

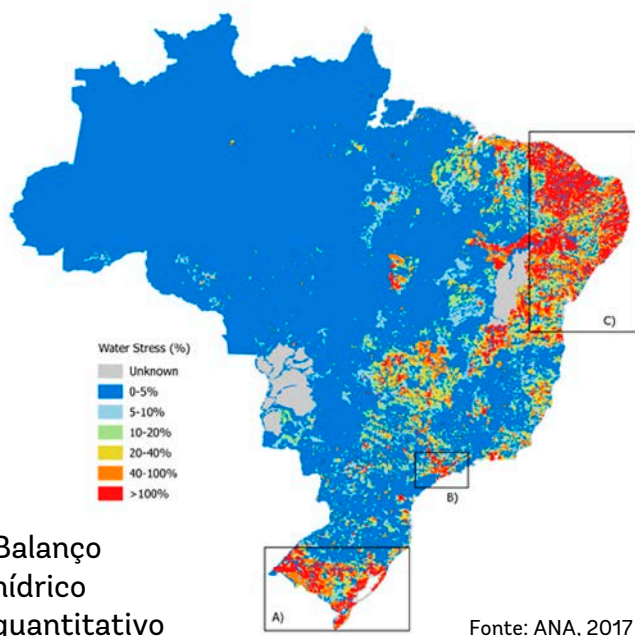
# Gestão e segurança dos recursos hídricos



**BANCO MUNDIAL**  
BIRD • AID | GRUPO BANCO MUNDIAL

AGO  
2018





## A escassez hídrica e as inundações são problemas crescentes no Brasil

O Brasil possui 12% dos recursos hídricos do planeta, mas 70% estão localizados na bacia amazônica.

- A disponibilidade hídrica apresenta grande variabilidade espacial e temporal
- Nordeste: 1.460 m<sup>3</sup> por pessoa/ ano
- Bacia Amazônica: 634.887 m<sup>3</sup> por pessoa/ ano

Junto com as secas, as inundações representam 84% de todos os desastres naturais - cerca de US\$ 2,4 bilhões em perdas anuais (1995-2014)

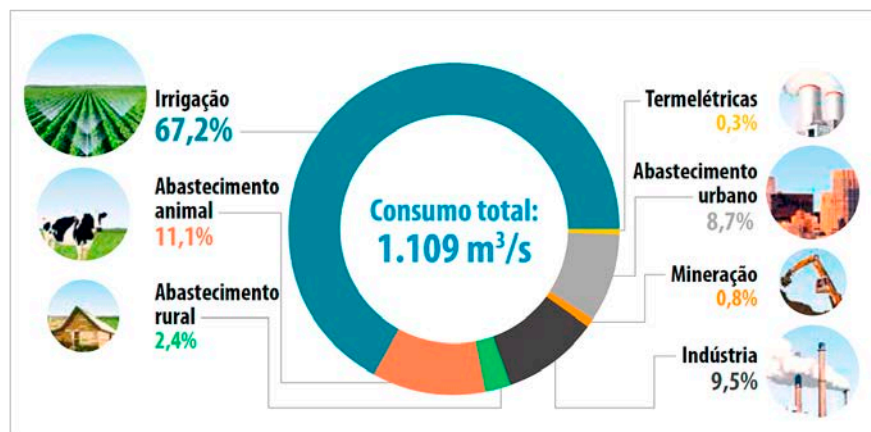
Altas taxas de perda de água (40%); apenas cerca de 57% da população estão conectadas ao esgoto.

