

AUDIÊNCIA PÚBLICA

Comissão Mista Permanente de Mudanças Climáticas

CRISE HÍDRICA NO SÃO FRANCISCO E O RESEVATÓRIO DE SOBRADINHO

KÊNIA RÉGIA ANASENKO MARCELINO
PRESIDENTE

Brasília, 19 de abril de 2017.



MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO NACIONAL



1. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA



Sede - DF

1ª SR - Montes Claros - MG

2ª SR - Bom Jesus da Lapa - BA

3ª SR - Petrolina - PE

4ª SR - Aracaju - SE

5ª SR - Penedo - AL

6ª SR - Juazeiro - BA

7ª SR - Teresina - PI

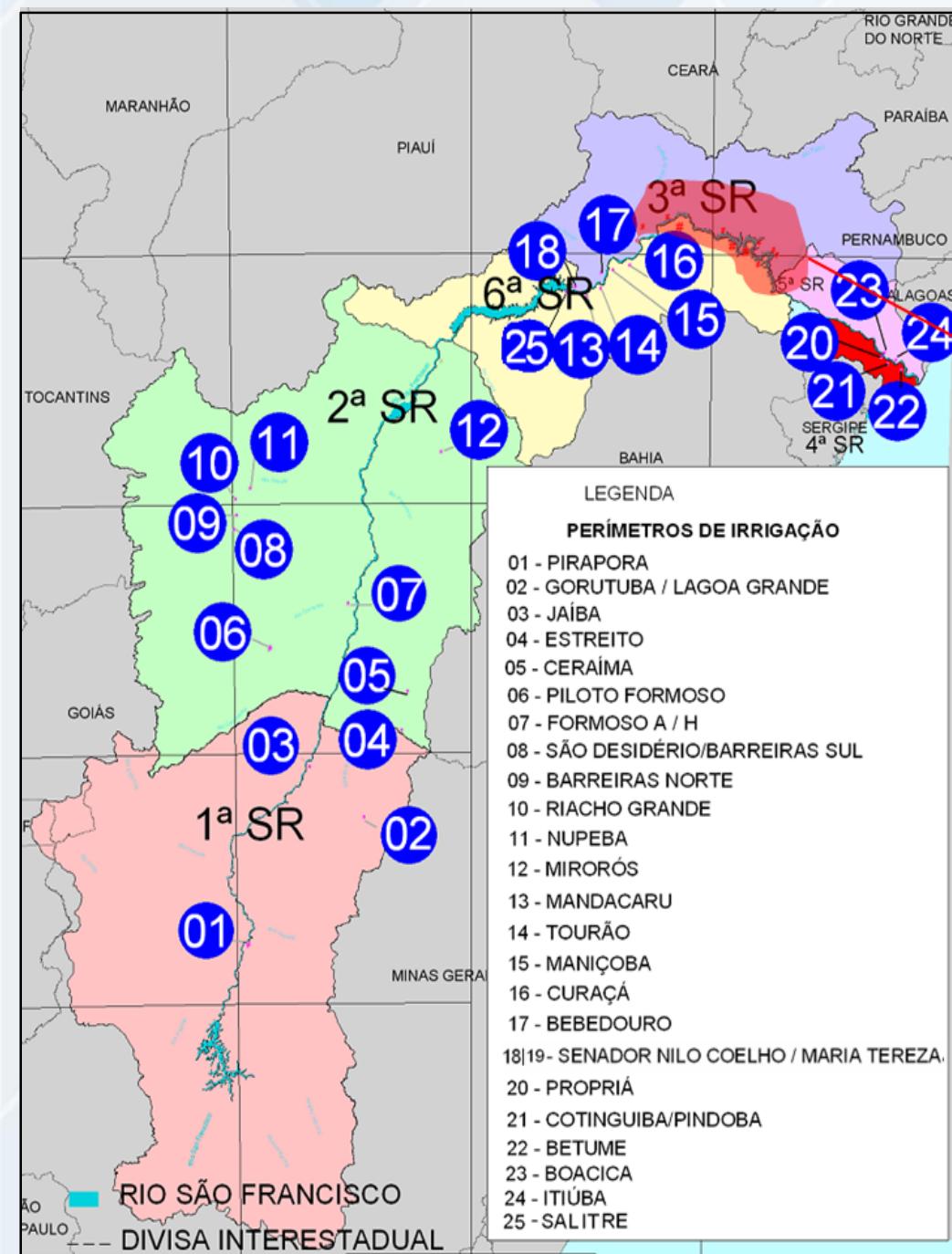
8ª SR - São Luís - MA

→ 14 Escritórios de Representação e Apoio Técnico

→ 8 Centros de Aquicultura e Recursos Pesqueiros

| Bacia Hidrográfica | Área (km ²) | Habitantes |
|------------------------|-------------------------|-------------------|
| Bacia do São Francisco | 619.232 | 18.218.575 |
| Bacia do Parnaíba | 325.835 | 4.800.934 |
| Bacia do Itapecuru | 52.540 | 1.622.875 |
| Bacia do Mearim | 98.289 | 2.198.956 |
| TOTAL | 1.095.896 | 26.841.340 |

2. ALGUMAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS



2.1. Projetos Públicos de Irrigação

- 36 Projetos Públicos de Irrigação.
- Área Irrigada de 127 mil hectares.
- 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

Perímetros Sociais,
juntamente com os do
Baixo São Francisco em
Sergipe e Alagoas

2. ALGUMAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1. Projetos Públicos de Irrigação - PPI



Investimento em PPI do Programa Mais Irrigação - PAC para melhorar eficiência do uso da água beneficiando mais de 5 mil agricultores.

