



**Superintendência do
Desenvolvimento
do Nordeste**

www.sudene.gov.br

Delimitação do Semiárido

Ademir Vilaça

Brasília, 08 de agosto de 2019

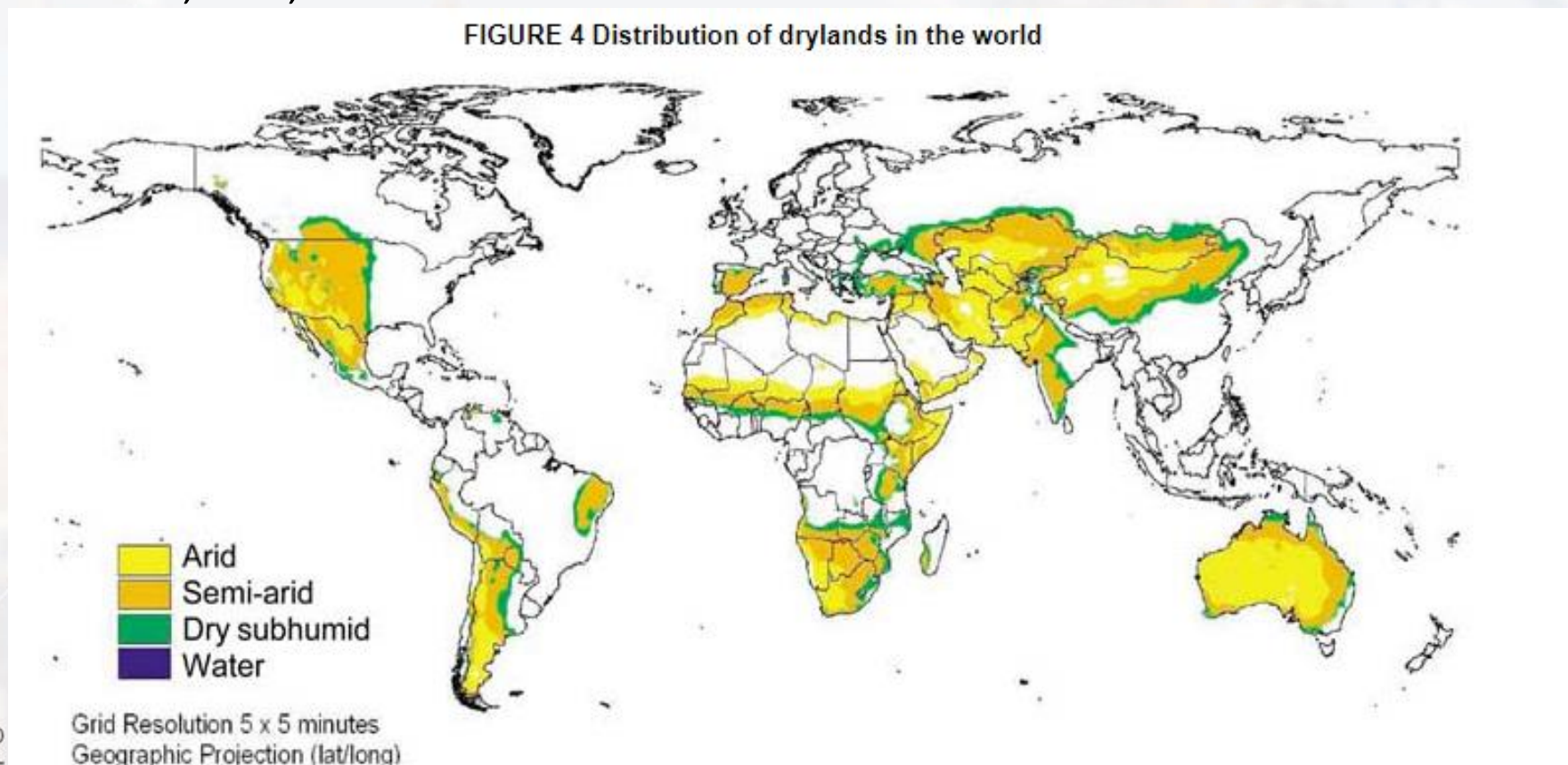
Estrutura da apresentação

- Semiárido no mundo e no Brasil
- Processo para delimitação do Semiárido
- Impactos da mudança para 1.100mm
- Semiárido e FNE



