

# Estratégia de atuação em Resíduos Sólidos



# Parte 1 - Preliminares

# Histórico de perdas de investimentos realizados em resíduos



**Arapiraca /Al – Out. 2007**

# História de perdas de investimentos realizados em resíduos



Unai/MG – Abril 2006

# História de perdas de investimentos realizados em resíduos



Pinheiro/MA – Agosto 2006

# História de perdas de investimentos realizados em resíduos



**Pilão Arcado/BA – Março de 2007**

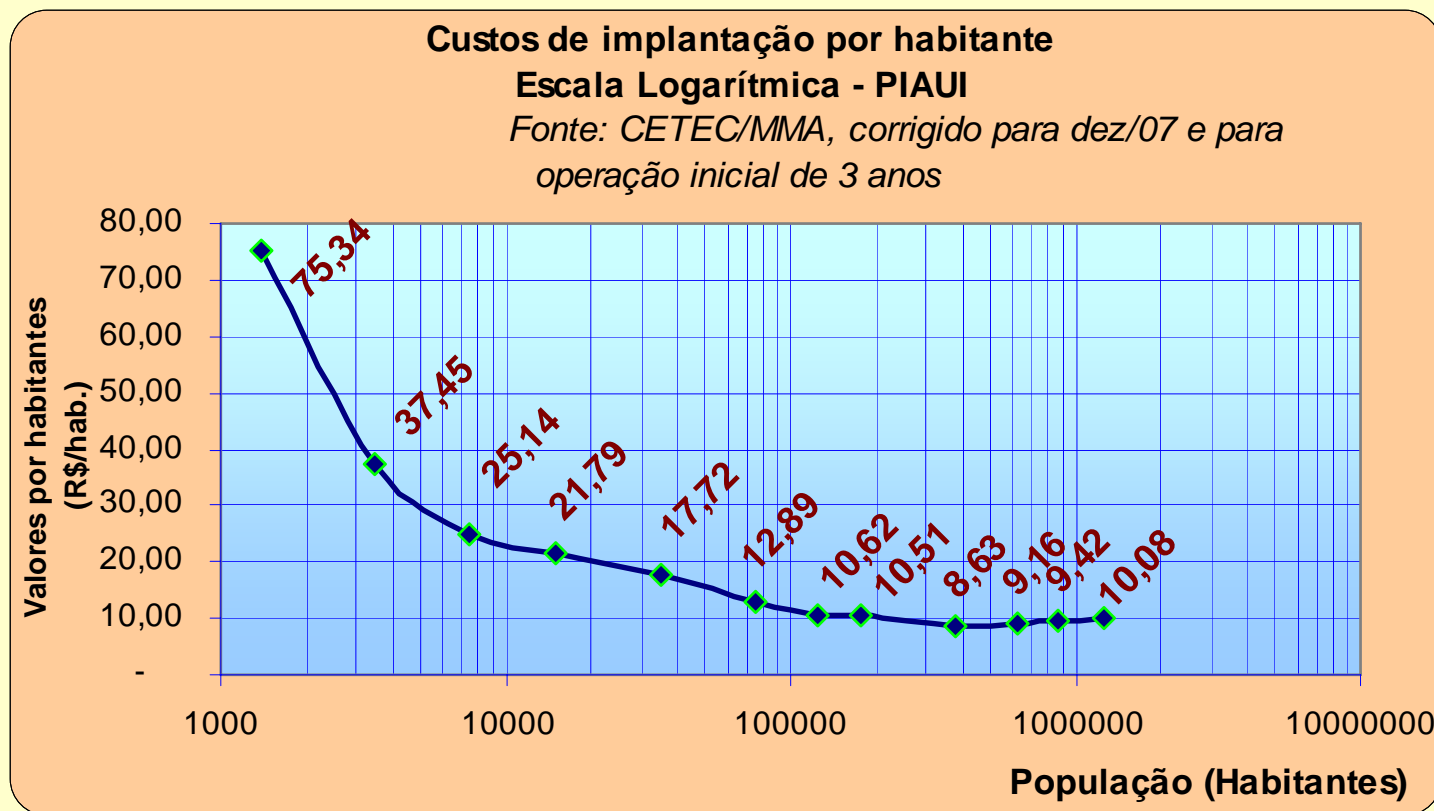
# Baixa capacidade econômica da maior parte da população e dos municípios para sustentabilidade dos investimentos



