

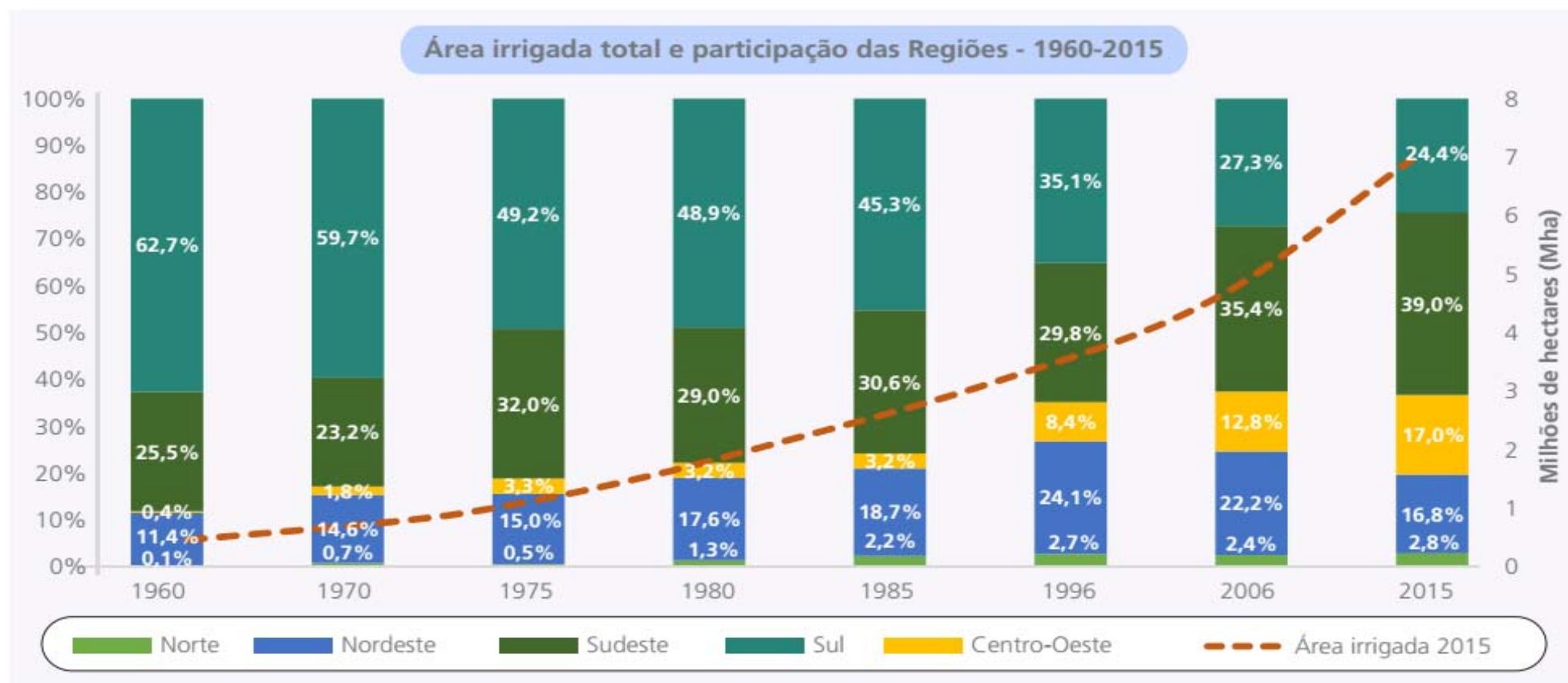


# ATLAS IRRIGAÇÃO

Uso da Água na Agricultura Irrigada

# Histórico

Crescimento forte e contínuo, muitas vezes na contramão de períodos instáveis e negativos da economia brasileira



Área irrigada total e participação das Regiões Geográficas (1960-2015)

Fontes: Censos Agropecuários (IBGE, 1960-2006) e ANA (2015).

## Objetivos do **ATLAS**IRRIGAÇÃO

01

Integrar e uniformizar dados e informações disponíveis, fornecendo uma **nova base técnica** sobre a atividade, em escala nacional

02

Aprimorar as estimativas de **áreas irrigadas** e de **uso da água** para irrigação

03

Avaliar o **potencial de expansão** e seu aproveitamento no **horizonte 2030**

04

Identificar **Áreas Especiais de Gestão dos Recursos Hídricos** do ponto de vista da irrigação

## Área Irrigada Atual

Estratégia de levantamento por **grupos de cultura** e de **sistema de irrigação**

### GRUPO (CULTURA/SISTEMA)

GRUPO 1: ARROZ INUNDADO

GRUPO 2: CANA-DE-AÇÚCAR

GRUPO 3: DEMAIS CULTURAS EM PIVÔS CENTRAIS

GRUPO 4: DEMAIS CULTURAS E SISTEMAS

Irrigação mais concentrada  
Principais Polos de Irrigação Privada  
Principais municípios irrigantes

91% dos dados  
georreferenciados

Irrigação mais difusa no território  
Vários Perímetros Públicos

Planos de recursos hídricos,  
projeções censitárias e  
outros dados secundários



# Arroz inundado

Mapeamento dos principais Estados produtores (RS, SC e TO) e levantamento subjetivo em base municipal