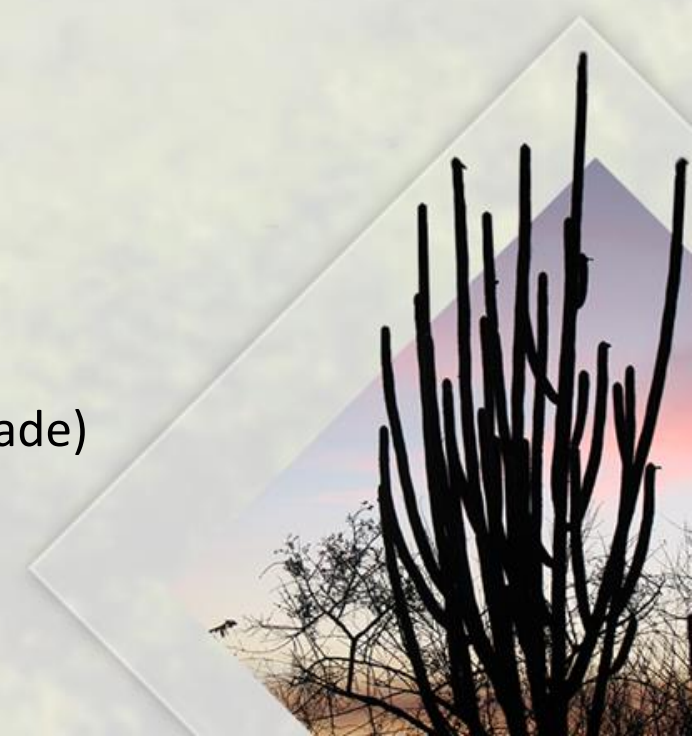
Semiárido no mundo

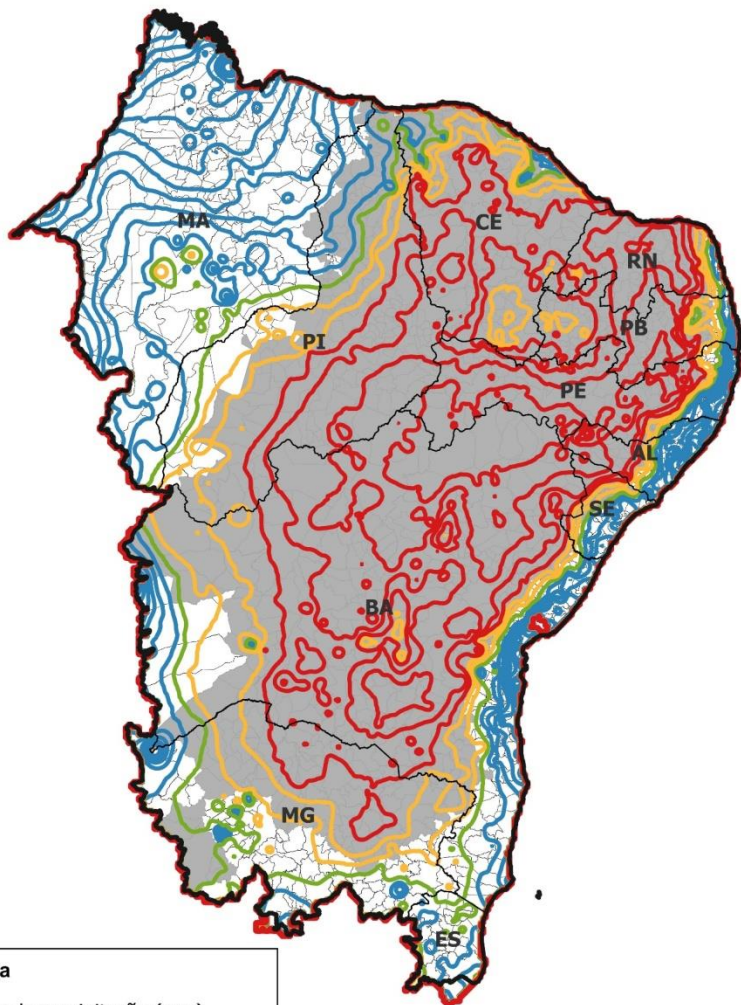
- Precipitações pluviométricas escassas, irregulares e concentradas em curto período de tempo e cujas médias são abaixo da evapotranspiração potencial.
- Segundo a UNESCO, no mundo as precipitações podem variar entre 200-250mm e 700-800mm, com índice de aridez entre 0,2 e 0,5