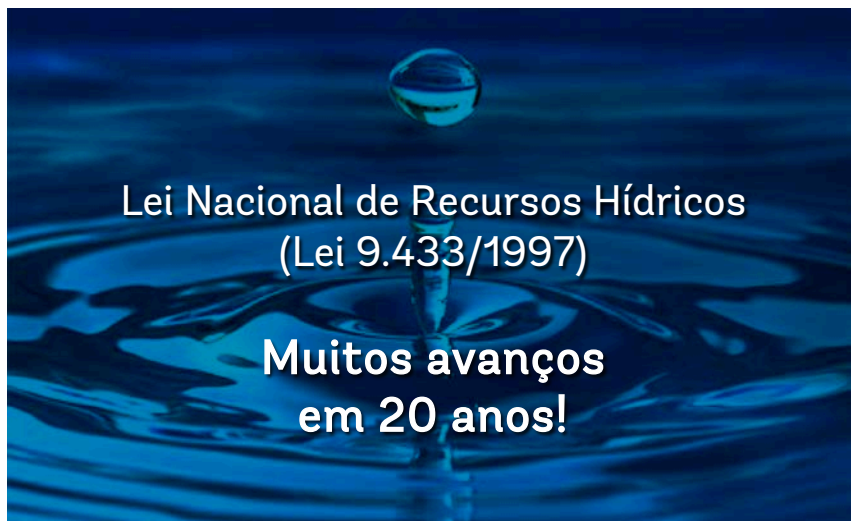
A escassez de água vem se tornando um problema cada vez mais grave:

- Nordeste: Baixa disponibilidade hidrológica (histórica)
- Sudeste e Centro-Oeste: expansão agrícola e irrigação
- Metrôpoles: alta demanda e esgotamento dos recursos (SP, RJ e DF)

A água constitui uma restrição cada vez maior para o crescimento e a luta contra a pobreza.

Cerca de 67% da água é usada na agricultura e esse percentual vem aumentando rapidamente.





## Apesar dos avanços, ainda há desafios críticos pela frente...

A escassez hídrica não recebe a atenção que deveria no processo de desenvolvimento regional e nas políticas econômicas.

- p. ex., a rápida expansão agrícola nas regiões semiáridas
- Falta de planejamento estratégico

Os instrumentos econômicos e mecanismos de precificação são difíceis de implementar, o que afeta a sustentabilidade do uso e dos serviços.

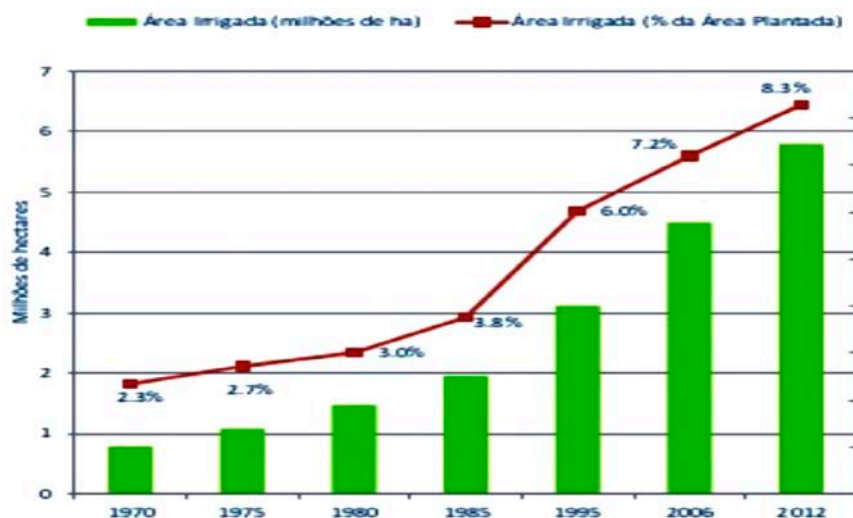
- Cobrança pela água bruta, especialmente na agricultura
- Tarifas cobradas pelos serviços de água, capazes de (no mínimo) cobrir todos os custos de O&M

A estrutura institucional não é eficaz e nem flexível na gestão dos recursos hídricos nas diversas realidades do Brasil.

