



# **XI SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS DO NORDESTE**

## **Gestão Participativa dos Recursos Hídricos: o Papel dos Comitês de Bacias**

**Rodrigo Flecha Ferreira Alves**  
Superintendente de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos  
Agência Nacional de Águas  
João Pessoa, 28 de novembro de 2012

# ESTRUTURA DA APRESENTAÇÃO

- **Evolução da gestão de recursos hídricos**
- **Contextualização geral da temática recursos hídricos**
- **O que já fizemos?**
- **Principais desafios nacionais / regionais**
- **O que vamos fazer?**
- **Questões para discussão**
- **Considerações finais**

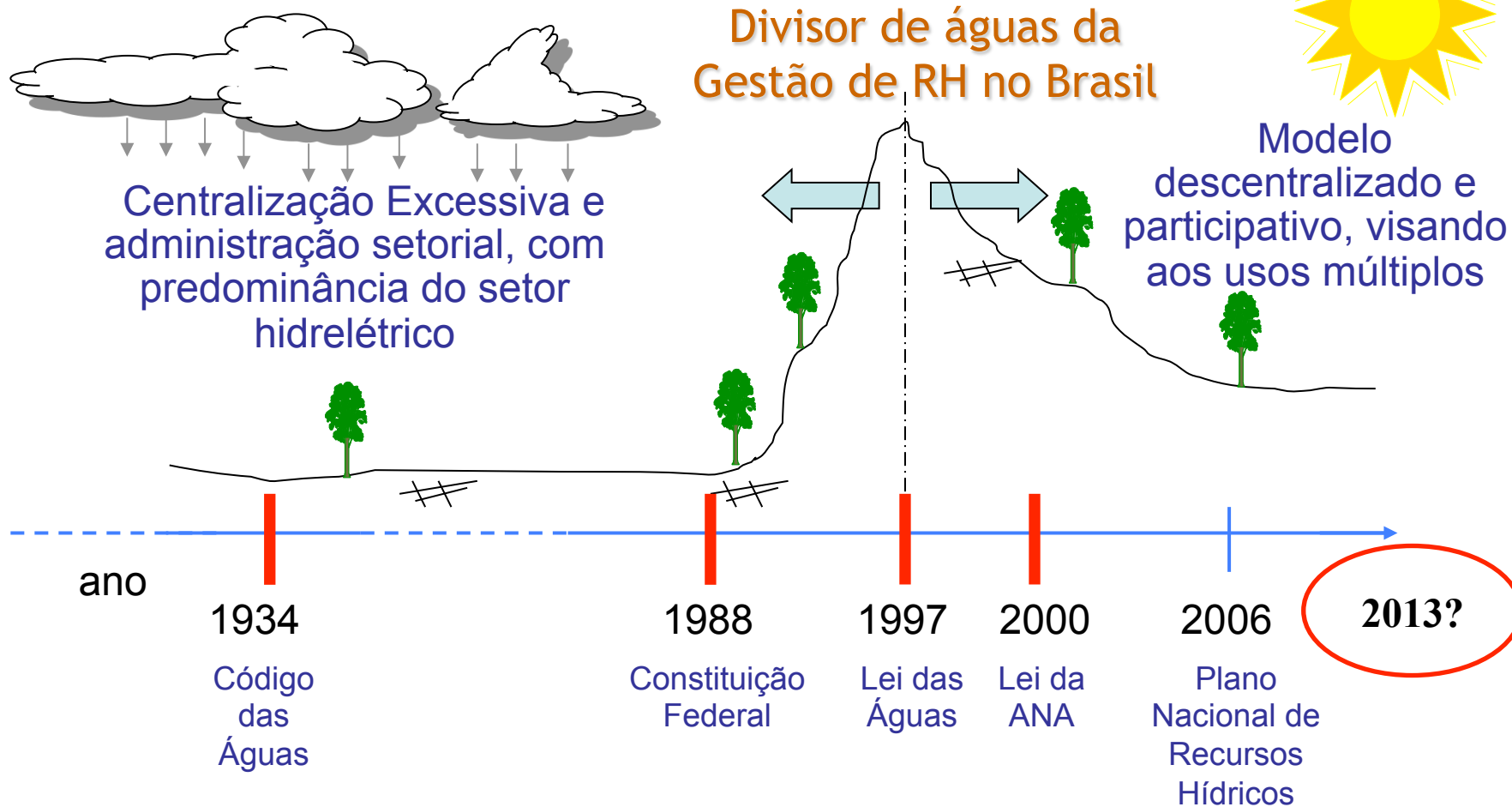
# EVOLUÇÃO DA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS SOB UMA PERSPETIVA HISTÓRICA MAIS AMPLA

PERÍODO	CARACTERÍSTICA	ESTÁGIOS DA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS
1910-1940	Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Código Civil de 1916 dedica uma das seções à utilização de água e ao regime de propriedade.</li> <li>- Aproveitamento da água por iniciativa de agentes privados para o abastecimento público.</li> <li>- Modelo de propriedade conjunta terra-água e ausência de regulação do poder público.</li> <li>- Código das Águas (Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934): primeira tentativa de regular o aproveitamento da água e que trouxe profundas alterações no Código Civil.</li> <li>- Transformação do Serviço de Águas em Divisão de Águas (1940).</li> </ul>
1940-1960	Crescimento industrial e populacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventário dos recursos hídricos.</li> <li>- Instituição do Código de Águas Minerais (1945).</li> <li>- Criação do MME (1960)</li> <li>- Políticas de RH setoriais, início dos empreendimentos hidrelétricos e planos de grandes sistemas.</li> <li>- Final década de 40: criação da Comissão do Vale do São Francisco com proposta de desenvolvimento integrado da bacia.</li> </ul>
1960-1970	Início da pressão Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transformação da Divisão de Águas em DNAEE (1965).</li> <li>- Início da construção de grandes empreendimentos hidrelétricos.</li> <li>- PLANASA (1967).</li> <li>- Deterioração da qualidade da água de rios e lagoas próximos a centros urbanos.</li> </ul>

