

Comissão de Serviços de Infraestrutura

SENADO FEDERAL

Ministro Francisco Teixeira

20/11/2013

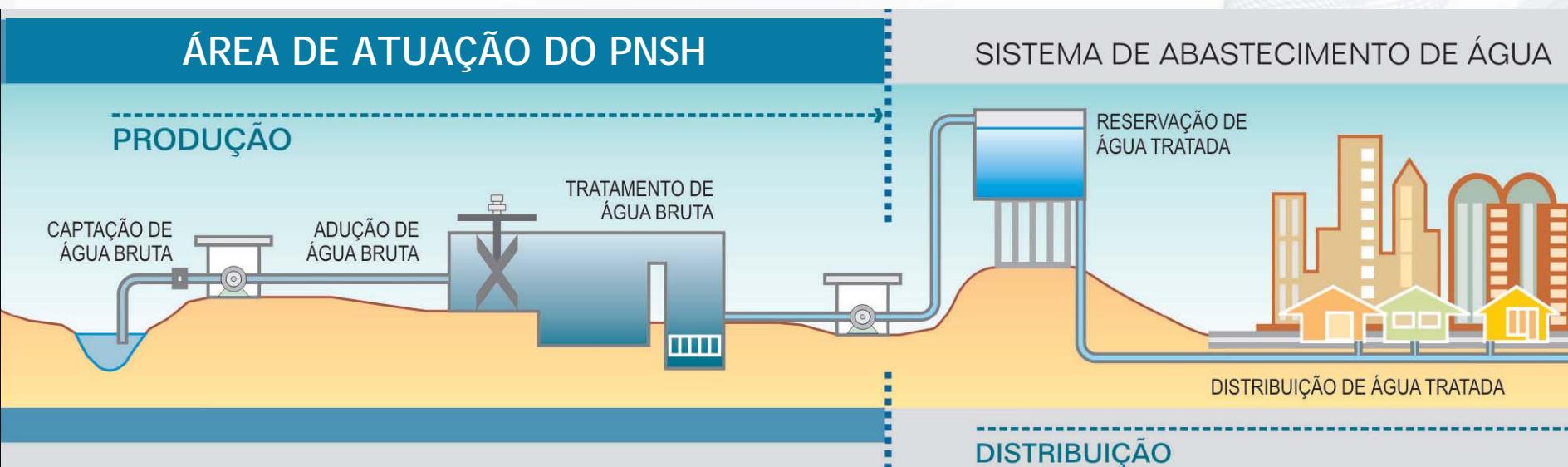
PLANO NACIONAL DE SEGURANÇA HÍDRICA



Brasília-DF, novembro de 2013

FUNDAMENTOS

1. Objetivo da Infraestrutura → segurança hídrica com dois focos:
 - ✓ garantia do abastecimento urbano e do uso da água para atividades produtivas
 - ✓ redução de riscos associados a inundações
2. Exclusão *a priori* de empreendimentos tipicamente setoriais (usos não consuntivos) → hidrelétricas e hidrovias
3. Abastecimento humano → **foco na produção (oferta de água)**



DEFINIÇÃO DE ESCOPO DAS OBRAS

Abrangência interestadual ou relevância estratégica

1. BARRAGENS → REGULARIZAÇÃO DA OFERTA DE ÁGUA PARA USOS MÚLTIPLOS
2. INFRAESTRUTURA DE CONDUÇÃO E DERIVAÇÃO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO URBANO OU USOS MÚLTIPLOS → SISTEMAS ADUTORES, CANAIS E EIXOS DE INTEGRAÇÃO
3. SISTEMAS DE CONTROLE DE CHEIAS

