

Seminário Internacional sobre Estatísticas Ambientais e Contas Econômico-Ambientais

Sessão 4: Estatísticas e Contas Ambientais

Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos

Rio de Janeiro/RJ, setembro de 2009

Aspectos institucionais e legais

A importância da informação para o planejamento e gestão dos recursos hídricos

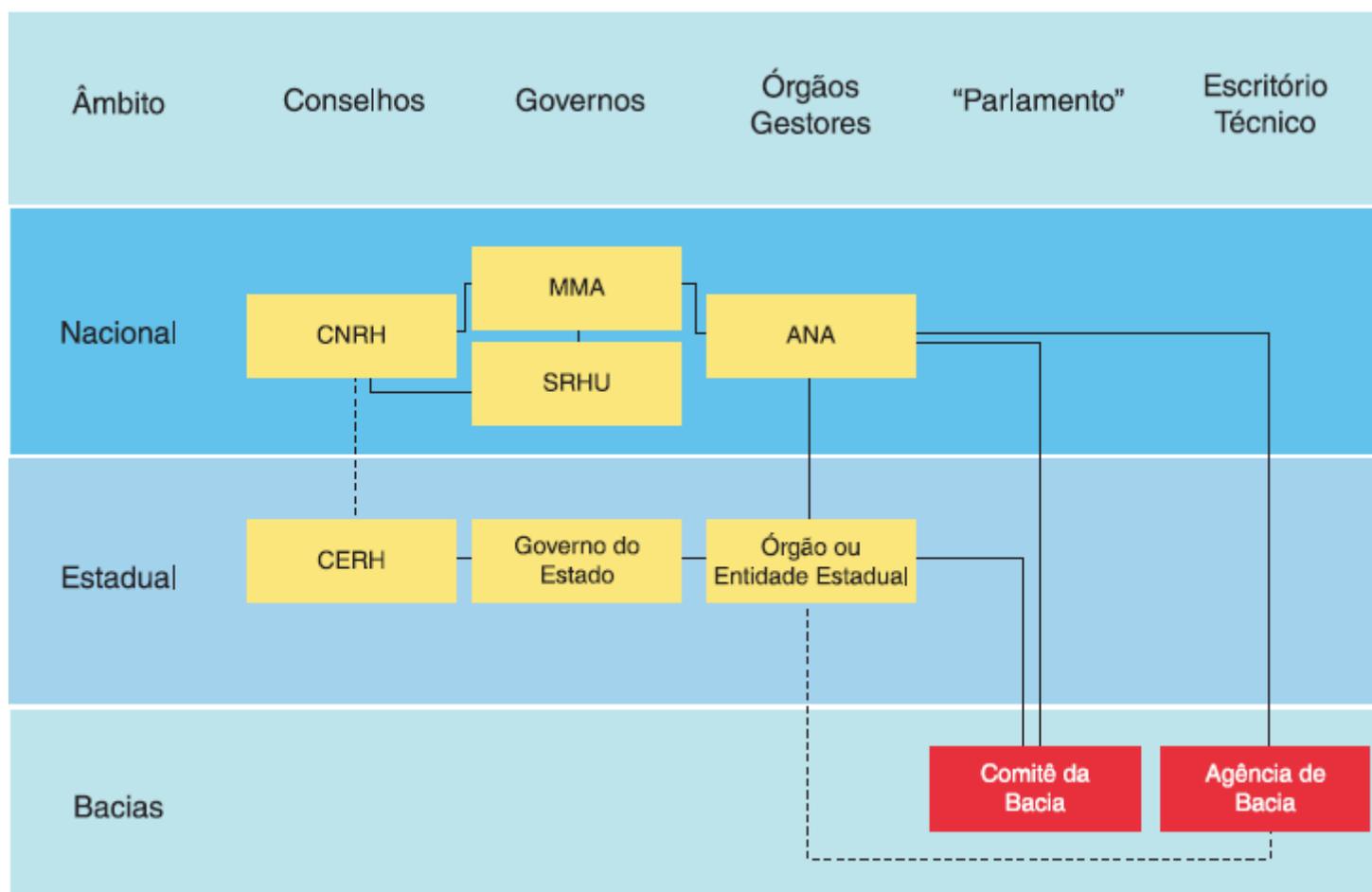
Casos da ANA:

- **Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos**
- **Sistemas de informações do Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos**

Considerações finais

- **CONSTITUIÇÃO FEDERAL - 1988**
 - Institui o Sistema de gerenciamento de recursos hídricos
- **LEI FEDERAL Nº 9.433, DE 08 DE JANEIRO DE 1997**
 - Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
- **LEI FEDERAL Nº 9.984, DE 17 DE JULHO DE 2.000**
 - Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
- **LEIS ESTADUAIS (a partir de 1.991)**

O SINGREH



Lei 9984/2000 – criação da ANA, entidade federal para:

- **IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS**
- **COORDENAÇÃO DO SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS**

Compete à ANA

...

XI - promover a elaboração de estudos para subsidiar a aplicação de recursos financeiros da União em obras e serviços de regularização de cursos de água, de alocação e distribuição de água, e de controle da poluição hídrica, em consonância com o estabelecido nos planos de recursos hídricos;

...