# EVOLUÇÃO DA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS SOB UMA PERSPETIVA HISTÓRICA MAIS AMPLA

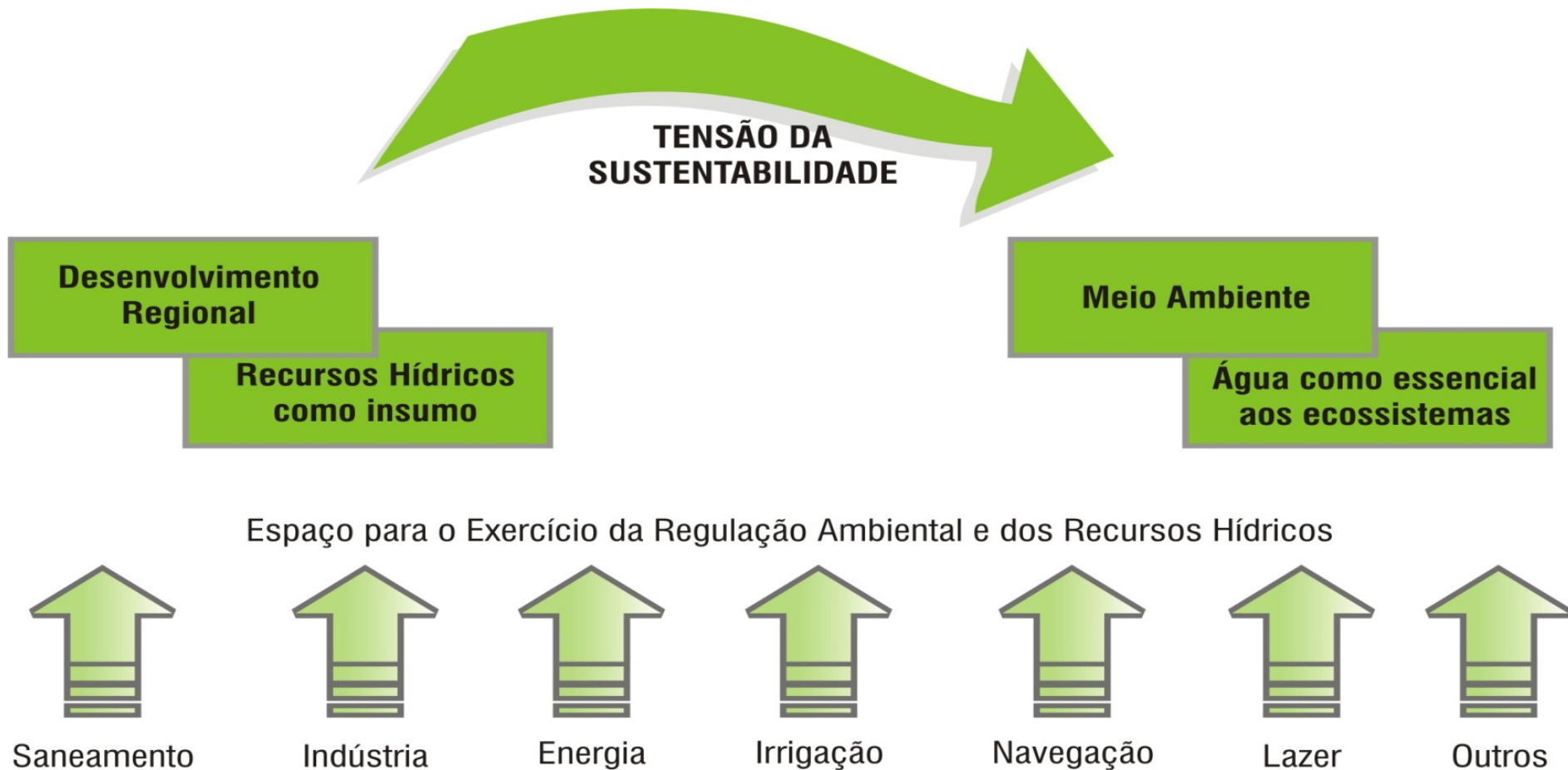
PERÍODO	CARACTERÍSTICA	ESTÁGIOS DA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS
1970-1980	Início de controle ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ênfase em hidrelétricas e abastecimento de água.</li> <li>- Início da pressão ambiental.</li> <li>- Deterioração da qualidade da água dos rios devido ao aumento da produção industrial e concentração urbana.</li> </ul>
1980-1990	Interações do ambiente global	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução do investimento em hidrelétricas.</li> <li>- Piora das condições urbanas: enchentes, qualidade da água.</li> <li>- Fortes impactos das secas do Nordeste.</li> <li>- Aumento de investimento em irrigação.</li> <li>- Legislação ambiental.</li> </ul>
1990-2000	Desenvolvimento sustentável	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Legislação de recursos hídricos.</li> <li>- Investimento no controle sanitário das grandes cidades.</li> <li>- Aumento do impacto das grandes enchentes urbanas.</li> <li>- Programas de conservação dos biomas nacionais: Amazônia, Pantanal, Cerrado e Costeiro.</li> <li>- Início da privatização dos serviços de energia e saneamento.</li> </ul>
2000	Ênfase na água GESTÃO DESCENTRALIZADA E PARTICIPATIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avanço do desenvolvimento dos aspectos institucionais da água.</li> <li>- Privatização do setor energético.</li> <li>- Diversificação da matriz energética.</li> <li>- Planos de drenagem urbana para as cidades.</li> </ul>

# LINHA DO TEMPO DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL



# CONTEXTUALIZAÇÃO GERAL DA TEMÁTICA RECURSOS HÍDRICOS

Relações com Variáveis Supervenientes e Intervenientes



Espaço para a Regulação da Prestação de Serviços por Setores Usuários  
(abastecimento de água potável e coleta de esgotos; geração de energia e os demais)

# GESTÃO DESCENTRALIZADA E PARTICIPATIVA

- É o principal mecanismo de **controle social\*** na gestão das águas. Os **conselhos de recursos hídricos e os comitês de bacia hidrográfica** constituem um espaço de explicitação e resolução de **conflitos\*\***, pois são os **fóruns de diálogo por excelência**.
- **Gestão de Recursos Hídricos: espaço consultivo, normativo e deliberativo.**

\* Controle Social é a capacidade que tem a sociedade organizada de atuar nas políticas públicas, em conjunto com o Estado, para estabelecer suas necessidades, interesses e controlar a execução destas políticas.

\*\* Gestão das águas é gestão de conflitos!

# PARTICIPAÇÃO SOCIAL

<b>Compatilhamento de deliberações</b>	<b>Capacidade dos atores sociais constituírem-se em parte do processo de decisão</b> ( <i>os atores sociais conhecem, melhor que ninguém, seus interesses ou valores e, por isso, devem fazer parte dos foros de deliberação</i> );
<b>Negociação entre interesses divergentes</b>	<b>Os atores sociais podem mediar melhor suas divergências quando estão inseridos em arranjos participativos</b> ( <i>interesses, ainda que divergentes, podem encontrar pontos comum ao longo de um processo de negociação e debate</i> );
<b>Controle democrático</b>	<b>Aumenta a transparência das instituições</b> ( <i>a presença de atores sociais e a publicização de informações aumenta a capacidade da sociedade civil de controlar e fiscalizar as políticas públicas do Estado</i> ).



