

Plano de Recursos Hídrico da Bacia do rio Piranhas-Açu

Reunião CTPI

Patos/PB

12 de Dezembro, 2013



Pauta da Reunião

- Diagnóstico - síntese
- Prognóstico – síntese das premissas dos cenários e demandas
- Prognóstico – balanço hídrico

Proposta de inclusão na pauta

- Enquadramento: consolidação dos resultados da oficina realizada em novembro em João Pessoa
- Contribuições da CTPI para o programa de investimentos
- Programação das reuniões em 2014

Etapas de Elaboração – processo participativo

09/07/2012



RP-01

- 16/08 – CTPI em Assú/RN
- 09/10 – CTPI em Patos/PB

RP-02

- 20/12 – CTPI em Caicó/RN
- 20/02 e 01/03 – Órgãos Gestores
- 14/03 – CTPI em Patos/PB

RP-03

- 13 e 14/06 – Órgãos Gestores
- 19/06 – CTPI em Patos/PB
- 04/07 – Plenária do CBH
- 27 a 30/08 – Reuniões Públicas

09/04/2013



RP-04

- 23/10 – CTPI em Assú/RN
- 12/12 – CTPI em Patos/PB

**Diagnóstico Revisado –
próxima reunião**

09/07/2013



RP-05

- Março 2014

RP-06

- Abril 2014

RF's

- Maio 2014

09/05/2014



Diagnóstico

Localização e Divisão Político-Administrativa

Área = 43.677 km²

- RN – 40%
- PB – 60%

População = 1.406.808 habitantes (2010)

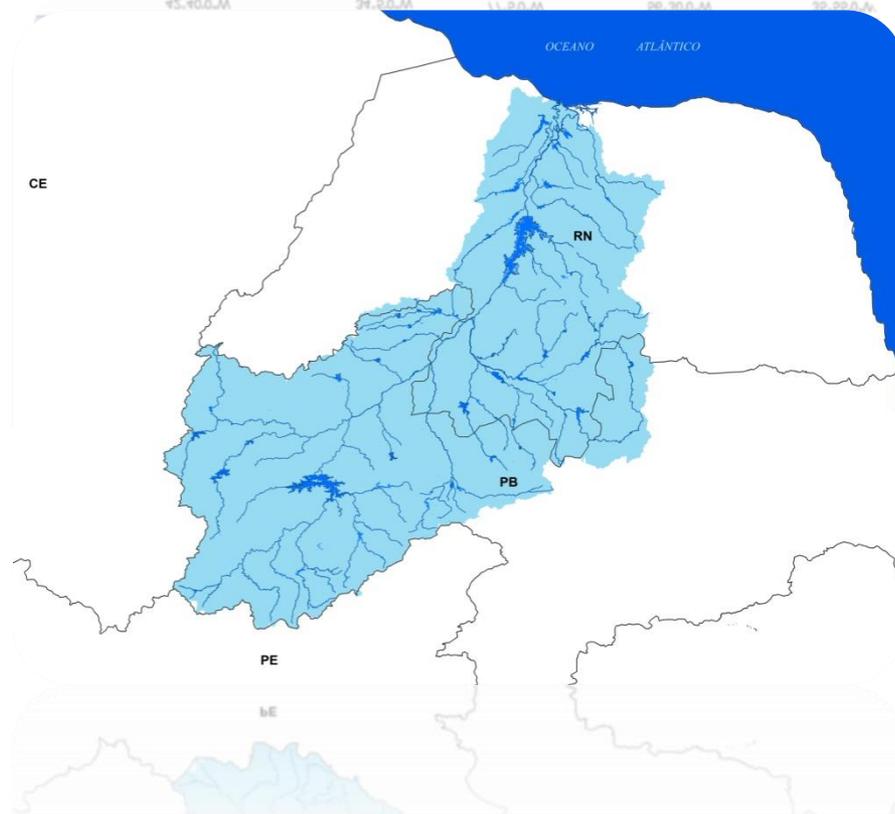
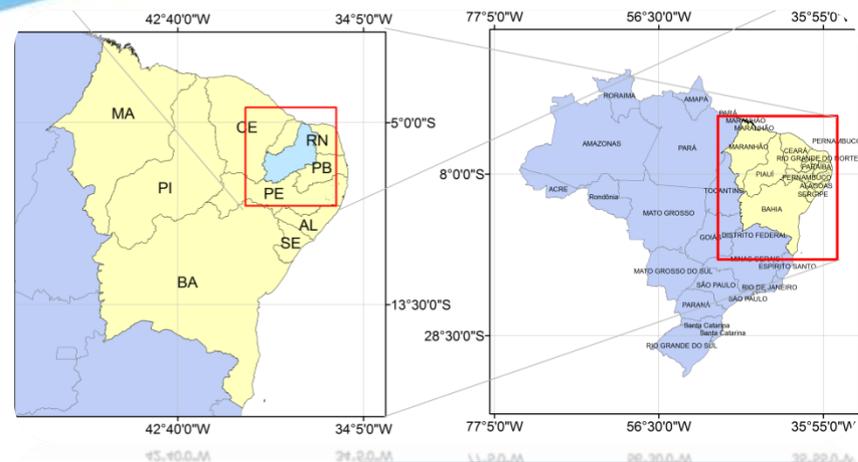
Urbana = 69%

