



**XXXII PLENÁRIA ORDINÁRIA DO CBHSF**

# **A CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO**

**KÊNIA RÉGIA ANASENKO MARCELINO**  
Presidente

*Recife, 18 de maio de 2017.*



MINISTÉRIO DA  
INTEGRAÇÃO NACIONAL



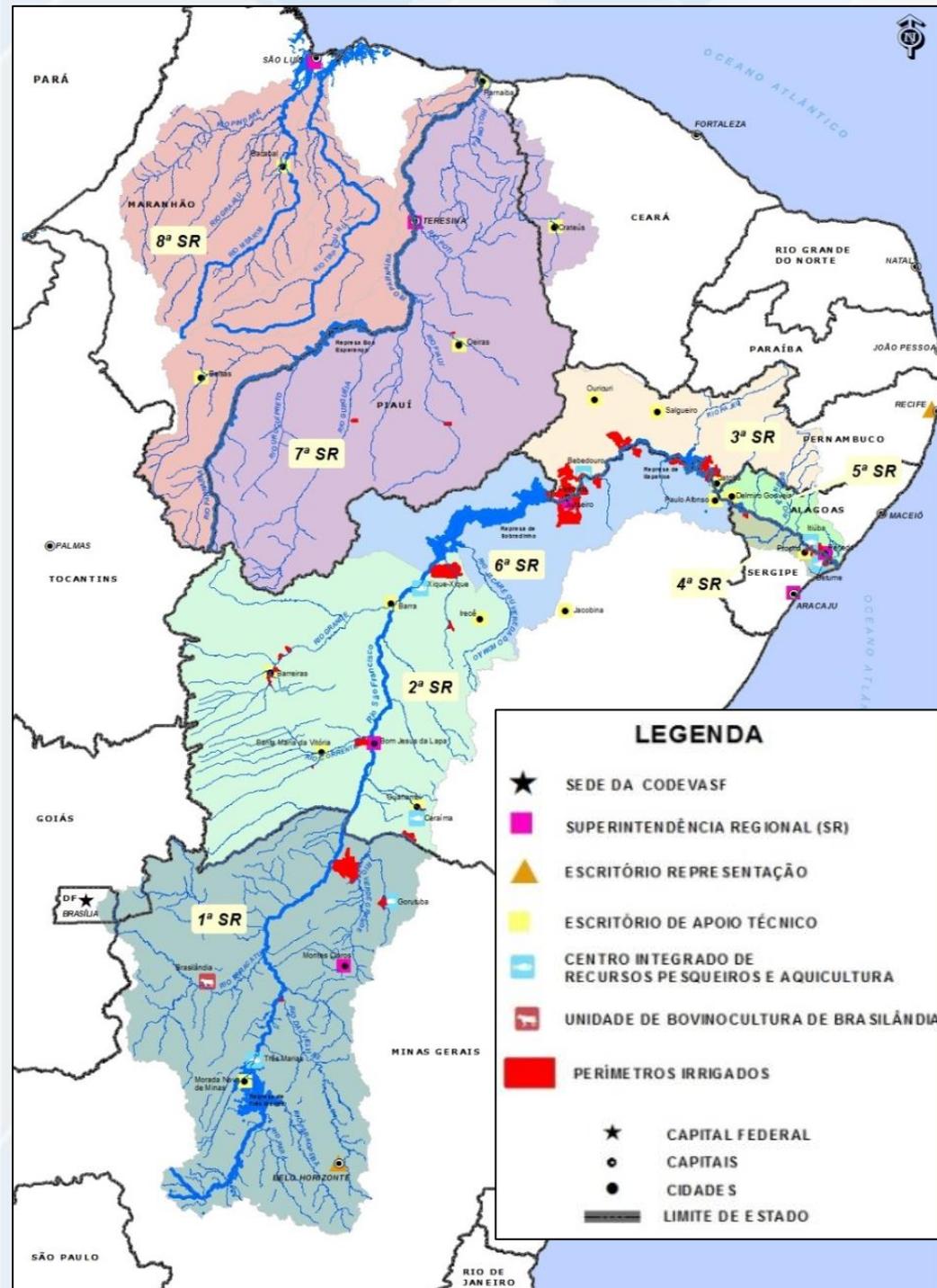
# 1. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

Empresa Pública vinculada ao  
Ministério da Integração Nacional

Missão: Desenvolver bacias  
hidrográficas de forma integrada e  
sustentável, contribuindo para a  
redução das desigualdades regionais

## DADOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO:

- ✓ 13% do território nacional
- ✓ 9 Estados e o Distrito Federal
- ✓ 923 municípios e população de 26,8 milhões de habitantes
- ✓ 48% no semiárido



