

nemus

**PRH-SF 2016-2025:
Reunião Plenária**

PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO 2016-2025



Reunião Plenária
Belo Horizonte (MG)
setembro, 2016

CONTEÚDOS

PRH-SF 2016-2025

1. Objetivos e conteúdo
2. Faseamento
3. Participação pública

1. OBJETIVOS E CONTEÚDO

OBJETIVO

Plano Decenal 2016-2025

- **Principal instrumento de planejamento** dos recursos hídricos na bacia
- **Compatibilização** com o quadro atual existente na bacia hidrográfica
- **Garantia do uso múltiplo** e sustentável das águas e do meio ambiente da bacia
- **Envolvimento e participação** das comunidades, do poder público e dos usuários



CONTEÚDO

Conteúdo mínimo dos Planos de Recursos Hídricos (Lei 9.433/1997):

- **Diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos**
(**RP1A – Diagnóstico** da dimensão técnica e institucional, **RP1B – Diagnóstico** da dimensão da participação social e **RP2 – Diagnóstico consolidado** da bacia);
- **Análise de alternativas de crescimento demográfico**, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo
(**RP3 – Cenários** de desenvolvimento e prognóstico);
- **Balço entre disponibilidades e demandas futuras** dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais
(**RP4 – Compatibilização do balanço hídrico** com os cenários estudados);

CONTEÚDO

Conteúdo mínimo dos Planos de Recursos Hídricos

(Lei 9.433/1997):

- **Metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade** dos recursos hídricos disponíveis e
- **Medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos**, para o atendimento das metas previstas

(**RP6 – Plano de Metas, Ações Prioritárias e Investimentos**);

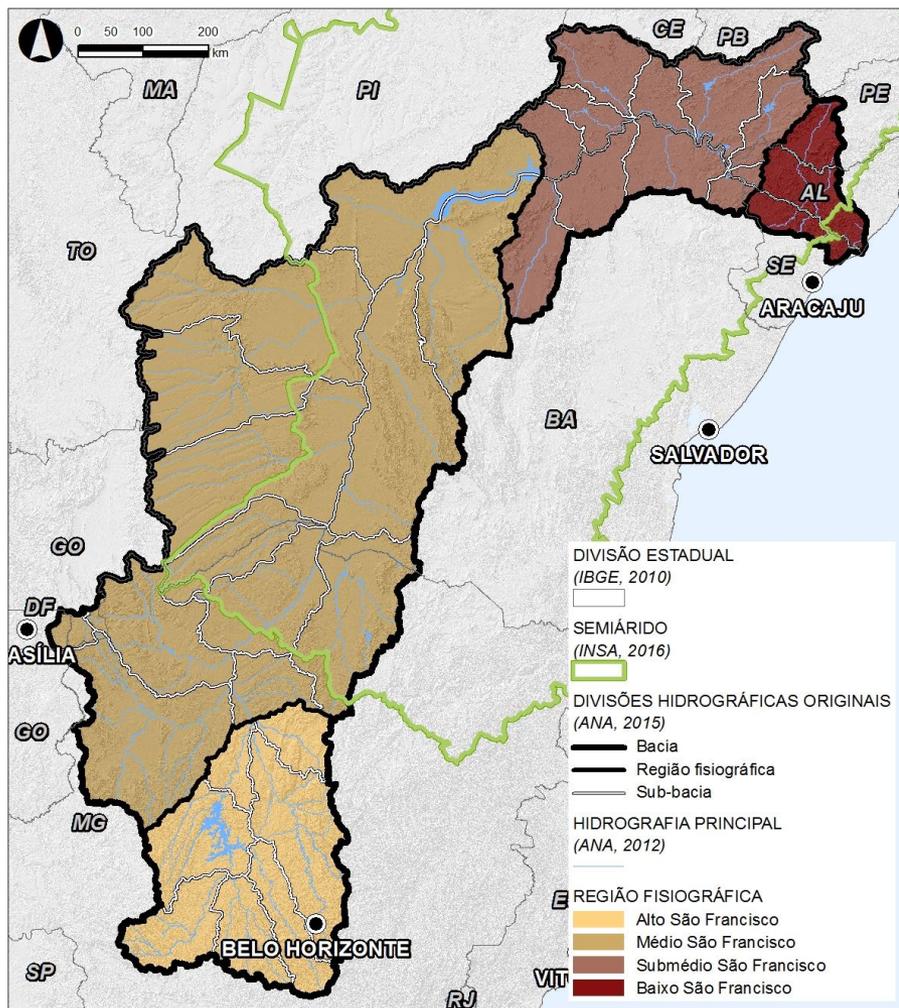
- **Prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos e**
 - **Diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos**
- (**RP5 – Arranjo Institucional** para a Gestão de Recursos Hídricos e Diretrizes e Critérios para Aplicação dos Instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos);

- **Propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso**, com vistas à proteção dos recursos hídricos (**RP4, RP5 e RP6**).

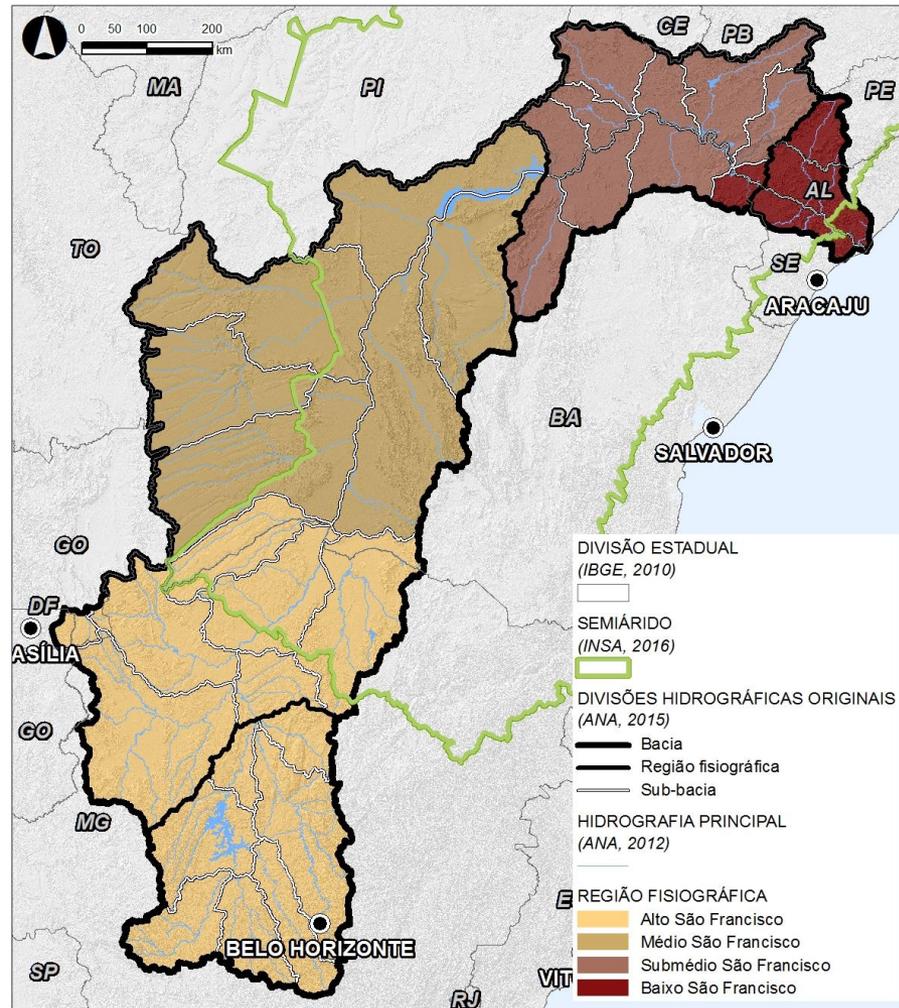
ESCOPO

- **Período temporal:** 2016-2025
- **Território:**
 - Bacia hidrográfica do rio São Francisco
 - 7 Unidades da Federação (Bahia, Minas Gerais, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Goiás e Distrito Federal)
 - 505 municípios
- **Unidades de planejamento:**
 - Regiões fisiográficas: Alto, Médio, Submédio e Baixo São Francisco
 - Detalhe: sub-bacias hidrográficas e municípios

REGIÕES FISIAGRÁFICAS

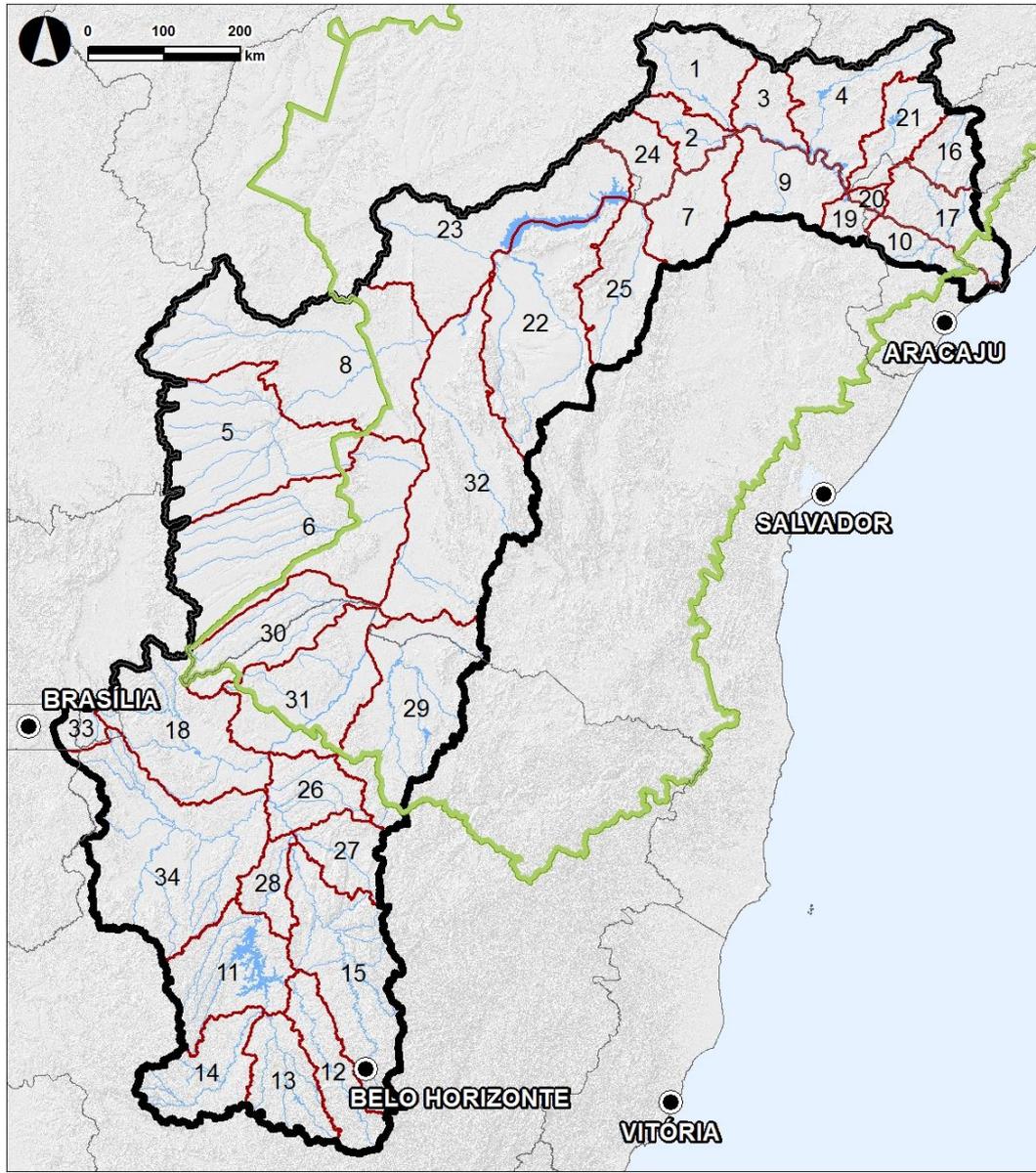


DELIMITAÇÃO ANTERIOR



NOVA DELIMITAÇÃO

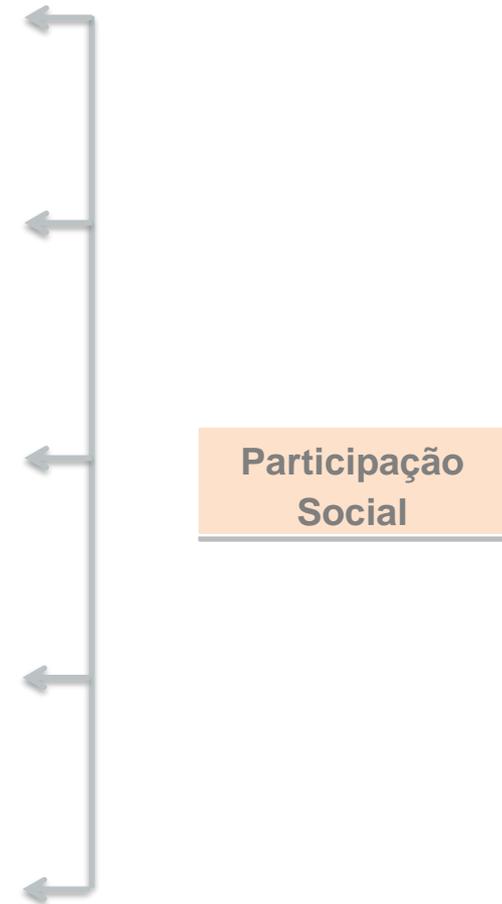
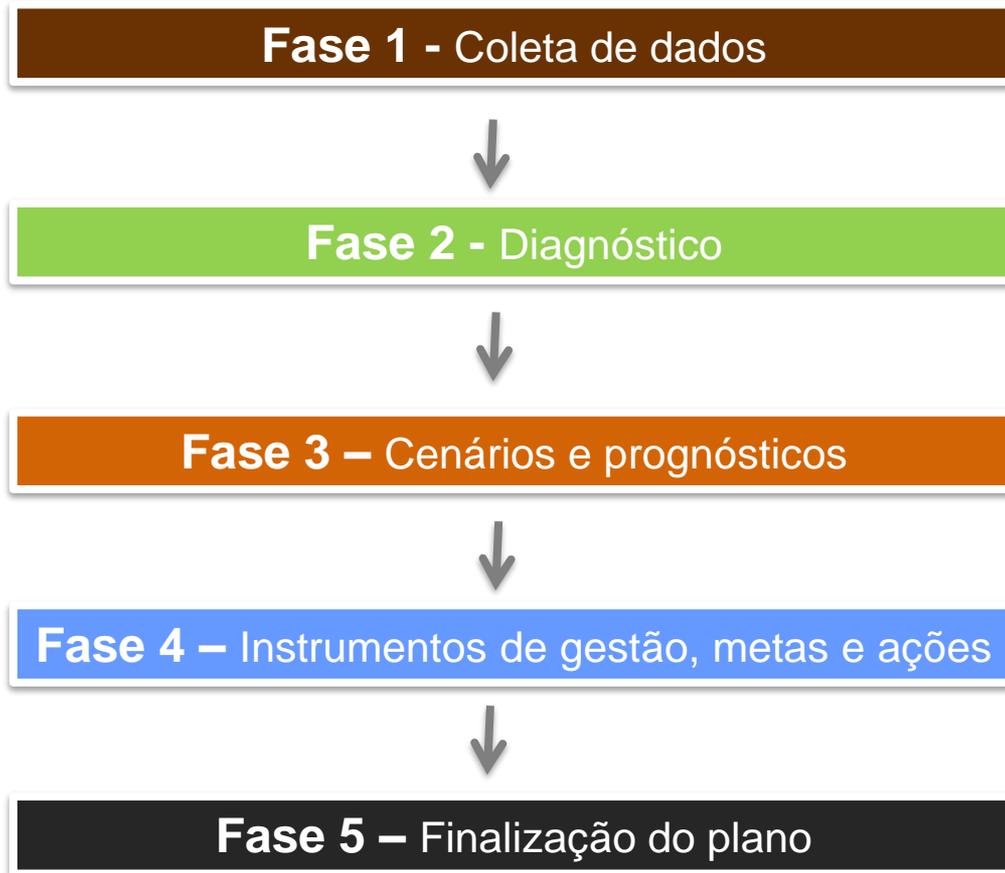
SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS



- 1, BRÍGIDA
- 2, GARÇAS/GI6/GI7
- 3, TERRA NOVA/GI4/GI5
- 4, PAJEÚ/GI3
- 5, ALTO GRANDE
- 6, CORRENTE
- 7, CURAÇÁ
- 8, MÉDIO/BAIXO GRANDE
- 9, MACURURÉ
- 10, BAIXO SÃO FRANCISCO (SE)
- 11, ENTORNO REPRESA DE TRÊS MARIAS
- 12, PARAOPEBA
- 13, PARÁ
- 14, AFLUENTES MINEIROS DO ALTO SF
- 15, VELHAS
- 16, ALTO IPANEMA
- 17, BAIXO IPANEMA/BAIXO SÃO FRANCISCO (AL)
- 18, URUCUIA
- 19, CURITUBA
- 20, SECO
- 21, MOXOTÓ
- 22, VERDE/JACARÉ
- 23, MARGEM ESQUERDA DO LAGO DE SOBRADINHO
- 24, RIO DO PONTAL
- 25, SALITRE
- 26, PACUÍ
- 27, JEQUITAÍ
- 28, RIO DE JANEIRO/FORMOSO
- 29, VERDE GRANDE (MG)
- 30, CARINHANHA (MG/BA)
- 31, PANDEIROS/PARDO/MANGAÍ
- 32, PARAMIRIM/SANTO ONOFRE/CARNAÍBA DE DENTRO
- 33, ALTO PRETO
- 34, PARACATU

2. FASEAMENTO

FASES DE ELABORAÇÃO



CRONOGRAMA

ATIVIDADES	MESES																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Reuniões com o GAT				1 ^a		2 ^a (*)		3 ^a (*) 4 ^a		5 ^a (*)		6 ^a (*)		7 ^a (*)			8 ^a		9 ^a	10 ^a	11 ^a	
Plano de Trabalho - PT	R																					
Diagnóstico Dimensão Técnica e Institucional - RP1A						R																
Diagnóstico Dimensão da Participação Social - RP1B							R															
Diagnóstico Consolidado da Bacia - RP2								R														
Cenários de Desenvolvimento e Prognóstico - RP3										R												
Compatibilização do Balanço Hídrico com os cenários estudados - RP4												R										
Arranjo Institucional para a Gestão de RH na Bacia e Diretrizes e Critérios para Aplicação dos Instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos na Bacia - RP5														R								
Plano de Metas, Ações Prioritárias e Investimentos - RP6																	R					
Caderno de Investimentos da Bacia do Rio São Francisco - RF1																					R	
Plano de Recursos Hídricos Consolidado - RF2																						R
Resumo Executivo do Plano Diretor de Recursos Hídricos - RF3																						E
Sistema de Informações Geográficas - SIG São Francisco																						E
CD ROM Interativo																						E

(*) Reunião conjunta CTPPP/GAT; R- 1ª versão do Relatório; E- entrega prevista.

