

# Ministério da Integração Nacional

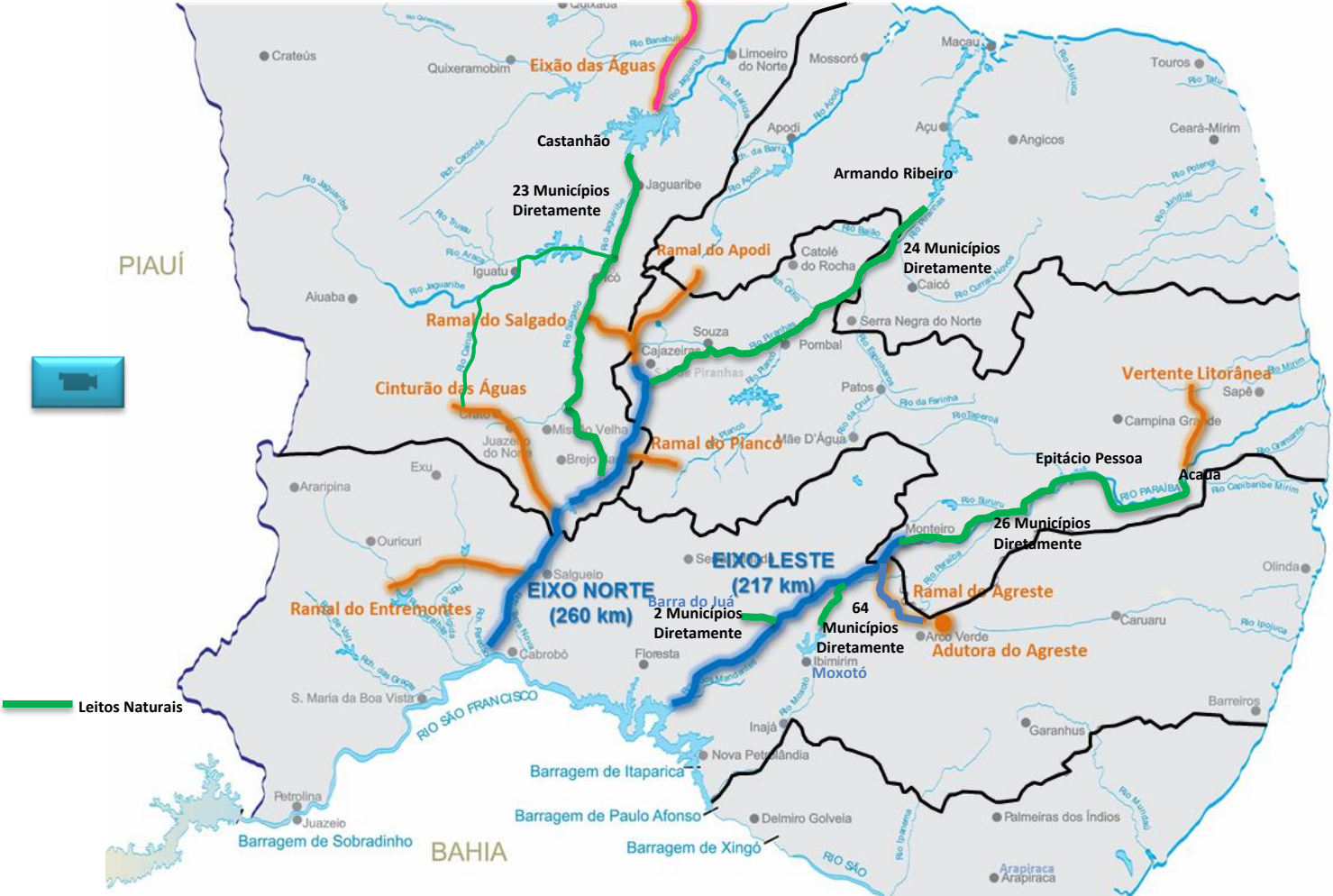


Brasília, 04 de dezembro de 2018

# PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL - PISF

## O CAMINHO DAS ÁGUAS



## 2005 – TERMO DE COMPROMISSO

Obrigações aos signatários para garantir sustentabilidade financeira e operacional do PISF