Parceria ANA-CONAB





# Arroz inundado 1,49 Mha

RS – 78%

SC – 10%

TO – 5%

Demais UFs – 7%

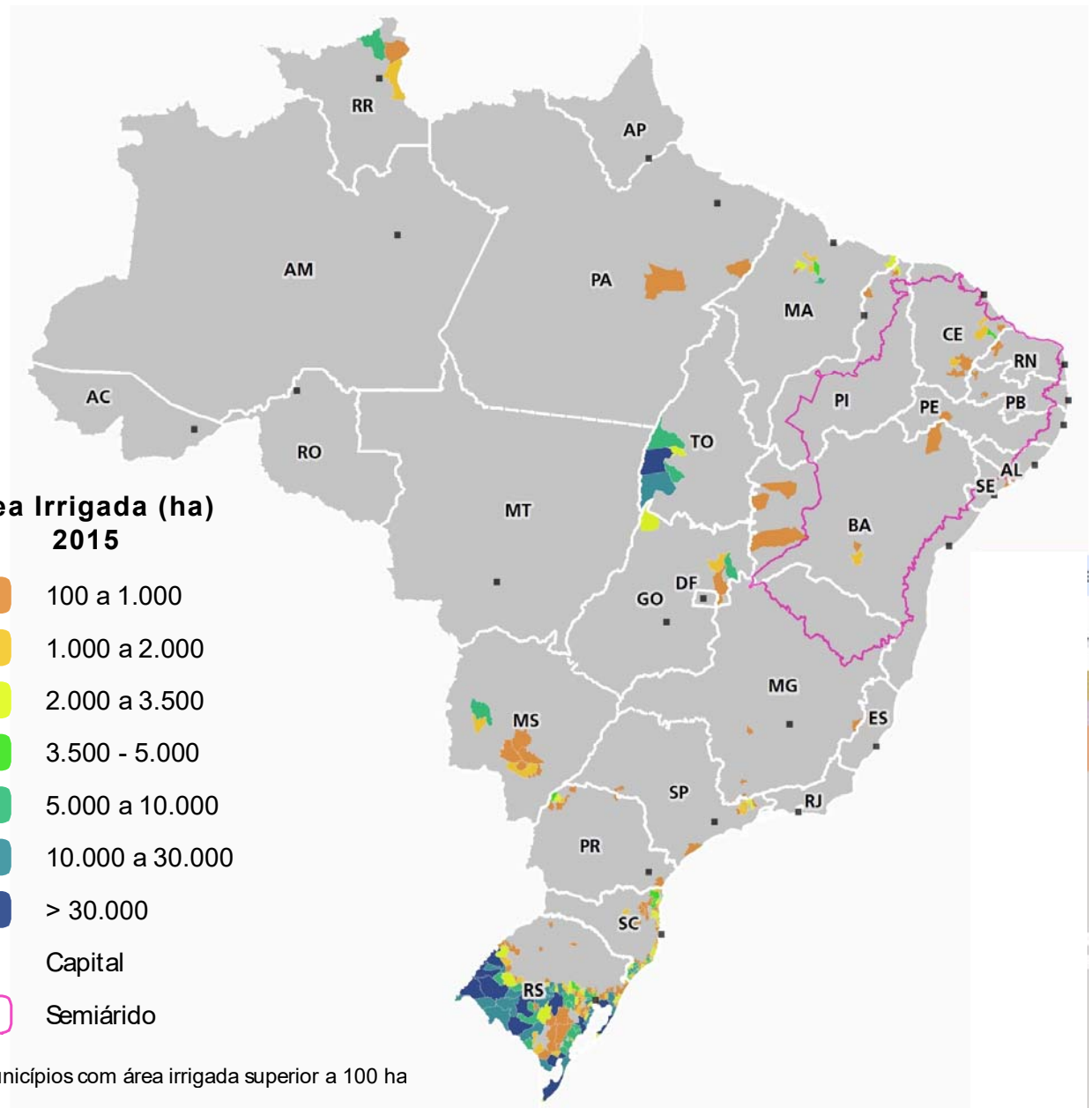
## Área Irrigada (ha) 2015



· Capital

□ Semiárido

\* Municípios com área irrigada superior a 100 ha





# Cana-de-açúcar

Levantamento nos principais Estados produtores do Centro-Sul (85%) e projeções censitárias (15%)