Fase 1 - Coleta de dados

- Mobilização da equipe
- Definições metodológicas
- Mecanismos de participação
- Coleta e análise de dados

Plano de Trabalho

OFICINAS SETORIAIS

COMUNIDADES TRADICIONAIS (COMUN)		
Alto	Pirapora (MG)	05/mai
Médio	B. Jesus da Lapa (BA)	06/abr
S. Médio	Petrolândia (PE)	23/abr
Baixo	P. Real do Colégio (AL)	14/mai

HIDROEL., NAVEG., PESCA, TURISM e LAZER (HIDR)		
Alto	Três Marias (MG)	18/mar
Médio	Sobradinho (BA)	11/mar
S. Médio	Floresta (PE)	13/mar
Baixo	Piranhas (AL)	16/mar

INDÚSTRIA/ MINERAÇÃO (IND/MIN)		
Alto	Itabirito (MG)	14/abr
Médio	Caetité (BA)	16/abr
S. Médio	Jacobina (BA)	18/mai
Baixo	Propriá (SE)	20/mai

AGRICULTURA (AGR)		
Alto	Patos de Minas (MG)	07/mai
Médio	Barreiras (BA)	08/abr
S. Médio	Petrolina (PE)	11/abr
Baixo	P. Real do Colégio (AL)	14/mai
Alto	Montes Claros (MG)	28/mai

SANEAMENTO (SAN)		
Alto	Betim (MG)	16/mar
Médio	Montes Claros (MG)	20/mar
S. Médio	Juazeiro (BA)	27/mai
Baixo	Canindé de SF (SE)	11/mai

CONSULTAS PÚBLICAS (CP)					
AL01	Pirapora (MG)	19/mar	SM01	Salgueiro (PE)	30/mai
AL02	Três Marias (MG)	17/mar	SM02	Paulo Afonso (BA)	28/mai
AL03	Belo Horizonte (MG)	23/mar	SM03	Juazeiro (BA)	25/mai
BX01	Penedo (AL)	15/mai	MD01	Irecê (BA)	13/abr
BX02	Propriá (SE)	13/mai	MD02	Ibotirama (BA)	15/abr
BX03	Arapiraca (AL)	12/mai	MD03	Carinhanha (BA)	17/abr

Planejamento das consultas públicas e oficinas setoriais

Fase 2 - Diagnóstico

Técnico e Institucional (RP1A)

- Aspectos legais e institucionais
- Políticas, Programas e Projetos
- Uso do solo
- Caracterização socioeconômica e cultural
- Caracterização física e biótica
- Disponibilidade hídrica
- Qualidade da água
- Usos e Demandas Hídricas
- Balanço Hídrico
- Reservatórios e segurança de barragens
- Eventos críticos

Participação Social (RP1B)

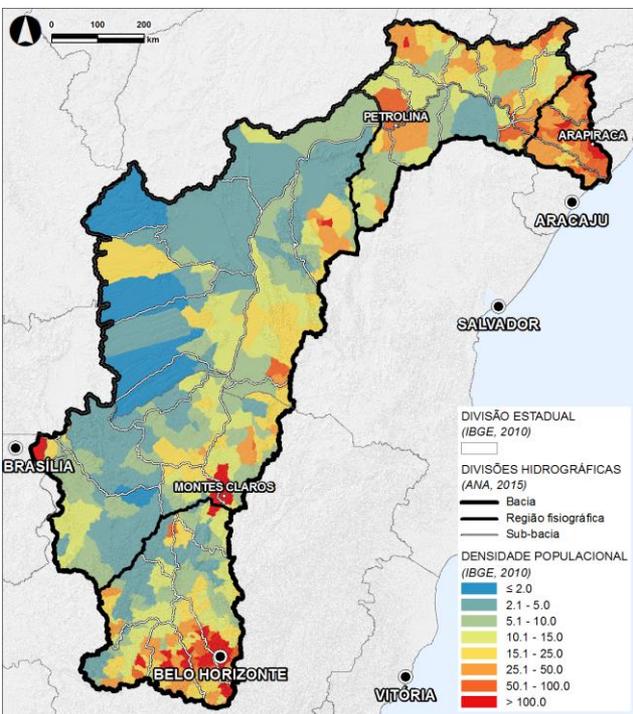
- 4 oficinas hidroeletricidade, navegação, pesca, turismo e lazer
- 4 oficinas indústria
- 5 oficinas agricultura
- 4 oficinas saneamento
- 4 oficinas povos indígenas e comunidades tradicionais
- 3 consultas públicas Alto SF
- 3 consultas públicas Médio SF
- 3 consultas públicas Submédio SF
- 3 consultas públicas Baixo SF
- Análise da mídia
- Entrevistas, reuniões, debates

**Consulta Pública
(1ª fase)**

Diagnóstico Consolidado (RP2)

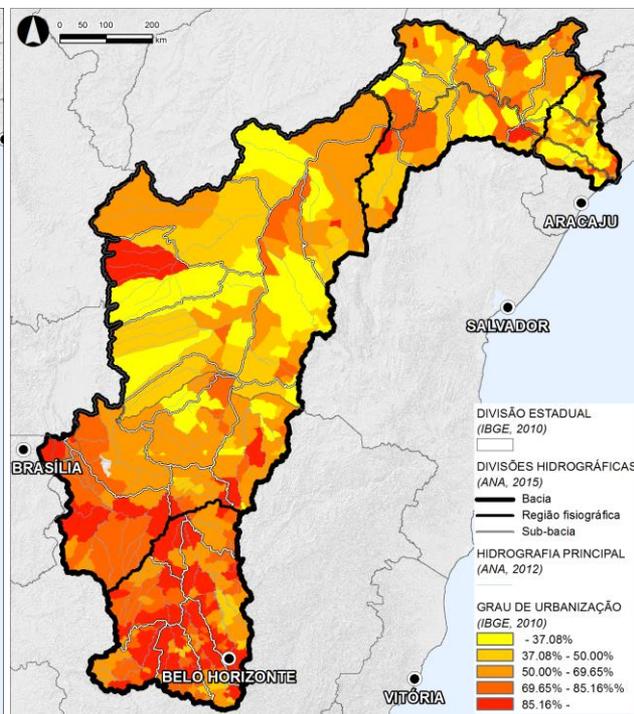
CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA

Densidade demográfica



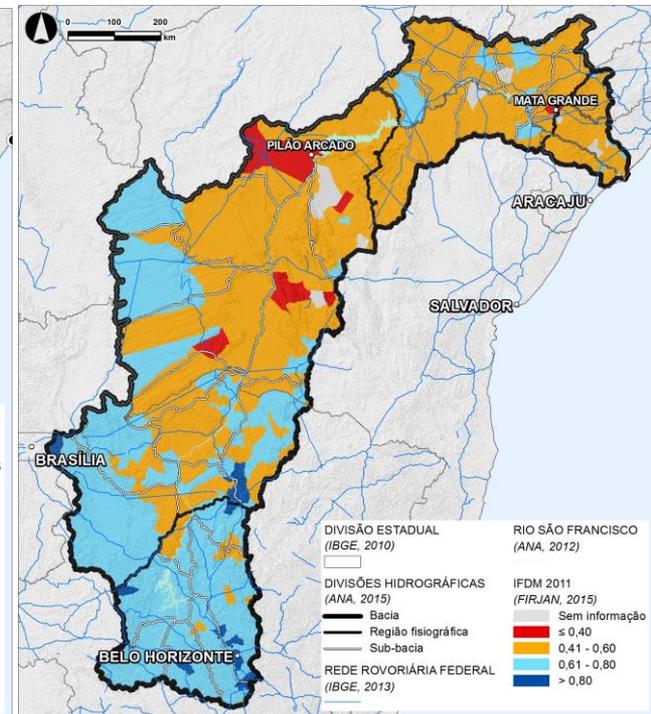
Fonte: Dados municipais (IBGE, 2015) com cálculos próprios e apoio de SIG.

Grau de urbanização



Fonte: IBGE (informação georreferenciada obtida a partir do portal do INDE [INDE, 2014]).

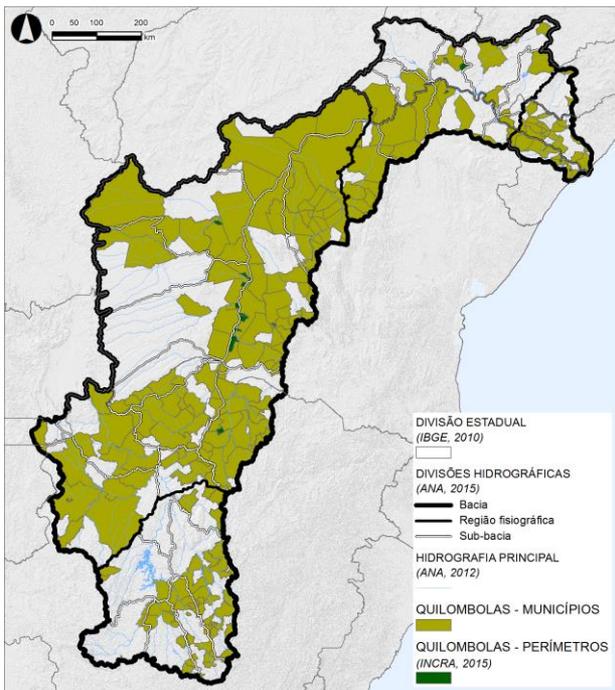
Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal



Fonte: Dados municipais (FIRJAN, 2015) com cálculos próprios.

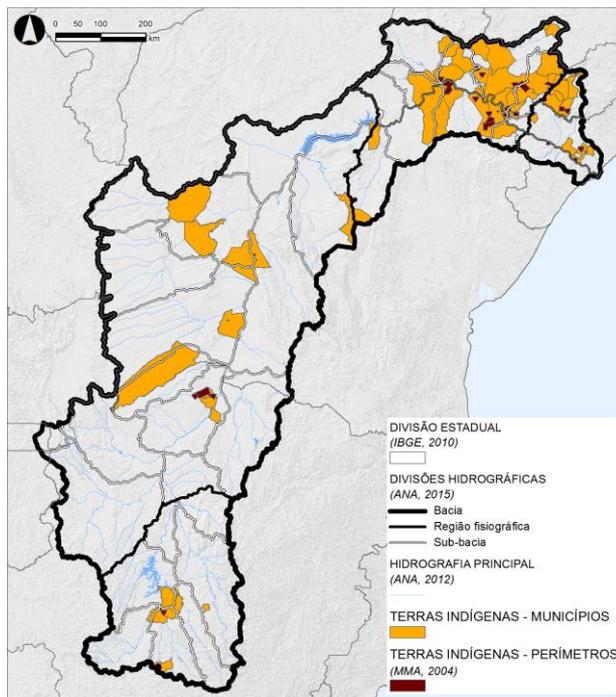
CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA

Comunidades quilombolas



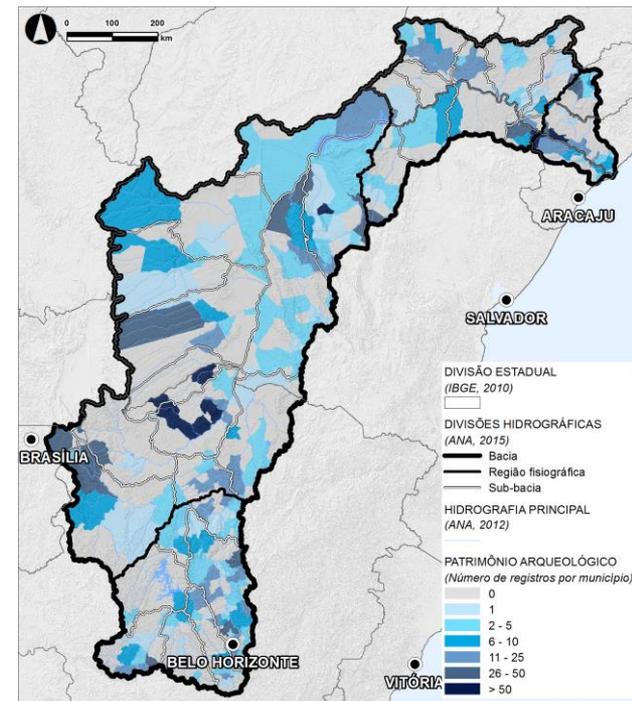
Fontes: CRISP, 2015; FCP, 2015; INCRA, 2015; Iteral, 2015; MDS, 2015b (modificado).

Terras indígenas



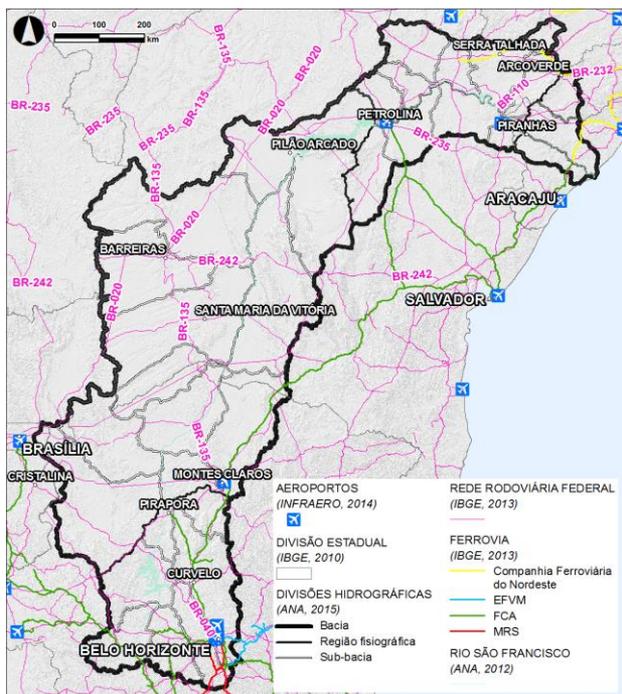
Fonte: ANAI, 2015 (modificado).

Patrimônio arqueológico

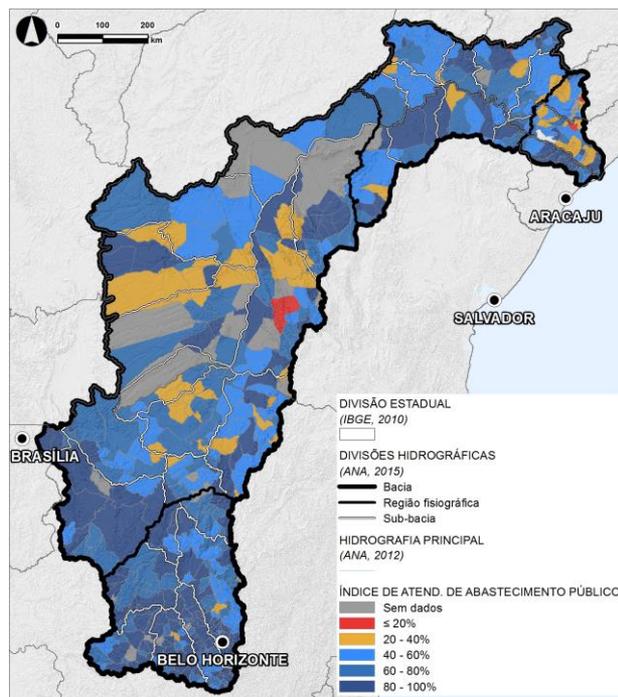


CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA

Acessibilidades

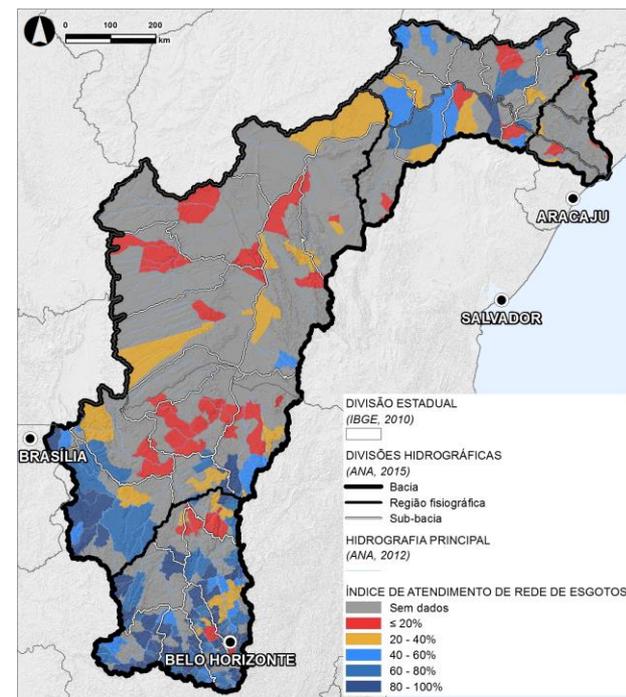


Cobertura: abastecimento de água



Fonte: SNIS, 2014, com cálculos próprios.