Semiárido no Brasil

- Precipitação anual máxima de 800mm
- Insolação média de 2.800 horas/ano
- Temperaturas médias entre 23 e 27°C
- Evaporação média de 2.000 mm/ano
- Umidade relativa do ar média em torno de 50%
- Concentração da chuva em curto período (relacionado ao déficit hídrico)
- Variabilidade temporal e espacial das precipitações
- 82% da região têm solos de baixo potencial produtivo (fertilidade e profundidade)
- 70% do semiárido localizado sobre o cristalino





Legenda

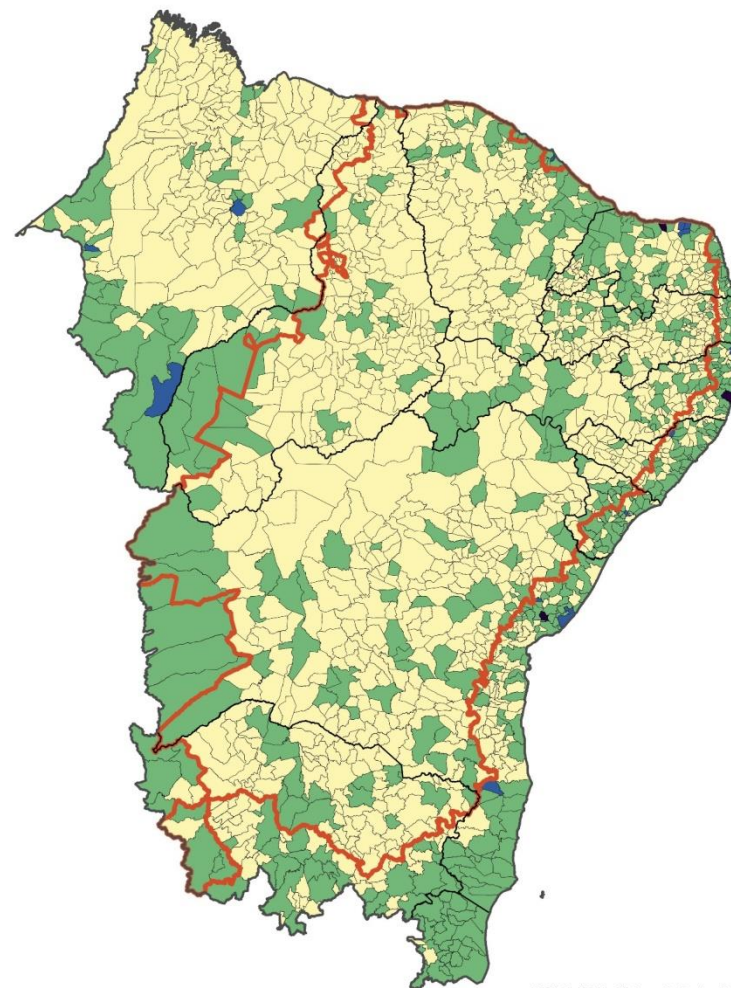
Isolinhas de precipitação (mm)

- 0 - 800
- 800 - 1000
- 1000 - 1100
- 1100 - 2400

Limite estadual

Delimitação do Semiárido (2017)

FONTE: Grupo de Trabalho para Delimitação do Semiárido (2017)



FONTE: IBGE - Sistema de Contas Regionais (2016)

Legenda

PIB Per capita (R\$) 2016

- 0 - 10.000
- 10.000 - 50.000
- 50.000 - 100.000
- Acima de 100.000

Delimitação do Semiárido (2017)

Limite estadual

Delimitação do semiárido – Contextualização

1989 a 1999

Sudene publicou diversas Portarias com a redefinição da região Semiárida;

2001 - Extinção da Sudene

Atribuição passa a ser exercida pelo sr. Ministro de Estado da Integração Nacional;

2005 - Atualização dos limites do Semiárido

- Criação de Grupo Interministerial de Trabalho (GTI-2005) – Portaria Interministerial nº 06 de 29/03/2004;
- Publicação de Relatório do GTI-2005 (Com análise no período de 1971 a 2000);

2007 – Recriação da Sudene

Lei Complementar nº125 delega ao Condel a atribuição de promover futuras atualizações e delimitações do Semiárido;

2014 – Publicação da Portaria nº196 de 27 de maio de 2014

Instituiu novo Grupo de Trabalho para atualização dos limites do Semiárido;

2017 – Aprovação do Condel dos novos critérios técnicos e científicos para delimitação do semiárido.