## 2. Linhas de Negócio da Codevasf

### 2.1. Agricultura Irrigada

- Implantação de perímetros
- Gestão de perímetros

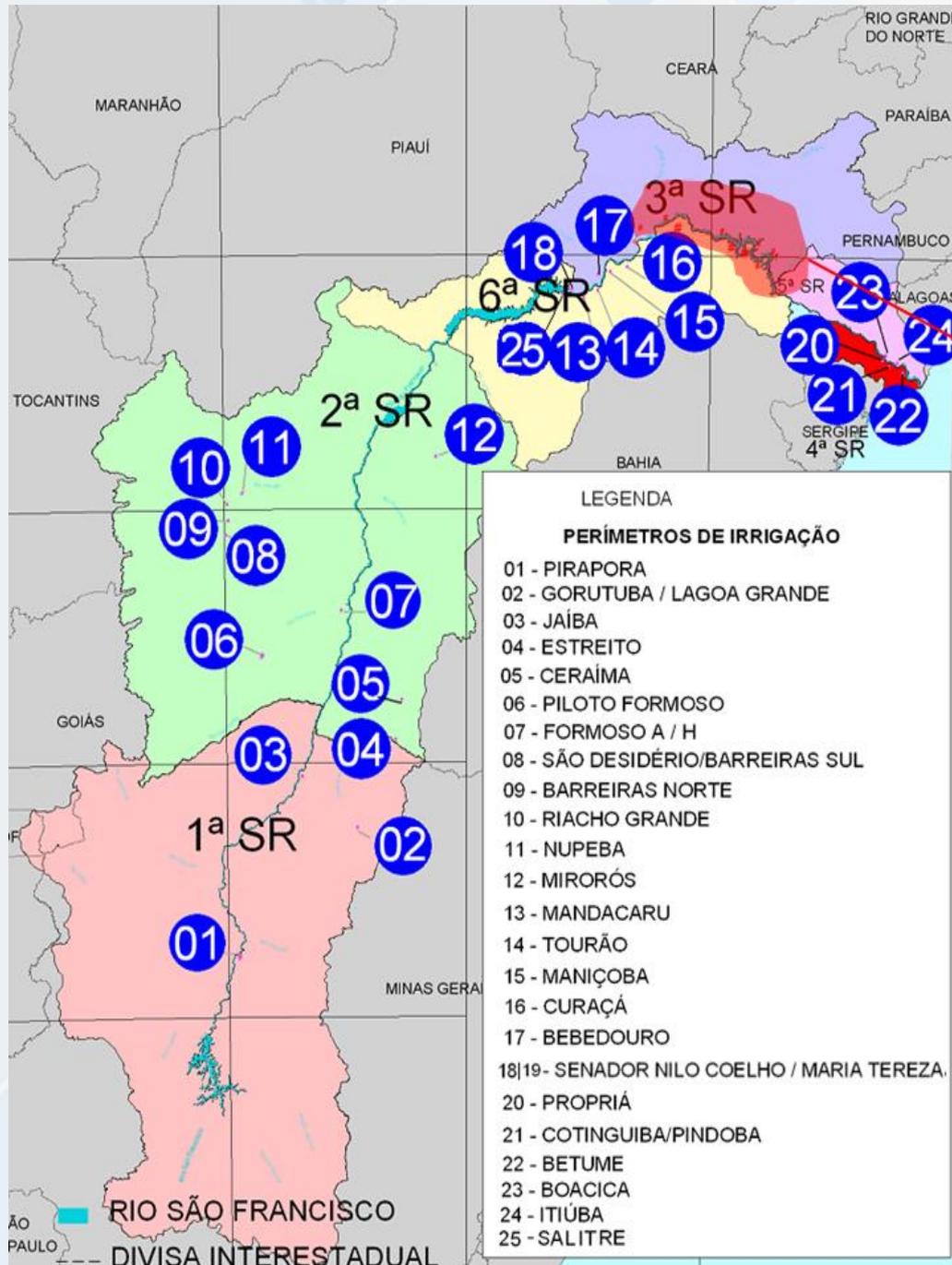


## 2. Linhas de Negócio da Codevasf

### 2.1. Agricultura Irrigada

- Implantação de perímetros
- Gestão de perímetros

→ 36 Projetos Públicos de Irrigação.  
→ Área Irrigada superior a 127 mil ha.  
→ 280 mil empregos diretos e indiretos.



#### PROJETOS DO SISTEMA ITAPARICA – CHESF

APOLÔNIO SALES

BARREIRAS - BLOCO 1

BARREIRAS - BLOCO 2

BRÍGIDA

FULGÊNCIO

ICÓ MANDANTES

MANGA DE BAIXO

GLÓRIA

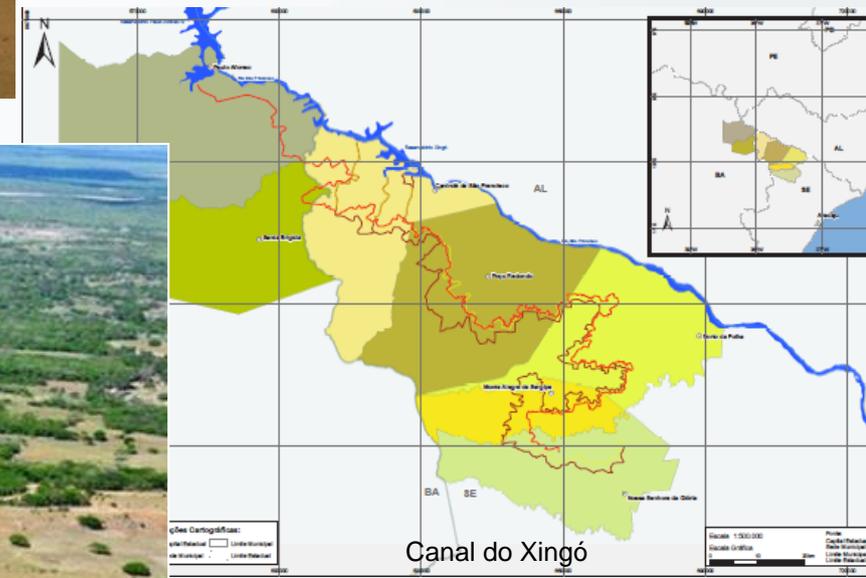
PEDRA BRANCA

RODELAS

# 2. Linhas de Negócio da Codevasf

## 2.2. Infraestrutura Hídrica

- Barragens
- Canais
- Adutoras
- Sistemas de abastecimento de água
- Poços



**Total de Investimento Pago  
(2011-2017): R\$ 321,90 milhões**

## 2. Linhas de Negócio da Codevasf

### 2.3. Revitalização das Bacias Hidrográficas - Qualidade

- Esgotamento sanitário
- Tratamento de resíduos sólidos



Investimentos em Saneamento: R\$ 2,24 bilhões -  
Carteira PAC



## 2. Linhas de Negócio da Codevasf

### 2.3. Revitalização das Bacias Hidrográficas - Quantidade

- Controle de processos erosivos
- Recuperação de microbacias



## 2. Linhas de Negócio da Codevasf

### 2.4. Inclusão Produtiva e Apoio aos Arranjos Produtivos Locais

- Aquicultura
- Apicultura
- Fruticultura
- Piscicultura
- Caprinocultura
- Agricultura familiar
- Capacitação de jovens
- escoamento de produção
- Equipamentos e implementos agrícolas



## 2. Linhas de Negócio da Codevasf

### 2.5. Universalização do Acesso à Água – Água Para Todos

- Cisternas
- Sistemas simplificados de abastecimento
- Barreiros
- Poços

O Programa Água para Todos atendeu 903 mil pessoas.

