

**Providências estruturais e não
estruturais dos estados para recepção
das águas do rio São Francisco em
Pernambuco**

José Almir Cirilo

**Prof. Titular – UFPE, Centro Acadêmico do Agreste
Secretário de Recursos Hídricos e Energéticos de
Pernambuco**

EVOLUÇÃO DA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS EM PERNAMBUCO ENTRE 1995 E 2012



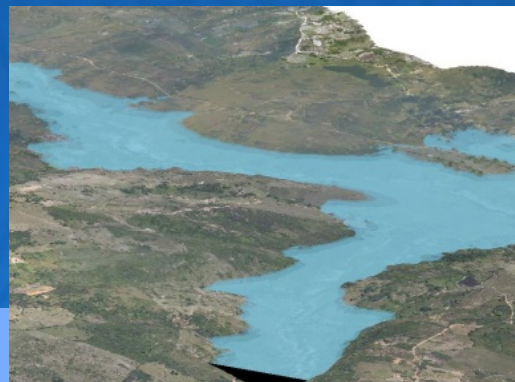
ÍNÍCIO, 1995

Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente



Hoje, 2012

Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos





EVOLUÇÃO DA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS EM PERNAMBUCO: SITUAÇÃO ATUAL

GESTOR DOS RECURSOS HÍDRICOS

Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos (Lei 13.205/2007)

Missão Institucional

Coordenar a formulação e implementação das Políticas Estaduais de Recursos Hídricos, Saneamento e Energia

DESAFIOS

Consolidação da Gestão dos Recursos Hídricos

Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Consolidação da Política Energética do Estado

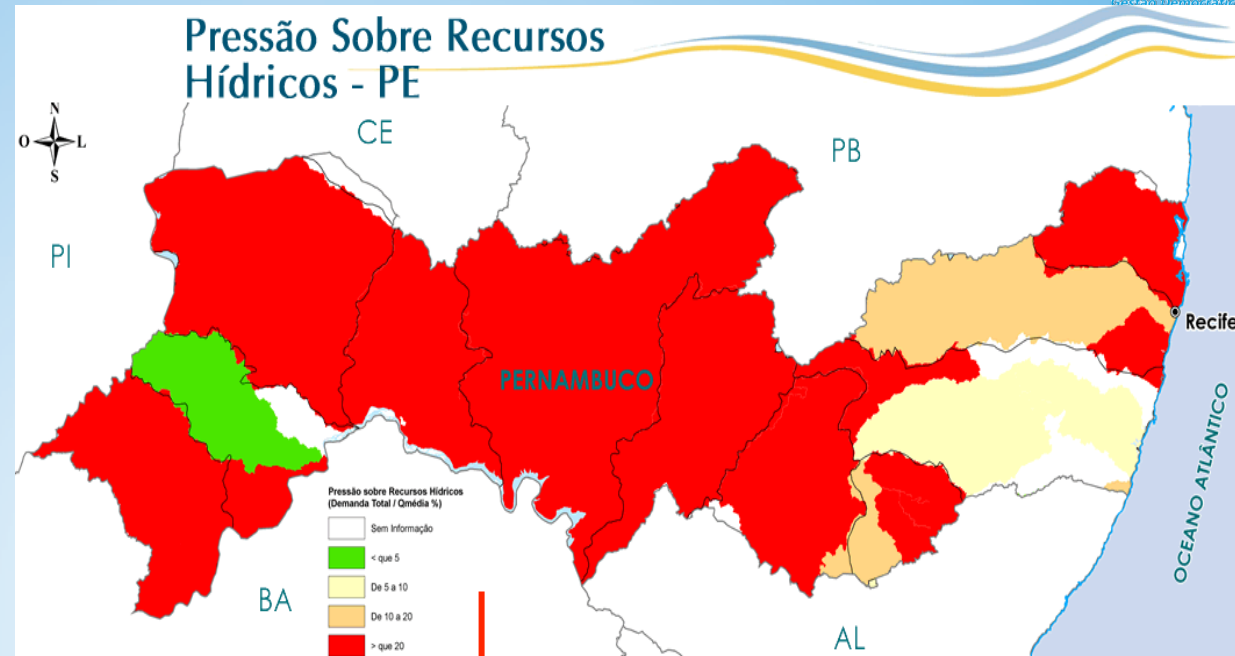
INSTITUIÇÕES VINCULADAS

COMPESA – Companhia Pernambucana de Saneamento

APAC – Agência Pernambucana de Águas e Clima

Principal demanda para as águas do rio São Francisco em Pernambuco: abastecimento de água

