	10.445.495,45

TOTAL (R\$): 71.961.948,38



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

INTERVENÇÕES PROGRAMADAS



AEROPORTUÁRIO



Aeroporto de Tauá (APLICAÇÃO NA REGIÃO 4)

Investimento (R\$): **4,2 milhões**

Fonte: Tesouro Estadual

Obra concluída

Aeroporto de Aracati (APLICAÇÃO NA REGIÃO 7)

Investimento (R\$): **19,7 milhões**

Fonte: Ministério do Turismo/ Tesouro Estadual

Obra Iniciada

Aeroporto de Juazeiro do Norte (ampliação) **(APLICAÇÃO NA REGIÃO 8)**

Investimento (R\$): **30,0 milhões**

Fonte: OGU/Tesouro Estadual

Aeroporto de Camocim (APLICAÇÃO NA REGIÃO 2)

Investimento (R\$): **4,6 milhões**

Fonte: PROFAA / Tesouro Estadual

Obra iniciada - Termino Previsto: 2010

Aeroporto de São Benedito (APLICAÇÃO NA REGIÃO 3)

Investimento (R\$): **4,6 milhões**

Fonte: PROFAA / Tesouro Estadual

Obra iniciada - Termino Previsto: 2010

Aeroporto de Sobral (APLICAÇÃO NA REGIÃO 3)