XIV - organizar, implantar e gerir o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos;

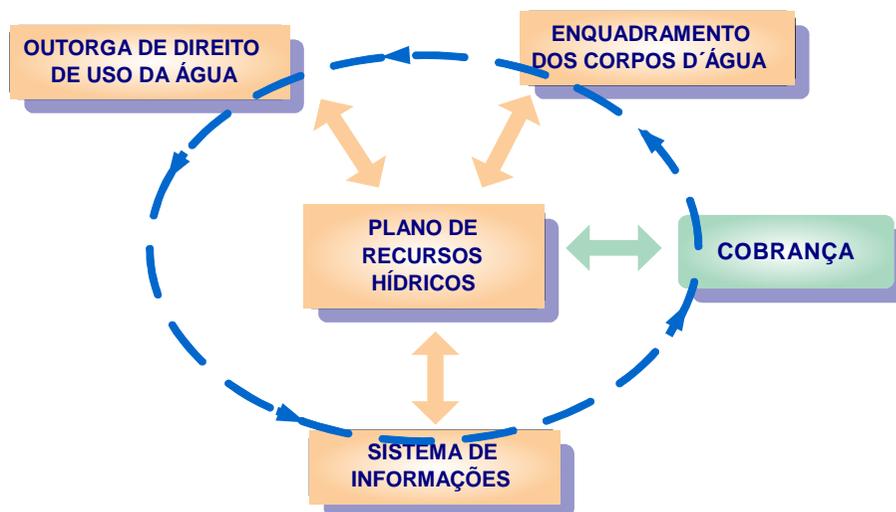
Regimento interno da ANA

Art. 46. Compete à Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos – SPR

III - elaborar e manter atualizado o diagnóstico de oferta e demanda de recursos hídricos no País, com foco nos aspectos de quantidade e qualidade;

A importância da informação para o setor de recursos hídricos

- *Divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos Recursos Hídricos no Brasil*
- *Atualizar permanentemente informações sobre disponibilidade e demanda de Recursos Hídricos*
- *Fornecer subsídios para elaboração de planos de Recursos Hídricos*



Sistemas Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos - SNIRH

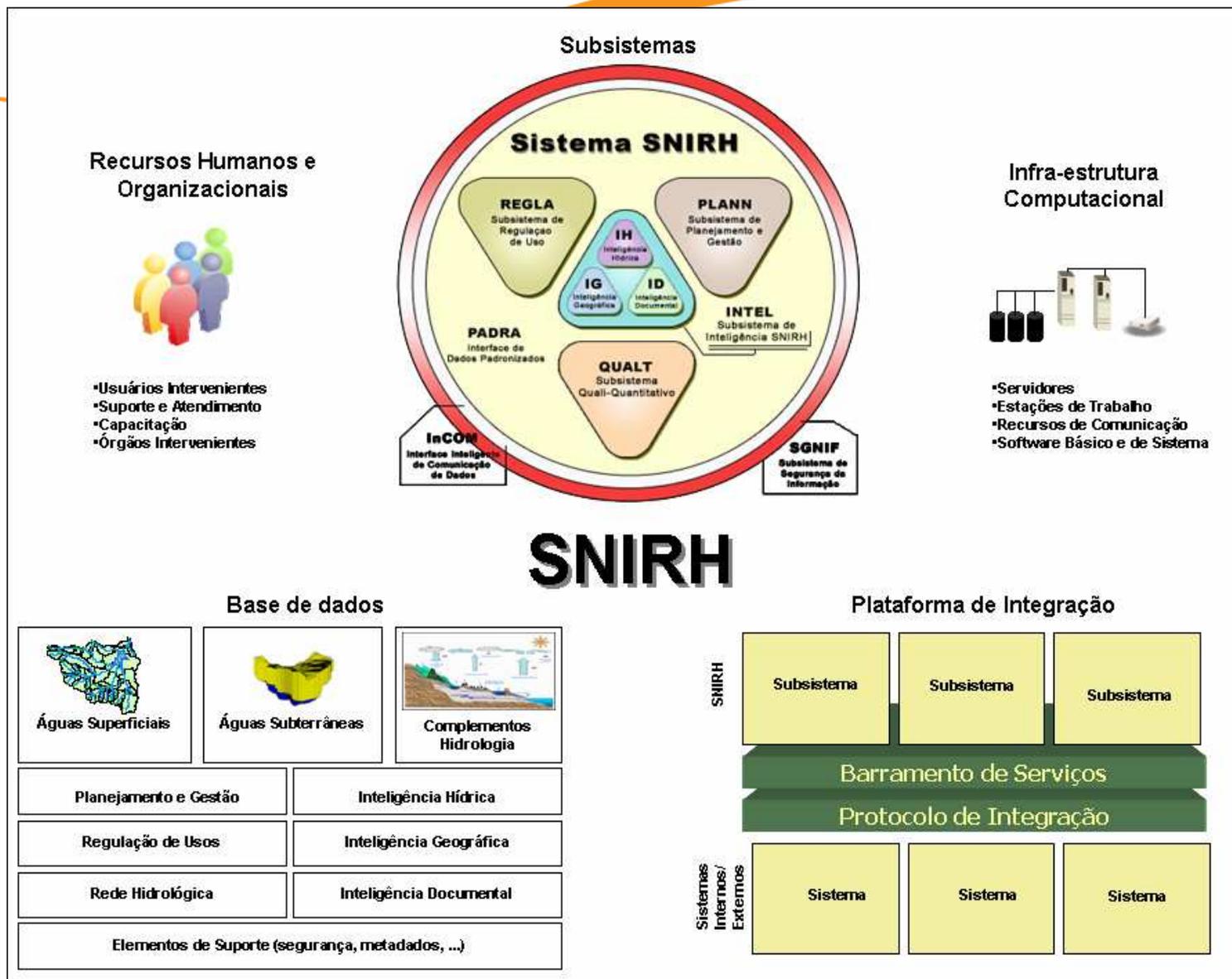
Objetivos do SNIRH estabelecidos na Lei 9433/97

