



Encontro Técnico
AESABESP

Congresso Nacional
de Saneamento e
Meio Ambiente



FENASAN

Feira Nacional
de Saneamento e
Meio Ambiente

Uso racional da **água** na agricultura existe?
explorando dados sobre **segurança hídrica** e **irrigação**



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS
E SANEAMENTO BÁSICO

Sérgio Ayrimoraes
especialista da ANA

15 de setembro de 2022

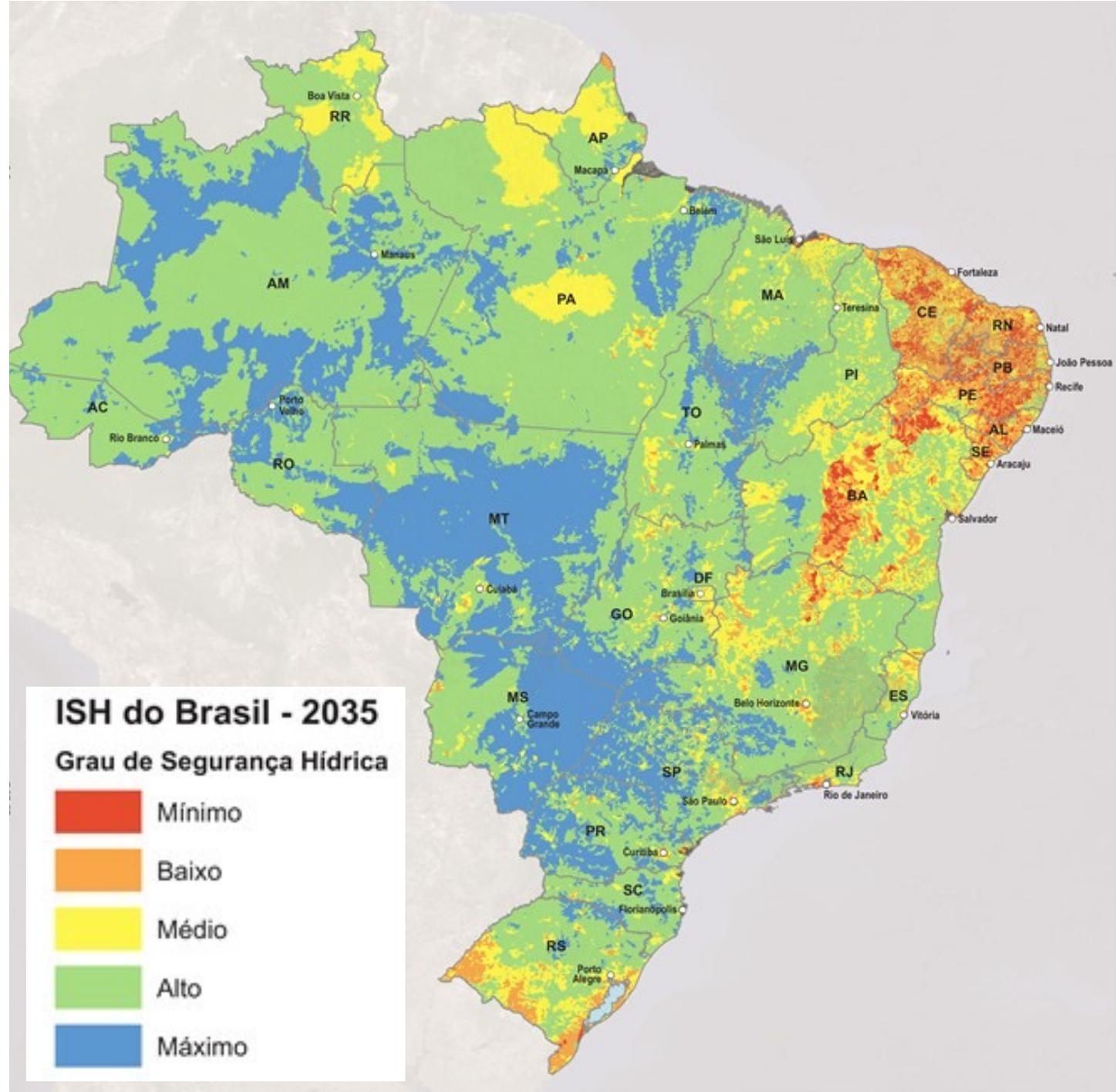
1

primeiro passo:
reconhecimento da
diversidade da
segurança hídrica
no País

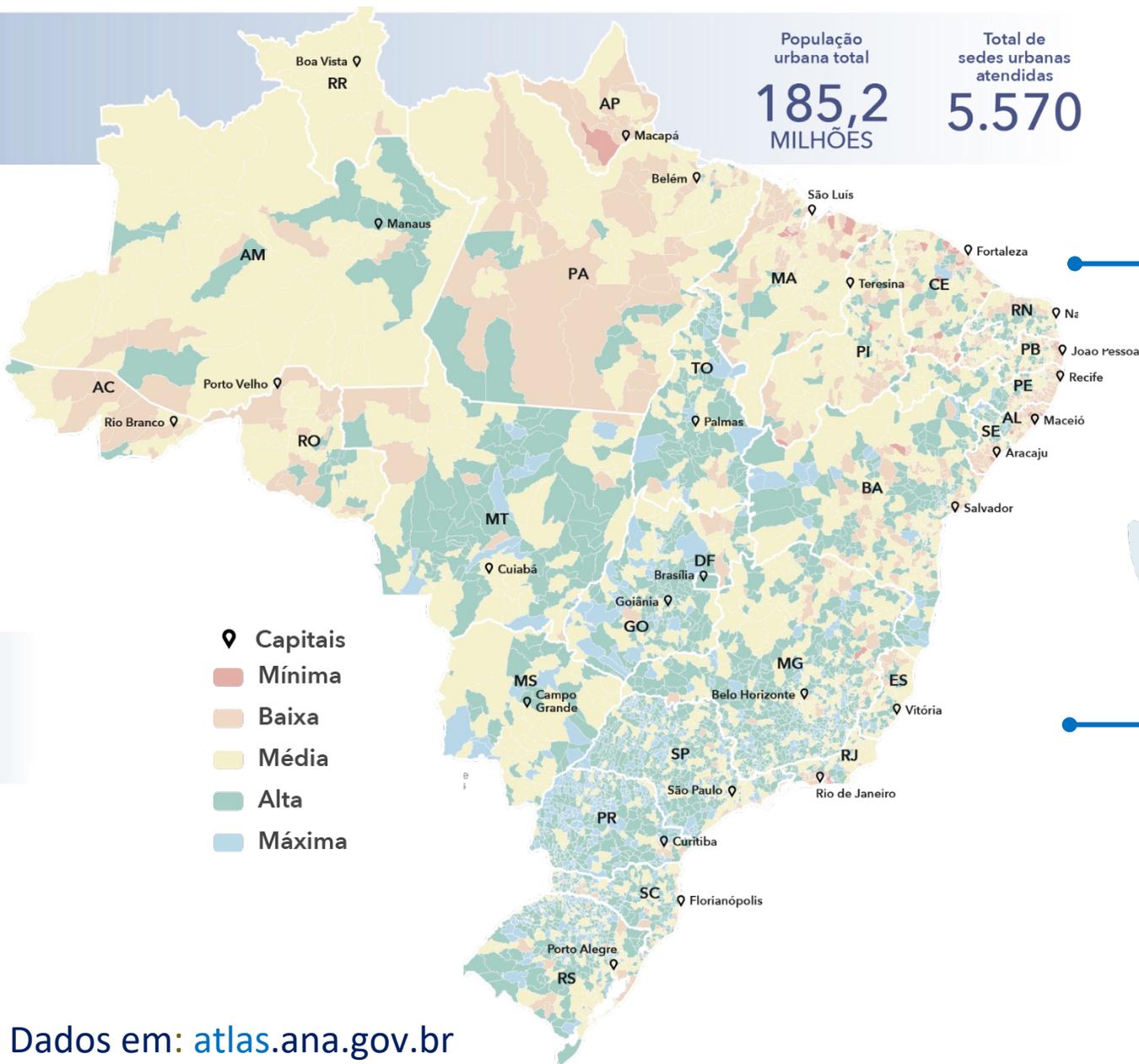
pnsh.ana.gov.br



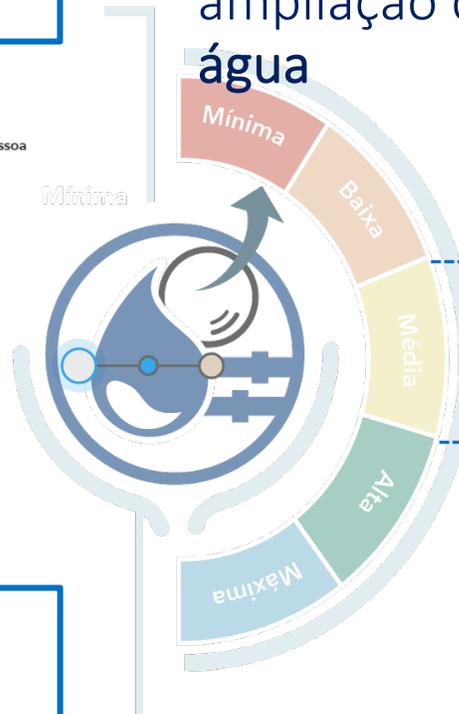
PLANO NACIONAL DE SEGURANÇA HÍDRICA



segurança hídrica para abastecimento urbano



44% das cidades com mananciais vulneráveis e **42%** requerem ampliação da produção de água