# **Baixa institucionalidade na maior parte dos municípios para a gestão dos resíduos sólidos**



# Alto custo de implantação e operação de diversos tipos de instalações



# Parte 2 - Estratégia para superação dos problemas

# Planejamento

- Formalização em 2007 de Convênios de Cooperação entre o MMA e diferentes Estados: AL, BA, GO, MG, PE, SE, MA, PI além de RJ e ES**
- Plano Estadual de regionalização (6 meses)**
- Plano Estadual de gestão integrada de resíduos sólidos (6 meses)**
- Implantação e implementação de consórcios prioritários (6 meses)**

## Ações previstas nos Planos

- **Encerramento de lixões;**
- **disposição final de resíduos de forma adequada ambientalmente e compartilhada (sempre que possível);**
- **compostagem orgânica;**
- **coleta seletiva com a inclusão de catadores (geração de emprego e renda);**
- **manejo de resíduos da construção civil e demolição (RCD);**
- **Implantação e implementação de consórcios públicos interfederativos ou intermunicipais.**

# Opção tecnológica

**aterro sanitário** (acima de 20 toneladas, corresponde aproximadamente a uma população urbana de 40 mil habitantes)



**São Leopoldo/RS – Fev. 2004**

# Opção tecnológica (em discussão)

## aterro simplificado em vala abaixo de 20 toneladas/dia

- cobertura quando houver disposição
- procedimento de cobertura manual para disposição diária abaixo de 10 toneladas
- procedimento de cobertura com retroescavadeira para disposição diária acima de 10 toneladas



# Opção tecnológica

## Requalificação de aterro

(exemplo de Arapiraca que pode ser recuperado e servir a vários



Arapiraca/Al – Out.  
2007

# Opção tecnológica

## Estação de Transbordo

**unidade operacional que receberá os resíduos de uma ou mais cidades para transportá-lo a um aterro sanitário ou aterro simplificado situado em outra cidade mais próxima**