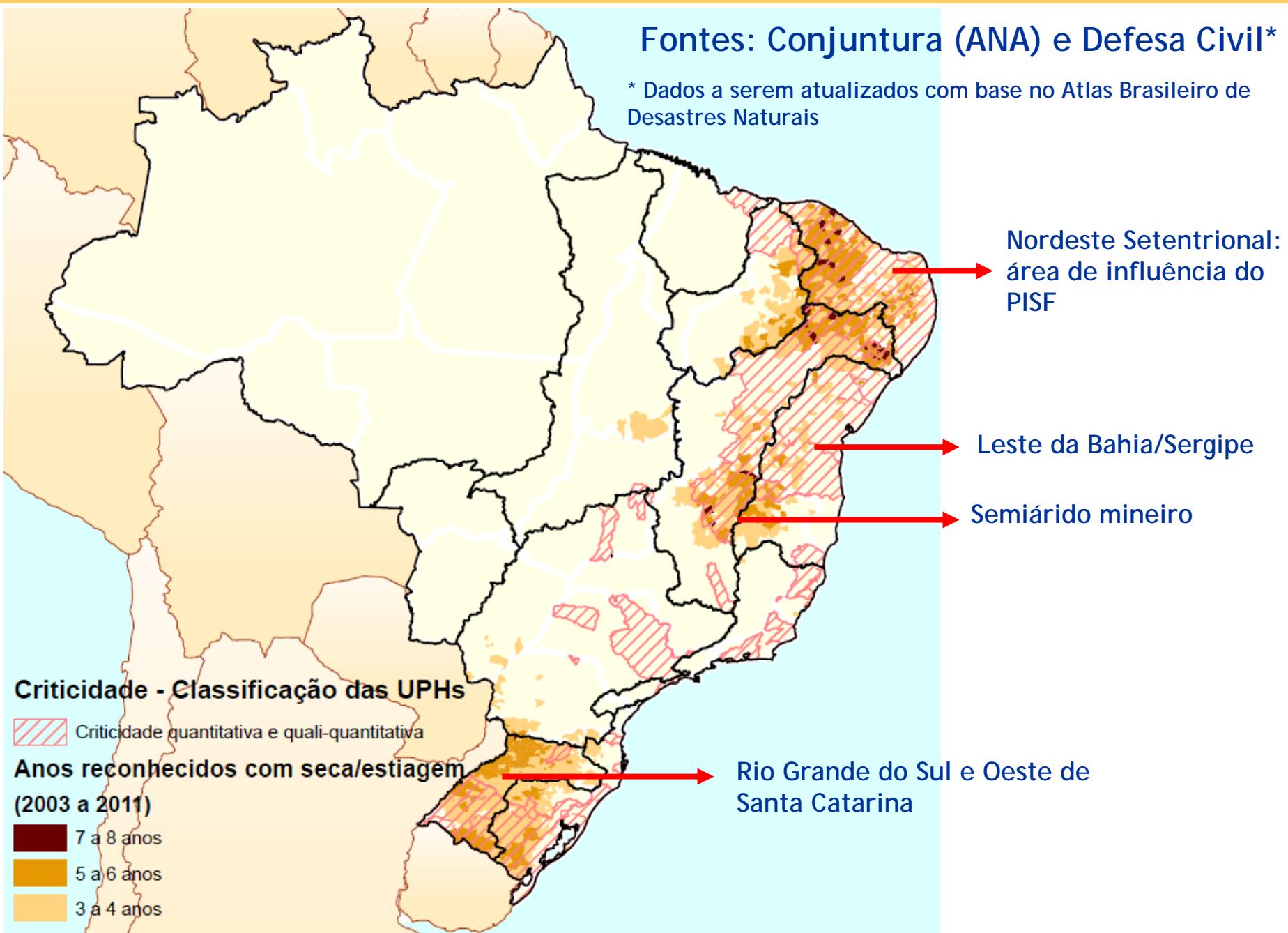
COMPONENTES:

- *IMPLEMENTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA HÍDRICA: PORTFÓLIO DE OBRAS E PROJETOS*
- *GESTÃO*

ÁREAS CRÍTICAS → SECA

Fontes: Conjuntura (ANA) e Defesa Civil*

* Dados a serem atualizados com base no Atlas Brasileiro de Desastres Naturais



EXEMPLO: BACIA DO VERDE GRANDE

Alternativas de Incremento da Oferta Hídrica



14 Barragens

Vazão: $1,5 \text{ m}^3/\text{s}$

Transposição Jaíba

Vazão: $4,5 \text{ m}^3/\text{s}$

Transposição
Congonhas - Juramento
Vazão: $2,0 \text{ m}^3/\text{s}$

Barramentos:

- (Blue circle) Barragens existentes
- (Green circle) Barragens propostas nesse estudo
- (Orange circle) Barragens propostas - CODEVASF e PIRH VG
- (Brown circle) Barragens existentes de pequeno porte

Projeto Jaiba

Alternativa Jaiba

Projeto Jaiba

Projeto Iúlù

Alternativa Iúlù

Projeto Iúlù

Área Jaiba

Área Iúlù

ÁREAS CRÍTICAS → CHEIAS

Eixo prevenção - PAC



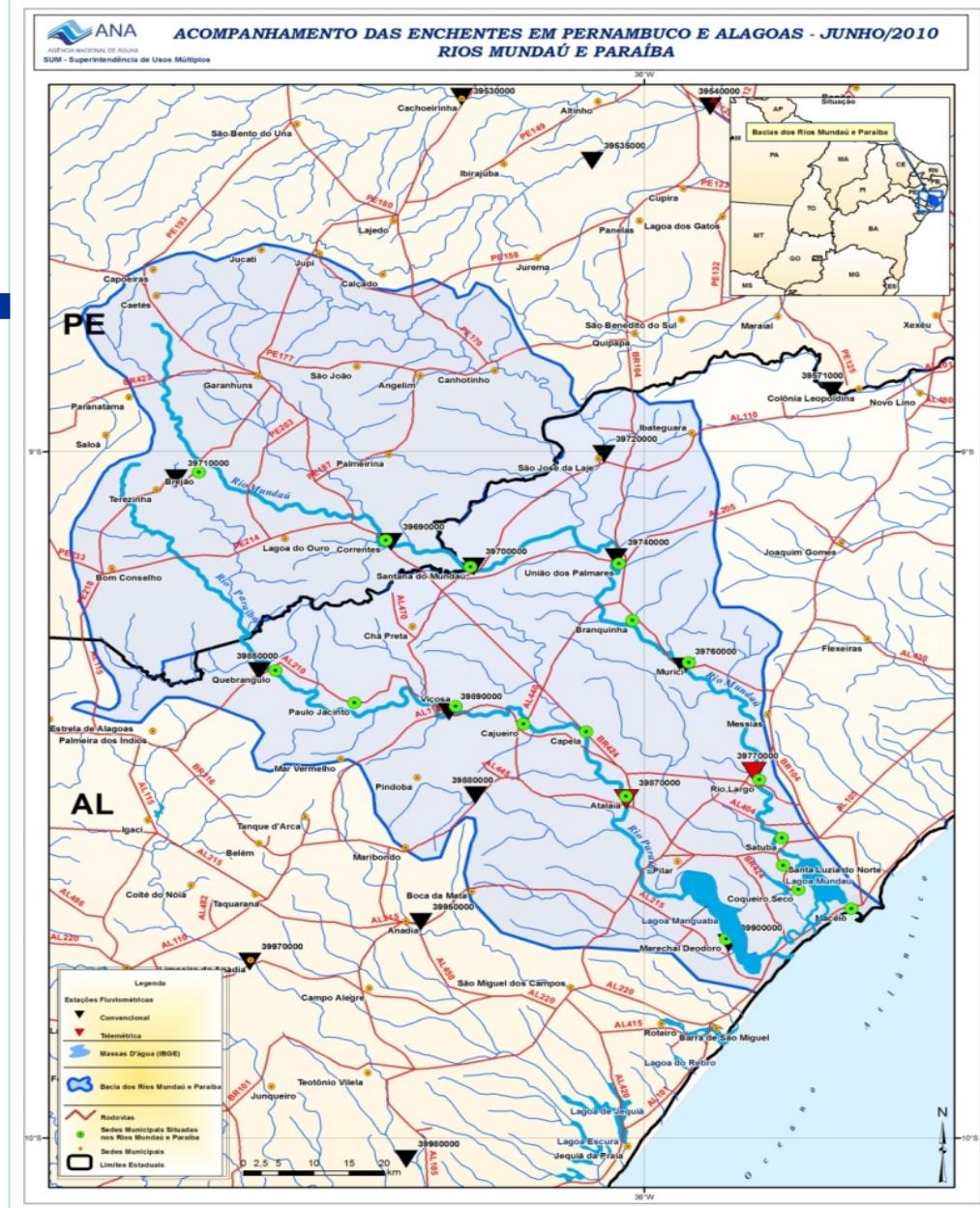
17 regiões metropolitanas
e bacias hidrográficas prioritárias