SEDES URBANAS	POPULAÇÃO
785	27%
1.985	42%
2.810	31%

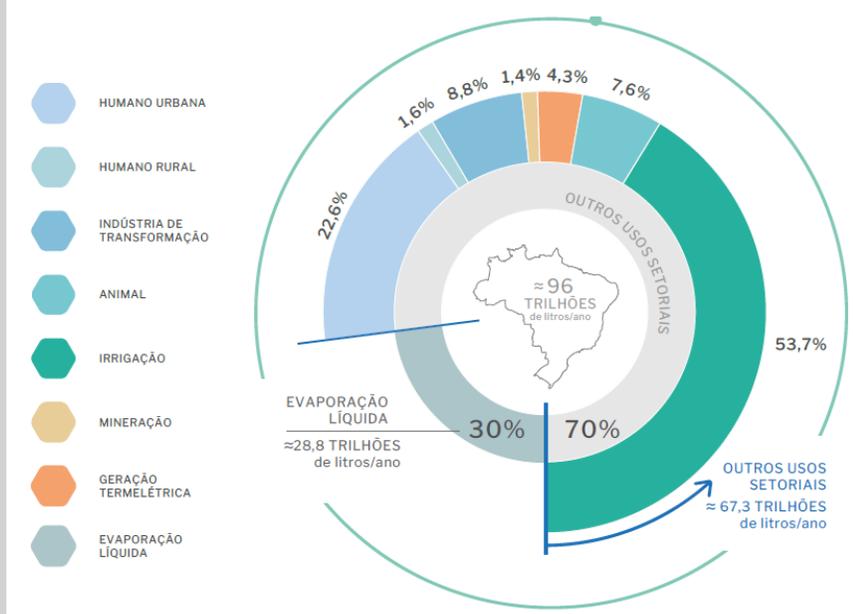
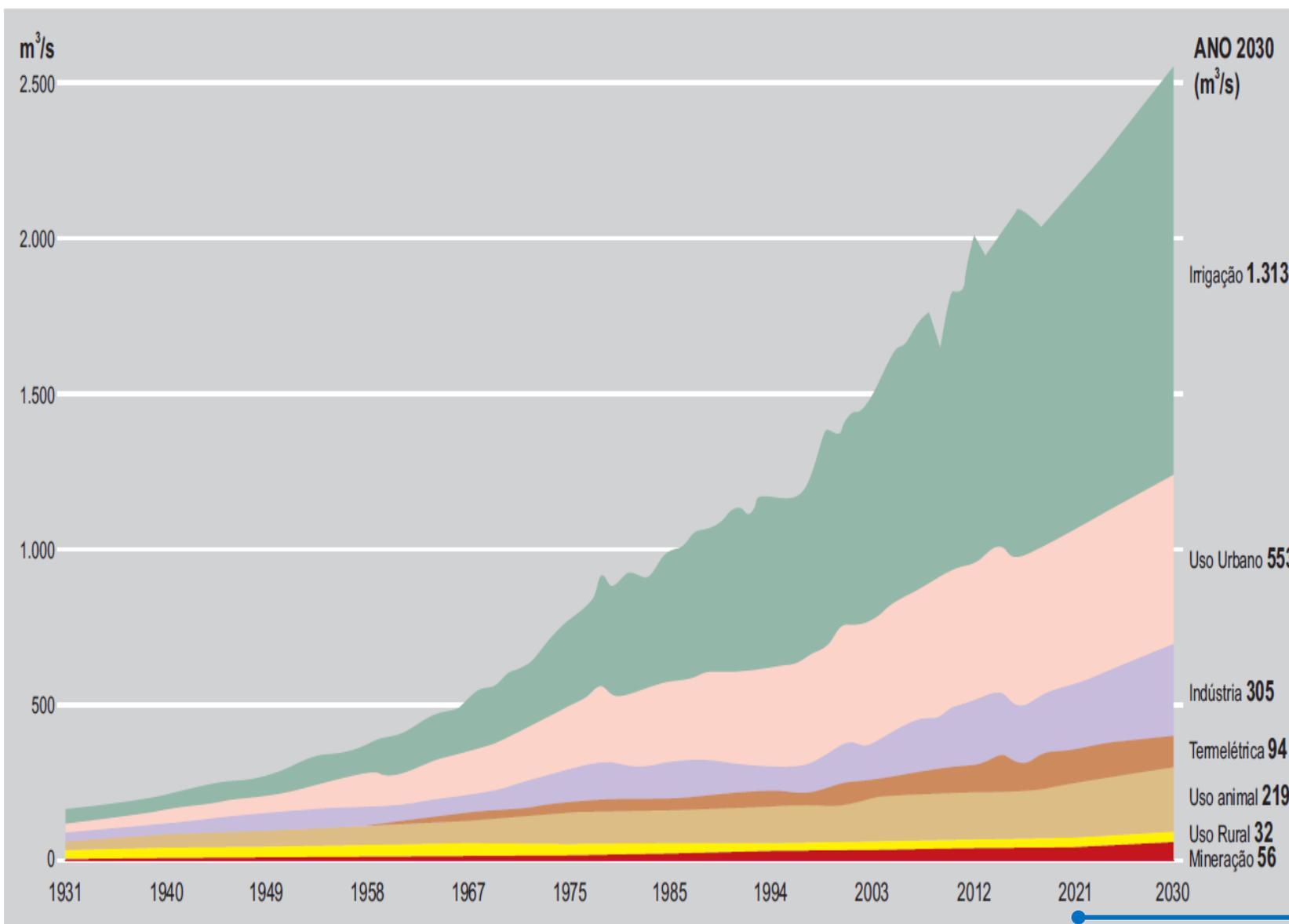
ÍNDICE DE SEGURANÇA HÍDRICA PARA O ABASTECIMENTO URBANO

77% das cidades com cobertura superior a 90%, mas **54%** ineficientes na gestão de perdas