# Opção tecnológica

## Ponto de Entrega Voluntária - PEV para Resíduos da Construção Civil e Demolição - RCD



# Opção tecnológica

## Áreas de Triagem e Transbordo - ATT para RCD



# Opção tecnológica

**Galpão de triagem de recicláveis (~20% RSD retirados)**



**São Leopoldo/RS – Ago. 2006**

# Opção tecnológica

## Compostagem

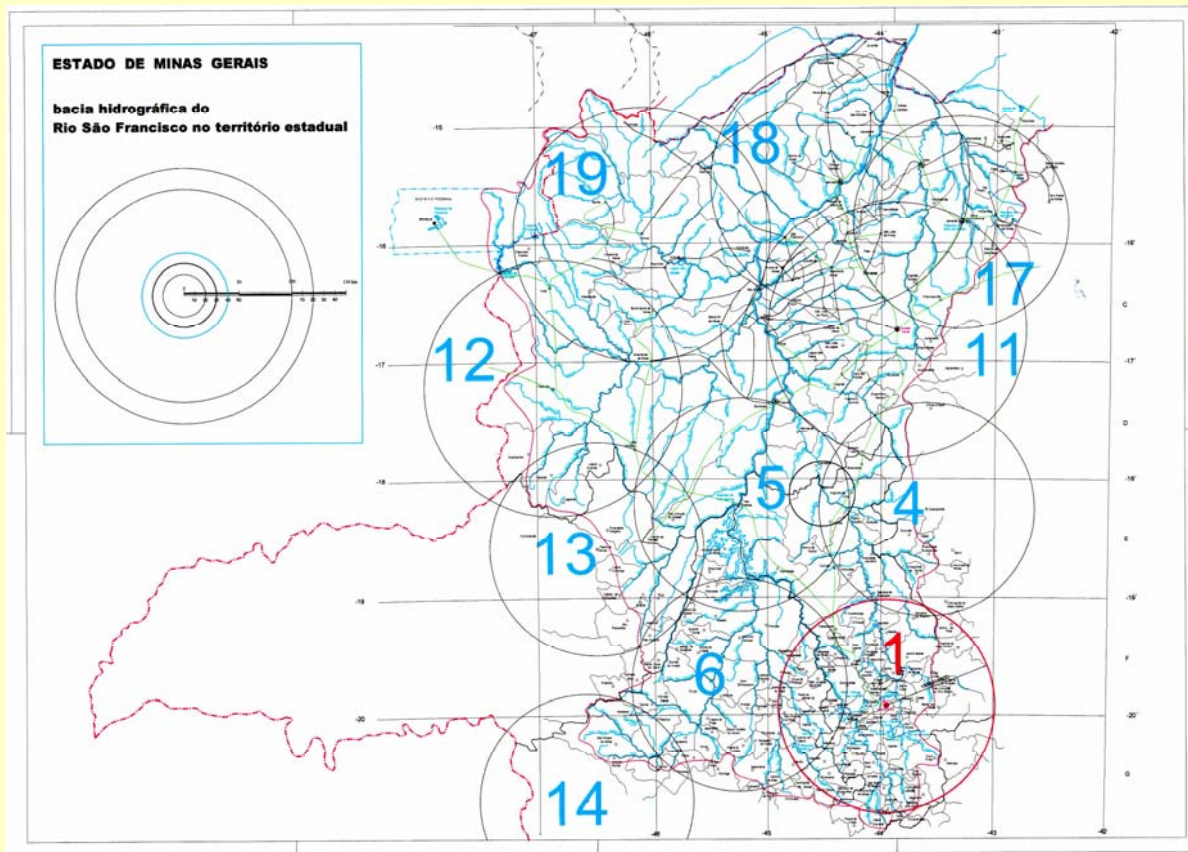


São Domingos do Prata/MG

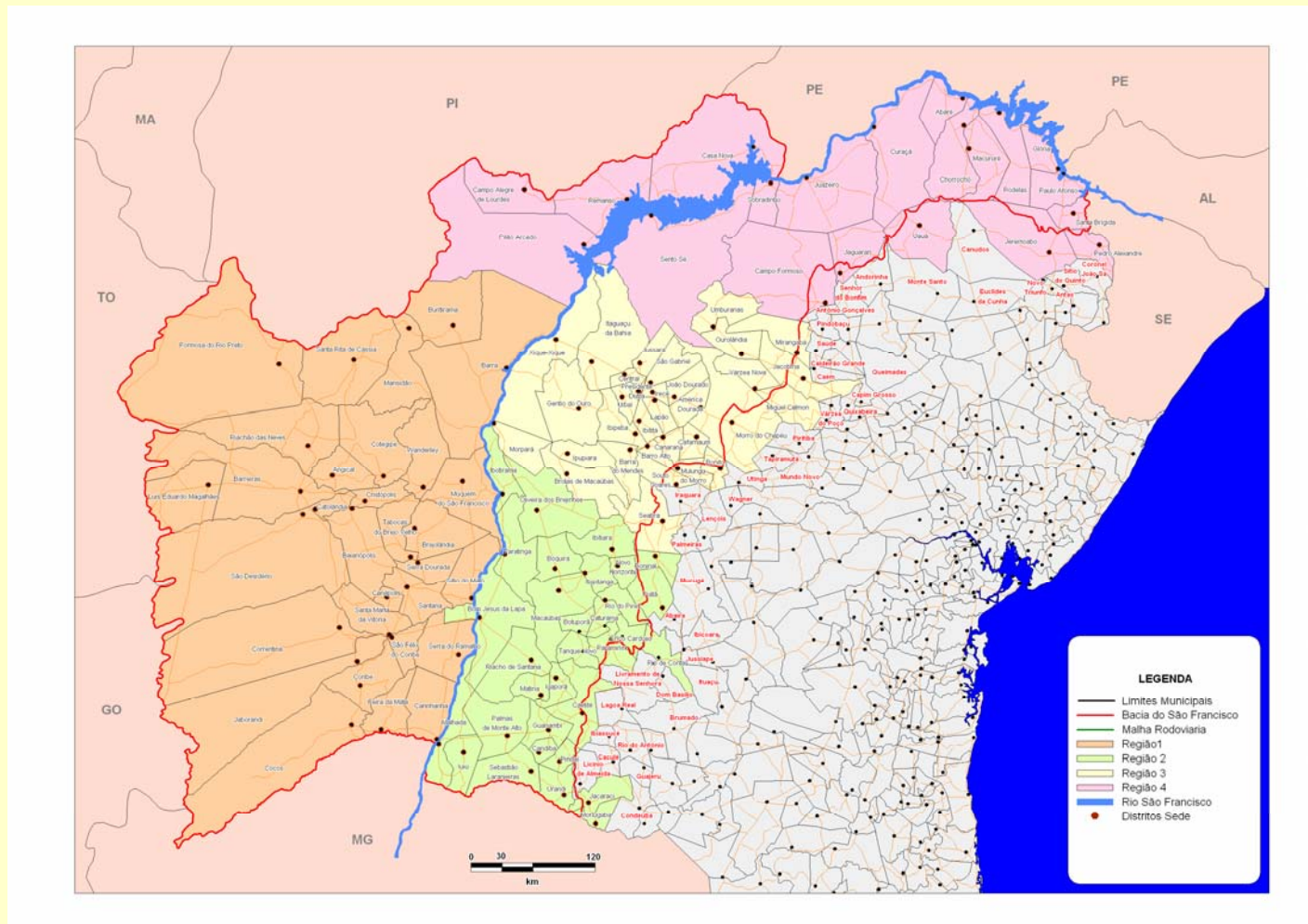
**Parte 3 -  
Proposta de investimento em  
Resíduos Sólidos por Estado nas  
Bacias do São Francisco e  
Parnaíba**