Rural = 31%

Municípios = 147

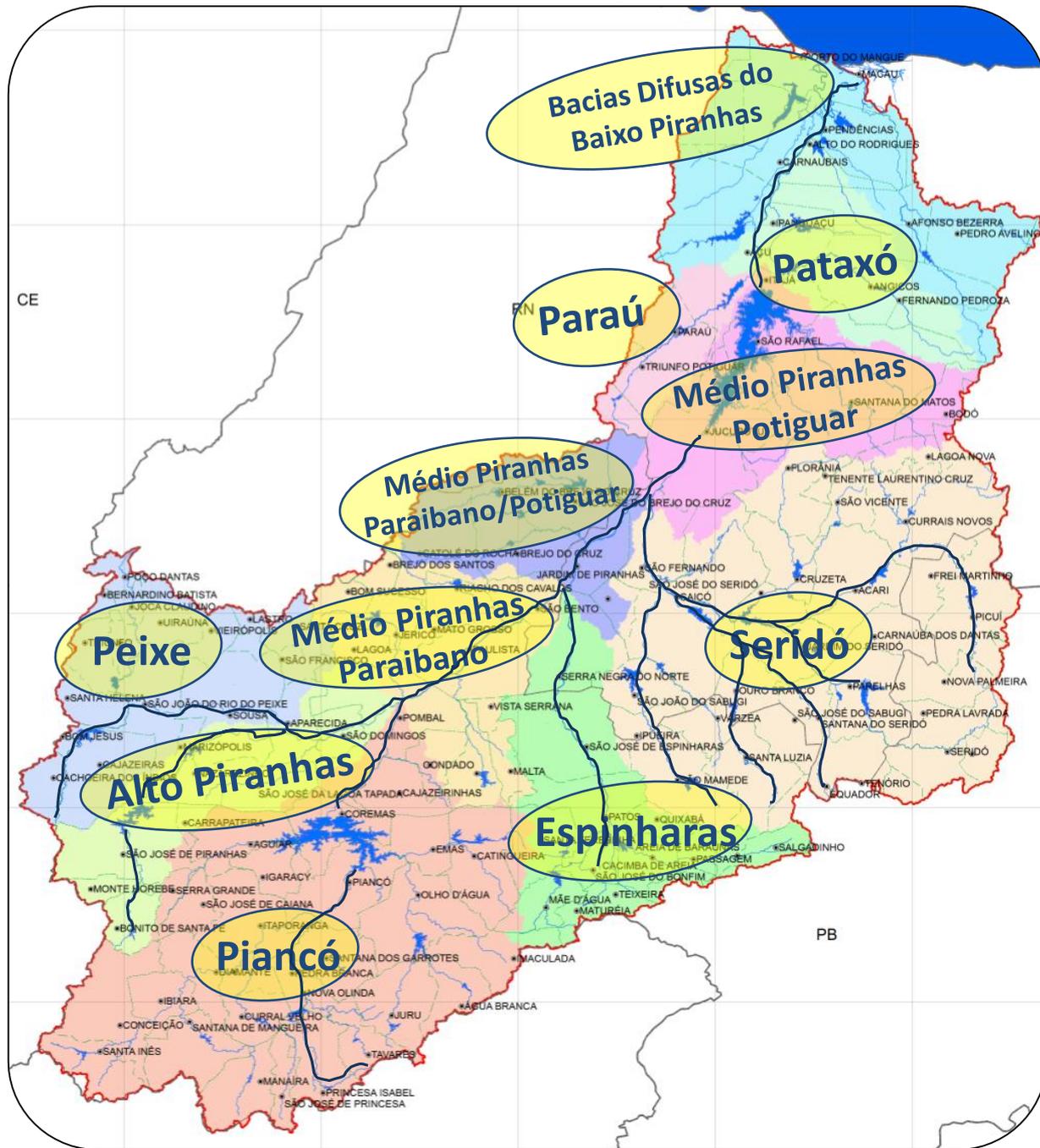
- RN – 47
- PB – 100

Sedes Municipais = 132

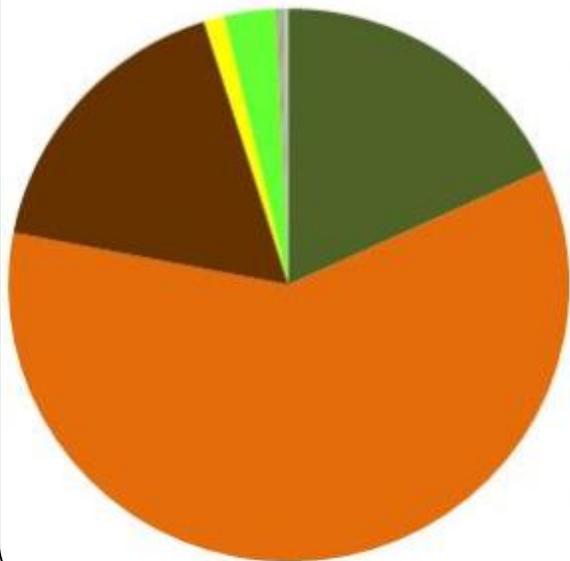


Subdivisão da Bacia

- 11 Unidades de Planejamento Hídrico
- Variáveis consideradas na subdivisão: hidrografia, hidrologia e divisões estaduais