Estudo ANA





# Cana-de-açúcar

2,07 Mha

SP – 37%

GO – 19%

MG – 17%

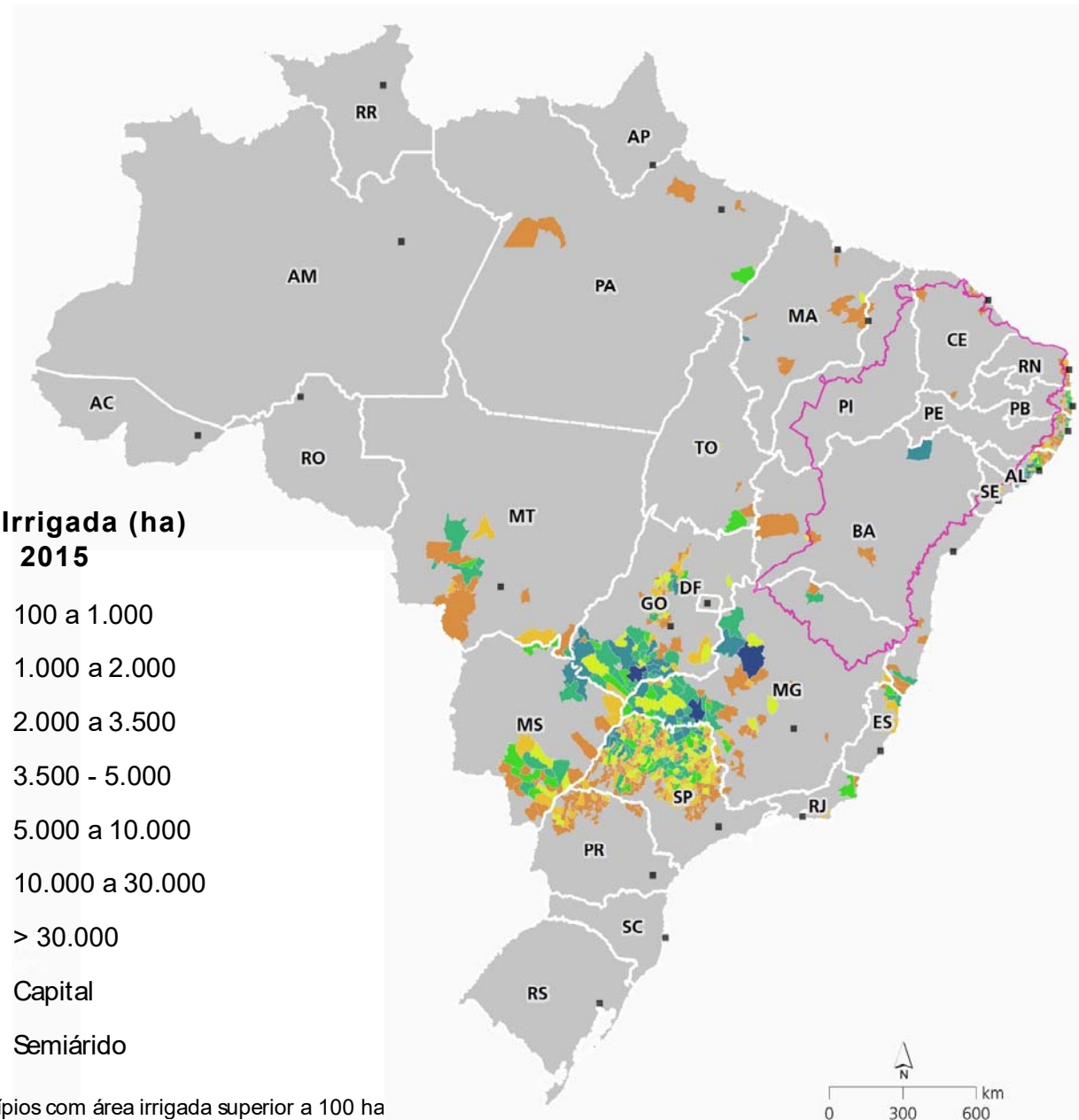
AL – 8%

Demais UFs – 19%

## Área Irrigada (ha) 2015



\* Municípios com área irrigada superior a 100 ha





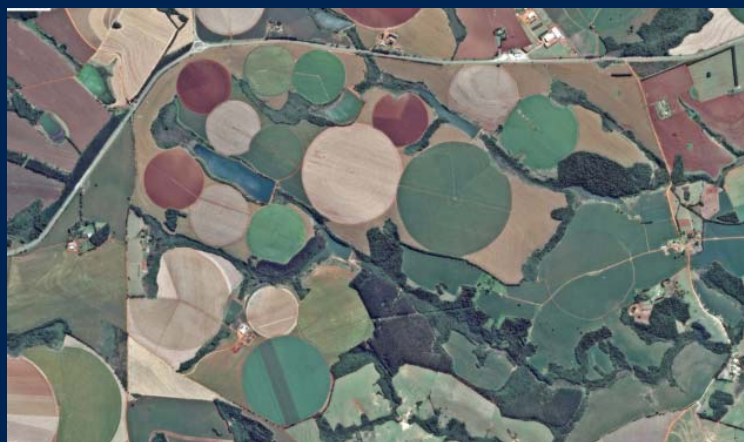
# Pivôs Centrais

Demais culturas em pivôs centrais

Levantamento Nacional

Parceria ANA-Embrapa

\*4% da área de pivôs em cana





# Pivôs Centrais

1,39 Mha