EXEMPLO DE BACIAS CRÍTICAS - CONTROLE DE INUNDAÇÕES PE/AL

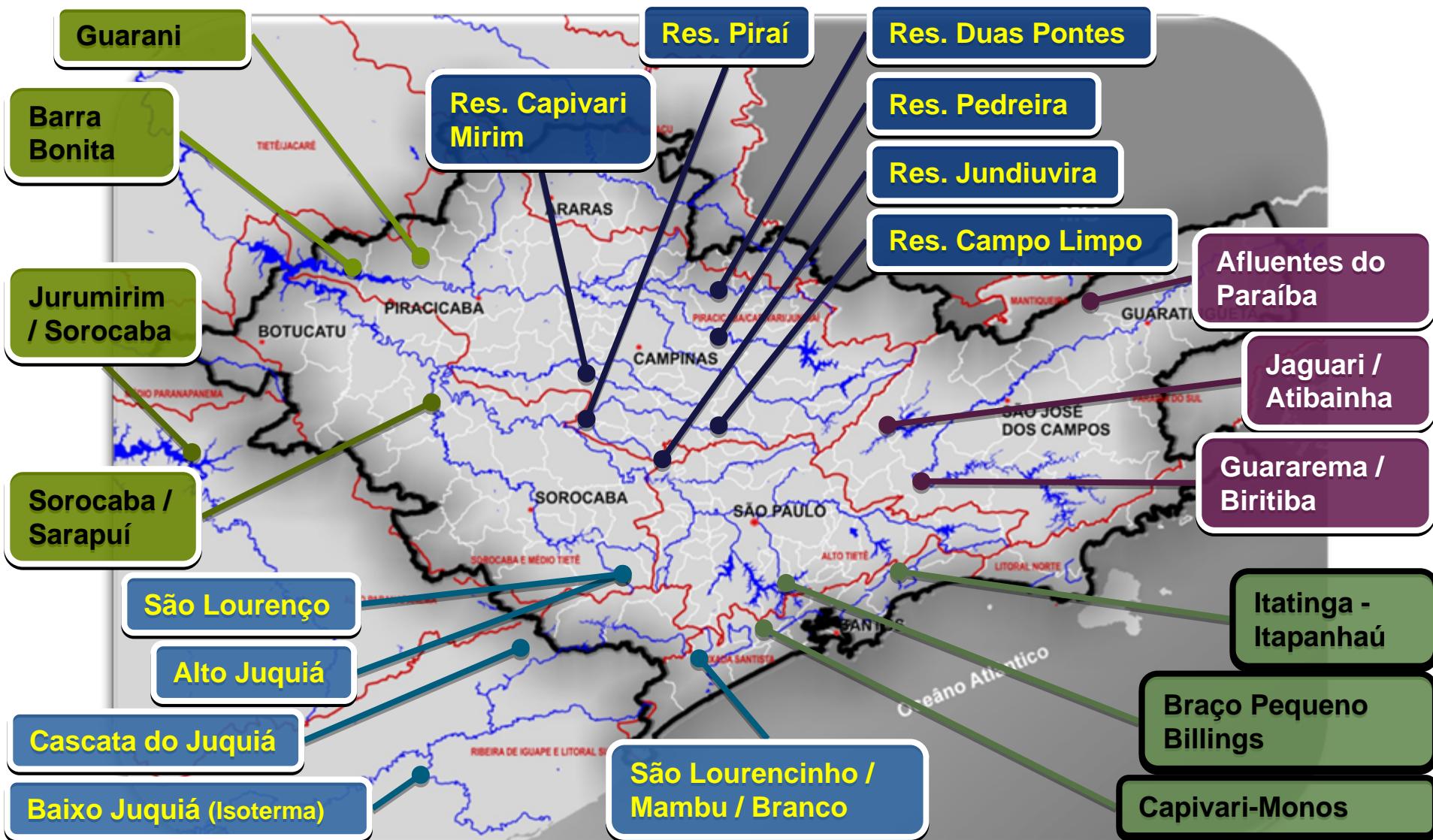


BARRAGEM	MUNICÍPIO	CURSO D'ÁGUA BARRADO	BACIA HIDROGRÁFICA	CAPACIDADE DE ACUMULAÇÃO (m³)	FINALIDADE
Igarapeba	São Benedito do Sul	Rio Pirangi	Rio Una	42.500.000	abastecimento/ controle de cheias
Serro Azul	Palmares	Rio Una	Rio Una	303.000.000	abastecimento/ controle de cheias
Panelas II	Cupira	Rio Panelas	Rio Una	17.000.000	abastecimento/ controle de cheias
Gatos	Lagoa dos Gatos	Riacho dos Gatos	Rio Una	6.300.000	abastecimento/ controle de cheias
Barra de Guabiraba	Barra de Guabiraba	Rio Sirinhaém	Rio Sirinhaém	16.000.000	controle de cheias