- Existe um sistema robusto de gestão de recursos hídricos, mas...
- Falta coordenação e há uma sobreposição de responsabilidades
- Há baixa capacidade e poucos instrumentos para garantir o cumprimento

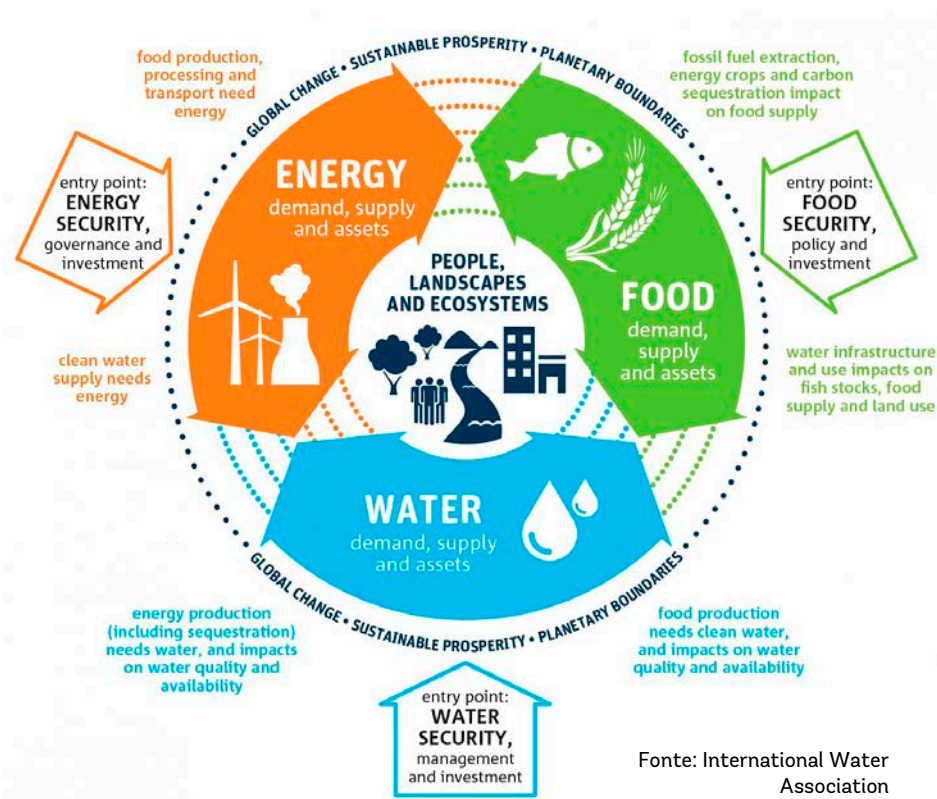
Ausência de um sistema moderno e completo de informações sobre recursos hídricos.

- Banco de dados com dados amplos sobre disponibilidade, alocação e uso da água
- Sistemas de monitoramento georreferenciados para apoiar a tomada de decisões





## Melhorar os Sistemas de Planejamento e Informação



Desenvolver uma base de dados e sistemas de informação amplos para a gestão dos recursos hídricos.

- Compreender os riscos de secas, escassez e inundações
- Monitorar a disponibilidade e o uso da água em diferentes bacias
- Começar com as bacias hidrográficas mais críticas (p. ex., São Francisco)
- Base para o processo de planejamento e alocação

Desenvolver planos de recursos hídricos abrangentes, em coordenação com os atores relevantes e com base na disponibilidade de água, incluindo as vazões ecológicas.

- Energia, agricultura, pecuária, indústria, serviços públicos, governo, ONGs e a comunidade, etc.
- Macro-alocação da água em situações normais e de escassez e mecanismos de mediação de conflitos
- Insumos para o desenvolvimento regional e estratégias setoriais (especialmente para a agricultura em regiões semi-áridas)
- Acordos entre as instituições envolvidas na implementação: mecanismos de monitoramento e execução, compensação, sanção e indenizações



## Fortalecer a Capacidade Institucional e a Coordenação

Elevar a gestão dos recursos hídricos na agenda política nacional, de modo que as informações, os resultados e os benefícios sejam comunicados claramente para a sociedade e para os tomadores de decisão.

Esclarecer os papéis e responsabilidades nos níveis Federal, estadual e municipal, possibilitando a coordenação que se faz necessária em um contexto de responsabilidade conjunta pela gestão dos recursos hídricos

- Lei Complementar que regulamenta as competências da União, dos estados e dos municípios.