Reabilitação de conjunto de obras e equipamentos componentes das infraestruturas de captação, condução, distribuição e drenagem de água do projetos públicos de irrigação.

**Investimentos PAC Aplicados
(de 2011 a 2017)
R\$ 194,93 milhões**

2. ALGUMAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.2. Segurança Hídrica



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SAA (PAC)

SAA concluídos em 319 Localidades Rurais, beneficiando 280 mil habitantes

**Investimentos PAC aplicados
(de 2007 a 2017)
R\$ 333,60 milhões**

Ações desenvolvidas também por meio de Emendas Parlamentares

2. ALGUMAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.2. Segurança Hídrica



ÁGUA PARA TODOS (Destaque Orçamentário)

- Atendimento 900 mil pessoas
- 186 mil cisternas
- 606 barreiros
- 41 SAA
- 835 poços

**Investimentos aplicados
(de 2012 a 2017)
R\$ 1.175,69 milhões**

**Ações desenvolvidas também por meio de
Emendas Parlamentares**

2. ALGUMAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.2. Segurança Hídrica



Adutora do Algodão /BA

- ❖ **Construção de Adutoras, Barragens, Canais, Diques e Sistemas Integrados de Abastecimento de Água**

**Investimentos PAC aplicados
(de 2007 a 2017)
R\$ 475,66 milhões**

2. ALGUMAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PAC

| Ações | UF | Estágio |
|--|----|--|
| SAA de Água Canal do Sertão Alagoano | AL | Estudo em elaboração |
| Adutora Guanambi 1ª etapa | BA | Obra concluída |
| Adutora Guanambi Extensão Caetité 2ª etapa | BA | 1º Trecho concluído 2º Trecho em execução |
| Canal do Sertão Baiano - Eixo Sul ESTUDOS | BA | Anteprojeto concluído |
| SIAA Campo Alegre de Lourdes | BA | Obra em execução |
| Bacia do Rio Verde - ESTUDOS | BA | Estudo paralisado |
| Perenização do Rio Jacaré ESTUDOS | BA | Estudo Concluído |
| Diques Maranhense - ESTUDOS | MA | Anteprojeto Concluído |
| Barragem Jequitaí | MG | Obra paralisada |
| Canal do Sertão Pernambucano | PE | Estudo paralisado |

| Ações | UF | Estágio |
|---------------------------------------|----|-----------------------|
| Barragem Atalaia | PI | Obra paralisada |
| Barragem Tinguis | PI | Obra em execução |
| Barragem Pedregulho | PI | Obra em execução |
| Adutora de Dirceu Arcoverde | PI | Obra a licitar |
| Adutora Queimada Nova | PI | Obra em execução |
| Adutora de Vila Nova | PI | Obra a licitar |
| Adutora de São Raimundo Nonato | PI | Obra a licitar |
| Adutora Lagoa do Barro | PI | Obra em execução |
| Adutora Massapê | PI | Obra em execução |
| Adutora Sudeste | PI | Obra paralisada |
| Canal Xingó - ESTUDOS | SE | Anteprojeto concluído |

Ações desenvolvidas também por meio de
Emendas Parlamentares

2. ALGUMAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.3. Revitalização

Esgotamento Sanitário



87 Obras de Esgotamento Sanitário Concluídas: 1.180 mil habitantes beneficiados.

Coleta e Tratamento de Resíduos Sólidos



7 Empreendimentos Concluídos: 674 mil habitantes beneficiados.

Total de Investimento Pago: R\$ 1.376 milhão*

*2007 a 2017

2. ALGUMAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

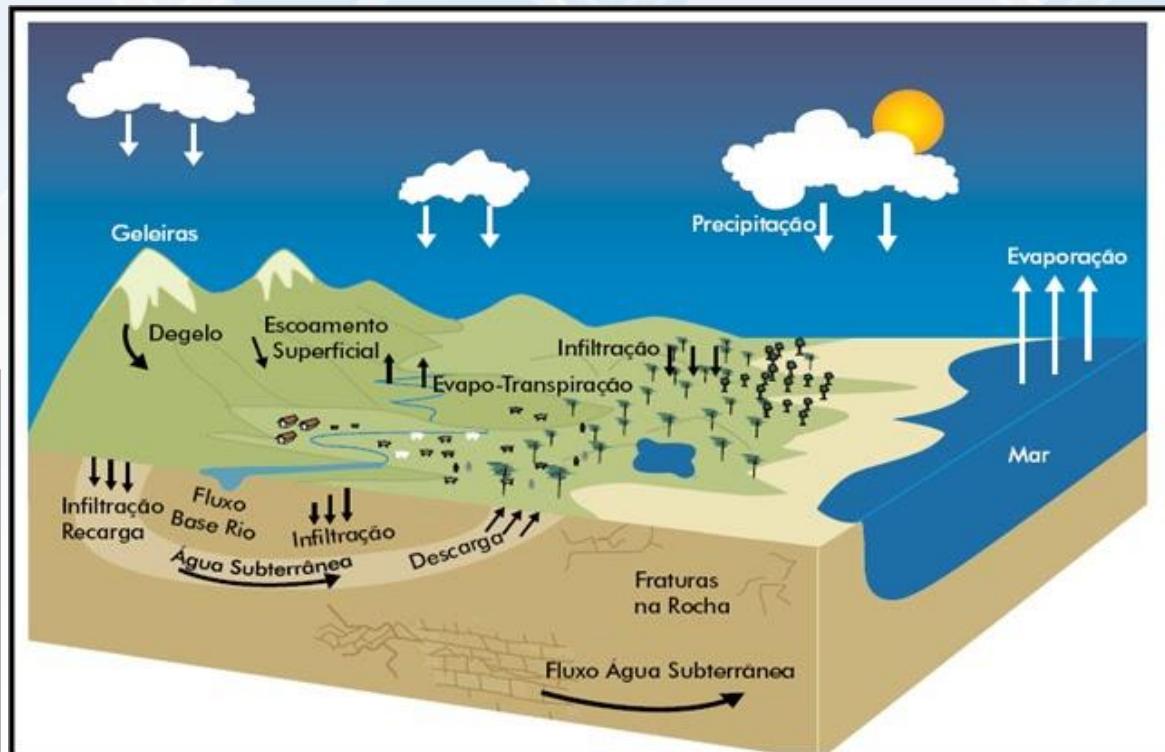
2.3. Revitalização: Recuperação Hidroambiental – Processos Erosivos