UNIÃO	ESTADOS
Construção do PISF	Cobrança de tarifas de serviços de O&M e de direito de uso de RHs Pagar custos de O&M e dar garantia à OF
Instituir o Sistema de gestão do PISF - SGIB	Capacitar-se para gerir RHs e infraestrutura interligada ao PISF
Formalizar OF	Estruturar e formalizar OE
Recuperação e delegação dos reservatórios estratégicos	Custos de O&M dos reservatórios estratégicos (após delegação)
Apoiar projetos de infraestrutura hídrica na área beneficiada	Implementação de infraestrutura hídrica estadual interligada ao PISF
Incentivo ao uso racional de RHs	

Termo de Compromisso	→ CERTOH	→ Outorga	→ Licença Instalação	→ Licença Operação
----------------------	----------	-----------	----------------------	--------------------

## OUTORGA DEFINITIVA

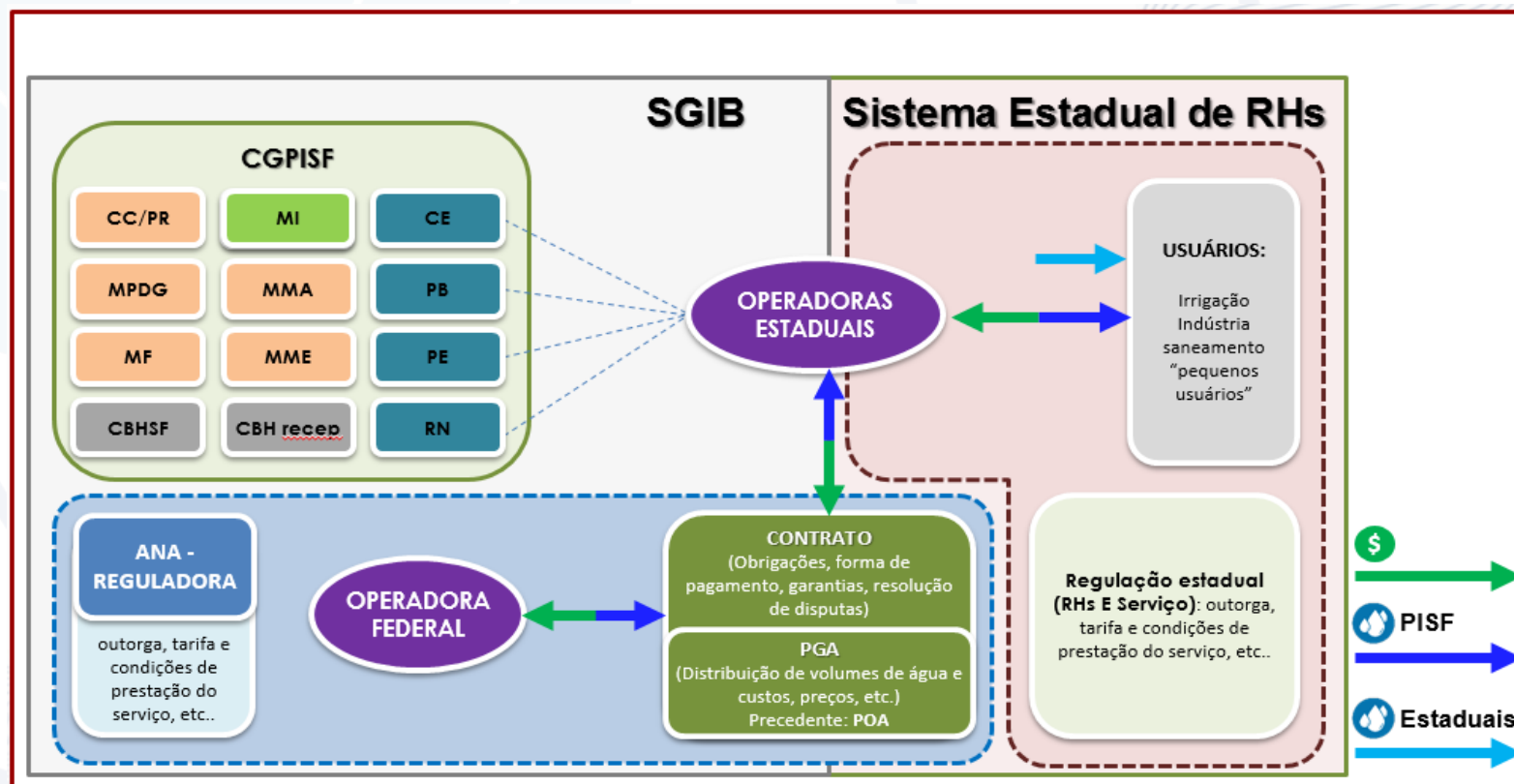
Condicionantes:

