



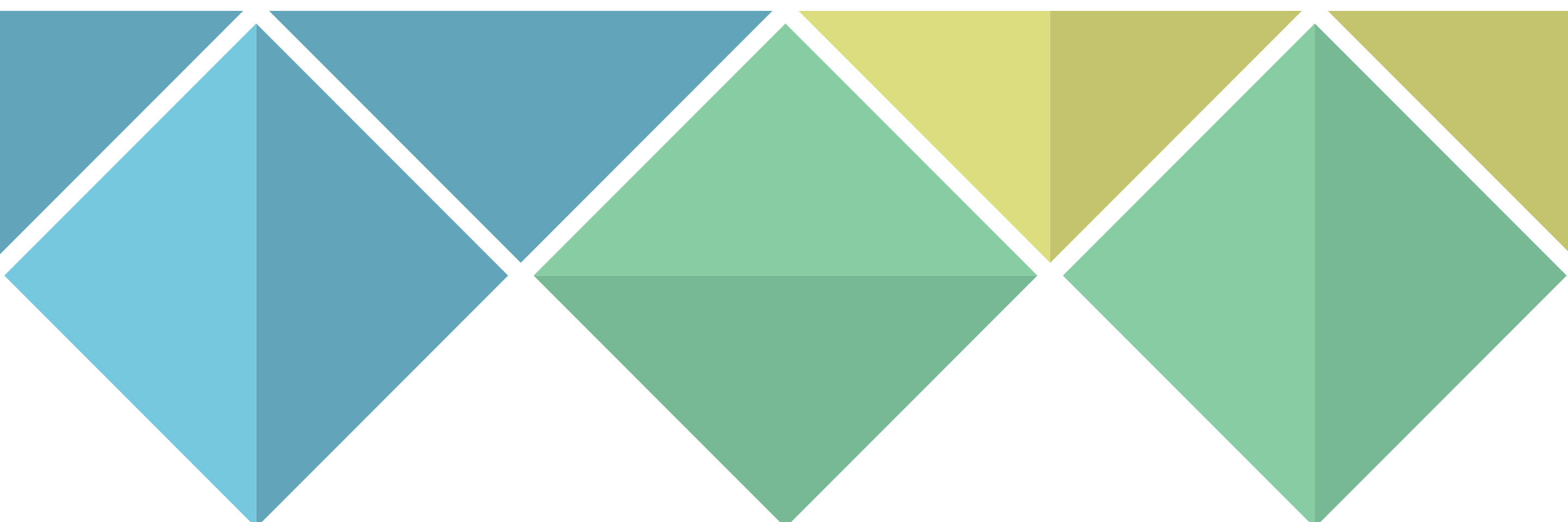
MAPEAMENTO ANUAL DA COBERTURA E USO DA TERRA NO BRASIL (1985 - 2020)

DESTAQUES CAATINGA

Destques do mapeamento anual de cobertura e uso da
terra no Pantanal entre 1985 a 2020

MapBiomas Coleção 6

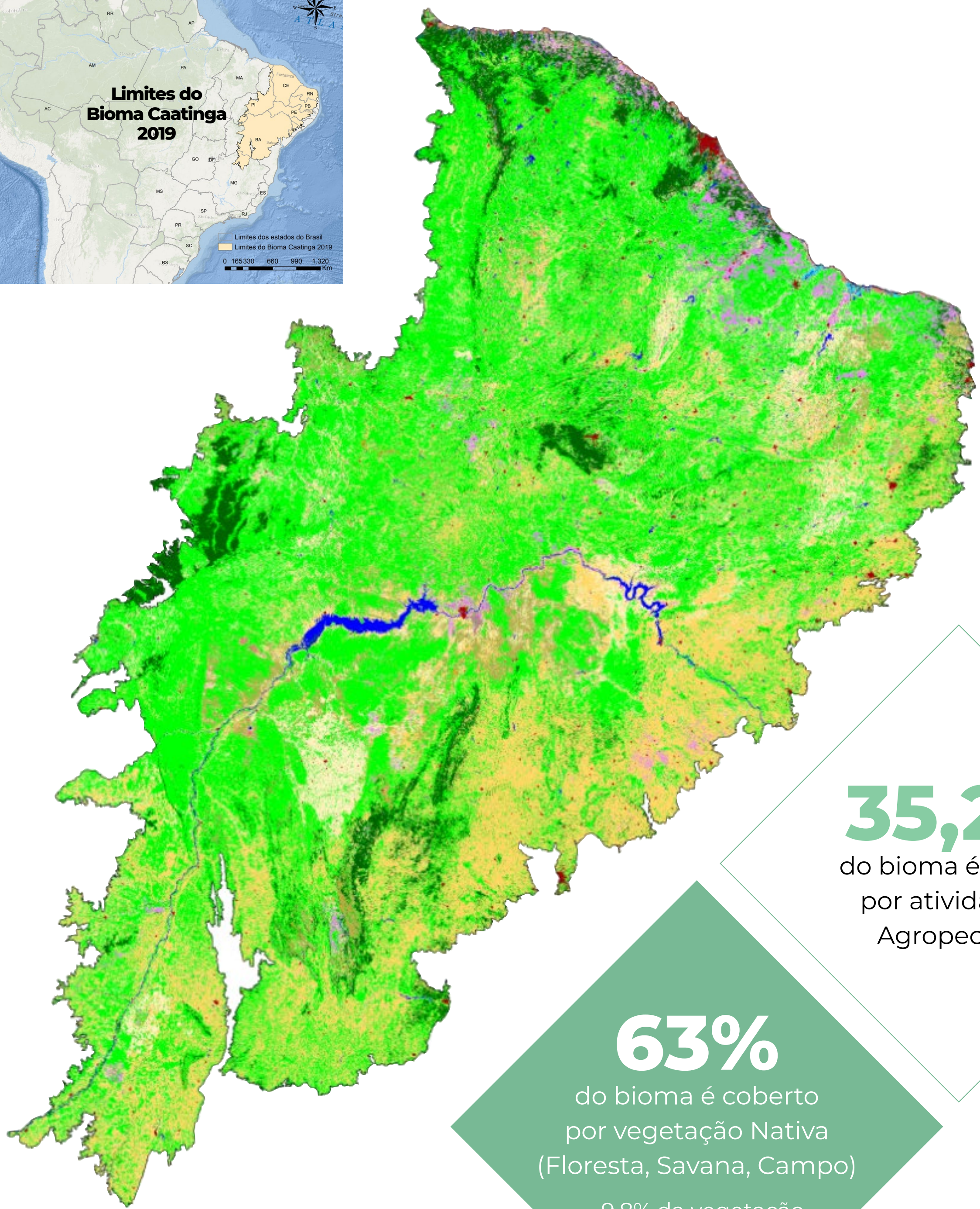
Para saber mais: mapbiomas.org



MAPBIOMAS

OUTUBRO 2021

CAATINGA EM 2020



0 45 90 180 270 360 Km

35,2%
do bioma é coberto
por atividade de
Agropecuária

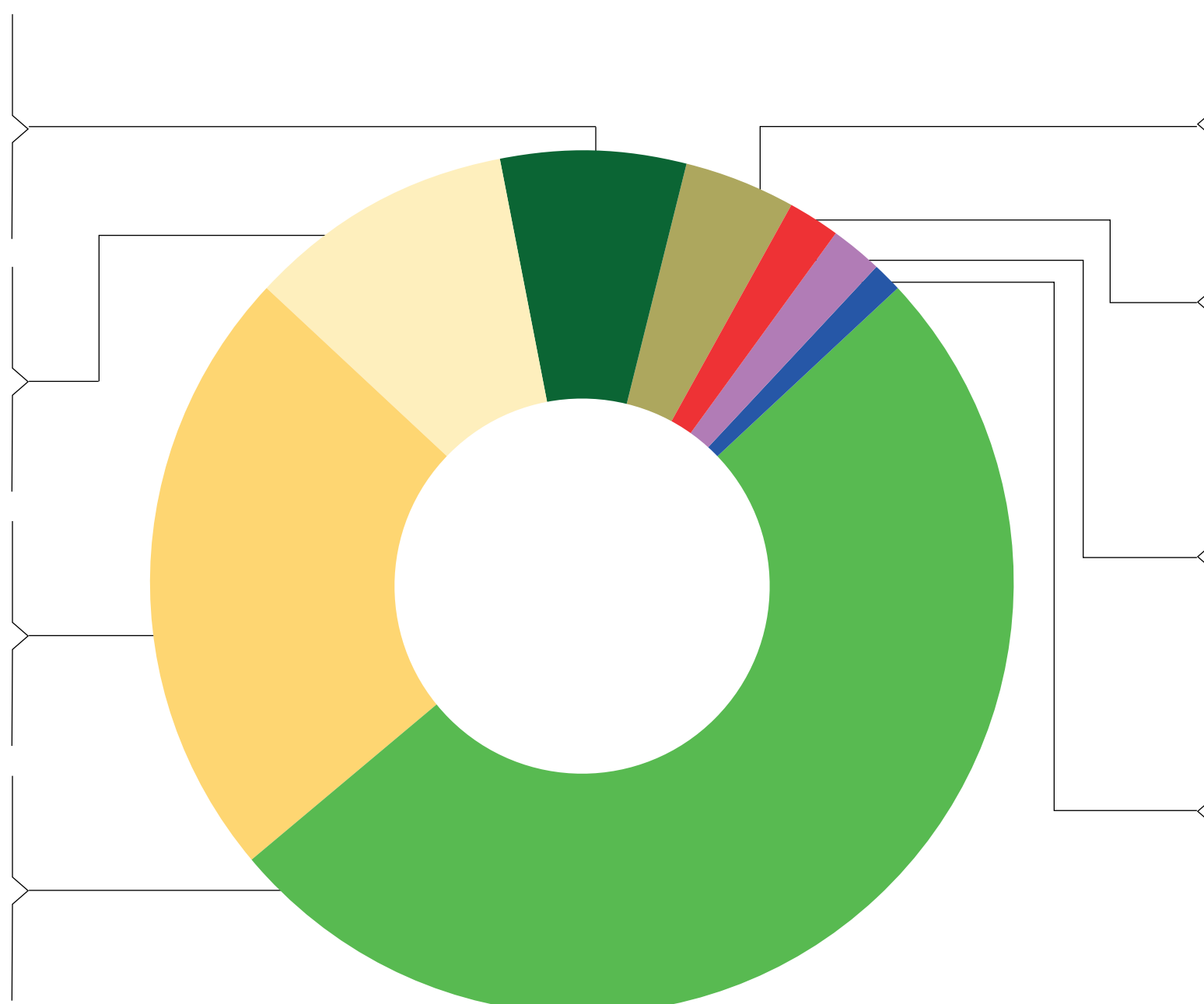
63%
do bioma é coberto
por vegetação Nativa
(Floresta, Savana, Campo)
• 9,8% da vegetação
nativa do Brasil •

7%
Formação Florestal

10%
Mosaico
Agricultura ou
Pastagem

23%
Pastagem

51%
Formação Savânica



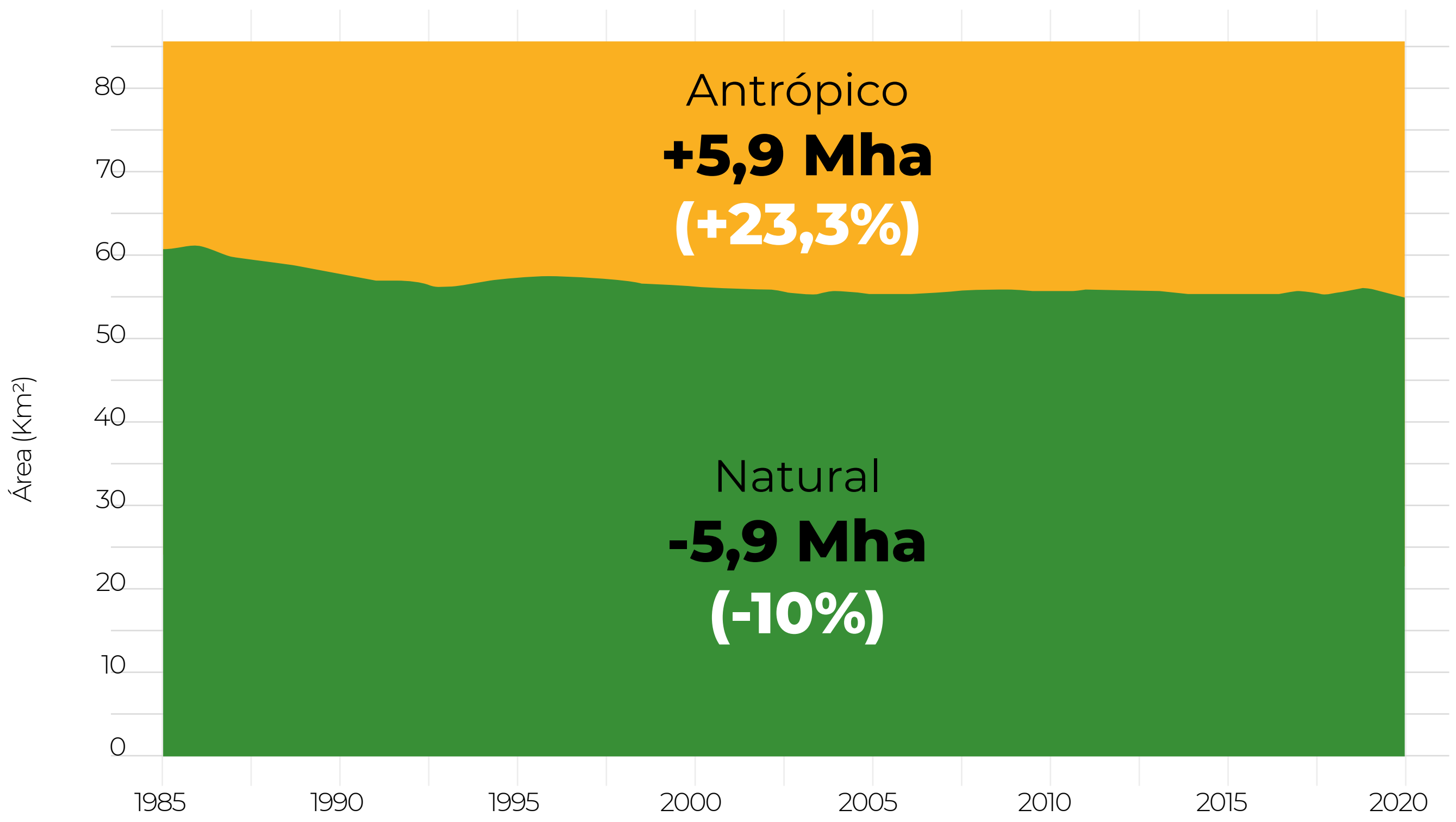
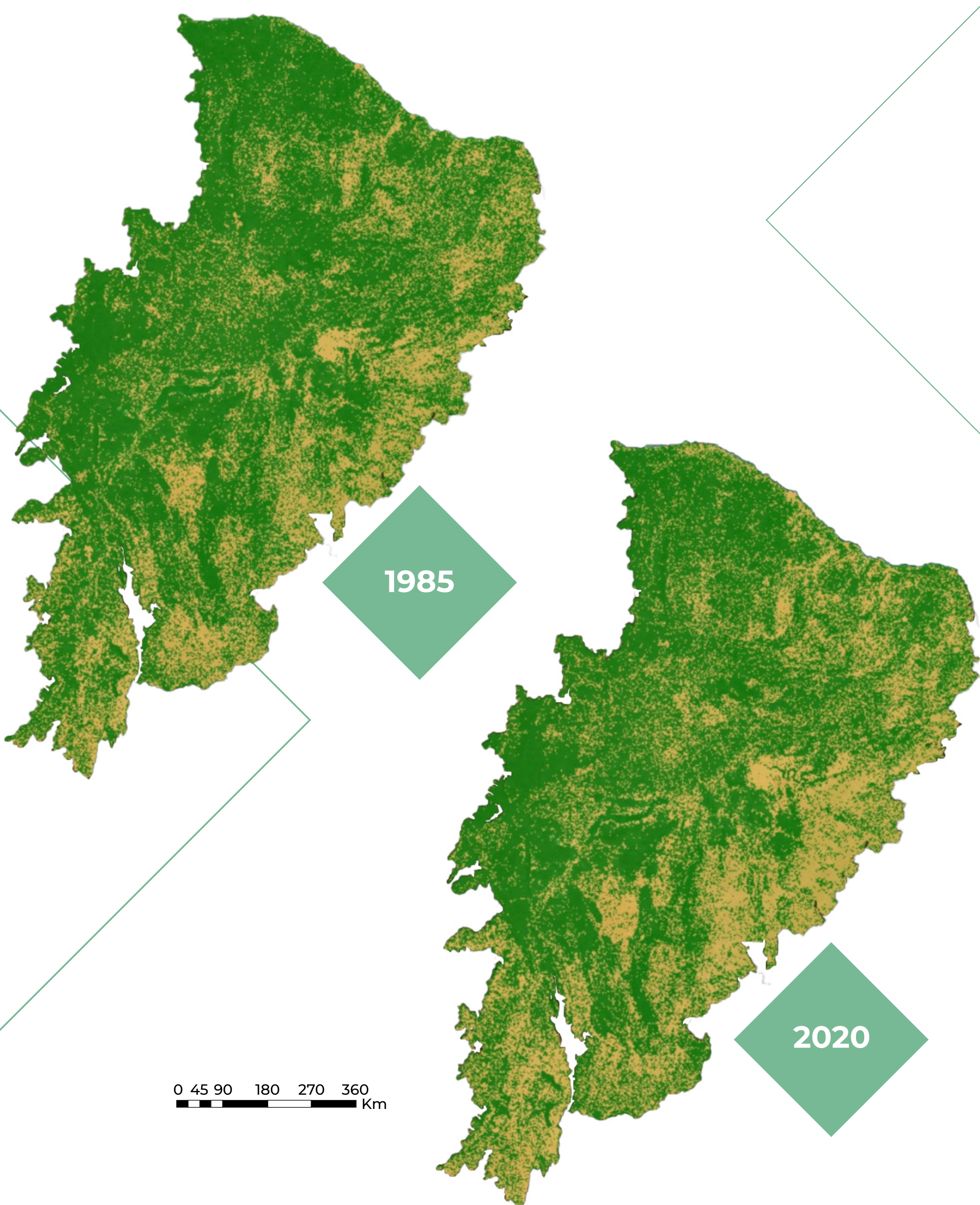
4%
Formação Campestre