Cobertura: rede de esgotos



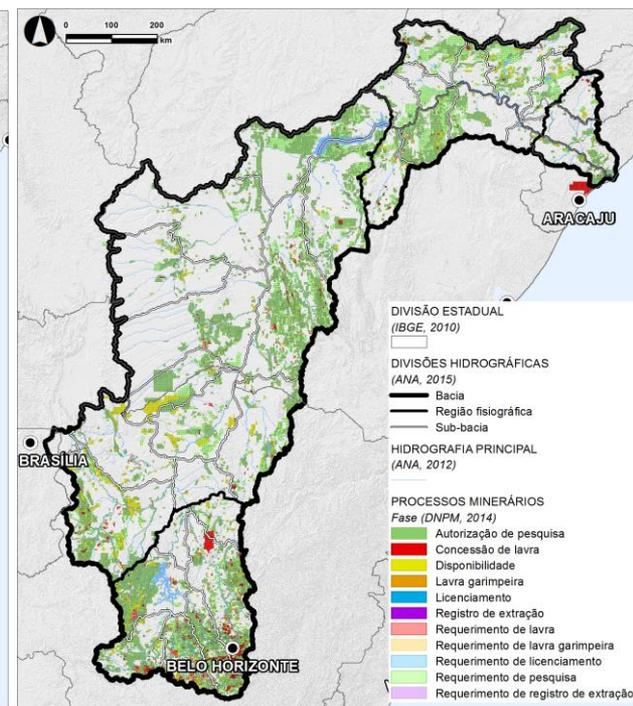
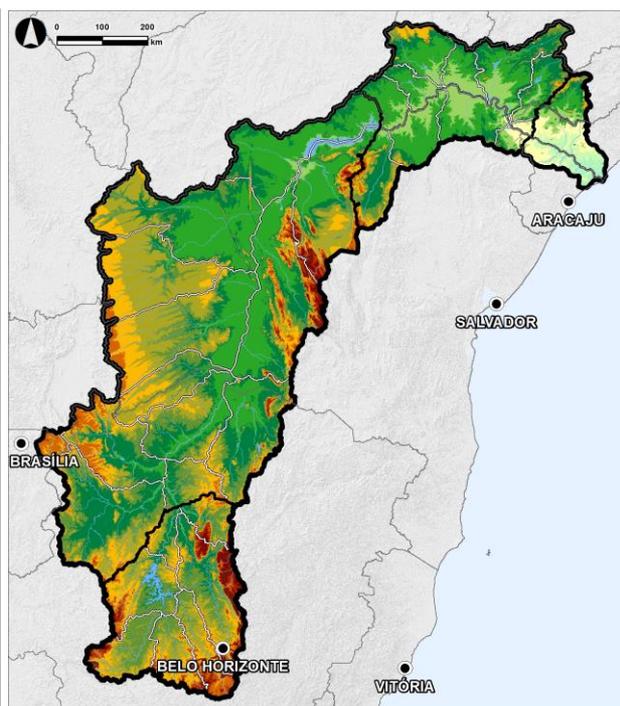
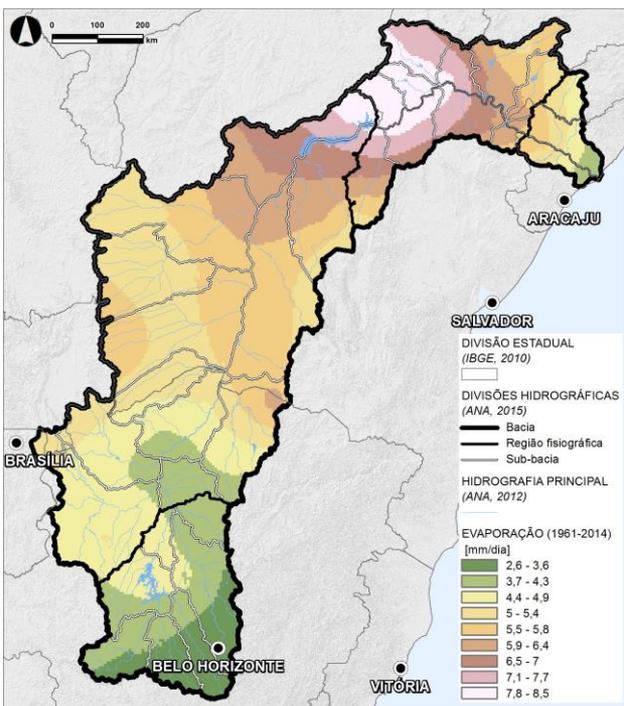
Fonte: SNIS, 2014, com cálculos próprios.

CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

Evaporação

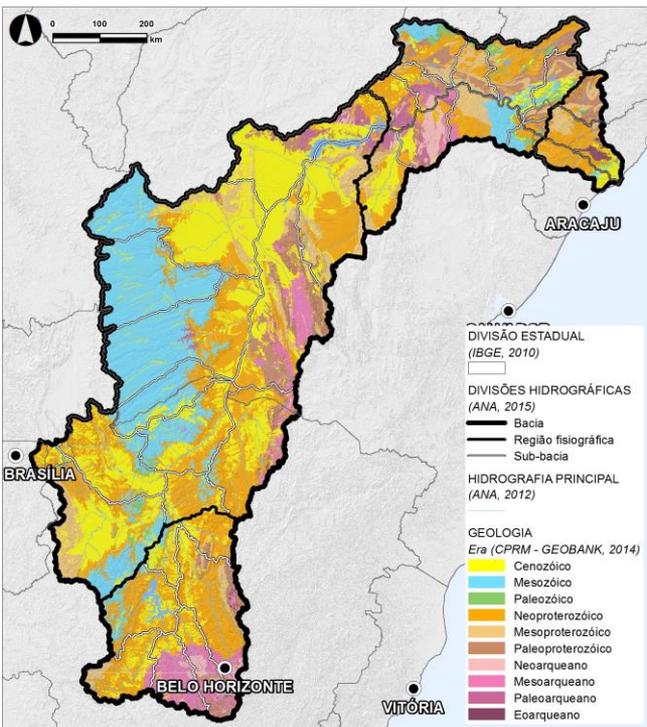
Hipsometria

Processos minerários



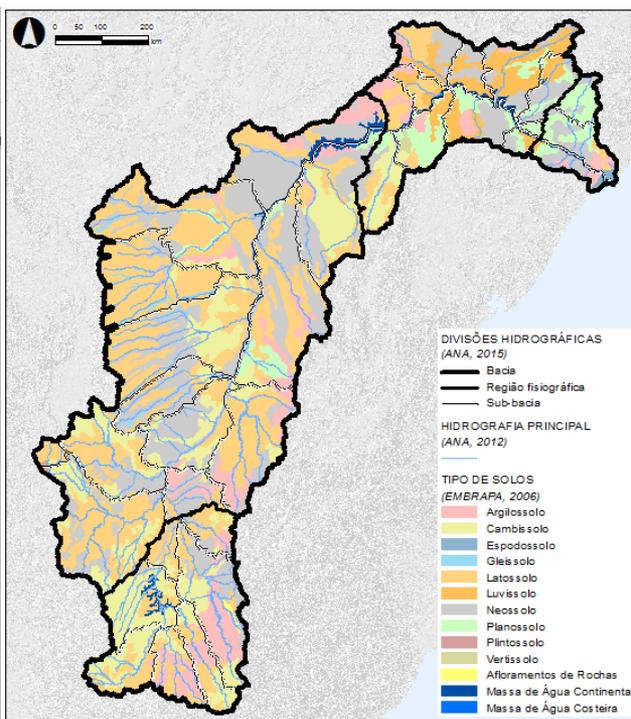
CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

Geologia



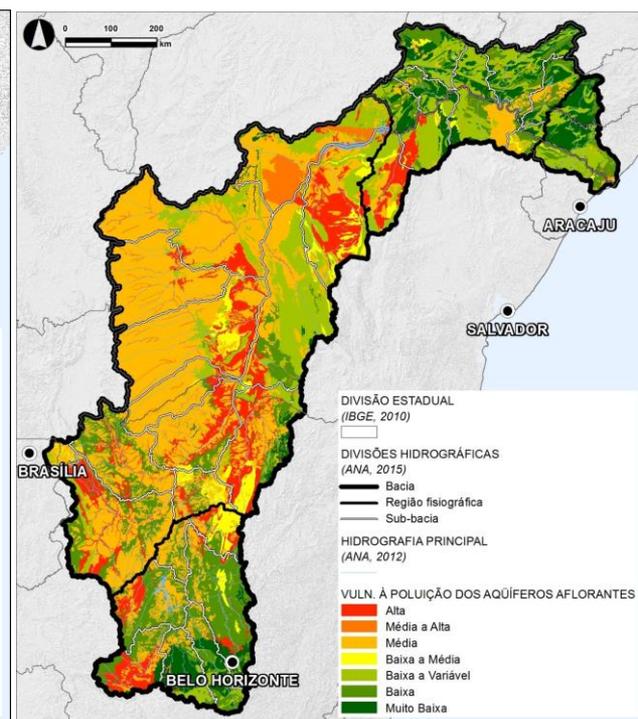
Fonte: CPRM-Geobank, 2014

Solos



Fonte: EMBRAPA, 2001 (informação georreferenciada obtida a partir do portal do INDE).

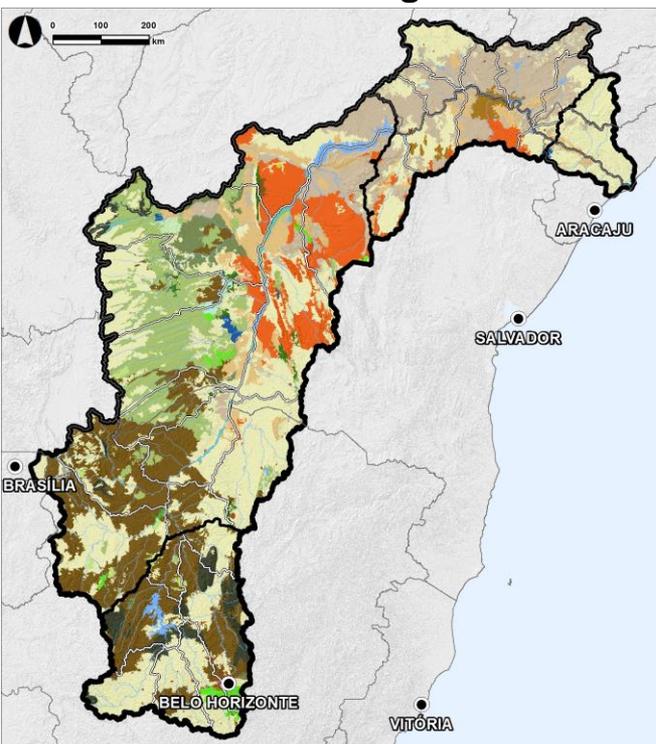
Vulnerabilidade à poluição



Fonte: Cálculos próprios.

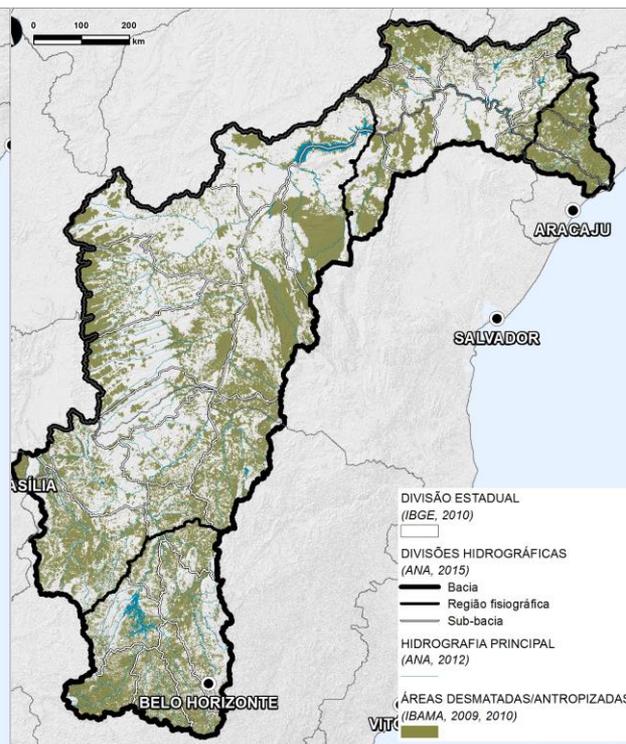
CARACTERIZAÇÃO BIÓTICA

Cobertura vegetal



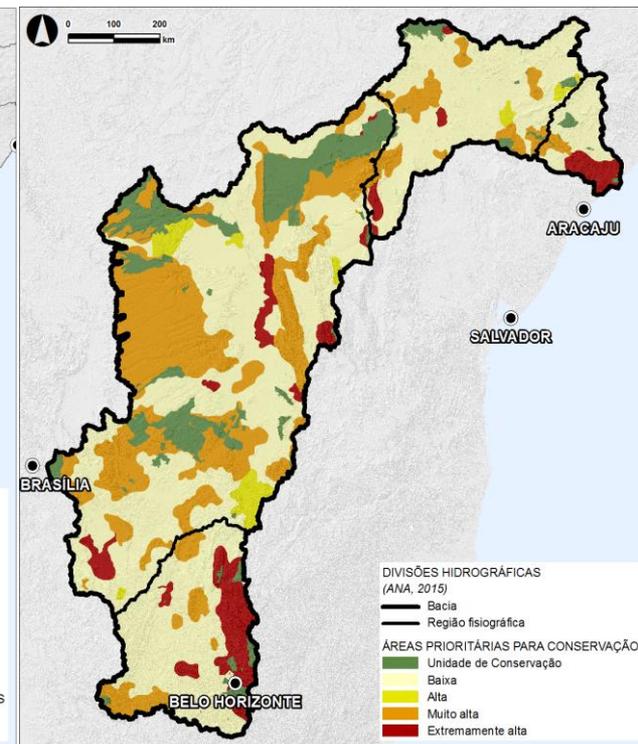
Fonte: Adaptado de MMA, 2015; ANA, 2015.

Desmatamento



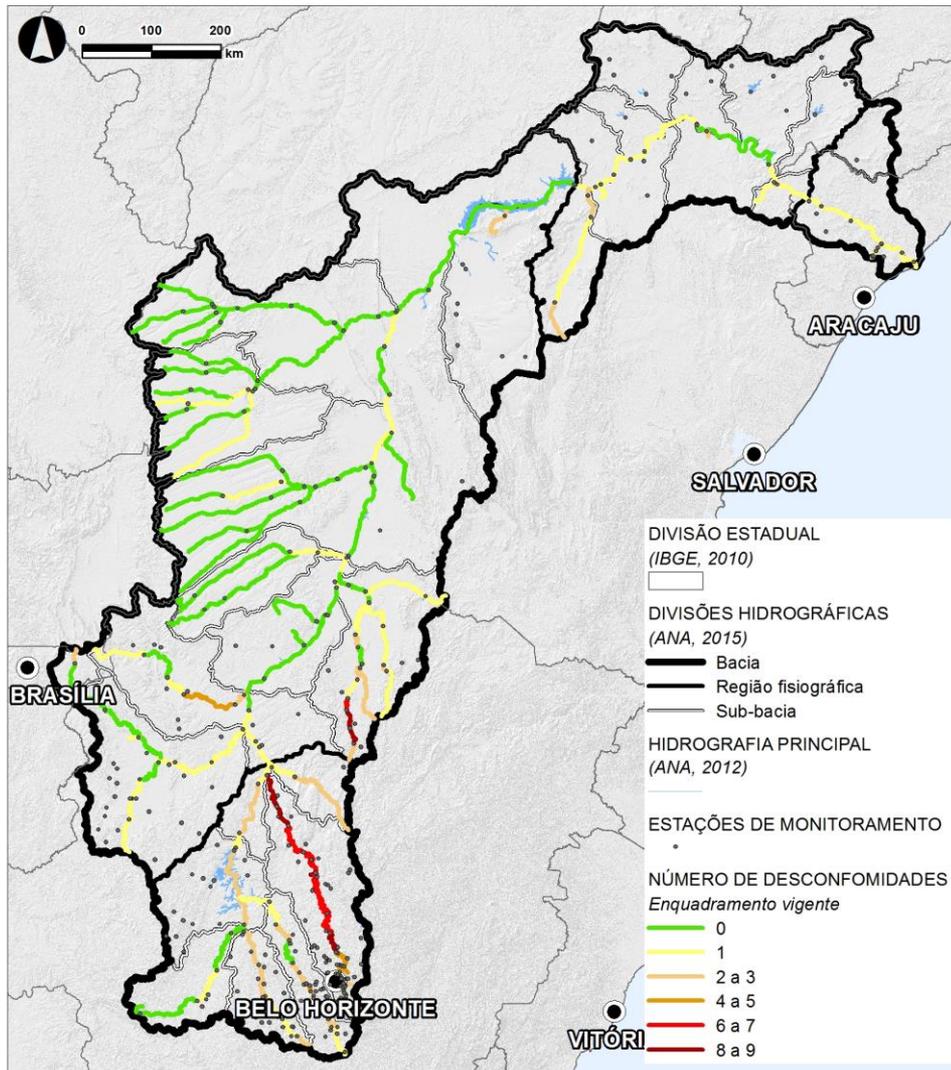
Fonte: Dados disponibilizados por MMA, SEMAS-PE, ICMBio, IMA-AL e SEMARH-GO.

Áreas prioritárias



QUALIDADE - ÁGUAS SUPERFICIAIS

Conformidade do estado atual da qualidade da água face ao enquadramento vigente



- Tendência geral de melhoria, mas problemas mantêm-se
- Sub-bacias muito críticas:
 - rio das Velhas
 - rio Verde Grande
- Índícios de deterioração no SFB
- Incompatibilidade com proposta de enquadramento (não aprovada) formulada no PRH-SF 2004-2013
- Principal causa:
 - Esgotamento sanitário inexistente/ineficaz

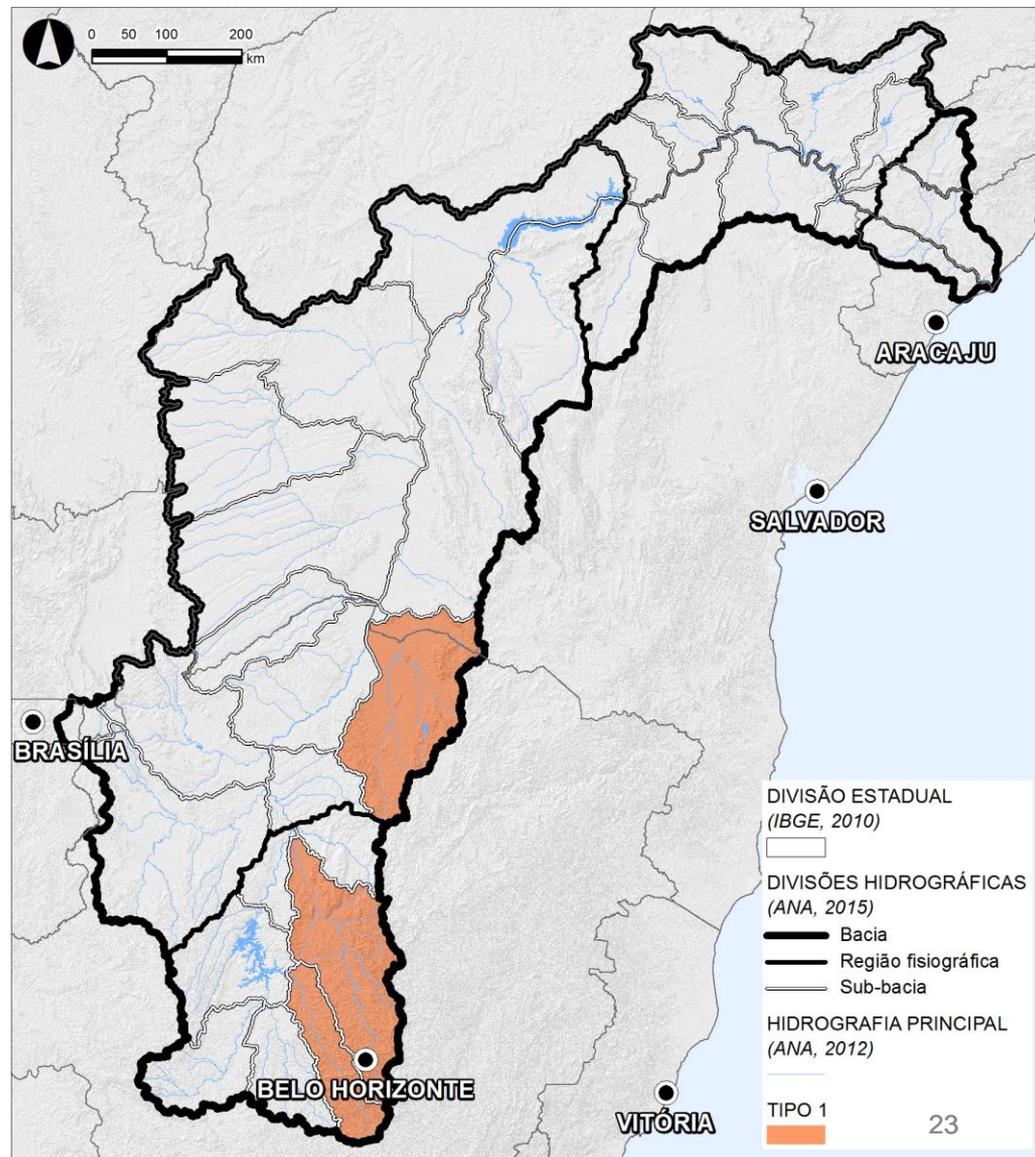
QUALIDADE - ÁGUAS SUPERFICIAIS

Tipificação de ocorrências:

Situação Tipo 1

Rio Paraopeba, rio das Velhas, rio Verde Grande:

- Manutenção de estado global ruim, não obstante melhorias no tratamento de esgotos domésticos,
- Necessidade de continuação de investimentos em saneamento e no controlo de outras fontes poluentes,
- Desconformidades face ao enquadramento vigente muito frequentes e pronunciadas,
- A eventual consideração de objetivos de enquadramento mais exigentes terá que ser faseada e de longo prazo



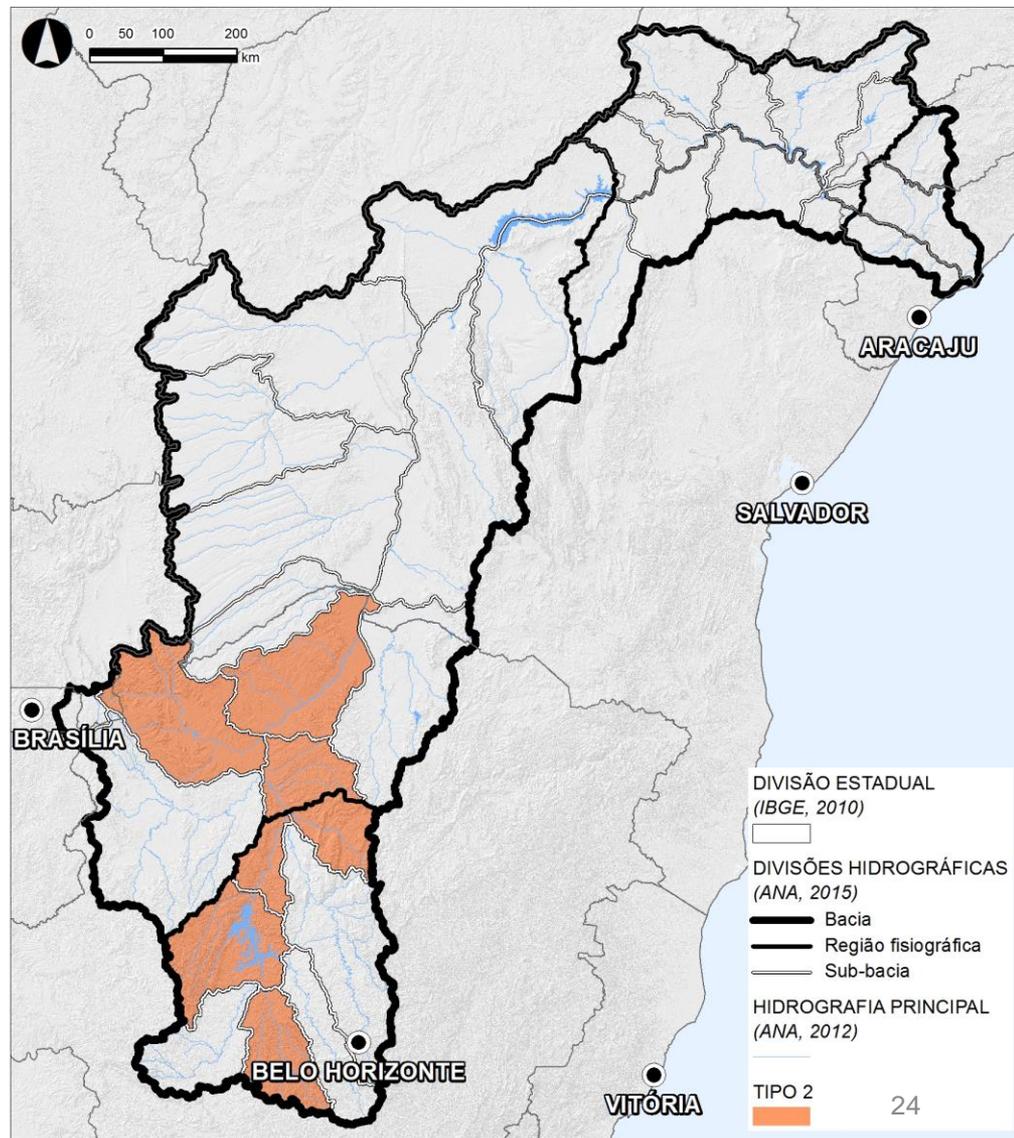
QUALIDADE - ÁGUAS SUPERFICIAIS

Tipificação de ocorrências:

Situação Tipo 2

Rio **São Francisco** (do reservatório das Três Marias à divisa MG-BA), rios **Pará, Jequitaí e Urucuia**:

- Estado global mediano
- Tendência geral de evolução positiva desde 2004,
- Desconformidades frequentes mas facilmente minimizáveis no médio prazo, com incremento dos investimentos



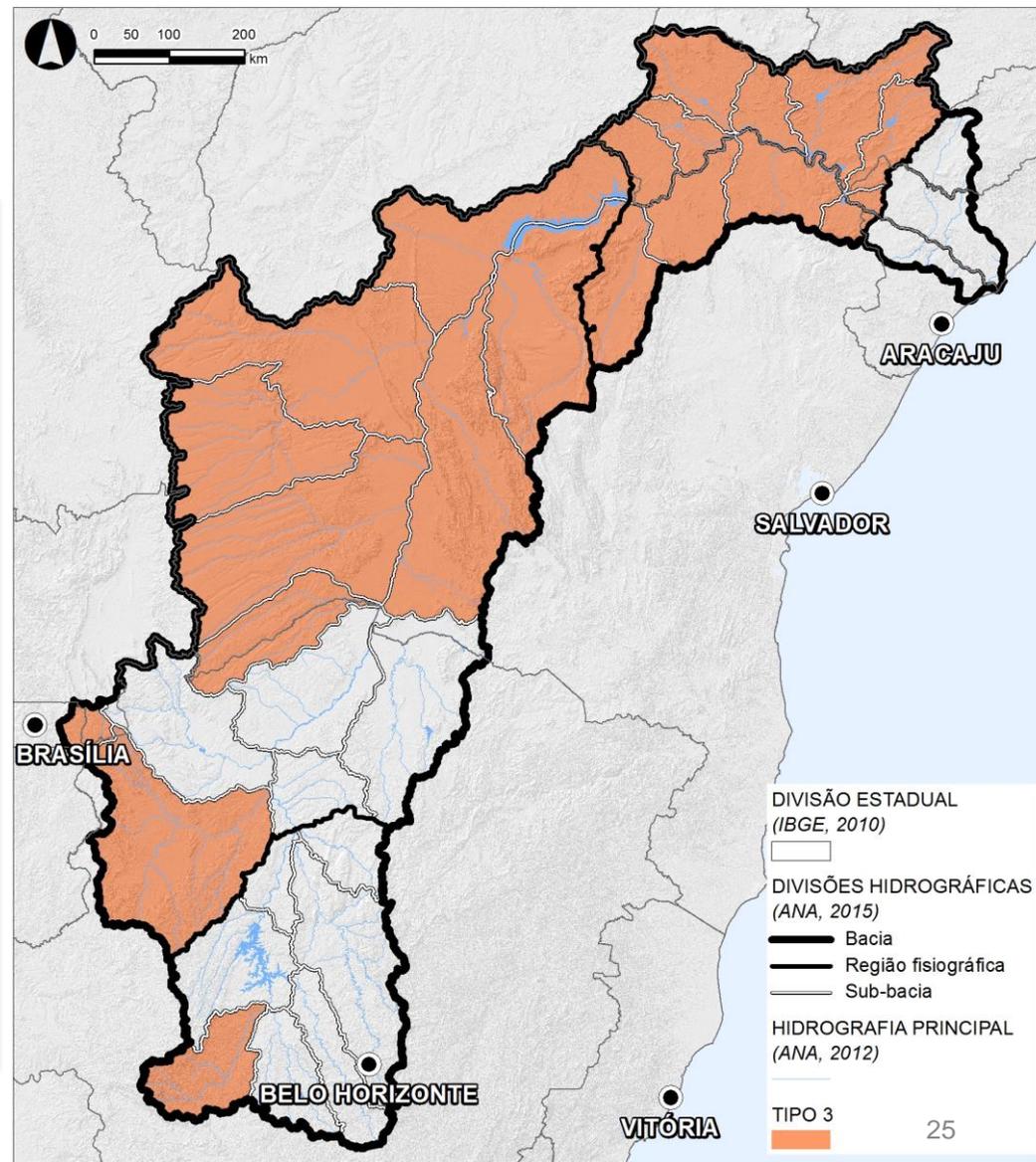
QUALIDADE - ÁGUAS SUPERFICIAIS

Tipificação de ocorrências:

Situação Tipo 3

Rio **São Francisco** (a montante do reservatório das **Três Marias** e entre as **divisas MG/BA e BA/AL**), respetivos **corpos d'água afluentes e rio Paracatu**:

- Estado geral bom,
- Tendência geral de evolução positiva desde 2004,
- As desconformidades ao enquadramento vigente são escassas,
- Em certos casos, poder-se-iam considerar objetivos de enquadramento mais exigentes.



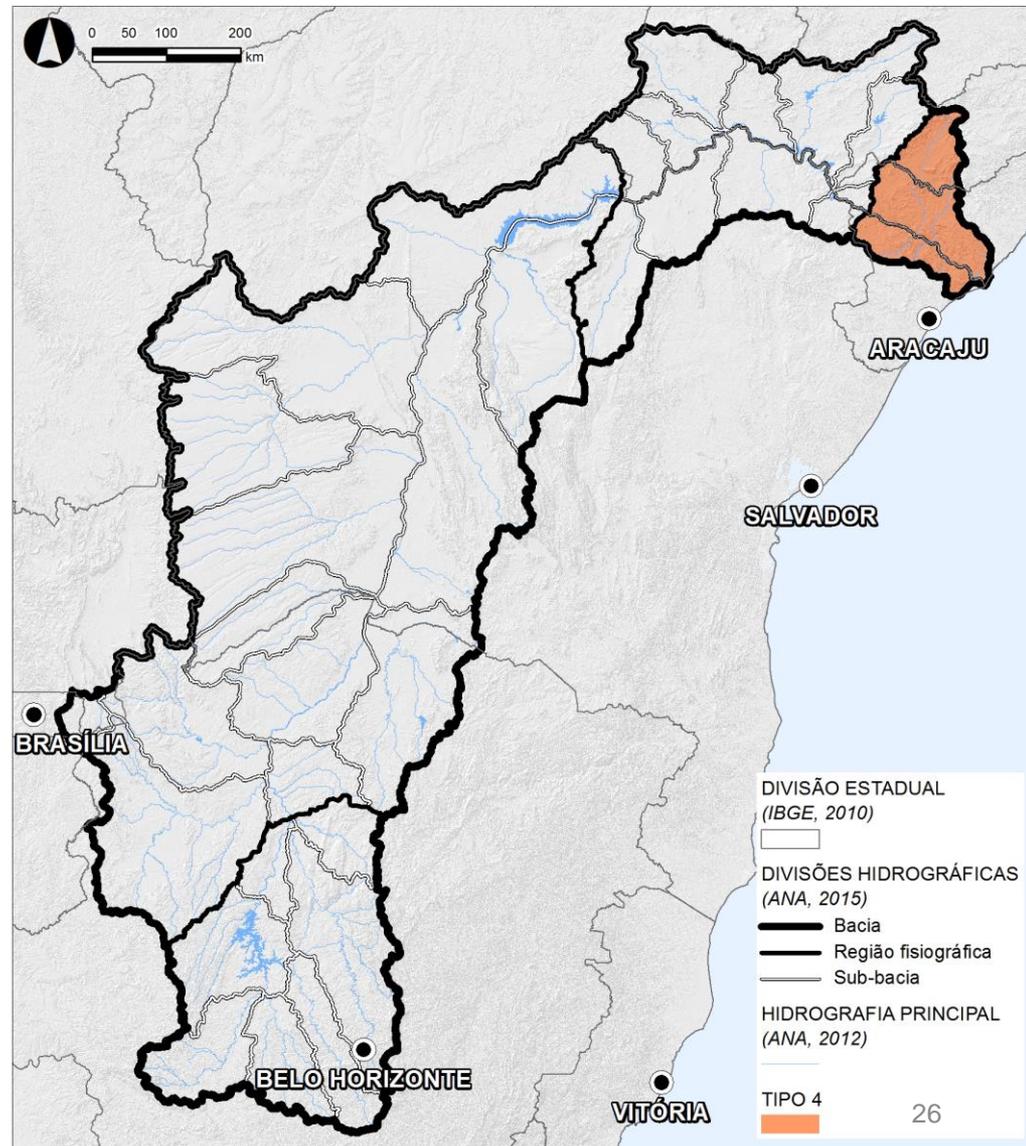
QUALIDADE - ÁGUAS SUPERFICIAIS

Tipificação de ocorrências:

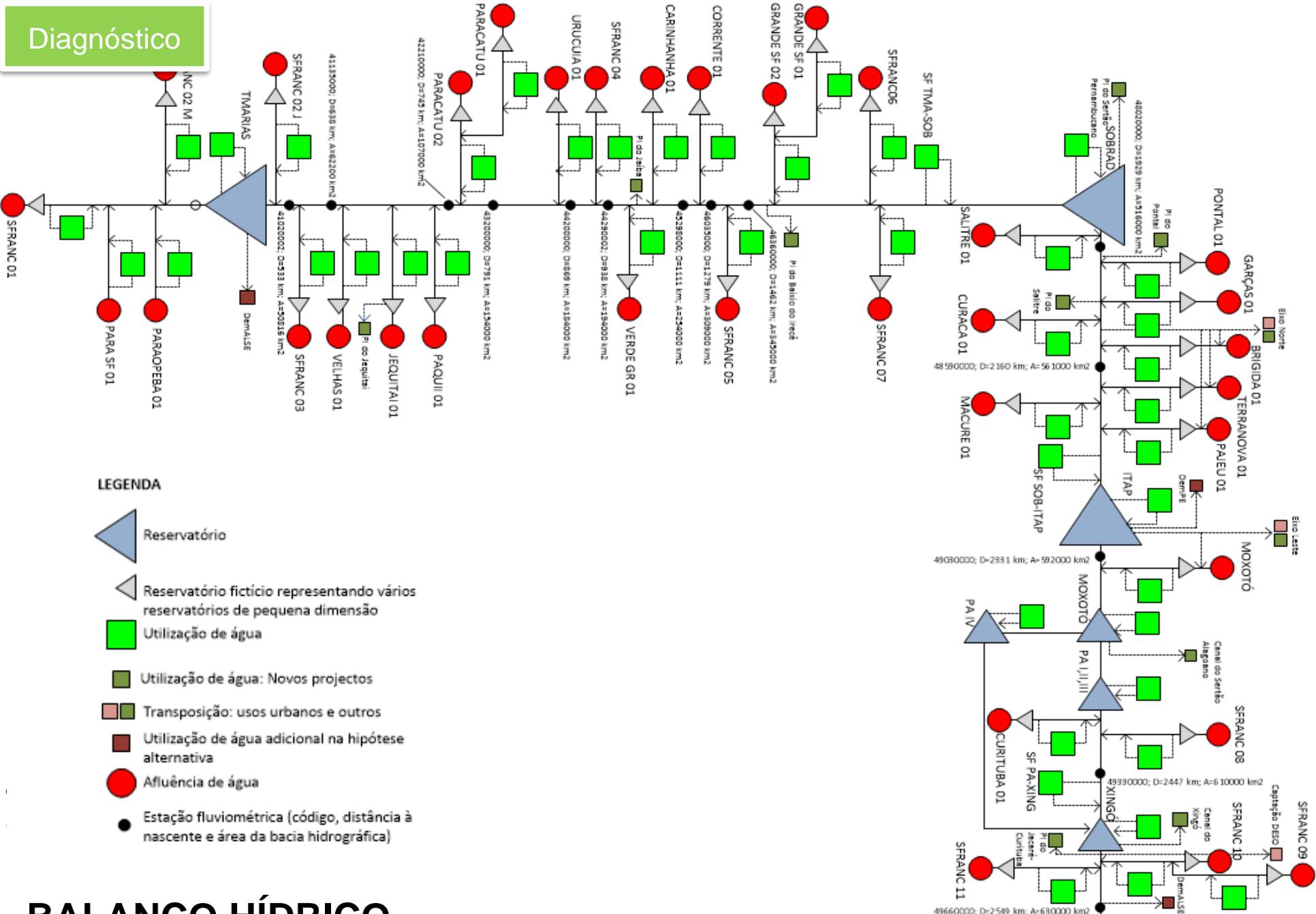
Situação Tipo 4

Baixo São Francisco:

- Informação disponível insuficiente,
- Indícios de manutenção ou mesmo deterioração da qualidade da água desde 2004,
- Contaminação doméstica importante,
- Possibilidade de agravamento do enriquecimento orgânico devido a atividades agrícolas e pecuárias,
- Risco de salinização por utilização agrícola da água



Diagnóstico



BALANÇO HÍDRICO

Modelo Acquanet

BALANÇO HÍDRICO ATUAL

Sub-bacia	Balanço hídrico superficial		Balanço hídrico	Sub-bacia	Balanço hídrico superficial		Balanço hídrico
	Razão Demanda vs Q95 reg	Modelagem matemática	subterrâneo		Razão Demanda vs Q95 reg	Modelagem matemática	subterrâneo
Afluentes Mineiros do Alto SF	Preocupante	Excelente	Excelente	Rios Paramirim, Santo Onofre e Carnaíba de Dentro	Mto Crítica	Excelente	Confortável
Rio Pará (*)	Preocupante	Excelente	Confortável	Rios Verde e Jacaré	Mto Crítica	Muito Crítica (agropecuária)	Confortável
Rio Paraopeba	Crítica	Excelente	Confortável	Margem esquerda do Lago de Sobradinho	Mto Crítica	Muito Crítica (todos os usos)	Excelente
Entorno da Represa de Três Marias	Mto Crítica	Excelente	Confortável	Rio Salitre (*)	Mto Crítica	Preocupante (agropecuária)	Excelente
Ribeirão dos Tiros	Mto Crítica	Excelente	Excelente	Rio Pontal	Mto Crítica	Muito Crítica (todos os usos)	Confortável
Rio das Velhas	Crítica	Excelente	Confortável	Rio das Garças	Mto Crítica	Muito Crítica (agropecuária)	Confortável
Rio de Janeiro e Formoso	Mto Crítica	Excelente	Excelente	Rio Curaçá	Mto Crítica	Crítica (usos urbano e rural) Muito Crítica (industrial e agropecuária)	Confortável
Rio Jequitai	Confortável	Excelente	Excelente	Rio Brígida	Mto Crítica	Excelente	Confortável
Alto Rio Preto	Mto Crítica	Crítico (agropecuária)	Mto Crítica	Rio Terra Nova	Mto Crítica	Excelente	Confortável
Rio Paracatu	Crítica	Excelente	Confortável	Rio Macururé	Mto Crítica	Muito Crítica agropecuária)	Excelente
Rio Pacuí	Crítica	Excelente	Excelente	Rio Pajeú	Mto Crítica	Excelente	Excelente
Rio Urucuia	Crítica	Excelente	Excelente	Rio Moxotó	Crítica	Excelente	Excelente
Rio Verde Grande	Mto Crítica	Crítico (usos urbano e rural) Muito crítico (industrial e agropecuária)	Confortável	Rio Curitiba	Mto Crítica	Muito crítica (agropecuária)	Confortável
Rios Pandeiro, Pardo e Manga	Mto Crítica	Excelente	Excelente	Riacho Seco	Mto Crítica	Excelente	Confortável
Rio Carinhanha (*)	Confortável	Excelente	Excelente	Alto Rio Ipanema	Mto Crítica	Muito crítica (todos os usos)	Confortável
Rio Corrente	Crítica	Excelente	Excelente	Baixo Ipanema e Baixo SF	Mto Crítica	Crítica (usos urbano e rural) Muito Crítica (industrial e agropecuária)	Confortável
Alto Rio Grande	Mto Crítica	Excelente	Excelente	Baixo São Francisco em Sergipe	Mto Crítica	Preocupante (agropecuária)	Confortável
Médio e Baixo Rio Grande	Preocupante	Excelente	Excelente				