Investimento (R\$): **2,2 milhões**

Fonte: PROFAA / Tesouro Estadual

A Iniciar - Termino Previsto: 2011

COMPLEXO INDUSTRIAL E PORTUÁRIO DO PECÉM - CIPP

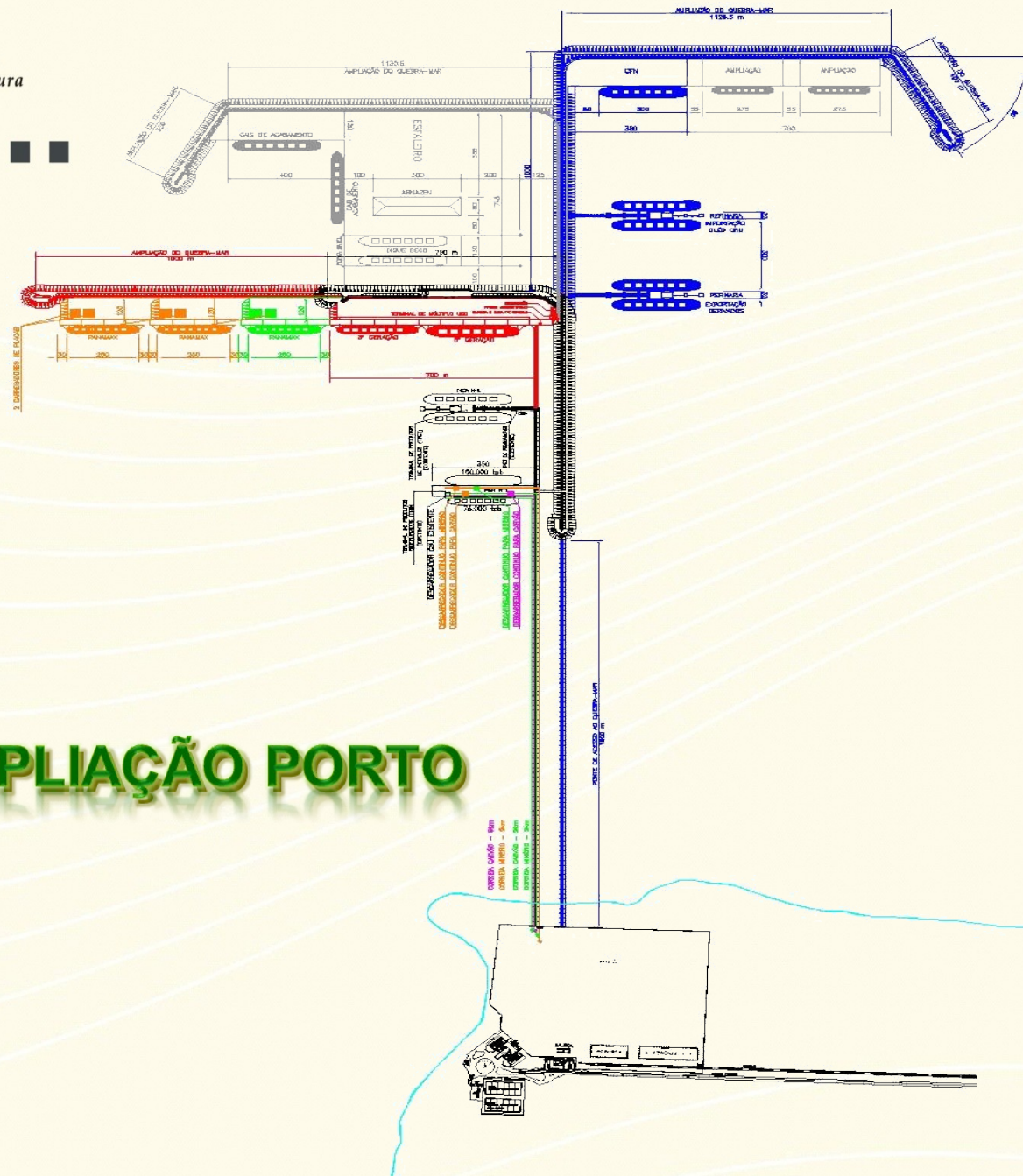


GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Indústria

SITUAÇÃO ATUAL PORTO PECÉM

APLICAÇÃO NA REGIÃO 1





SIMULAÇÃO AMPLIAÇÃO PORTO



**RESUMO DOS INVESTIMENTOS NO COMPLEXO INDUSTRIAL E PORTUÁRIO
DO PECÉM**

ETAPA / ANO	DISCRIMINAÇÃO	VALOR R\$ (milhões)
1ª ETAPA - ATÉ 2010	QUEBRA-MAR (1.000 m)	94,00
	PONTE DE ACESSO (360 m)	14,00
	02 BERÇOS C/ RETROÁREA (760 m)	242,00
	TOTAL DA 1ª ETAPA - ATÉ 2010	350,00
2ª ETAPA - ATÉ 2010	01 CORREIA TRANSPORTADORA PARA CARVÃO (11 km)	148,57
	01 DESCARREGADOR CONTÍNUO DE CARVÃO	25,00
	TOTAL DA 2ª ETAPA - ATÉ 2010	173,57
3ª ETAPA - ATÉ 2012	01 CORREIA TRANSPORTADORA PARA CARVÃO (9 km)	145,00
	01 CORREIA TRANSPORTADORA PARA MINÉRIO (9 km)	145,00
	01 DESCARREGADOR CONTÍNUO PARA MINÉRIO	45,00
	01 BERÇO PARA EXPORTAÇÃO DE PLACAS (310 m)	102,00
	02 CARREGADORES DE PLACAS (SLC)	80,00
	TOTAL DA 3ª ETAPA - ATÉ 2012	517,00
4ª ETAPA - ATÉ 2014 (CFN / REFINARIA)	PONTE DE ACESSO AO QUEBRA-MAR (1.800 m)	210,00
	QUEBRA-MAR (2.300 m)	185,00
	01 BERÇO COM RETROÁREA (380 m)	125,00
	02 PIERS PETROLEIROS	206,00
	TOTAL DA 4ª ETAPA - ATÉ 2014	726,00
5ª ETAPA - ATÉ 2016 (SIDERURGICA)	01 CORREIA TRANSPORTADORA PARA MINÉRIO (9 km)	145,00
	01 DESCARREGADOR CONTÍNUO PARA MINÉRIO	45,00
	01 DESCARREGADOR CONTÍNUO PARA CARVÃO	25,00
	04 CARREGADORES DE PLACAS (SLC)	160,00
	02 BERÇO PARA EXPORTAÇÃO DE PLACAS (620 m)	204,00
	TOTAL DA 5ª ETAPA - ATÉ 2016	579,00
TOTAL GERAL		2.345,57