3 usos múltiplos da água e conflitos associados



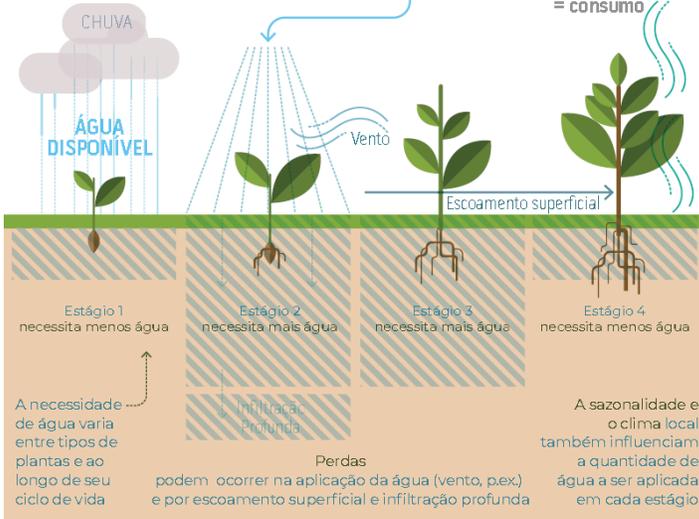
evolução dos usos da água 1931/2030



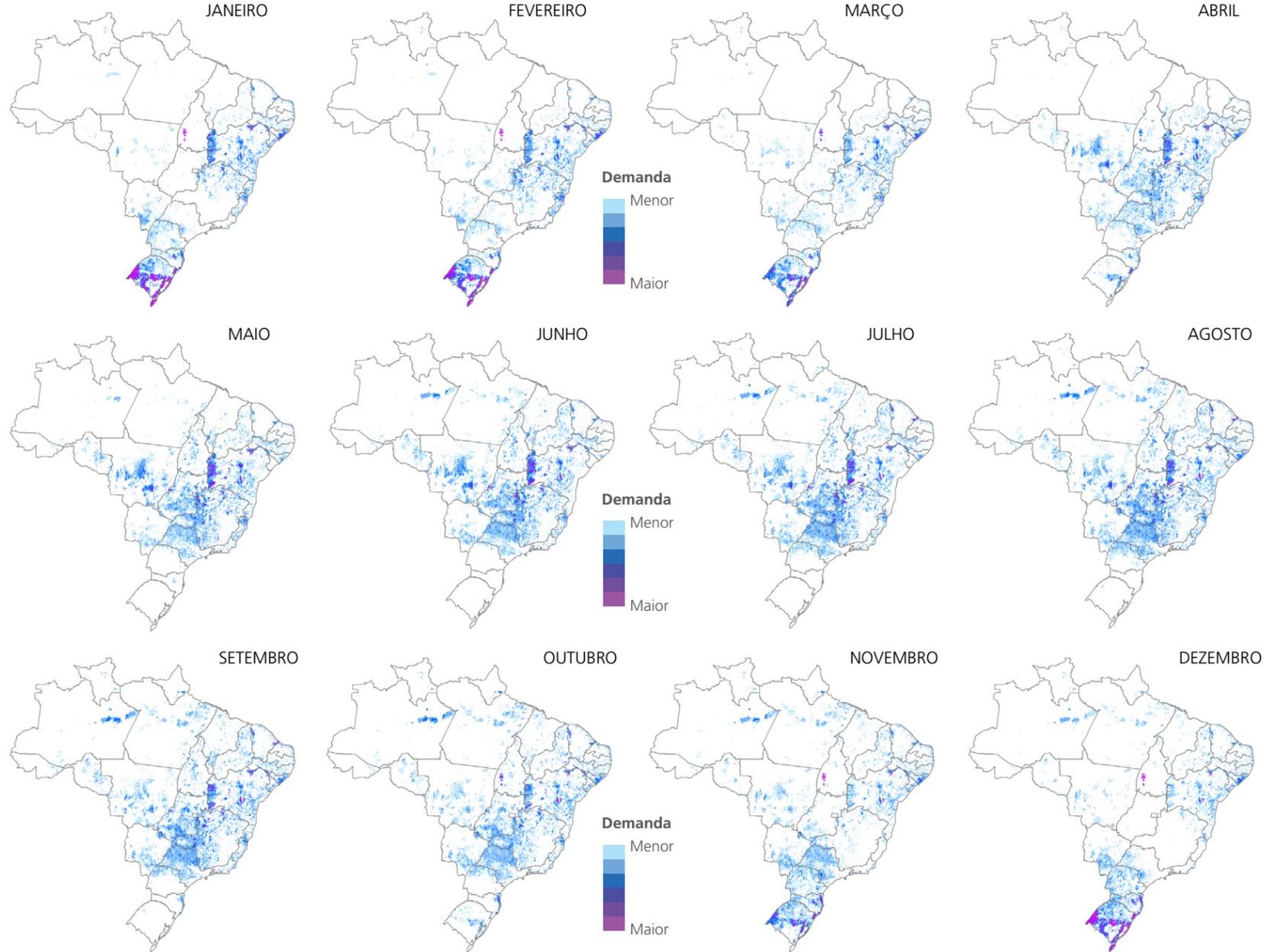
- HUMANO URBANA
- HUMANO RURAL
- INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO
- ANIMAL
- IRRIGAÇÃO
- MINERAÇÃO
- GERAÇÃO TERMELÉTRICA
- EVAPORAÇÃO LÍQUIDA

Representação esquemática da necessidade hídrica na irrigação

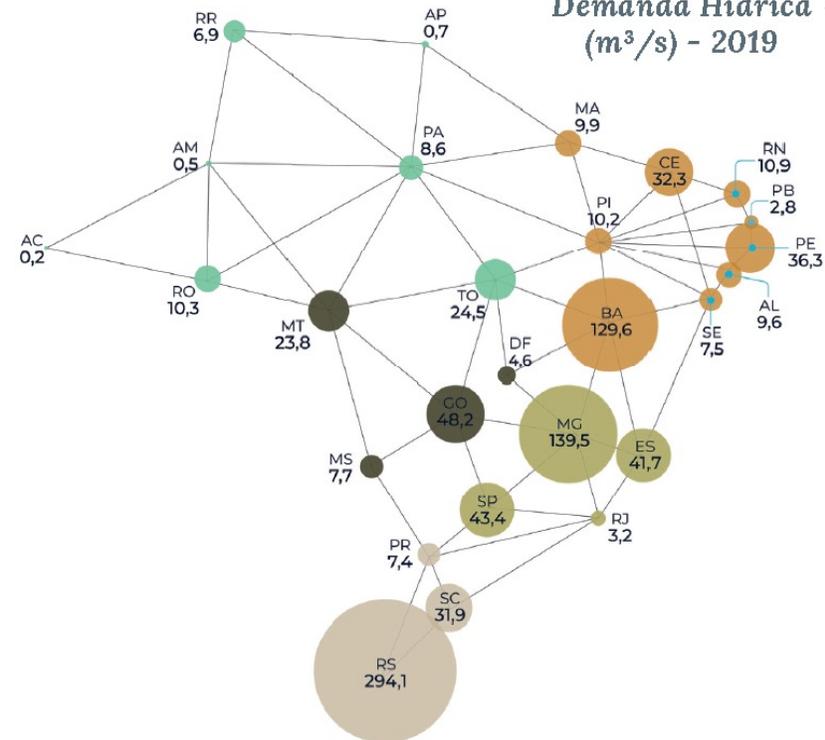
Se $\text{ÁGUA NO SOLO} < \text{NECESSIDADE DA PLANTA} = \text{IRRIGAÇÃO}$ $\text{EVAPOTRANSPIRAÇÃO} = \text{consumo}$