Mais de 185 mil cisternas instaladas

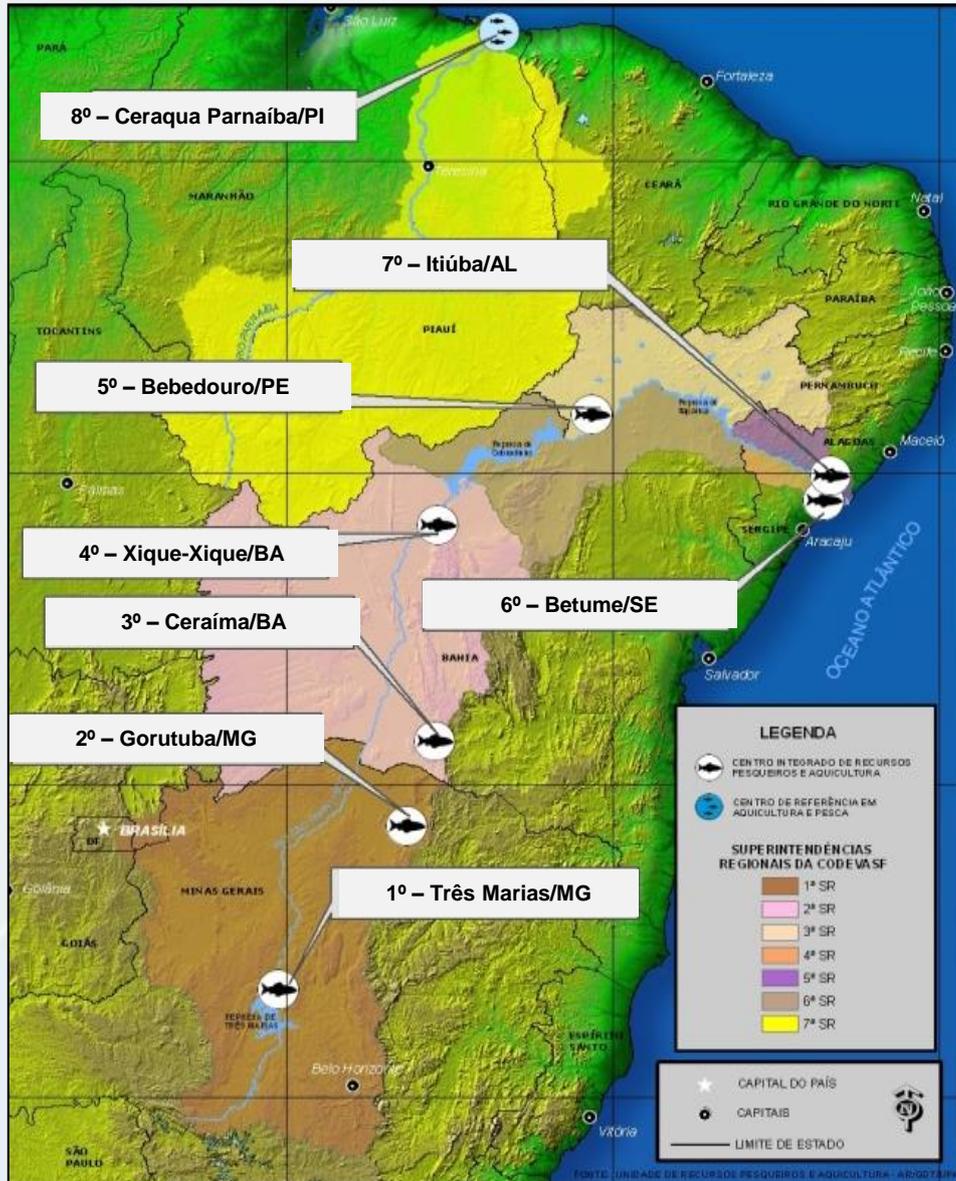
Investimento Pago: R\$ 1.2 bilhão



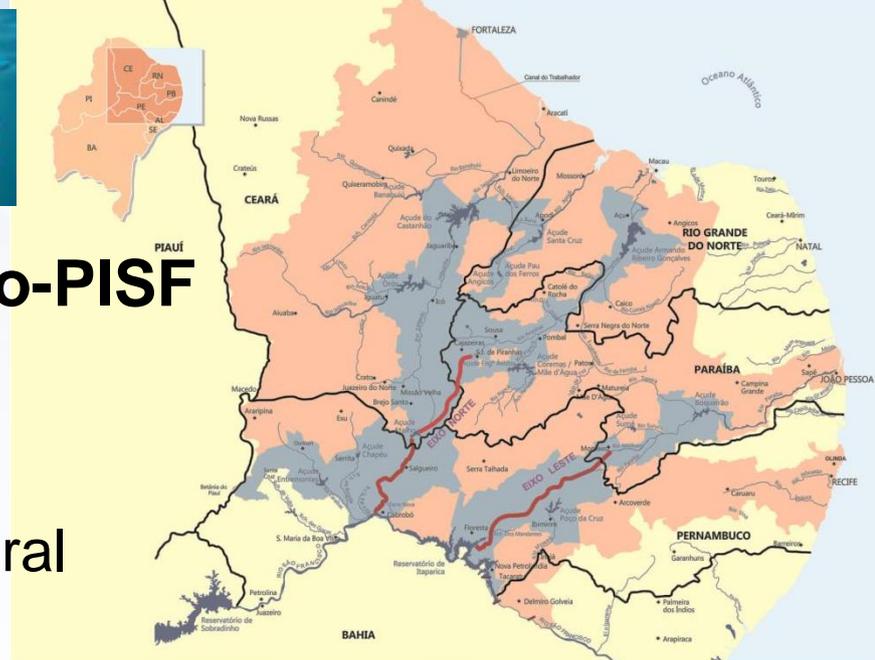
## 2. Linhas de Negócio da Codevasf

### 2.6. Pesca e Aquicultura

- Centros Integrados de Recursos Pesqueiros e Aquicultura
- Reprodução e repovoamentos



## 3. Outras Ações



### 3.1. Operação do Projeto São Francisco-PISF

- Operação e Manutenção

- **DECRETO nº 8.207/2014**

Designou a Codevasf como Operadora Federal

- **Inciso IV, Art. 3º, Decreto nº 8.207/2014**

“Art. 12. Compete à Operadora Federal exercer as funções necessárias à operacionalização e à manutenção da infraestrutura decorrente do PISF”