- Instituição do Sistema de Gestão do Projeto de Integração de Bacias
- Prazo de início de operação vinculado à implementação da cobrança do Projeto de Integração de Bacias

**2006: Decreto nº 5.995 - SGIB**

Finalidade: coordenar as competências dos órgãos e entidades dos entes federativos envolvidos no PISF atingindo, entre outros, os objetivos quanto:

- à execução do Projeto;
- a sustentabilidade do uso da infraestrutura; e
- o uso racional dos recursos hídricos disponibilizados



## Modelo de Pagamento

### 2016: Cofaturamento

Encargo tarifário de segurança hídrica criado por Lei Estadual

2016: Estados alegaram **INSEGURANÇA JURÍDICA**

### 2017: Relação Contratual (OFxOE)

Fica a cargo de cada Estado/OE como repassar cobrança aos usuários finais

## Modelo de Garantia

### 2016: Proposta GTI (3 níveis):

Fundo garantidor privado: aporte inicial + adicional tarifário

Segregação de recursos do FPE: conta segregada

Ativos mobiliários e imobiliários

### 2017: Contra-proposta Estados:

Nível único: Bloqueio de parcela do **FPE** por meio de lei autorizativa do Estado

### 2017: Contra-proposta União:

Fundo garantidor privado

Recebíveis das operadoras estaduais

FPE (estudos jurídicos posteriores)

## Proposta Contratual - Atual

- Contrato de 24 meses com somente um nível de garantia (Conta garantia de 6 meses, abastecida com PDD e com aporte inicial de 3 meses)

## Consórcio Público Interestadual

- Surgiu como alternativa para uso do FPE como garantia (**inconstitucionalidade da proposta original**)
- Estratégia: Contrato de 24 meses com somente um nível de garantia (fundo garantidor) (curto prazo) E constituição de Consórcio Público (proposta médio prazo) Iniciadas reuniões com Estados (CE)

## Desestatização

- 2017: Recomendação do SPPI para estudos
- 2018: BNDES/MP/MI – Modelagem de empreendimento para prestação do Serviço de Adução de Água Bruta do PISF - avaliação de alternativas (só OPEX, CAPEX ramais associados + OPEX, receitas acessórias, etc.)
- Conclusão da 1º fase (modelagem) da consultoria prevista para março/2019.

- ✓ **PLANO DE GESTÃO ANUAL (PGA) 2018;**
  - ✓ Aprovado pela ANA e MI após ouvido Conselho Gestor do PISF.
  
- ✓ **PGA 2019;**
  - ✓ Entregue pela Codevasf;

Estado	Eixo	Vazão Média Solicitada (m <sup>3</sup> /s)
Pernambuco	Leste	0,952
Paraíba	Leste	3,804
	<b>Total Leste</b>	<b>4,756</b>
Pernambuco	Norte	---
Paraíba	Norte	---
Ceará	Norte	12,000
Rio Grande do Norte	Norte	---
	<b>Total Norte</b>	<b>12,000</b>
<b>Total</b>		<b>16,756</b>

✓ **CUSTO ESTIMADO PARA 2019;**

- ✓ Utilizados valores da Resolução ANA nº 67, de 11 de setembro de 2018;
  - R\$ 0,244 /m<sup>3</sup> (Tarifa de disponibilidade)
  - R\$ 0,801 /m<sup>3</sup> (Tarifa de consumo)