uso da água na agricultura irrigada



Demanda Hídrica (m³/s) - 2019

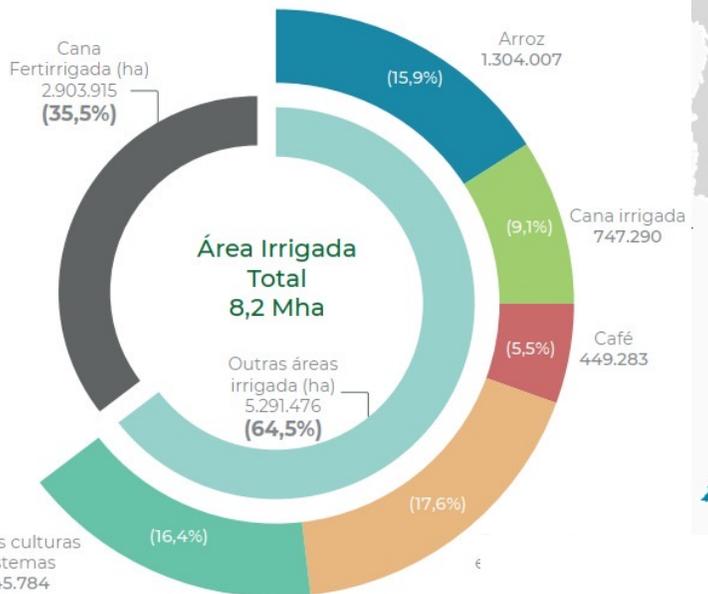
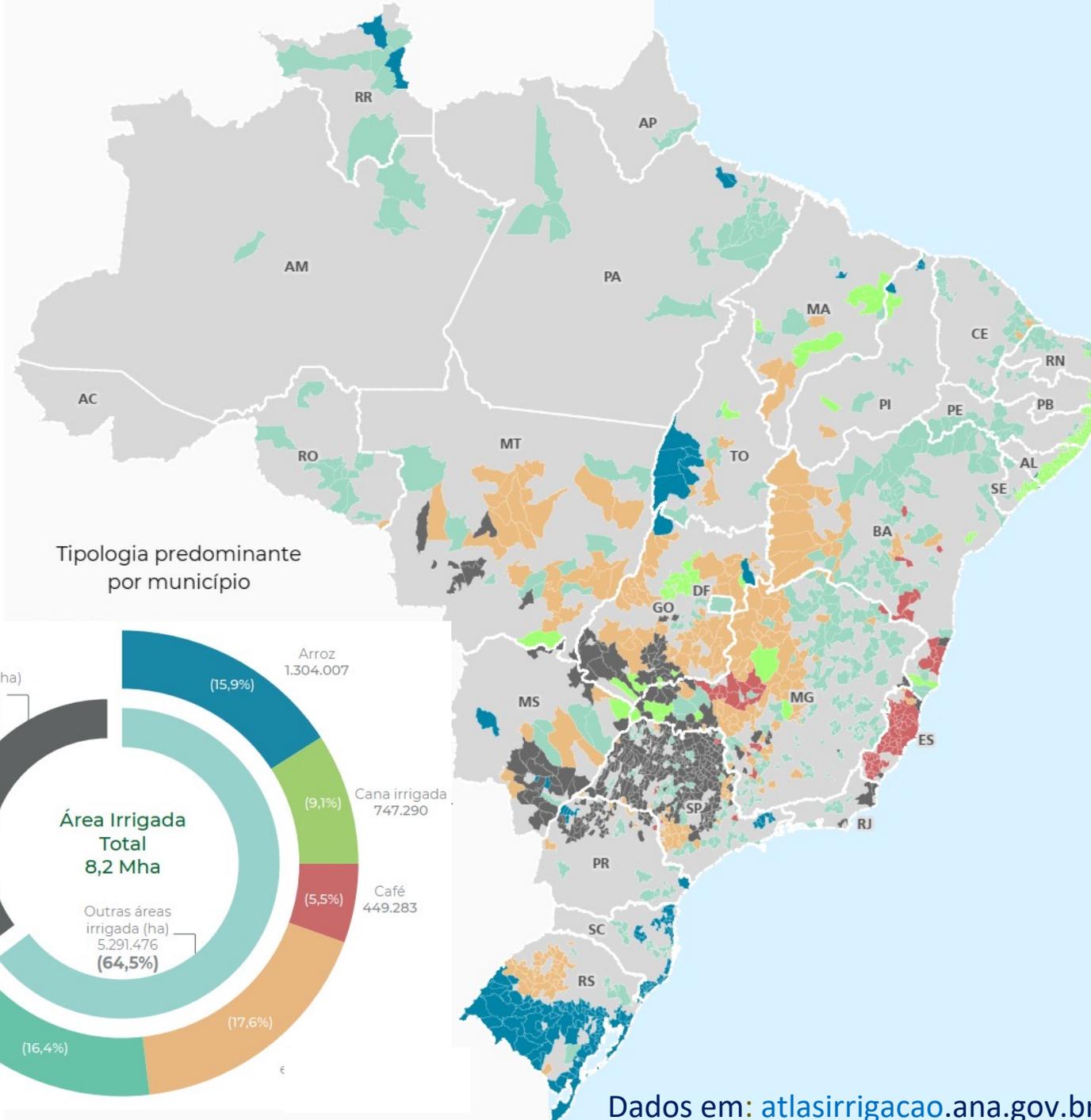


8,2 Mha
área irrigada atual

até 2040:

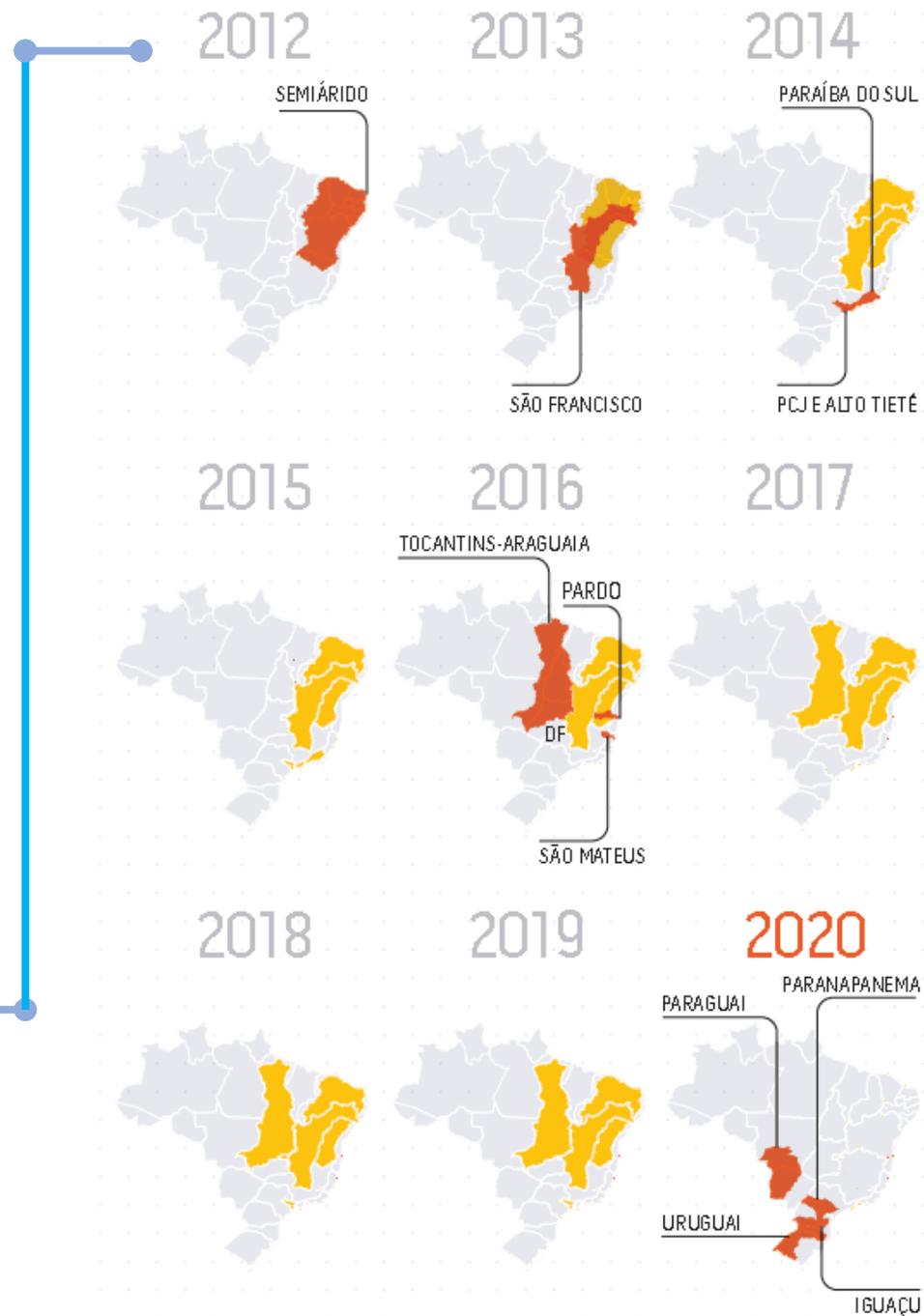
+76% à área total irrigada e estabilidade na área fertirrigada
aumento da participação de **pivôs centrais** (27 para 38%)