(*) Situação observada no terreno mais desfavorável que os resultados do modelo

Fase 3 – Cenários e prognósticos

Cenários de Desenvolvimento e Prognósticos (RP3)

- 3 Cenários: A, B, C
- 2 horizontes:
 - o curto prazo (2025)
 - o longo prazo (2035)
- Demandas por setor utilizador

Consulta Pública (2ª fase)

Alto, Médio, Submédio,
Baixo SF

Compatibilização do Balanço Hídrico com os Cenários (RP4)

- Disponibilidade hídrica futura
- Demandas hídricas futuras
- Balanço hídrico em cada cenário
- Mudanças climáticas
- Áreas sujeitas a restrição de uso

CENÁRIOS; METODOLOGIA

Construção de **3 cenários**
para curto prazo (**2025**) e longo prazo (**2035**):

- Cenário B: **cenário de base ou tendencial** com base nos elementos predeterminados
- Cenário A: cenário **menos pressionante** face ao tendencial
- Cenário C: cenário **mais pressionante** face ao tendencial

Principais setores utilizadores:

- **Agropecuária** (irrigação e dessedentação animal)
- **Indústria**
- **Abastecimento urbano**
- **Abastecimento rural**
- **Transposição**

DEMANDAS 2025-2035

Cenário A

BHSF	Vazão de Retirada (m ³ /s)			Crescimento acumulado		
	2010	2025	2035	2010-25	2025-35	2010-35
Total	312,1	458,3	538,7	46,8%	17,5%	72,6%

Cenário B

BHSF	Vazão de Retirada (m ³ /s)			Crescimento acumulado		
	2010	2025	2035	2010-25	2025-35	2010-35
Total	312,1	585,3	737,2	87,5%	26,0%	136,2%

Cenário C

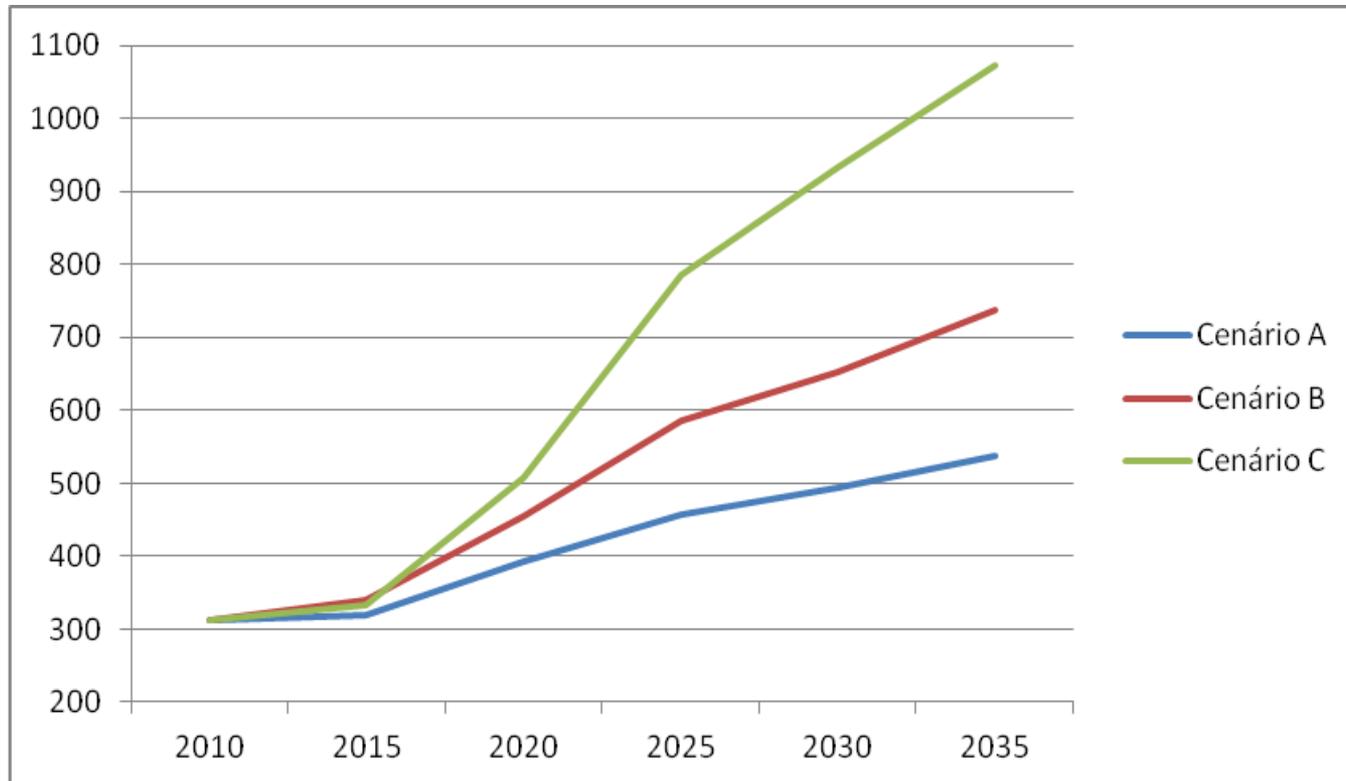
BHSF	Vazão de Retirada (m ³ /s)			Crescimento acumulado		
	2010	2025	2035	2010-25	2025-35	2010-35
Total	312,2	785,9	1.073,3	151,8%	36,6%	243,9%

DEMANDAS 2025-2035

Elevada pressão sobre os mananciais do São Francisco

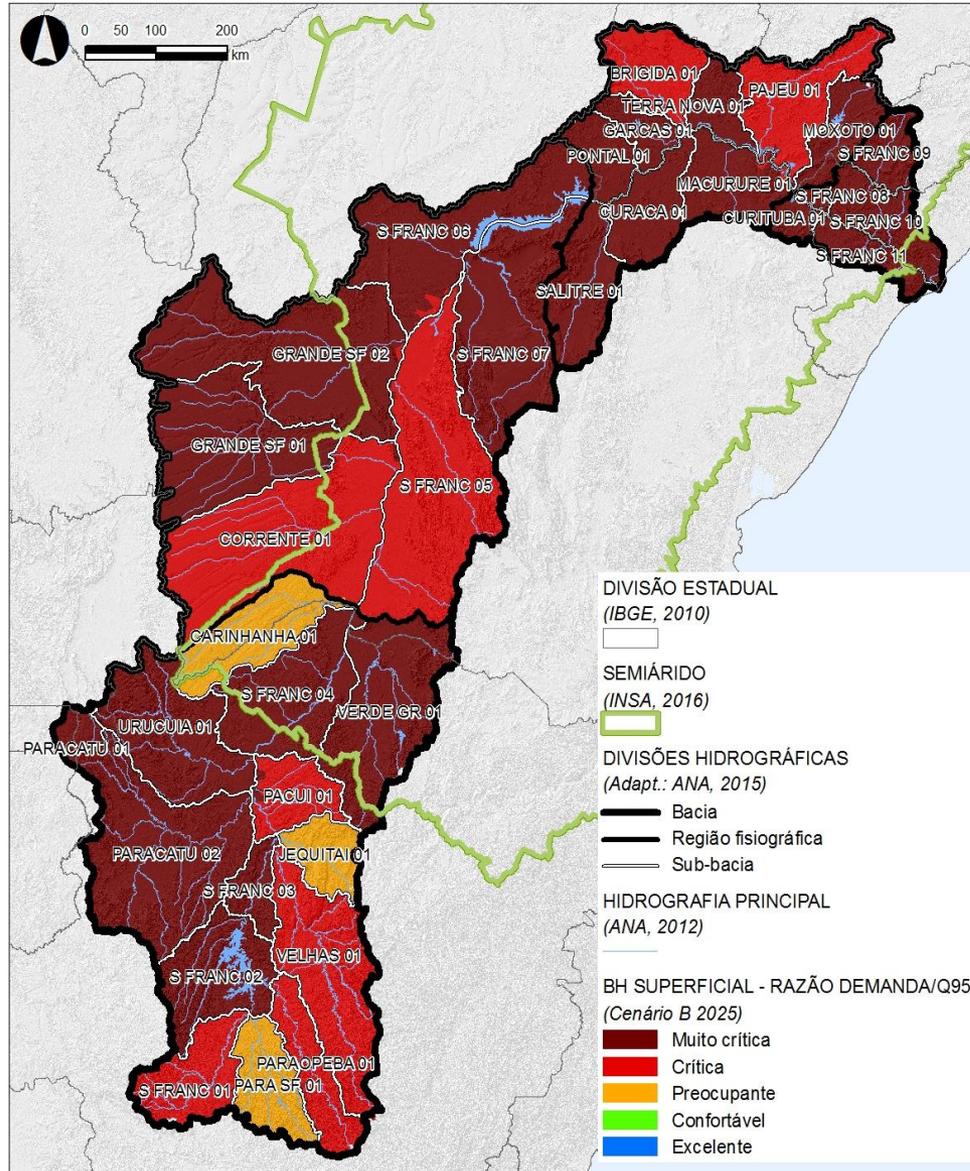
(independentemente do cenário considerado)

Demanda total a médio e longo prazo (2025 e 2035), nos cenários A, B e C



BALANÇO HÍDRICO SUPERFICIAL – 2025 B

(RAZÃO DEMANDA/Q95)



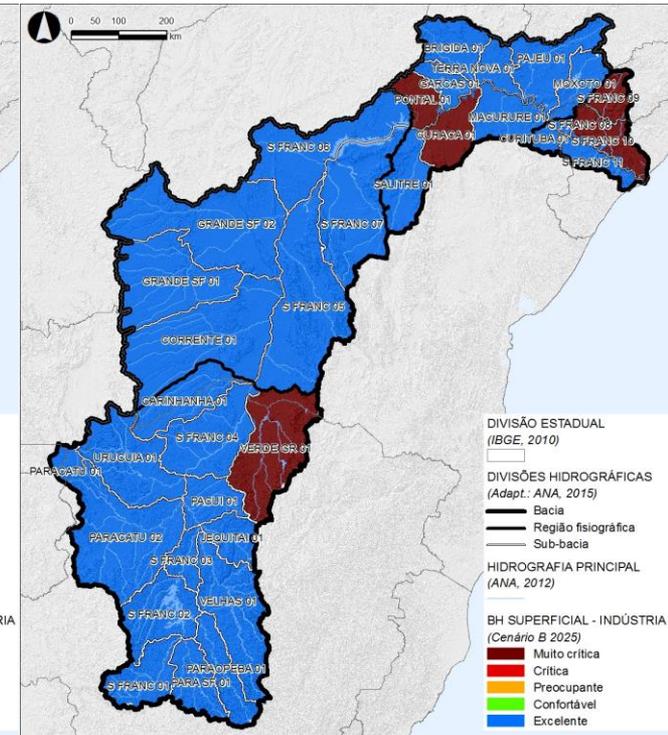
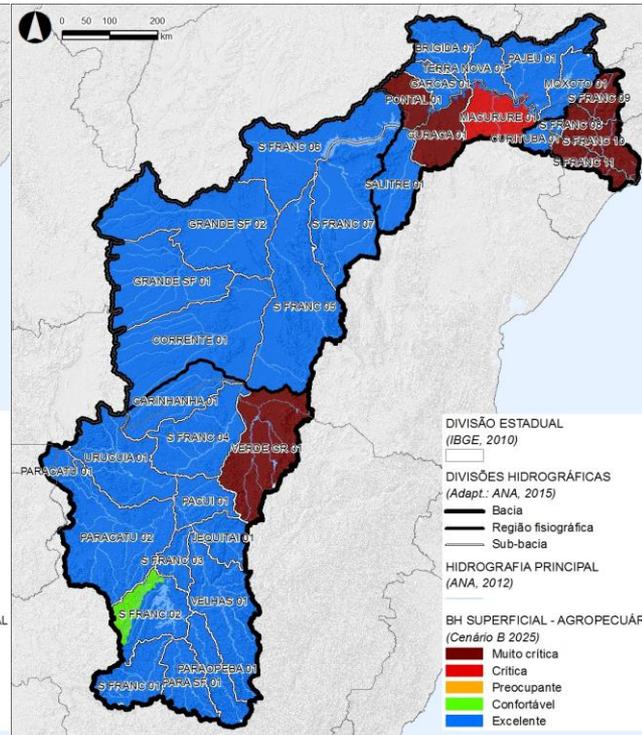
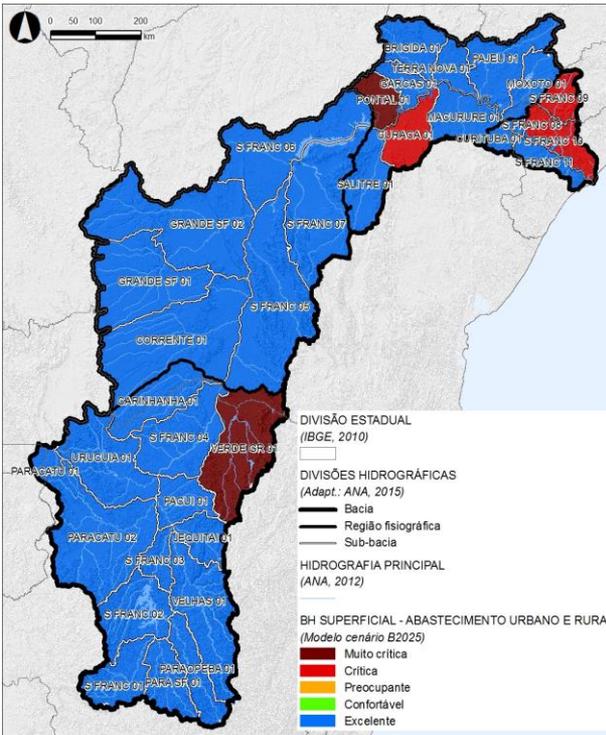
BALANÇO HÍDRICO SUPERFICIAL – 2025 B

(ACQUANET)

Abastecimento urbano e rural

Agropecuária

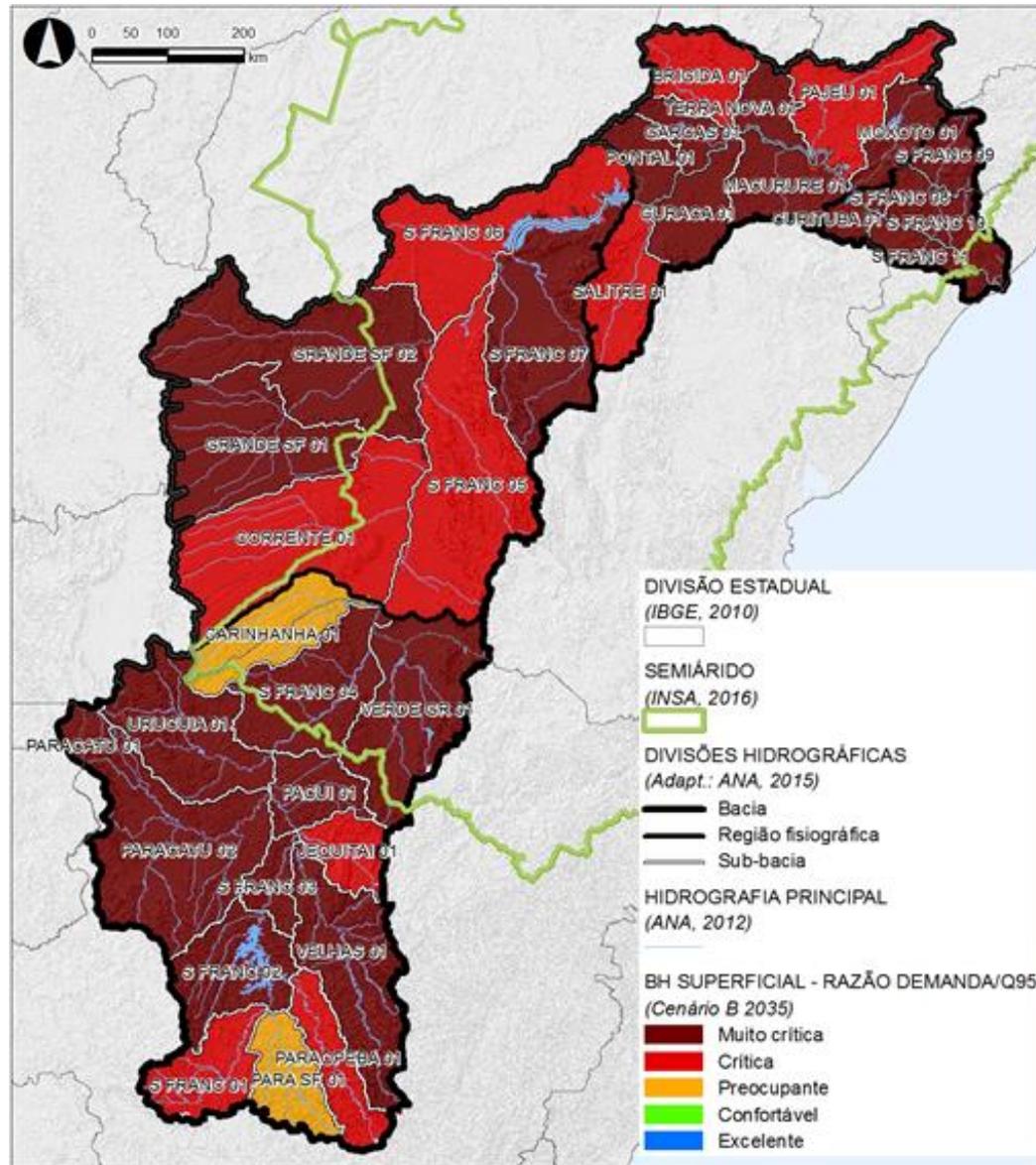
Indústria



(no plano são apresentados os cenários A, B, C)