Delimitação do Semiárido - 2017

Portaria Ministério da Integração nº196 de 27 de maio de 2014:

- Criação do Grupo de Trabalho (GT)



- Objetivo: Propor ao Conselho Deliberativo da Sudene critérios técnicos e científicos para delimitação do Semiárido.

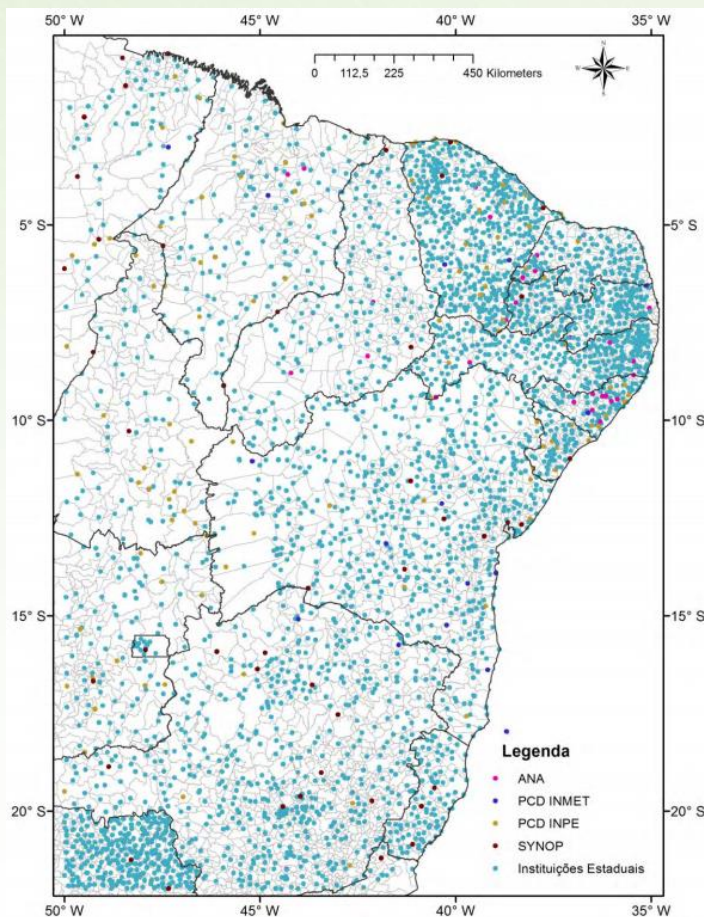
Delimitação do Semiárido - 2017

Definições do Grupo de Trabalho:

- **Manter a mesma proposta de critérios do GTI-2005, na qual:**
 - I - Precipitação pluviométrica média anual igual ou inferior a 800 mm;
 - II – Índice de Aridez de Thornthwaite igual ou inferior a 0,50;
 - III – Percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60%, considerando todos os dias do ano.
 - IV – Contiguidade
- **Nova janela de análise temporal, abrangendo o período de 1981 a 2010**

Delimitação do Semiárido - 2017

Nota metodológica:



INMET, INPE e INSA

PROCESSAMENTO
DOS DADOS

4.071
Estações Meteorológicas
(certificados por órgãos de meteorologia
federais)

Núcleo de Geoprocessamento
(ANA e SDR/MI)

INTERPOLAÇÃO
DOS DADOS

Análise espacial dos dados

Definição dos municípios da nova delimitação do
Semiárido

Dados de precipitação
(1981 a 2010)

Balanco hídrico para cálculo da
porcentagem de dias com déficit
hídrico diário
(1981 a 2010)

Índice de aridez
(1981 a 2010)

Cruzamento com base municipal
(IBGE 2015)