Total de Investimento Pago: R\$ 179 milhões*

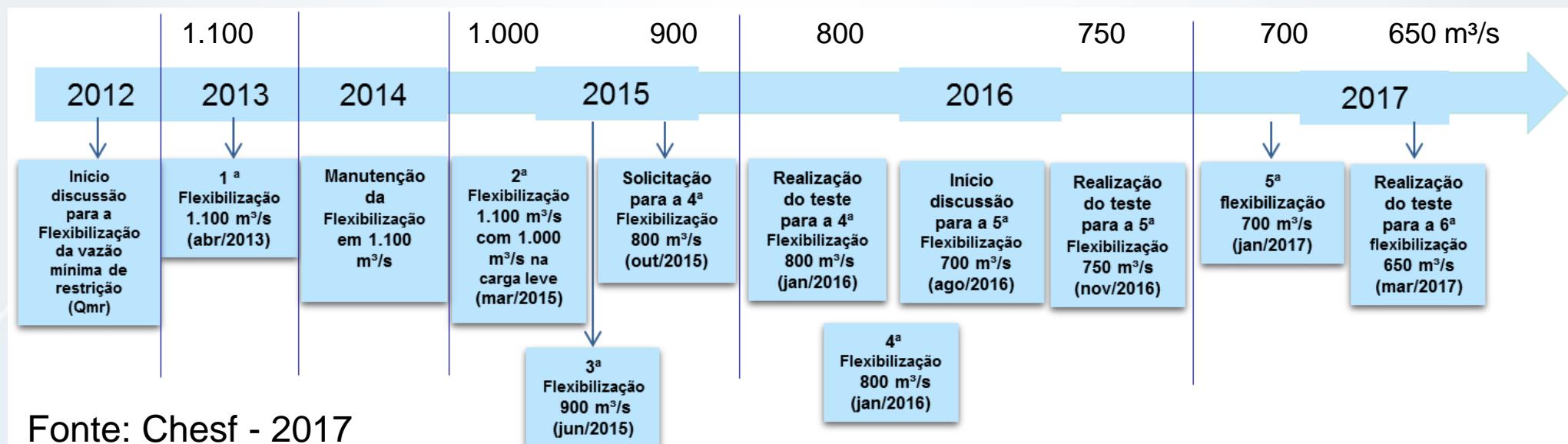
3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

3.1. Breve Histórico



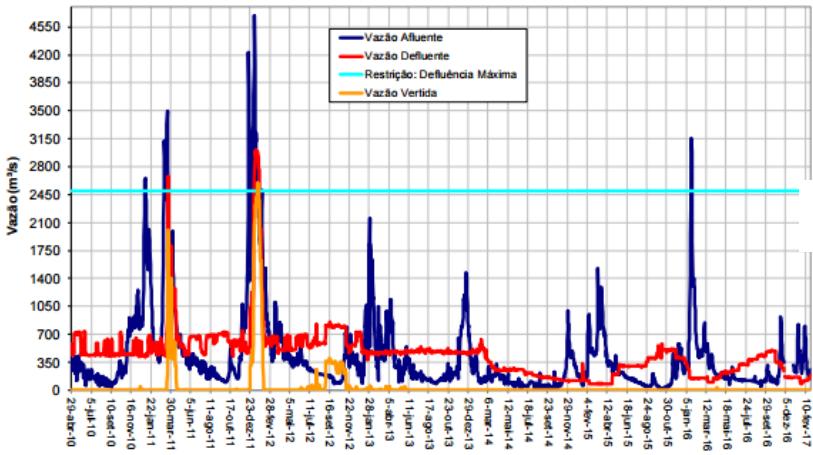
Fonte: <http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/aguas-subterraneas/ciclo-hidrologico>

Reuniões de acompanhamento, coordenadas pela ANA, com participação do poder público, usuários e sociedade (Reservatório de Sobradinho)