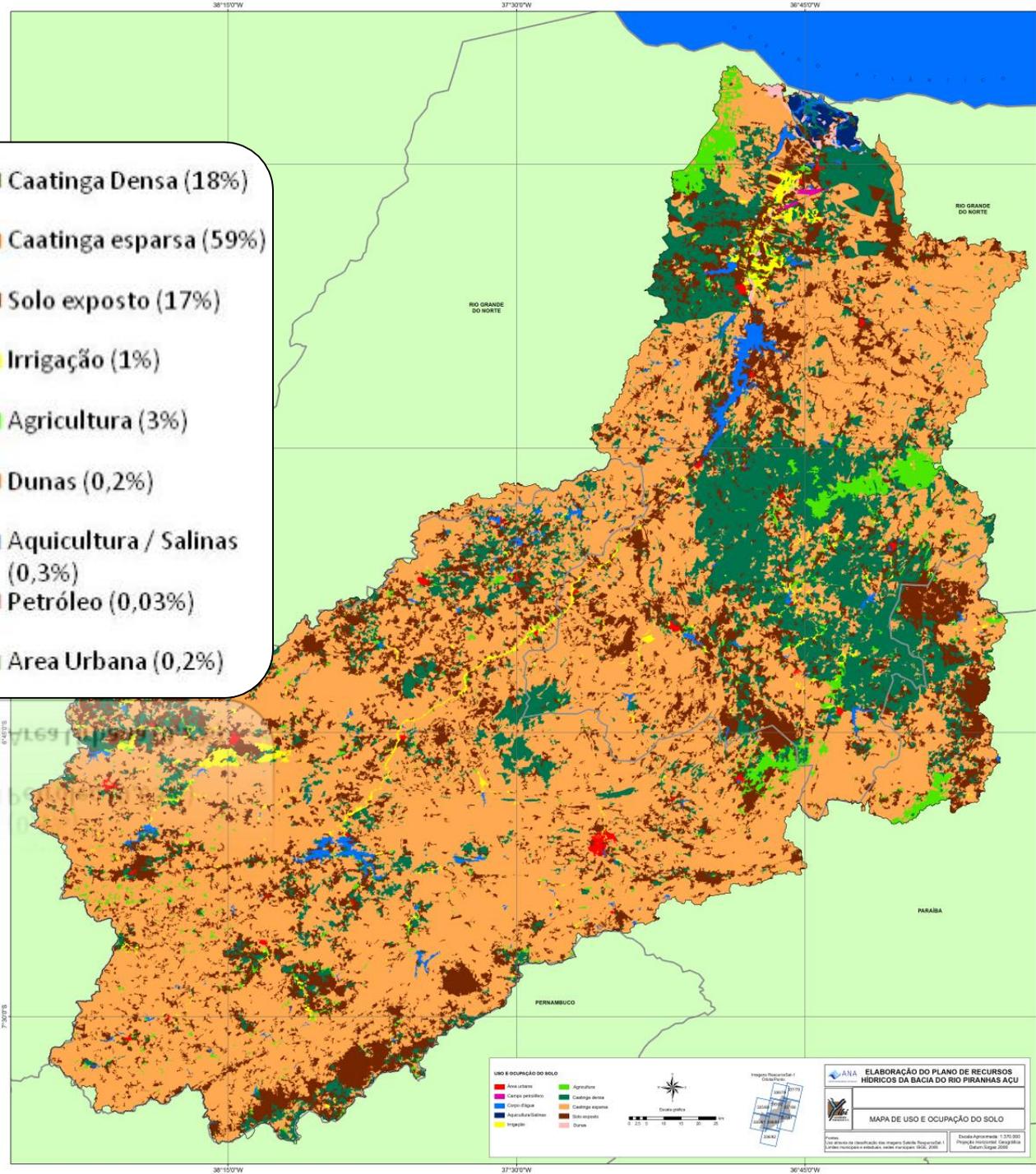
Uso do Solo



- Caatinga Densa (18%)
- Caatinga esparsa (59%)
- Solo exposto (17%)
- Irrigação (1%)
- Agricultura (3%)
- Dunas (0,2%)
- Aquicultura / Salinas (0,3%)
- Petróleo (0,03%)
- Area Urbana (0,2%)

Área Irrigada:
54.385 mil hectares

Núcleo de
Desertificação do
Seridó: 2.341 km²



USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Área urbana	Agricultura