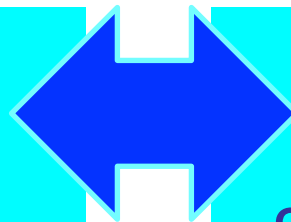
# GOVERNABILIDADE NA GIRH COM ATUAÇÃO NA DIVERSIDADE TERRITORIAL E EM ARTICULAÇÕES INTERSETORIAIS

A gestão das águas não deve ser vista como um setor específico, mas sim como um campo de atuação abrangente e transversal

Por consequência, a GIRH demanda duas frentes de atuação paralelas e com mútua interação: a **Governança** para a gestão e a **Governabilidade** sobre os problemas de recursos hídricos, ambas fundamentais

## Governança

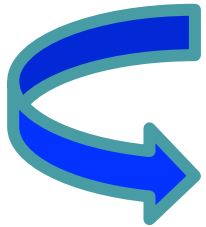
a indispensável interação participativa com os diversos atores, públicos e privados, envolvidos em processos decisórios, de modo a conferir sustentabilidade e permanência à gestão



## Governabilidade

um controle efetivo e consistente sobre as relações entre causas e efeitos, propiciando a definição de objetivos e metas associadas a variáveis e indicadores de resultados.

O tema da Governança tem sido bem mais mencionado, por vezes, como se fosse a única frente de trabalho determinante para a GIRH. Contudo, sabe-se para que realmente ocorra a Governança, devem ser estabelecidos arranjos institucionais consistentes.



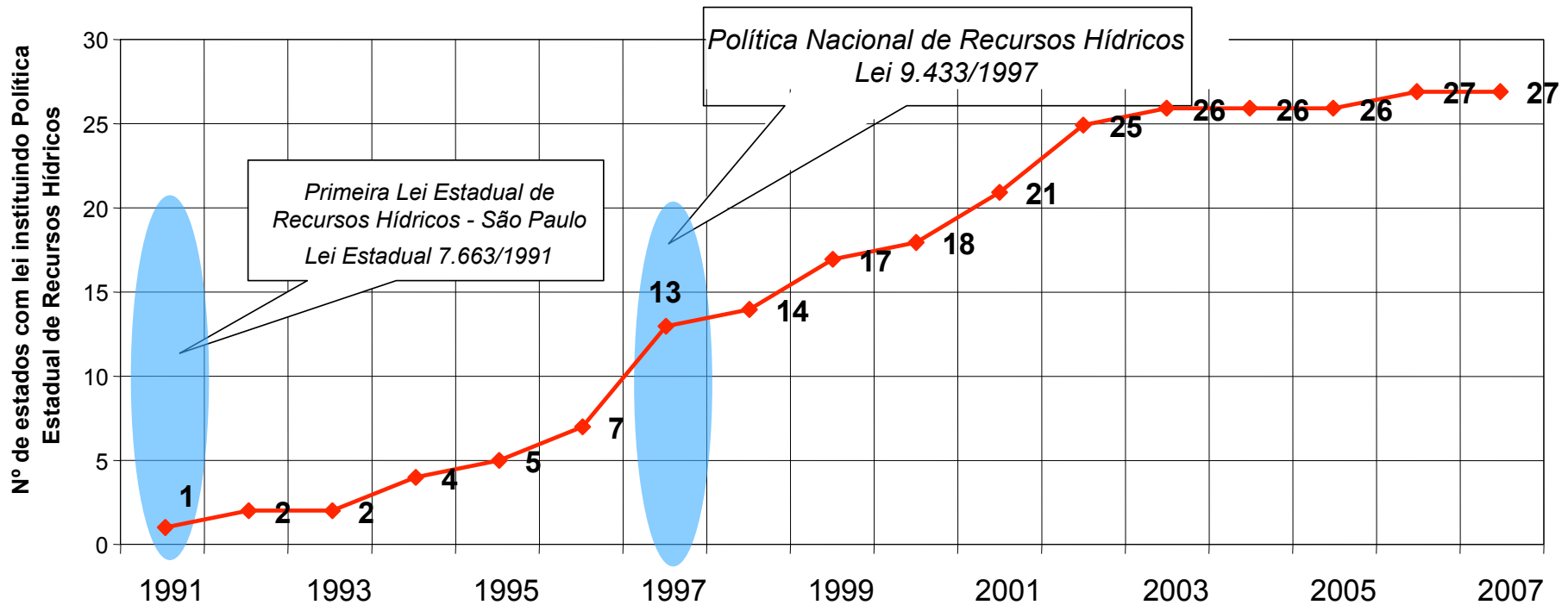
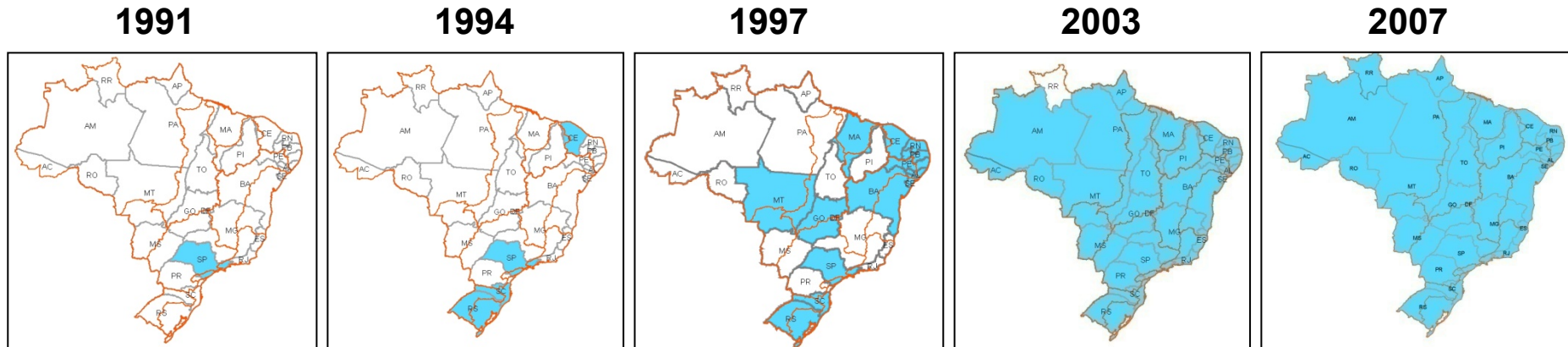
Modelos institucionais não devem constituir fins em si mesmo, mas sim serem estruturados como respostas efetivas ao enfrentamento de determinados problemas, o que significa que a Governança é uma frente fundamental, todavia não suficiente para se chegar a respostas concretas.

Ou seja,... também é essencial a frente da Governabilidade, para um controle efetivo e consistente sobre as relações entre causas e efeitos.



# POLÍTICAS ESTADUAIS DE RECURSOS HÍDRICOS

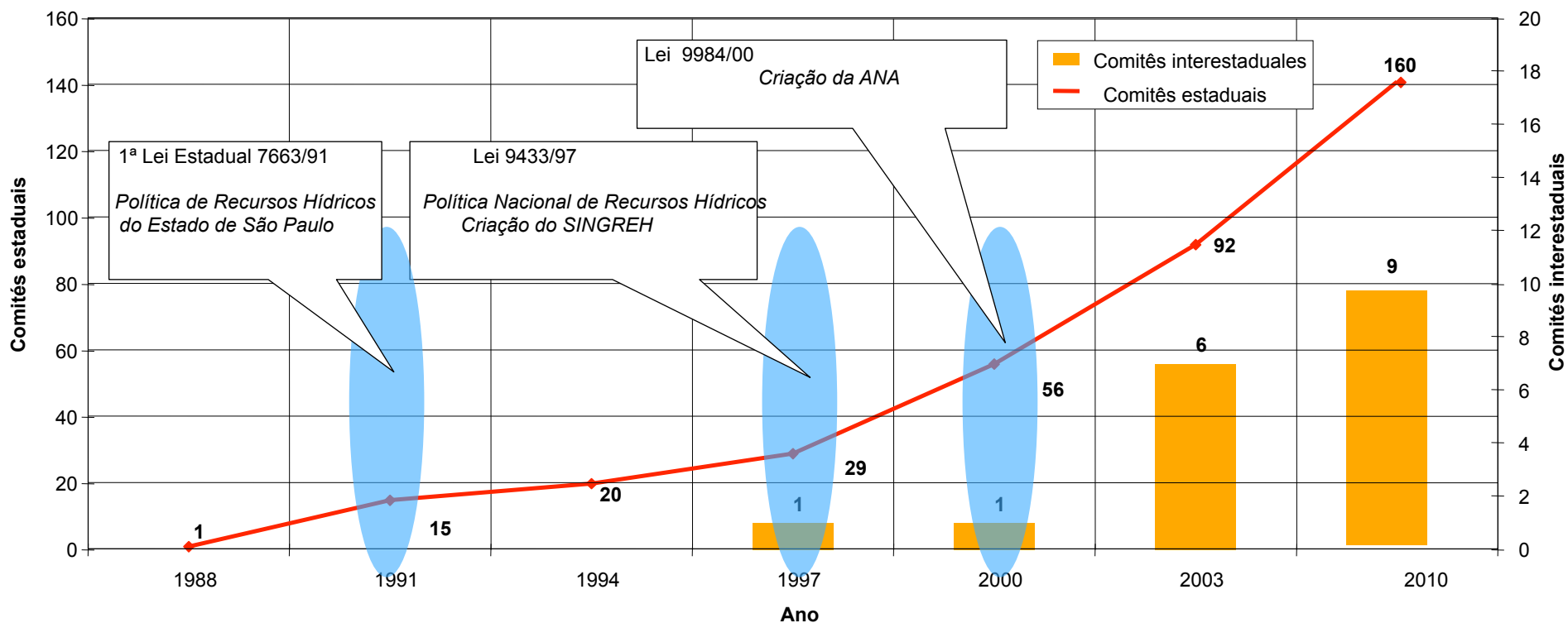
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS





AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

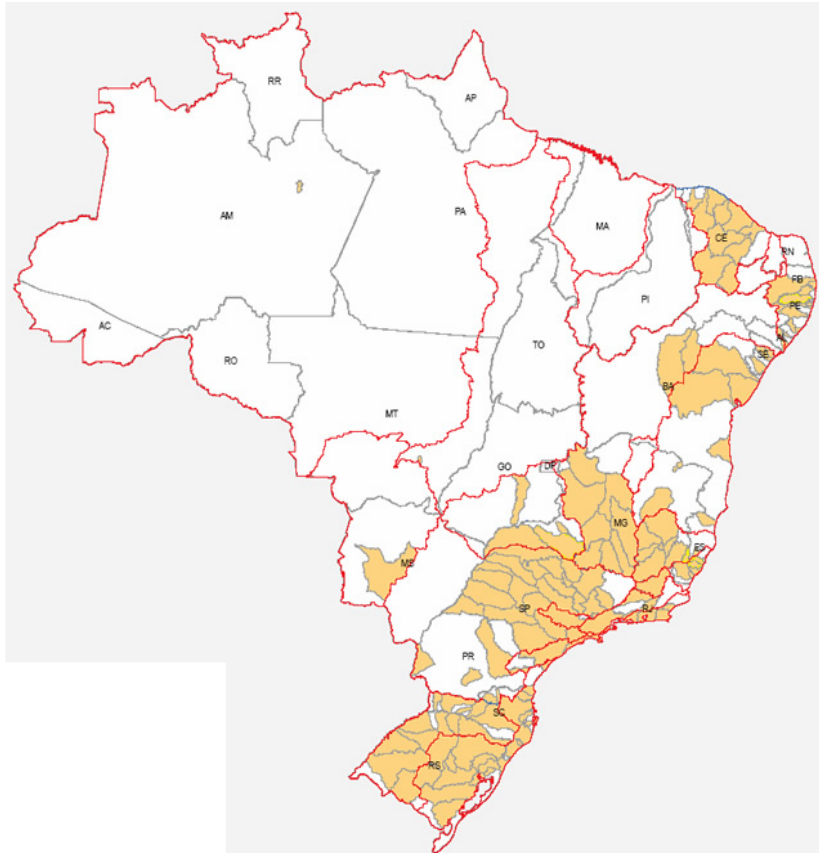
# COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS



# COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

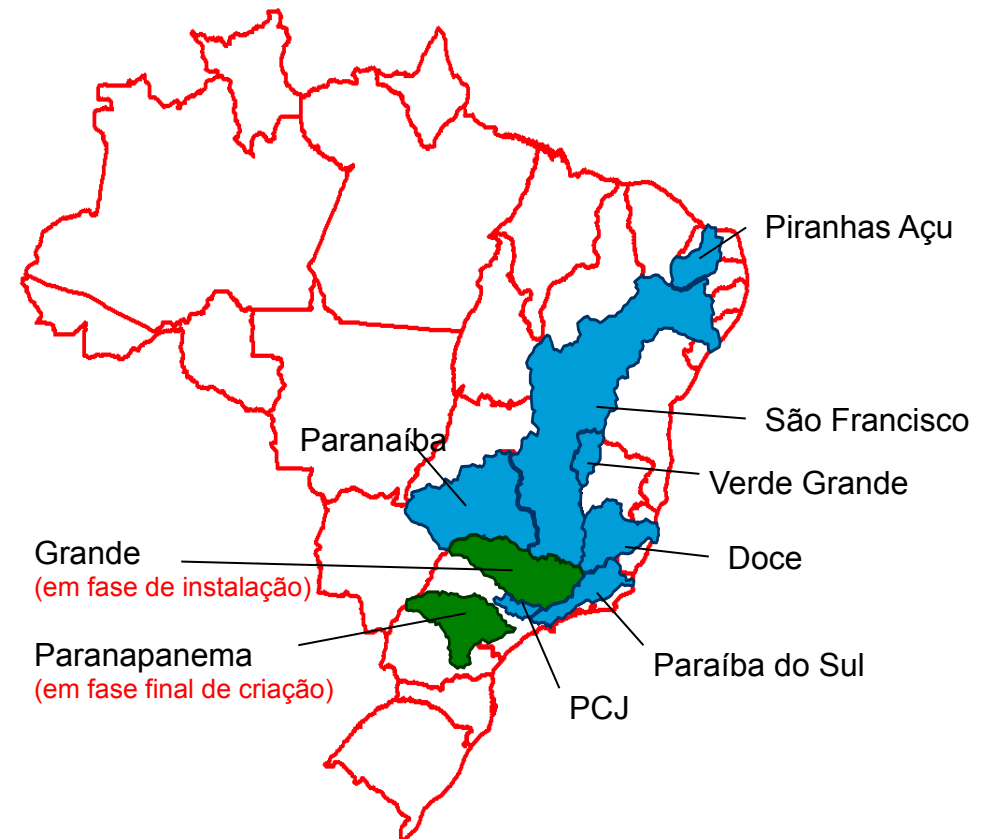
## Comitês de Bacias Estaduais

 Instalados (169)



## Comitês de Bacias Interestaduais

 Instalados (7)  
 Em instalação (2)



## Cobrança em águas de domínio da União e Estaduais - Ano 2011

Bacia	Bacia Afluente	Domínio	Cobrado 2011, em R\$	Arrecadado 2011, em R\$
PBS	CEIVAP*	União	10.295.163	25.823.639
	CBH - Piabanha	RJ	690.300	663.175
	CBH - Dois Rios	RJ	604.707	532.930
	Bacia Médio Paraíba	RJ	972.668	796.490
	Bacia Baixo Paraíba	RJ	140.888	136.577
	CBH - Paraíba do Sul	SP	3.435.556	3.351.753
	15% Transposição	RJ	3.447.526	3.430.061
TOTAL			19.586.808	34.734.625
PCJ	Comitê PCJ	União	16.411.084	16.523.989
	Comitê PCJ	SP	17.143.779	16.838.971
	Comitê PJ	MG	54.829	42.686
TOTAL			33.609.691	33.405.645
SÃO FRANCISCO	CBHSF	União	21.815.684	20.919.701
	CBH Rio das Velhas	MG	10.187.943	7.234.896
TOTAL			32.003.627	28.154.596
PARANAÍBA	CBH - Araguari	MG	4.594.548	3.398.326
TOTAL			4.594.548	3.398.326
Guandu		RJ	18.061.794	17.958.305
Baía da Ilha Grande		RJ	252.755	238.239
Baía da Guanabara		RJ	3.722.474	3.700.100
Lagos São João		RJ	1.324.367	1.215.742
Macaé e rio das Ostras		RJ	1.000.712	911.416
Itabapoana		RJ	62.212	61.874
Sorocaba e Médio Tietê		SP	7.145.646	6.761.985
TOTAL			31.569.960	30.847.661
<b>TOTAL</b>			<b>121.364.635</b>	<b>130.540.854</b>

Atualizada em: 08/02/2012

\*No valor arrecadado, estão computados R\$ 14,5 milhões referentes ao pagamento pelo uso de recursos hídricos de um usuário, do período de março de 2003 a agosto de 2009, que se encontrava em depósitos judiciais.

# BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO CODEVASF: COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA

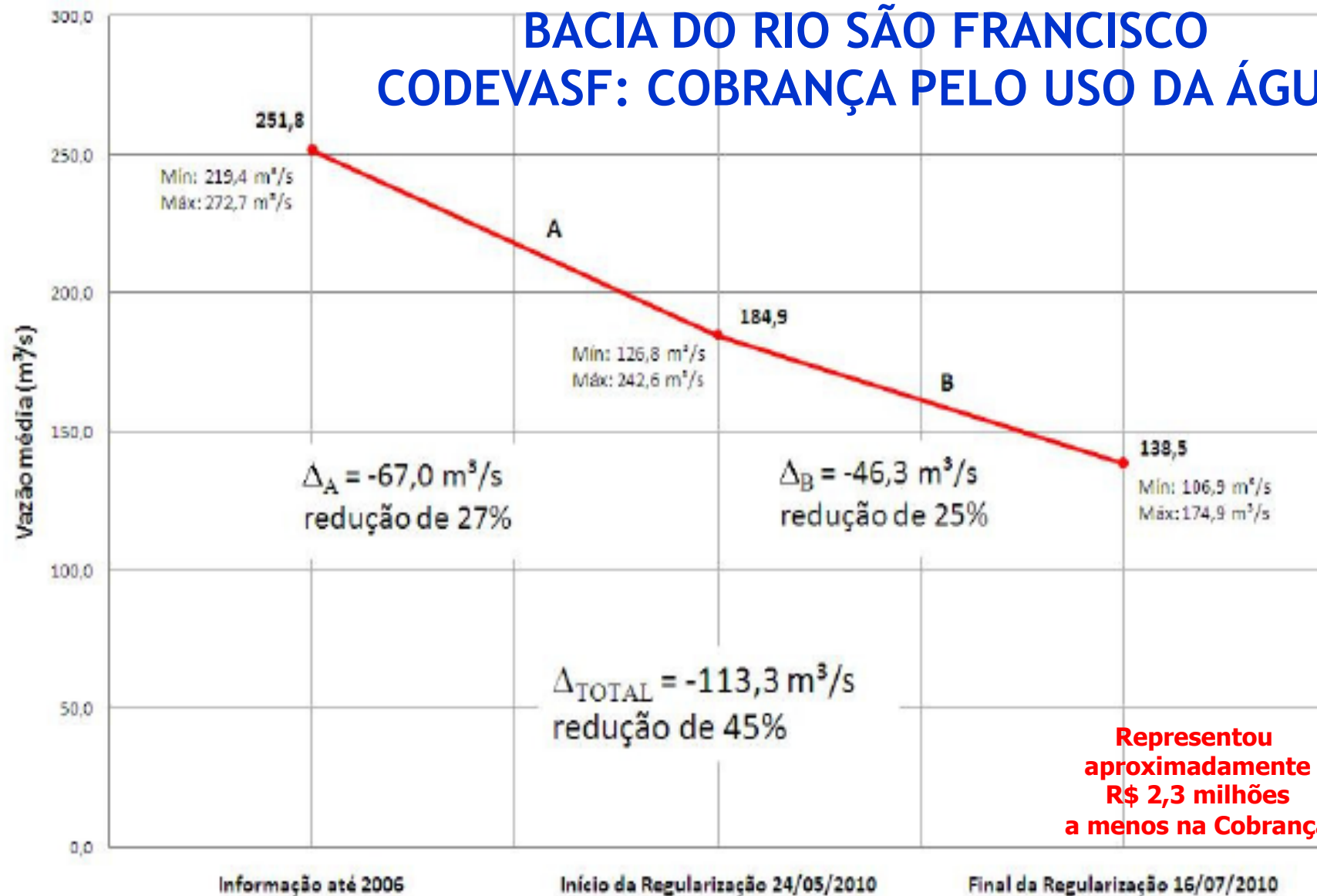


Gráfico 3 - Evolução das declarações da CODEVASF - Vazão Captada.





