

35º Encontro Técnico AESABESP

**Saneamento ambiental: condição fundamental para o  
enfrentamento das mudanças climáticas**

MONICA PORTO

***Segurança Hídrica: Saneamento e Recursos Hídricos  
no Novo Contexto Climático***

# O que é Segurança Hídrica?

**Segurança hídrica no contexto do saneamento e recursos hídricos  
é:**

- Assegurar o acesso sustentável à água de qualidade, em quantidade adequada à manutenção dos meios de vida, do bem estar humano e do desenvolvimento econômico
- Garantir proteção contra poluição hídrica
- Preservar os ecossistemas

UNESCO-IHP, 2012

# What is Water Security?

"The capacity of a population to safeguard sustainable access to adequate quantities of acceptable quality water for sustaining livelihoods, human well-being, and socio-economic development, for ensuring protection against water-borne pollution and water-related disasters, and for preserving ecosystems in a climate of peace and political stability."

*Working definition, UN-Water, 2013*



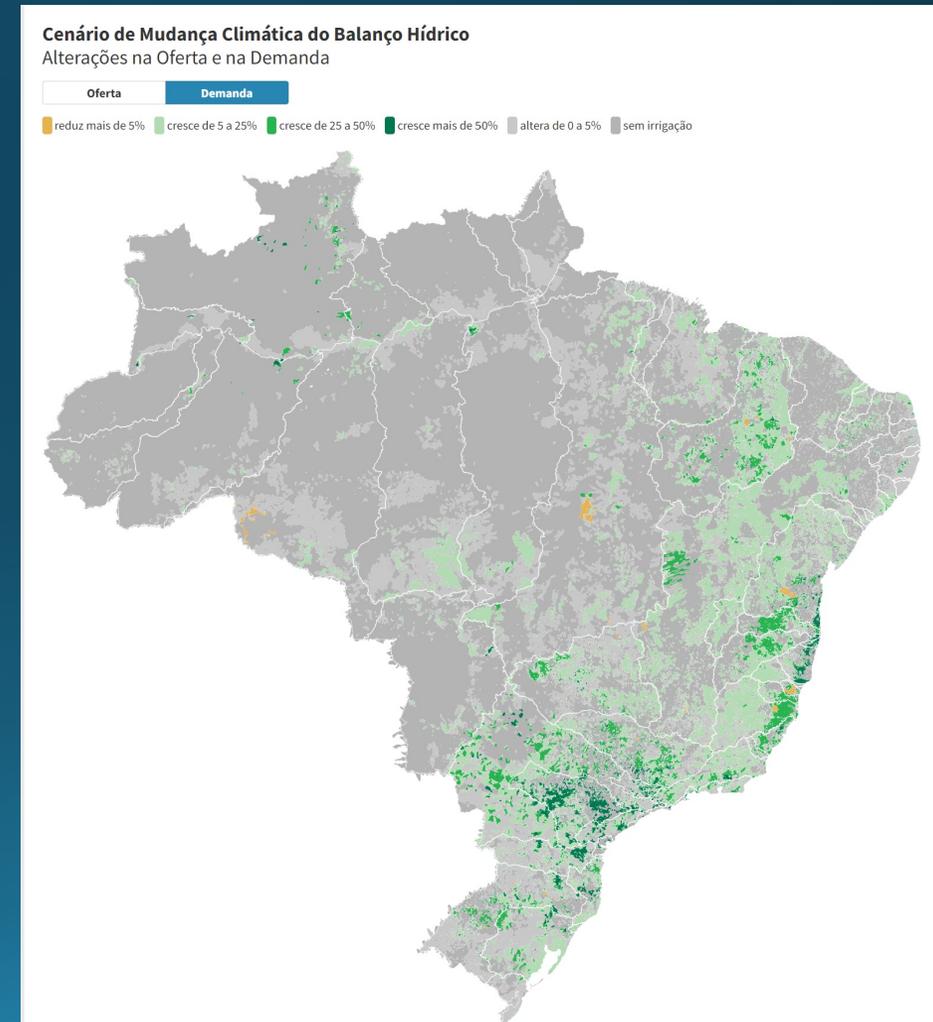
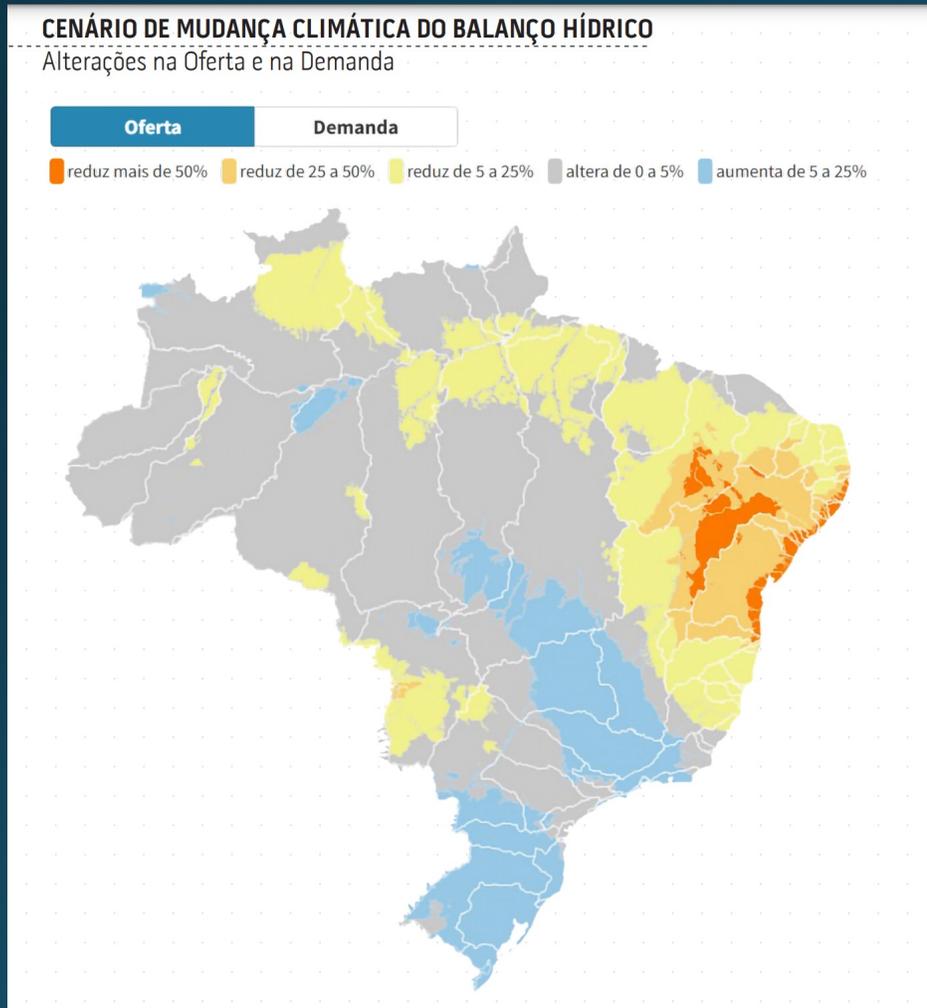
Water is central to achieving a larger sense of security, sustainability, development and human well-being. UN-water supports the inclusion of water security in the post-2015 development agenda as part of the Sustainable Development Goals.