Carreiros e pastagens	Caatinga densa
Cercas e diques	Caatinga esparsa
Aquicultura e Salinas	Solo exposto
Irrigação	Dunas

Projeto Regional de Gestão de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Piranhas Aquífero

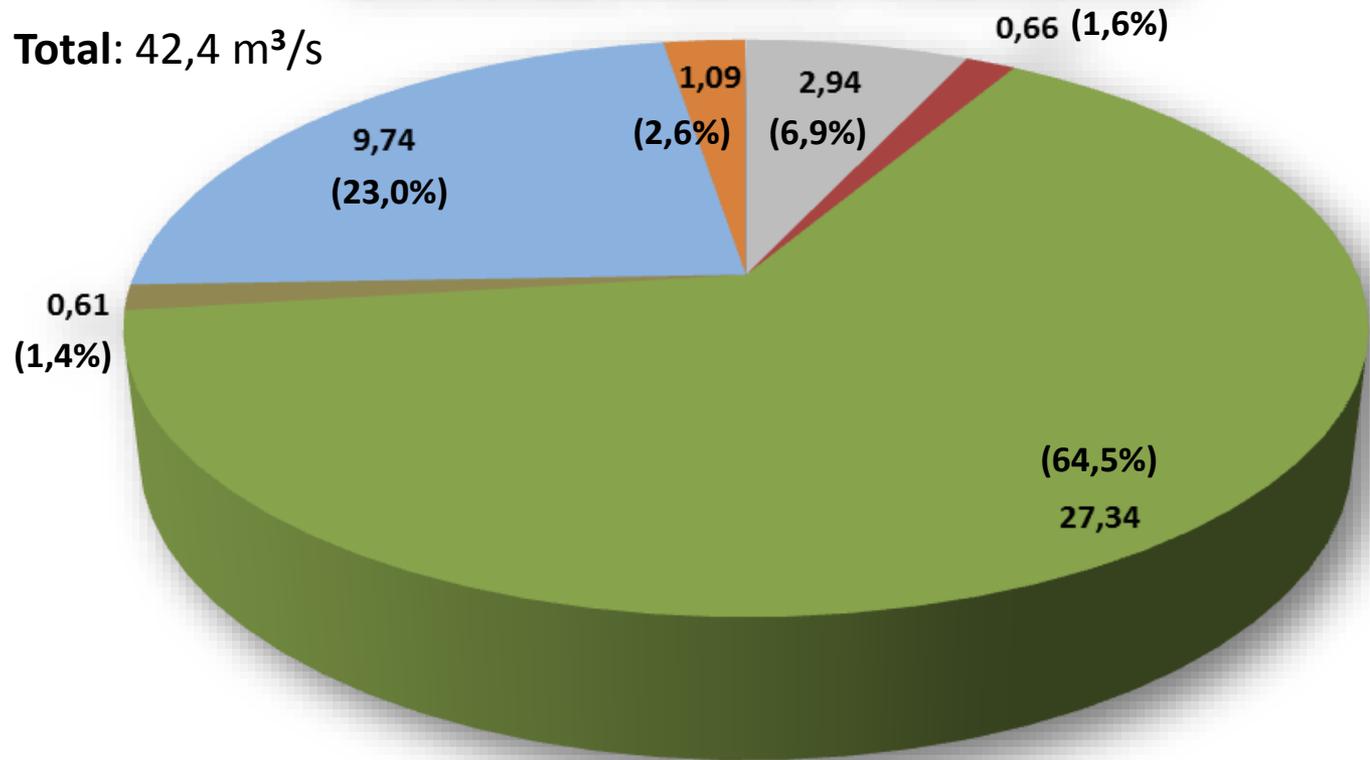
MAPA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Coordenadas: 1:100.000
Projeto Regional de Gestão de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Piranhas Aquífero