# 3. Outras Ações

## 3.2. Execução de Emendas Parlamentares

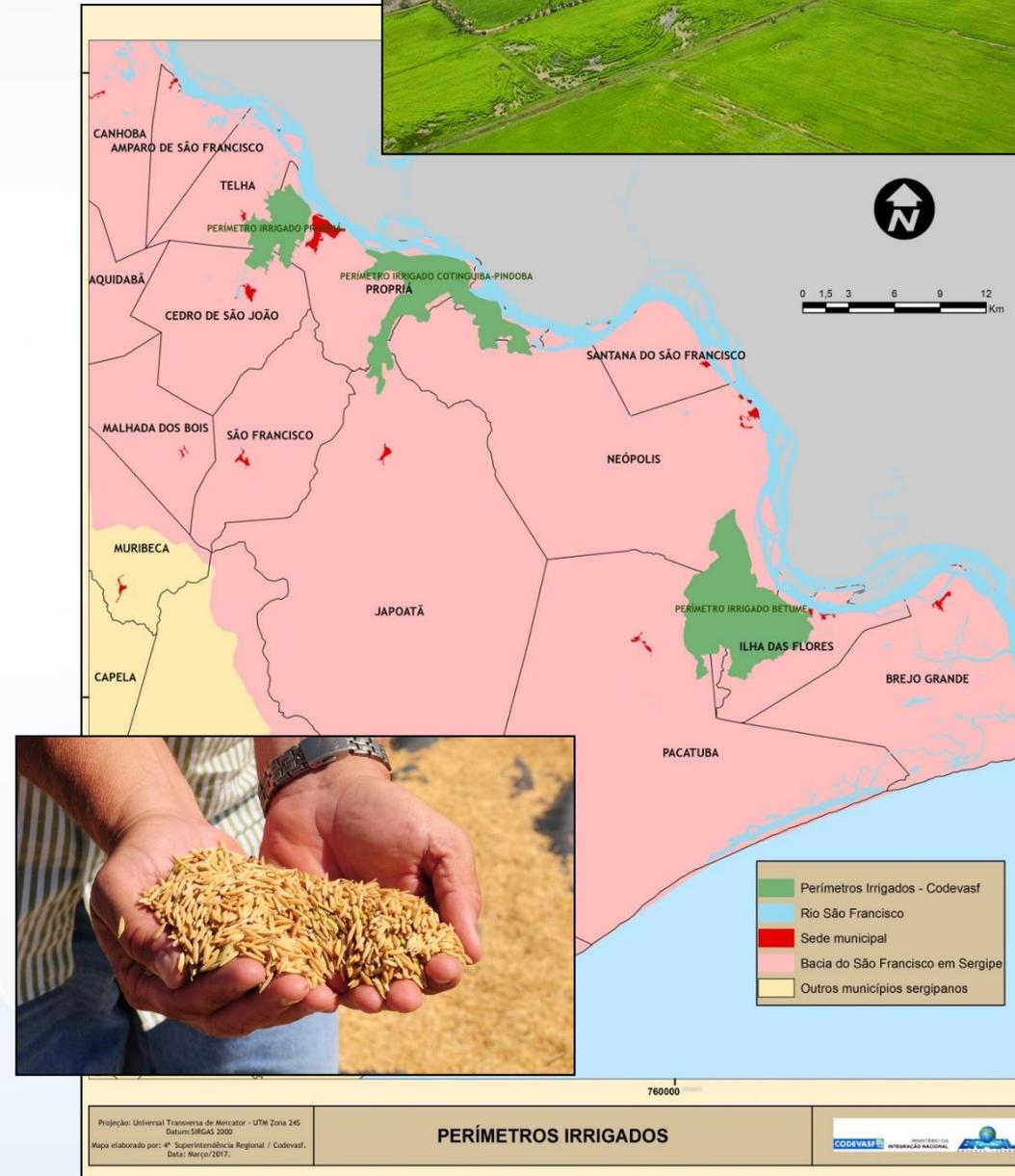
### Emenda Impositiva do Estado de Sergipe – R\$ 100 milhões

Reabilitação dos perímetros do baixo São Francisco:

**Propriá**(Propriá, Telha e Cedro),  
**Cotinguiba/Pindoba** (Propriá, Japoatã, Neópolis) e;  
**Betume** (Neópolis, Ilha das Flores e Pacatuba)

- Impulsionar o desenvolvimento de um dos principais polos de geração de emprego e renda no Baixo São Francisco Sergipano.

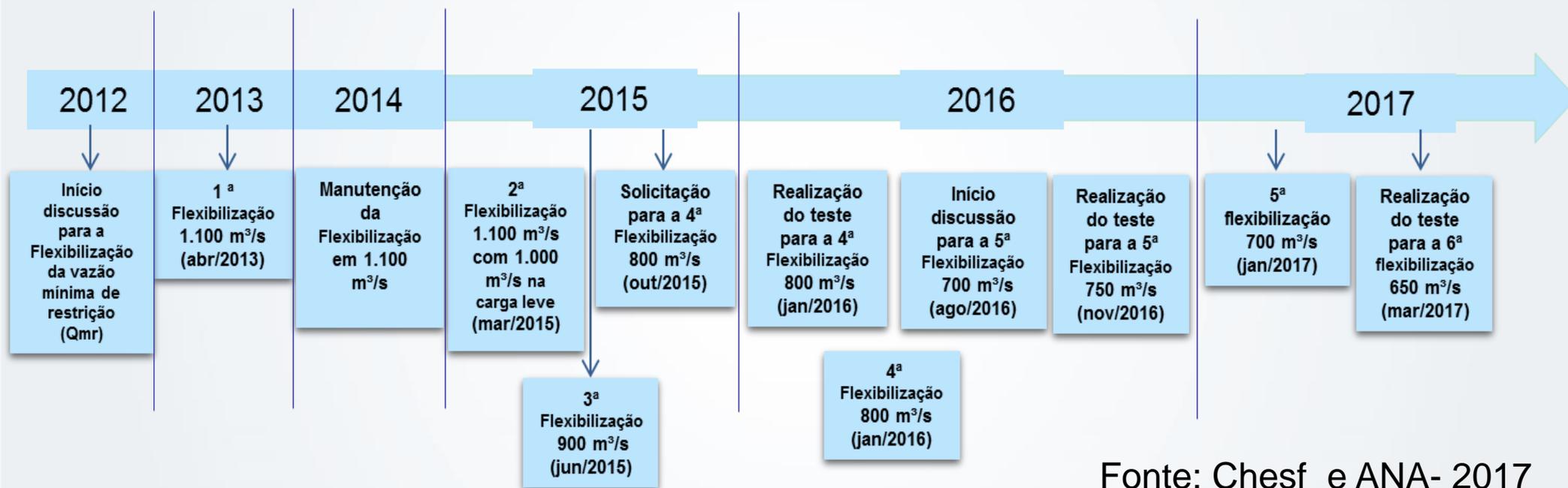
### 1ª Emenda de Bancada Alocada na Codevasf



# 4. Ações Emergenciais

## Breve Histórico da Crise Hídrica

Reuniões de acompanhamento, coordenadas pela ANA, com participação do poder público, usuários e sociedade civil



Fonte: Chesf e ANA- 2017

### 2017 – 7ª Flexibilização

18.05.17  
650 m³/s UHE  
Sobradinho

22.05.17  
650 m³/s UHE  
Sobradinho e  
Xingó

29.05.17  
600 m³/s UHE  
Sobradinho e Xingó

## 4. Ações Emergenciais

Reabilitação de conjunto de obras e equipamentos componentes das infraestruturas de captação, condução, distribuição, dragagem e drenagem de projetos públicos de irrigação - PPIs



Investimentos em Emergência e em melhoria da eficiência do uso da água beneficiando mais de 5 mil agricultores.