METRÔ



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

METRÔ DE FORTALEZA

APLICAÇÃO NA REGIÃO 1

1º Estágio

Linha Sul 24,1 km

Linha de Carga 33,0 km

18 Estações

20 T.U.E.

350 mil Passageiros/dia

2º Estágio

Linha Oeste 19,5 km

10 Estações

10 T.U.E.

255 mil Passageiros/dia

3º Estágio

6 Estações

Ramal de Maranguape

INVESTIMENTO TOTAL

R\$ 1,45 bilhões





VIA E ESTAÇÕES



Pátio de Manutenção



Estação Pajuçara



Viaduto Rodoviário da Rua Oriente



Trecho em Elevado



Passagem Inferior Linha de Carga

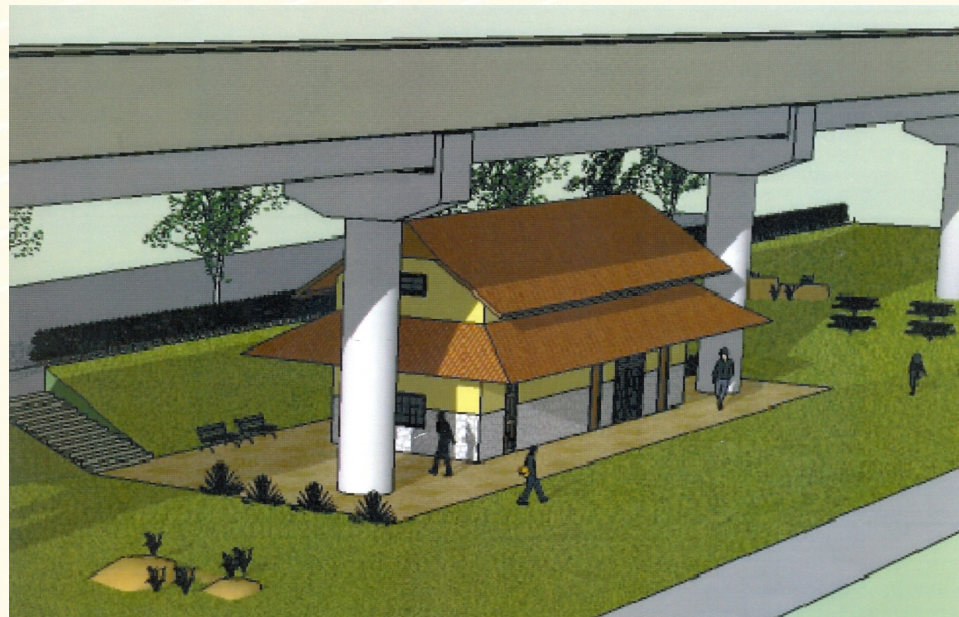


Estação São Benedito



ESTAÇÃO DA PARANGABA

Rebaixamento e Recuperação





GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

METRÔ DO CARIRI

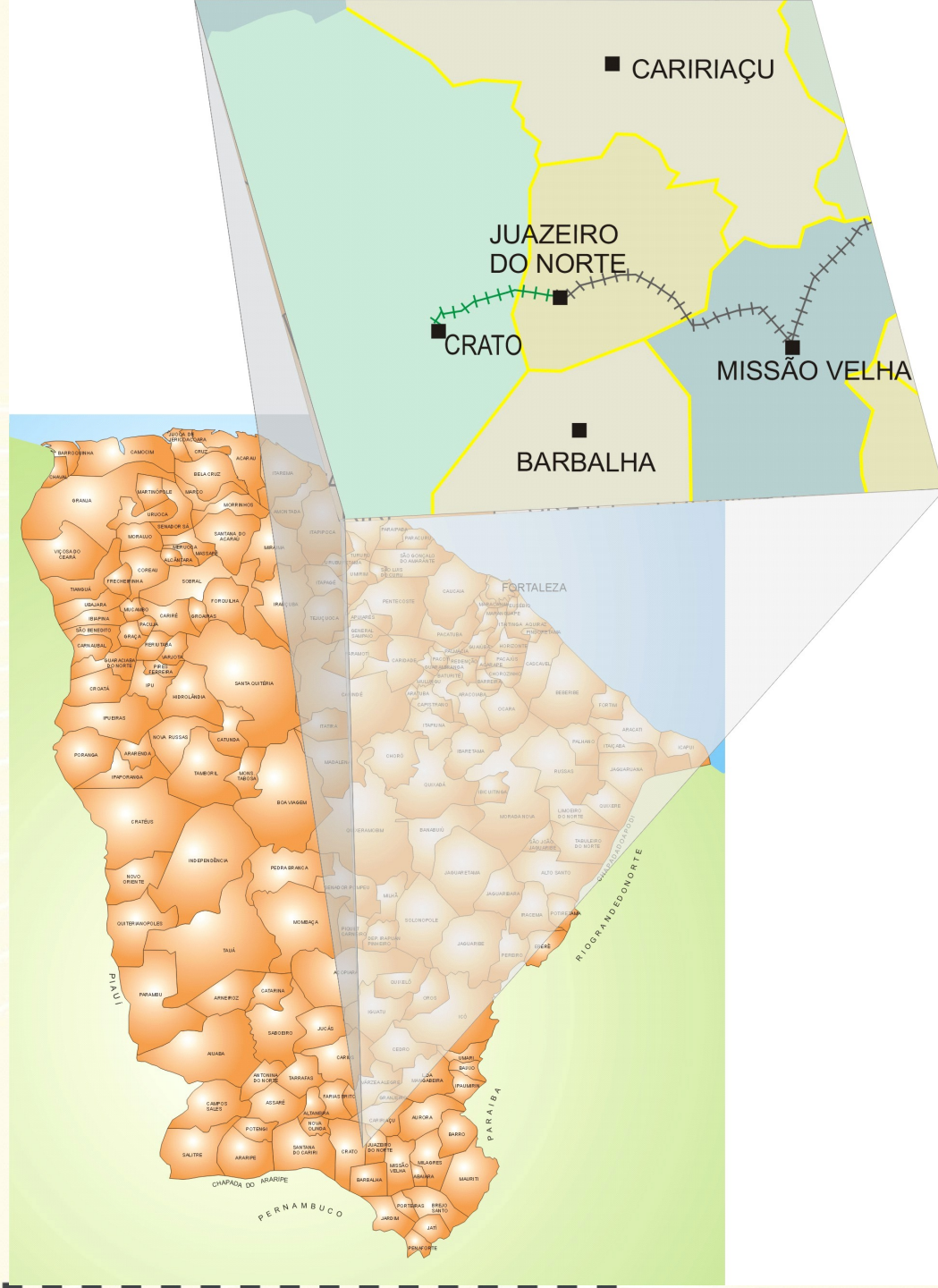
APLICAÇÃO NA REGIÃO 8



Estação Histórica do Juazeiro



Estação Histórica do Crato



METRÔ DO CARIRI



Investimentos (R\$):