- ***Reunir, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos Recursos Hídricos no Brasil***
- ***Atualizar permanentemente informações sobre disponibilidade e demanda de Recursos Hídricos***
- ***Fornecer subsídios para elaboração de planos de Recursos Hídricos***

SNIRH - Subsistemas Propostos

- ***Quali-Quantitativos***
- ***Planejamento e Gestão***
- ***Regulação de Usos***
- ***Inteligência Geográfica***
- ***Inteligência Hídrica***
- ***Inteligência Documental***
- ***Segurança***

Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos - SNIRH



Conjuntura dos Recursos Hídricos

CONCEITUAÇÃO

- Ferramenta de acompanhamento sistemático e periódico da situação dos recursos hídricos do País
- Estrutura em construção permanente, em função da diversidade de temas, precisão e temporalidade dos dados e informações disponíveis

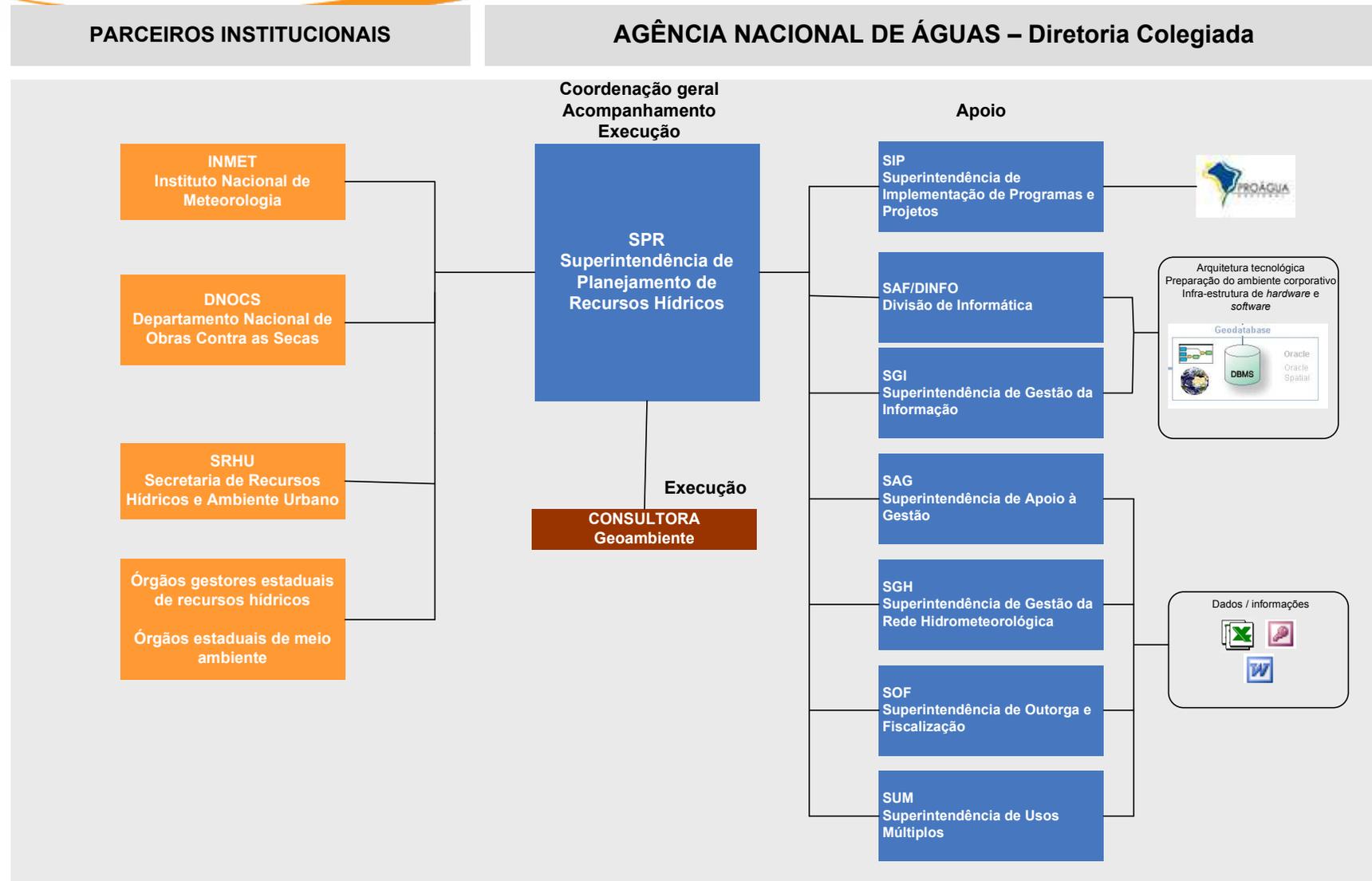
RELEVÂNCIA E CONTEXTO

- Geração dos relatórios de Conjuntura (CNRH, Art. 2º, RESOLUÇÃO No 58, de 30/JANEIRO/2006).
- Subsídios para estudos de Planejamento de Recursos Hídricos.
- Divulgação dos resultados do Programa Nacional de Avaliação da Qualidade da Água
- Estruturação do Módulo de Planejamento do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos

PERIODICIDADE DE ELABORAÇÃO E ATUALIZAÇÃO

- Anual

Processo de elaboração

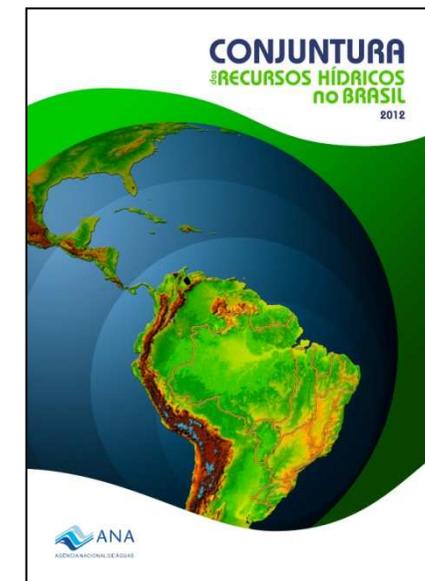
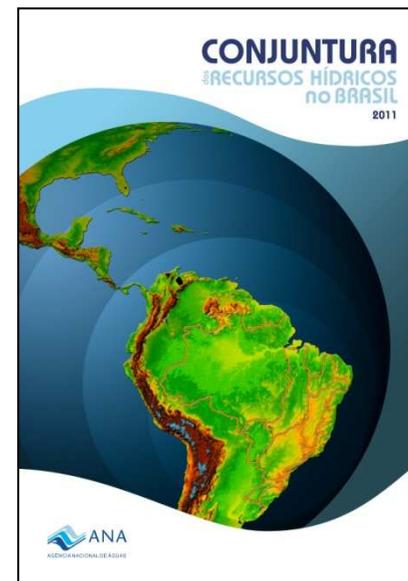
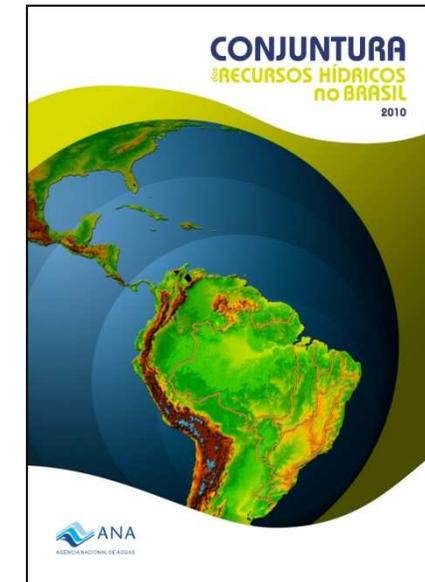
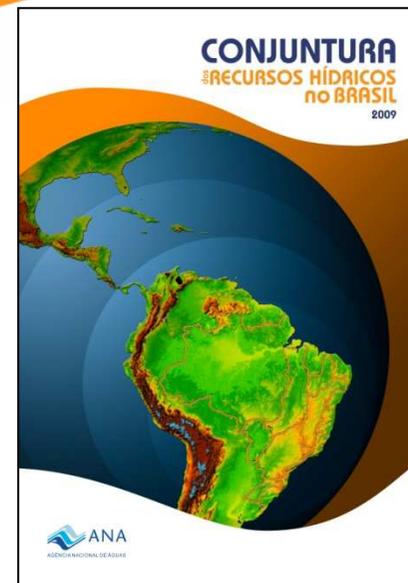


Relatório de Conjuntura

Definição: documento contendo análises e interpretações dos resultados apresentados em cada tema do Conjuntura. A atualização e publicação do Relatório de Conjuntura deverá ser anual, sempre refletindo informações do ano anterior.

Público alvo: integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH.

Disponível para download no site do Conjuntura.