# DESAFIOS NACIONAIS

## PRINCIPAIS DESAFIOS REGIONAIS





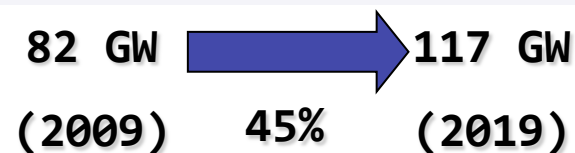
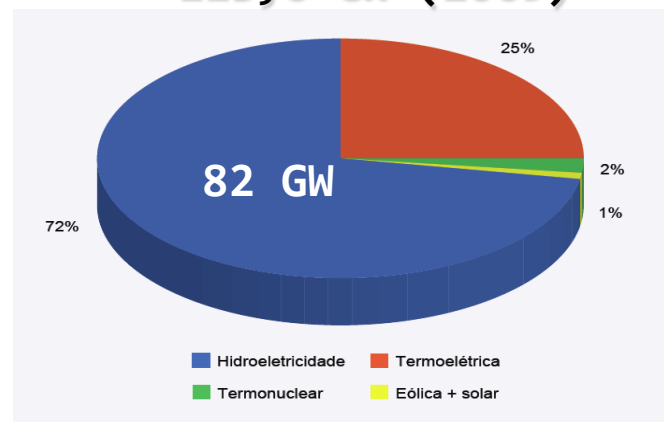
## EXPANSÃO DA GERAÇÃO HIDRELÉTRICA NA REGIÃO NORTE



- Potencial hidroelétrico nacional:
  - Estimado em 260 GW  
(50,9% nas bacias dos rios Amazonas e Tocantins/Araguaia)
  - Aproveitado até 2009: 82 GW (31,5%)
- Energia Hidrelétrica:
  - 72% da Matriz Energética Brasileira  
(potencial instalado)

### Matriz Elétrica Nacional

113,8 GW (2009)



## EXPANSÃO DA FRONTEIRA AGRÍCOLA

Área Irrigada (1960)\*: 0,46 milhão ha

10x

Área Irrigada (2006)\*: 4,45 milhões ha

6x

Área Irrigável\*\*: 29,56 milhões ha



\* Censo Agropecuário 2006 (IBGE)

\*\* Estimativa da Secretaria de Infra-estrutura Hídrica/ MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL (2005)

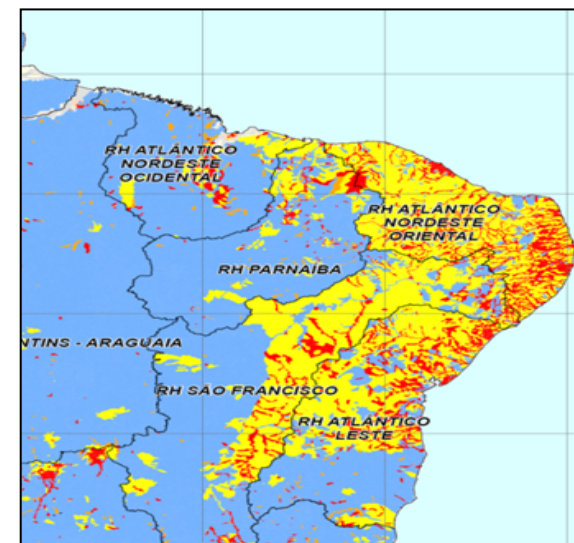
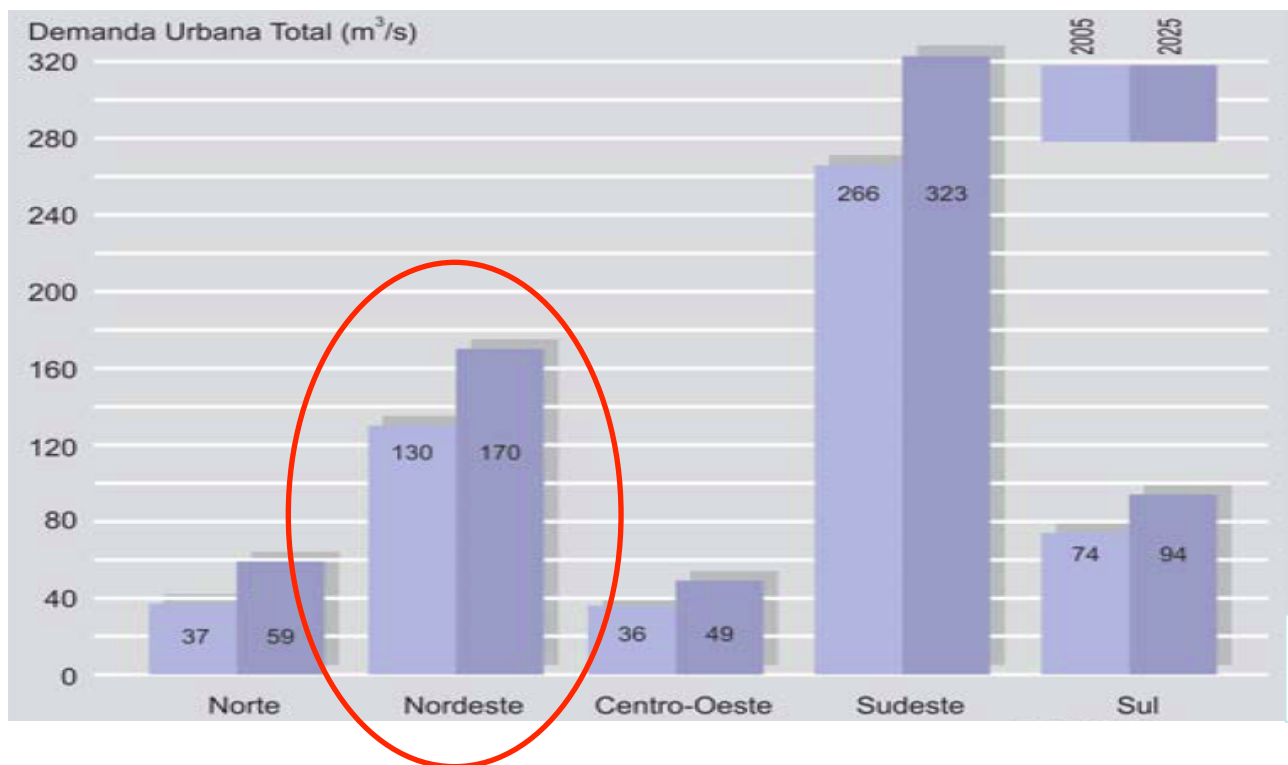


AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

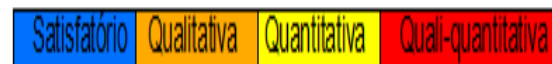
# DESAFIOS NACIONAIS

## ABASTECIMENTO PÚBLICO EM ÁREAS URBANAS

*Estima-se um aumento de 30% na demanda urbana do Nordeste até 2025...*



Criticidade



Demanda Urbana (Brasil): 484 m<sup>3</sup>/s (2005) → 630 m<sup>3</sup>/s (2025)

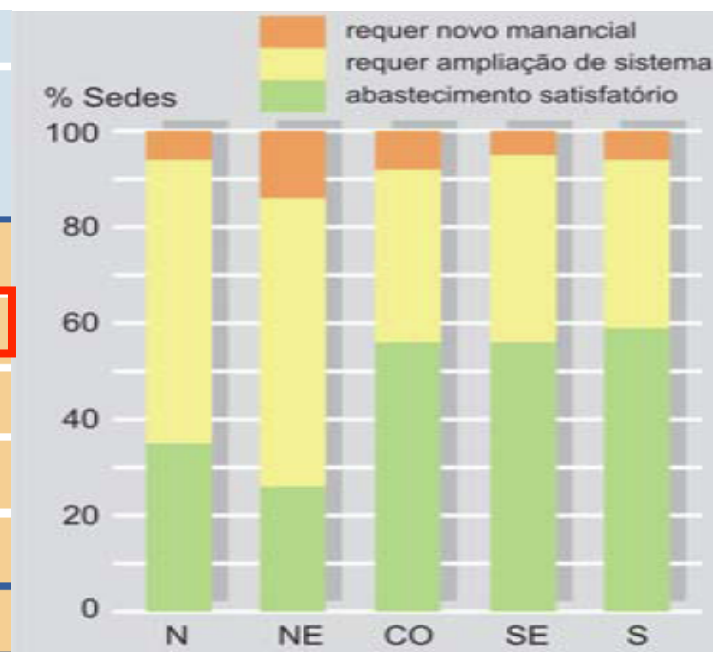
Fonte: Atlas Brasil (ANA, 2011)

# DESAFIOS NACIONAIS

## ABASTECIMENTO PÚBLICO EM ÁREAS URBANAS

**74% dos sistemas de abastecimento existentes no Nordeste apresentam riscos de não atendimento das demandas projetadas para 2025...**

Região Geográfica	Sedes Municipais	Avaliação dos Mananciais e Sistemas Produtores					
		Satisfatórios		Requer Ampliação de Sistema <sup>(1)</sup>		Requer Novo Manancial <sup>(2)</sup>	
		Número	%	Número	%	Número	%
Norte	449	156	35	266	59	27	6
Nordeste	1.794	462	26	1.068	60	248	14
Centro-Oeste	466	260	56	168	36	38	8
Sudeste	1.668	932	56	647	39	83	5
Sul	1.188	692	59	407	35	75	6
TOTAL BRASIL	5.565 <sup>(3)</sup>	2.502	45	2.556	46	471	9



(1) A ampliação de sistemas existentes pressupõe manter os mananciais atualmente utilizados.

(2) Investimentos em novos mananciais implicam necessariamente investimentos em novos sistemas de produção.

(3) Sedes municipais sem informação: 36.

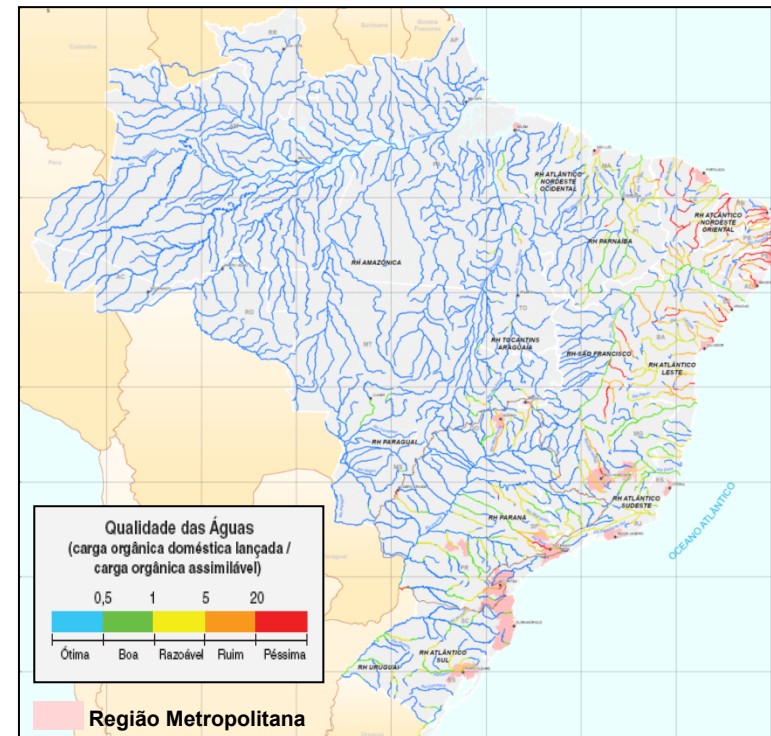
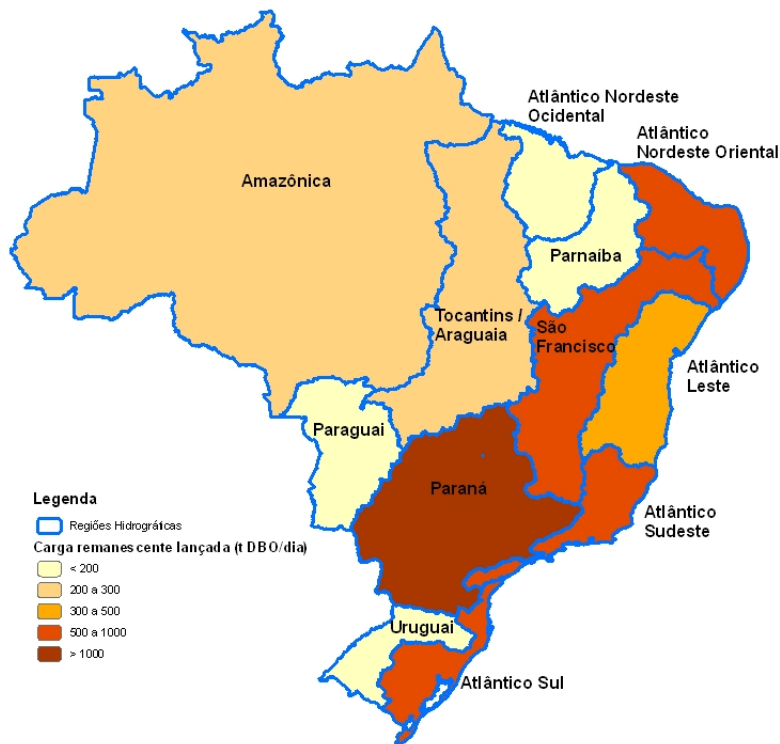