2%
Outros

2%
Agricultura

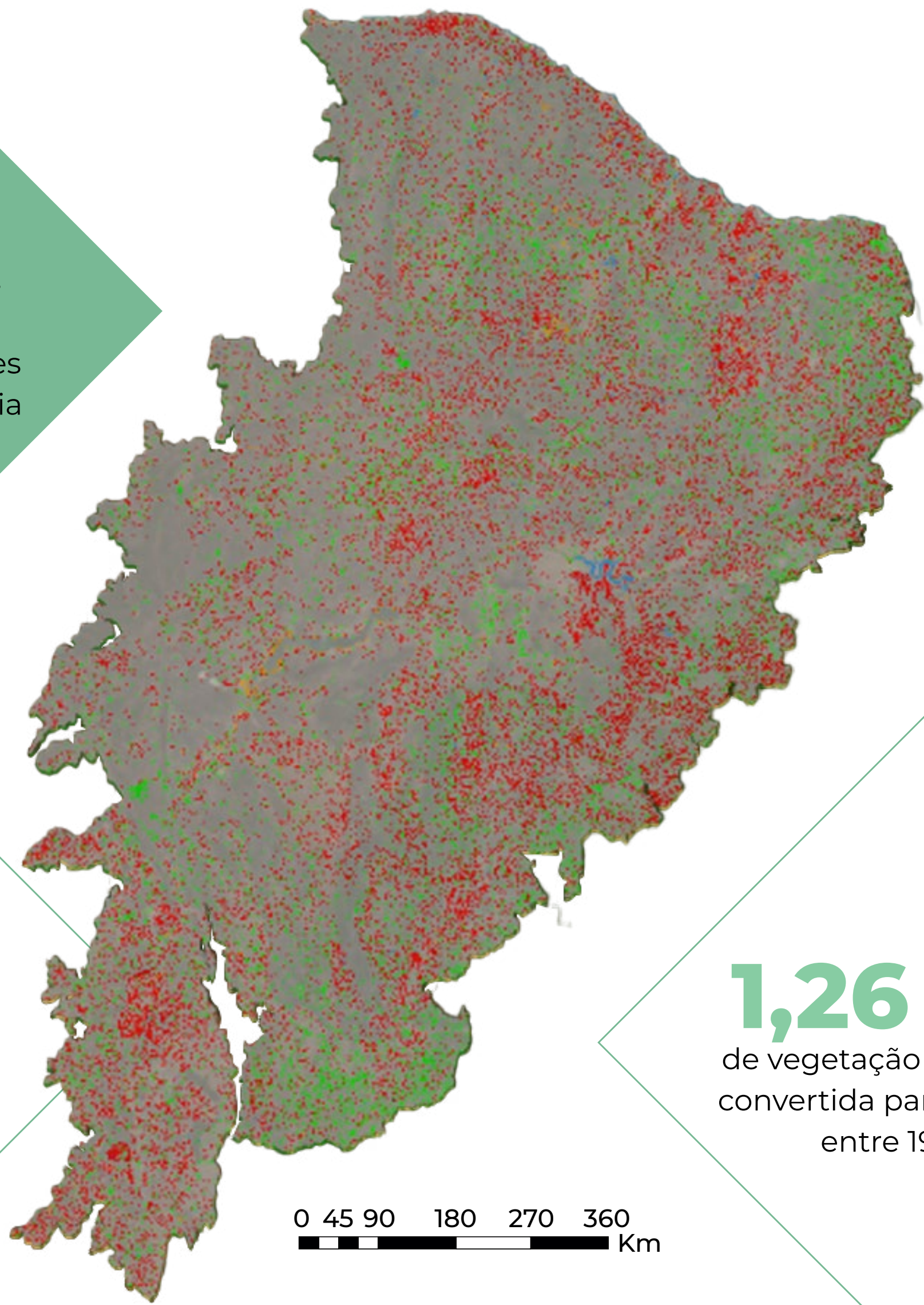
1%
Água

ÁREA ANTRÓPICA E NATURAL NO BIOMA CAATINGA (1985-2020)



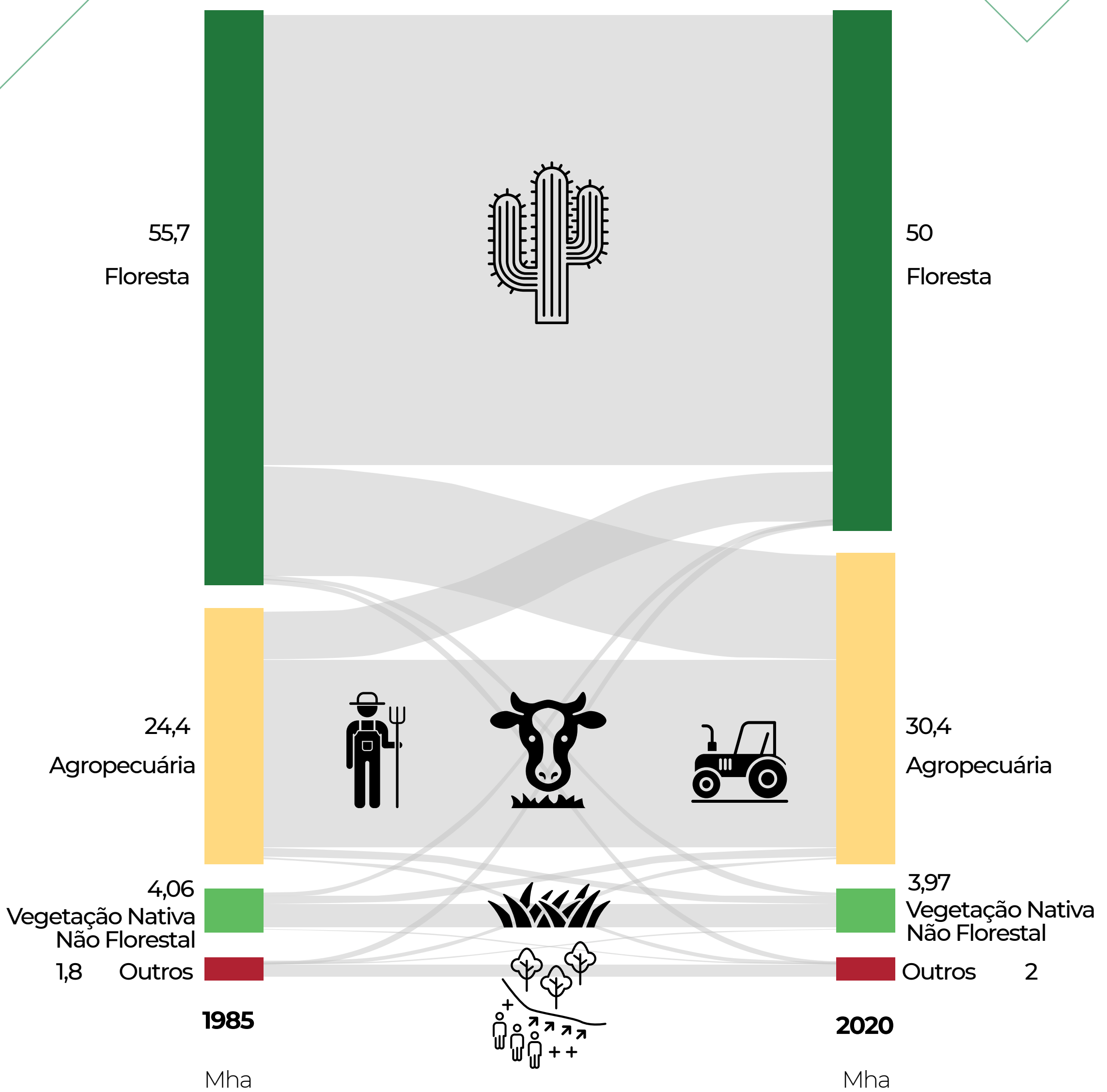
TRANSIÇÕES DE COBERTURA E USO DA TERRA NO BIOMA CAATINGA ENTRE 1985-2020

Mais de **10 Mha** de Savana e Formações Florestais foram convertidos em atividades associadas a Agropecuária no Bioma Caatinga



- Transições de classes de agropecuária ou áreas não vegetadas para cobertura florestal ou áreas naturais não florestais.
- Transições que aumentam superfície de água.
- Transições que reduzem superfície de água.
- Transições com ganho de áreas de silvicultura.
- Transições de cobertura florestal ou áreas naturais não florestais para agropecuária ou áreas não vegetadas.
- Áreas sem transição ou transições que envolvem áreas não observadas ou transições entre classes dentro do nível 1 de legenda.

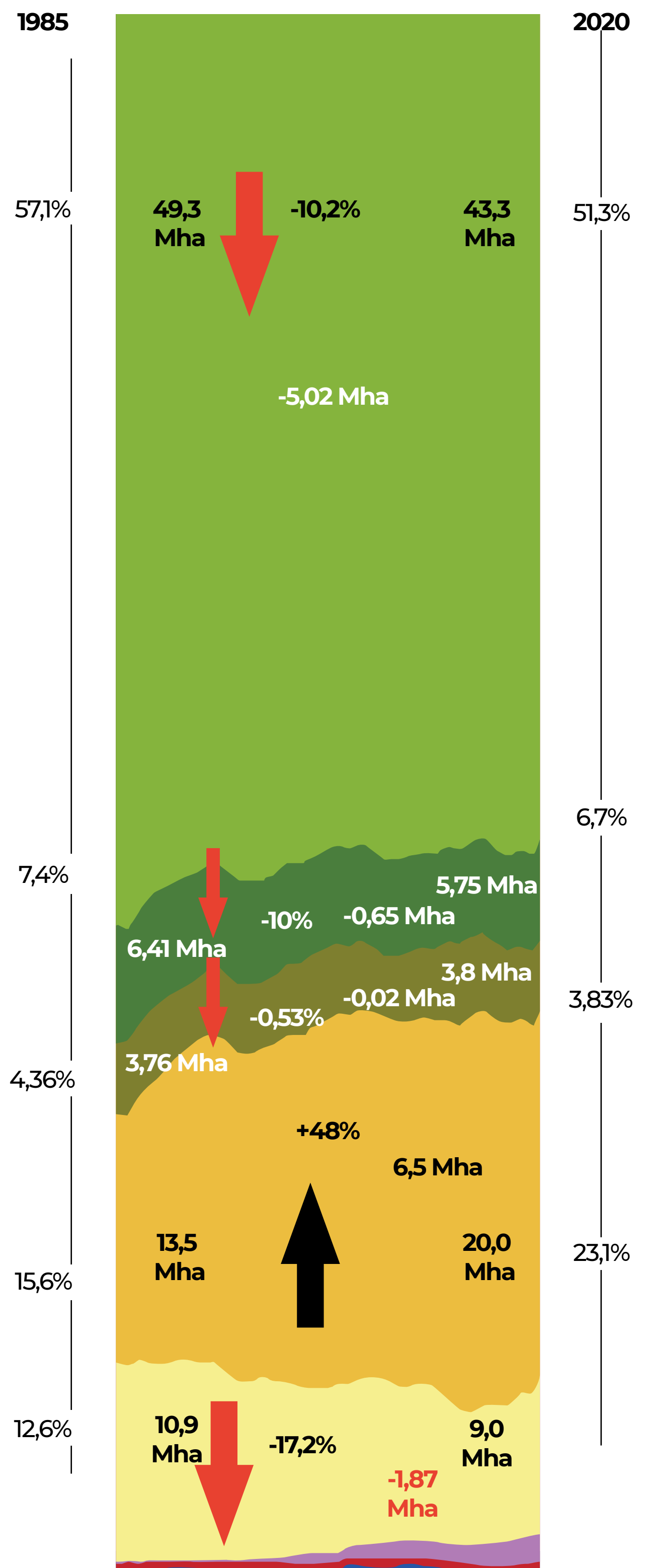
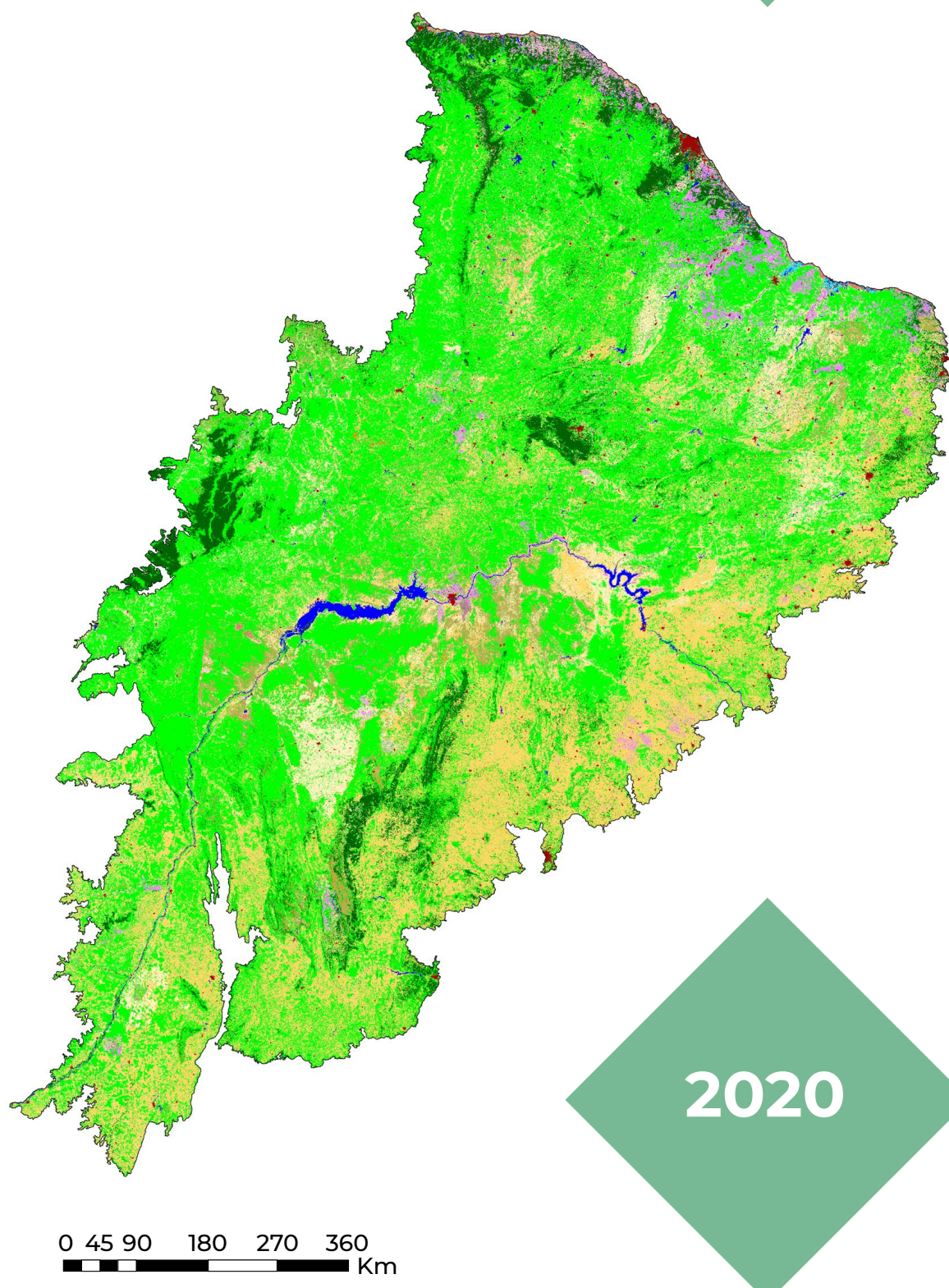
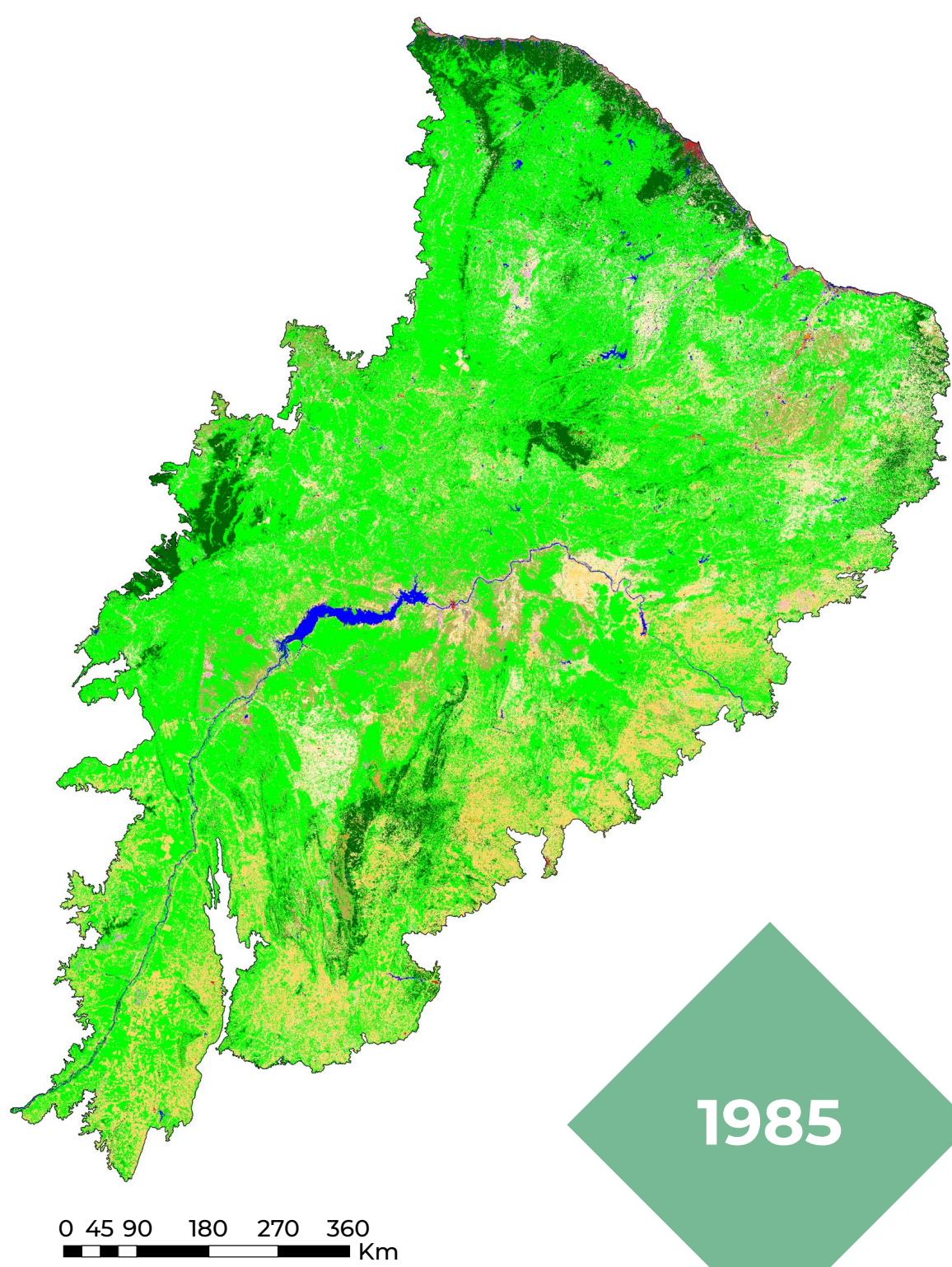
1,26 Mha de vegetação não florestal foi convertida para o mesmo uso entre 1985-2020