MG – 31%

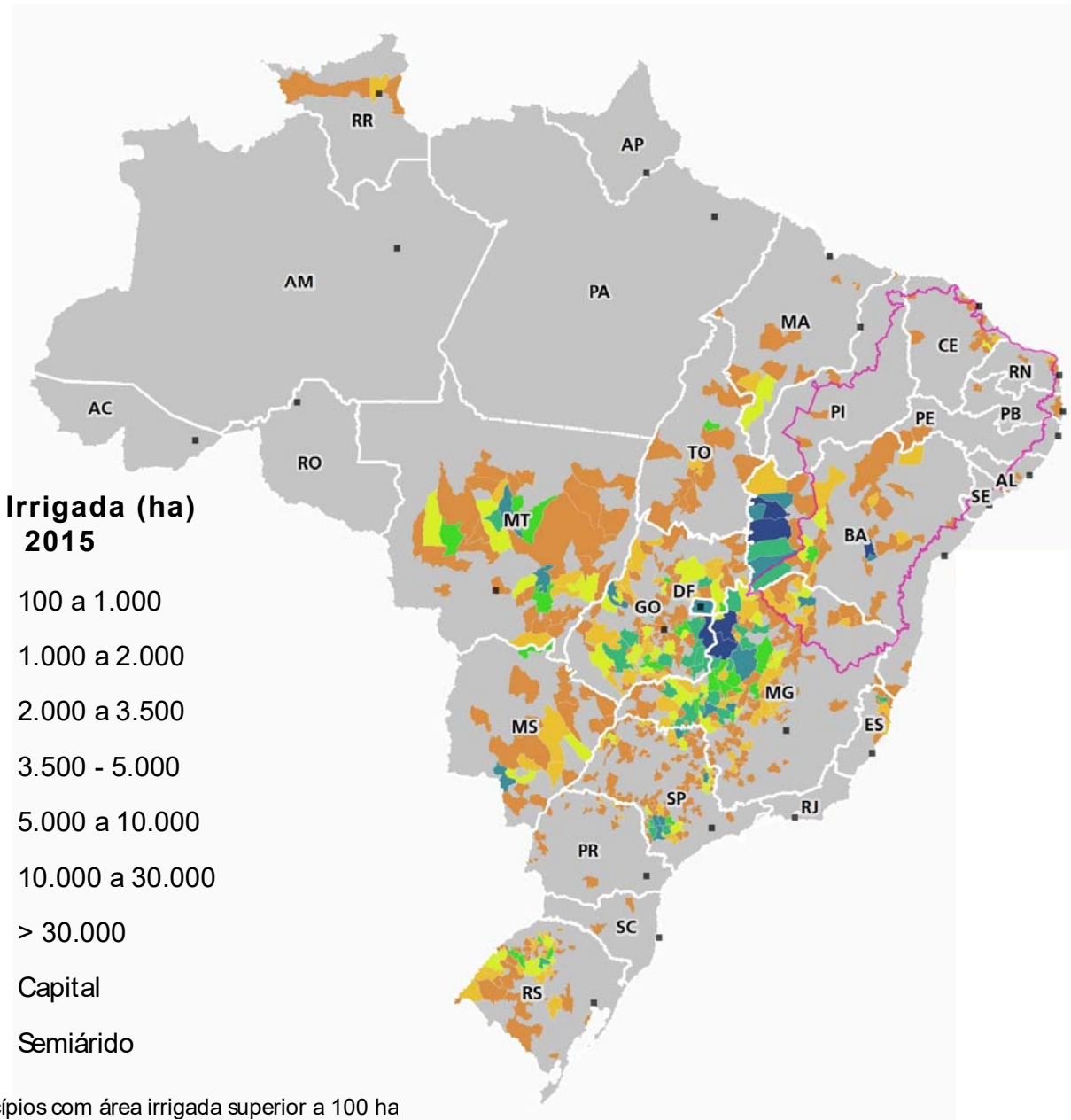
GO – 18%

BA – 16%

SP – 14%

Demais UFs – 22%

## Área Irrigada (ha) 2015





# DEMAIS CULTURAS E SISTEMAS

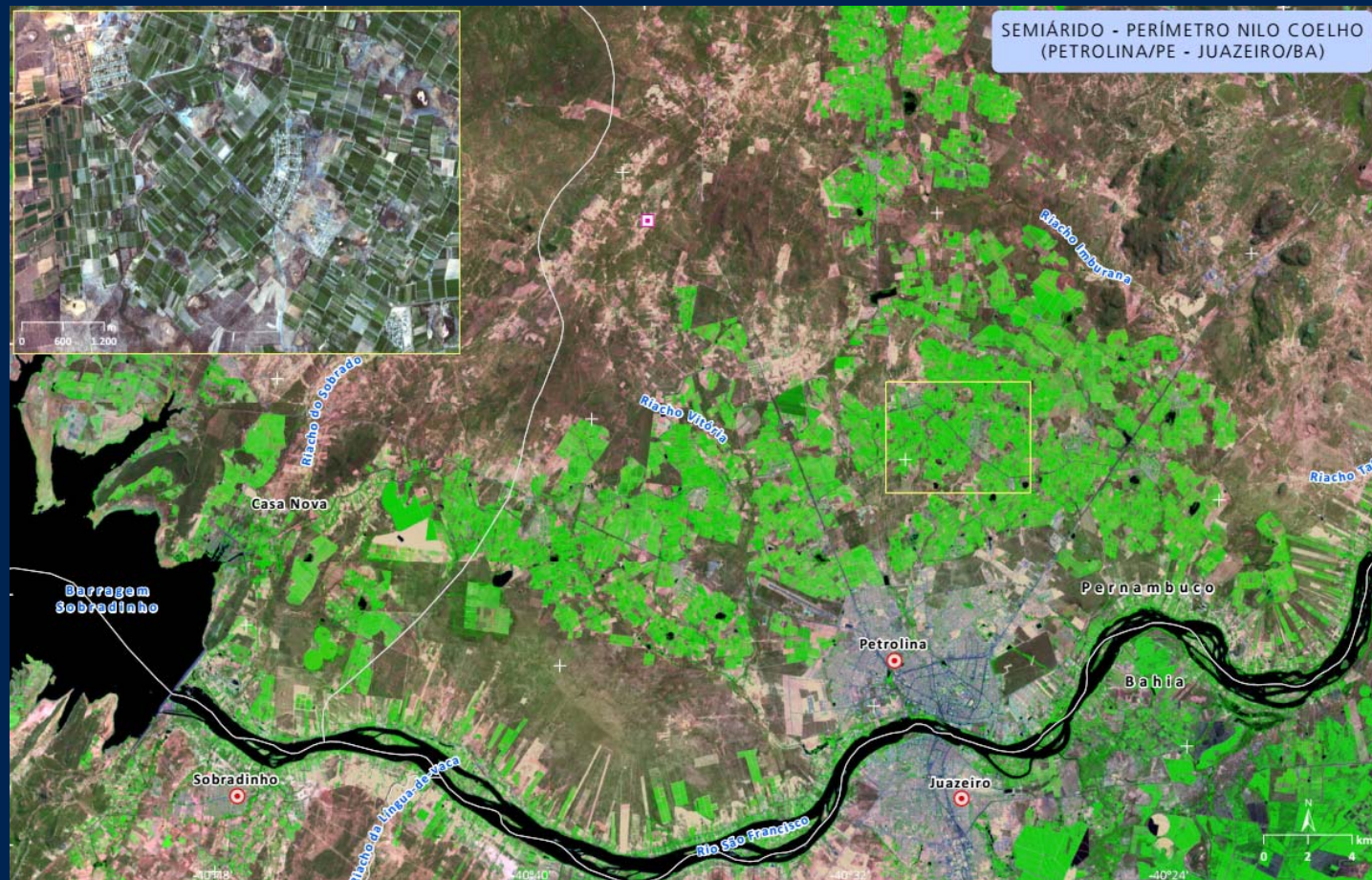
## Demais culturas

(café, fruticultura, verduras, pastagens, etc.)

## em outros sistemas

(gotejamento, microaspersão, sulcos etc.)

Engloba vários polos de  
perímetros públicos e a irrigação  
de grãos fora de pivôs centrais