BALANÇO HÍDRICO SUPERFICIAL – 2035 B

(RAZÃO DEMANDA/Q95)



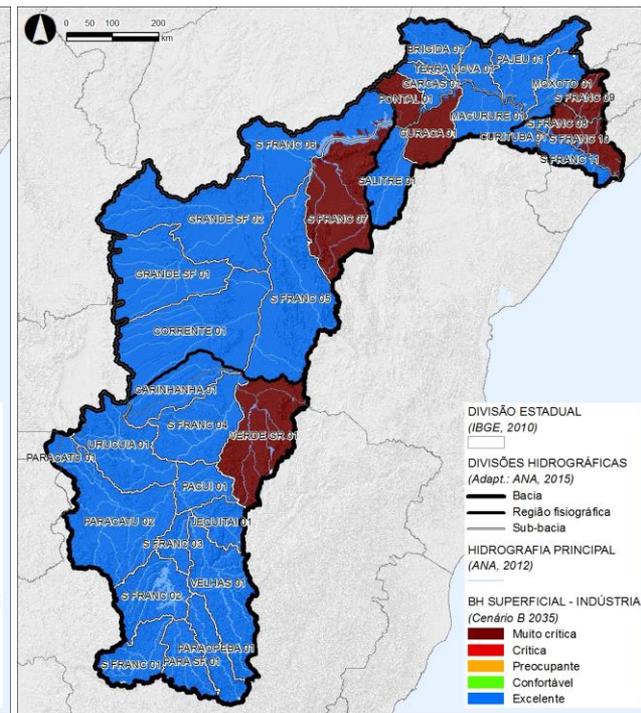
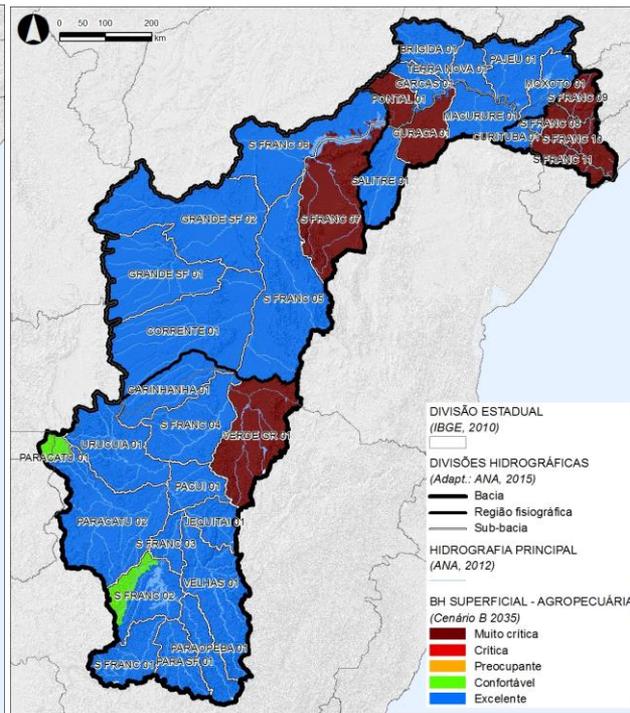
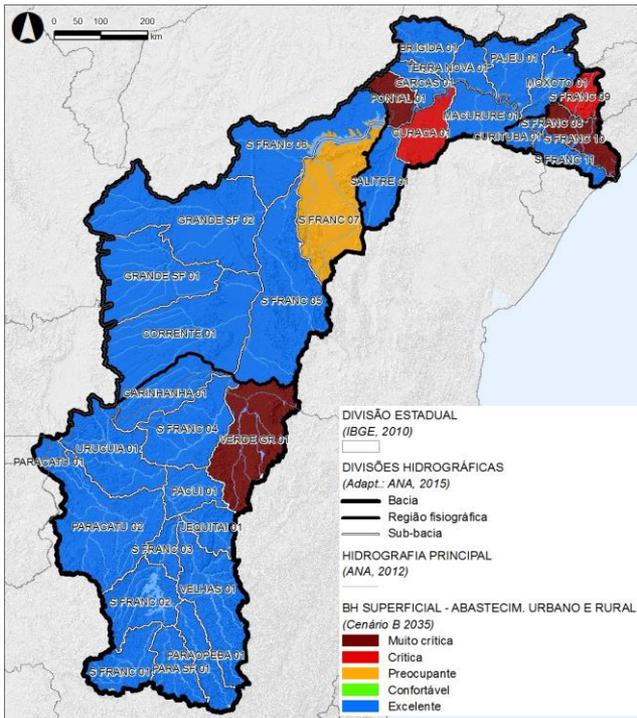
BALANÇO HÍDRICO SUPERFICIAL – 2035 B

(ACQUANET)

Abastecimento urbano e rural

Agropecuária

Indústria



(no plano são apresentados os cenários A, B, C)

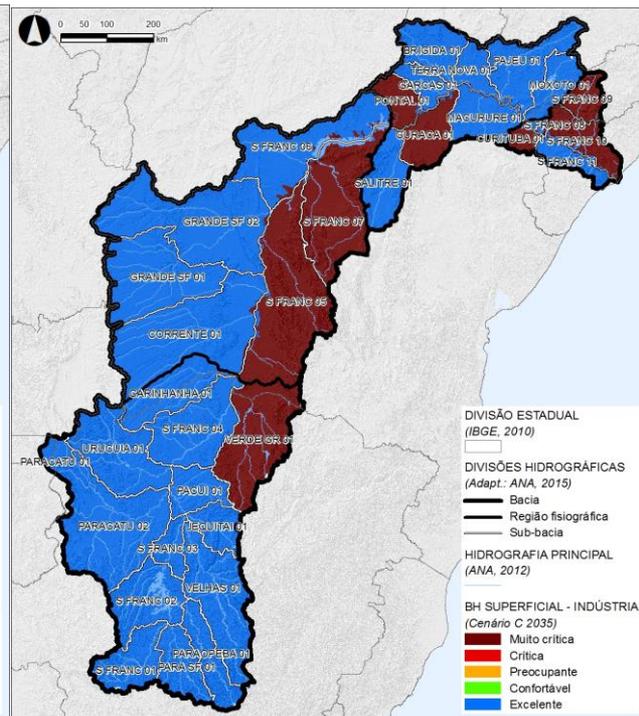
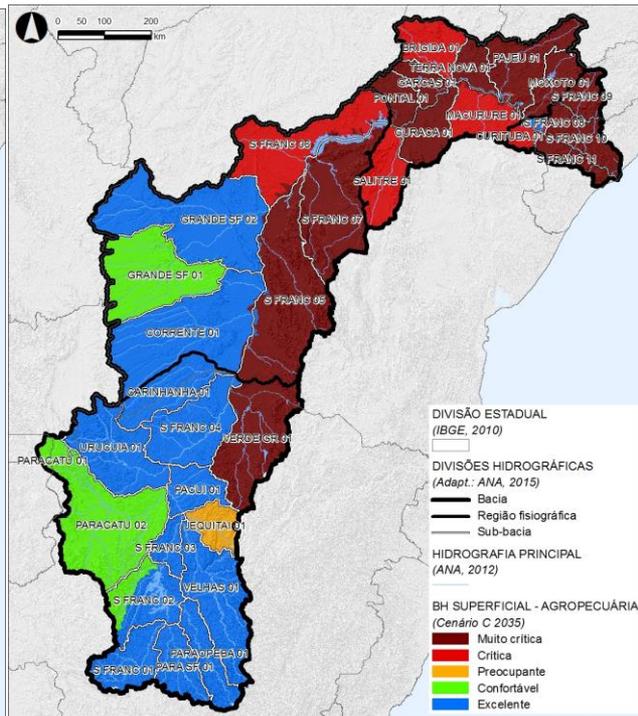
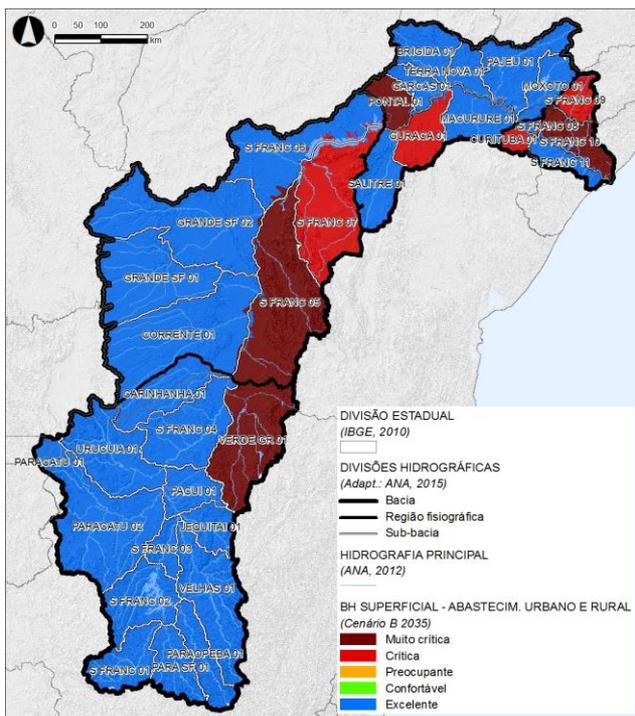
BALANÇO HÍDRICO SUPERFICIAL – 2035 C

(ACQUANET)

Abastecimento urbano e rural

Agropecuária

Indústria



(no plano são apresentados os cenários A, B, C)

BALANÇO HÍDRICO SUPERFICIAL – 2025 B

(ACQUANET)

Falhas mais graves nas garantias de abastecimento (usos urbano e rural, industrial e agropecuário):

- Verde Grande
- Pontal
- Curaçá
- Alto Rio Ipanema
- Baixo Ipanema e Baixo SF

Conflitos nos rios:

- Itaguari
- Carinhanha
- Salitre
- Alto Pará

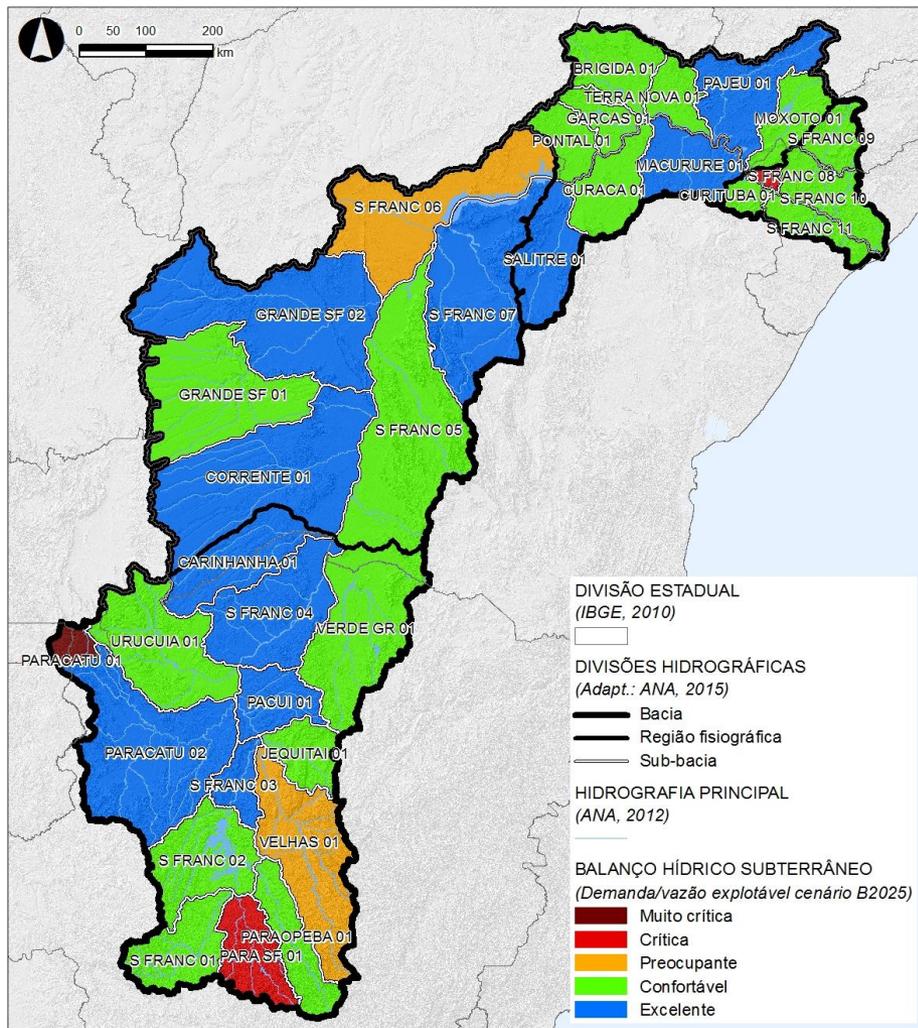
(segundo participação social)

Sub-bacia	Cenário B2025 (Garantia - %)		
	Urb	Ind	Agro
Alto Rio Preto	100	100	92
Rio Paracatu	100	100	100
Rio Urucuia	100	100	100
Rio Verde Grande	91	91	82
Alto Rio Grande	100	100	97
Rios Verde e Jacaré	100	100	100
Margem esquerda de Sobradinho	100	100	100
Rio Salitre (*)	100	100	100
Rio Pontal	86	76	42
Rio das Garças	100	100	100
Rio Curaçá	94	90	58
Rio Macururé	100	100	96
Rio Curitiba	100	100	100
Alto Rio Ipanema	95	94	92
Baixo Ipanema e Baixo SF	91	86	55
Baixo SF em Sergipe	100	100	98

(*) Situação observada no terreno mais desfavorável que os resultados do modelo

BALANÇO HÍDRICO SUBTERRÂNEO – 2025 B

Cenário B – razão demanda/vazão explotável (2025)



(no plano são apresentados os cenários A, B, C)

Situações mais desfavoráveis:

- Rio Pará
- Alto Rio Preto
- Margem Esq. Lago Sobradinho
- Seco
- Rio das Velhas

Aqüíferos:

- Salitre (região de Irecê na sub-bacia Verde e Jacaré)
- Bambuí (zona de Verdelândia na sub-bacia Verde Grande)

(segundo referências bibliográficas)

Fase 4 – Instrumentos de gestão, metas e ações

Arranjo Institucional e Diretrizes para os Instrumentos de Gestão (RP5)

- Plano de Recursos Hídricos
- Outorga
- Cobrança
- Enquadramento
- Sistema de Informação
- Arranjo Institucional



Plano de Metas, Ações Prioritárias e Investimentos (RP6)

- Cenário Ideal e Possível
- Eixos de Atuação
- Objetivos, Metas, Atividades e Ações
- Indicadores de acompanhamento
- Investimentos (orçamento estratégico e executivo)



Consulta Pública
(3ª fase)

Alto, Médio, Submédio,
Baixo SF

A BACIA QUE QUEREMOS

A visão da bacia hidrográfica do São Francisco considera que em 2025:

Na bacia hidrográfica do rio São Francisco foram invertidos os processos de degradação hídrica e ambiental através de um amplo processo de revitalização, contemplando a conservação dos solos, o combate a processos erosivos, a recuperação da cobertura vegetal, a proteção das nascentes e de áreas naturais e a redução da carga poluidora afluyente aos recursos hídricos.

O atendimento da população ao nível do saneamento básico cumpre as políticas definidas a nível federal para a bacia.

Verifica-se a universalização e implantação de todos os instrumentos de gestão de recursos hídricos.

A BACIA QUE QUEREMOS

A visão da bacia hidrográfica do São Francisco considera que em 2025:

*O sistema de gerenciamento dos recursos hídricos tem a **capacidade de solucionar os possíveis conflitos pelo uso e pela qualidade das águas**, contando com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.*

*A bacia constitui um **polo de desenvolvimento econômico e social inclusivo** num quadro de sustentabilidade, cujos atores estratégicos estão empenhados em uma articulação de esforços para fortalecer o gerenciamento, proteção e conservação dos recursos hídricos.*

A BACIA QUE PODEMOS

Constituem **metas** do Plano de Recursos Hídricos:

- **2020:**

1. **Aprimorar a rede de monitoramento da qualidade das águas superficiais:**
monitoramento sistemático, regular e articulado.

Conforme Resolução ANA n.º 903, de 22 de julho de 2013 sobre Rede Nacional de Qualidade da Água (RNQA)

- **2023:**

2. Atingir as **metas definidas no Plano Nacional de Saneamento Básico** (SNSA, 2013) para cada unidade da federação e para a bacia.

(sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, e coleta de lixo)

A BACIA QUE PODEMOS

• 2025:

3. Ter todos os **instrumentos de gestão de recursos hídricos** definidos e em implantação;
4. Ter executado pelo menos **80% dos recursos financeiros** previstos no plano;
5. Pelo menos 10% dos usuários e população da bacia terem sido alvo de atividades de **educação ambiental** relacionadas à bacia;
6. Pelo menos 10% dos atores da bacia terem sido alvo de **formação/capacitação** em áreas relevantes para o seu setor de atuação;
7. Ter aumentado pelo menos 30% as taxas de **participação** nas decisões de gestão da bacia hidrográfica, relativamente ao PRH-SF 2004-2013;

A BACIA QUE PODEMOS

• 2025:

8. Apoiar ações de **fiscalização** de recursos hídricos em todos os Estados da Bacia;
9. Ter implementado uma rede de **monitoramento de águas subterrâneas**;
10. Ter em implementação um plano integrado de investimentos em **prevenção e controle de poluição** das águas superficiais e subterrâneas;
11. Ter todos os municípios da bacia abrangidos por **planos de saneamento básico**;
12. Ter melhorado significativamente o **conhecimento sobre as disponibilidades de água** superficiais e subterrâneas e sobre as vazões ambientais necessárias à proteção dos ecossistemas em toda a bacia;

A BACIA QUE PODEMOS

• 2025:

13. Ter reduzido os déficits hídricos e as situações de conflito pelo uso da água, garantindo-se a **satisfação plena dos usos prioritários** e melhorando-se o atendimento dos restantes usos múltiplos;
14. Ter triplicado o número de povoações com 20.000 habitantes ou menos, servidas com **cisternas de água** para consumo humano e para produção;
15. Ter implementado diversos **projetos demonstrativos** de aplicação de fontes de energia alternativas à madeira;
16. Ter implementado diversos **mecanismos de convivência** com as mudanças climáticas no **semiárido**;

A BACIA QUE PODEMOS

• 2025:

17. Ter **reduzido** para metade as **taxas de desmatamento** atuais em cada unidade da federação;
18. Ter delimitado uma “**rede verde**”, incluindo áreas de conservação e corredores ecológicos de ligação;
19. Ter implantado e replicado **projetos-piloto de recuperação de áreas degradadas**, matas ciliares e nascentes;
20. Ter melhorado a **coordenação entre as políticas de recursos hídricos e as políticas de uso do solo**
21. Ter estudado, acompanhado e divulgado a situação de implementação da **política de segurança de barragens** na bacia

EIXOS DE ATUAÇÃO

Foram definidos **6 eixos de atuação**:

EIXO I

Governança e
mobilização social

EIXO II

Qualidade da água
e saneamento

EIXO III

Quantidade da água
e usos múltiplos

EIXO IV

Sustentabilidade
hídrica do semiárido

EIXO V

Biodiversidade e
requalificação
ambiental

EIXO VI

Uso da terra e
segurança de barragens

METAS

Foram definidas **22 metas**:

EIXO I
Governança e
mobilização social

6 METAS

EIXO II
Qualidade da água
e saneamento

6 METAS

EIXO III
Quantidade da água
e usos múltiplos

2 METAS

EIXO IV
Sustentabilidade
hídrica do semiárido

3 METAS

EIXO V
Biodiversidade e
requalificação
ambiental

3 METAS

EIXO VI
Uso da terra e
segurança de barragens

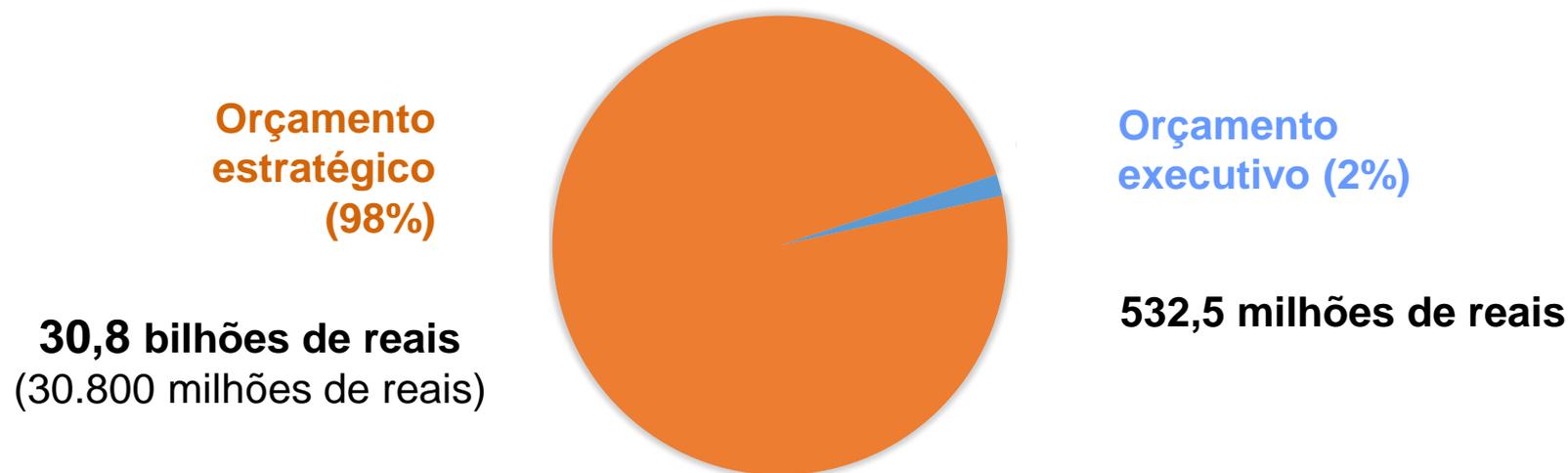
2 METAS

ATIVIDADES

Foram definidas **35 atividades**:



ORÇAMENTO 2016-2025



- Abastecimento de água (25,0%; 7,7 bilhões reais)
 - Esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana (62,7%; 19,3 bilhões reais)
 - Recuperação de áreas degradadas, matas ciliares e nascentes (8,6%; 2,6 bilhões reais)
 - Outras áreas (3,7%; 1,2 milhões reais)
-
- **Semiárido: 12 a 15 bilhões de reais** - valor entre os 40% (% população da bacia no semiárido) e os 50% (área da bacia no semiárido) do orçamento

ORÇAMENTO ESTRATÉGICO

Investimentos chave

1. Implementação de **sistemas de saneamento**
2. Aprimoramento de redes de **monitoramento** da qualidade e quantidade de água
3. **Recuperação de áreas degradadas, matas ciliares e nascentes**
4. Criação de uma "**rede verde**" de conservação da biodiversidade
5. Construção de **cisternas de água**, reativação de **fundos de pasto** e recuperação/implantação de **sistemas de dessalinização** no semiárido
6. **Fiscalização** de recursos hídricos



ORÇAMENTO EXECUTIVO

Investimentos chave

1. **Fortalecimento institucional**
2. **Sistema de Informações de Recursos Hídricos**
3. **Mobilização, Educação Ambiental e Comunicação**
4. **Formação e capacitação** de grandes usuários
5. **Planos:** Planos Diretores de Recursos Hídricos (rios afluentes; domínio Federal); Planos Municipais de Saneamento Básico
6. **Estudos:** alternativas para incremento das disponibilidades hídricas, vazões ambientais, etc.
7. **Apoio e/ou implementação de projetos:** projetos locais de potenciação da infiltração; recarga artificial no semiárido; projetos “conceito base zero”; projetos hidroambientais
8. **Apoio técnico aos municípios**



ORÇAMENTO EXECUTIVO

Cronograma

Ações prioritárias do CBHSF	Fase inicial			Fase intermediária			Fase final
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2025
1. Apresentação e divulgação do plano; articulação e envolvimento de entidades chave; apoio à constituição de parcerias							
2. Negociação de compromissos entre CBHSF, União e Estados (Pacto das Águas)							
3. Sistema de informações sobre recursos hídricos (1ª F: estudos e concepção; 2ª F: implementação)		1ª F	1ª F	2ª F	2ª F		
4. Definição dos regimes de vazões ambientais – Submédio SF (1ª F), Médio SF (1ª F), Alto SF (2ª F) e Baixo SF (aferição – 2ª F)		1ª F	1ª F	2ª F	2ª F		
5. Atualização de Planos Diretores de Recursos Hídricos para as bacias dos rios afluentes de domínio Federal (1ª F: planos prioritários; 2ª F: restantes planos)		1ª F	1ª F	2ª F	2ª F	2ª F	
6. Nova metodologia de cobrança (1ª F: estudos; 2ª F: implementação e acompanhamento)		1ª F	1ª F	2ª F	2ª F	2ª F	2ª F
7. Enquadramento dos corpos de água (1ª F: estudos; 2ª F: consultas públicas, seleção de alternativas, acompanhamento do programa de efetivação do enquadramento)		1ª F	1ª F	2ª F	2ª F	2ª F	2ª F

ORÇAMENTO EXECUTIVO

Cronograma

Ações prioritárias do CBHSF	Fase inicial			Fase intermediária			Fase final
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2025
8. Estudos - Cadastro de usuários; aferição das áreas sujeitas a restrições de uso - Disponibilidades hídricas - Semiárido: instrumentos de gestão de recursos hídricos; análise da viabilidade de desenvolvimento de infraestruturas de armazenamento da precipitação em zonas críticas de déficit de água subterrânea; análise da viabilidade de reativar os fundos de pasto		1ª F	1ª F				
9. Estudos - Melhoria da eficiência energética e uso de fontes de energia alternativas; - Apoio aos usos múltiplos (viabilidade técnica e econômica para a implementação da hidrovia; estudos da dinâmica fluvial do rio São Francisco, incluindo a avaliação dos impactos do carreamento dos sedimentos para a calha; estudos e monitoramento dos processos erosivos marginais; estudos sobre o estoque pesqueiro e sobre o potencial aquícola da bacia; apoio ao desenvolvimento do turismo associado aos recursos hídricos) - Eventos hidrológicos extremos				2ª F	2ª F	2ª F	2ª F

ORÇAMENTO EXECUTIVO

Cronograma

Ações prioritárias do CBHSF	Fase inicial			Fase intermediária			Fase final
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2025
10. Planos de fiscalização de recursos hídricos (1ª F: apoio à elaboração; 2ª F: apoio à fiscalização e divulgação de resultados)		1ª F	1ª F	2ª F	2ª F	2ª F	2ª F
11. Política de Segurança de Barragens (1ª fase: estudos; 2ª fase: divulgação de informação)		1ª F	1ª F	2ª F	2ª F	2ª F	2ª F
12. Articulação com municípios (1ª F: criação de grupo de trabalho no CBHSF; 2ª F: apoio técnico)		1ª F	1ª F	2ª F	2ª F	2ª F	2ª F
13. Plano de mobilização e educação ambiental (anual)							
14. Reforço da capacitação do CBHSF e CBHs afluentes (anual)							
15. Plano de comunicação (anual)							
16. Planos municipais de saneamento básico							

ORÇAMENTO EXECUTIVO

Cronograma

Ações prioritárias do CBHSF	Fase inicial			Fase intermediária			Fase final
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2025
17. Capacitação de grandes usuários (anual)							
18. Outras ações: - Preparação de projetos executivos para revitalização da bacia - Apoio a projetos e estudos, incluindo os dirigidos a empresas socioambientais, comunidades tradicionais, estudos de caráter excepcional e projetos especiais - Avaliação da representação, representatividade e desempenho do CBHSF							
19. Projetos de recuperação ambiental, de potenciação da infiltração, de recarga artificial, projetos “conceito base zero” e outros projetos demonstrativos no semiárido							
20. Acompanhamento do PRH-SF: ações previstas executar por outras entidades; elaboração de relatórios; cálculo e divulgação de indicadores							

INVESTIMENTOS CHAVE CBHSF

Fortalecimento institucional do CBHSF (Atividade I.2.b)

- Apoio à participação em **cursos e eventos** dos atores do CBHSF e suas instâncias (CCR, CT e GT) e dos CBHs afluentes
- **Estudo** de avaliação da **representação e representatividade** do CBHSF
- **Indicadores de desempenho** para o CBHSF
- **Apoio a projetos e estudos** (empresas socioambientais, comunidades tradicionais, estudos de caráter excepcional e projetos especiais)



INVESTIMENTOS CHAVE

Outras entidades (ANA, Estados)

Rede de monitoramento de qualidade das águas superficiais (Atividade II.1.a)

- **Adesão ao Programa QUALIAGUA** dos Estados de Goiás e Pernambuco
- Fiscalização, pela ANA, do cumprimento das metas do Programa QUALIÁGUA
- **Implementação da RNQA** de acordo com a Resolução ANA n.º 903, de 22 de julho de 2013, e **aprimoramento** dos seus requisitos mínimos: consideração de parâmetros associados à contaminação industrial, minerária e por agrotóxicos; ajuste da frequência de monitoramento à sazonalidade de vazão e ao regime intermitente



INVESTIMENTOS CHAVE

Outras entidades (ANA, Estados)

Águas Superficiais: Estações previstas na RNQA

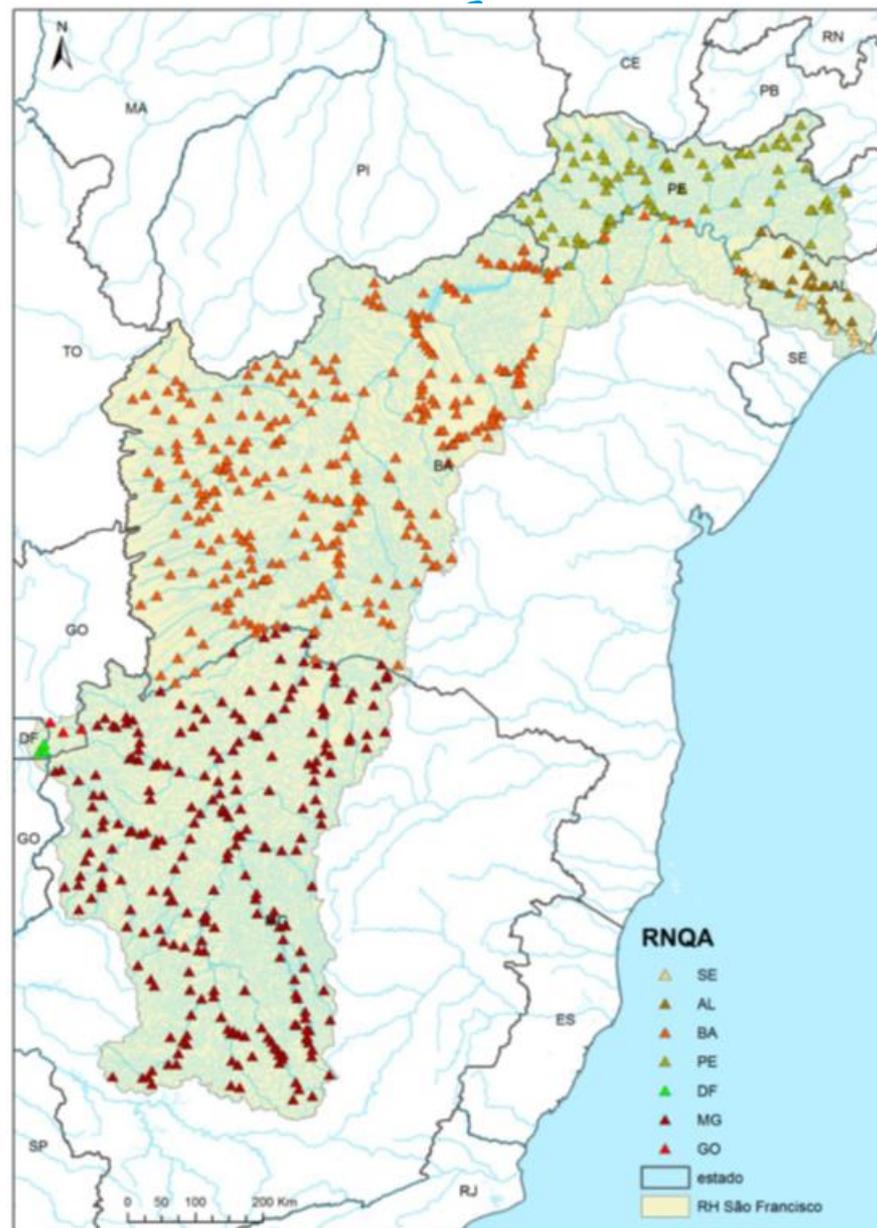
UF	N.º pontos até 2020	Pontos coincidentes com rede Estadual (2013)
BA	287	144
MG	238	135
DF	3	3
GO	3	0
SE	9	3
AL	21	5
PE	79	33 (operação eventual)
TOTAL	640	323

Indicador do PRH-SF: % de pontos de monitoramento da RNQA em operação plena no território da Bacia em cada Unidade da Federação

META:

. 2018: 80%(DF, MG, BA, GO, PE) e 50% (AL, SE)

. 2020: 100%



Fonte: ANA, 2015.

INVESTIMENTOS CHAVE

Outras entidades (ANA, CPRM, Estados)

Rede de monitoramento da água subterrânea (Atividade II.2.a)

- Implementação de **rede de monitoramento das águas subterrâneas** articulada com a gerida/prevista pela ANA e Estados
- **Campanhas semestrais** de coleta de água e análise físico-química
- **Base de dados SIG**, com os resultados dos parâmetros físico-químicos e dos níveis de água nos aquíferos
- **Disponibilização de dados** de qualidade da água e do nível de água nos principais aquíferos na internet
- **Delimitação geográfica de áreas com qualidade** de água subterrânea **comprometida** ou com **evidências de superexploração**



Rede de monitoramento da água subterrânea

Rede proposta: 444 poços (308 novos)

Aquífero	Poços novos	Aquífero	Poços novos	Aquífero	Poços novos
Complexo Marancó, unidade carbonática	2	Formação Curitiba	4	Grupo Areado	5
Complexo Santa Filomena, unidade carbonática	2	Formação Exu	3	Grupo Bambuí, unidade carbonática	77
		Formação Gandarela	5		
		Formação Inajá	2		
Depósito Aluvionar	11	Formação Marizal	4	Grupo Bambuí, unidade terrígena	
		Formação Mauriti	4	Grupo Brotas	3
Depósito Eólico	6	Formação Missão Velha	3	Grupo Coruripe	3
Depósito Litorâneo	2	Formação Olhos D'água	2	Grupo Estância, unidade carbonática	2
		Formação Penedo	2	Grupo Igreja Nova – Perucaba Indiscriminados	2
Embasamento Fraturado Indiferenciado	96	Formação Pimenteiras	2		
		Formação Aliança	3	Formação Riachuelo	2
Formação Barra Bonita, unidade carbonática	2	Formação Salitre	14	Grupo Paranoá, unidade terrígena	2
		Formação Barreiras	3	Formação Santa Brígida	5
Formação Brejo Santo	5	Formação Santana	2	Grupo Urucuaia	-----
		Formação Caatinga	6	Formação São Sebastião	2
Formação Cabeças	2	Formação Sergi	4		
Formação Candeias	2	Formação Serraria	2		
Formação Candeias / Grupo Ilhas Indiscriminados	2	Formação Tacaratu	-----		

N.º de estações de monitoramento instaladas por ano na bacia e por sistema aquífero:

META: 2025: 100% (444)

Sistemas aquíferos com avaliação de situações críticas de contaminação (%):

META: 2025: >25%

N.º de aquíferos com avaliação de superexploração:

META: 2025: >50% (>22)

INVESTIMENTOS CHAVE

Outras entidades (Empresas concessionárias, municípios)

Sistemas de Esgoto, Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana (Atividade II.6.a)

- **Definição de estratégia** para o cumprimento das metas do Plano Nacional de Saneamento Básico
- **Projetos, Implantação, Ampliação e Melhoria Sistemas** de Esgotamento Sanitário (incluindo tratamento), Destinação adequada de Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana
- **Transmissão ao CBHSF de informação** sobre as principais intervenções planejadas e realizadas na bacia.



INVESTIMENTOS CHAVE CBHSF

Sistemas de Esgoto, Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana (Atividade II.6.a)

- **Apoio aos municípios** na busca de recursos para desenvolvimento e implementação de projetos;
- Promoção de **sessões/iniciativas de articulação entre entidades** (concessionárias, consórcios municipais, municípios, associações de usuários);
- **Sensibilização** das entidades com responsabilidades no saneamento para a necessidade de comunicar anualmente ao SNIS a informação requerida;
- **Sistematização e atualização das principais intervenções** de saneamento planejadas e realizadas na bacia.



INVESTIMENTOS CHAVE

CBHSF + Outras entidades (Estados)

Proteção de zonas de infiltração (Atividade III.2.a)

- Identificação e **delimitação de zonas** potenciais para a promoção da **recarga de aquíferos**;
- Definição de **restrições e condicionamentos ao uso do solo em zonas de infiltração máxima**;
- **Projetos** locais de **potenciação da infiltração**; intervenções de revegetação de solos desmatados em áreas de recarga de aquíferos cársticos e porosos.