Todos por Pernambuco



CRITÉRIOS PARA ANÁLISE DO GRAU DE PRESSÃO SOBRE OS RECURSOS HÍDRICOS

Demanda Total "D" / Q média por UP (%)	Situação
$D/Q < 5\%$	Água considerada um bem livre, com pouca atividade de gerenciamento sendo praticada
$5\% \leq D/Q \leq 10\%$	Situação ainda confortável, com necessidade de gerenciamento para solução de abastecimentos locais
$10\% < D/Q \leq 20\%$	Atividade de gerenciamento indispensável, com investimentos médios
$D/Q > 20\%$	Situação crítica, exigindo intensa atividade de gerenciamento e grandes investimentos

Fonte: ATLAS-NE (ANA)

Q: Descarga média do rio principal da Unidade de Planejamento, em m^3/s ;
D: Demanda Total = Somatória das demandas para abastecimento humano, abastecimento industrial, irrigação e dessedentação animal, em cada Unidade de Planejamento, em m^3/s .

PARA SUPERAR OS DESAFIOS: INFORMAÇÃO E PLANEJAMENTO

PERNAMBUCO
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS

PLANO ESTRATÉGICO DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO

Recife, julho de 2007

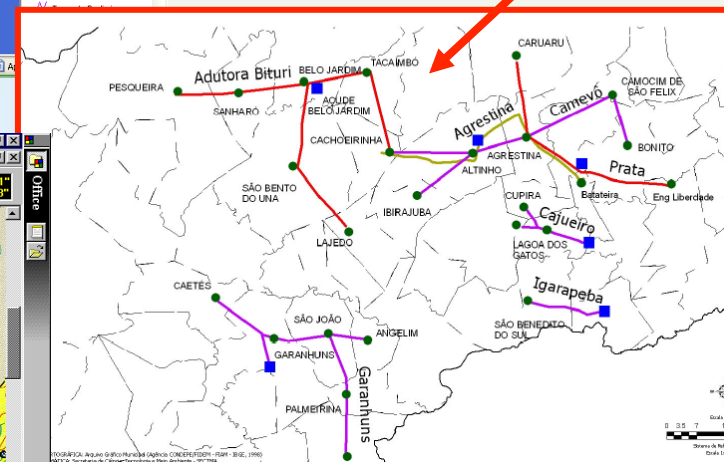
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS Pernambuco

Endereço: <http://172.16.244.5:8080/geo/>

- MATA SUL
- METROPOLITANA DO RECIFE
- SERTÃO CENTRAL
- SERTÃO DO ARAPIPE
- SERTÃO DO ITAPARICA
- SERTÃO DO MOKOTÓ
- SERTÃO DO PAJEU
- SERTÃO DO SÃO FRANCISCO

Adutoras

- Ampliação Proposta ANU
- Construída
- Em Conclusão
- Em Construção
- Projetada



SIRH - Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos - [Bacia do Rio Pajeú]

Arquivo Mapas Exibir Consultar Relatório Opções Ferramentas Visualização Janela Ajuda

Lon: 38°38'01" W
Lat: 07°55'38" S

Bacia do Rio Pajeú 1905 popos encontrados 05/11/38

Metas para Universalização dos serviços de água e esgoto nas cidades



Objetivo Estratégico

Universalizar o acesso a água, ao esgotamento sanitário e melhorar a habitabilidade e mobilidade

Metas Monitoradas

Água

I-AMPLIAÇÃO DA COBERTURA DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

II-REDUÇÃO DO RACIONAMENTO E RODÍZIO NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Esgoto

III-AMPLIAÇÃO DA COBERTURA DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

IV-AUMENTO DA EFICIÊNCIA DA COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS



PLANO DE UNIVERSALIZAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

ABASTECIMENTO	%
Cadastro e instalação de hidrômetro	1,98
Projeto/Estudos ambientais do SAA – Produção	1,57
	0,42
Projeto/Estudos ambientais do SAA - Distribuição	1,01
Desapropriação para implantação do SAS	21,44
Sistema de Abastecimento de água - Produção	11,45
Sistema de Abastecimento de água - Distribuição	1,36
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	4,26
Projeto/ Estudos amb. de SES	52,95
Desapropriação para implantação do SES	3,57
Sistema de Esgotamento Sanitário	
Ligação de esgoto intra-domiciliar	