Situação dos Recursos Hídricos

Situação dos Recursos Hídricos	Precipitação	Precipitação Total
		Anomalias de Precipitação
	Disponibilidade Hídrica Superficial	Médias mensais e anual de longo período
		Médias mensais e anual do ano de referência
		Máximos e mínimos de longo período
		Faixas de permanência do histórico
	Eventos Críticos	Municípios com ocorrência de cheias
		Municípios em situação de emergência por estiagem e/ou seca
	Disponibilidade Hídrica Subterrânea	Área de Recarga
		Espessura média
		Reserva explotável
		Reserva renovável
		Número de Poços
	Setores Usuários	Saneamento
		Hidroeletricidade
		Irrigação
		Transporte Hidroviário
	Demandas Consuntivas	Vazões de Retirada (total e por tipo de uso - irrigação, animal, rural, urbano e industrial)
		Vazões de Consumo (total e por tipo de uso - irrigação, animal, rural, urbano e industrial)
		Vazões de Retorno (total e por tipo de uso - irrigação, animal, rural, urbano e industrial)
Balanço demanda / disponibilidade	Relação Retirada / Disponibilidade	
Qualidade de Água	Índice de qualidade das águas	
	Índice de Estado Trófico	
	Capacidade de assimilação das cargas de esgotos	

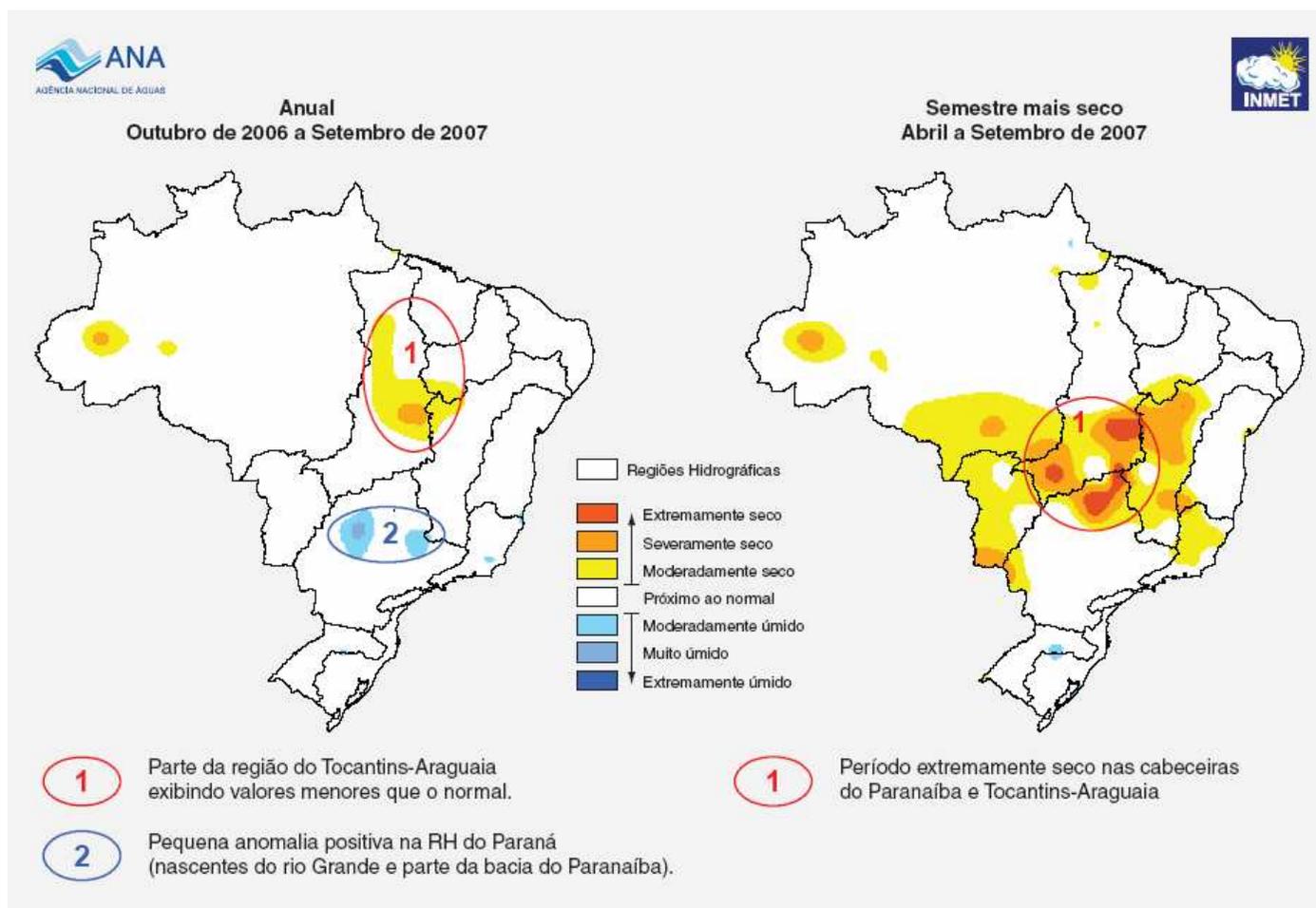
Situação da Gestão dos Recursos Hídricos

Gestão de Recursos Hídricos	Aspectos Institucionais	Estrutura Institucional do SINGREH		
	Aspectos Legais	Legislação de RH		
	Comitês e Agências de Bacia	Comitês Estaduais e Interestaduais		
	Instrumentos e Mecanismos de Gerenciamento de RH	Planos de RH		
		Outorga		
		Enquadramento dos corpos d'água		
		Cobrança		
		Sistema de Informações		
	Recursos Programas e Informes	Recursos Institucionalizados	Compensação financeira pela utilização de Recursos Hídricos para fins de geração de Energia	
			Fundos Estaduais de Recursos Hídricos	
			Cobrança pelo uso da água	
			Recursos da LOA	
		Programas	Prodes	
Programas do PNRH				
Probacias				
Proágua				