+66% uso da água



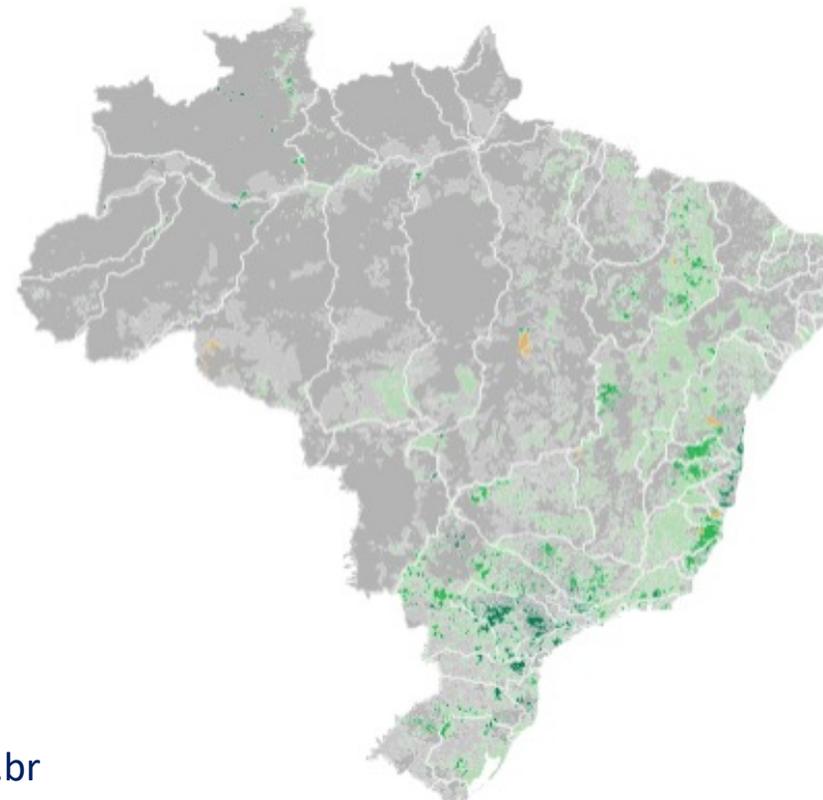
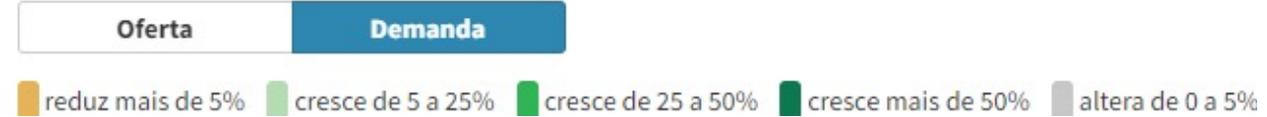
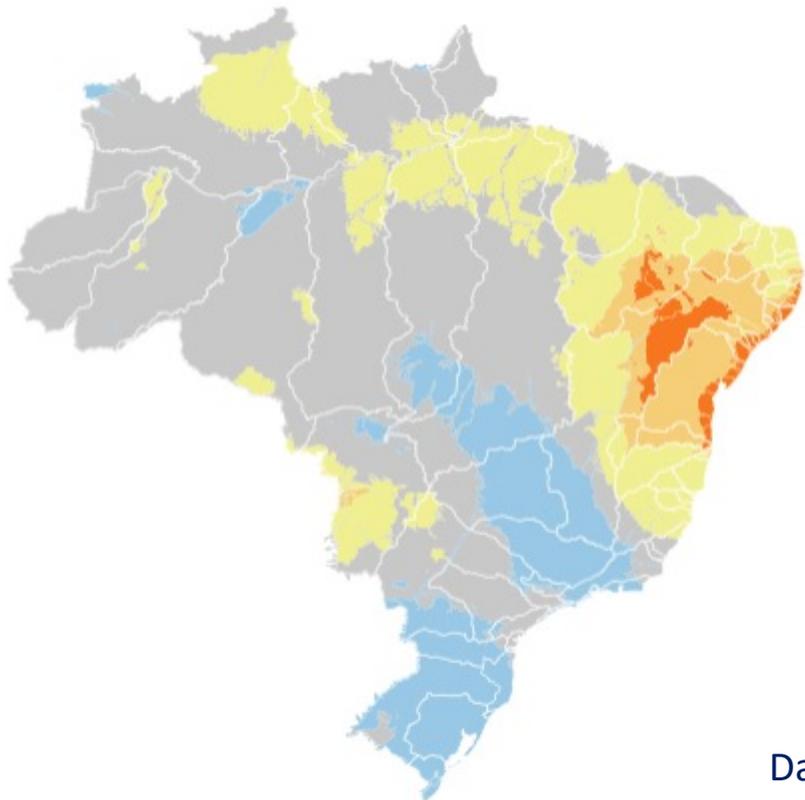
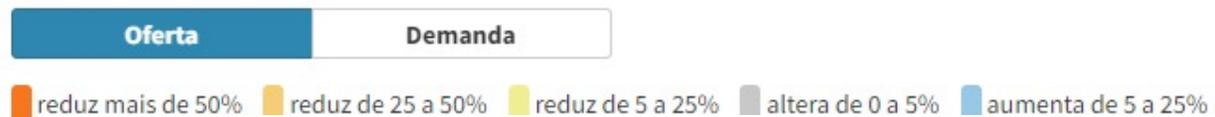
4