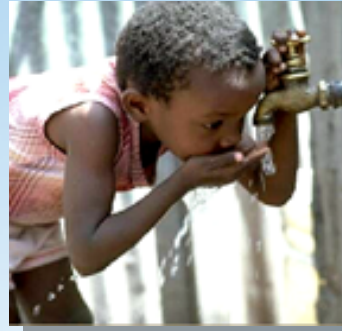
R\$ 3,6 bilhões

**MAIS CERCA DE 3,2
BILHÕES DOS SISTEMAS
ADUTORES DO RIO SÃO
FRANCISCO A CARGO DO
GOVERNO FEDERAL**

R\$ 4,6 bilhões

Manancial: rio São Francisco

Foto: D. Damasceno / Agência Brasil



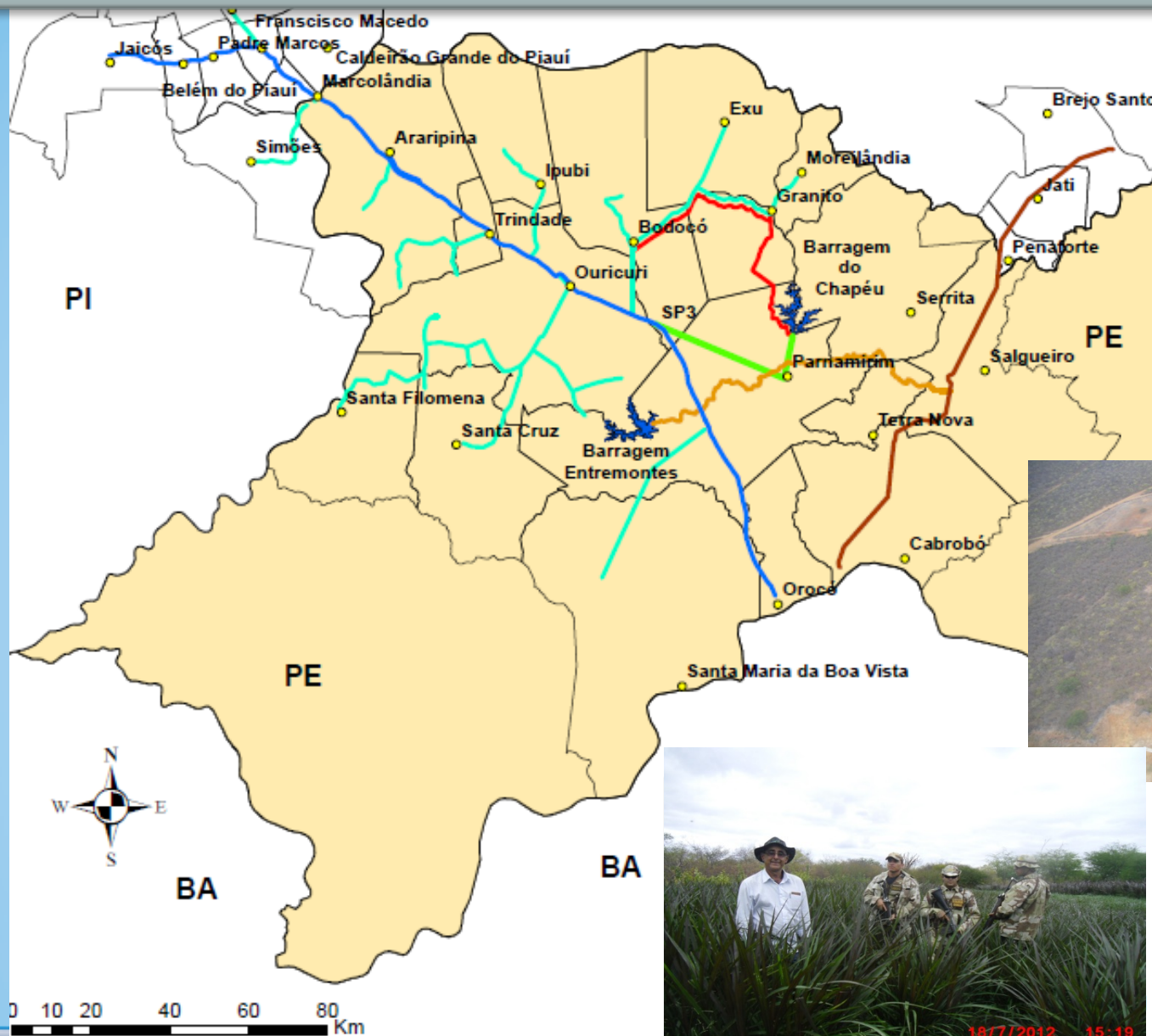


Todos por Pernambuco
Estado Democrático e Regionalizado

SEGURANÇA HÍDRICA PARA O SERTÃO E AGRESTE: CONSTRUÇÃO DE GRANDES ADUTORAS



INTEGRAÇÃO DAS ADUTORAS EXISTENTES COM OS EIXOS DA TRANSPOSIÇÃO: ADUTORA DO OESTE



INTEGRAÇÃO DAS ADUTORAS EXISTENTES COM OS EIXOS DA TRANSPOSIÇÃO: ADUTORA DO PAJEÚ

SISTEMA ADUTOR DO PAJEÚ - DNOCS



DNOCS por mbuco



INTEGRAÇÃO DAS ADUTORAS EXISTENTES COM OS EIXOS DA TRANSPOSIÇÃO: ADUTORA DO AGRESTE



Todos por Pernambuco

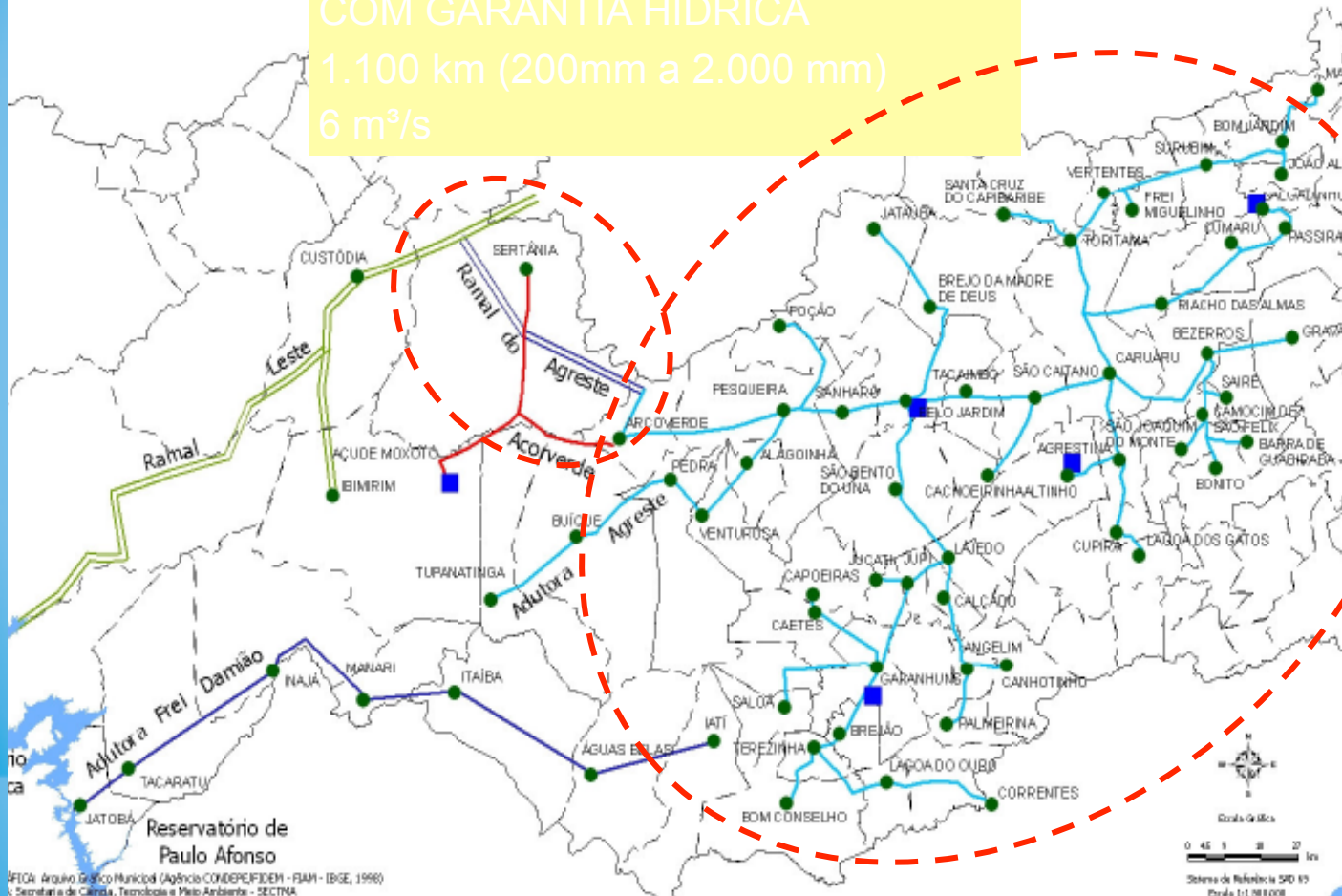


EIXO LESTE E ADUTORA DO AGRESTE

70 MUNICÍPIOS E 80 LOCALIDADES COM GARANTIA HÍDRICA