Situação dos Recursos Hídricos

Precipitação

Anomalias

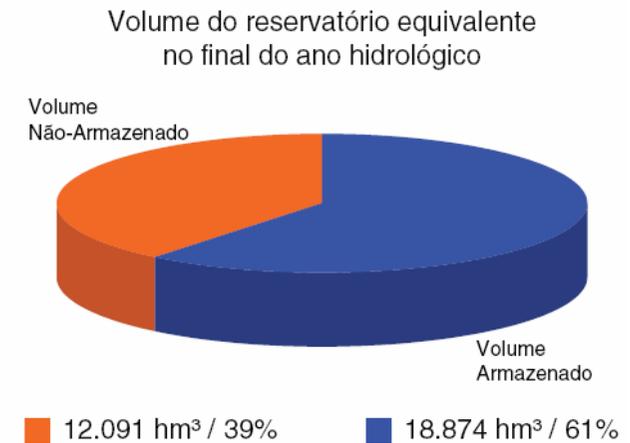
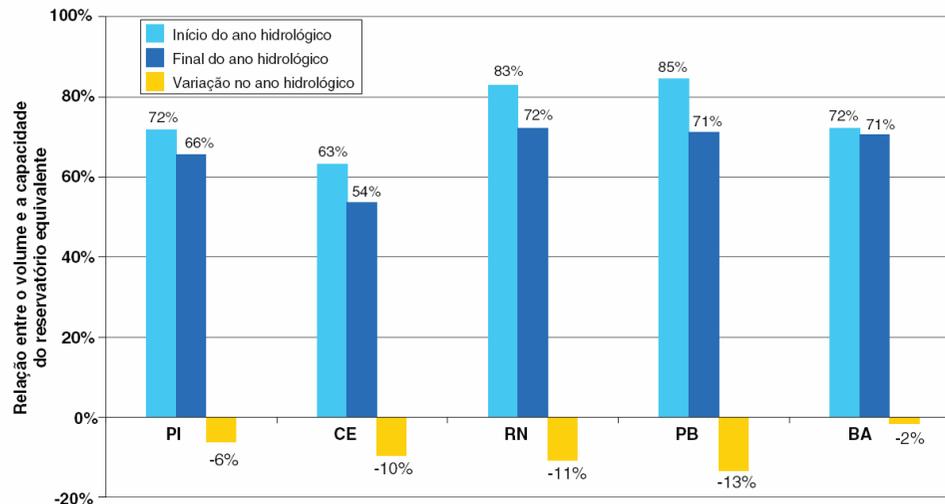
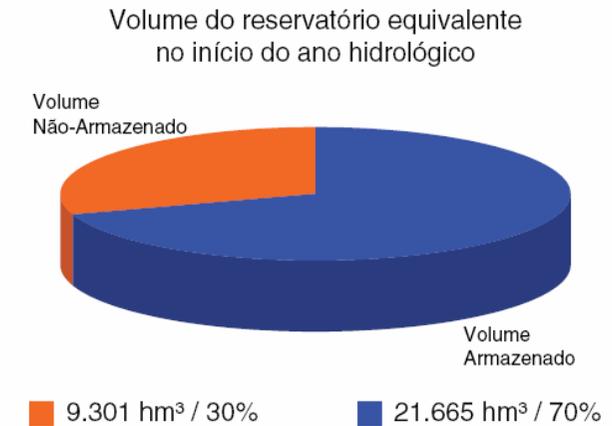
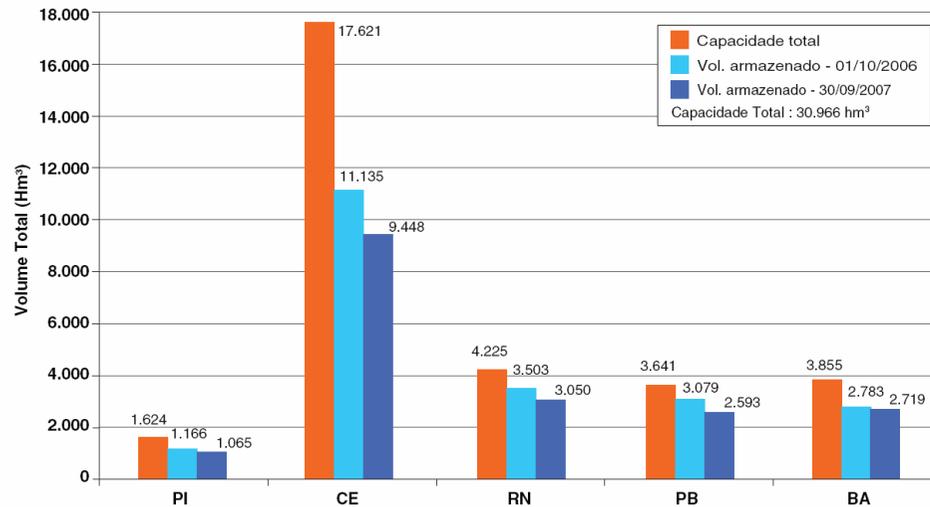