Uso de Água

Demandas Hídricas Totais (m³/s)

Total: 42,4 m³/s



Abastecimento Humano

Industrial

Irrigação

Pecuária

Aquicultura

Outros usos consuntivos

UPH	Demanda Outorga e Cadastro (m ³ /s) ¹	Demanda Estimada (m ³ /s) ¹
Paraú	0,56	0,18
Mé		
Ba		
Peixe	2,08	3,43
Médio Piranhas Paraibano/Potiguar	0,92	1,69
Médio Piranhas Paraibano	1,69	2,76
Bacia	27,4	32,6

Tema Estratégico

**Metas de Regularização de Usuários:
Cadastro, Outorga e Fiscalização**

¹ Não inclui demanda de aquicultura

Disponibilidade Hídrica Superficial

UPH	Q _{95%} (m ³ /s)	Q _{90%} (m ³ /s)
Alto Piranhas	2,29	2,52
Piancó		1,98
Peixe		1,90
Espinha		1,54
Médio P		1,37
Médio P		1,58
Médio P		1,44
Seridó		1,09
Pataxó		1,28
Paraú		1,35
Bacias Difusas do Baixo Piranhas	0,20	0,21
Total Geral	39,41	43,36

Tema Estratégico
Monitoramento Hidrológico
Quantitativo

Qualidade da Água

- Em praticamente todos os açudes as concentrações médias de fósforo foram superiores a 0,05 mg/L, sendo todos de Classe 4

- Em 12 açudes as concentrações foram maiores

Tema Estratégico Monitoramento Hidrológico Qualitativo

QUALIDADE DA ÁGUA

FÓSFORO TOTAL (Resolução CONAMA 357/2005)

- $P < 0,03$ mg/L - Classe 2
- $0,03 < P < 0,05$ mg/L - Classe 3
- $P > 0,05$ mg/L - Classe 4



Qualidade da Água

Poluição orgânica: qualidade da água é afetada pelos baixos índices de saneamento e reduzida disponibilidade hídrica

Poluição por nutrientes (eutrofização): altas concentrações de fósforo estão presentes no rio devido ao lançamento de esgoto e fertilizantes (2011) ic et al. rede