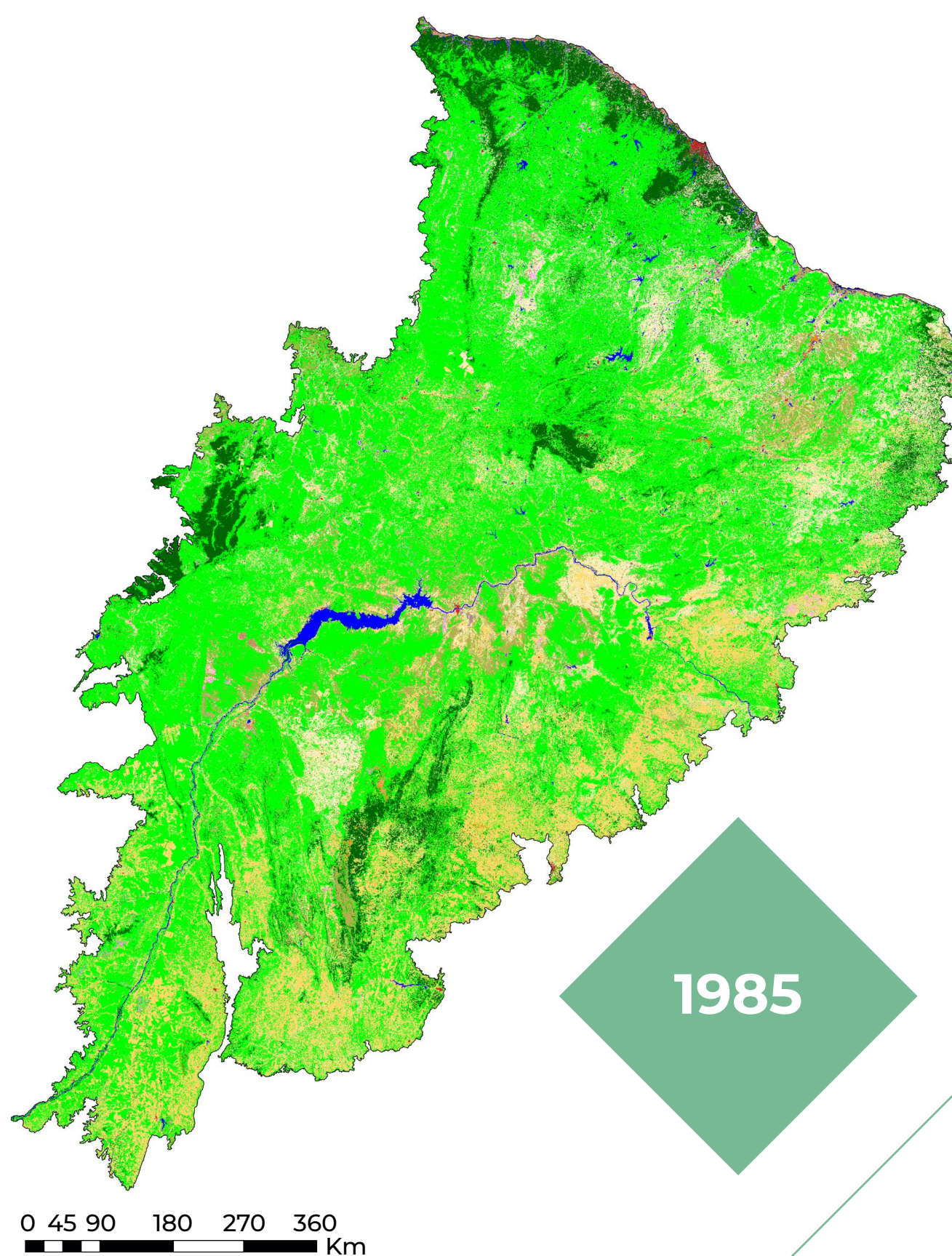
COBERTURA E USO DA TERRA NO BIOMA CAATINGA (1985-2020)

Foram perdidos **10%** de Formações Savânicas representando por volta de **5 Mha** entre 1985-2020 no Bioma Caatinga

A classe pastagem apresentou um aumento de **48%** representando um aumento em área de **6,5 Mha** entre 1985-2020



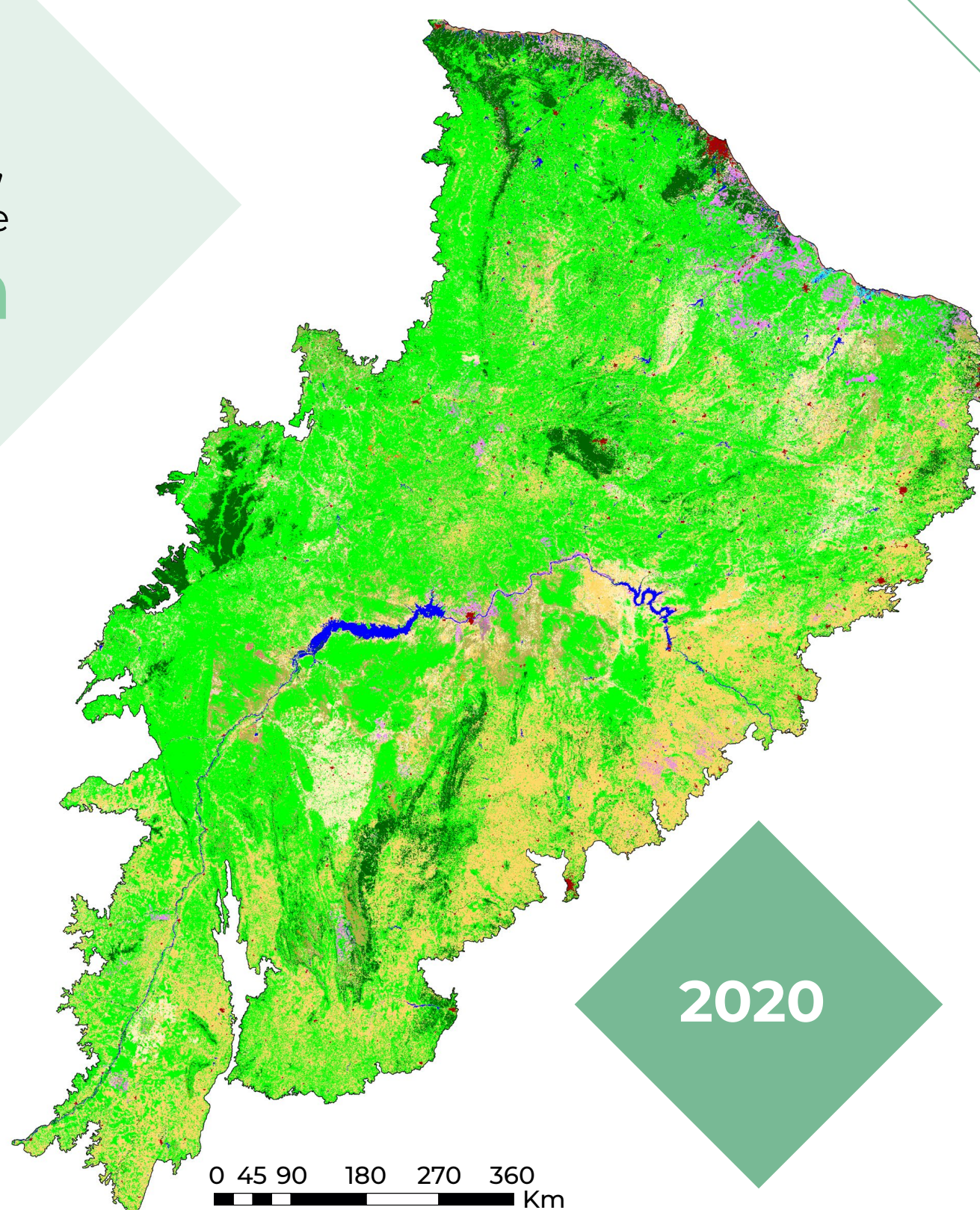
COBERTURA E USO DA TERRA NO BIOMA CAATINGA (1985-2020)



1985

A classe infraestrutura urbana apresentou um aumento de **145%** com o acréscimo de **300 Mil ha** entre 1985-2020

A classe agricultura apresentou aumento de **1456%**, com o acréscimo de **1,33 Mha** entre 1985-2020