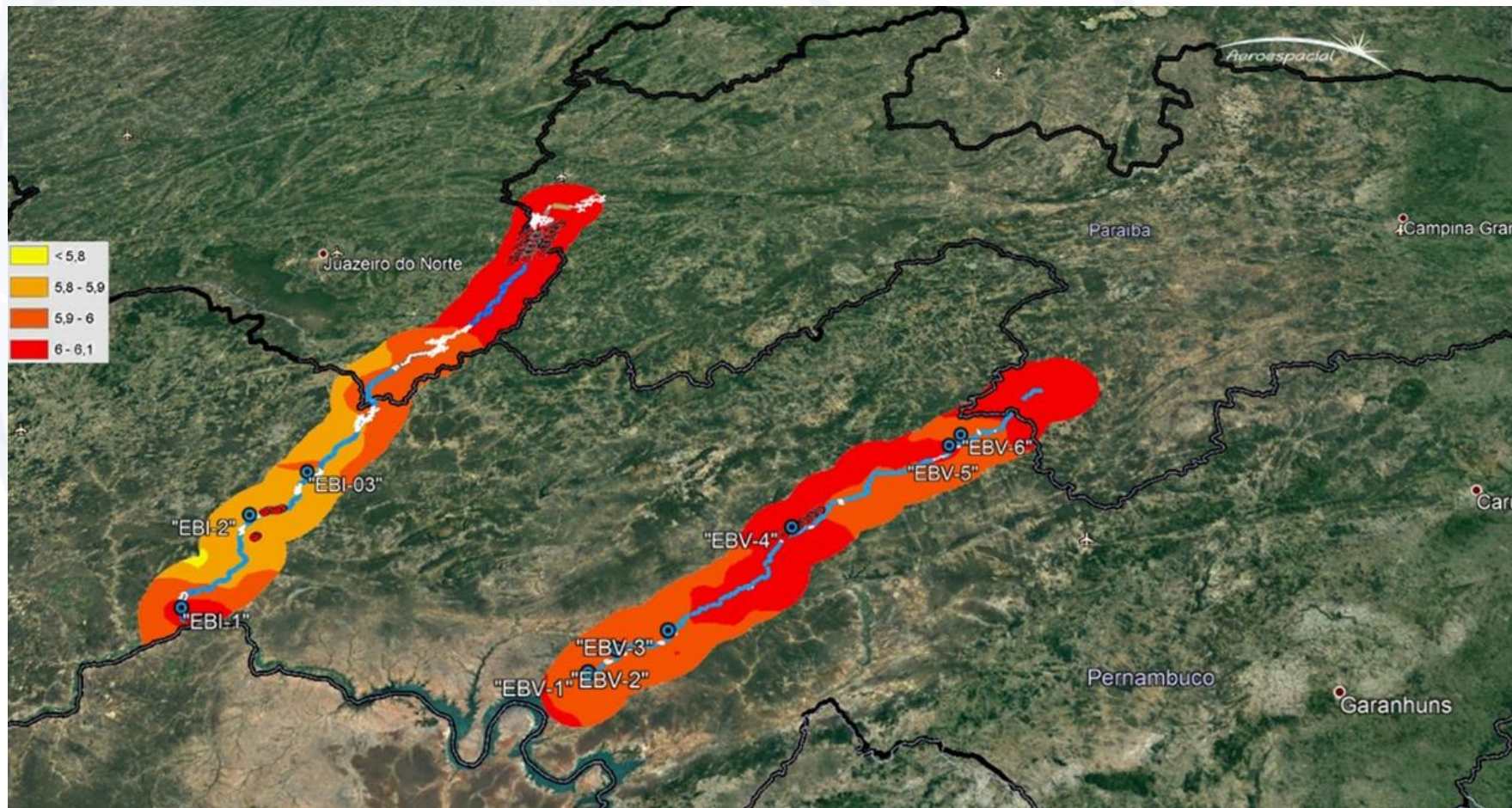
<b>Estado</b>	<b>Vazão Média Solicitada (m<sup>3</sup>/s)</b>
Ceará	436.174.008,38
Paraíba	143.863.312,23
Pernambuco	36.019.299,97
Rio Grande do Norte	0,00
União*	37.919.686,58
<b>Total</b>	<b>653.976.307,16</b>



## ✓ CONTRATAÇÃO VIA BANCO MUNDIAL NO PROGRAMA INTERÁGUAS

- ✓ **Objetivo:** Definir diretrizes para a implantação de sistemas de geração energética fotovoltaica, eólica ou de sistemas híbridos, num mix energético que atenda ao PISF, em complemento à rede existente, seja via mercado cativo (ACR) ou livre (ACL), e que considere as PCH's de Jati e Atalho
  
- ✓ **POTENCIAL ENERGÉTICOS ENCONTRADOS**
  - 3,5 GW de fonte de energia fotovoltaica
  - 126 MW de fonte de energia Eólica (sem conexão)
  - 11,4 MW de fonte hidráulica (Jati e Atalho)
  
- ✓ O estudo demonstrou que os aproveitamentos eólicos e hidráulicos não são interessantes em comparação à energia fotovoltaica.
  