# PROPOSTA PARA O ESTADO MINAS GERAIS

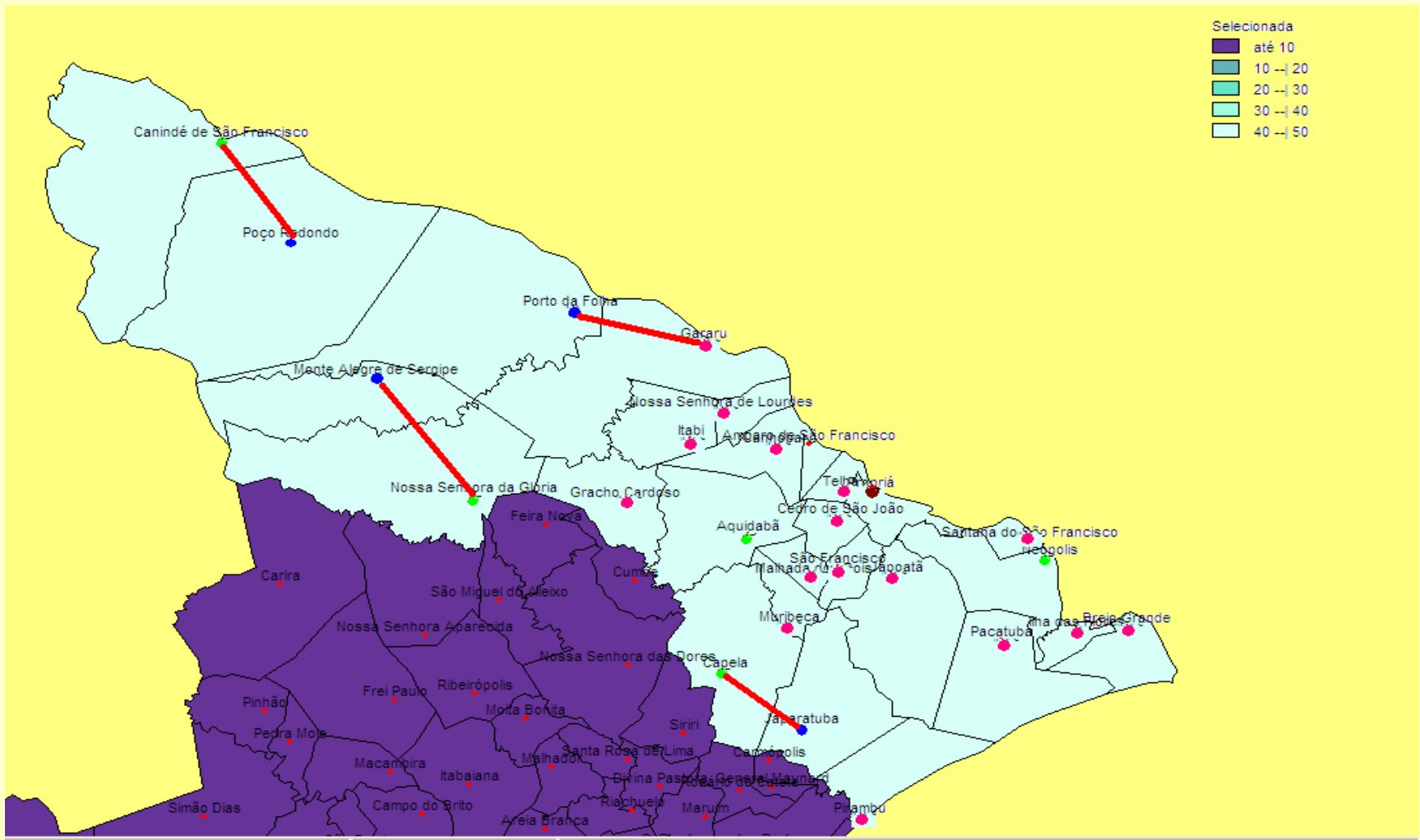
## GERAIS



# PROPOSTA PARA O ESTADO BAHIA

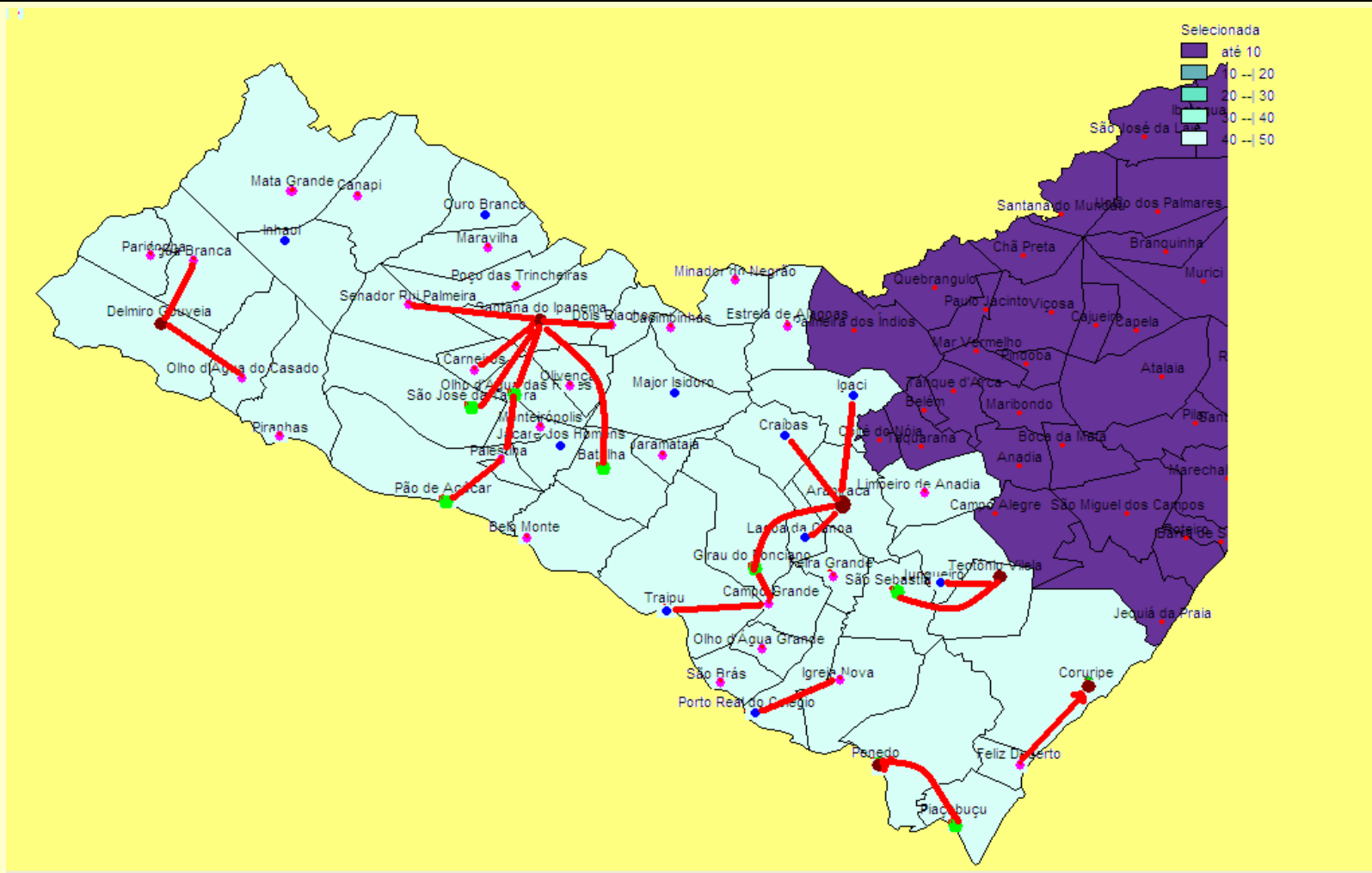


# PROPOSTA PARA O ESTADO SERGIPE



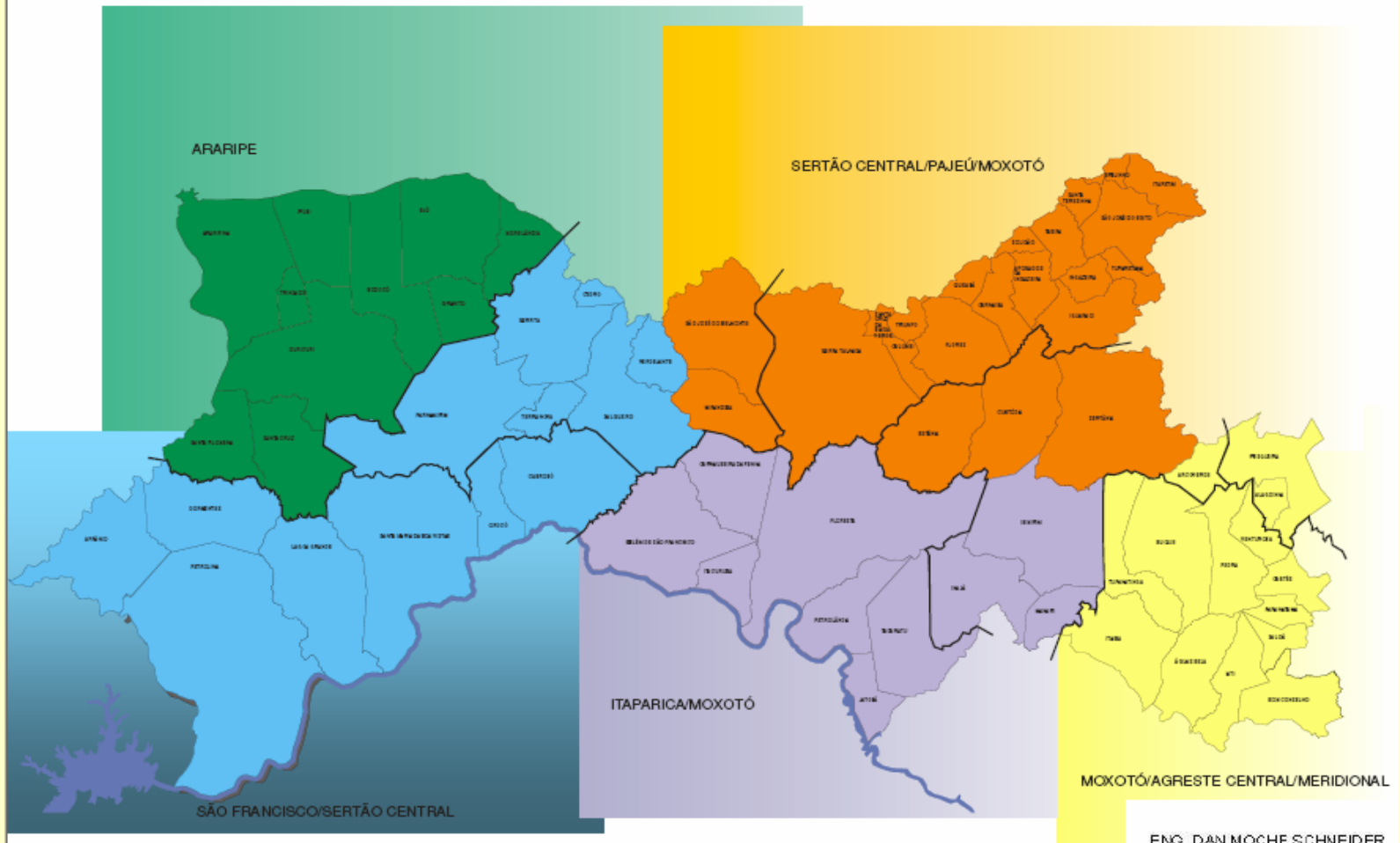


# PROPOSTA PARA O ESTADO ALAGOAS



# PROPOSTA PARA O ESTADO **PERNAMBUCO**

Gestão de Resíduos Sólidos na Bacia do Rio São Francisco,  
Estado de Pernambuco

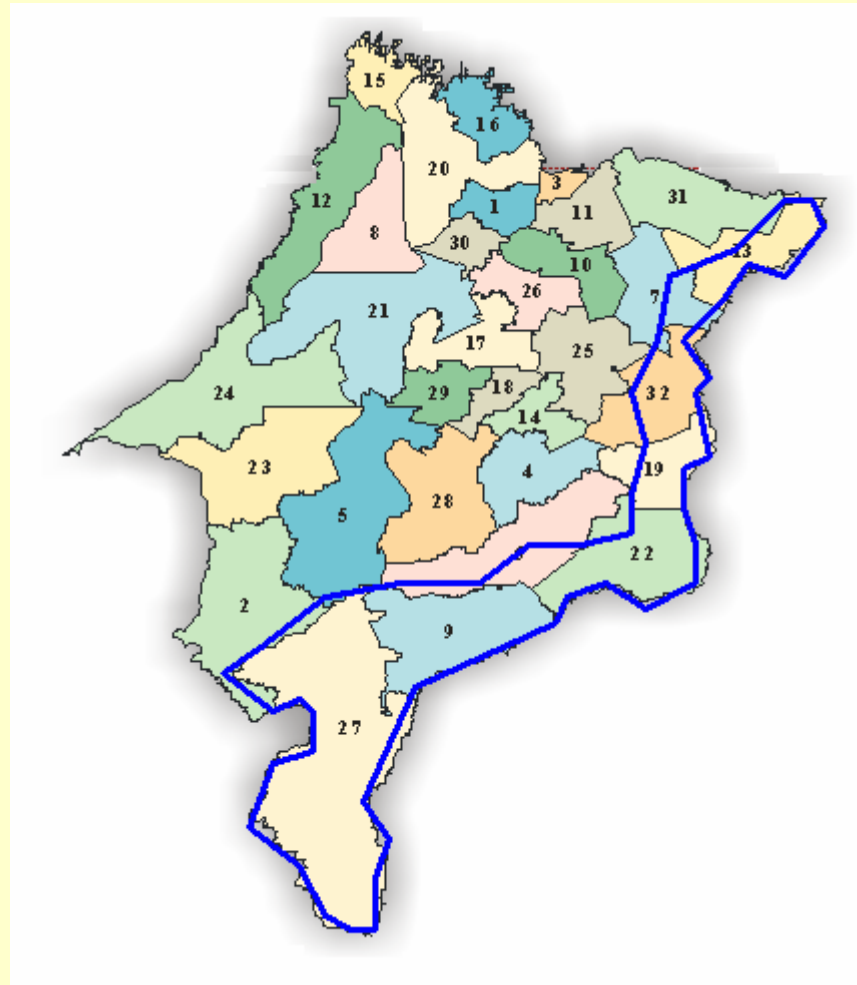


ENG. DAN MOCHE SCHNEIDER  
BRA/OEA/01/002  
CONTRATO Nº 131590