2020

1985

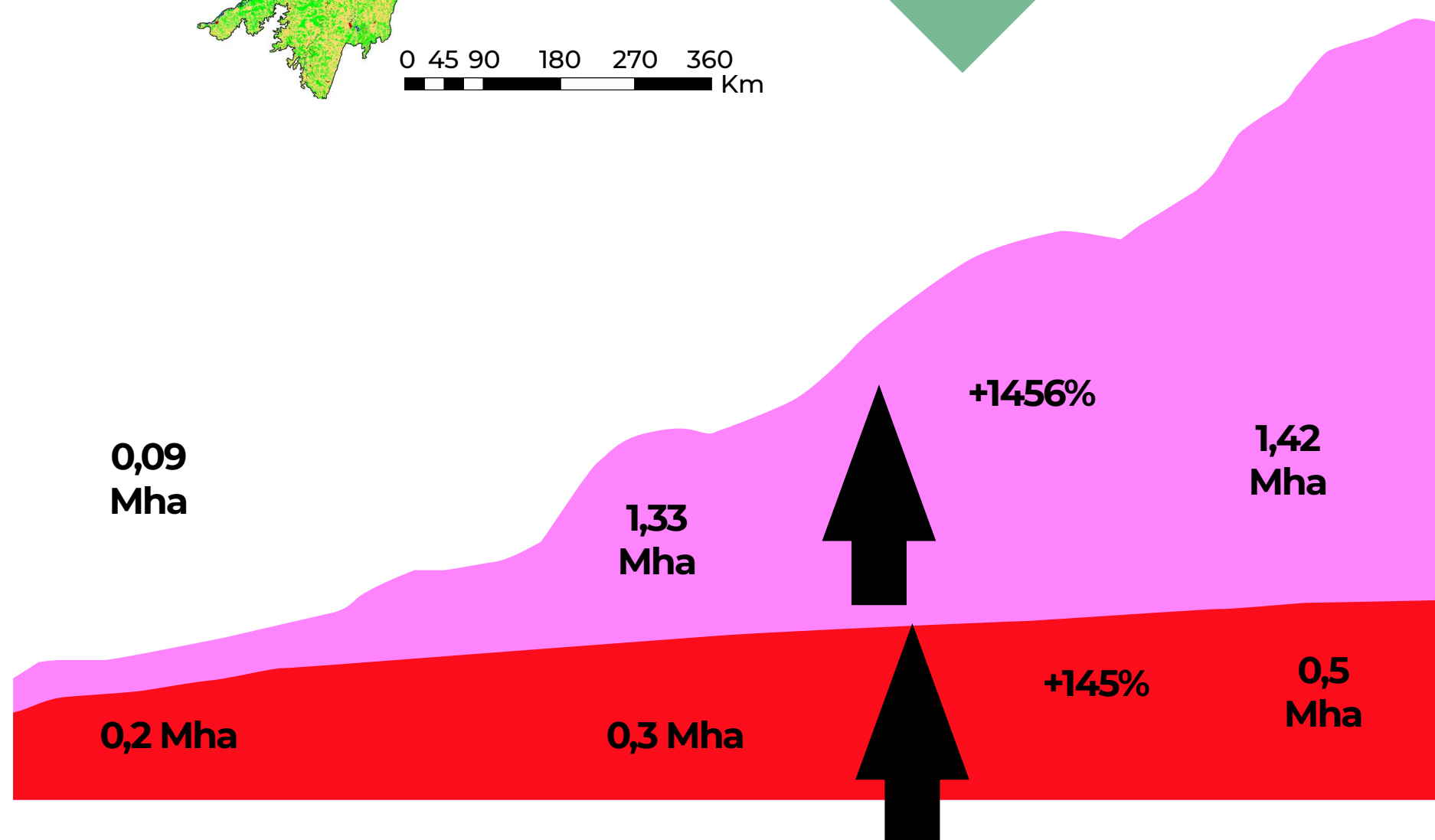
2020

0,1%

0,2%

1,65%

0,6%



Agricultura Área urbana

DESTAQUES - COBERTURA E USO DA TERRA NA CAATINGA 1985-2020

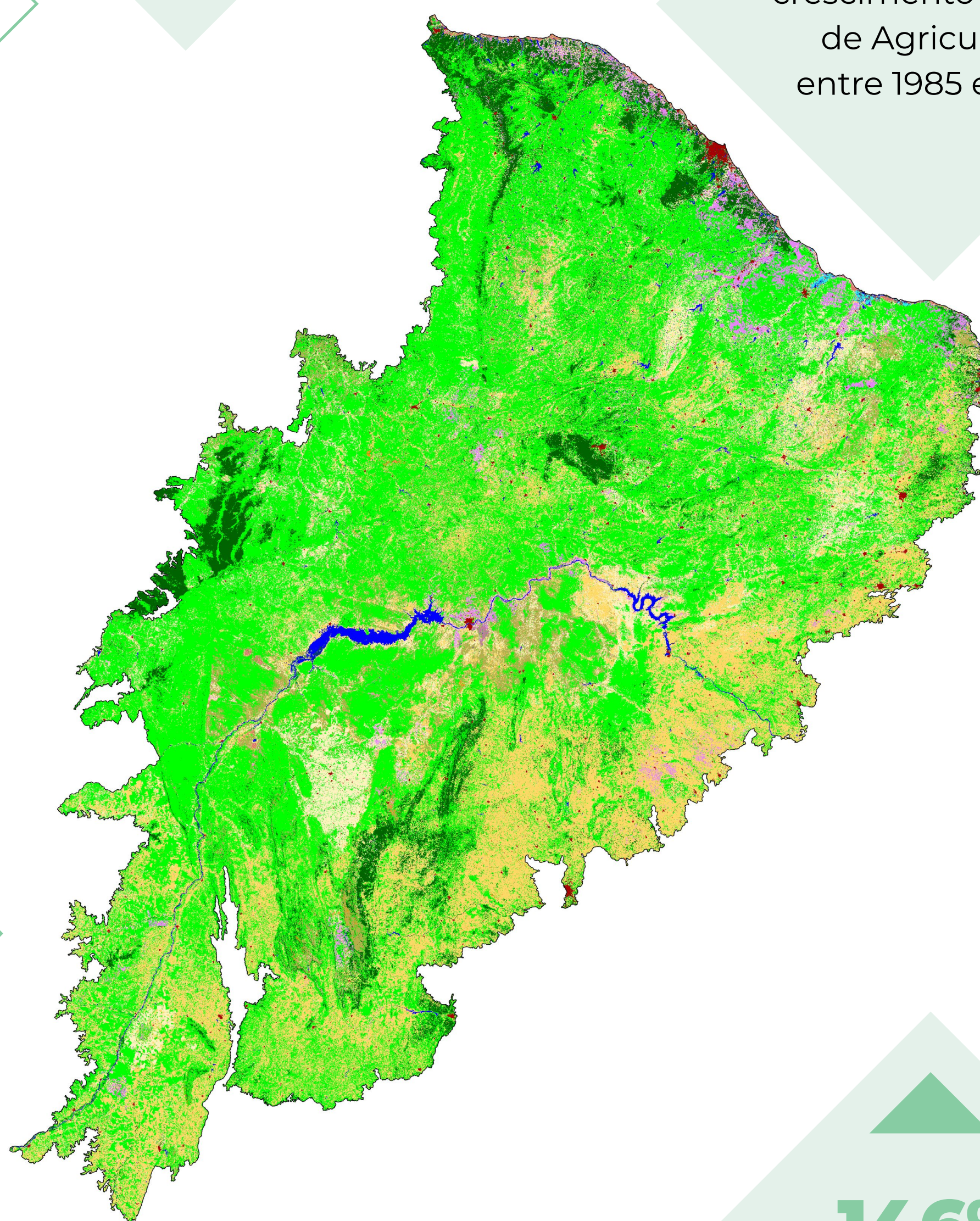
10%

Perda de cobertura remanescente de vegetação nativa entre 1985 e 2020



1.456%

crescimento da área de Agricultura entre 1985 e 2020



0 45 90 180 270 360 Km

146%

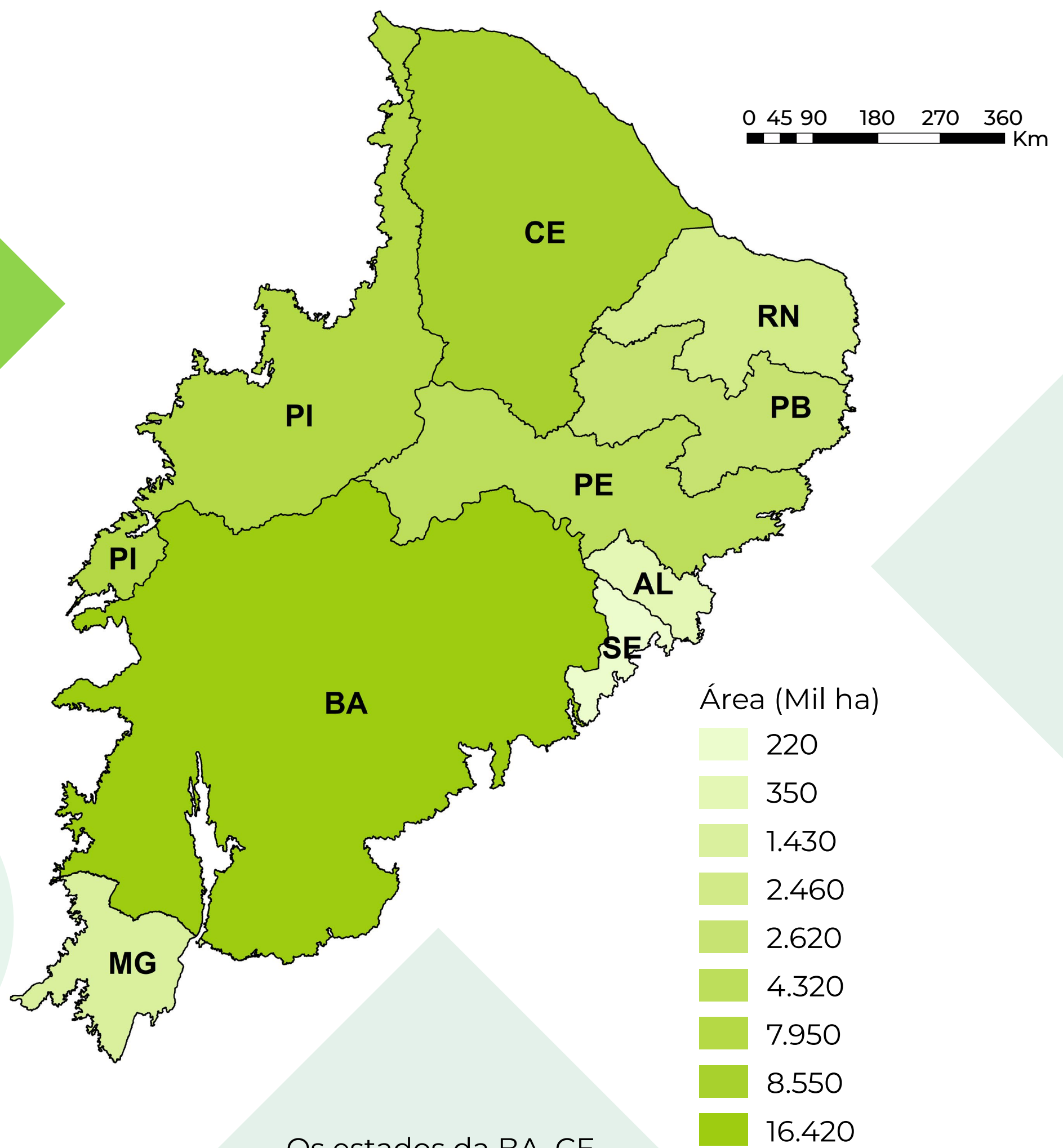
crescimento da área de Infraestrutura Urbana entre 1985 e 2020

48%

crescimento da área de pastagem no bioma entre 1985 e 2020

PREDOMINÂNCIA DAS CLASSES DE COBERTURA E USO DA TERRA DOS ESTADOS NA CAATINGA EM 2020

SAVANA



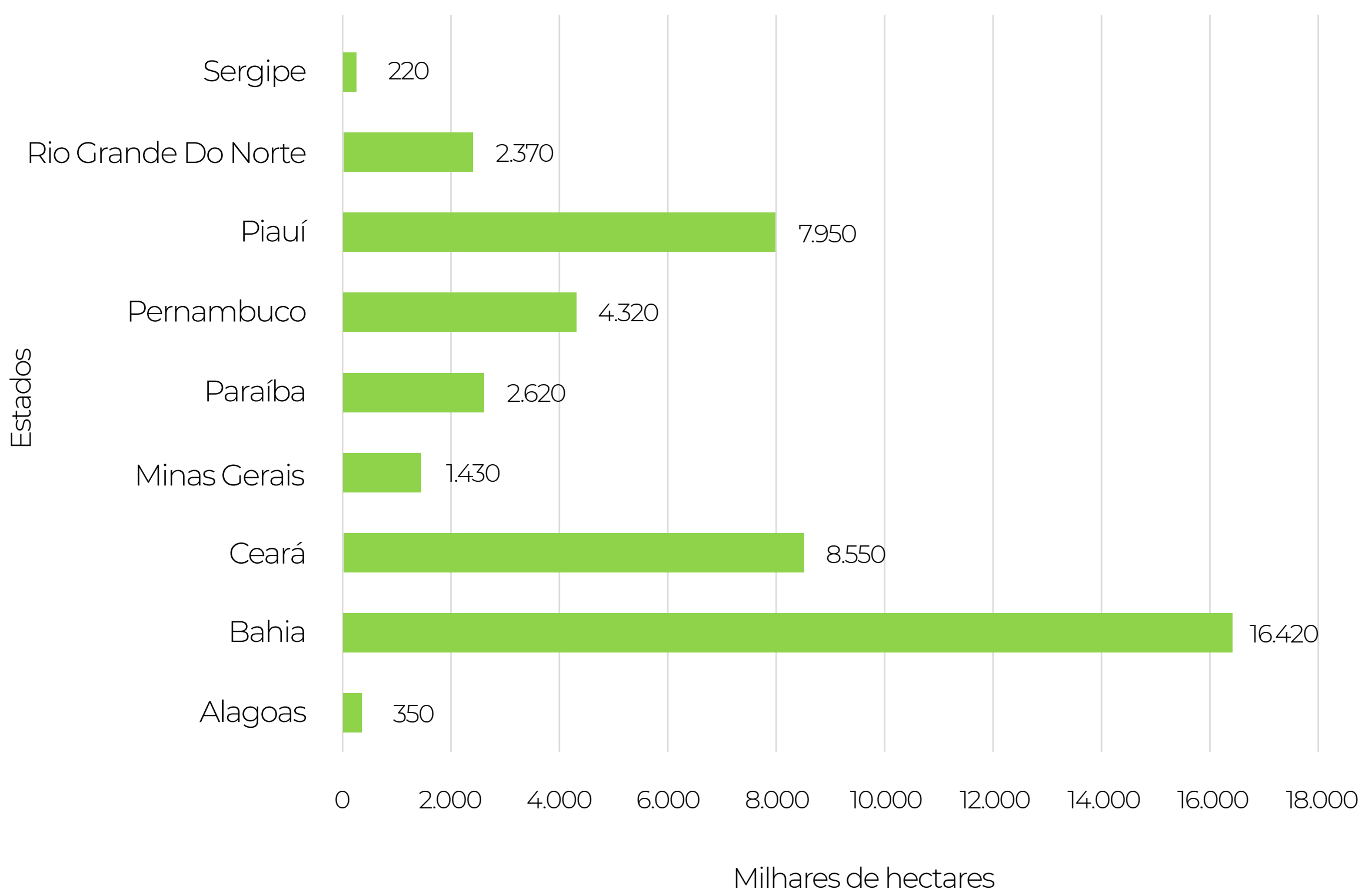
21,5%

de toda a área de Formações Savânicas do Bioma Caatinga encontra-se na Bahia.

Os estados da BA, CE, PI e PE representam cerca de

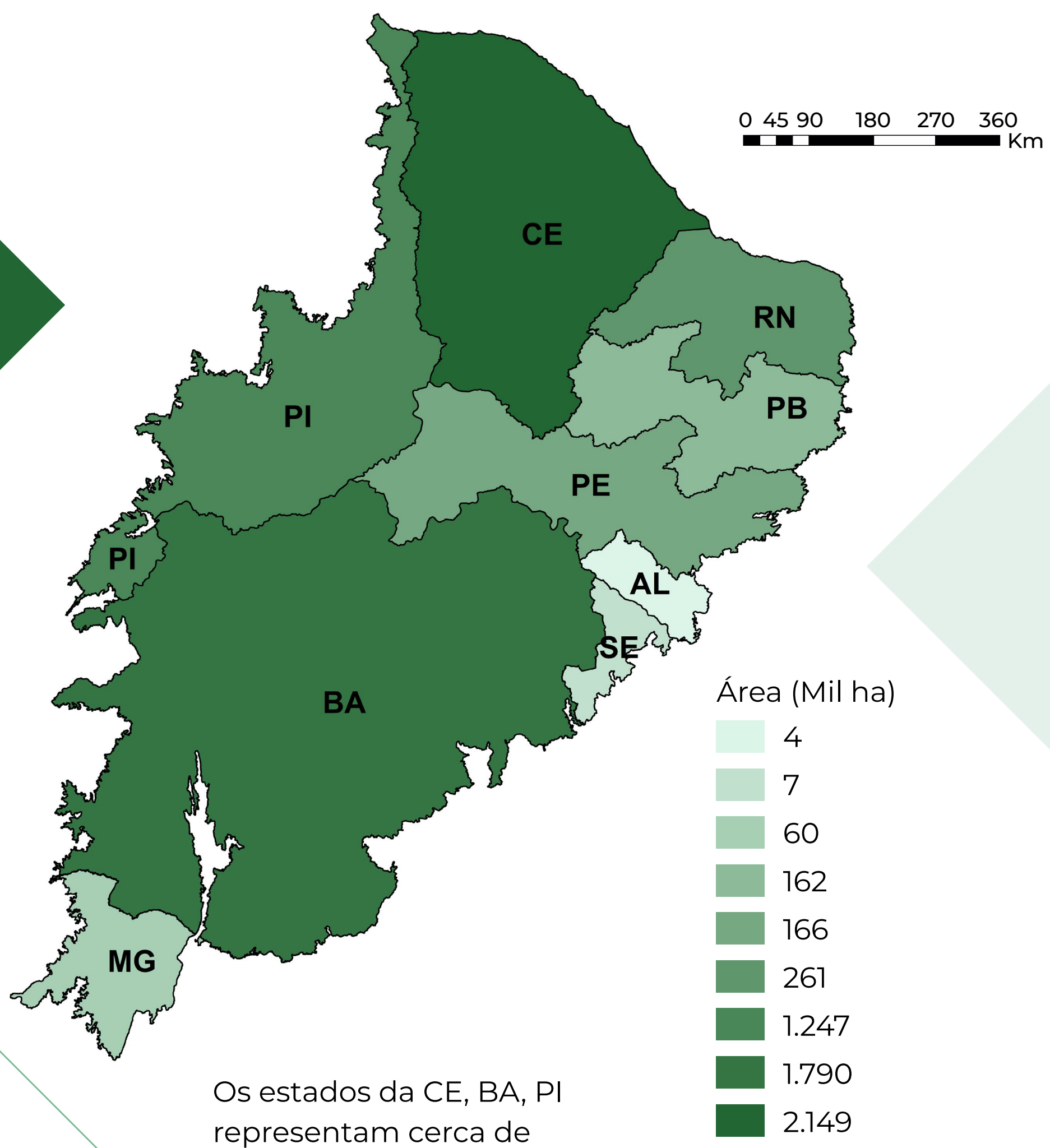
84,2%

dos 44,2 Mha mapeada em 2020



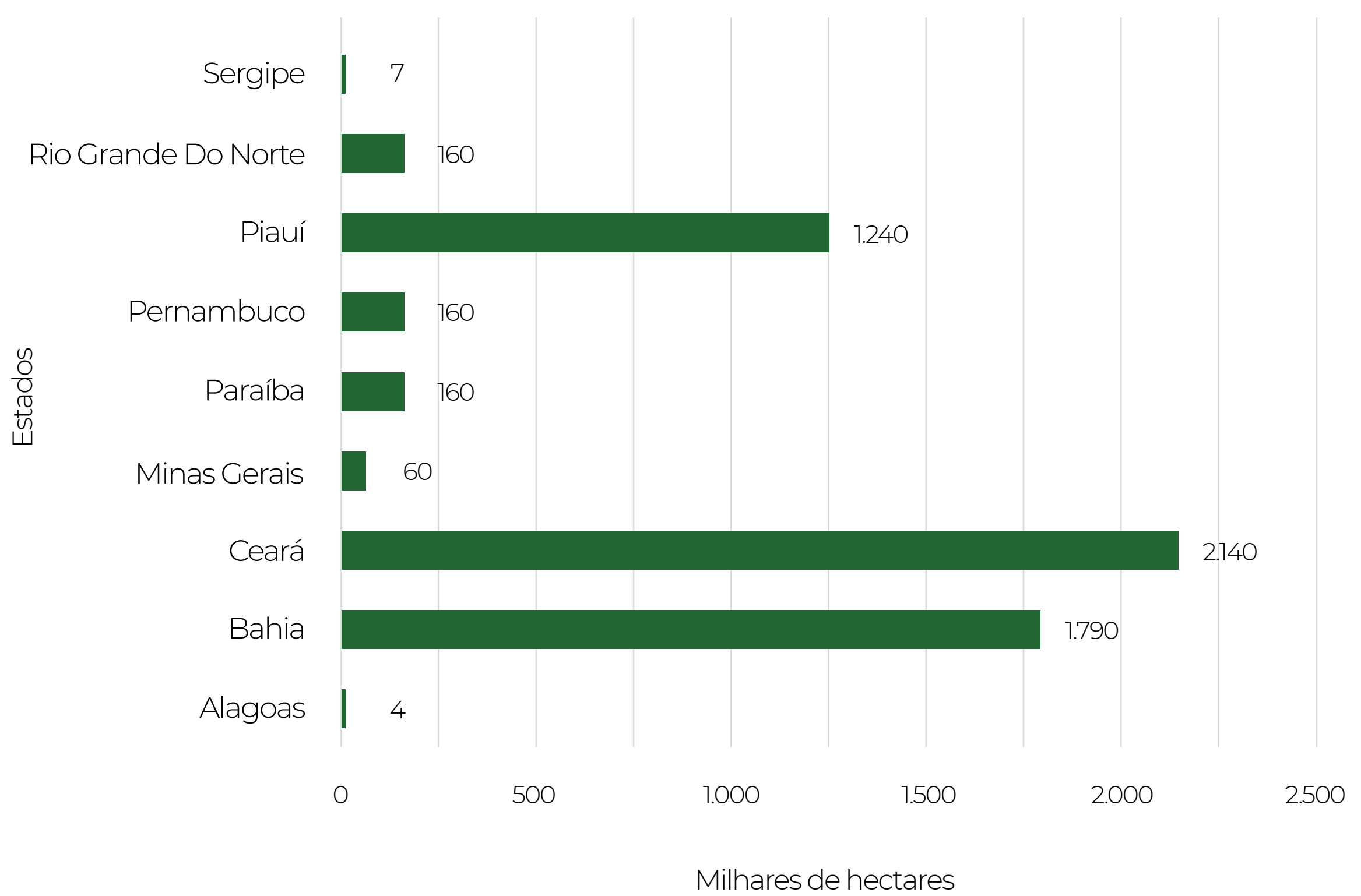
PREDOMINÂNCIA DAS CLASSES DE COBERTURA E USO DA TERRA DOS ESTADOS NA CAATINGA EM 2020

FORMAÇÃO FLORESTAL



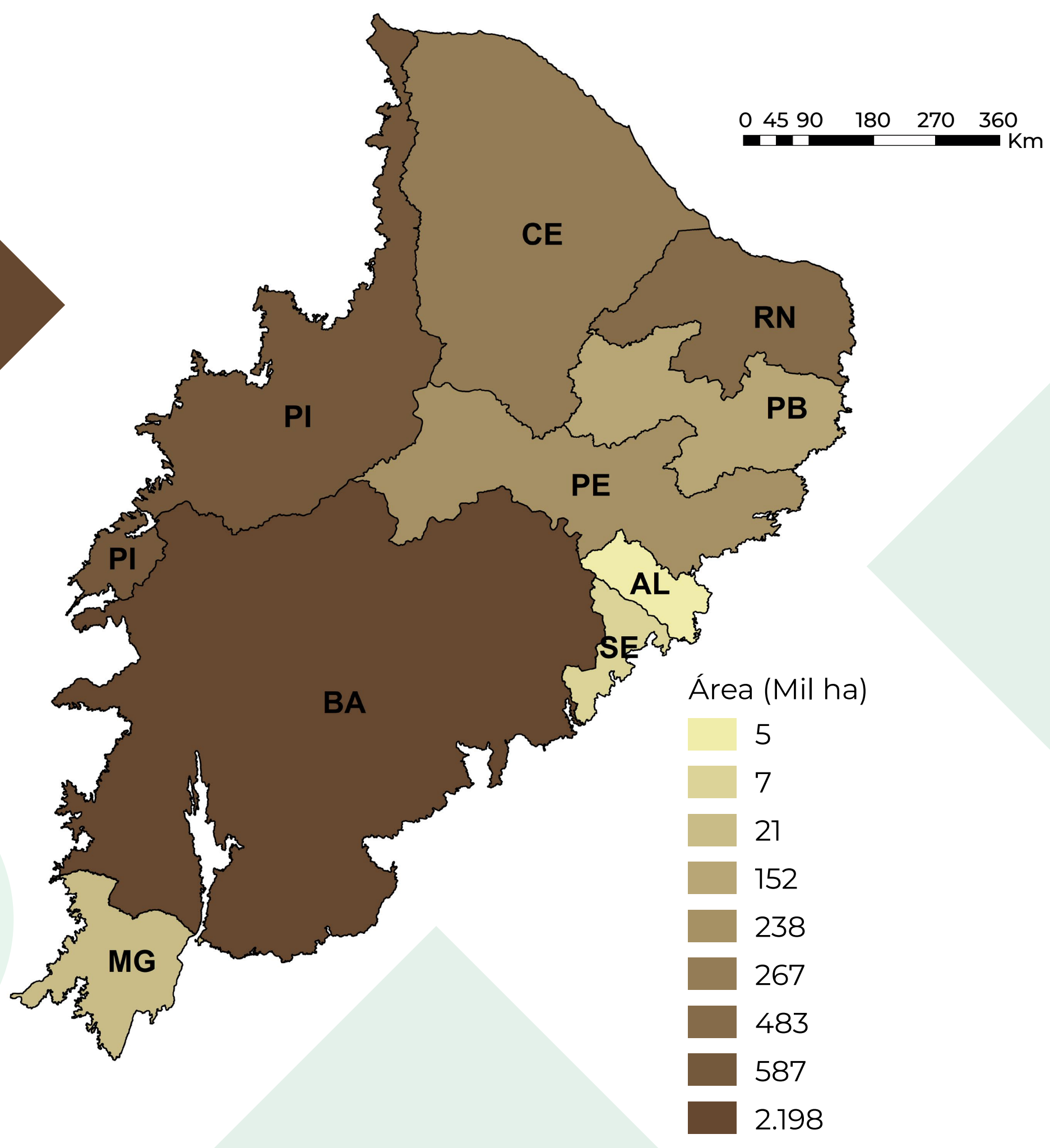
37,34%
de toda a área de Formações Florestais do Bioma Caatinga encontra-se no Ceará.

Os estados da CE, BA, PI representam cerca de **90,1%** dos 5,7 Mha mapeados em 2020.



PREDOMINÂNCIA DAS CLASSES DE COBERTURA E USO DA TERRA DOS ESTADOS NA CAATINGA EM 2020

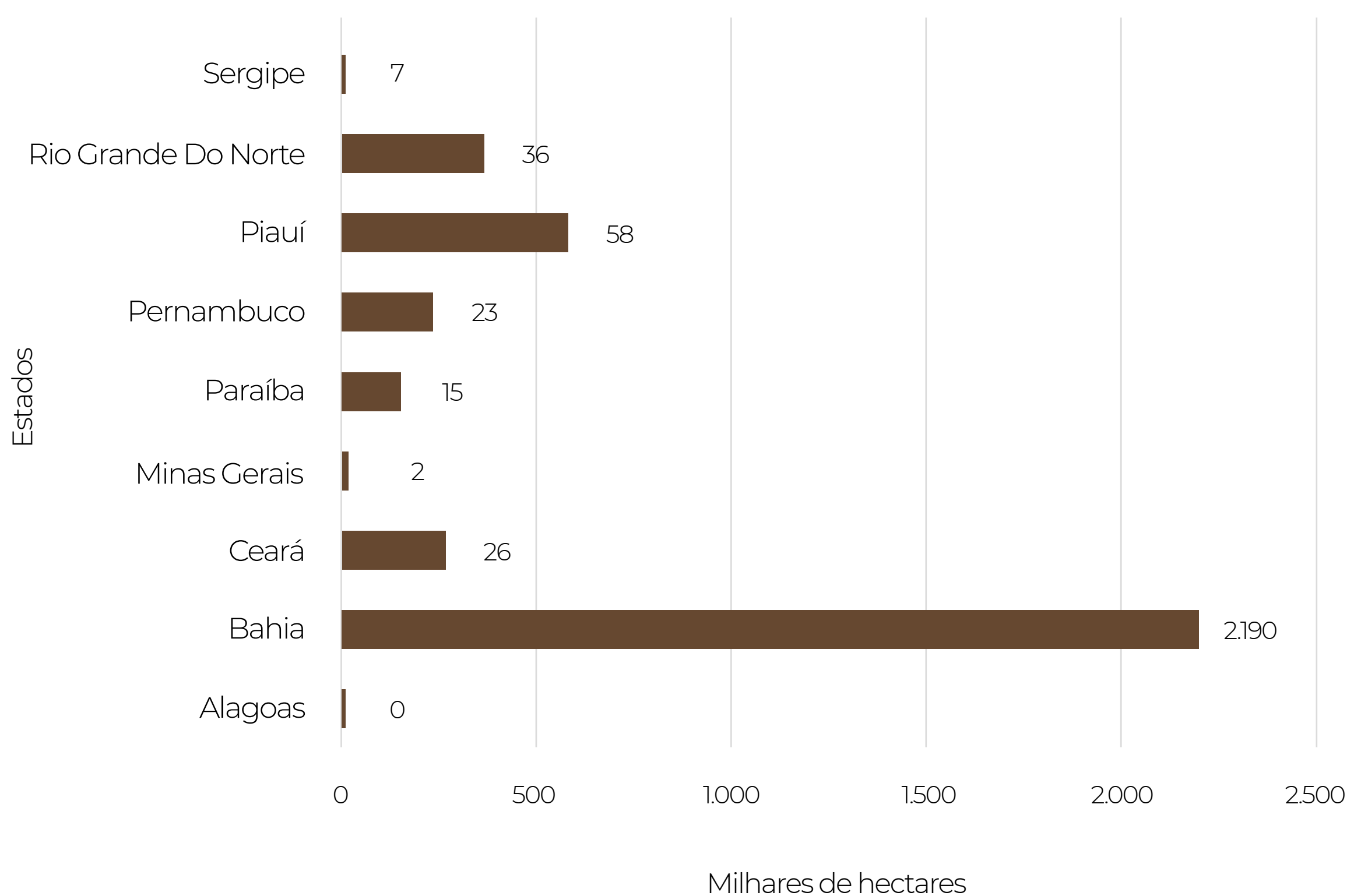
FORMAÇÃO CAMPESTRE



57,2%

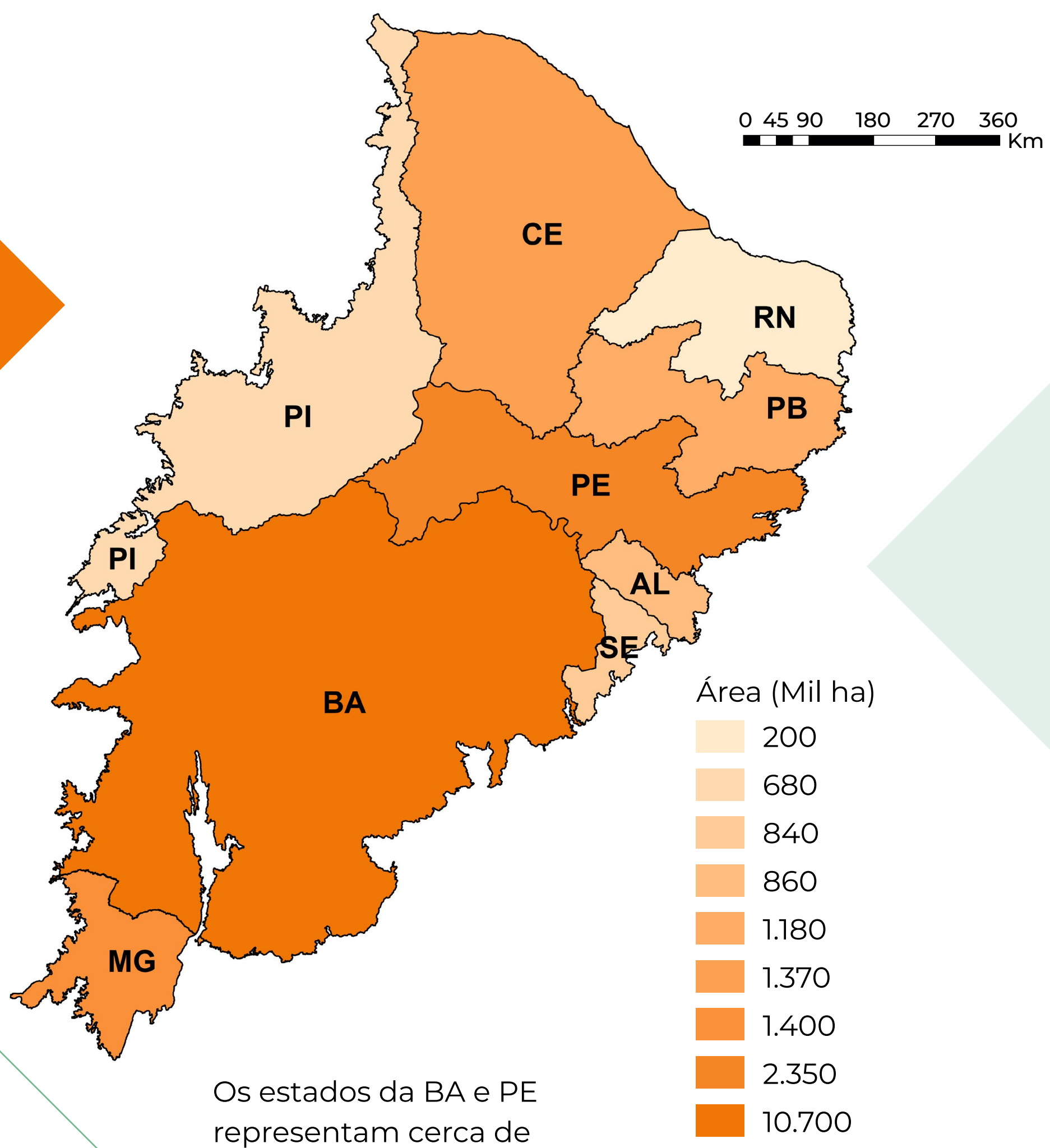
de toda a área de Formações Campestres do Bioma Caatinga encontra-se na Bahia.

Os estados da BA, PI representam cerca de **72,46%** dos 3,8 Mha mapeados em 2020.



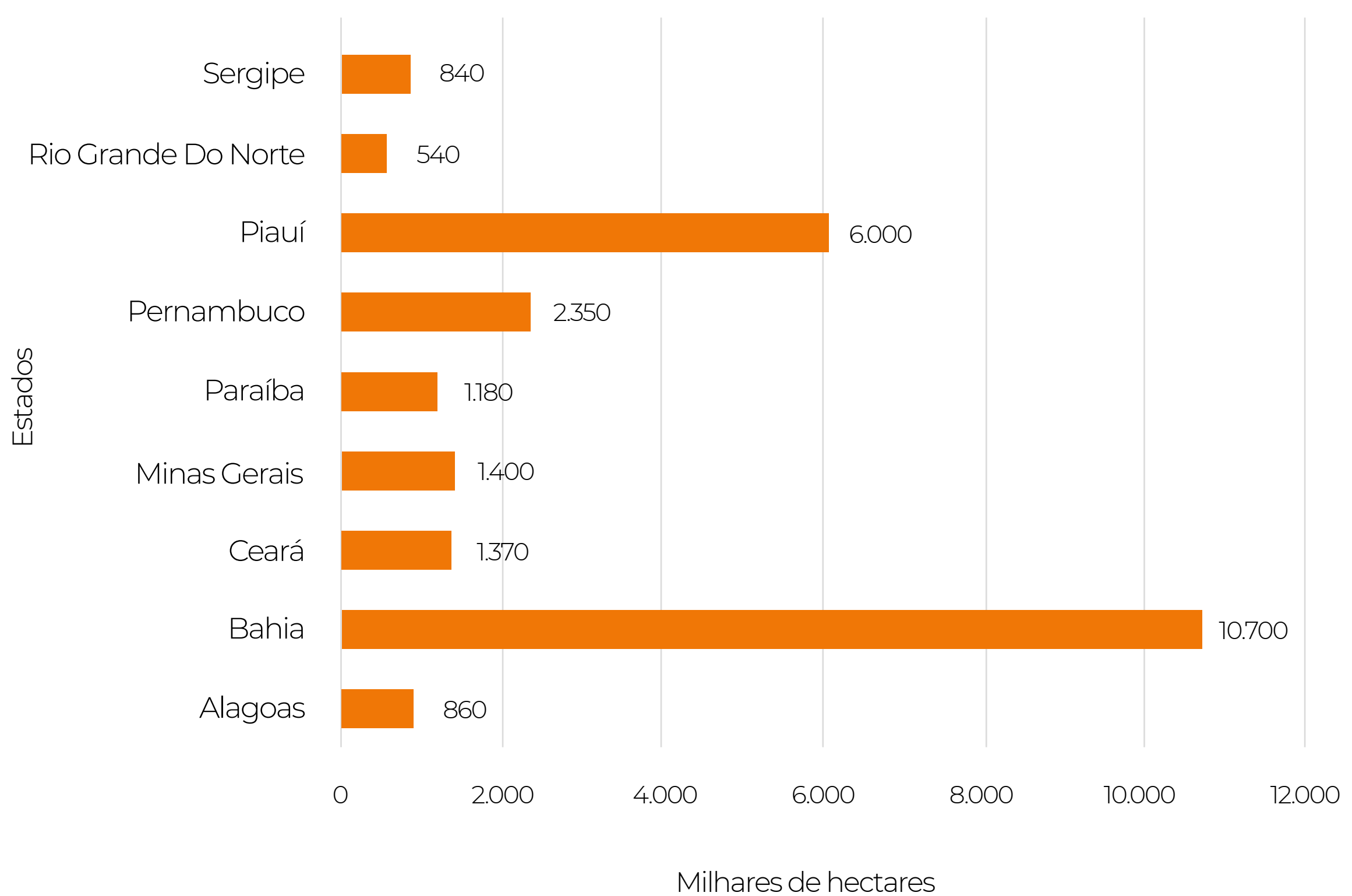
PREDOMINÂNCIA DAS CLASSES DE COBERTURA E USO DA TERRA DOS ESTADOS NA CAATINGA EM 2020

PASTAGEM



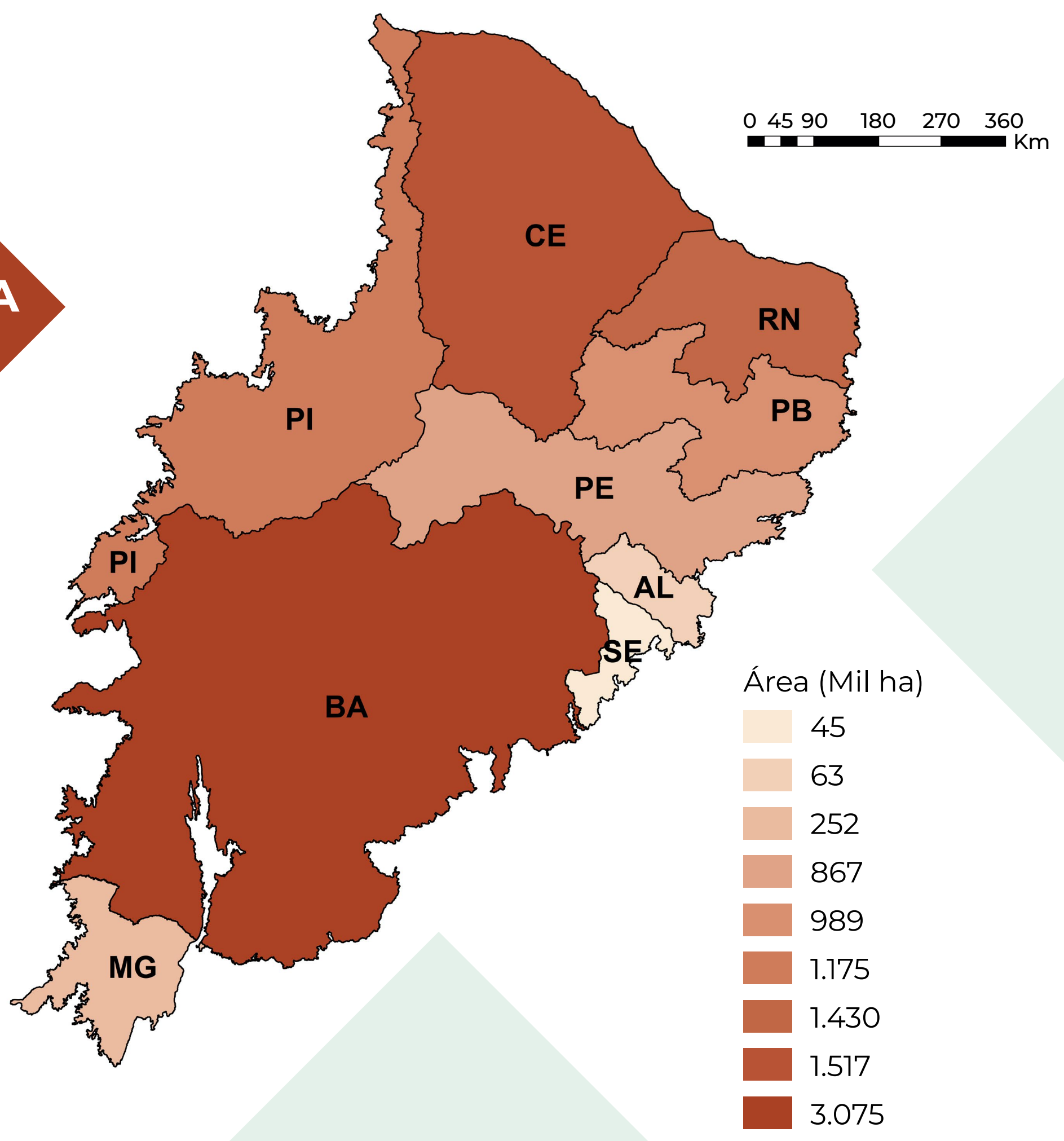
53,6%
de toda a área de Pastagem mapeada no Bioma Caatinga encontra-se na Bahia.

Os estados da BA e PE representam cerca de **65,4%** dos 20 Mha mapeados em 2020.



PREDOMINÂNCIA DAS CLASSES DE COBERTURA E USO DA TERRA DOS ESTADOS NA CAATINGA EM 2020

MOSAICO DE AGRICULTURA E PASTAGEM



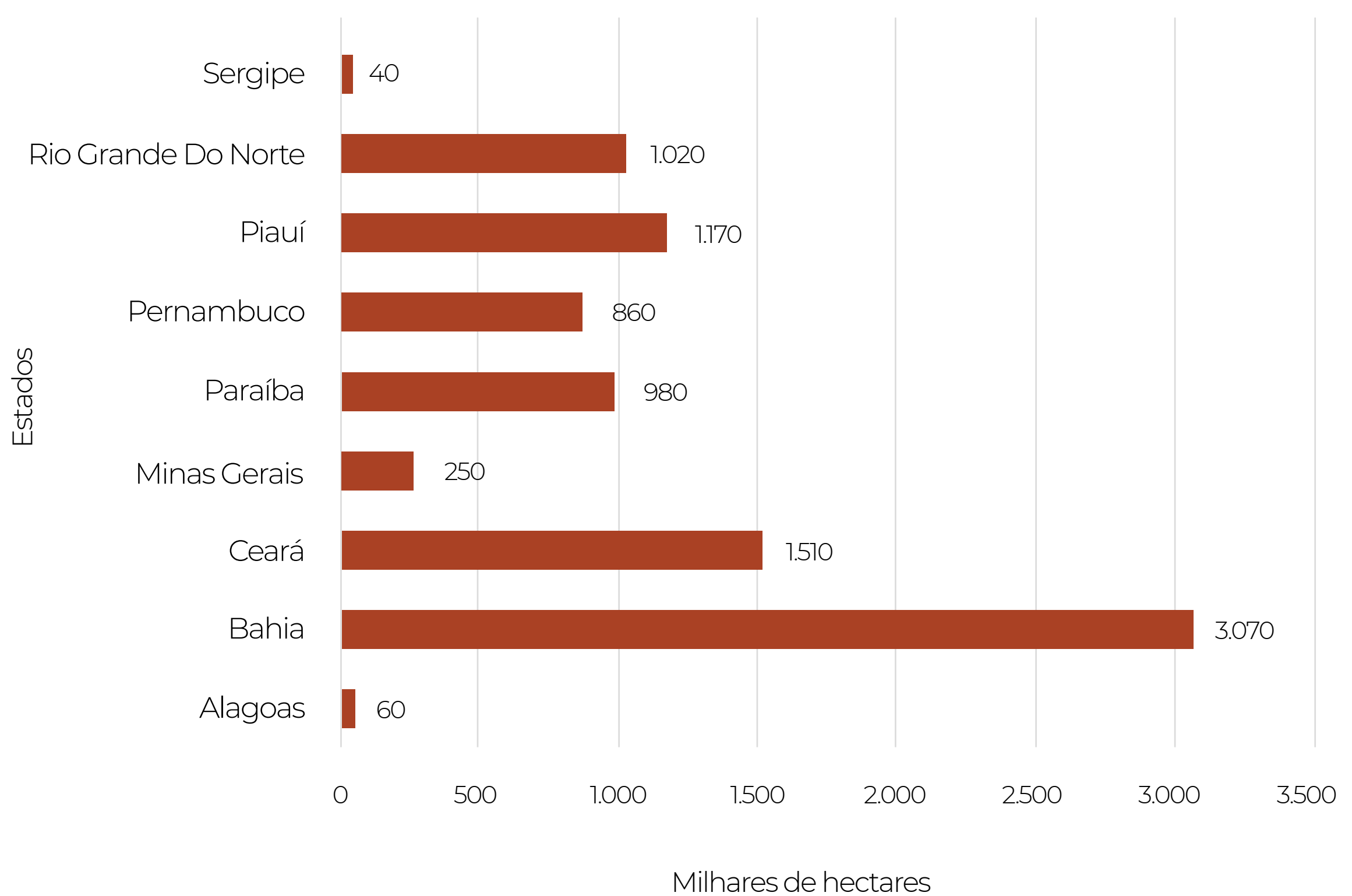
34,1%

de toda a área de Mosaico de Agricultura e Pastagem mapeado no Bioma Caatinga encontra-se no Bahia.

Os estados da BA, CE, PI representam cerca de

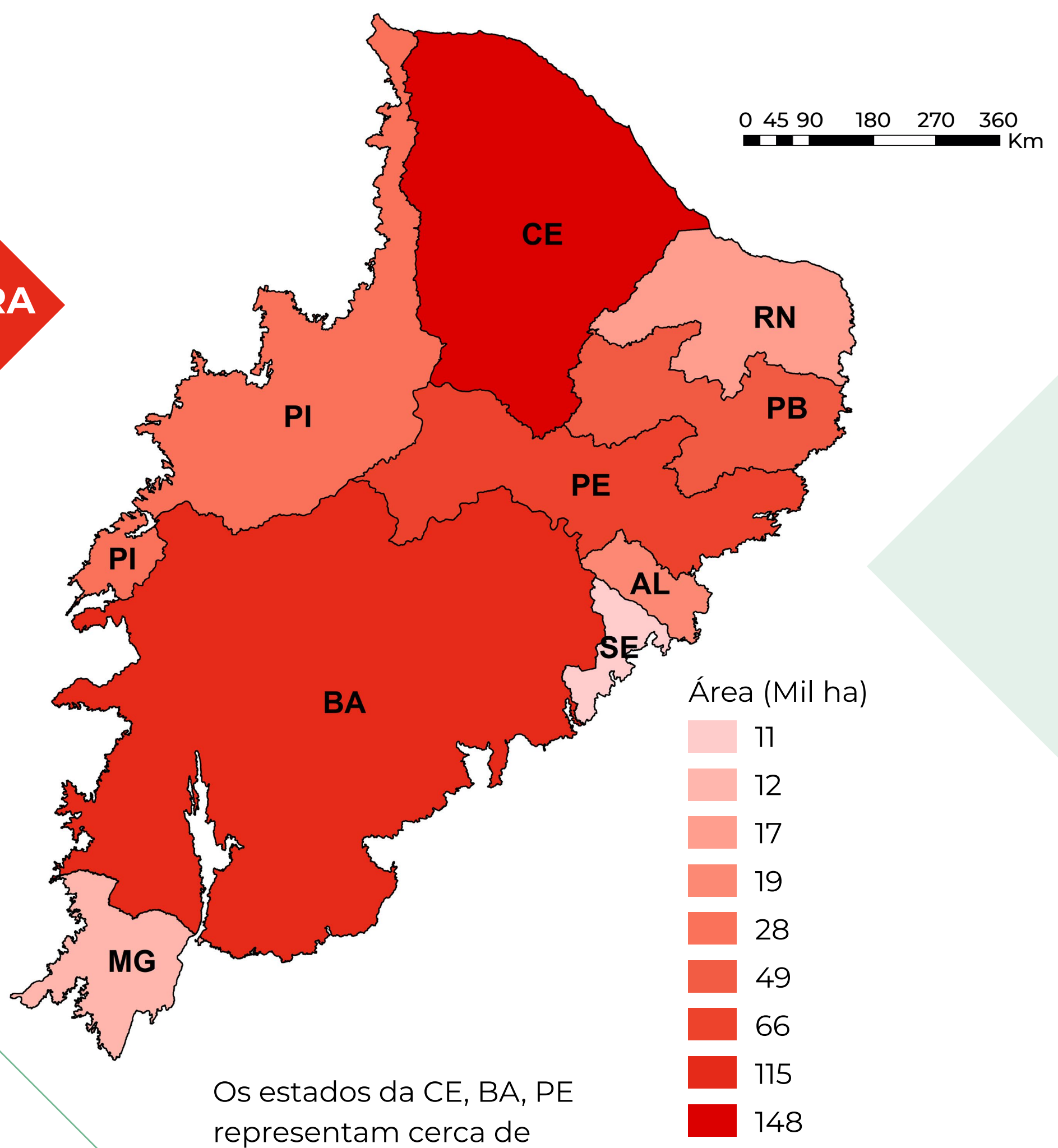
64%

dos 9 Mha mapeados em 2020.



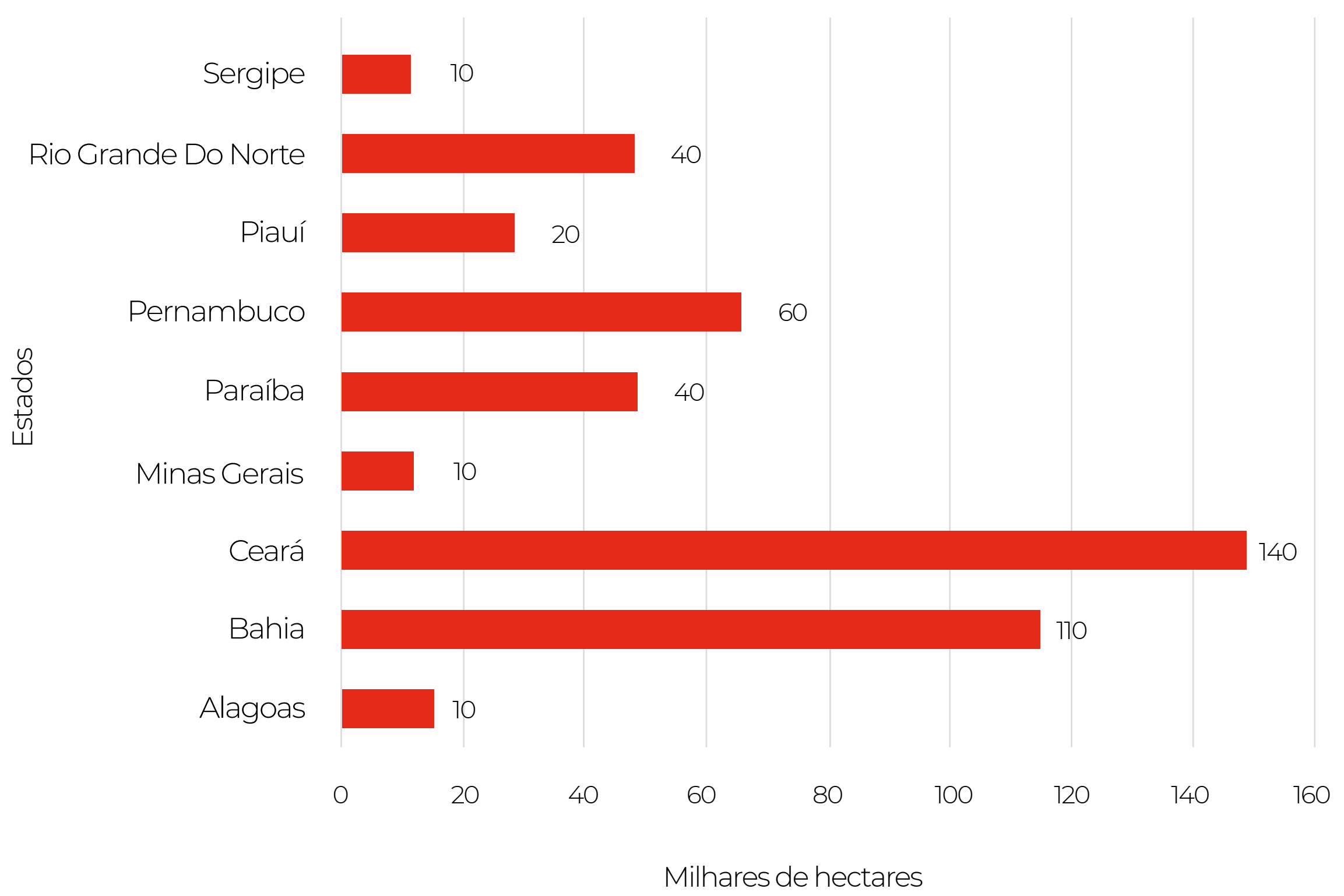
PREDOMINÂNCIA DAS CLASSES DE COBERTURA E USO DA TERRA DOS ESTADOS NA CAATINGA EM 2020

INFRAESTRUTURA URBANA

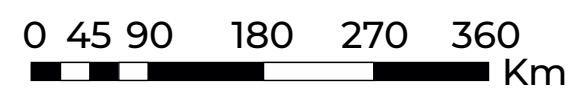


30%
de toda a área de Infraestrutura Urbana mapeada no Bioma Caatinga encontra-se no Ceará.

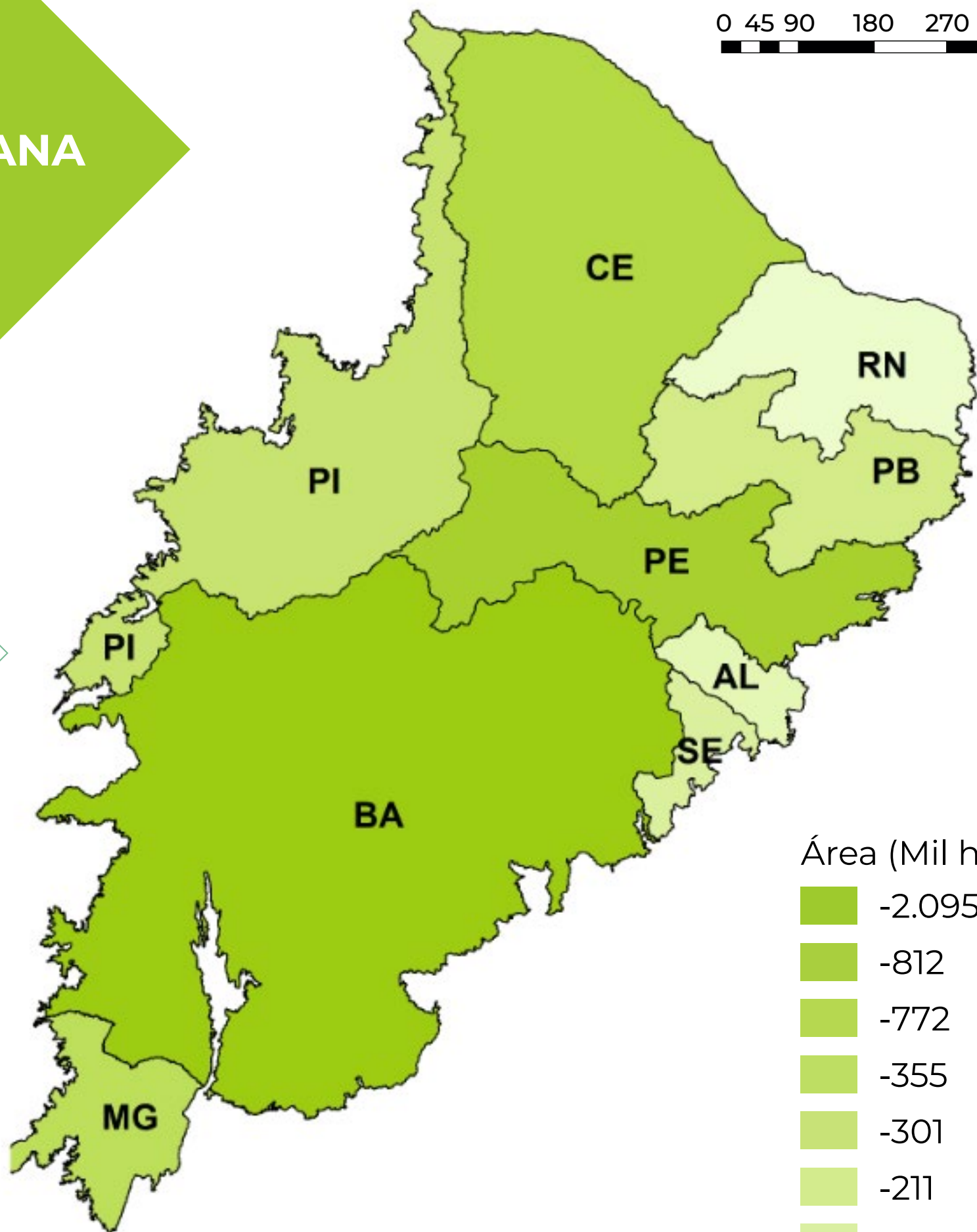
Os estados da CE, BA, PE representam cerca de **66,4%** dos 500 mil hectares mapeada em 2020.



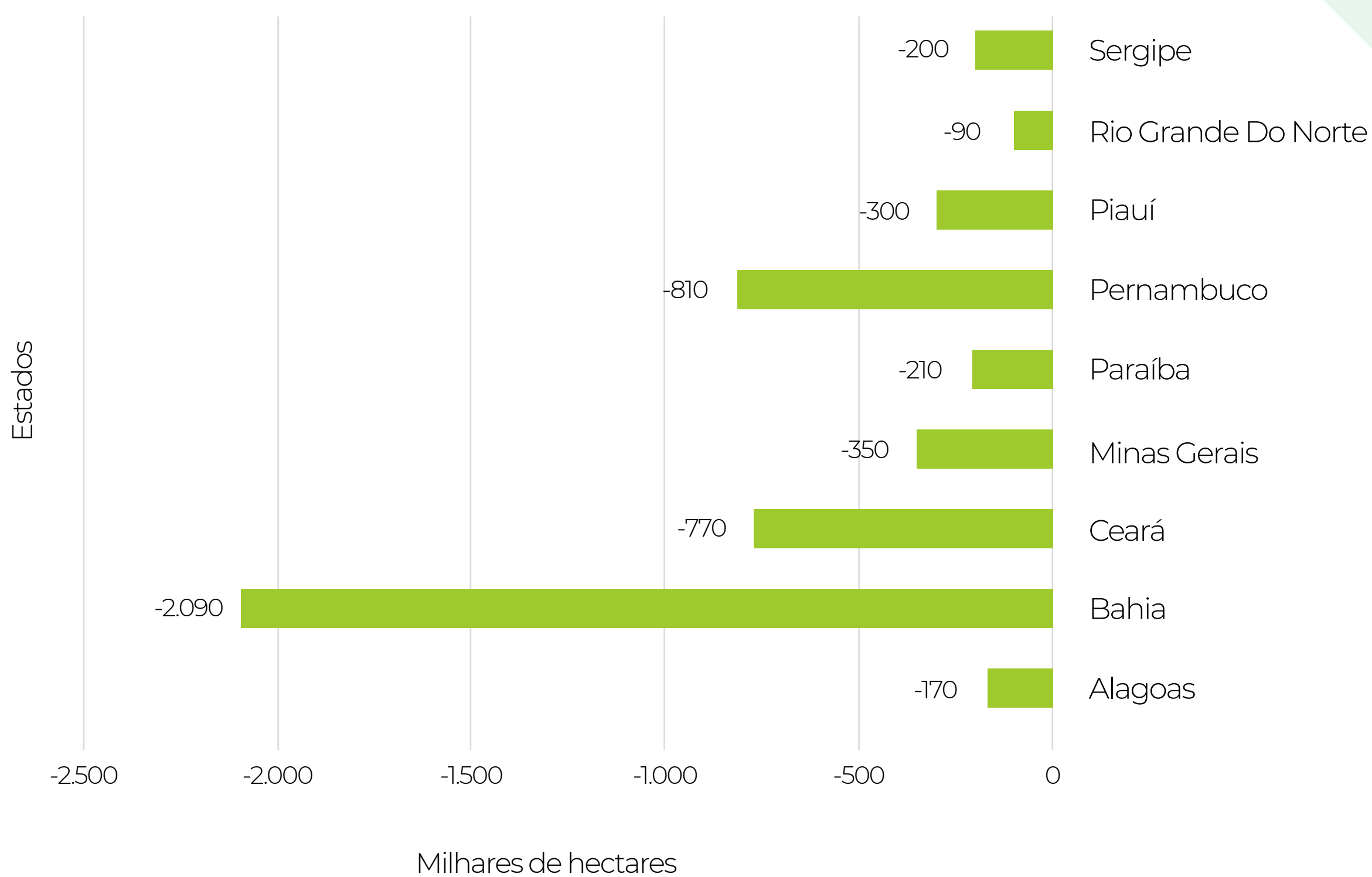
VARIAÇÃO DAS FORMAÇÕES SAVÂNICAS (1985-2020) POR ESTADO



O estado da Bahia apresentou maior redução em área das Formações Savânicas no Bioma Caatinga, com a redução de **2,09 Mha** entre os anos de 1985-2020.