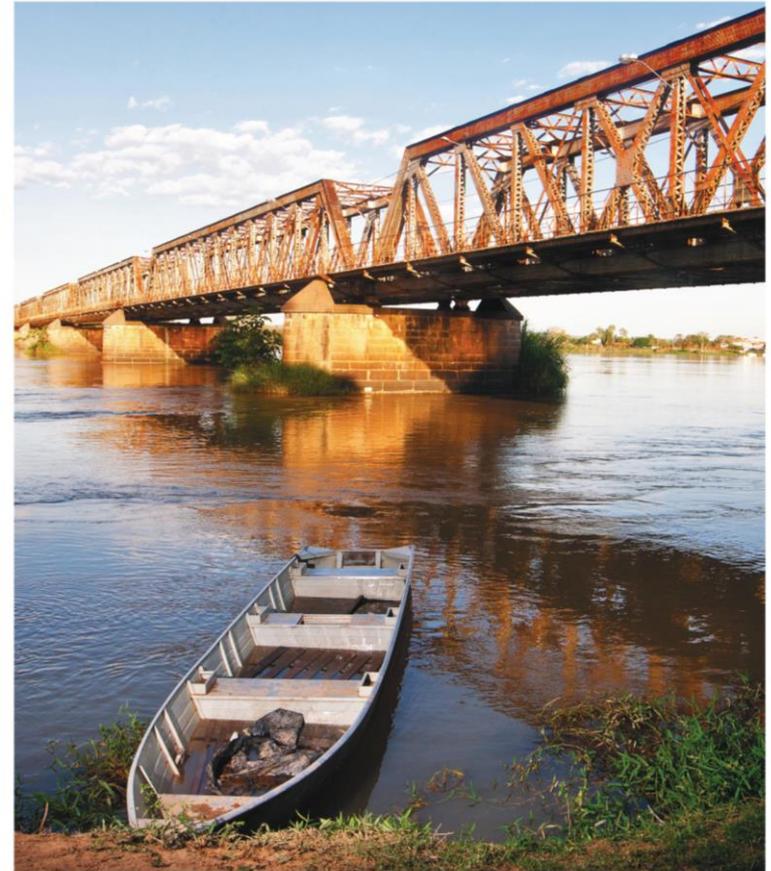


Foto original: Marcelo Guimarães

INVESTIMENTOS CHAVE

Outras entidades (Estados)

Incremento da oferta de água (Atividade III.2.b)

- Construção de **açudes e reservatórios** de água, para atender aos usos múltiplos de recursos hídricos e implementação de sistemas de abastecimento de água por **poços de água subterrânea**;
- Instalação de **cisternas** para captação e armazenamento de água de chuva;
- Apoio a programas de **reciclagem de água** em indústrias e em estações de tratamento de água.



INVESTIMENTOS CHAVE CBHSF

Promoção de usos múltiplos da água e redução de conflitos (Atividade III.2.d)

- **Revisão da política de gestão dos reservatórios**, no sentido de otimizar o atendimento aos usos múltiplos, incluindo a proteção dos ecossistemas (regime sazonal de vazões ambientais); ⁽¹⁾
- **Segurança hídrica**: adaptação e flexibilização dos sistemas de abastecimento, para permitir maiores variações de nível de água junto à captação; ⁽¹⁾
- Apoio às iniciativas de viabilização da hidrovía; desenvolvimento sustentável da pesca e aquicultura e de turismo associado aos recursos hídricos;
- Estratégias de **gestão de conflitos**



⁽¹⁾ Ação partilhada com outras entidades.

INVESTIMENTOS CHAVE

Outras entidades

Coleta e manejo de água (Atividade IV.1.a)

Entidades gestoras dos sistemas de abastecimento:

- Construção de **cisternas** de água para consumo humano e para produção, para famílias que vivem em cidades de até 20.000 habitantes.

Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU-MMA) e parceiros (CODEVASF, ANA):

- Recuperação e implantação de **sistemas de dessalinização** no semiárido.



INVESTIMENTOS CHAVE

CBHSF + Outras entidades

Planejar para as mudanças climáticas (Atividade IV.3.a)

CBHSF:

- Implementar **projetos-piloto de recarga artificial** no semiárido.
- Apoiar a implementação de **projetos “conceito base zero”**: formação; apoio às intervenções de manutenção após construção (nivelção da crista, por acomodação das pedras, que ocorre após as primeiras enxurradas).

Outras entidades (Estaduais):

- Assistência técnica à **estocagem de forragem** para os rebanhos
- Reativação de **fundos de pasto** no semiárido



INVESTIMENTOS CHAVE CBHSF

Proteção de áreas naturais com importância para a bacia hidrográfica (Atividade V.1.a)

- Articulação com as secretarias de meio ambiente no sentido de seu **compromisso com as metas de redução das taxas de desmatamento** indicadas no PRH-SF 2016-2025;
- Articulação com os municípios no sentido de seu **compromisso na delimitação das áreas de preservação permanente**;
- **Estudos de base e projetos executivos para revitalização da bacia**
- **Projetos hidroambientais**; ⁽¹⁾
- Promoção de usos sustentáveis do solo e dos recursos hídricos através de **mecanismos de pagamento por serviços ambientais**: a) Financiamento de iniciativas das populações que garantam a manutenção / usos sustentáveis e tradicionais do solo; b) Projetos-piloto.

⁽¹⁾ Ação partilhada com outras entidades.

INVESTIMENTOS CHAVE

CBHSF + Outras entidades

(Governo Estadual, CODEVASF, MMA, universidades)

Recuperação de áreas degradadas, matas ciliares e nascentes (Atividade V.3.a)

- Implantação de **projetos-piloto** de recuperação de áreas degradadas, matas ciliares e nascentes;
- Apoio à criação e estruturação de **CRAD** (Centros de Referência em Recuperação de Áreas Degradadas);
- Revegetação ou **recuperação** ambiental de **matas ciliares, nascentes, topos de morros, margens e áreas de recarga hídrica.**



INVESTIMENTOS CHAVE CBHSF

Apoio aos municípios (Atividade VI.1.a)

- Encontros de aproximação e de **apoio técnico aos Municípios**:
 - Divulgar o PRH-SF
 - Promover a aplicação das diretrizes da Política Nacional do Recursos Hídricos e do PRH-SF nas políticas, planos, projetos e instrumentos de gestão territorial municipais
 - Busca de financiamento para projetos de saneamento e projetos hidroambientais
- **Participação** de representantes do CBHSF em reuniões relevantes para a bacia do rio São Francisco, de **Conselhos Municipais de Meio Ambiente e Recursos Hídricos**.



INVESTIMENTOS CHAVE

Outras entidades (ANA, Estados)

Apoio aos municípios (Atividade VI.1.a)

- **Capacitação dos municípios** para uma melhor coordenação entre as políticas de recursos hídricos e as políticas de uso do solo
- **Encontros de apoio técnico aos Municípios** para divulgar as diretrizes dos planos federais e estaduais com influência nos recursos hídricos
- **Convênios entre os estados e municípios** para a implementação de metas relacionadas aos recursos hídricos estabelecidas no nível estadual que têm consequências nos níveis inferiores ⁽¹⁾



INVESTIMENTOS CHAVE

Outras entidades (Municípios)

Apoio aos municípios (Atividade VI.1.a)

- **Consideração das diretrizes dos planos estaduais de recursos hídricos e dos planos de bacia** na elaboração e revisão de instrumentos de planejamento
- **Presença** nos conselhos de recursos hídricos estaduais e nos comitês de bacias hidrográficas
- **Demarcação dos territórios ocupados pelas comunidades tradicionais** nos Planos Diretores Municipais



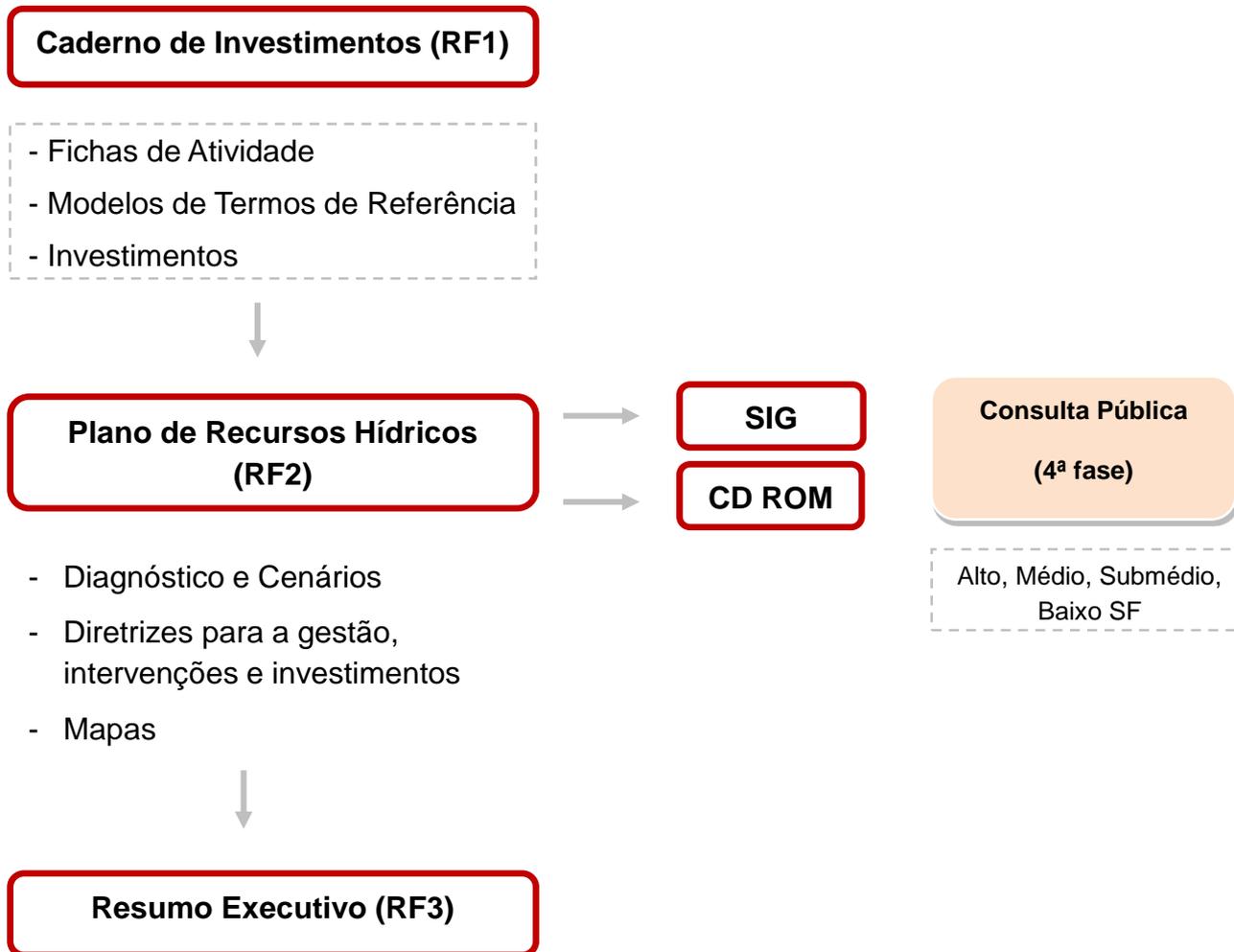
ACOMPANHAMENTO

O **CBHSF** irá:

- Avaliar, pelo menos de **2 em 2 anos**, o grau de execução das ações / investimentos; produzir um relatório de avaliação
- Calcular anualmente os **indicadores de monitoramento** do plano e divulgá-los. Estes indicadores serão incorporados ao **Banco de Dados e Informações Georreferenciadas sobre Recursos Hídricos (BDIGRH)**



Fase 5 – Finalização do plano



RF1: CADERNO DE INVESTIMENTOS

35 atividades; fichas com a seguinte informação:

1. Designação da atividade
2. Eixo de atuação
3. Meta
4. Objetivos
5. Justificativa
6. Benefícios esperados
7. Abrangência territorial
8. Ações
9. Indicadores e metas
10. Entidades intervenientes
11. Instrumentos para implementação
12. Cronograma financeiro
13. Fontes de recursos
14. Modelo para elaboração de termo de referência.

RF1: CADERNO DE INVESTIMENTOS

19 modelos de Termo de Referência:

1. Especificações do objeto
2. Escopo e descrição do serviço / projeto
3. Faseamento proposto
4. Produtos esperados
5. Equipe mínima para a execução dos serviços



RF2: PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS

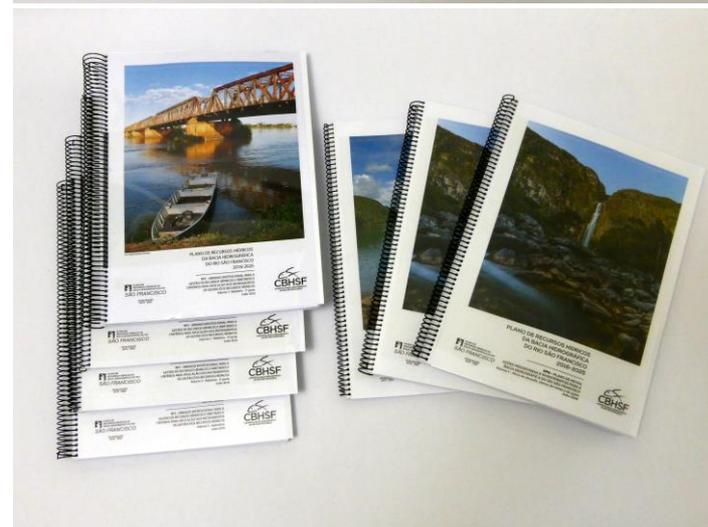
O Relatório Final 2 – Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, consolida e sintetiza os resultados das fases anteriores, integrados nos produtos:

- ✓ **RP1A - Diagnóstico Dimensão Técnica e Institucional da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco**
(aprovado em 26 agosto 2015)
- ✓ **RP1B - Diagnóstico Dimensão da Participação Social da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco**
(aprovado em 26 agosto 2015)
- ✓ **RP2 - Diagnóstico Consolidado da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco**
(aprovado em 4 novembro 2015)



RF2: PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS

- ✓ **RP3 - Cenários** de Desenvolvimento e Prognósticos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (*aprovado em 28 janeiro 2016, com edição revisada em 16 fevereiro 2016*)
- ✓ **RP4 - Compatibilização do Balanço Hídrico** com os Cenários Estudados da BHSF (*aprovado em 29 janeiro 2016*)
- ✓ **RP5 - Arranjo Institucional** para a Gestão de Recursos Hídricos e Diretrizes e Critérios para Aplicação dos Instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos na BHSF (*aprovado em 19 agosto 2016*)
- ✓ **RP6 - Plano de Metas, Ações Prioritárias e Investimentos** para a BHSF (*aprovado em 19 agosto 2016*)



3. PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

Fase	Sessões	Participantes registrados
Diagnóstico	21 oficinas setoriais 12 consultas públicas	2.095
Cenários e Prognóstico	4 consultas públicas	684
Plano de Metas, Ações e Investimentos	4 consultas públicas	510
Plano de Recursos Hídricos; Consultas Finais	4 consultas públicas	776
Seminários ABRH	-	250
Workshop PRHSF	-	70
Simpósio BHSF	-	240

Total de participantes: 4.625



**Consulta Pública Diagnóstico
(Auditório FIEMG, Belo Horizonte / MG);
23 março 2015**



**Consultas públicas finais
(Penedo, AL)
25 julho 2016**

RECOLHA DE OPINIÕES

- Análise da mídia (640 publicações)
- Questionários em papel (1.126 respostas)
- Caixa de sugestões/propostas na internet
- Fichas de priorização de atividades
- Entrevistas a entidades-chave (cerca de 100)



ACOMPANHAMENTO TÉCNICO

- Reuniões mensais com AGB Peixe Vivo
- Reuniões Plenárias do CBHSF
- Reuniões da Diretoria Colegiada
- Reuniões das Câmaras Consultivas Regionais
- Reuniões com o Grupo de Acompanhamento Técnico



Reunião	Data	Conjunta CTPPP/GAT	Local
11ª	18 e 19/08/2016		Maceió - AL
10ª	07/07/2016		Salvador – BA
9ª	16 e 17/06/2016		Belo Horizonte - MG
8ª	04 e 05/04/2016		Maceió - AL
7ª	28 e 29/01/2016	x	Maceió - AL
6ª	13/11/2015	x	Salvador – BA
5ª	17/09/2015	x	Belo Horizonte - MG
4ª	30 e 31/07/2015		Belo Horizonte - MG



OUTROS EVENTOS

- Workshop de Análise Intertemática do Plano da Bacia do Rio São Francisco
— Brasília, setembro 2015
- XXI Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos – 2 sessões especiais sobre SF;
Brasília, novembro 2015
- 12º Simpósio de Hidráulica e Recurso Hídricos dos Países de Língua Portuguesa – 1 sessão especial sobre SF; Brasília, novembro 2015
- I Simpósio da BH do Rio São Francisco – Petrolina/Juazeiro, junho 2016



Workshop de Análise Intertemática do Plano da Bacia do Rio São Francisco - Brasília, 22/09/2015



XXI Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos (SBRH) – Brasília, 23-24/11/2015

PORTAL DO PLANO

http://cbhsaofrancisco.org.br/planoderecursos_hidricos

Portal do PRH-SF 2016-2025:

- informações
- notícias
- agenda de eventos
- relatórios aprovados do plano
- formulário para sugestões
- questionário

CBHSF O COMITÊ A BACIA IMPRENSA CONTRATO DE GESTÃO DOCUMENTOS CONTATO

PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

ATUALIZAÇÃO 2016 - 2025

A BACIA O PLANO AGENDA DE EVENTOS NOTÍCIAS RELATÓRIOS BUSCA

Oficinas

Oficina debate sobre saneamento básico em Betim

O Comitê do São Francisco, em parceria com a empresa Nemus, realizou, no último dia 16 de março, na cidade mineira de Betim, uma oficina sobre saneamento.

Leia mais >>>

NOTÍCIAS

Oficinas

Oficina debate sobre hidroeletricidade, navegação e turismo em Três Marias

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – CBHSF, em parceria com a...

Leia mais >>>

Agenda de Eventos

Confira a programação completa dos eventos relacionados ao Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco.

Sugestões

Deixe aqui as suas sugestões, reivindicações e recomendações.

Relatórios

Acesse os relatórios do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco produzidos pela Nemus, Consultoria de Ambiente e Planejamento.

Questionário

Clique para responder o questionário e nos ajude a conhecer melhor a Bacia do Rio São Francisco.

VEJA MAIS NOTÍCIAS

Secretaria do Comitê
Av. Dr. Antônio Gomes de Barros, 625 - Jabuca
Macedo - Alagoas - Brasil - CEP 57 036-000
Telefone: (82) 3325-2044
E-mail: secretaria@cbhsaofrancisco.org.br

NEMUS - Gestão e Requalificação Ambiental Ltda Av. Santa Luzia nº 1136, Edif. Horto Empresarial, sala 506 CEP: 40 295 050 Barro, Horto Florestal Salvador - BA

nemus CBHSF

Banner de topo

Notícias em destaque

Notícias e ligações ao restante website

Contatos

OBRIGADO

NEMUS Brasil: Rua Rio Grande do Sul, n.º 332, salas 701 a 705, Edifício Torre Ilha da Madeira, Pituba, Salvador – Bahia, CEP 41830-140

nemus@nemus.pt

nemus.geral@nemus.com.br

www.nemus.pt