# PROPOSTA PARA O ESTADO PIAUÍ



# PROPOSTA PARA O ESTADO MARANHÃO



# PROPOSTA PARA O ESTADO GOIÁS



# Parte 4 - Cronograma de realizações

# Cronograma idealizado

## • **Ano 2007**

- empenho de R\$ 19.000.000,00 (diversos municípios);
- convênio SRH/MMA e 8 Estados das Bacias para apoio à elaboração dos Planos Estaduais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

## • **Ano 2008**

- conclusão dos Planos Estaduais de Gestão Integrada de Resíduos nas Bacias;
- elaboração dos Projetos Básicos e Executivos das unidades operacionais;
- licenciamento prévio e de instalação das unidades operacionais

## Cronograma idealizado (continuação)

- **execução das obras empenhadas em 2007**
- **Contratação de obras do período 2009 e 2010 ?**
- **Ano 2009**
  - **Execução de obras das unidades operacionais;**
  - **Implantação e implementação dos Consórcios Públicos;**
  - **Licenciamento operacional das unidades operacionais.**
- **Ano 2010**
  - **Desenvolvimento institucional a operadores públicos;**
  - **Pré-operação de unidades operacionais;**
  - **Implementação de Consórcios Públicos.**



# **OBRIGADO!**

*Secretaria Nacional de Recursos Hídricos e  
Ambiente Urbano - SRHU/MMA*

*Marcos Pellegrini Bandini  
marcos.bandini@mma.gov.br*