## 4. Ações Emergenciais – PPIs em 2014

### **Projeto Público de Irrigação de Jaíba/MG**

- Desassoreamento no canal principal: Valor R\$ 1.822.461,60
- Instalação do sistema de captação sobre flutuantes: Valor R\$12.298.036,26\*.



\*Ação Interrompida devido a recurso judicial, contratação autorizada em 02/2017.

## 4. Ações Emergenciais – PPIs em 2015



SR	Perímetro	Ação Realizada	Valor Investido (R\$)
3ª PE	Senador Nilo Coelho	Execução do Canal em Terra	R\$ 12.830.830,48
		Fornecimento / Instalação de Motombas em Flutuantes	R\$ 8.046.539,92
		Fornecimento / Instalação de Tubulação	R\$ 5.076.499,38
	Brígida	Ensecadeira	R\$ 45.360,00
	Fulgêncio	Fornecimento / Instalação de Motombas em Flutuantes	R\$ 1.095.000,00
	Manga de Baixo	Fornecimento / Instalação de Motombas em Flutuantes	R\$ 187.278,74
4ª SE	Icó-Mandantes / Borda do Lago	Desassoreamento	R\$ 583.557,95
	Betume	Fornecimento / Instalação de Motombas em Flutuantes	R\$ 2.212.503,33
	Cotinguiba- Pindoba	Fornecimento / Instalação de Motombas em Flutuantes	
	Propriá	Fornecimento / Instalação de Motombas em Flutuantes	R\$ 140.000,00
Betume, Cotinguiba- Pindoba e Propriá	Motobombas à Diesel		
5ª AL	Itiúba	Fornecimento / Instalação de Flutuantes	R\$ 1.704.618,99
6ª BA	Curaçá EB I	Fornecimento / Instalação de Motombas em Flutuantes	R\$ 3.671.747,26
	Curaçá EB II	Fornecimento / Instalação de Motombas em Flutuantes	
	Maniçoba	Fornecimento / Instalação de Motombas em Flutuantes	
	Pedra Branca	Fornecimento / Instalação de Motombas em Flutuantes	
<b>Valores</b>			<b>R\$ 35.593.936,05</b>

## 4. Ações Emergenciais – PPIs

### **Projeto Público de Irrigação Sen. Nilo Coelho/PE – Ano: 2015**

- Valor do Investimento: R\$ 26 milhões



### **Projeto Público de Boacica/AL – Ano 2016:**

- Valor do Investimento: R\$ 11 milhões



## **5. Outras Ações Identificadas\***

### **\* Levantamento Expedito**

#### **5.1. Abastecimento Humano**

- **Desassoreamento**
- **Perfuração e Instalação de Poços**
- **Outras Intervenções**

#### **5.2. Perímetros Públicos de Irrigação - PPIs**

- **Desassoreamento dos Canais de Chamada**
- **Outras Intervenções**

#### **5.3. Travessias**

# 5. CRISE HÍDRICA NA BSF

## 5.1. Possíveis Intervenções Identificadas para Abastecimento Humano: Desassoreamento



UF	Município	UF	Município	UF	Município	
MG	Várzea da Palma	BA	Carinhanha	AL	Delmiro Gouveia	
	Buritizeiro		Malhada		Piranhas	
	Pirapora		Serra do Ramalho		Pão de Açúcar	
	Ibiaí		Sítio do Mato		Belo Monte	
	Ponto Chique		Paratinga		Traipu	
	São Romão		Bom Jesus da Lapa		Penedo	
	Icarai de Minas		Ibotirama		Piaçabuçu	
	Pintópolis		Morpará		<b>UF</b>	<b>Município</b>
	São Francisco		Barra		SE	Canindé de São Francisco
	Pedras de Maria da Cruz		Xique-Xique			Gararu
	Januária		Curaçá			Neópolis
	Itacarambi					Ilha das Flores
	Matias Cardoso					Brejo Grande
	Manga					

## 5. CRISE HÍDRICA NA BSF

**Município:** Serra do Ramalho.

**Situação Atual:** Dificuldade de sucção dos conjuntos motor-bomba instalados em braço assoreado do rio São Francisco.

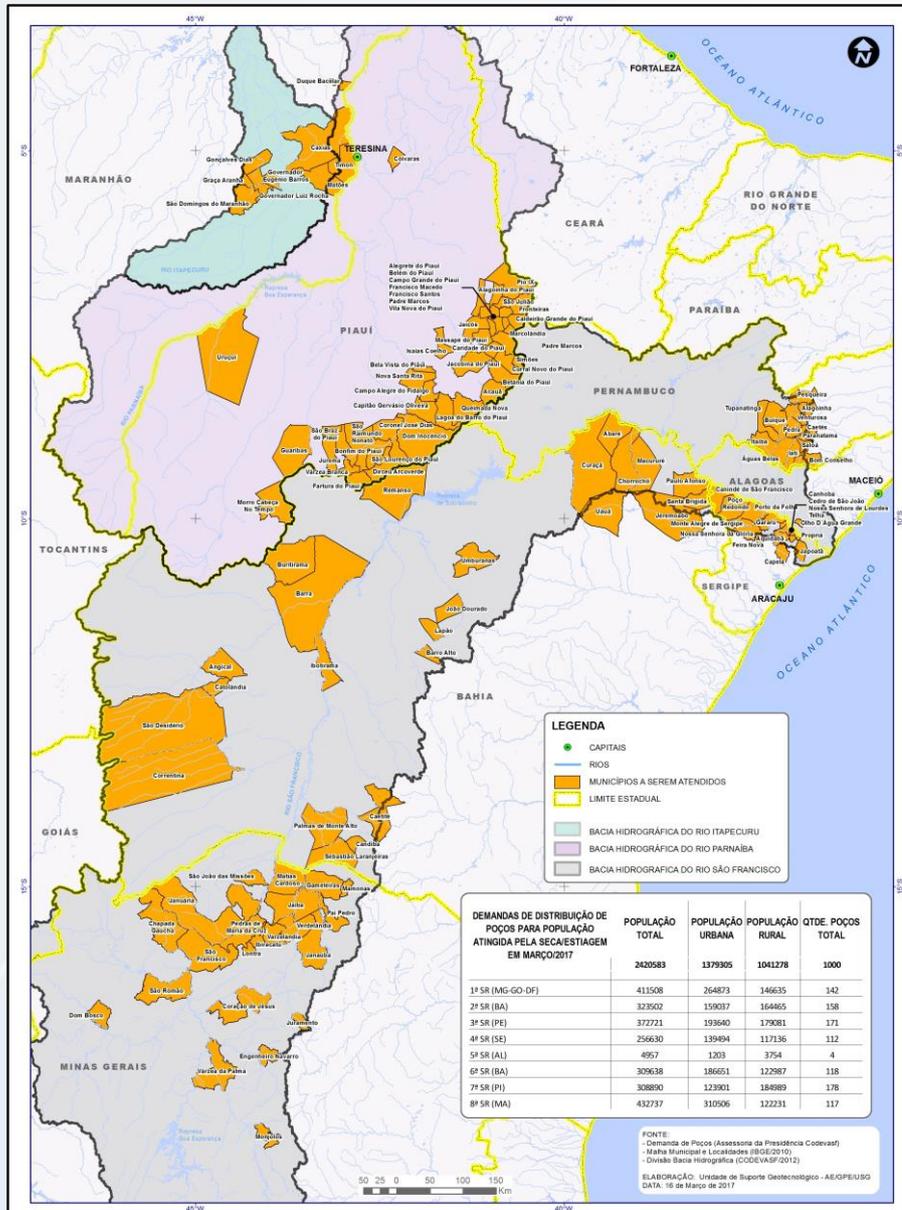
**Serviços Necessários:** Aprofundamento do canal existente.