Verificação de contiguidade
geográfica

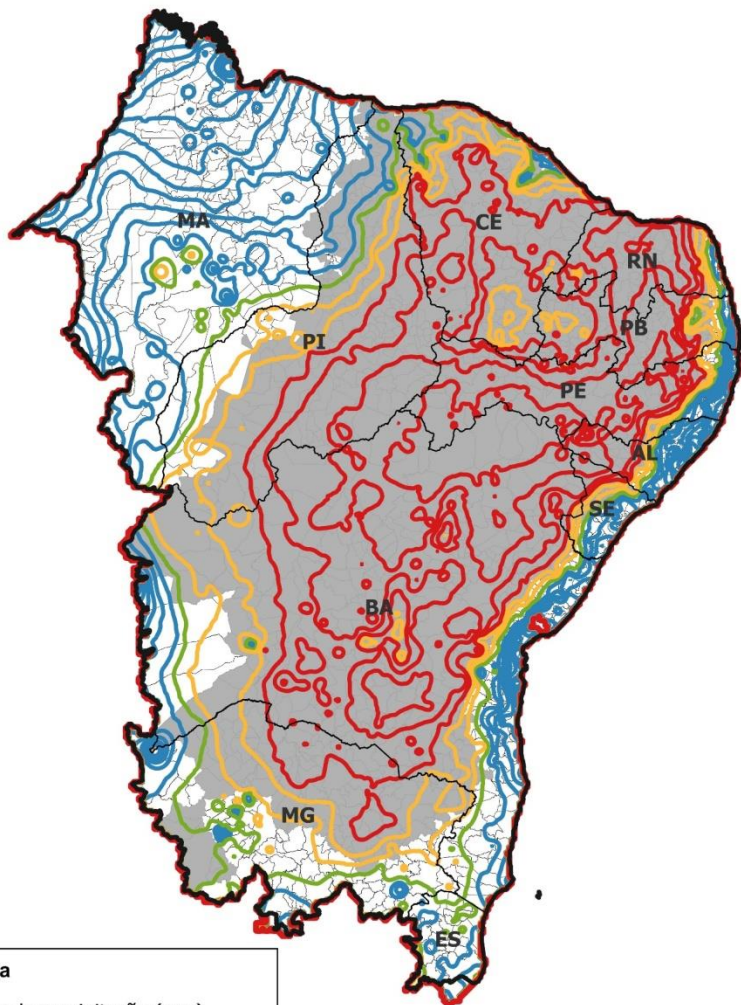
Delimitação do Semiárido - 2017

- Nova delimitação foi composta por 1.189 municípios
- Recurso do Maranhão, Paraíba, Ceará, Rio Grande do Norte e Bahia: 49 municípios, dos quais 24 foram deferidos
- 123 municípios da listagem de 2005 não atingiram os critérios em 2014, mas foram mantidos em estado de observação
- Total de 1.262 municípios até a revisão de 2021
- Equipe técnica da Sudene já iniciou o trabalho sobre a nova delimitação.

Impactos da alteração – 1.100mm

- Inclusão de 269 municípios além dos 1.262 existentes
- Acréscimo de aproximadamente 7 milhões de pessoas
- **Nenhum município atende** aos outros critérios técnicos para inclusão no semiárido, sobretudo **Índice de aridez**