Fonte: Chesf - 2017

TRÊS MARIAS - VAZÕES



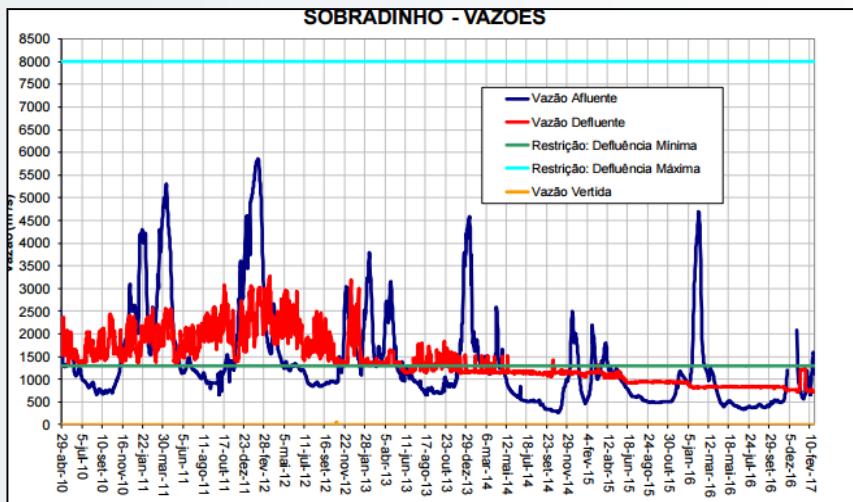
380 m^3/s

3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

3.1. Breve Histórico

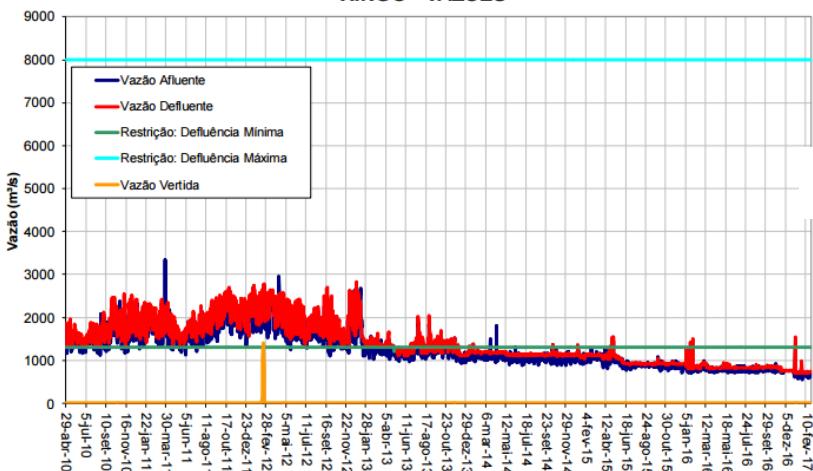
**Comportamento hidrológico dos principais reservatórios
(Relatório ANA 2017)**

Período de abril de 2010 a fevereiro de 2017



700 m^3/s

XINGÓ - VAZÕES



700 m^3/s

3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

3.2. Ações Realizadas nos PPI

Projeto Público de Irrigação de Jaíba – Ano: 2014

- Desassoreamento no canal principal: Valor R\$ 1.822 milhão
- Instalação do sistema de captação sobre flutuantes: Valor R\$12.298* milhões



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

3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

3.2. Ações Realizadas nos PPI

Ano 2015: 12 Projetos Públicos de Irrigação sofreram intervenções



R\$ 35,5 milhões investidos

| SR | Perímetro | Ação Realizada | Valor Investido (R\$) |
|----------------|---|---|--------------------------|
| 3ª | 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 |
| 4ª | Manga de Baixo | Fornecimento / Instalação de Motombas em Flutuantes | R\$ 187.278,74 |
| | 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 | |
| 5ª | Betume, Cotinguiba-Pindoba e Propriá | Motobombas à Diesel | R\$ 140.000,00 |
| | Itiúba | Fornecimento / Instalação de Flutuantes | R\$ 1.704.618,99 |
| 6ª | Curaçá EB I | Fornecimento / Instalação de Motombas em Flutuantes | R\$ 3.671.747,26 |
| | Curaçá EB II | Fornecimento / Instalação de Motombas em Flutuantes | |
| | Manicoba | Fornecimento / Instalação de Motombas em Flutuantes | |
| | Pedra Branca | Fornecimento / Instalação de Motombas em Flutuantes | |
| Valores | | | R\$ 35.593.936,05 |

3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

3.2. Ações Realizadas nos PPI

Projeto Público de Boacica – Ano 2016:

- Instalação do sistema de captação sobre flutuantes: Valor R\$ 11,103 milhões



3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

3.3. Intervenções Identificadas nos PPI - 2017: Desassoreamento dos canais de chamada



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

3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

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 ³ |
| Custo Estimado: | Área: |
| R\$ 35/m ³ = R\$ 4,5 milhões | 26.000 |
| Prazo para Execução: | Executor: |
| 120 dias | Codevasf |

3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

3.3. Intervenções Identificadas nos PPI - 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 |



Reservatório de Sobradinho: Nilo Coelho e Maria Tereza

3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

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 |

3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

3.3. Intervenções Identificadas nos PPI - 2017: Projetos Públicos de Irrigação Gorutuba e Lagoa Grande:

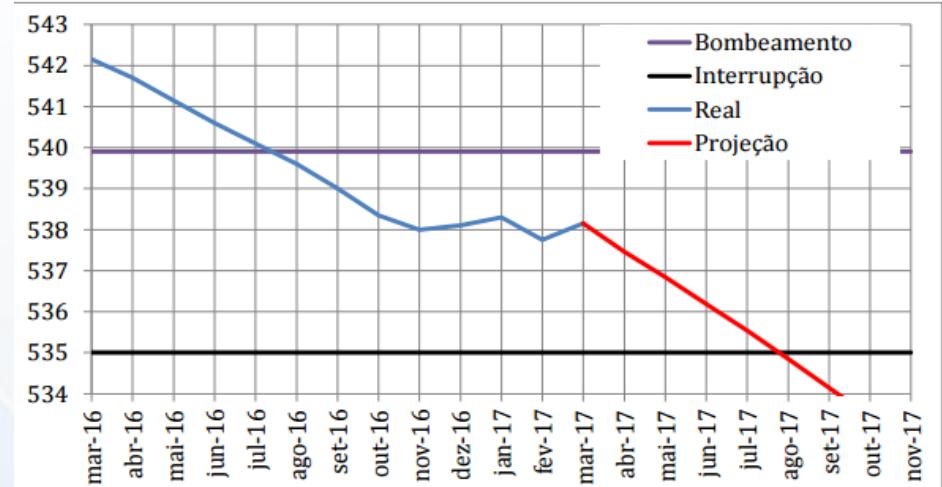


Barragem Bico da Pedra:

Fonte hídrica dos PPI Gorutuba, com 4.734 ha irrigáveis e Lagoa Grande, com 1.236 ha irrigáveis.

Responsável pelo abastecimento de água dos municípios Janaúba e Nova Porteirinha, com 66.000 e 7.395 habitantes (IBGE 2010)

Possibilidade de paralisação das atividades dos Projetos Irrigados



3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

3.4. Intervenções Identificadas para Abastecimento Humano - 2017: Desassoreamento



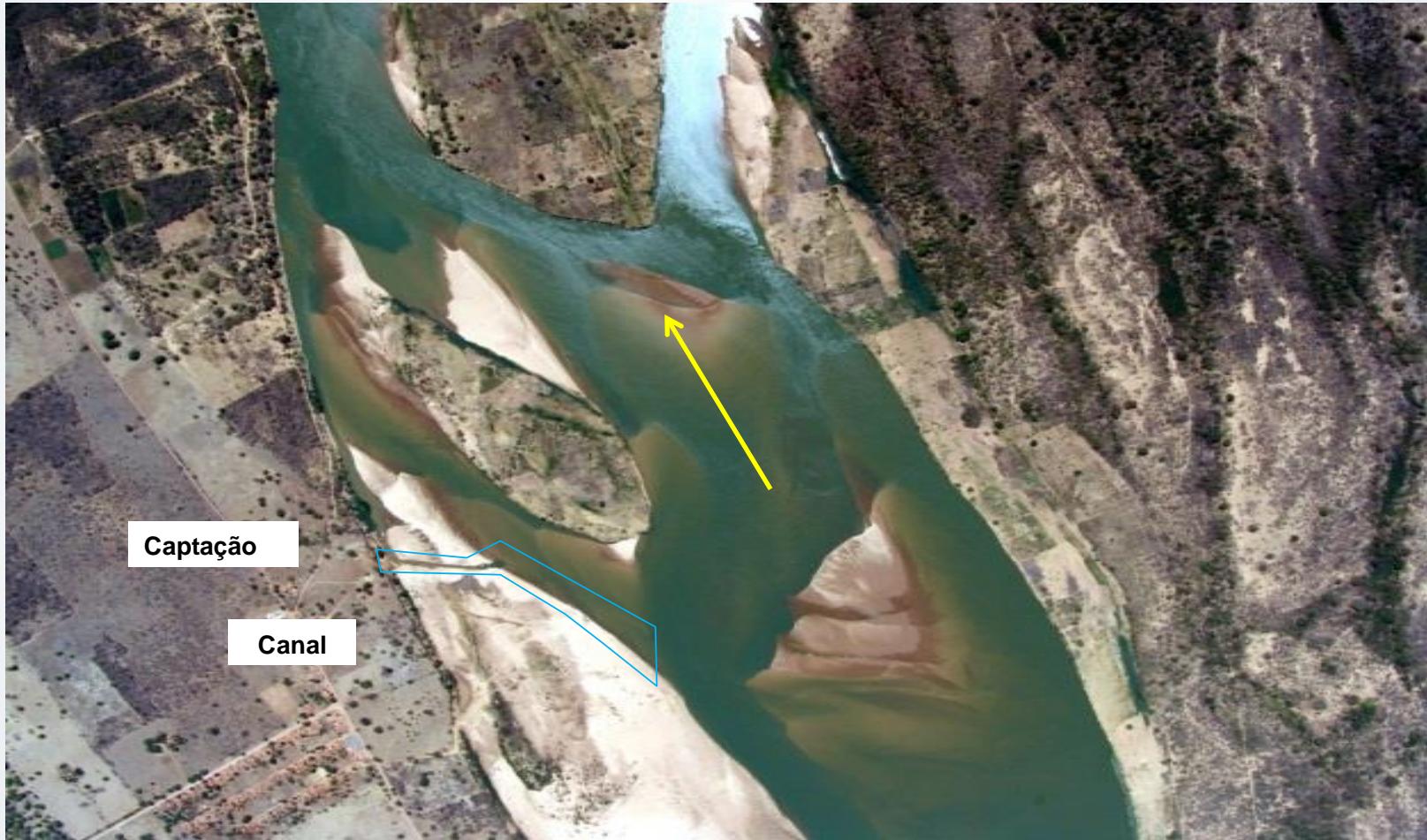
| UF | Município | UF | Município | UF | Município |
|----|-------------------------|----|-------------------|----|--------------------------|
| MG | Várzea da Palma | BA | Carinhanha | AL | Delmiro Gouveia |
| | Buritizeiro | | Malhada | | Piranhas |
| | Pirapora | | Serra do Ramalho | | Pão de Açúcar |
| | Ibiaí | | Sítio do Mato | | Belo Monte |
| | Ponto Chique | | Paratinga | | Traipu |
| | São Romão | | Bom Jesus da Lapa | | Penedo |
| | Icaraí de Minas | | Ibotirama | | Piaçabuçu |
| | Pintópolis | | Morpará | UF | Município |
| | 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 | | | | |

3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

Município: Serra do Ramalho.