## DEMAIS CULTURAS E SISTEMAS

2,00 Mha

MG – 17%

SP – 16%

BA – 12%

ES – 11%

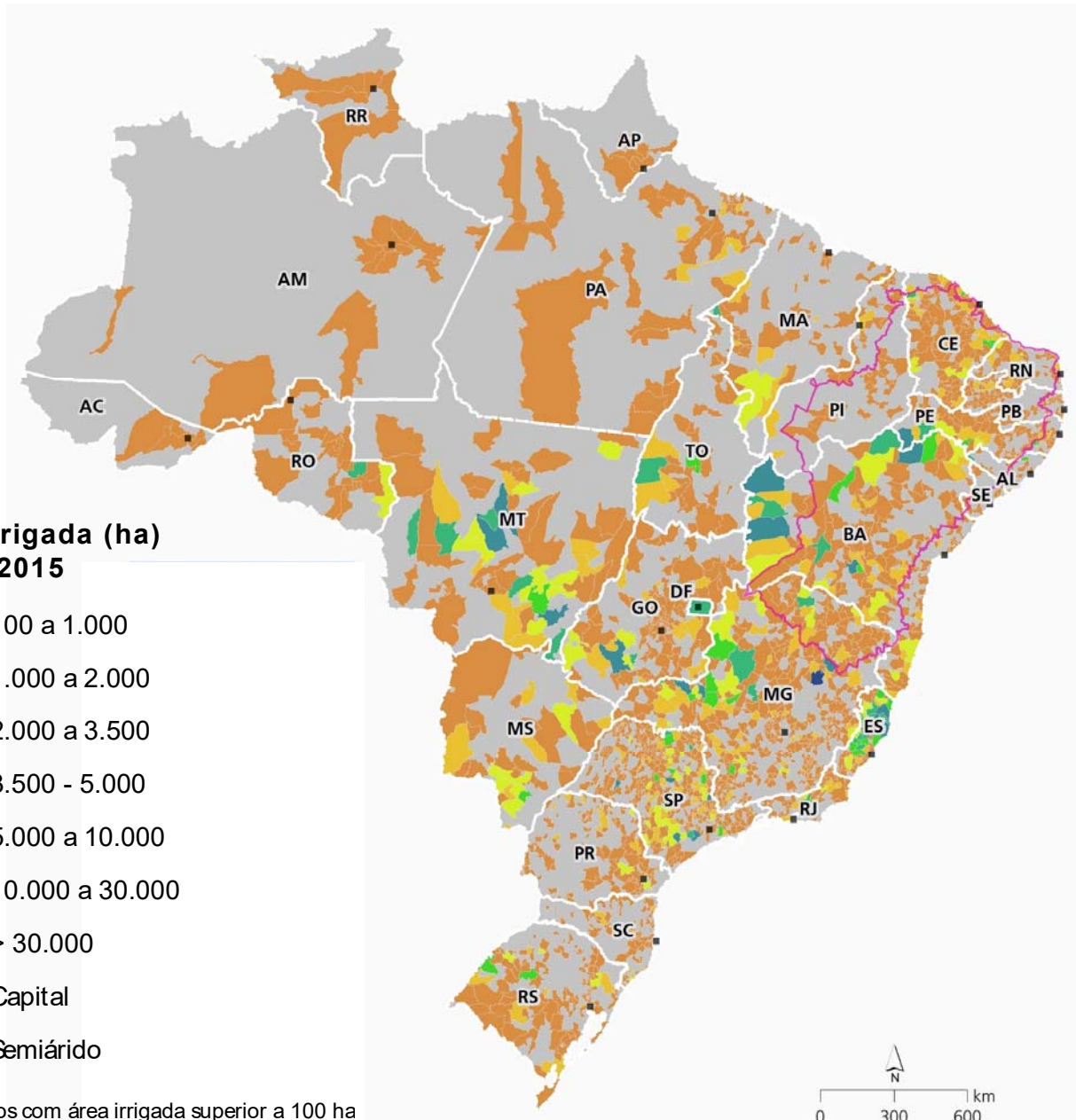
MT – 6%

Demais UFs – 37%

### Área Irrigada (ha) 2015



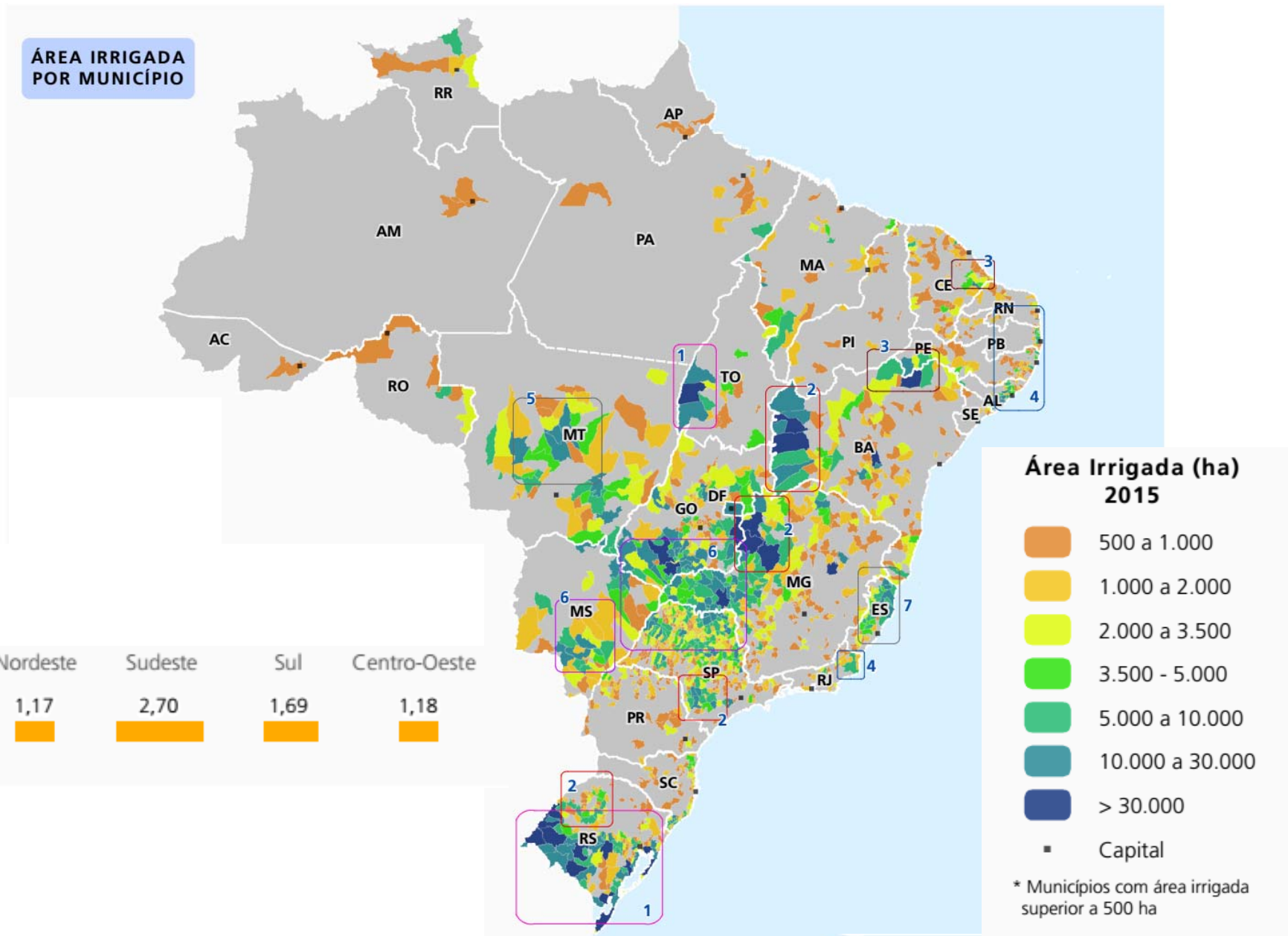
\* Municípios com área irrigada superior a 100 ha