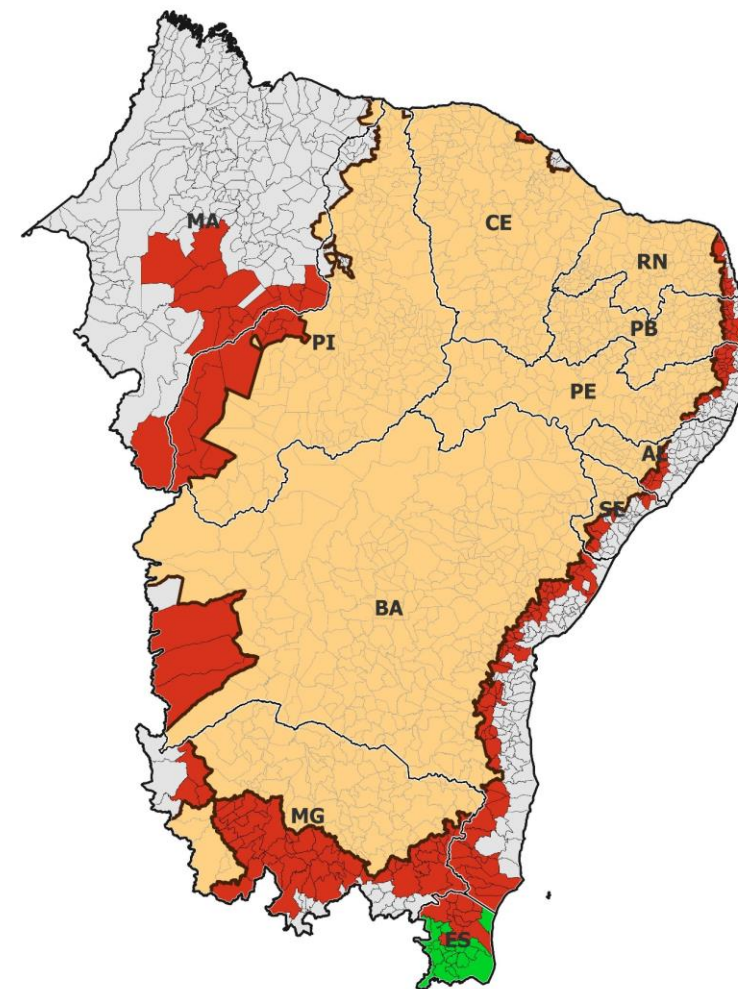
Legenda

Isolinhas de precipitação (mm)

- 0 - 800
- 800 - 1000
- 1000 - 1100
- 1100 - 2400

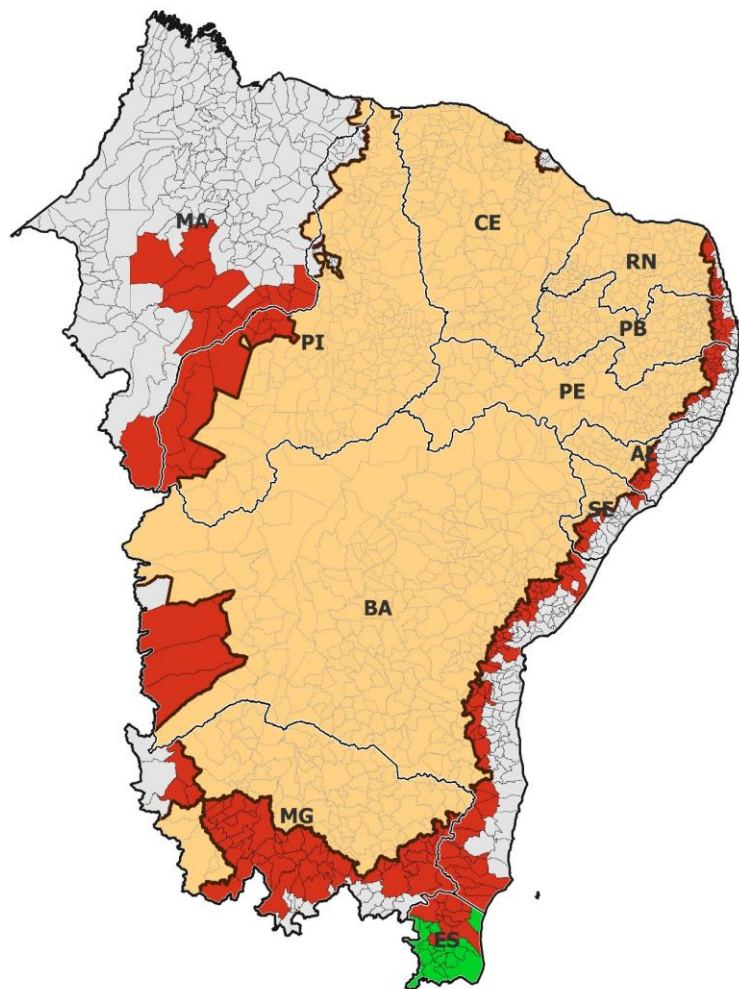
- Limite estadual
- Delimitação do Semiárido (2017)

FONTE: Grupo de Trabalho para Delimitação do Semiárido (2017)