Achieving water security requires collaboration across sectors, communities, disciplines and political borders, to reduce the risk of potential conflicts over water resources, between sectors and between water users or states.



# Cenários do Balanço Hídrico 2040



Fonte:  
Conjuntura  
dos  
Recursos  
Hídricos  
2021, ANA

# A Cidade Resiliente

Uma cidade resiliente é aquela que tem a capacidade de resistir, absorver e se recuperar de forma eficiente dos efeitos de um desastre e de maneira organizada prevenir que vidas e bens sejam perdidos.

*United Nations International Strategy for Disaster Reduction, 2012*

# Aumento da Resiliência

- **Redução de ameaça:**  
aumento de garantias,  
aumento da robustez
- **Redução da exposição:**  
gestão de demanda
- **Redução da vulnerabilidade:**  
redundância, adaptação

# INFRAESTRUTURA PLANEJADA E OPERADA ADEQUADAMENTE

- Aumento da reservação: robustez
- Aumento da flexibilidade operacional através da interligação de sistemas de água bruta ou tratada
- Obras redundantes para redução do risco

# PROMOVER A HABILIDADE DE LIDAR COM A INCERTEZA E OS RISCOS

- Reconhecer a possibilidade da não estacionaridade da hidrologia, ou dar mais atenção à variabilidade natural da hidrologia
- Discutir a frequência de falha usualmente admitida, por exemplo, de 5% para 2%
- Adotar a definição correta de risco: probabilidade x impacto
- Atenção às mudanças no ciclo hidrológico por alteração no uso e ocupação do solo

# IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA E DOS ECOSISTEMAS AQUÁTICOS

- Proteção de mananciais
- Preservação e proteção dos ecossistemas na alocação de água, de maneira a sustentar sua habilidade de fornecer os serviços ambientais

## QUANTIDADE SUFICIENTE E ADEQUADO SUPRIMENTO

- **Promoção do uso racional da água**
- A redução do consumo reduz a vulnerabilidade, a exposição ao risco
- Gestão da demanda
  - Controle das perdas
  - Incentivo à redução de consumo
  - Programas de redução de consumo
  - Incentivo ao reuso

## A BOA GOVERNANÇA

- A dificuldade na negociação de conflitos que são inevitáveis, resultantes do compartilhamento das águas
  - Entre usos da água: geração de energia, irrigação
  - Entre bacias hidrográficas
- Reconhecer a presença do conflito e nos prepararmos para novas abordagens que baseiem-se na informação e na cooperação
- Acompanhar as mudanças no uso da água nas bacias
- Importância da transparência, da prestação de contas, do fornecimento de informações
- Melhoria da capacidade técnica e da capacidade para atuar na boa governança

# A IMPORTÂNCIA DA INFORMAÇÃO E SEU ACESSO

- Informação hidrológica para melhoria operacional e para planejamento contínuo
- Informação para o acompanhamento da proteção dos mananciais e da qualidade da água
- Informação para a gestão do consumo
- Informação para a boa governança

Muito obrigada