ABRANGÊNCIA INTERESTADUAL



RELEVÂNCIA ESTRATÉGICA → Oferta de água para Regiões Metropolitanas

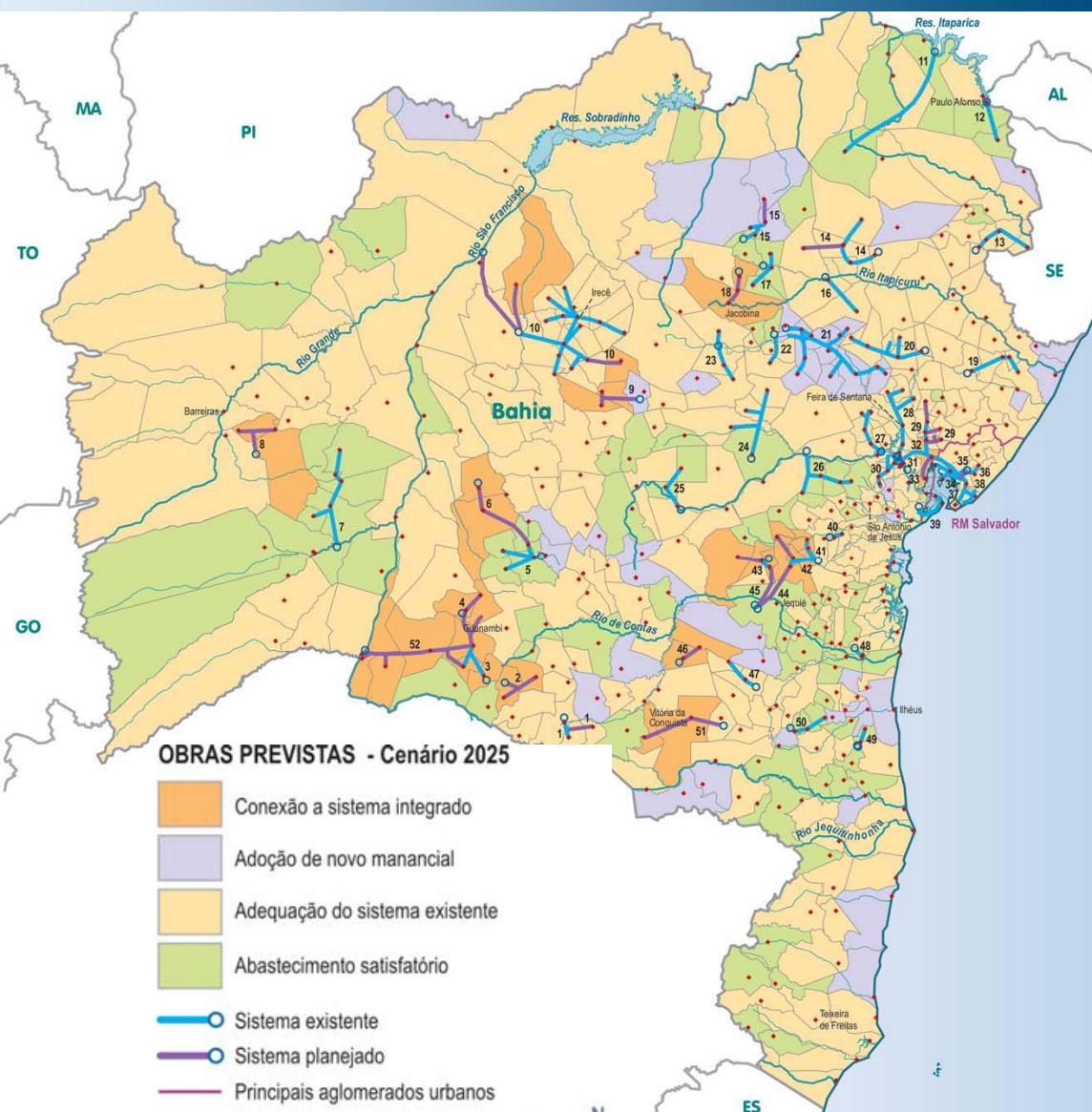


EXEMPLOS DE SOLUÇÕES ESTRUTURANTES



ATLAS Brasil

ABASTECIMENTO URBANO DE ÁGUA