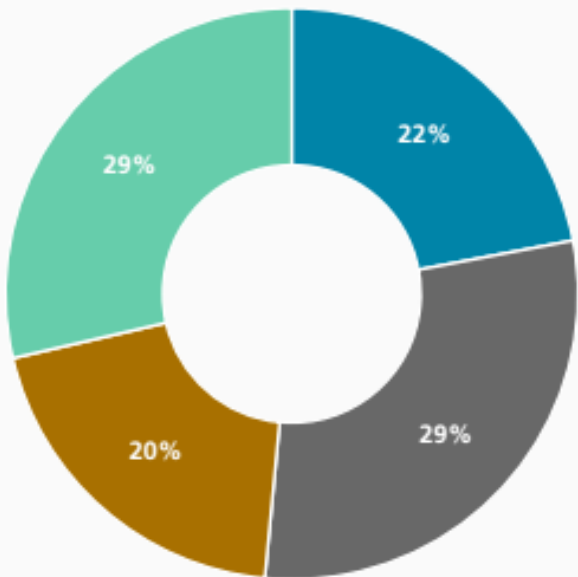


**Área Irrigada Total**  
**6,95 Mha**

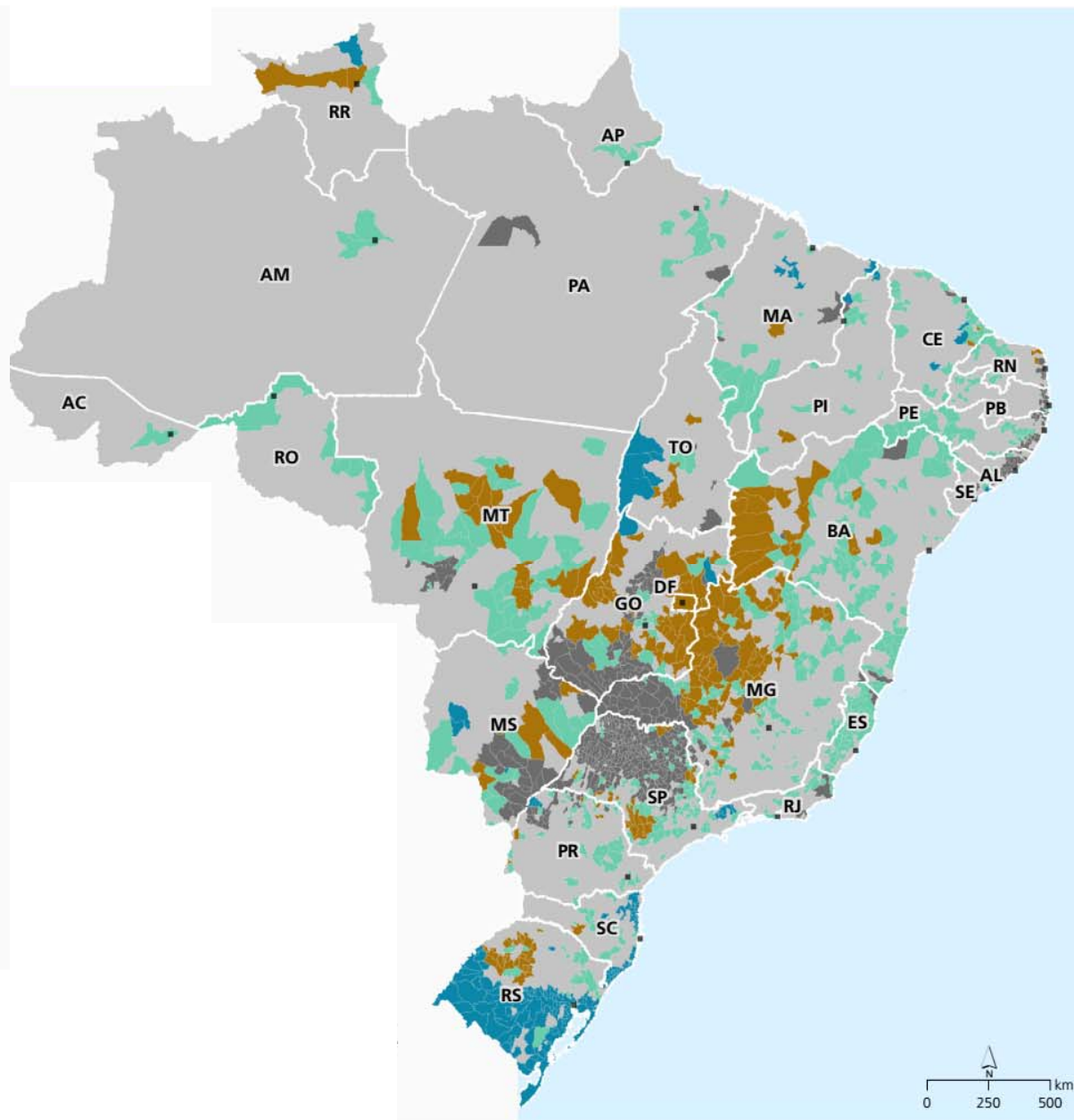
**ÁREA IRRIGADA POR MUNICÍPIO**



### Distribuição por tipologia



- Arroz inundado
- Cana-de-açúcar
- Pivôs centrais
- Outras culturas e sistemas



Arroz inundado



Cana-de-açúcar



Pivôs centrais



Outros

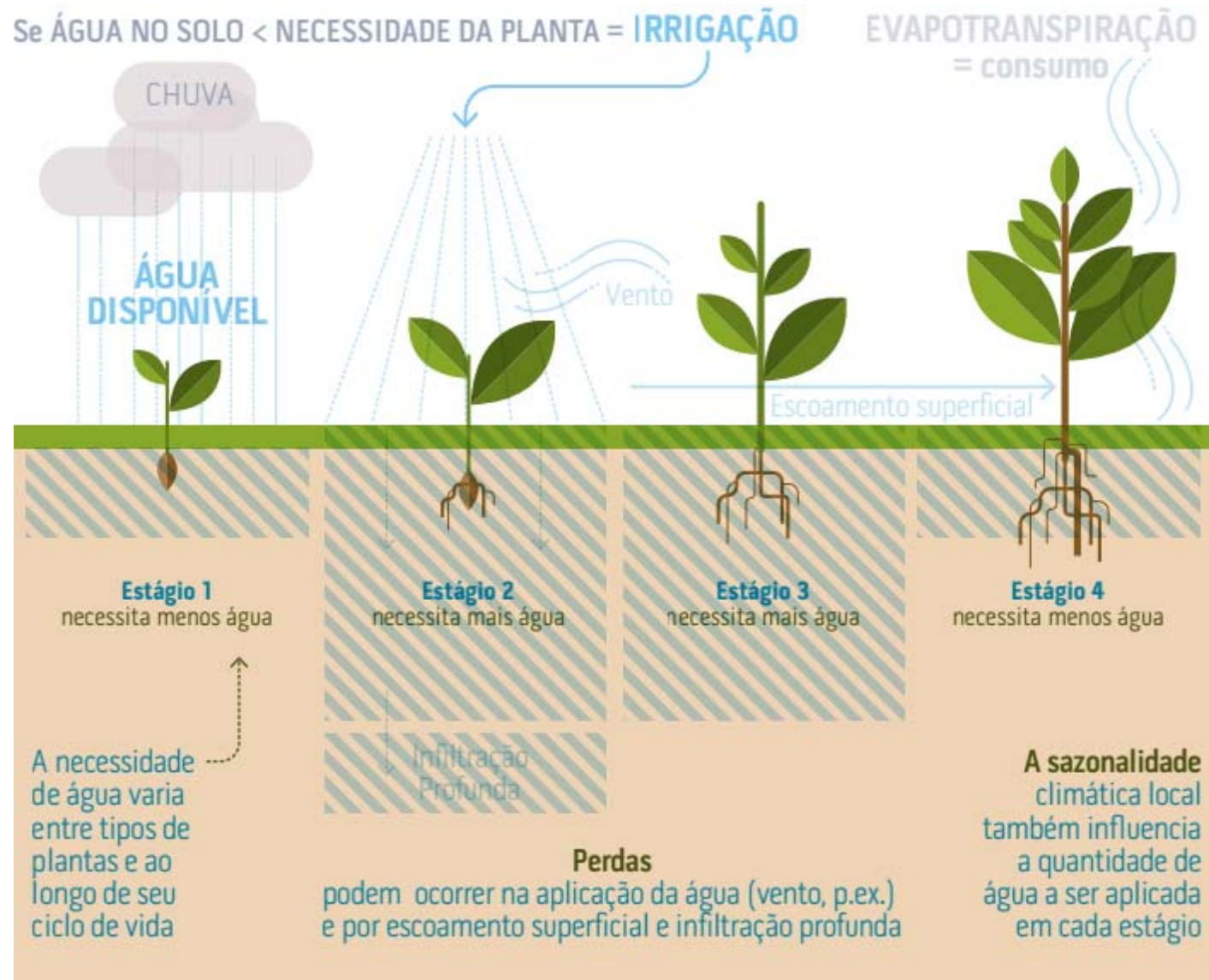




## Uso da Água

Base nas informações climáticas e nas características das culturas e dos sistemas de irrigação

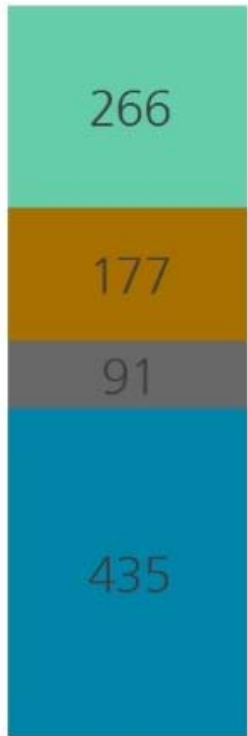
Considera sazonalidade e especificidades do arroz inundado e da cana-de-açúcar