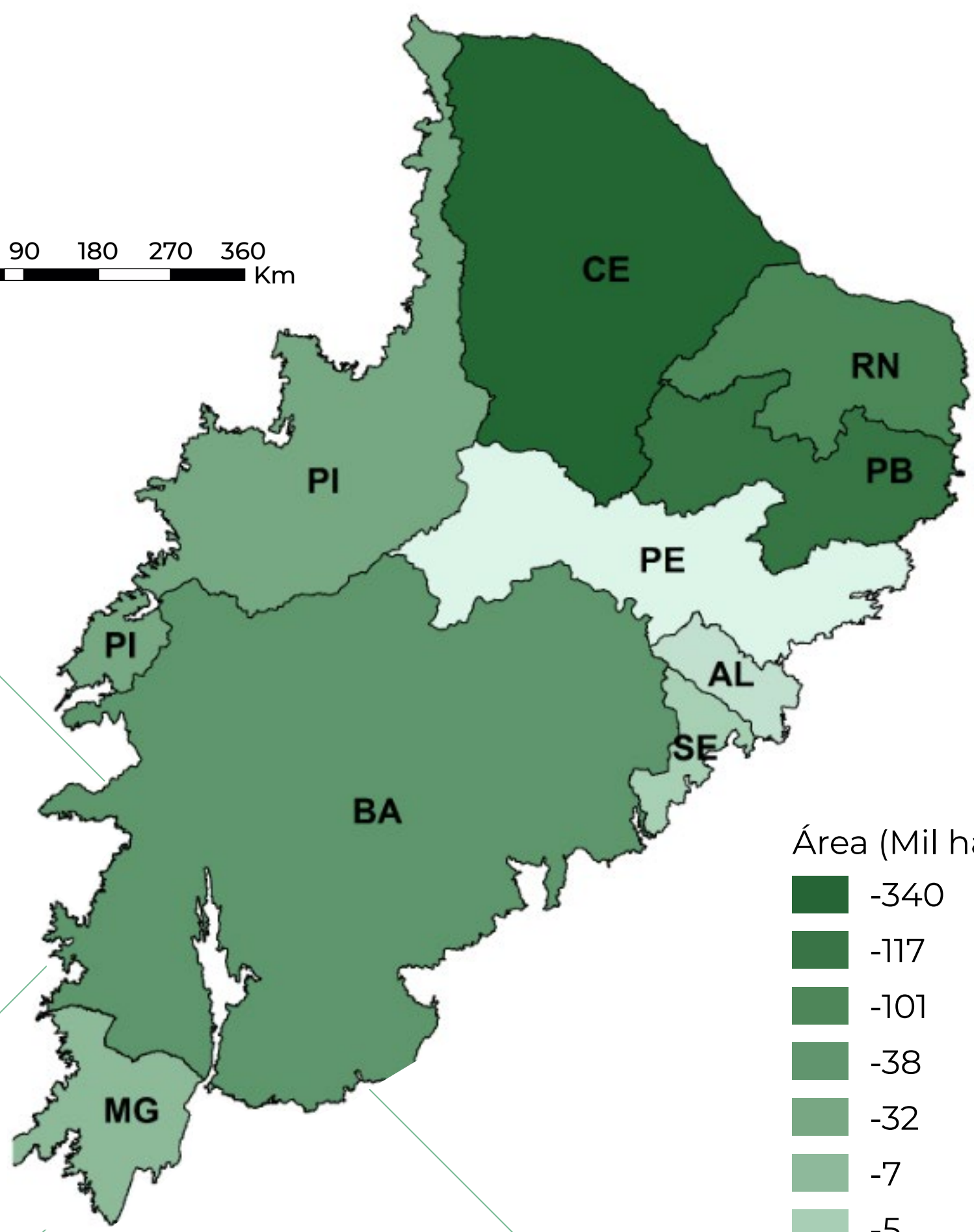
Juntos os estados do **BA, CE e PE** apresentam uma diminuição em área de **3,68 Mha** entre 1985-2020.



VARIAÇÃO DAS FORMAÇÕES FLORESTAIS (1985-2020) POR ESTADO

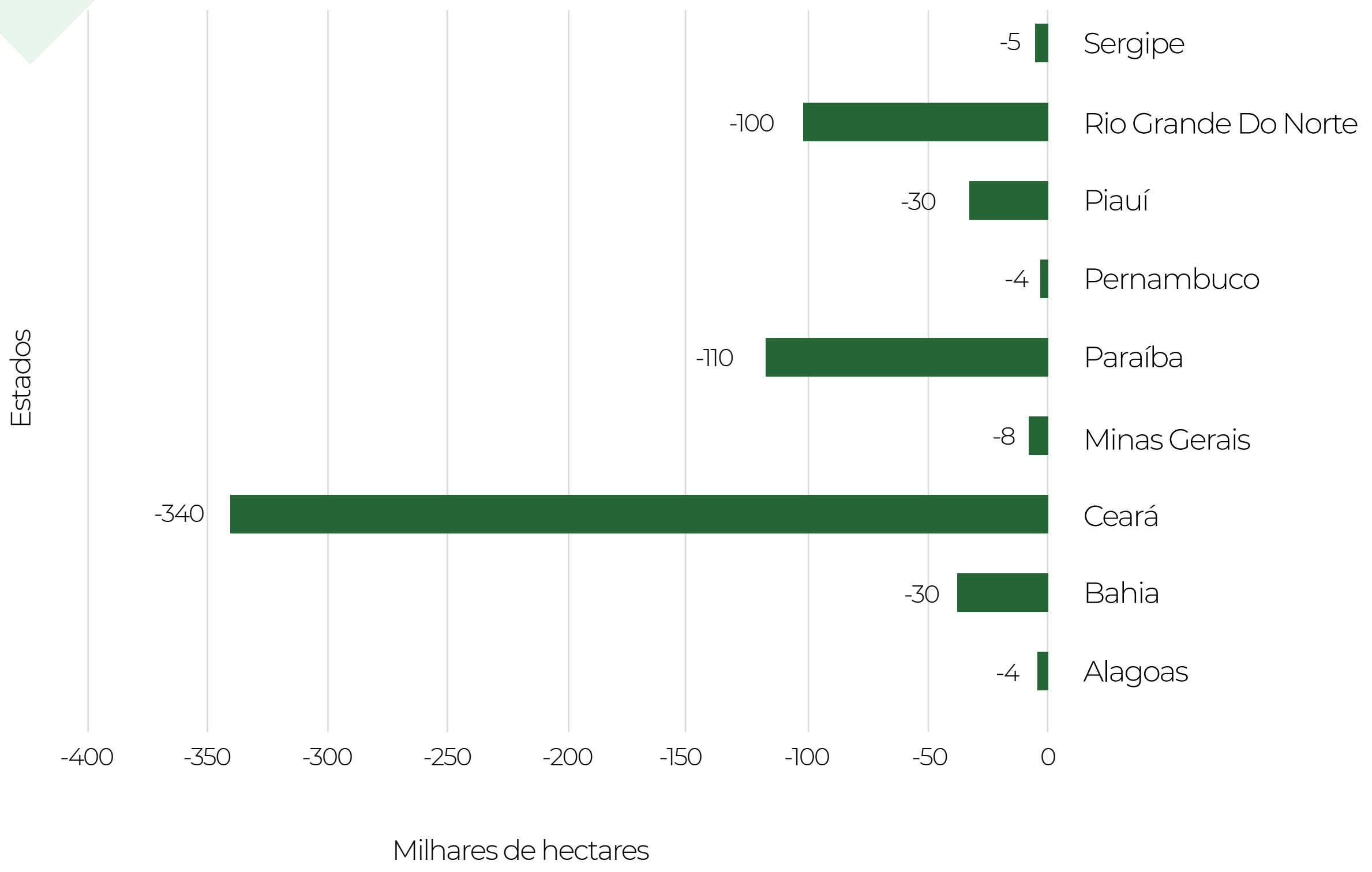
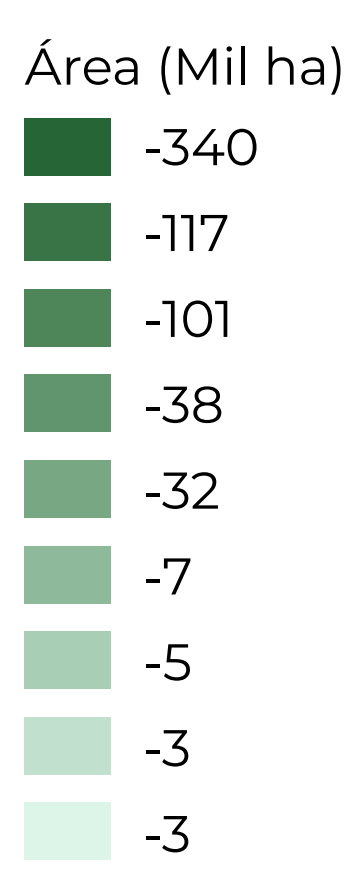
FORMAÇÕES FLORESTAIS

0 45 90 180 270 360 Km



O estado do Ceará apresentou maior redução em área das Formações Florestais no Bioma Caatinga, com **340 mil hectares** entre os anos de 1985-2020.

Juntos os estados do **CE, PB e RN** apresentam uma diminuição em área de **550 mil hectares** entre 1985-2020.

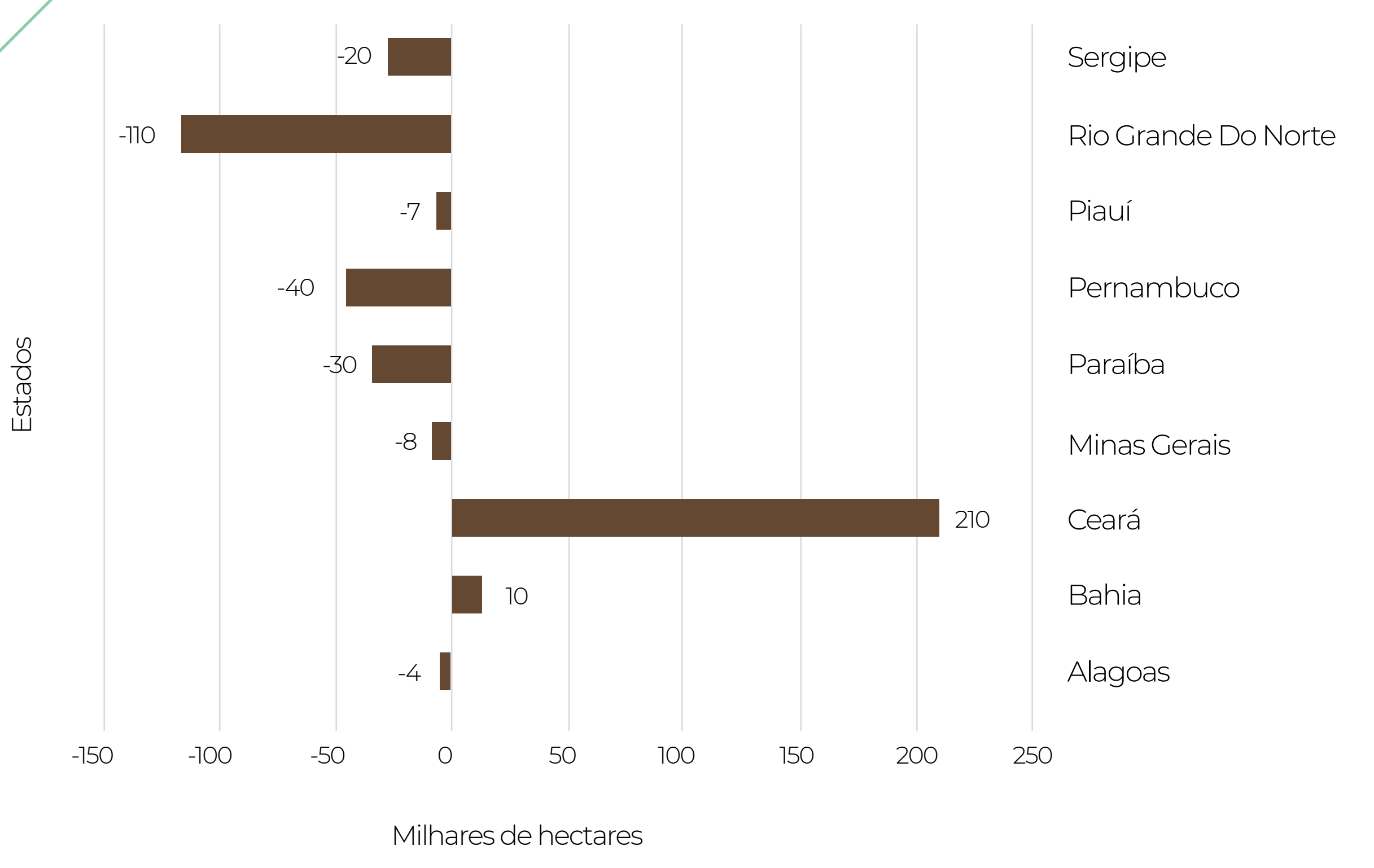
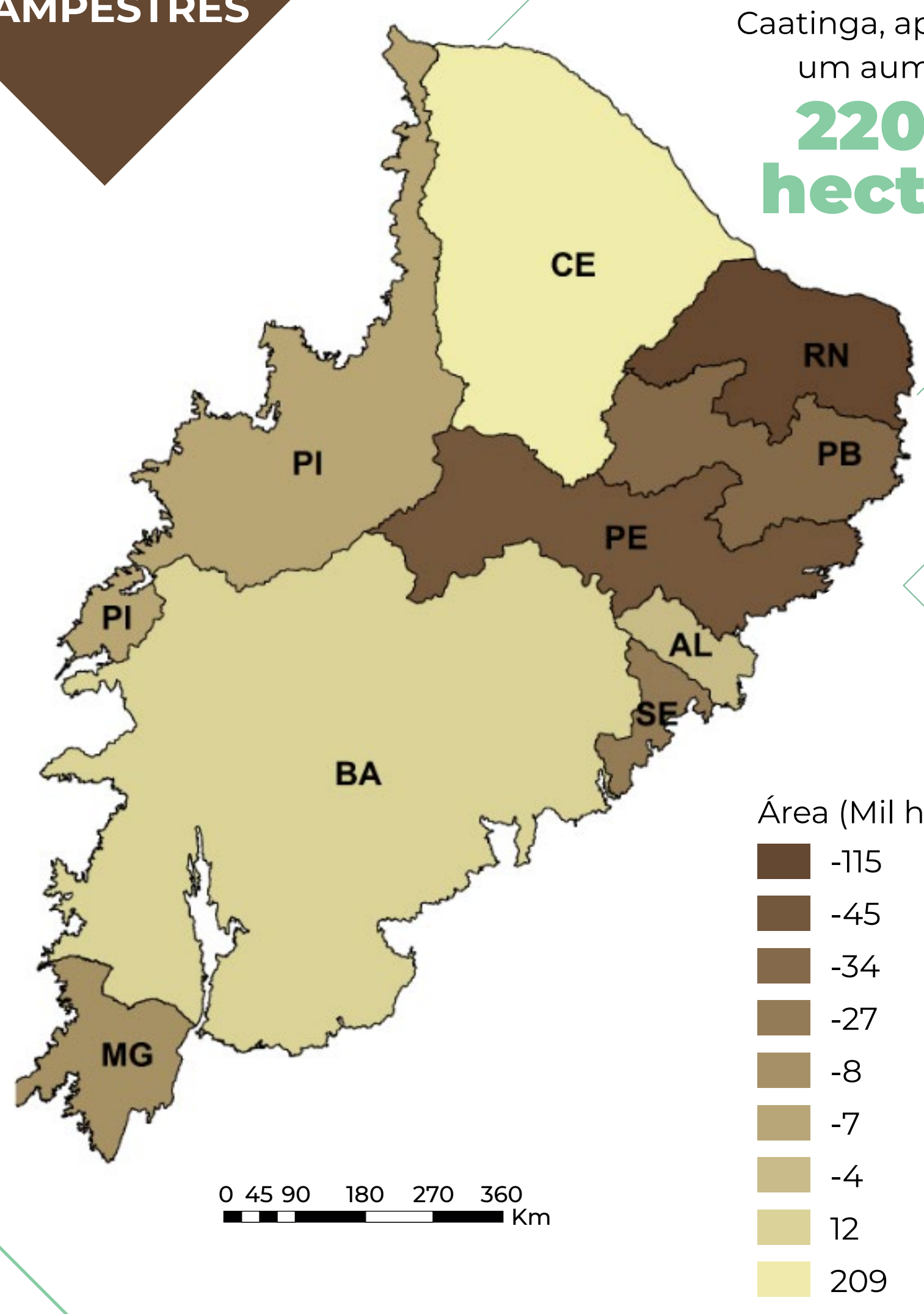


VARIAÇÃO DAS FORMAÇÕES CAMPESTRES (1985-2020) POR ESTADO

FORMAÇÕES CAMPESTRES

Apenas os **estados do Ceará e Bahia** apresentaram aumento em área das Formações Campestres no Bioma Caatinga, apresentando um aumento de **220 mil hectares**.