crises hídricas e os efeitos das alterações climáticas



mudança climática no balanço hídrico

Alterações na Oferta e na Demanda – 2040

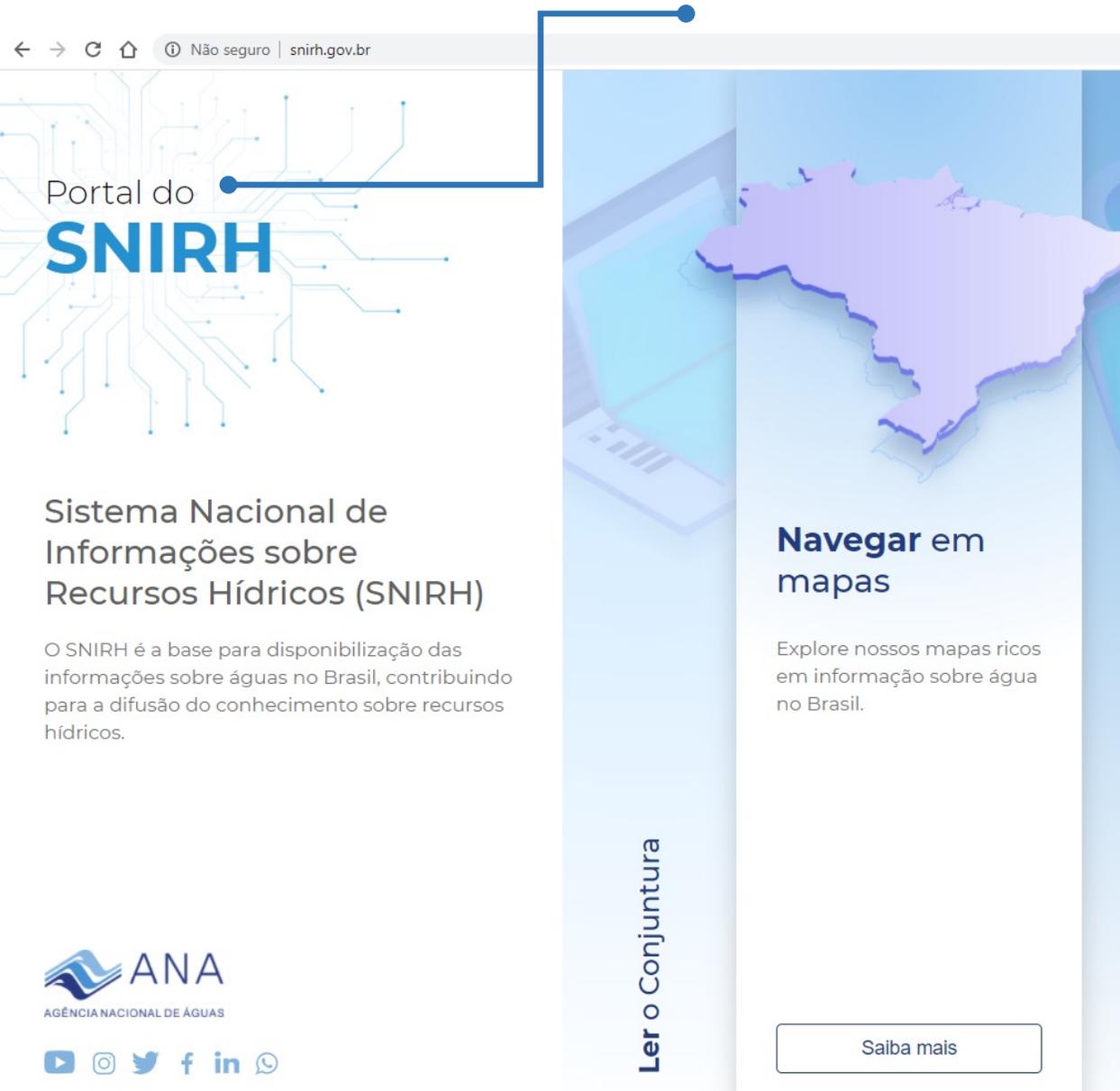


Dados em: conjuntura.ana.gov.br

Irrigação no cenário crítico

- +20%** na demanda média anual
- +254%** na média mensal (março)

As informações sobre uso da água na agricultura irrigada são encontradas no <https://snirh.gov.br> e no <https://atlasirrigacao.ana.gov.br>



Portal do **SNIRH**

Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH)

O SNIRH é a base para disponibilização das informações sobre águas no Brasil, contribuindo para a difusão do conhecimento sobre recursos hídricos.

Navegar em mapas

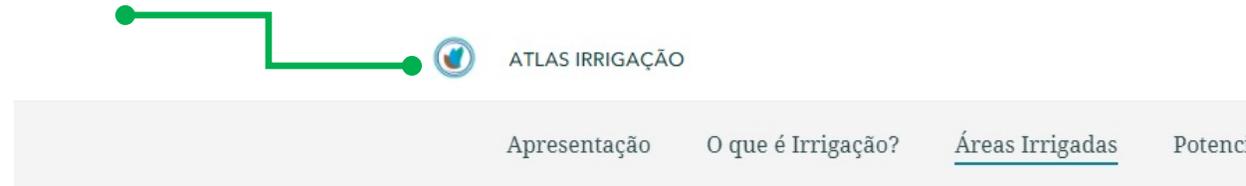
Explore nossos mapas ricos em informação sobre água no Brasil.

[Saiba mais](#)

Ler o Conjuntura

ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

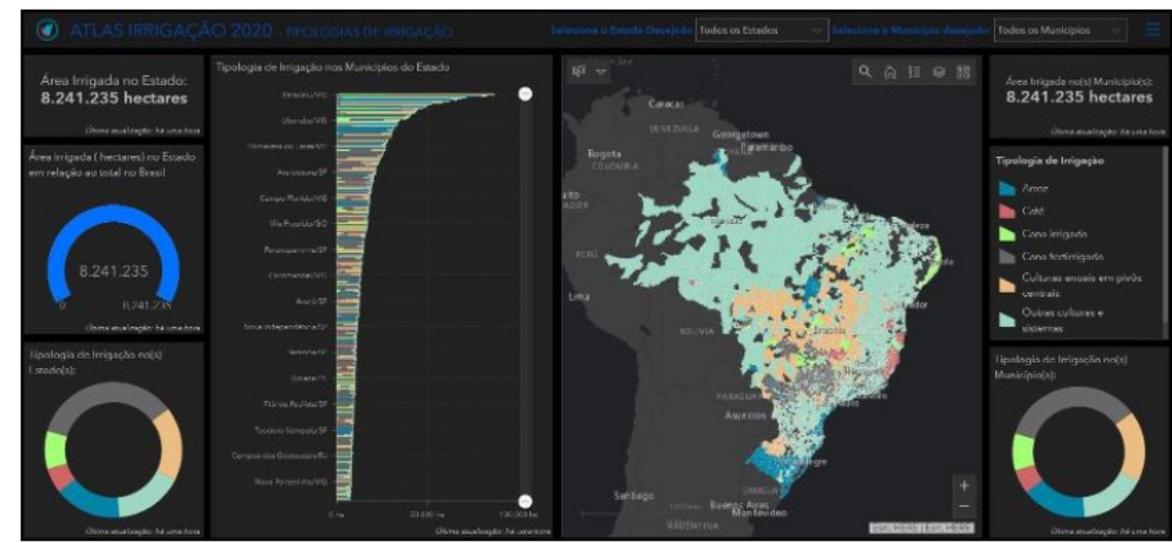
YouTube Instagram Twitter Facebook LinkedIn WhatsApp



ATLAS IRRIGAÇÃO

Apresentação O que é Irrigação? Áreas Irrigadas Potenciais

Utilize o painel desenvolvido para fazer consultas específicas por estado e município e visualize as informações sobre as áreas irrigadas nos municípios em forma de indicadores e gráficos.



Painel de informações

[Clique aqui para acessar o Painel](#)

grato!



Sergio Ayrimoraes

Especialista da ANA | Planejamento | Recursos
Hídricos | Saneamento