<b>Operador:</b>	<b>Quantitativo a ser desassoreado:</b>
SAAE	10.000 m <sup>3</sup>
<b>Custo Estimado:</b>	<b>População Beneficiada:</b>
R\$ 35/m <sup>3</sup> = R\$ 495 mil	22000
<b>Prazo para Execução:</b>	<b>Executor:</b>
90 dias	Codevasf

# 5. CRISE HÍDRICA NA BSF

## 5.1. Intervenções Levantadas para Abastecimento Humano: Perfuração e Instalação de Poços



**1.000 poços na ocasião do levantamento**

**Municípios com Decreto de Emergência Federal**

## 5. CRISE HÍDRICA NA BSF

### 5.1. Intervenções Levantadas para Abastecimento Humano - 2017: Outras Intervenções



Nº	Estado	Município	Ponto Crítico - Outras Intervenções
1	MG	PIRAPORA	INFRAESTRUTURA DE BOMBEAMENTO
2 a 7	BA	CASA NOVA	EXTENSÃO ADUTORA
8 a 11	BA	REMANSO	ADEQUAÇÕES NA REDE
12	BA	RODELAS	EXTENSÃO ADUTORA***
13 a 24	BA	SENTO SÉ	EXTENSÃO ADUTORA
25	BA	SITIO DO MATO	EXTENSÃO ADUTORA***
26	BA	SITIO DO MATO	ADAPTAÇÃO CAPTAÇÃO
27	BA	SOBRADINHO	EXTENSÃO ADUTORA***
28	BA	PARATINGA	EXTENSÃO ADUTORA***
29 a 31	BA	PILÃO ARCADEO	ADEQUAÇÕES NA REDE
32 e 33	BA	BELÉM DE SÃO FRANCISCO	CANAL DE APROXIMAÇÃO
34	PE	CABROBÓ (ASSENT. MANGUINHA)	CANAL DE APROXIMAÇÃO
35	PE	FLORESTA	FLUTUANTE
36	PE	ITACURUBA	FLUTUANTE
37 e 38	PE	ITACURUBA	CANAL DE APROXIMAÇÃO
39	PE	JATOBÁ	FLUTUANTE
40	PE	LAGOA GRANDE - SEDE	ADAPTAÇÃO CAPTAÇÃO
41 a 43	PE	LAGOA GRANDE	CANAL DE APROXIMAÇÃO
44 e 45	PE	PETROLINA - SEDE (ETA PETROLINA I, II E VITÓRIA)	ADAPTAÇÃO CAPTAÇÃO
46 a 52	PE	PETROLINA	CANAL DE APROXIMAÇÃO
53	PE	PETROLÂNDIA	ADAPTAÇÃO CAPTAÇÃO
54	PE	SALGUEIRO	ADAPTAÇÃO CAPTAÇÃO
55 a 57	PE	SANTA MARIA DA BOA VISTA (RENDENÇÃO, POÇO E SAFRA)	CANAL DE APROXIMAÇÃO
58	PE	OROCÓ (SISTEMA ADUTOR DO OESTE)	ADAPTAÇÃO CAPTAÇÃO
59	AL	SISTEMA COLETIVO DO AGRESTE (SÃO BRÁS)	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA
60	AL	SISTEMA COLETIVO DO AGRESTE (NOVO CAB DO AGRESTE)	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA
61	AL	SISTEMA COLETIVO DO SERTÃO - SALGADO	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA
62	AL	SISTEMA COLETIVO DA BACIA LEITEIRA - PÃO DE AÇÚCAR	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA
63	AL	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE TRAIPU (NOVO)	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA
64	AL	SISTEMA DE PENEDO	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA
65 a 67	AL	DELMIRO GOUVEIA (BARRAGEM LESTE, SÃO JOSÉ E SÃO SEBASTIÃO)	FLUTUANTE
68	AL	OLHO D'ÁGUA DO CASADO	FLUTUANTE
69	AL	PENEDO	FLUTUANTE
70	AL	PIAÇABUCU	FLUTUANTE
71	AL	PIRANHAS	FLUTUANTE
72	AL	SISTEMA XINGÓ	FLUTUANTE
73	AL	CAPTAÇÃO DO CANAL DO SERÃO PARA OLHO DAGUA DO CASADO E PARA AGUA BRANCA	ADAPTAÇÃO
74	SE	AMPARO DE SÃO FRANCISCO	IMPLANTAÇÃO DE FLUTUANTES
75	SE	BREJO GRANDE	DESLOCAMENTO DE FLUTUANTES
76	SE	CANHOBA	DESLOCAMENTO DE FLUTUANTES
77 a 79	SE	GARARU	DESLOCAMENTO DE FLUTUANTES
80	SE	ILHA DAS FLORES	DESLOCAMENTO DE FLUTUANTES
81 e 82	SE	NEÓPOLIS	DESLOCAMENTO DE FLUTUANTES
83 e 84	SE	NOSSA SENHORA DE LOURDES	DESLOCAMENTO DE FLUTUANTES
85 a 88	SE	POÇO REDONDO	DESLOCAMENTO DE FLUTUANTES
89 a 91	SE	PORTO DA FOLHA	IMPLANTAÇÃO DE FLUTUANTES

## 5. CRISE HÍDRICA NA BSF

### 5.1. Intervenções Levantadas para Abastecimento Humano - 2017: Outras Intervenções



Município	Local Atendido	População Atendida	Intervenção	Investimento
REMANSO	SEDE	42.481	CAPTAÇÃO AUXILIAR E ADEQUAÇÃO DA REDE	6.500.000,00
SENTO SÉ	COMUNIDADES RURAIS	18.054	CAPTAÇÕES AUXILIARES/POÇOS	5.000.000,00
CASA NOVA	SEDE+COMUNIDADES RURAIS	43.961	CAPTAÇÕES AUXILIARES	8.500.000,00
PILÃO ARCADO	SEDE	11.943	DESASSOREAMENTO E ADEQUAÇÃO DA REDE	2.700.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>3.710</b>	<b>116.439</b>		<b>22.700.000</b>

## 5. CRISE HÍDRICA NA BSF

**Município:** Remanso.

**Situação Atual:** Dificuldade de captação devido ao recuo do Lago de Sobradinho.

**Serviços Necessários:** Instalar uma captação alternativa sobre flutuantes,.



<b>Operador:</b> SAAE	<b>Equipamento a serem adquiridos:</b> Bombas + Flutuantes + Tubulações
<b>Custo Estimado:</b> R\$ 4.000.000,00	<b>População Beneficiada:</b> 40.000
<b>Prazo para Execução:</b> 120 dias	<b>Executor:</b> Codevasf

R\$ 2.500.000,00 – Adequação da Rede



MINISTÉRIO DA  
INTEGRAÇÃO NACIONAL



## 5. CRISE HÍDRICA NA BSF

### 5.2. Intervenções Levantadas nos PPI's - 2017: Desassoreamento dos canais de chamada



UF	Projeto Público de Irrigação
MG	Pirapora
	Jaiba
BA/PE	Borda do Lago de Itaparica (Glória, Rodelas, Apolônio Sales, Barreiras, Icó-Mandantes).
AL	Boacica
	Itiúba
	Marituba
SE	Betume
	Propriá
	Cotinguiba-Pindoba

## 5. CRISE HÍDRICA NA BSF

**Projeto Público de Irrigação:** Jaíba.

**Situação Atual:** Dificuldade de sucção dos conjuntos motor-bomba instalados em braço assoreado do rio São Francisco.

**Serviços Necessários:** Aprofundamento do canal existente.



Operador:	Quantitativo a ser desassoreado:
Distrito de Irrigação	150.000 m <sup>3</sup>
<b>Custo Estimado:</b>	<b>Área:</b>
R\$ 35/m <sup>3</sup> = R\$ 4,5 milhões	26.000
<b>Prazo para Execução:</b>	<b>Executor:</b>
120 dias	Codevasf

## 5. CRISE HÍDRICA NA BSF

### 5.2. Intervenções Levantadas nos PPI's - 2017: Outras Intervenções



Nº	Estado	Município	Ponto Crítico - Outras Intervenções
1	BA	Bom Jesus da Lapa	Flutuantes no Formoso
2	BA	Coribe	Flutuantes no Piloto Formoso
3	BA	Juazeiro	Flutuante no Perímetro Mandacaru
4	PE	Petrolina	Flutuantes no Perímetro Bebedouro
5	PE	Petrolina	Rede Elétrica no Perímetro Nilo Coelho
6	SE	Ilha das Flores, Neópolis e Pacatuba	Rede Elétrica no Perímetro Betume
7	SE	Cedro de São João, Propriá e Telha	Rede Elétrica no Perímetro Propriá
8	SE	Japoatã, Neópolis e Propriá	Rede Elétrica no Perímetro Cotinguiba-Pindoba

## 5. CRISE HÍDRICA NA BSF

**Projeto Público de Irrigação:** Irrigação

**Situação Atual:** Aumento da demanda por conta da instalação de motobombas flutuantes.

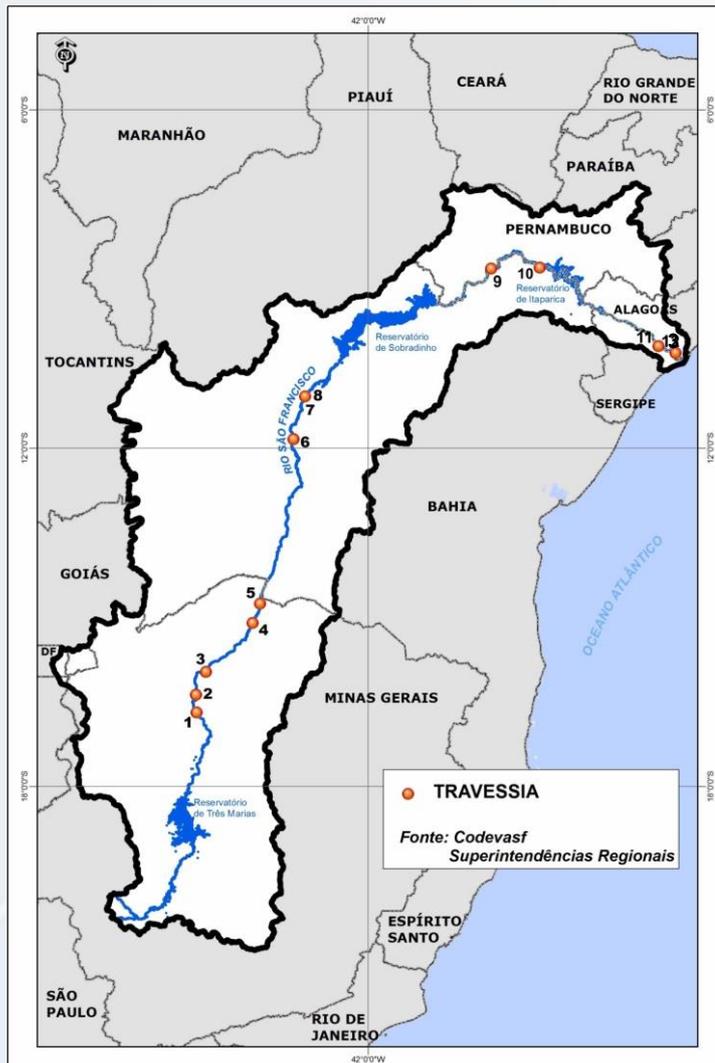
**Serviços Necessários:** Ampliação da rede elétrica de distribuição e aquisição de transformadores