Situação dos Recursos Hídricos

Disponibilidade hídrica superficial

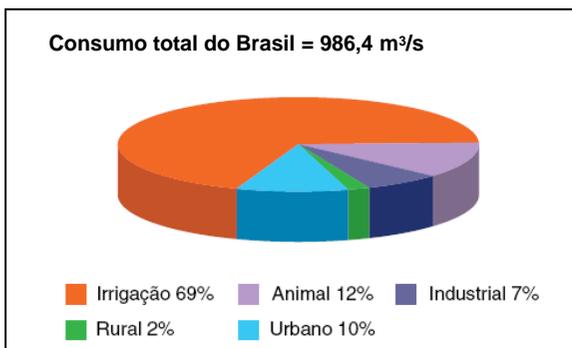
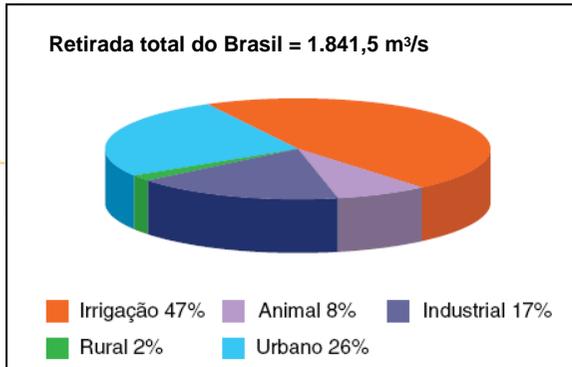
Reservatórios do Nordeste