1.100 km (200mm a 2.000 mm)

6 m³/s



ABASTECIMENTO DO AGRESTE : 70 CIDADES, 80 LOCALIDADES.

CUSTO PREVISTO:

R\$ 2,9 BILHÕES

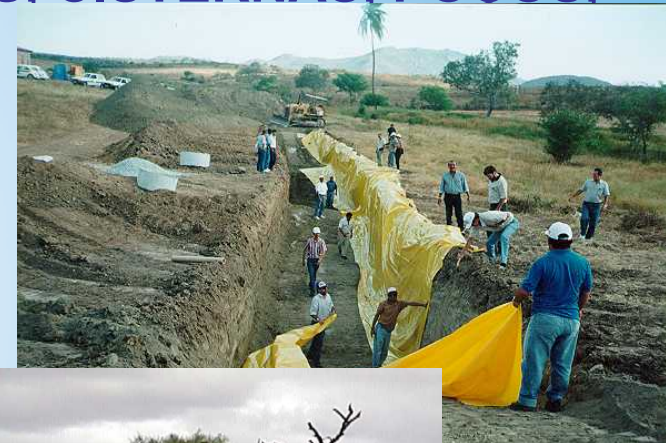
Fonte: Arquivo Gráfico Municipal (Agência CONSERVIDEM - RAM - IBGE, 1996)
© Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente - SECTMA



E para quem não é alcançado pelos benefícios decorrentes das águas do São Francisco...

ATENDIMENTO À POPULAÇÃO DIFUSA

- AMPLIAÇÃO DA OFERTA HÍDRICA PARA A POPULAÇÃO DIFUSA (SISTEMAS SIMPLIFICADOS, CISTERNAS, POCOS, DESSALINIZADORES, ETC).



PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E DESENVOLVIMENTO

FRUTICULTURA NO VALE DO SÃO FRANCISCO: UM CASO DE SUCESSO

A DIFERENÇA - clima (mais de 300 dias de sol por ano) e água; ciclo vegetativo contínuo: em diferentes parcelas, no mesmo dia, poda, floração da videira, os primeiros bagos maduros e colheita. Inacreditável para qualquer europeu. Resultado: vinhos premiados internacionalmente.

Vale do São Francisco - PE - BRASIL



CANAL DO SERTÃO PERNAMBUCANO



- Empreendimentos hidroagrícolas de empresas-âncora
- Empreendimentos hidroagrícolas de pequenos empresários
- Empresas industriais



- ALÉM DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA, O RAMAL ENTREMONTES SE DESTINARÁ A IRRIGAR 30 MIL HECTARES



Ministério da
Integração Nacional

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA





PERÍMETRO IRRIGADO MOXOTÓ (AÇUDE POÇO DA CRUZ)

Aç. Poço da Cruz



- ✓ **POÇO DA CRUZ: 505 Milhões de m³**
- ✓ **CONSTRUÍDO EM 1959 PARA IRRIGAR 9.000 ha**
- ✓ **67 km de Canais de Adução**
- ✓ **423 km de Canais Secundários e Terciários**
- ✓ **Baixa Eficiência dos Sistemas de Irrigação.**
- ✓ **Entrou em Colapso por Má Gestão das Águas.**