1) Reforço hídrico a partir do Rio São Francisco → novos sistemas adutores do Feijão (Mirorós) e da região de Guanambi

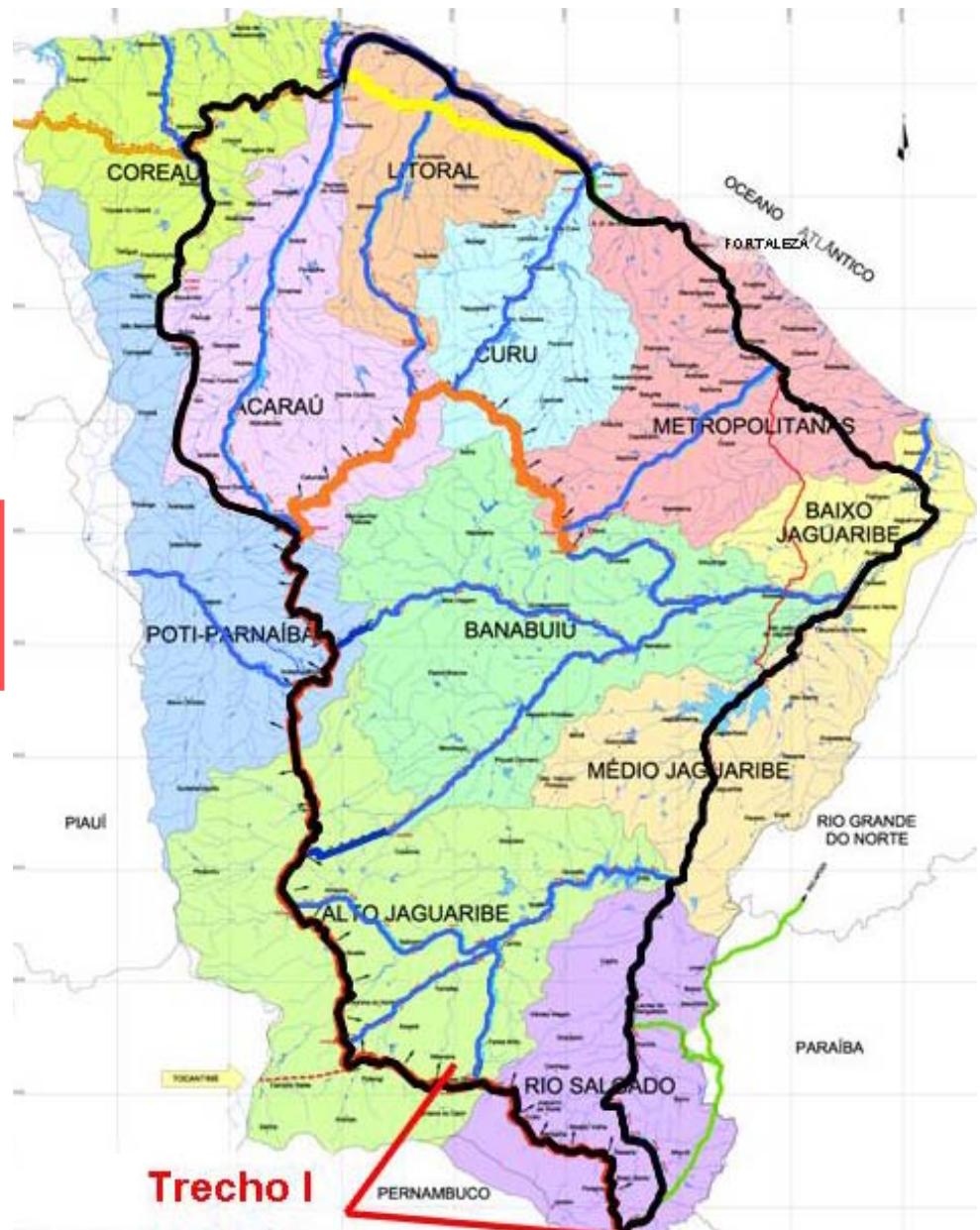
2) Nova barragem e sistema produtor para Vitória da Conquista (BA)