TOTAL	22.213.531,90
Estado	21.843.531,90
Crato	0,00
Juazeiro	370.000,00





GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

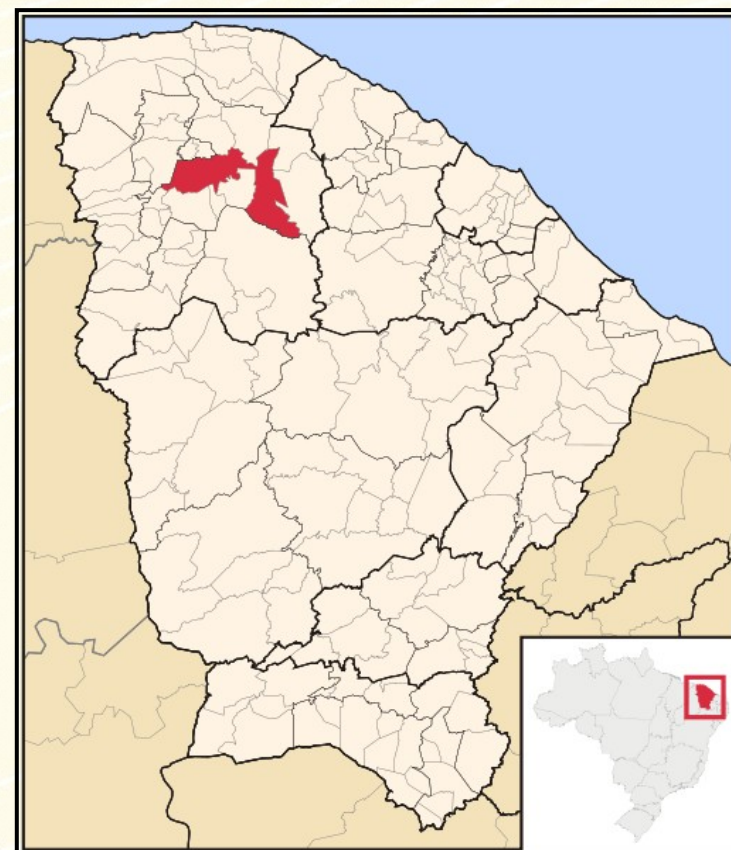
METRÔ DO CARIRI





Caracterização Geral do Município de Sobral

- **População: 182.431 habitantes** (IBGE, 2009);
- **O município sede possui 24 bairros e é cercado por 11 distritos de zona rural;**
- **Diversos equipamentos urbanos geradores de viagens:**
 - Universidades: UVA com 4 Unidades, UFC, Fac. Luciano Feijão, Fac. de Tecnologia (FATEC), INTA, Fac. Internacional de Curitiba, dentre outras.
 - Indústrias: destaque para Grendene e Cimento Poty.
 - Rico comércio
 - Instituições Públicas
 - Centro de Convenções
 - Teatros, Museus e Prédios Históricos e Culturais
 - Clubes, Salas de Cinema, Parques, Áreas voltadas para lazer e prática de esportes.
- **PIB:** R\$ 1.527.504.000, sendo a terceira economia do Estado, perdendo apenas para Fortaleza e Maracanaú;
- **Hospitais e Centros de Tratamento da Saúde** (destaque para o Hospital do Coração e a Santa Casa de Misericórdia).





:

RESUMO DO PROJETO

Para implantar o Metrô de Sobral será necessário

- **Remodelação de 6,7 km de via permanente já existente (LINHA SUL DO METRÔ DE SOBRAL);**
 - **Implantação de mais 5,8 km de Via Permanente (LINHA NORTE DO METRÔ DE SOBRAL);**
 - **Construção de 11 Estações de passageiros;**
 - **Construção do Complexo de Manutenção, Administração e Centro de Controle Operacional.**
 - **Aquisição de 5 VLT's**
- 

MATERIAL RODANTE

- Veículo Automotriz, do tipo VLT (Veículo Leve Sobre Trilhos)
- Velocidade máxima operacional de 60 km/h;
- Cada composição com 29 metros de comprimento;
- Capacidade para 230 pessoas;
- Movimentação Bidirecional;
- Duas cabines de comando;
- Tração Hidráulica;
- Motorização a Diesel;
- Bitola Métrica;
- Ar condicionado.



ESTAÇÕES DE PASSAGEIROS

Serão construídas 11 estações do tipo tubular, utilizando-se de 06 arcos e 02 conjuntos de portas de embarque e desembarque, que atenderão a VLT's de 2 carros cada, com capacidade para aproximadamente 230 passageiros. Uma das estações deverá ser de cruzamento: Estação Coração de Jesus, que servirá como ponto de integração entre as duas linhas.