# Uso da Água 2015

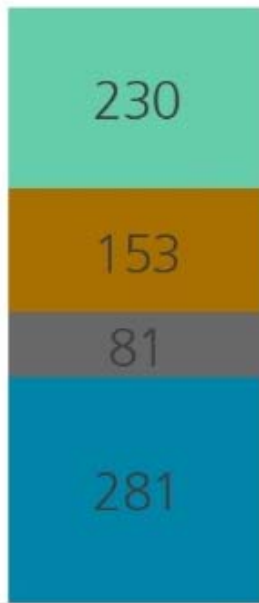
Retirada  
(m<sup>3</sup>/s)

**969**

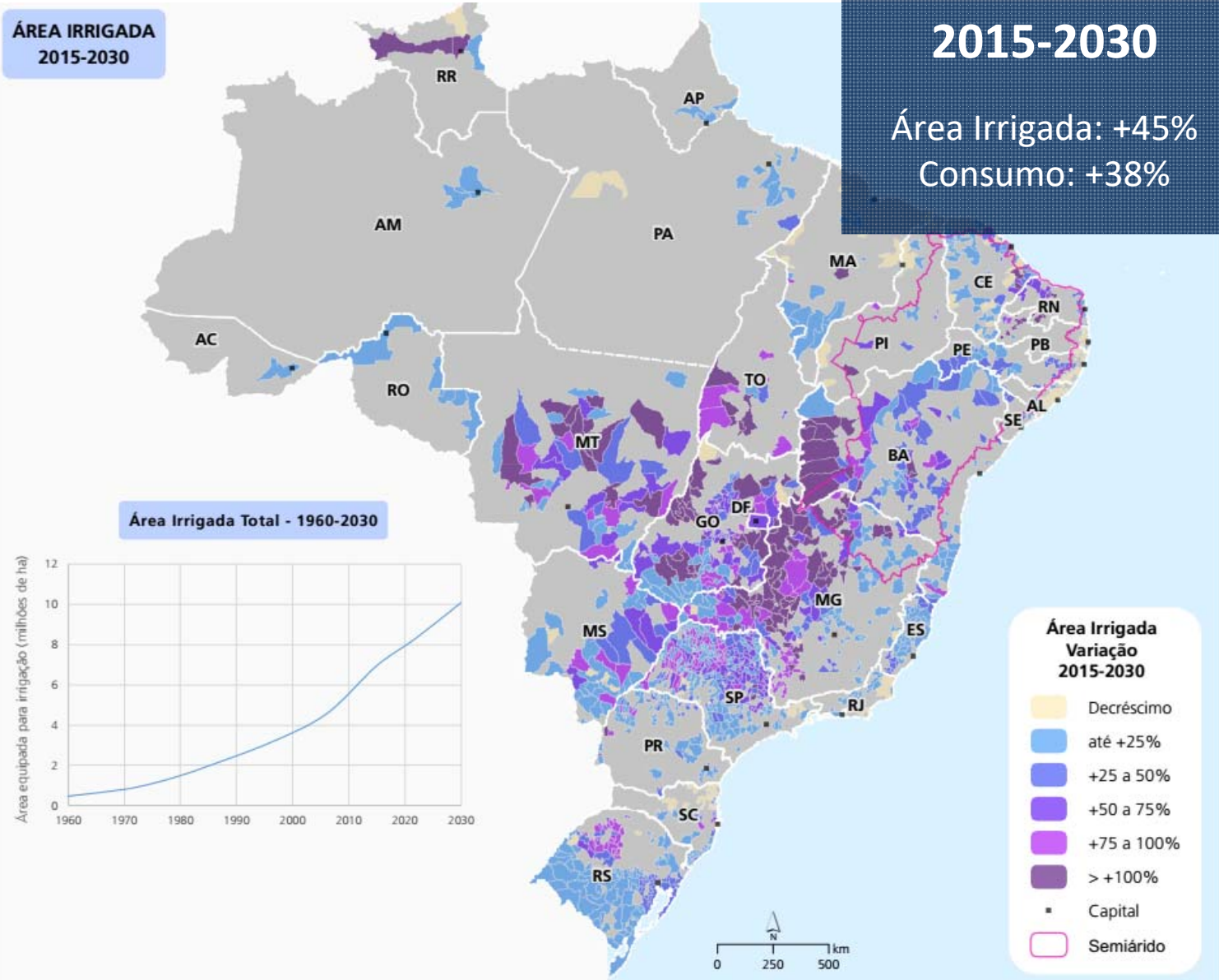


Consumo  
(m<sup>3</sup>/s)

**745**



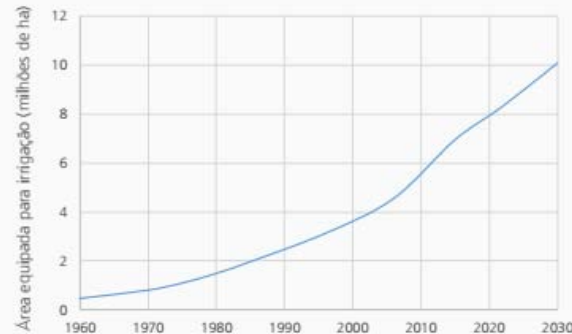
## ÁREA IRRIGADA 2015-2030



## 2015-2030

Área Irrigada: +45%  
Consumo: +38%

## Área Irrigada Total - 1960-2030



### Área Irrigada Variação 2015-2030

- Decréscimo
- até +25%
- +25 a 50%
- +50 a 75%
- +75 a 100%
- > +100%
- Capital
- Semiárido



# POTENCIAL DE EXPANSÃO

Potencial de Expansão / 76,2 Mha

Representa a área adicional irrigável com base em critérios físicos e de ocupação (solos, relevo, área disponível para agropecuária, unidades de conservação de proteção integral, disponibilidade hídrica superficial, necessidade hídrica das culturas de referência, outros usos da água etc.).

O potencial é apresentado por classe de aptidão solo-relevo (alta, média e baixa).