# DESAFIOS NACIONAIS

## POLUIÇÃO HÍDRICA (REGIÕES METROPOLITANAS, CAPITAIS E CIDADES DE MÉDIO PORTE)

Déficit de Saneamento  
(Coleta e Tratamento de esgotos)

Poluição Hídrica  
(Comprometimento da qualidade das águas)



## NORDESTE

- **Saneamento rural;**
- **Manutenção, operação e gestão da infraestrutura hídrica existente e a construir (reservatórios e açudes)**
- **Qualidade de água dos reservatórios**
- **Providências estruturais e estruturantes para recebimento das águas do PISF;**
- **Outros.**

## **DESAFIOS NACIONAIS / REGIONAIS**

- **CNRH: construir pauta estratégica e agenda nacional para o SINGREH e para o País**
- **CERH: idem no contexto estadual**
- **Garantir sustentabilidade financeira do Sistema** (fundos de recursos hídricos, cobrança e instrumentos econômicos alternativos)
- **Capacitação e fortalecimento das instituições:** com destaque para OEGRH => equipe mínima e efetivo funcionamento dos fundos estaduais
- **Perenidade dos OEGRH e de suas estratégias**

## DESAFIOS NACIONAIS / REGIONAIS

- **Operacionalização e fortalecimento dos comitês:** consolidar os comitês como espaço efetivo de deliberação
- **Representatividade, qualidade da representação e pauta estratégica:** conselhos e comitês
- **Inserção dos municípios:** uso e ocupação dos solos
- **Construção de uma lógica territorial de gestão:** superação de lógica setorial; setores usuários eficientes na lógica setorial e subordinados a uma lógica global de gerenciamento
- **Convergência de políticas públicas setoriais (Estados e União)**





AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

## O QUE JÁ FIZEMOS.

## O QUE VAMOS FAZER?

### ÓRGÃOS COLEGIADOS

#### 1991 - 2011

- *Criação dos CERHs e Comitês Estaduais e Interestaduais*
- *Constituições de Entidades Delegatárias das funções de Agências de Água*

#### 2013 ...

- *Consolidação dos Órgãos Colegiados e dos comitês*
- *Ampliação e fortalecimento das Agências de Água*
- *Maior inserção Municipal no Processo Decisório*

### INSTRUMENTOS DE GESTÃO

- *Elaboração do PNRH e diversos planos estaduais e de bacia*
- *Estruturação dos processos de outorga de uso da água*
- *Primeiras experiências de cobrança pelo uso da água*

- *Efetivação dos planos e do enquadramento*
- *Consolidação e aprimoramento dos processos regulatórios*
- *Ampliação das experiências de cobrança e diversificação de receitas/fontes SINGREH*



## O QUE JÁ FIZEMOS.

## O QUE VAMOS FAZER?

### POLÍTICAS PÚBLICAS

#### 1991 - 2011

- *Estabelecimento da Política Nacional e das Políticas Estaduais de Recursos Hídricos..*

#### 2013 ...

- *Maior integração com as políticas locais.*
- *Maior integração com as políticas setoriais, incluindo política ambiental.*

### SISTEMAS DE GESTÃO

- *Criação do SINGREH.*
- *Criação dos SEGREHs.*

- *Fortalecimento dos SEGRH, sobretudo dos OEGRH.*
- *Articulação SINGREH e SEGRH.*

## **ALGUMAS QUESTÕES**

- **Os instrumentos técnicos e institucionais de gestão possuem potencial para dar respostas aos desafios nacionais / regionais?**
- **Como avançar na estruturação dos OEGRH?**
- **A gestão descentralizada e participativa tem proporcionado resultados efetivos e eficazes?**
- **Quais os caminhos a percorrer e os gargalos a superar?**

## QUESTÕES DO PONTO DE VISTA FEDERATIVO

- **Quais estratégias e instrumentos de cooperação federativa a construir para efetivar uma GIRH racional, eficiente e eficaz e permitir uma maior articulação institucional, transversal e territorial entre os entes federados?**
- **As tendências atuais apontam hoje para uma configuração sustentável da GIRH em termos da construção de um federalismo de cooperação e capacidade de resposta aos desafios colocados para o desenvolvimento do País?**

## QUESTÕES DO PONTO DE VISTA FEDERATIVO

- **Estamos caminhando em direção a uma gestão federada de recursos hídricos estável, equilibrada e cooperativa ou um conjunto de reformas jurídico-legais, dentre outros aspectos, se faz necessário para dotar a gestão das águas dessas características?**
- **Como avançar em quadros políticos e institucionais tão complexos e frágeis em que a costura de acordos envolve tantos atores institucionais e regiões diferentes, além de constantes mudanças organizacionais e de estratégias?**

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo com uma legislação correta e que ocorram avanços pontuais e experiências positivas em órgãos gestores, tais iniciativas podem não chegar a resultados concretos, ... caso:

- Não ocorram visões consistentes e estratégicas das variáveis que afetam o meio ambiente e recursos hídricos, em diferentes escalas territoriais, desde a inserção macrorregional até chegar a áreas específicas, com suas diferentes tipologias de problemas;
- Não haja consistência técnica e institucional nos processos de planejamento, com a ausência de subsídios advindos das relações entre causas e efeitos em decisões coletivas - não basta reunir comunidades, assim como seguir com planos setoriais isolados;

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Não seja promovido apoio institucional para capacitação e fortalecimento de instâncias e atores locais, com vistas a uma gestão descentralizada e participativa, segundo o princípio da subsidiariedade;
- Não ocorram processos de negociação com os diversos setores usuários, que continuam atuando sob interesses próprios, sem que haja uma estratégia interinstitucional pragmática para uma divisão realista de responsabilidades executivas e financeiras;
- Os arranjos institucionais e entidades gestoras passem a ser um fim em si mesmo, antes de serem estruturados como respostas aos problemas que devem enfrentar.

# E NA BACIA HIDROGRÁFICA INTERESTADUAL DO RIO PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU?

- quais estratégias a construir?
- como avançar na gestão descentralizada e participativa?

**Área:** 43.000km<sup>2</sup>

Bacia totalmente inserida no semiárido nordestino

População: 1,3 milhões habitantes

Municípios: 146 municípios (45 no RN e 101 na PB)







**Rodrigo Flecha**  
**Superintendente de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos**  
**Agência Nacional de Águas – ANA**  
[rodrigof@ana.gov.br](mailto:rodrigof@ana.gov.br)