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

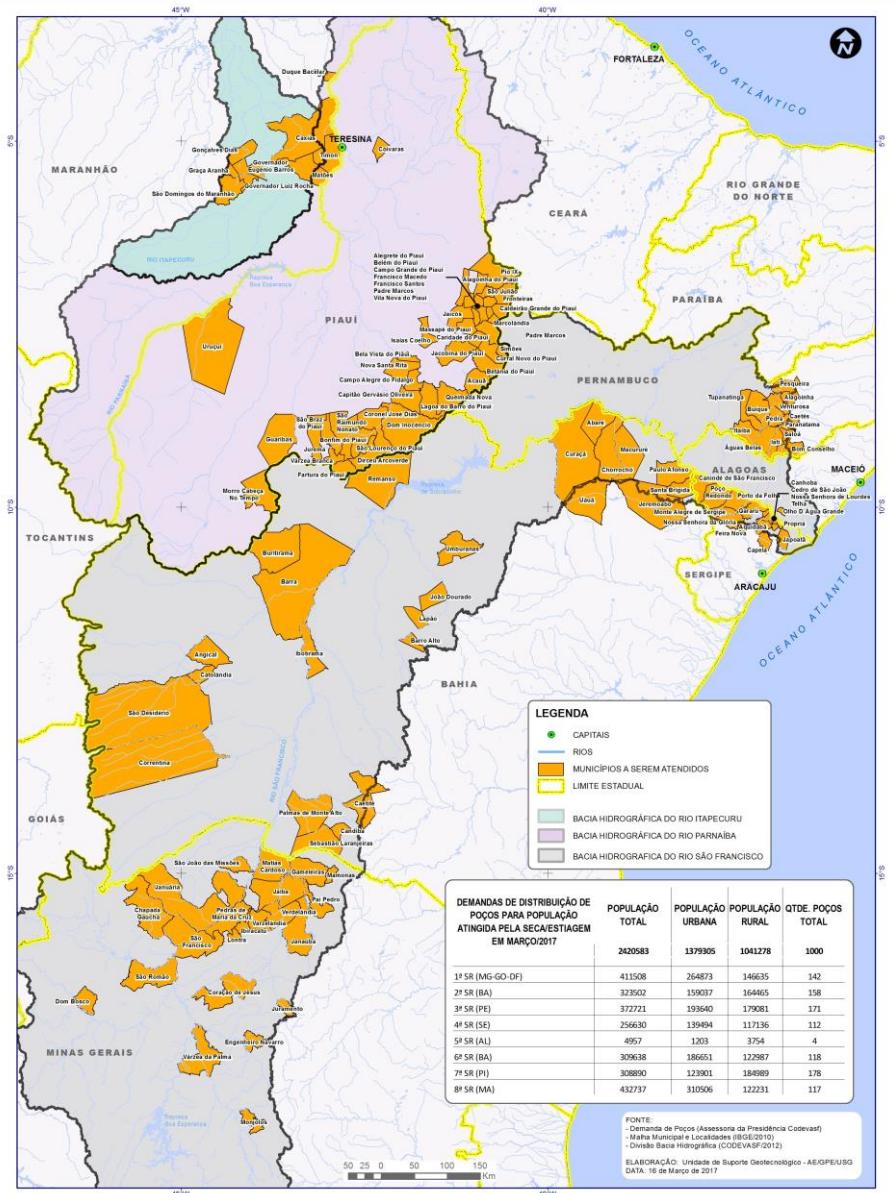
Serviços Necessários: Aprofundamento do canal existente.