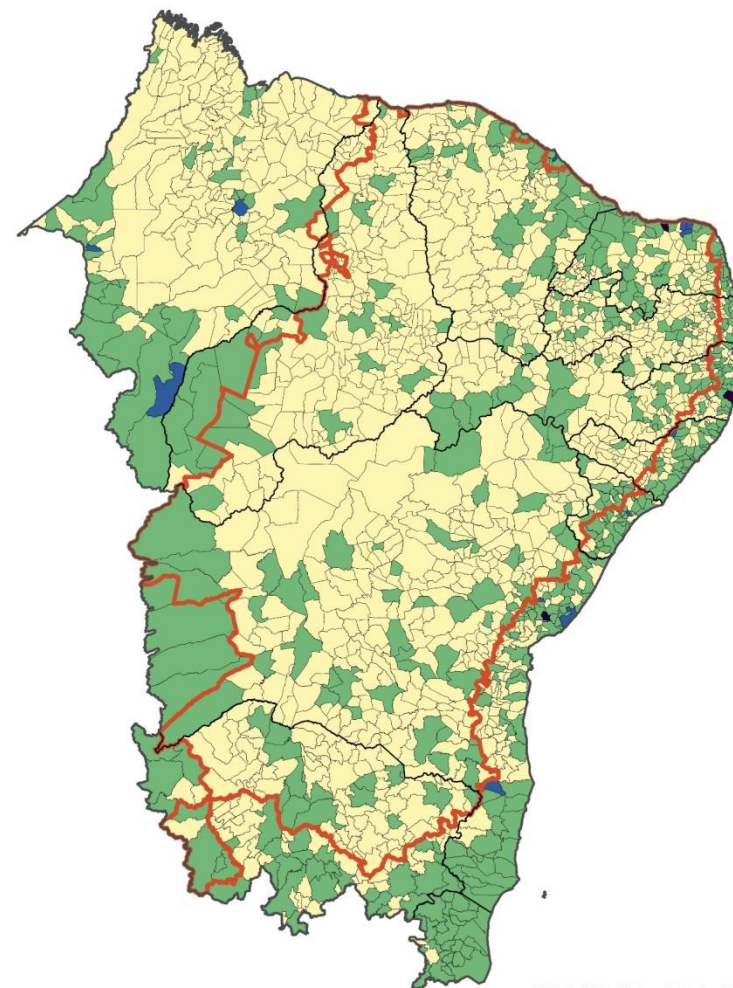
Legenda

- Área de atuação da Sudene (total de 1.990 municípios)
- Delimitação do Semiárido vigente (1.262 municípios)
- Municípios abrangidos pela isolinha 1.100 mm de precipitação (241 municípios)
- Municípios solicitados para inclusão sem abrangência da isolinha 1.100mm (9 municípios)
- Municípios da área de atuação da Sudene localizados fora do Semiárido (487 municípios)



Legenda

- Área de atuação da Sudene (total de 1.990 municípios)
- Delimitação do Semiárido vigente (1.262 municípios)
- Municípios abrangidos pela isolinha 1.100 mm de precipitação (241 municípios)
- Municípios solicitados para inclusão sem abrangência da isolinha 1.100mm (9 municípios)
- Municípios da área de atuação da Sudene localizados fora do Semiárido (487 municípios)



FONTE: IBGE - Sistema de Contas Regionais (2016)

Legenda

PIB Per capita (R\$) 2016

- 0 - 10.000
- 10.000 - 50.000
- 50.000 - 100.000
- Acima de 100.000

Delimitação do Semiárido (2017)

Limite estadual

FNE e semiárido

Histórico de aplicação:

Valor programado para 2018 → R\$ 4,4 bilhões

Contratação efetiva → R\$ 16,2 bilhões de um orçamento de R\$ 32,6 bilhões (51%)

Análise espacial:

- Semiárido: R\$ 16,2 bilhões para 1.262 municípios → média de R\$12,8 milhões
- Proposta delimitação: R\$ 4,43 bilhões para 269 municípios → média de R\$16,5 milhões

Conclusão

- Metodologia para delimitação com critérios técnicos consolidados
- Semiárido brasileiro mais abrangente que a classificação internacional
- Processo para delimitação em 2021 já em iniciado internamente na Sudene



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL



Ademir Vilaça



(81) 2102-2091



ademir.vilaca@sudene.gov.br



www.sudene.gov.br



Av. Eng. Domingos Ferreira, 1967, Boa Viagem, Recife (PE)
CEP: 51111 - 021