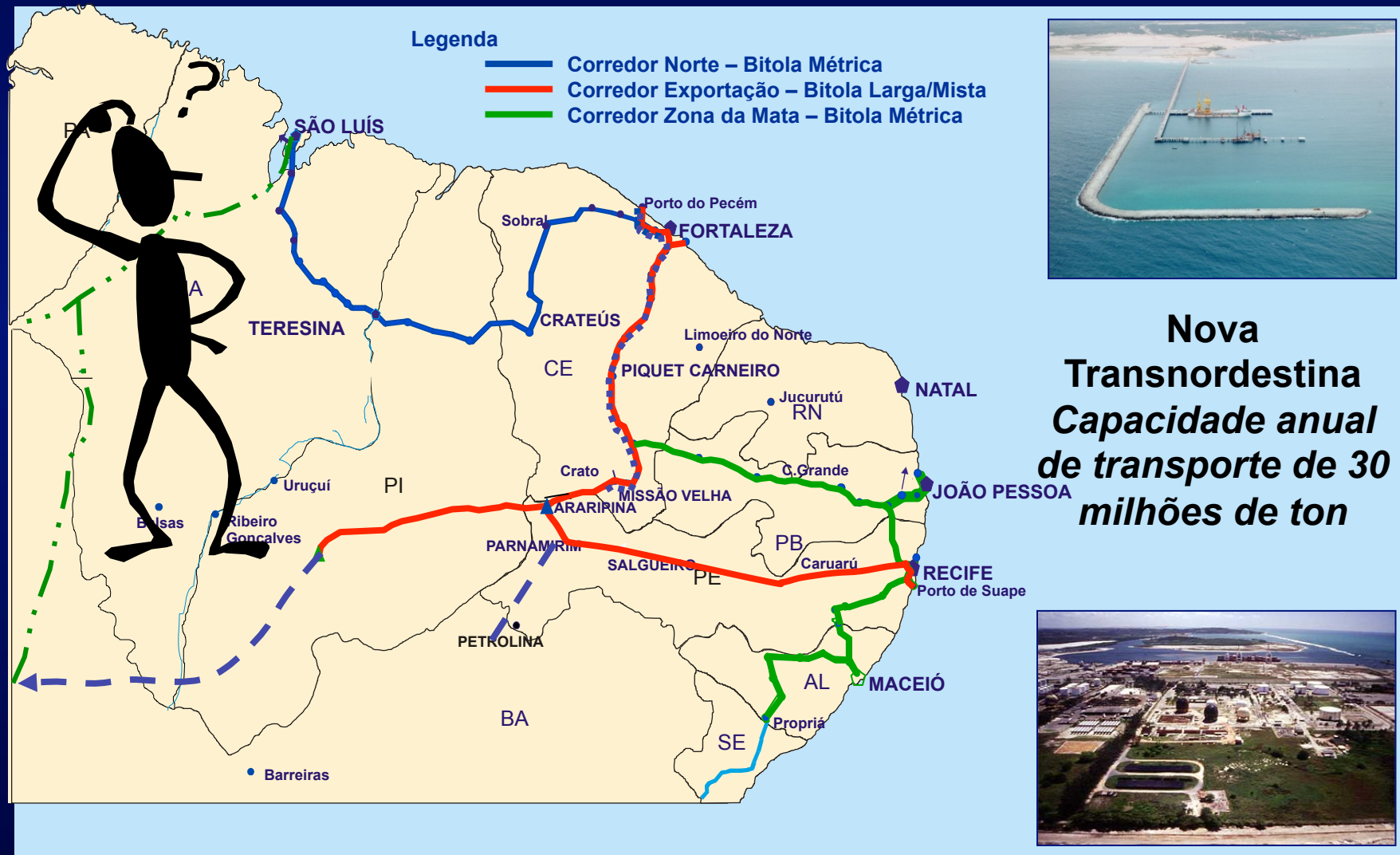
DESAFIOS

- ✓ **Recuperar e modernizar a Infra-estrutura de Irrigação**
- ✓ **Promover o Uso Sustentável dos Recursos Hídricos Disponíveis**
- ✓ **Implantar um Processo de Gestão Participativa**

VIABILIZAÇÃO DA IRRIGAÇÃO EM FLORESTA (Serra Negra- 14000 ha)

Armazenamento, processamento, escoamento da produção

Custo da ferrovia transnordestina: R\$ 5,4 bilhões



DESAFIOS POSTOS PARA A GESTÃO

todo dia deve ser dia da água

Controle operacional do sistema; negociação e equalização dos custos; cobrança pelos serviços; rateio dos custos entre estados; monitoramento; fiscalização; envolvimento da sociedade no processo. Há muito o que construir.





(81) 3184-2518 - almir.cirilo@srhe.pe.gov.br