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

3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

3.4. Intervenções Identificadas para Abastecimento Humano - 2017: Perfuração e instalação de Poços

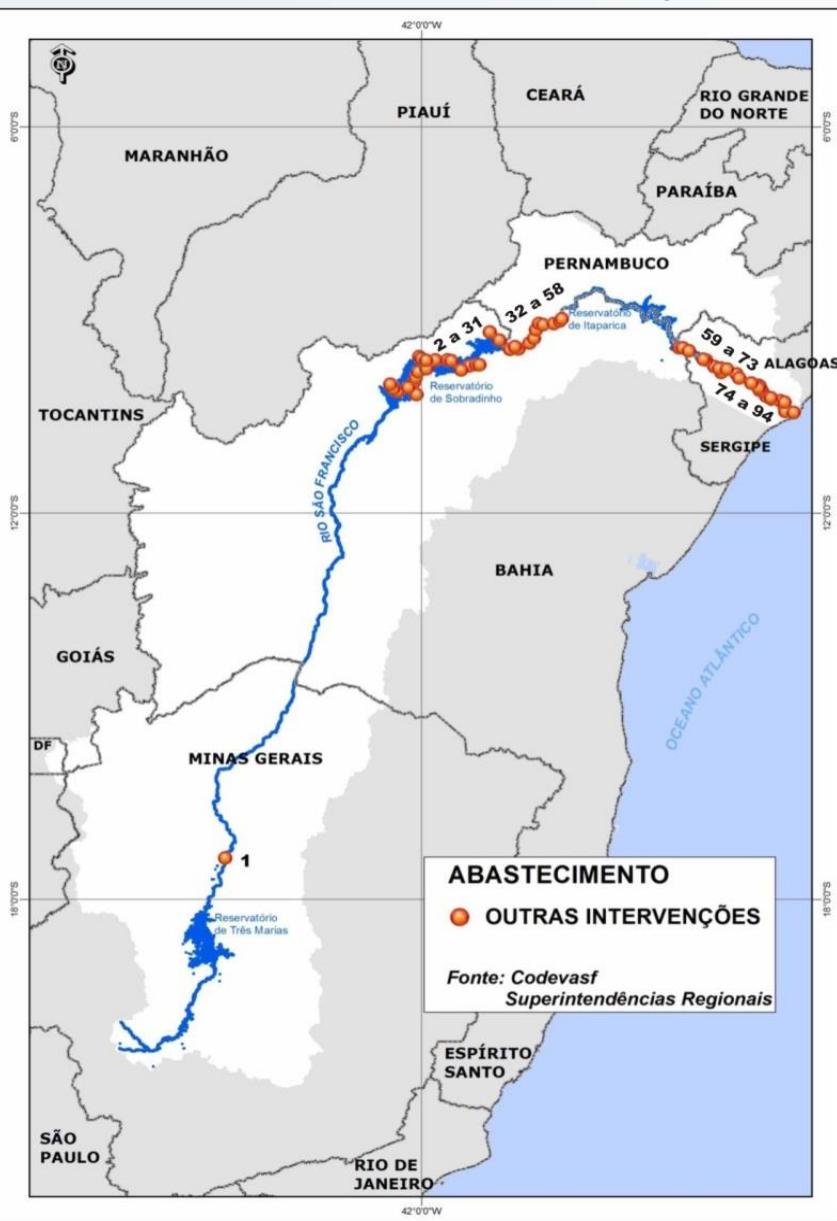


**DEMANDAS DE DISTRIBUIÇÃO DE
POÇOS PARA POPULAÇÃO
ATINGIDA PELA SECA/ESTIAGEM
EM MARÇO/2017**

| | POPULAÇÃO TOTAL | POPULAÇÃO URBANA | POPULAÇÃO RURAL | QTDE. POÇOS TOTAL |
|---|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|
| DEMANDAS DE DISTRIBUIÇÃO DE POÇOS PARA POPULAÇÃO ATINGIDA PELA SECA/ESTIAGEM EM MARÇO/2017 | 2420583 | 1379305 | 1041278 | 1000 |
| 1^a SR (MG-GO-DF) | 411508 | 264873 | 146635 | 142 |
| 2^a SR (BA) | 323502 | 159037 | 164465 | 158 |
| 3^a SR (PE) | 372721 | 193640 | 179081 | 171 |
| 4^a SR (SE) | 256630 | 139494 | 117136 | 112 |
| 5^a SR (AL) | 4957 | 1203 | 3754 | 4 |
| 6^a SR (BA) | 309638 | 186651 | 122987 | 118 |
| 7^a SR (PI) | 308890 | 123901 | 184989 | 178 |
| 8^a SR (MA) | 432737 | 310506 | 122231 | 117 |

3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

3.4. Intervenções Identificadas 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 ARCADÔ | 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 (RENDENÇAO, 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 TRAIUP (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 ÁGUA BRANCA | ADAPTAÇÃO |
| 74 | SE | AMPARO DE SÃO FRANCISCO | IMPLANTAÇÃO DE FLUTUANTES |
| 75 | SE | BREJO GRANDE | DESLOCAMENTO DE FLUTUANTES |
| 76 | SE | CANHOBÁ | 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 |

3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

Município: Remanso.

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

Serviços Necessários: Instalar uma captação alternativa sobre flutuantes,.