Operador:	Equipamento a serem adquiridos:
Distrito de Irrigação	Subestação
Custo Estimado:	Área Irrigada:
R\$ 400.000,00	2860 hectares
Prazo para Execução:	Executor:
120 dias	Codevasf

## 5. CRISE HÍDRICA NA BSF

### 5.3. Possíveis Intervenções Identificadas para Travessias - 2017 Desassoreamento de Pontos Críticos



Nº	Estado	Ponto Crítico
1	MG	Ponto Chique – Buritizeiro
2	MG	São Romão – Ubaí
3	MG	São Francisco – Pintópolis
4	MG	Itacarambi – Jaíba (Mocambinho)
5	MG	Manga – Mathias Cardoso
6	BA	Muquém de São Francisco - Morpará
7	BA	Barra – Barra (Currálinho)
8	BA	Barra – Xique-Xique
9	BA	Curaçá – Santa Maria da Vitória
10	BA	Chorrochó – Belém do São Francisco
11	AL/SE	Pão da Açúcar – Porto da Folha
12	AL/SE	Penedo – Neópolis
13	AL/SE	Piaçabuçu – Brejo Grande

## 5. CRISE HÍDRICA NA BSF

- **Município:** Manga – Matias Cardoso
- **Situação Atual:** Baixa do nível do rio, prejudicando a travessia por balsa.
- **Serviços Necessários:** Aprofundamento visando aumentar o nível da água permitindo a navegação



<b>Operador:</b>	<b>Quantitativo a ser desassoreado:</b>
Balseiro	42.000 m <sup>3</sup>
<b>Custo Estimado:</b>	<b>Área:</b>
R\$ 15/m <sup>3</sup> = R\$ 630 mil	19.000
<b>Prazo para Execução:</b>	<b>Executor:</b>
120 dias	Codevasf

# 6. AÇÕES EMERGENCIAIS (2016/2017)

## Defesa Civil/Ministério da Integração Nacional

- Socorro, Assistência e Restabelecimento
- Recuperação e Reconstrução
- Apoio a Obras Preventivas de Desastres

<b>Estado</b>	<b>Valor Empenhado (2016-2017) (R\$)</b>
Minas Gerais	17.167.556
Bahia	43.398.467
Pernambuco	33.799.324
Alagoas	3.767.988
Sergipe	5.931.882
<b>Total</b>	<b>104.065.217</b>

## 6. Ações Emergenciais – 2016/2017

### Desassoreamento de canal de captação no rio São Francisco

Antes

Depois da Obra

- Nov/2016 a Mar/2017

- Valor **R\$ 1,9 milhão** (recursos da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil do Ministério da Integração Nacional e teve parceria da Deso)

- Garantia do abastecimento de água para mais de **700 mil pessoas** nas cidades de **Propriá, Telha, Cedro de São João e na Grande Aracaju**

- **65% da população de Aracaju** teve garantido a continuidade de abastecimento de água

- Profundidade mínima de **2 metros** (extensão de 1.940 metros)



# 7. Informações da Sala de Monitoramento da BSF

## Medidas Adicionais de Gestão para enfrentamento da Crise Hídrica

### DEFINIÇÕES GERAIS

- Válido para o período seco (maio a novembro de 2017)
- Busca aumentar a segurança hídrica na bacia por meio da manutenção de volumes estratégicos nos reservatórios
- Busca a operação integrada dos reservatórios no período seco
- Linhas de atuação:
  - Operação dos reservatórios: ajuste periódico das vazões defluentes às condições de armazenamento e hidrometeorológicas
  - Gestão dos usos múltiplos

# 7. Informações da Sala de Monitoramento da BSF



## MEDIDAS PARA ADAPTAÇÃO DAS CAPTAÇÕES

- Reunião ANA, MI, CODEVASF e CENAD
- Proposta de metodologia para levantamento da situação das captações para abastecimento e perímetros de irrigação situados na calha do rio São Francisco ou nos reservatórios formados na calha do rio São Francisco
- Ofício aos estados, solicitando informações e indicação de alternativas para adequação das captações



# 7. Informações da Sala de Monitoramento da BSF



## INFORMAÇÕES DAS CAPTAÇÕES

- Respostas dos estados - Fichas de prognóstico
  - Bahia, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Minas Gerais.
  - Perímetros e SAAEs (levantamento pela Codevasf - a concluir)
- Em andamento: elaboração de Notas Informativas ao Ministro de Integração Nacional sobre as alternativas de adaptação apresentadas pelos usuários

Prognóstico - Rio São Francisco	
Município/Cidade(s)	Edificação da Região do Sargipe - parte do Terço Central (Barreira, Ipaol, Trindade, Santa Cruz, Santa Filomena, Clarica, Boforá, Guá, Barreira, Alvenidade e Piumonteiro)
População atendida	250.000 habitantes
Coordenadas Geográficas de Captação	8°57'24,24" S 80°53'50,72" O
Caracterização de captação existente	 <p>Volume de captação: 600 l/s Volume de rio na porta de captação: 600 m³/s Tipo de Captação: fixa Estrutura de captação: canal de acesso/ elevatório Cota (nivel) atual do rio São Francisco na captação: 333,60 m. Rebaixamento do nível do rio São Francisco admitido em centímetros, sem afetar a operação: 332,30 metros (30 cm) Classificação de risco de problema com o abastecimento: <b>Alto com problemas</b></p>
Alternativas de Adaptação necessárias	Implantação de Estação Elevatória Fluante localizada em aço carbono A572 Gr 50 destinada a 02 conjuntos motor-bomba de 1000cv mais um reserva, provida de dois tubulões, duas, piscinetais anti-derivação, guarda corpo, corrimão de aço e de alumínio, pertencimentos para capacidade 3000kg, taxa manual, dois medidores. Valor orçado para implantação deste sistema: R\$ 3.280.000,00

# 7. Informações da Sala de Monitoramento da BSF

## Captação Própria - Aracaju



**Compromisso do  
Governo Federal**



# OBRIGADA!

Site: [www.codevasf.gov.br](http://www.codevasf.gov.br)  
E-mail: [presidencia@codevasf.gov.br](mailto:presidencia@codevasf.gov.br)  
Telefone: (61) 2028 4660