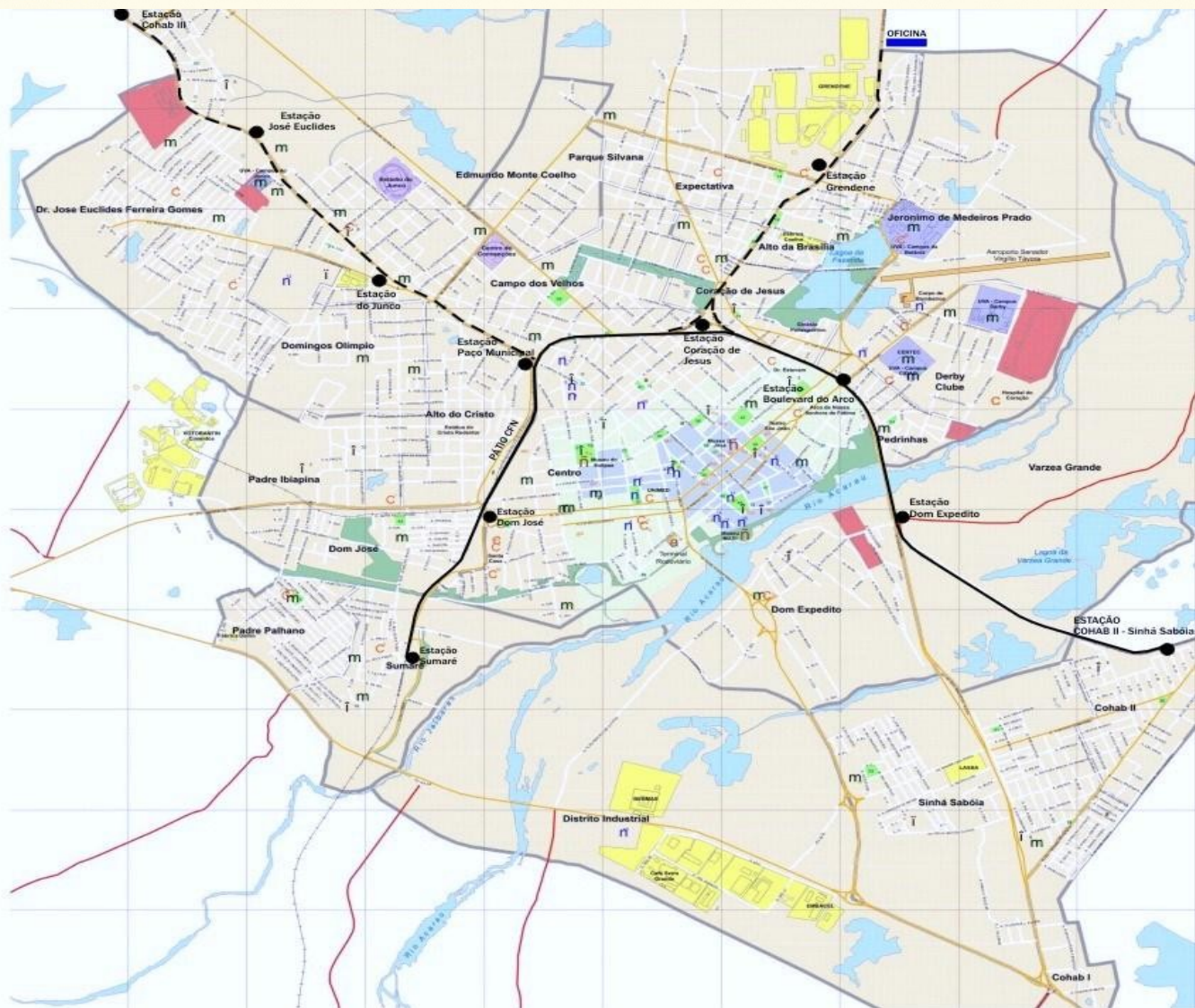


METRÔ DE SOBRAL

- Extensão : 11 Km
- VLT : 05 (1 carro com 2 cabines)
- Estações : 11
- Oficina : 01

LEGENDA

- - Estação à Implantar
- - - - - Linha Existente à Remodelar
- - - - - Linha à Implantar
- - Oficina



TRANSNORDESTINA



SÃO LUÍS

MISSÃO VELHA - PECÉM (527 km)

 **Porto do Pecém**

FORTALEZA

CE

TERESINA

RN

NATAL

MA

PI

MISSÃO VELHA

PB

JOÃO PESSOA

TRINDADE

ELISEU MARTINS

SALGUEIRO

RECIFE

 **Porto de Suape**

PE

AL

MACEIÓ

BA

PROPRIÁ

SE

Ferrovia Transnordestina

Missão Velha - Pecém (527 km)

APLICAÇÃO NAS REGIÕES:

Plano de ataque para 2011 - Lote 1

01

05

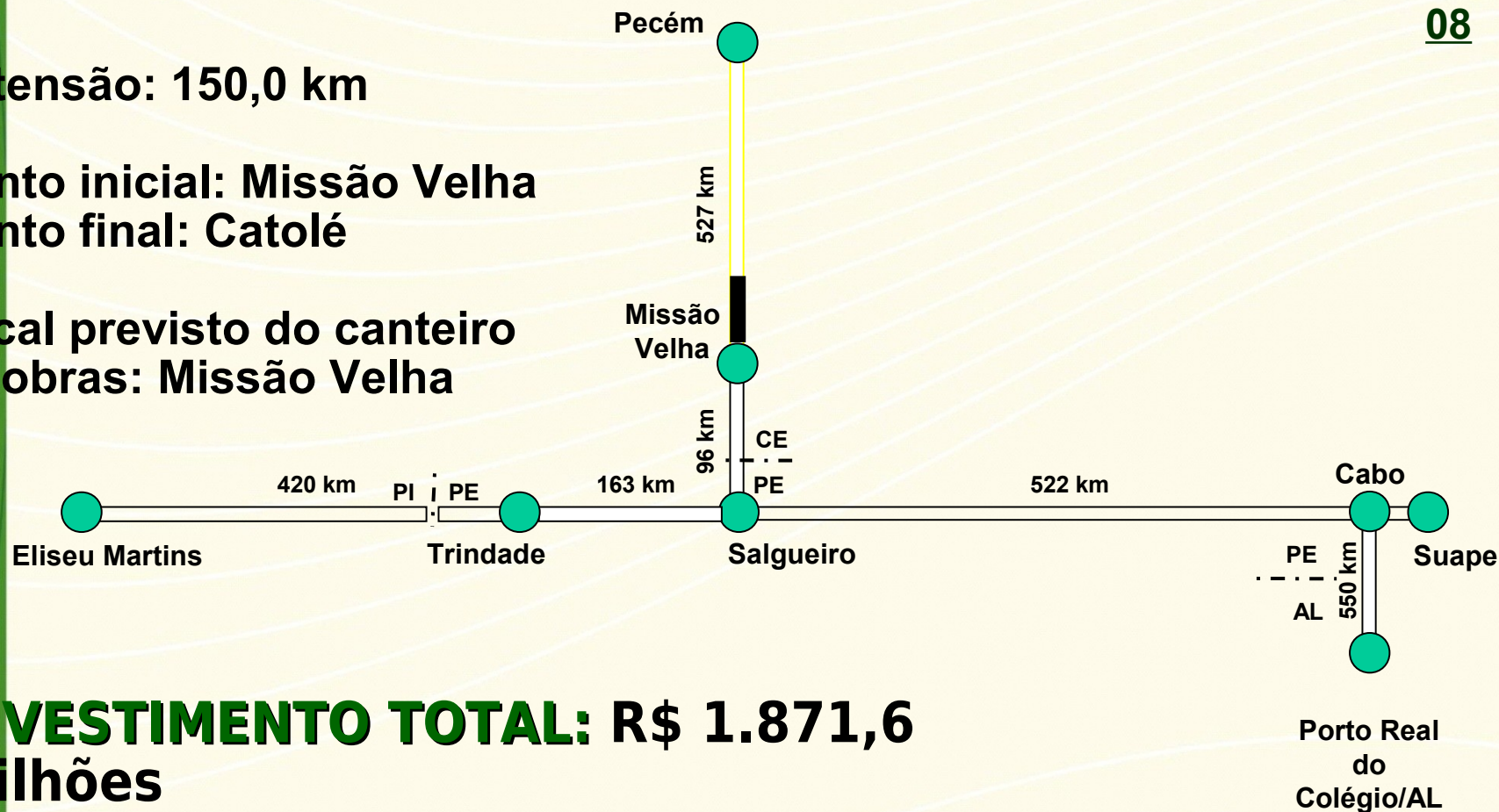
08

Extensão: 150,0 km

Ponto inicial: Missão Velha

Ponto final: Catolé

**Local previsto do canteiro
de obras: Missão Velha**



**INVESTIMENTO TOTAL: R\$ 1.871,6
milhões**

ENERGIA



PROGRAMA LUZ PARA TODOS

APLICAÇÃO NA REGIÃO 22

Ano	Obras Previstas	
	Ligações	Valores (R\$ Milhões)
2009 / 2010	52.000	443.040.000,00
MME / COELCE / Governo do Estado do Ceará	5.200	44.304.000,00

Participação:

Governo Federal: 65%

Coelce: 25%

Governo Estadual: 10%



- Primeira usina eólica do mundo sobre dunas: Usina Eólica da Taíba – 1999;
- Estado pioneiro no país na construção de parques eólicos;
- Potencial eólico de 25 mil MW on-shore e 10 mil MW off-shore

Parques Eólicos Instalados:

Parques Eólicos Contemplados pelo PROINFA:

Contratado - 500,53 MW

TOTAL: 255,03 MW – Ano 2009

PROINFA

EMPREENHIMENTO	LOCALIZAÇÃO	Região	NOME	POTÊNCIA EM Mw
IMPESA Wind	Beberibe	7	UEE Praias de Parajuru	28.80
Eco Energy Beberibe LTDA	Beberibe	7	UEE Beberibe	26.60
Bons Ventos Geradora de Energia S/A	São Gonçalo do Amarante	1	UEE Taíba - Albatroz	16.50
SIIF Énergies do Brasil Ltda	Beberibe	7	UEE Foz do Rio Choró	25.20
SIIF Énergies do Brasil Ltda	Camocim	2	UEE Praia Formosa	104.40
SIIF Énergies do Brasil Ltda	Paracuru	2	UEE Paracuru	23.40
Rosa dos Ventos Geração e Comercialização de Energia S/A	Aracati	7	UEE Lagoa do Mato	3.23
IMPESA Wind	Acaraú	2	UEE Praia do Morgado	28.80
IMPESA Wind	Acaraú	2	UEE Volta do Rio	42.00
Bons Ventos Geradora de Energia S/A	Aracati	7	UEE Canoa Quebrada	57.00
Rosa dos Ventos Geração e Comercialização de Energia S/A	Aracati	7	UEE Canoa Quebrada	10.50
Bons Ventos Geradora de Energia S/A	Aracati	7	UEE ENACEL	31.50
Bons Ventos Geradora de Energia S/A	Aracati	7	UEE Bons Ventos	50.00
SIIF Énergies do Brasil Ltda	Amontada	2	UEE Icaraizinho	54.00
WOBLEN WINDPOWER	Fortaleza	1	UEE Mucuripe	2.40
WOBLEN WINDPOWER	Aquiraz	1	UEE Prainha	10.00
WOBLEN WINDPOWER	São Gonçalo do Amarante	1	UEE Taíba	5.00



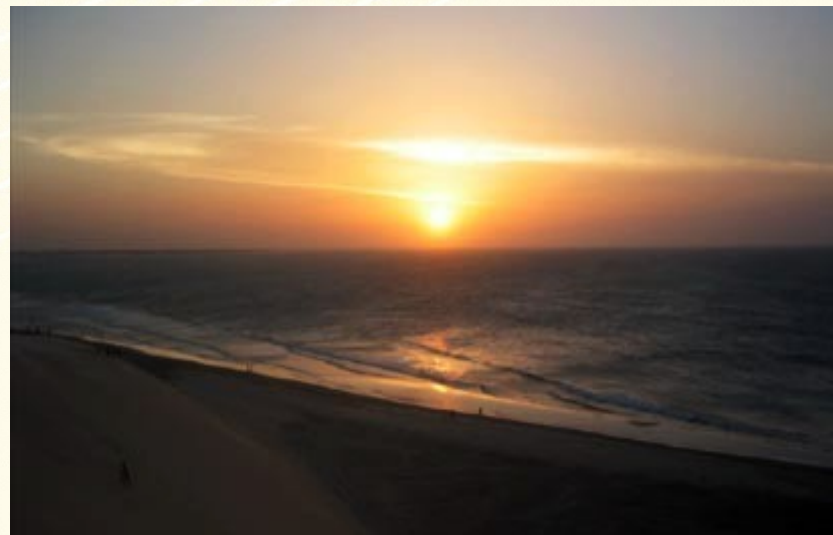
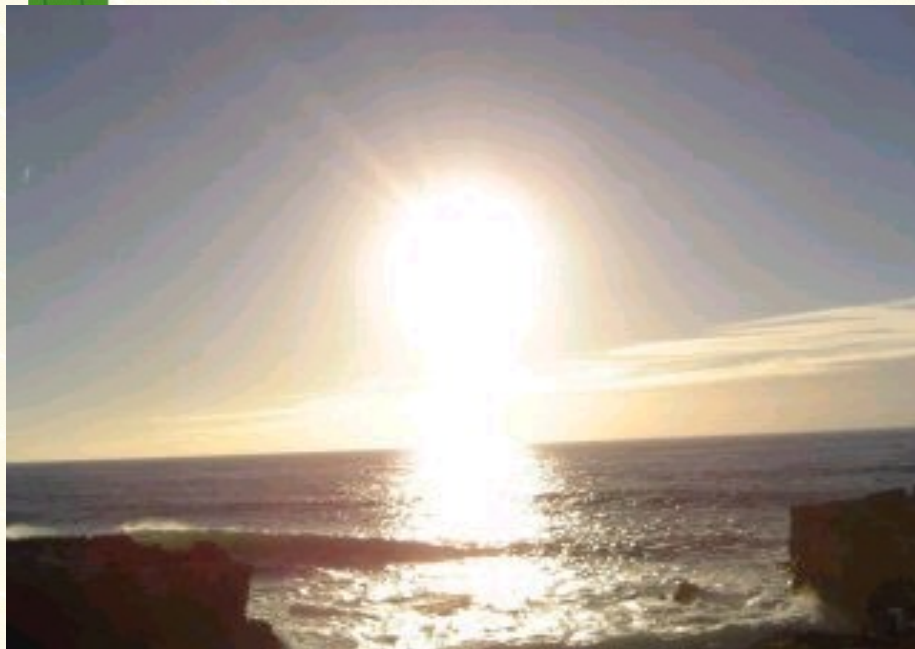
ENERGIA SOLAR