Consolidar o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e o papel da Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental (SRHQ) do Ministério do Meio Ambiente

- Secretaria Executiva do Conselho e formulação da Política de Recursos Hídricos.

Desenvolver a capacidade dos órgãos de gestão estadual, com foco na melhoria dos recursos humanos e financeiros e na redução da interferência política, para garantir:

- O monitoramento do uso e da qualidade da água em todo o estado.
- Informações detalhadas sobre a demanda e a disponibilidade de água.
- O monitoramento e a fiscalização das outorgas de uso da água.

Fortalecer o papel dos comitês de bacias hidrográficas

- Participação mais efetiva - e de mais alto nível - das autoridades governamentais relevantes
- Plataforma efetiva de diálogo entre o governo, o setor privado e ONGs / comunidade.



## Mecanismos mais eficientes de alocação e precificação

Definir outorgas de uso da água e metodologias de cobrança para induzir o uso mais racional e eficiente da água nos setores e implementar programas de eficiência hídrica.

Melhorar a implementação da cobrança pela água bruta em nível da bacia hidrográfica, garantindo mais qualidade e uma implementação mais ampla das cobranças.

Ampliar a introdução da cobrança pela água bruta para sinalizar a escassez de água para os usuários e motivar o uso mais racional da água.

- Complementar com medidas de compensação entre usuários.
- Oferecer financiamento para as organizações de bacias hidrográficas e órgãos gestores de recursos hídricos.

Melhorar a estrutura das tarifas de água e saneamento para cobrir (no mínimo) os custos de O&M e fornecer subsídios sociais direcionados

- Reduzir as perdas e aumentar a eficiência do uso da água.
- Ampliar e melhorar a qualidade dos serviços de água e saneamento.
- Sustentabilidade das concessionárias e empresas.



## Resumo das mensagens principais



O Brasil possui uma abundância de recursos hídricos, mas eles são distribuídos desigualmente e mal geridos, aumentando o risco de estresse hídrico em várias regiões do país.

**O aprimoramento da gestão dos recursos hídricos exige políticas com ações em três frentes principais:**

- Melhoria da coordenação institucional entre os entes do sistema de gestão de recursos hídricos, setores, e usuários; e fortalecimento da capacidade das instituições encarregadas da gestão dos recursos hídricos.

- Melhores arcabouços de planejamento e informação para entender os riscos relacionados à água e garantir consistência com o planejamento setorial.
- A Gestão de Recursos Hídricos precisa se tornar uma prioridade da política nacional, com coordenação interinstitucional de alto nível.
- Melhor uso da cobrança e da outorga na alocação de recursos hídricos escassos com vistas a incentivar o uso racional e garantir a sustentabilidade, bem como gerar recursos para investimentos em infraestrutura de gestão da água e tecnologias para economizar água.



## Publicações relacionadas

---

**Nota Técnica: Aperfeiçoando a gestão de recursos hídricos no Brasil ( )**

(<https://hubs.worldbank.org/docs/imagebank/Pages/search.aspx#/search?k=recursos%20hidricos>)

**Nota Técnica: Serviços Urbanos de Água e Esgotamento Sanitário (A+E): Desafios da Inclusão e da Sustentabilidade Rumo ao Acesso Universal**

(<https://hubs.worldbank.org/docs/imagebank/pages/docprofile.aspx?sq=%7B%22k%22%3A%22servi%C3%A7os%20urbanos%20de%20%C3%A1gua%22%2C%22rf%22%3A%5B%5D%2C%22pg%22%3A1%2C%22sb%22%3A%22Rank%22%2C%22so%22%3A%221%22%2C%22pr%22%3A%2210%22%2C%22dt%22%3A%5B%5D%2C%22sf%22%3A%22All%20Documents%22%7D&nodeid=29732250&pos=>)

**Diálogos para o Aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil – Relatório Consolidado**

---





**BANCO MUNDIAL**  
BIRD • AID | GRUPO BANCO MUNDIAL

[www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

<http://www.worldbank.org/pt/country/brazil/brief/brazil-policy-notes>