- ✓ **Resultados dos estudos repassados ao BNDES para modelagem do serviço de adução de água bruta pelo Pisf.**

## Potencial de Energia Solar (kWh/m<sup>2</sup>/ano) na área de implantação do PISF



## ✓ CENÁRIOS AVALIADOS PELA CONSULTORIA

- ✓ **Autoprodução:** necessário investimento por parte do MI para sua instalação das usinas de geração, além de demandar uma estrutura para a implantação e gestão da atividade relacionada à geração de energia solar fotovoltaica. Esses dois aspectos são determinantes para avaliação desta alternativa. O investimento previsto será da ordem de R\$ 814 milhões para uma potência instalada de 221,4 MW, suprimindo toda a necessidade de energia.
- ✓ **Energia Escoável:** a energia máxima garantida será de 365.407 MWh/ano contra uma demanda operacional de 632.647 MWh/ano, ou seja 58% da demanda. Será necessário a compra de 267.240 MWh/ano a um preço avaliado em R\$ 208/MWh, totalizando um gasto anual de R\$ 55,6 milhões.
- ✓ **Geração Total do potencial de 3,5 GW:** considera-se que a participação do PISF é da ordem de 7,9% do investimento a ser realizado, permitindo o suprimento integral da necessidade de energia para operação do sistema de bombeamento do PISF. Dessa forma, o preço médio final de energia para o PISF poderá ser zero, eliminando o custo com energia.

- ✓ **Conclusão do Eixo Leste;**
  - ✓ Apesar de o eixo estar operacionalmente finalizado, ainda é necessária a conclusão das obras complementares. É necessário incremento de mobilização de pessoal e equipamentos da contratada para que seja possível a conclusão no prazo dos contratos.
- ✓ **Conclusão do Eixo Norte;**
  - ✓ Contratação da solução de telecomunicações do trecho II (Edital pronto);
  - ✓ Execução do Trecho Caiçara-Ávidos (Projeto Executivo Concluído);
  - ✓ Execução de soleiras de medição no rio Piranhas-Açu. (Edital em fase de conclusão)
- ✓ **Centro de Controle e Operação (importante mas não é impeditivo da operação)**
- ✓ **Necessidade suplementação orçamentária para o PISF em 2019.**

R\$ milhões

Empreendimento	Ações	PLOA 2019	NECESSIDADE
Eixo Leste	12EP	110	165
Eixo Norte	5900	230	405
Ramal do Agreste	152D	200	810
Pré-operação PISF	213R	320	455
Reservatórios Estratégicos	12G6	59	95
Ramal do Apodi	152F	0	235
<b>Total</b>		<b>919</b>	<b>2.165</b>

- ✓ **Concluir a recuperação dos reservatórios estratégicos do PISF;**
- ✓ **Definir estratégia administrativa visando à delegação da gestão dos reservatórios estratégicos;**
- ✓ **Definir estratégia para segurança patrimonial do PISF;**
- ✓ **Garantir reforço administrativo (pessoal), orçamentário e financeiro para conclusão e gestão das estruturas;**
- ✓ **Priorizar os investimentos para os ramais complementares do PISF – Ramal do Agreste, Adutora do Agreste, Ramal do Piancó, Adutora do Pajeú, Ramal do Apodi, Cinturão das Águas e Ramal do Salgado;**
- ✓ **Negociar com o IBAMA as condicionantes ambientais dispostas na Licença de Operação do Eixo Leste;**
- ✓ **Executar os Programas Básicos Ambientais pendentes;**
- ✓ **Obter a Licença de Operação do Eixo Norte;**
- ✓ **Incluir o Ramal do Apodi no PPA 2019-2023.**

**Obrigado**

**Antonio Luitgards Moura**

Diretor de Projetos Estratégicos

(Dezembro/2018)

 Ministério da  
**Integração Nacional**