POTENCIAL SOLAR DO CEARÁ

- Insolação > 5,7 kWh/m²/dia
- Incidência > 12 h/dia
- Média hora de sol: 3.000/ano

POTENCIAL SOLAR DA ALEMANHA

- Insolação: 0,8 kWh/m²/dia
- Incidência: 12 h/dia
- Média hora de sol: 1.450/ano



POTENCIAL SOLAR DO BRASIL

- Insolação: 2,5 a 7,5 kWh/m²/dia
- Incidência: 10,5 a 13,5 h/dia
- Média hora de sol: 2.500/ano



USINA SOLAR

APLICAÇÃO NA REGIÃO 4

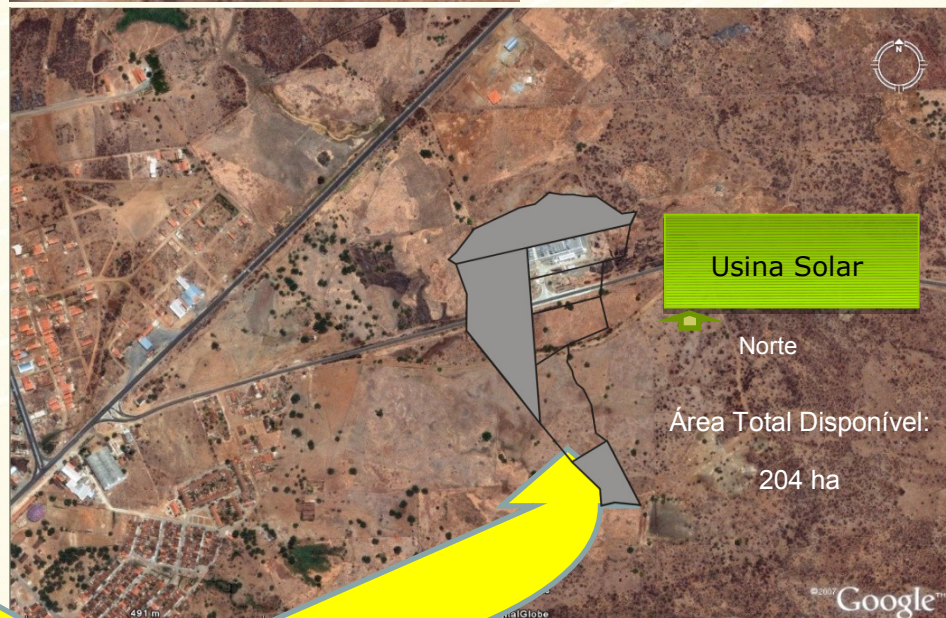


LOCALIZAÇÃO:

Detalhes:

Subestação da CHESF
de 100 MVA

Fortaleza – Tauá = 350 km





GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

EXEMPLO DE USINA SOLAR





CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

- Fase 1 – Implantação da usina com uma potência de 1MW –2011;
- Fase 2 – Aumento da capacidade da usina para 5 MW –2012;
- Fase 3 – Aumento para 15 MW –2013;
- Fase 4 – Aumento para 30 MW –2014;
- Fase 5 – Aumento para 50 MW –2015.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