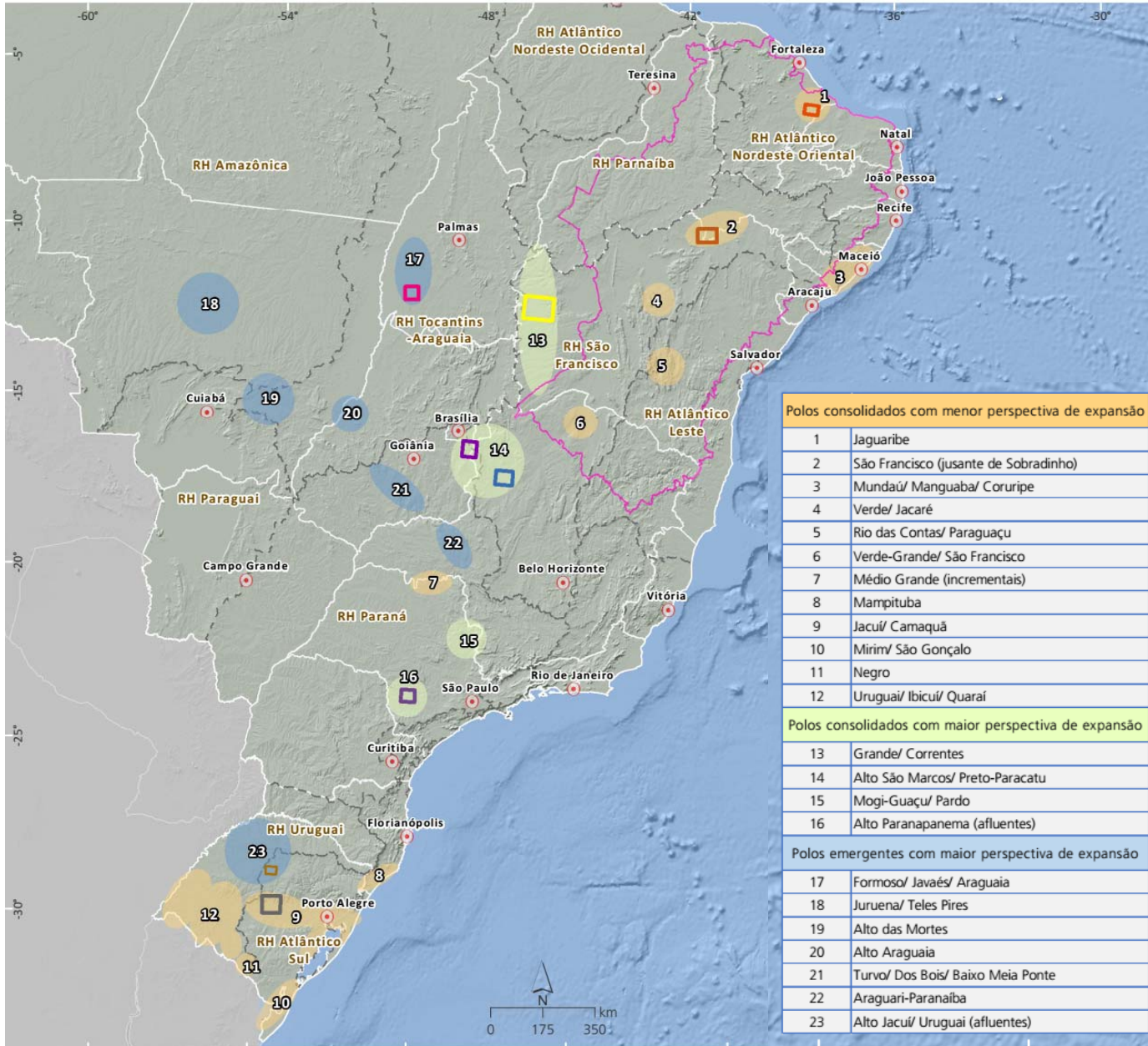
Representa a área adicional irrigável considerando áreas com maior aptidão de solo e relevo; boa qualidade logística (existência de escoamento da produção e de energia elétrica); exclusão de outras áreas de interesse ambiental; e presença da agricultura irrigada (estabelecida ou em desenvolvimento).



Representa a projeção de expansão de áreas irrigadas no horizonte 2030. Corresponde a 28% do potencial efetivo.



# Áreas especiais para gestão dos recursos hídricos - irrigação



- Polos consolidados com menor perspectiva de expansão
- Polos consolidados com maior perspectiva de expansão
- Polos emergentes com maior perspectiva de expansão



## Usos do **ATLASIRRIGAÇÃO** e próximos passos

01

Orientação de usuários e apoio a organização do Estado como indutor e parceiro do desenvolvimento da irrigação

02

Subsídio para implementação dos **instrumentos de gestão** de recursos hídricos e **tomadas de decisão** privadas e de políticas públicas

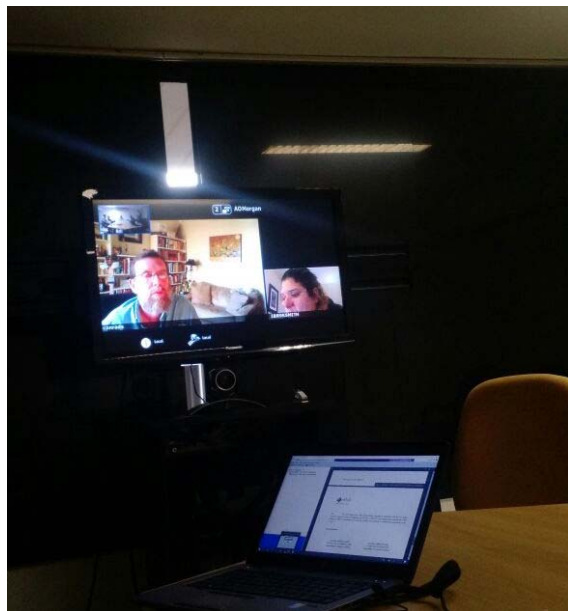
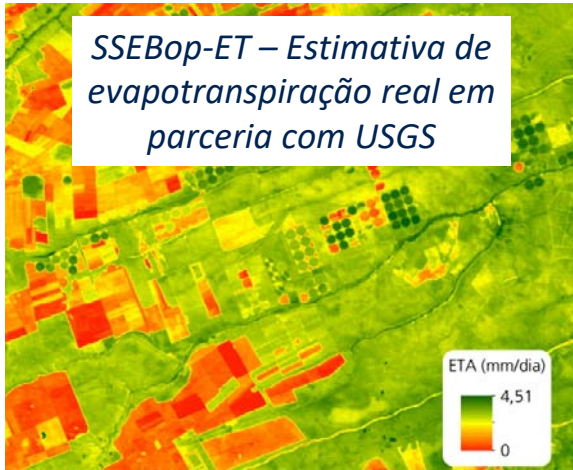
03

Refinamento do uso da água e do balanço hídrico com vistas à garantir **segurança hídrica** para atividade e usos múltiplos

Estimativa do uso a partir do **consumo de energia**

Estimativa de **evapotranspiração** real diária por **sensoriamento remoto** (SSEBop/USGS)

# Saudades do Paul Conrads – USGS





# OBRIGADO

Mais informações [atlasirrigacao.ana.gov.br](http://atlasirrigacao.ana.gov.br)  
[snirh.gov.br](http://snirh.gov.br)



Parceiros:



Realização:



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE