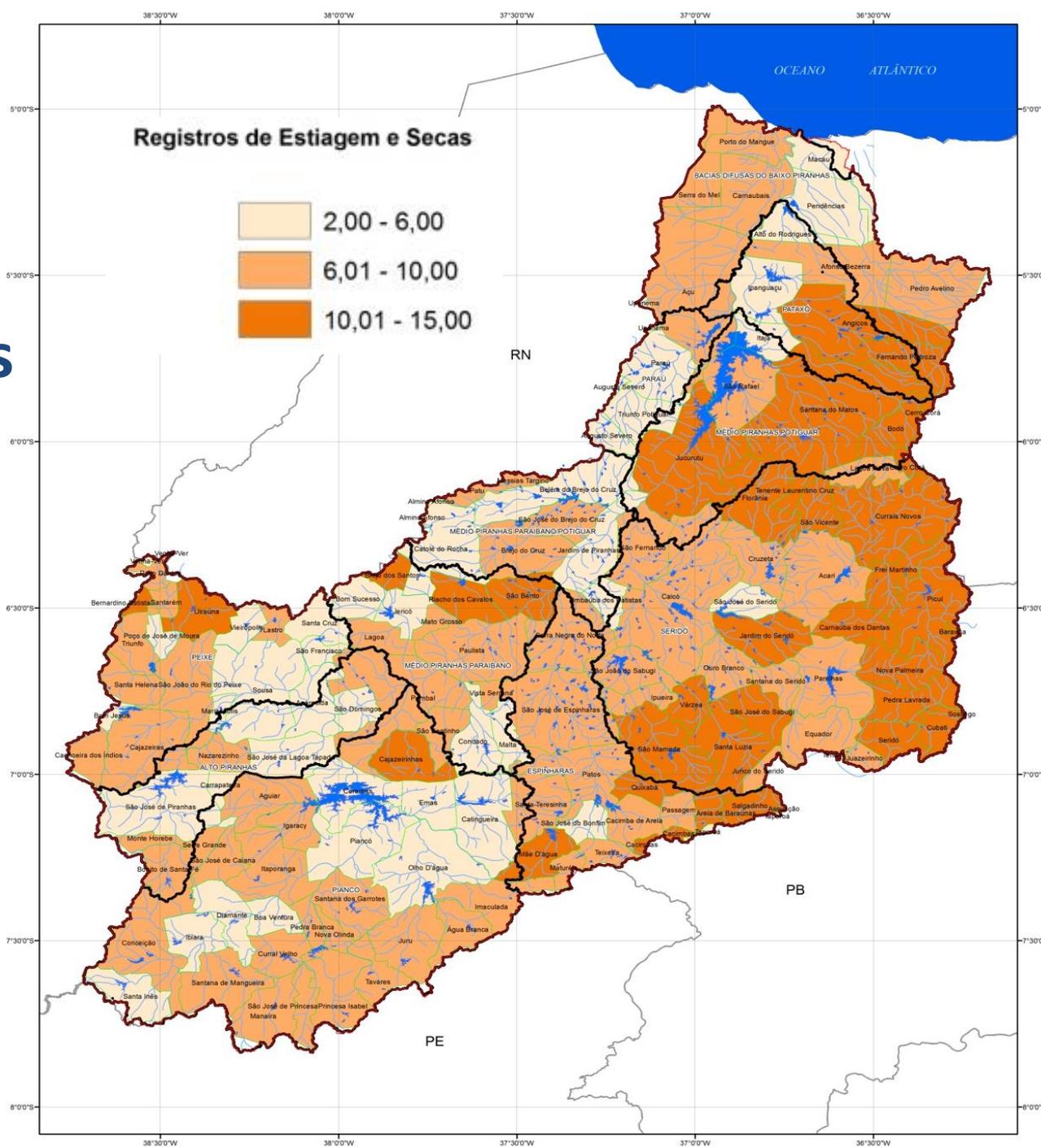
Floração: potencia agudos r crônico s de peixes. essencial para garantir a qualidade da água para o consumo humano. obactérias e efeitos o efeito a ingestão da Saúde é

Tema Estratégico

Qualidade de Água e Controle de Fontes de Poluição

Metais: presença identificada em estudos no Rio Grande do Norte. Necessidade de monitoramento e de estudo em função do consumo de água e de peixes.

Secas e Estiagens (1991 a 2012)