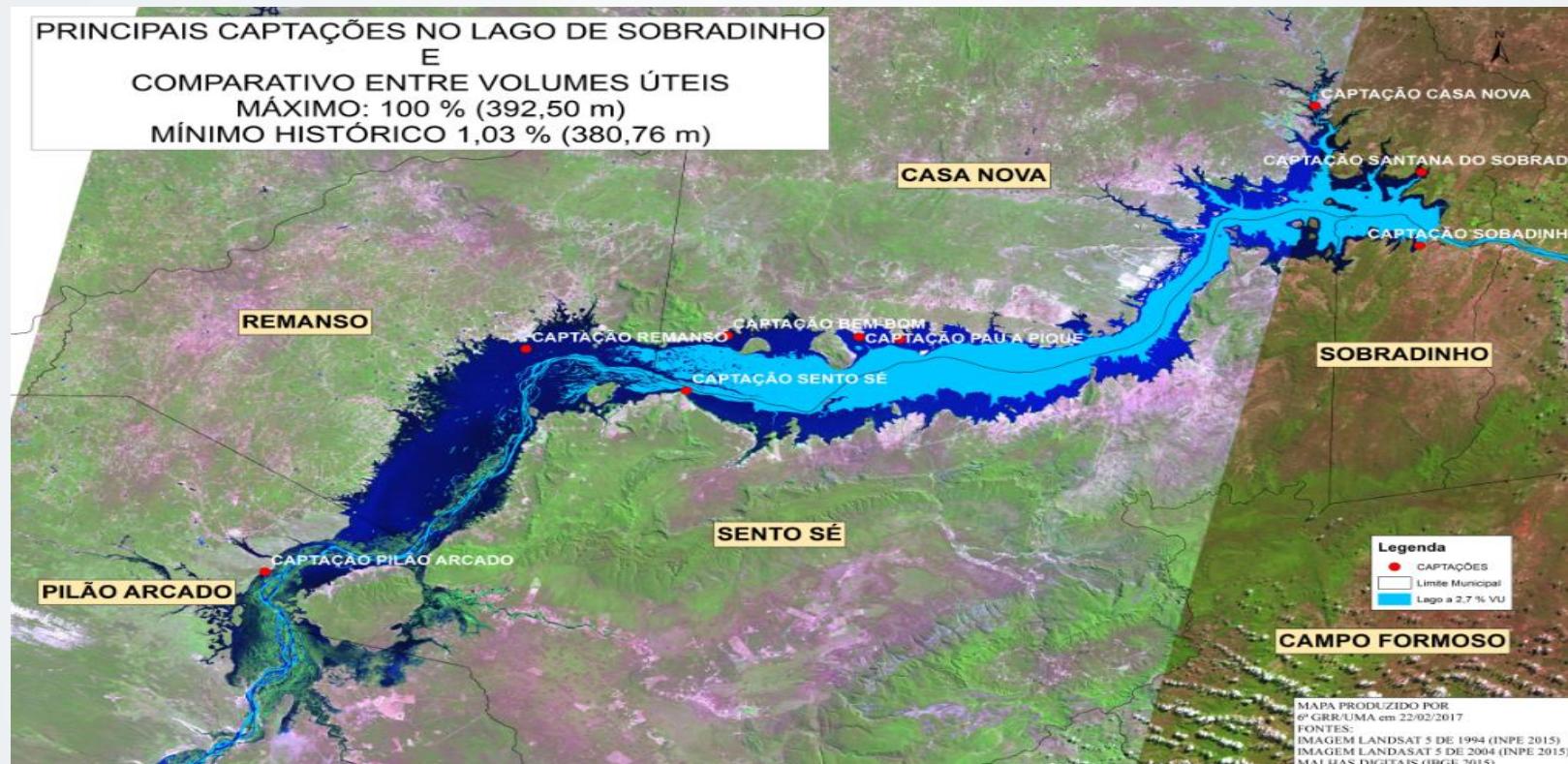


| | |
|--|--|
| Operador: SAAE | Equipamento a serem adquiridos: Bombas + Flutuantes + Tubulações |
| Custo Estimado: R\$ 4.000.000,00 | População Beneficiada: 40.000 |
| Prazo para Execução: 120 dias | Executor: Codevasf |

R\$ 2.500.000 – Adequação da Rede

3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

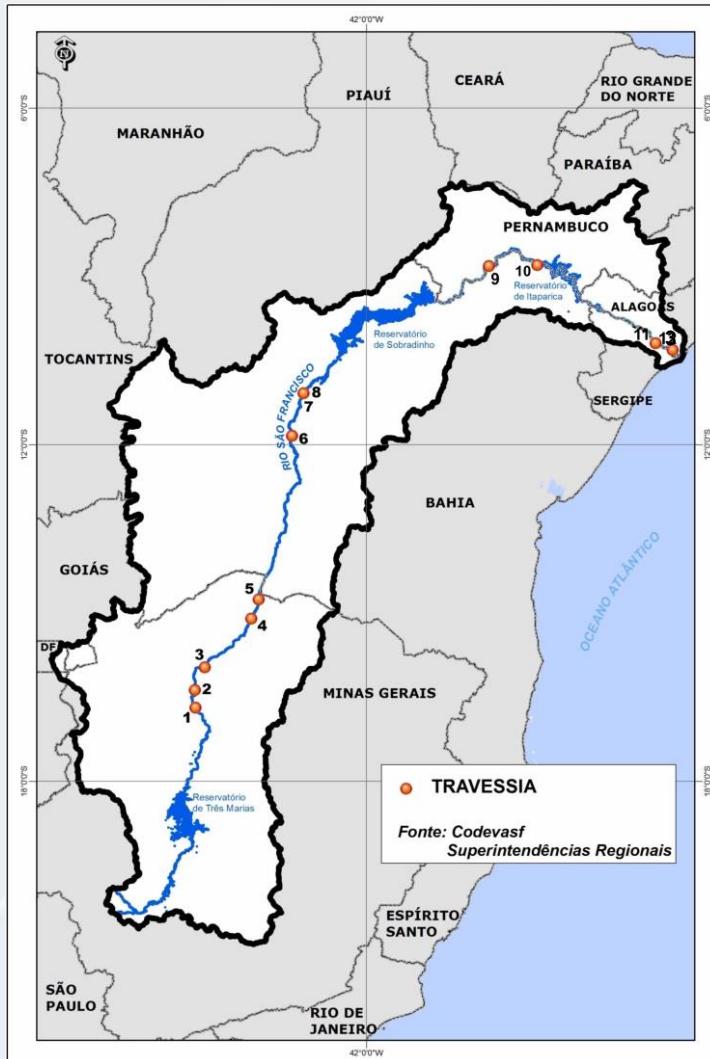
3.4. Intervenções Identificadas para Abastecimento Humano - 2017: Outras Intervenções



| 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 |
| TOTAL | 3.710 | 116.439 | | 22.700.000 |

3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

3.4. 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 (Curralinho) |
| 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 |

3. CRISE HÍDRICA NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

- **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



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

Finalizando

A photograph of a tropical river scene. The water is shallow and reflects the surrounding lush greenery, including many palm trees. In the middle ground, a small, narrow wooden boat is moored near a rocky shore. The overall atmosphere is peaceful and natural.

**PRESERVAR E REVITALIZAR É PRECISO!
MAS O ENVOLVIMENTO E A
PARTICIPAÇÃO DE TODA A SOCIEDADE
É NECESSÁRIO!**

Obrigada!

KENIA MARCELINO
presidencia@codevasf.gov.br
(61) 2018 4660