Período out/2006 a set/2007

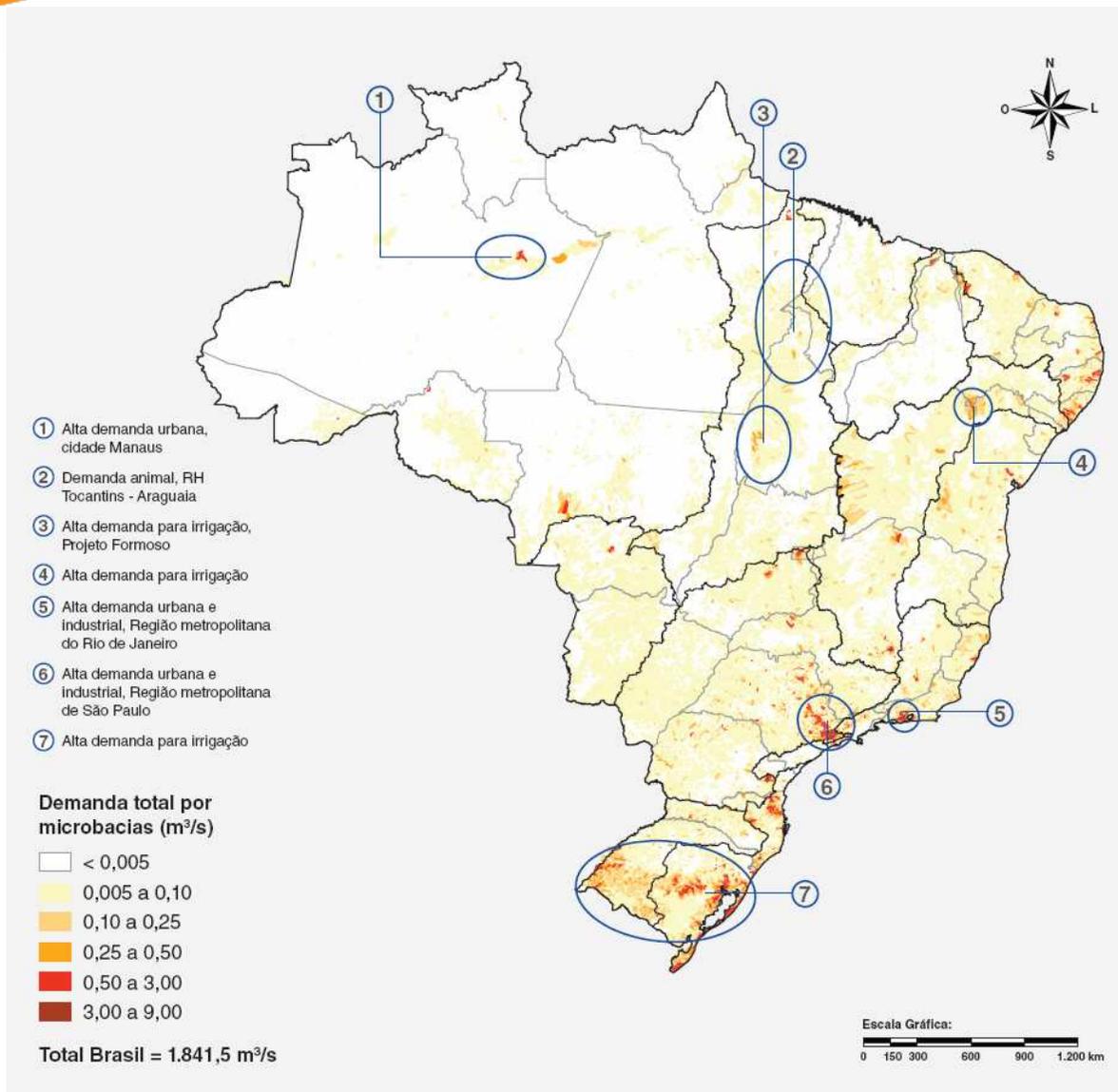


Situação dos Recursos Hídricos

Demandas consuntivas



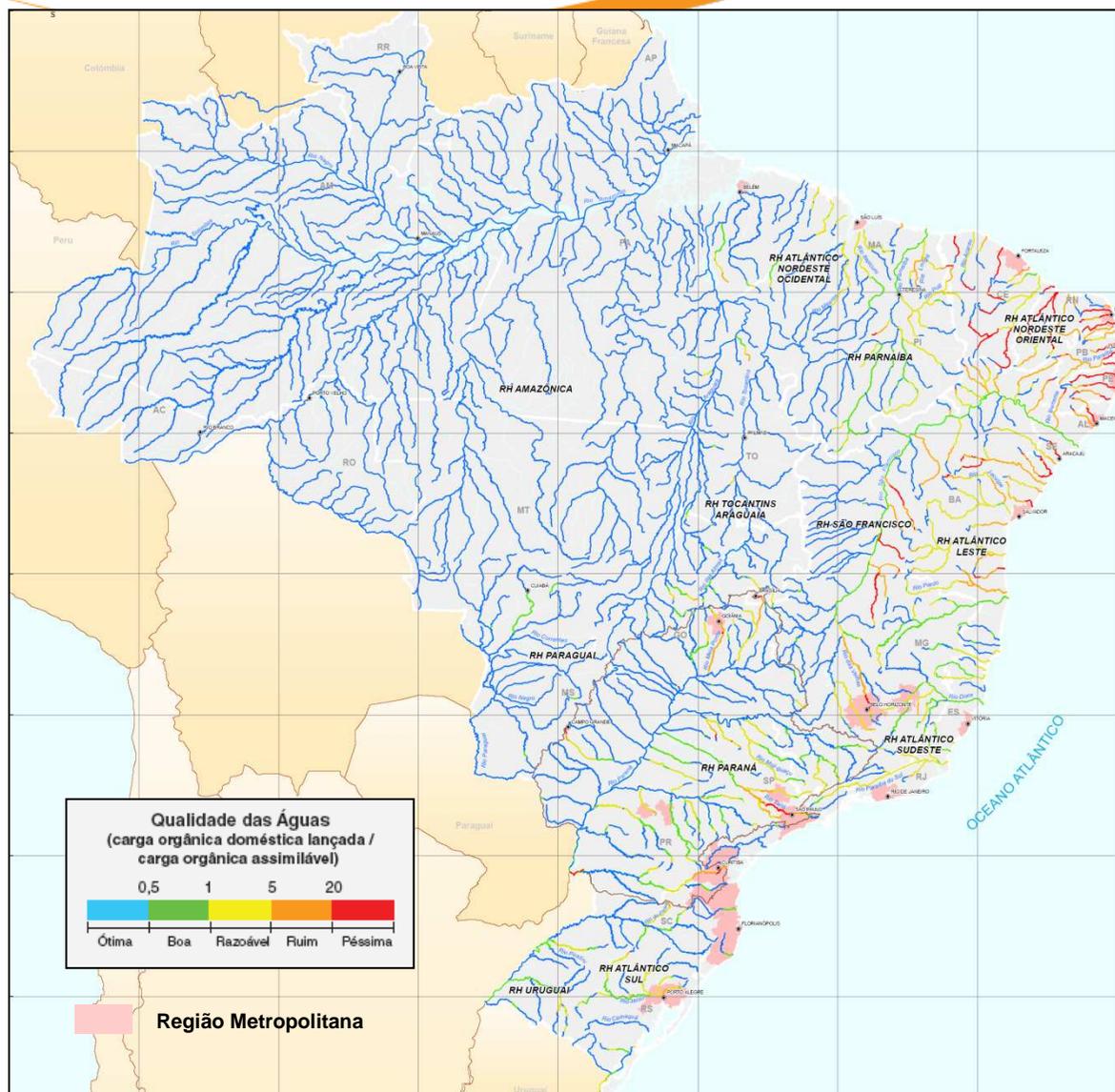
Tipo de uso	Vazões de retirada (m³/s)		Variação percentual
	PNRH e Cardernos de Recuros Hídricos	Conjuntura	
	Ano de referência: 2000	Ano de referência: 2006	
Animal	112	144	29%
Industrial	281	322	15%
Rural	40	36	-10%
Urbano	420	479	14%
Irrigação	739	861	17%
Total	1592	1842	16%



Situação dos Recursos Hídricos

Qualidade de água

Capacidade de assimilação dos corpos d'água



Distribuição percentual da extensão dos rios - Brasil



Ótima 78% Boa 7% Razoável 9%
Fuim 4% Péssima 2%

Considerações finais

Sistemas de informações => processo em construção permanente

Subsídios para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos

Atualização sistemática e periódica

Necessidade de articulação com os parceiros institucionais

Contribuições da ANA para o sistema de contas de água: *oferta de água, usos da água, balanço quali-quantitativo*



Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos

João Gilberto Lotufo Conejo (Superintendente)
jglotufo@ana.gov.br

Alexandre Lima de F. Teixeira (Especialista em recursos hídricos)
alexlima@ana.gov.br