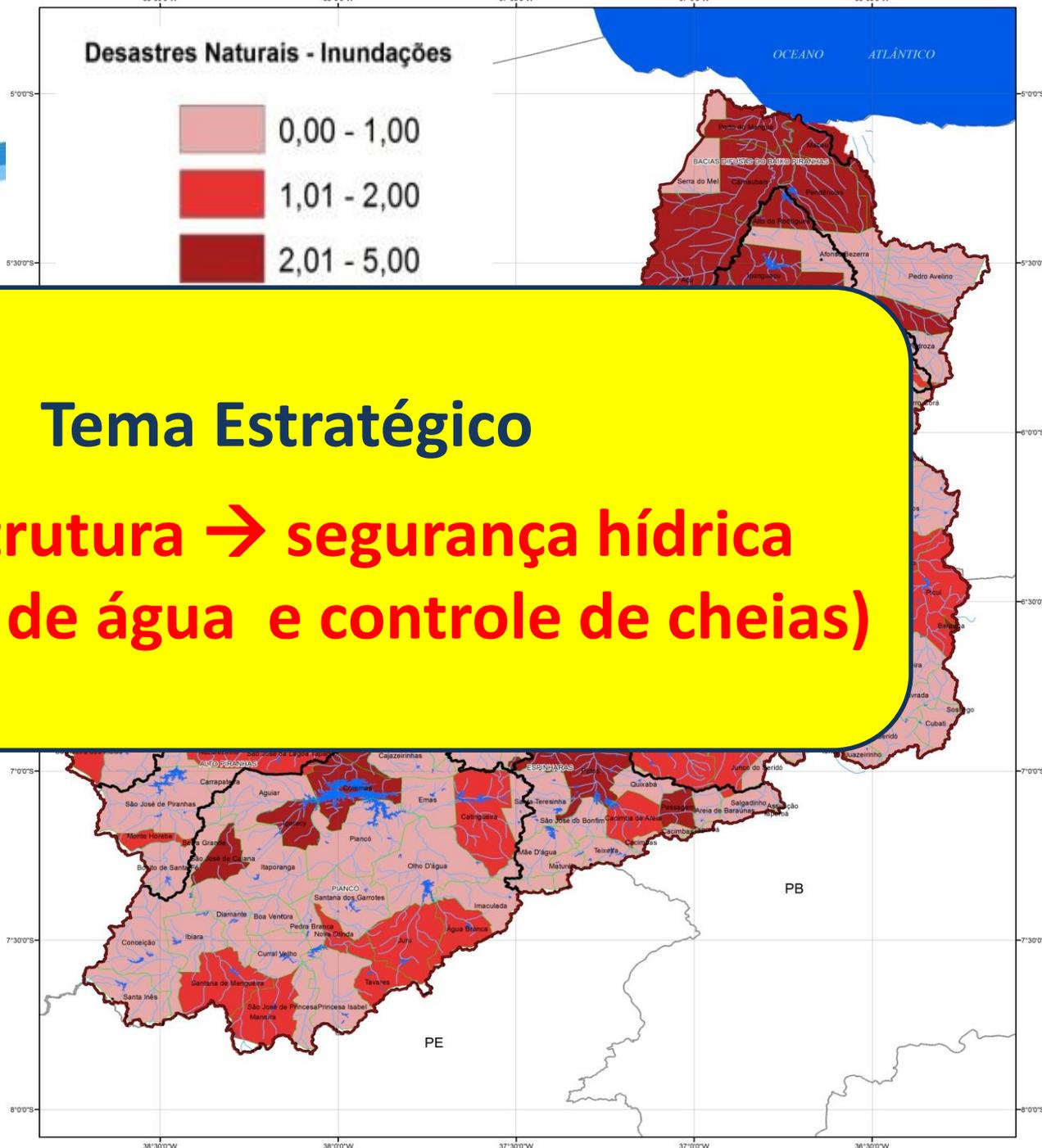
Reservatório Coremas-Mãe d'água



Inundações

Brusca
(1998)

Desastres Naturais - Inundações



Tema Estratégico

Infraestrutura → segurança hídrica
(oferta de água e controle de cheias)

Distribuição de Barragens

Tema Estratégico Segurança de Barragens

Bacia possui pelo menos **229 reservatórios** sob fiscalização da ANA, SERHMACT-PB, SEMARH-RN, DNPM e ANEEL



Fonte: Banco de dados das barragens cadastradas por órgãos fiscalizadores de segurança no Brasil (ANA, 2013)

Marco Regulatório

RIO GRANDE DO NORTE

CEARA

Tema Estratégico

Alocação de Água

Arranjo Institucional para

Operação da Infraestrutura

PERNAMBUCO

7/04

ões

a: 7,9 m³/s

(B)

onçalves:

antia, PISF)

e Estados:

- a partir do 6^o ano: 1,0 m³/s

Programação de reuniões - proposta

- 13 de março (quinta-feira)
- 24 de abril (quinta-feira)
- 22 de maio (quinta-feira)

Obrigado!

edgar.machado@ana.gov.br | (+55) (61) 2109-5204

www.ana.gov.br



www.twitter.com/anagovbr



www.youtube.com/anagovbr