SUSTENTABILIDADE HÍDRICA E OPERACIONAL

CERTOH

Resolução ANA nº 194, 28/05/2012

Coordenadas geográficas do ponto de captação junto à barragem Jati	07° 42' 03,7" Latitude Sul	39° 00' 42,44" Longitude Oeste
Vazão de dimensionamento do canal (m ³ /s)		30,00
Cota da Tomada d'água junto à barragem Jati (m)		484,00
Comprimento total do canal (km)	Seção trapezoidal a céu aberto – 36 trechos	Sifões em aço – 26 trechos
		Túnel – 9 trechos
	132,84	16,01
		4,74
Entidade Responsável pela Operação e Manutenção	Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos - COGERH	
Entidade Responsável pela implantação das obras complementares (adutoras e ligações) ao longo do canal	Companhia de Água e Esgoto do Ceará - Cagece	

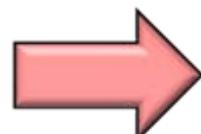


Obras complementares →
foco em demandas efetivas

— CINTURÃO DE ÁGUAS

DISPONIBILIDADE DE ÁGUA

Infraestrutura de Abastecimento – Nordeste



DISPONIBILIDADE DE ÁGUA

Integração e Revitalização de Bacias



MAPA GERAL DA INFRAESTRUTURA HÍDRICA



Projeto São Francisco – Meta 1N

Canal de Aproximação

EXÉRCITO BRASILEIRO



Lote 8



Lote 1



Lote 2



Lote 3



Lote 4



Projeto São Francisco – Meta 2N

Lote 5



Projeto São Francisco – Meta 3N

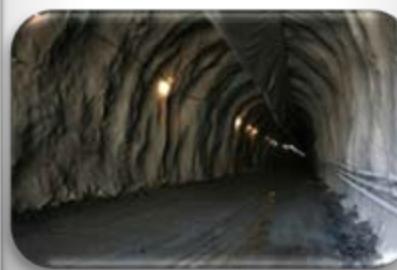
Lote 6



Lote 7



Lote 14



Projeto São Francisco – Meta 1L

Canal de Aproximação



Lote 09



Lote 13



Projeto São Francisco – Meta 2L

Lote 9



Lote 10



Lote 11



Lote 12



Projeto São Francisco – Meta 3L

Lote 12



Obrigado !

Francisco Teixeira