MERCADO DE GÁS NATURAL ATUAL E PERSPECTIVAS



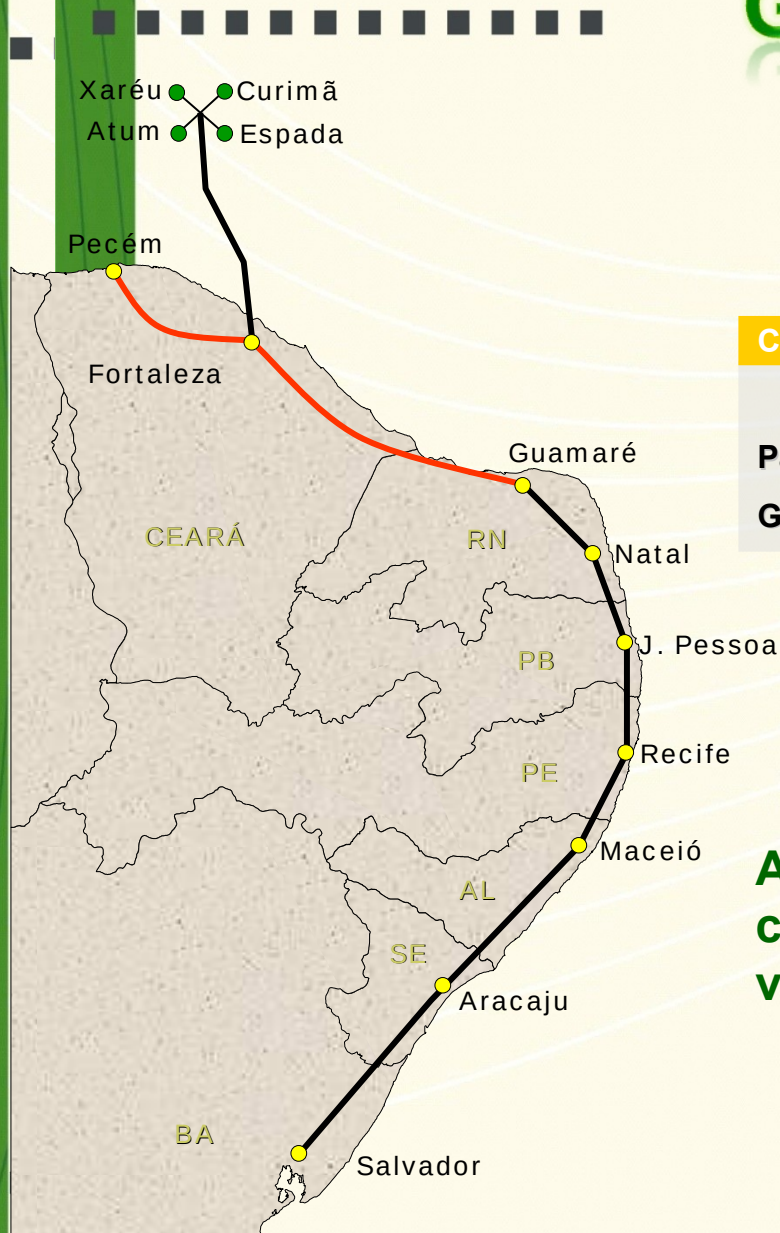
EXPANSÃO DO MERCADO DE 2008 A 2012:

APLICAÇÃO NAS REGIÕES 1 e 7

1.074.013 M³/ANO



FONTE DE SUPRIMENTO DE GÁS NATURAL DO CEARÁ



Campo	Dist. do Litoral	Extensão	Diam.	Vazão
Paracuru	30 km	96 km	10"	200.000 m³/dia
Guamaré-Pecém	-	382 km	12/10"	3.000.000 m³/dia

As duas fontes, embora independentes, têm capacidades de produção de gás natural e vazão de suprimento limitadas.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

NAVIOS GNL

APLICAÇÃO NA REGIÃO 1



O Terminal Flexível de GNL do Pécem, esta atualmente alimentando de gás natural a Termoeletrica Fortaleza (Endesa) e a CEGAS. Temos 02 navios re-gaseificadores Golar SPIRIT e o GOLAR WINTER (Baia de Guanabara).

Os volumes de GNL liquido transbordados no Terminal do Pécem foram os seguintes:

- NAVIO EXCELLENCE- NAVIO GOLAR SPIRIT 50.538,464 M³ em 22/04/2009
- NAVIO GEMMATA - NAVIO GOLAR SPIRIT 26.956,562 M³ em 12/07/2009
- NAVIO SPIRIT 57.872,104 M³

Os volumes de gás natural re-gaseificados no Terminal do Pecem foram os seguintes:

- MES DE JUNHO DE 2009 35.475,118 MIL M³ média 1.700.000 m³/dia
- MÊS DE JULHO DE 2009 21.863,542 MIL M³ média 1.700.000 m³/dia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

TELECOMUNICAÇÕES

AÇÕES VOLTADAS PARA A ÁREA DE TELECOMUNICAÇÕES

- ▶ **Instalação de Telepostos no Ceará (Programa “Fala Ceará”);**

O Programa visa a instalação de Telefones de Utilidade Pública - TUP's em “Comunidades Mudas” do interior do Estado.

- ▶ **Implementação da Gestão do Uso da Telefonia no Âmbito da Administração Pública Estadual;**

- ▶ **Ampliação da cobertura do serviço de telefonia celular no Estado do Ceará.**

APLICAÇÃO NA REGIÃO 22



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

COOPERAÇÃO COM OS MUNICÍPIOS

FORMAS DE COOPERAÇÃO COM OS MUNICÍPIOS

APLICAÇÃO NA REGIÃO 22

- Convênios mediante autorização Governamental;
- PCF – Programa de Cooperação Federativa (Emendas dos Deputados Estaduais);
- PCFF - Programa de Cooperação Federativa (Emendas dos Deputados Federais).

Ano	Nº Convênios Celebrados	Valor do Investimento (R\$)	Nº Municípios Beneficiados	Principais Ações
2007	11	12.433.104,43	9	Pavimentação / Restauração de Acesso
2008	64	32.932.681,19	49	Recuperação de Estradas Vicinais / Construção de Passagens Molhadas
2009	28	7.875.238,11	19	Pavimentação / Recuperação Mecanizada das Estradas Vicinais / Passagem Molhada



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Secretaria da Infraestrutura

WWW.SEINFRA.CE.GOV.BR