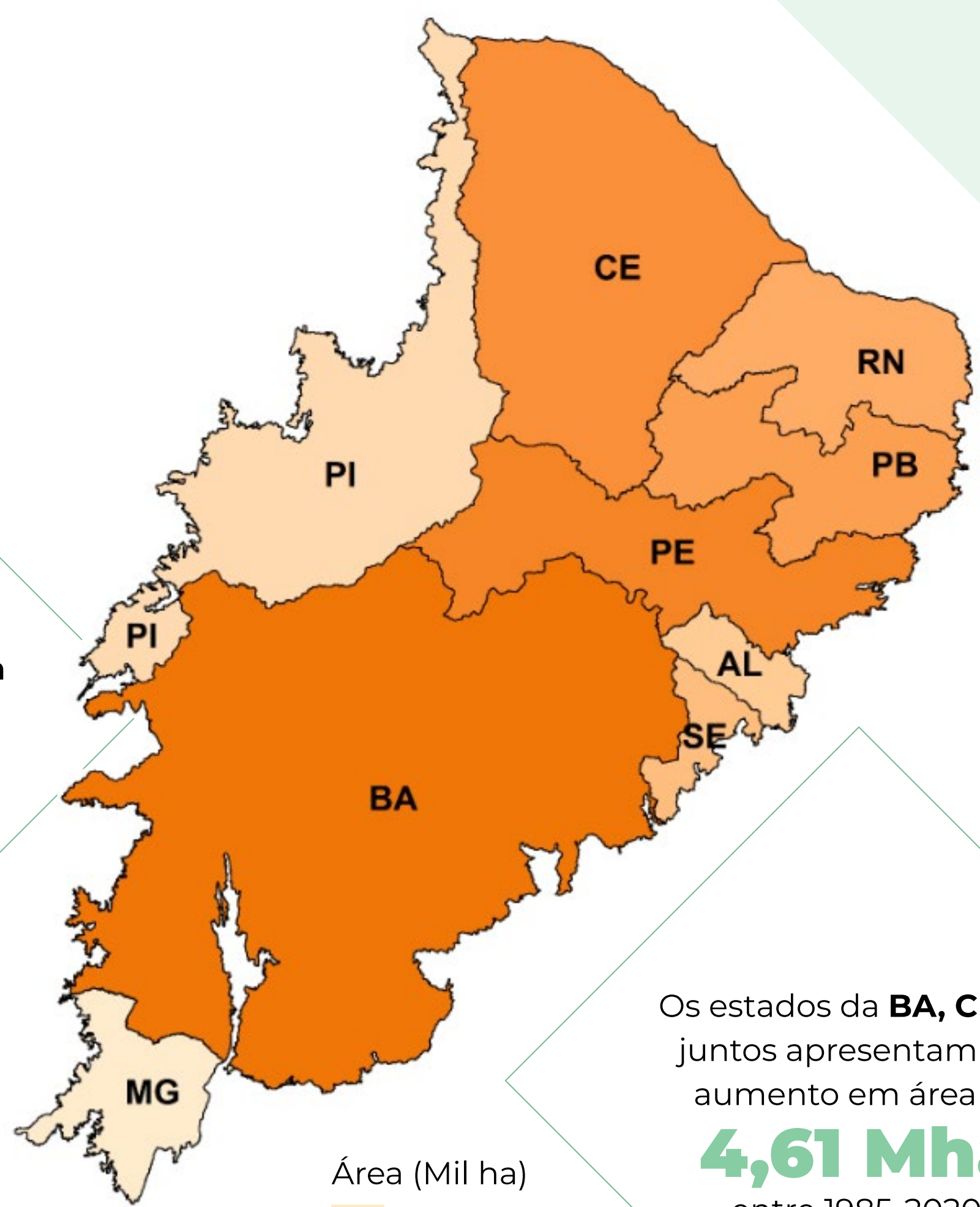
Os estados da **RN, PE, PB** apresentaram uma diminuição em área de **160 mil hectares** entre 1985-2020.



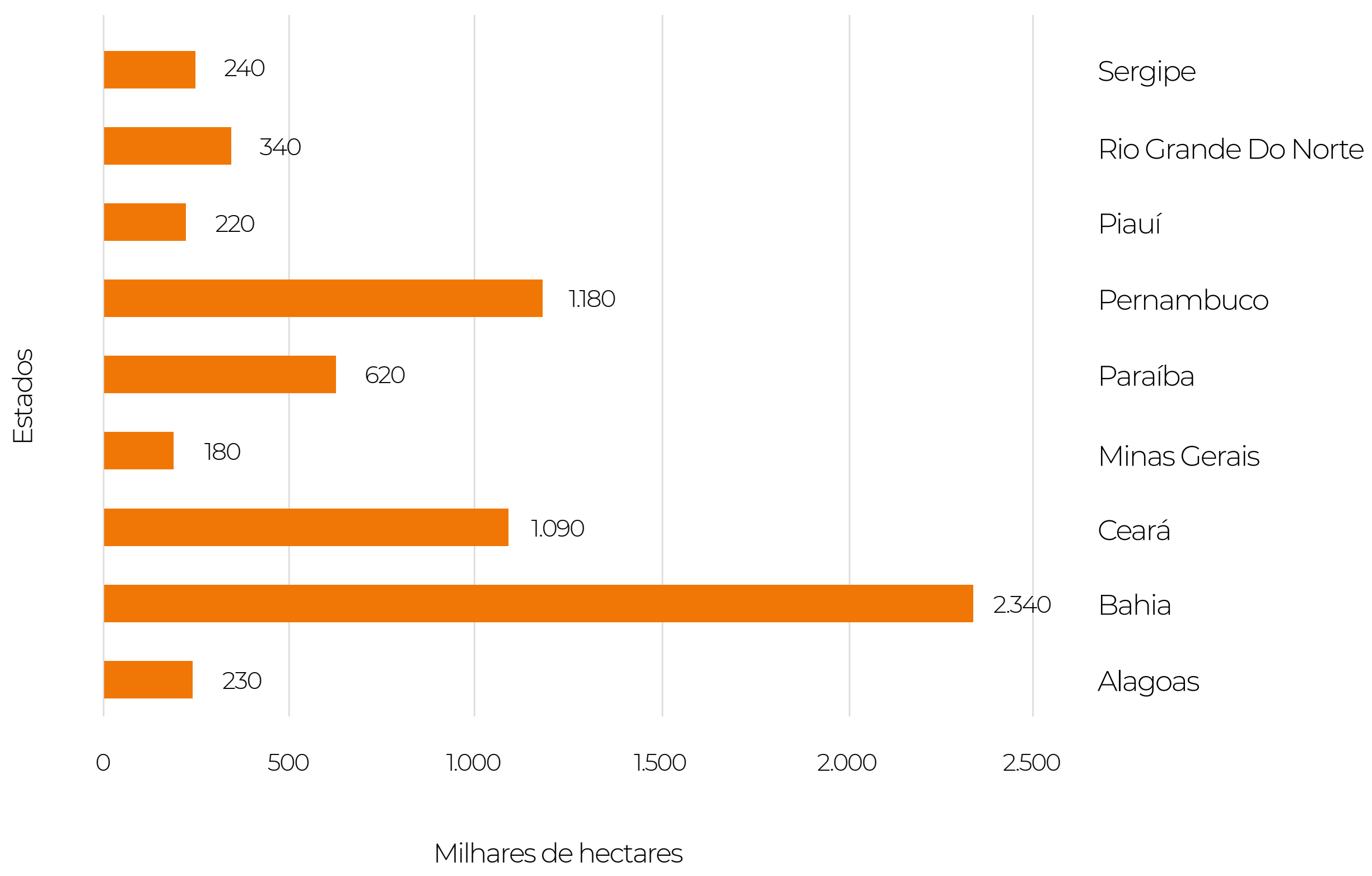
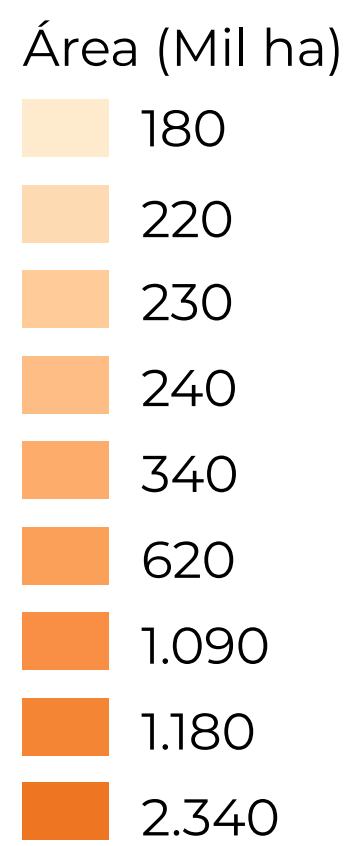
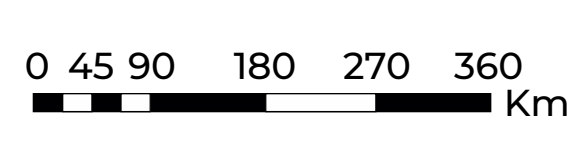
VARIAÇÃO DA PASTAGEM (1985-2020) POR ESTADO

PASTAGEM

Em termos de aumento de área de Pastagem mapeada na Caatinga a **Bahia** destaca-se com aumento em área de **2,34 Mha** entre 1985-2020.

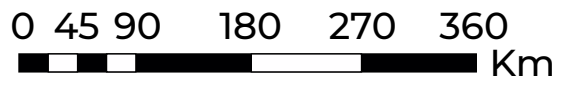
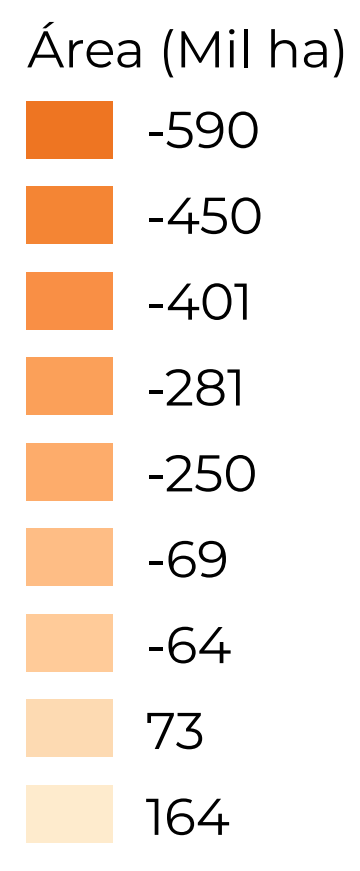
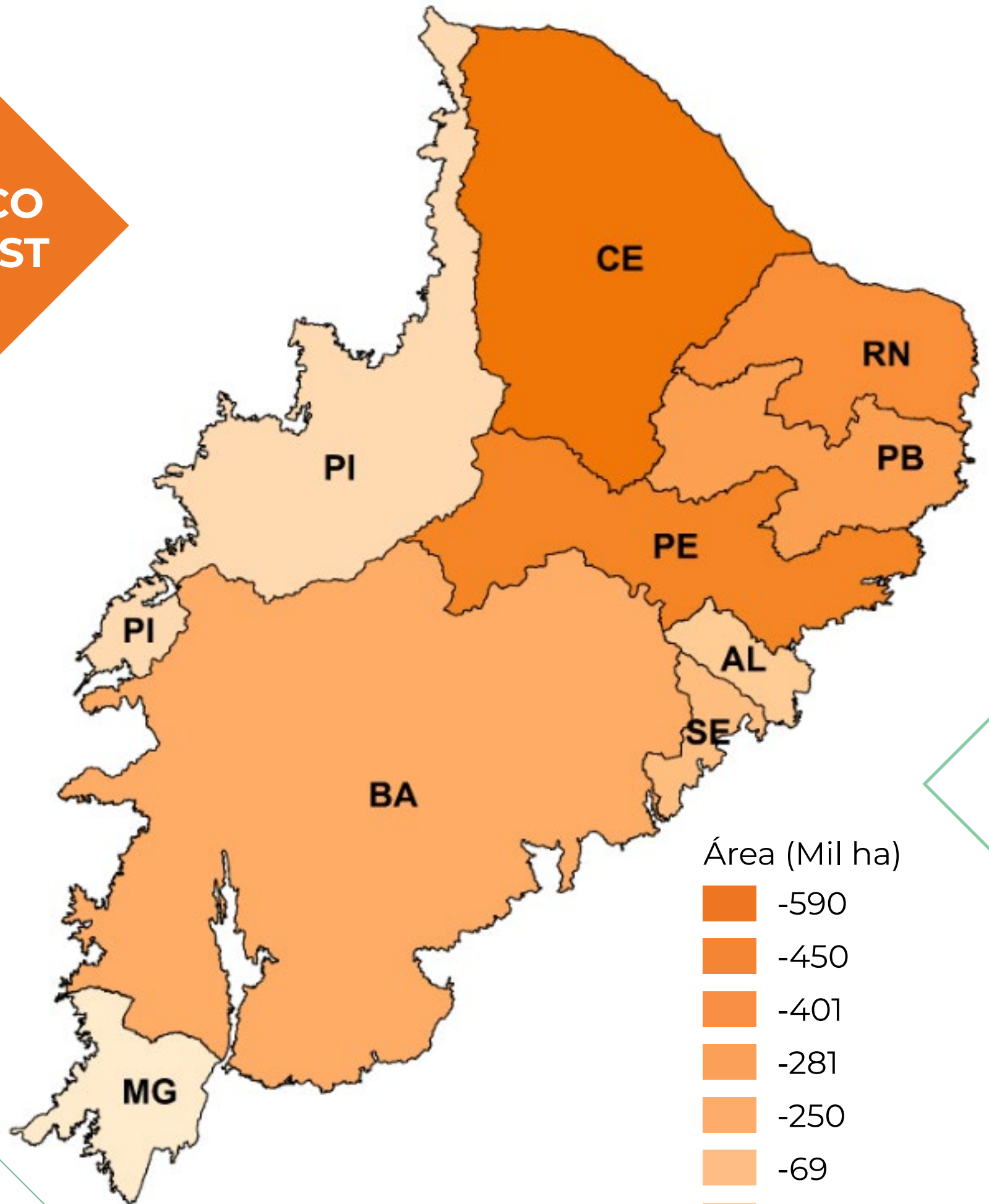


Os estados da **BA, CE, PE** juntos apresentam um aumento em área de **4,61 Mha** entre 1985-2020.



VARIAÇÃO DA MOSAICO AGR/PAST (1985-2020) POR ESTADO

MOSAICO AGR/PAST



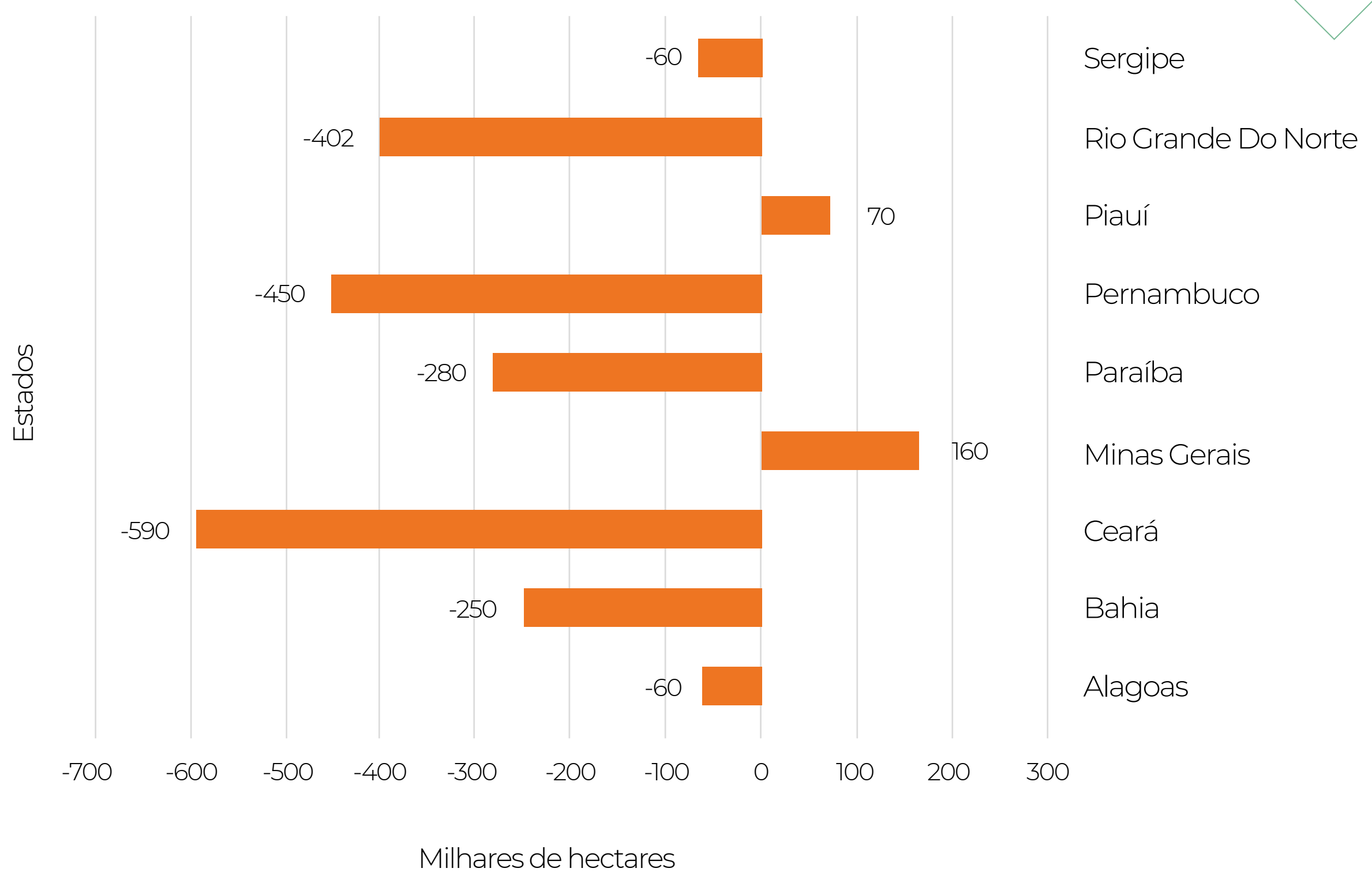
Em termos de aumento de área de Mosaico de Agricultura e Pastagem mapeada na Caatinga apenas **Minas Gerais e Piauí** apresentaram aumento entre 1985-2020, com uma área de

230 mil hectares.

CE, PE e RN apresentam uma diminuição de

850 mil hectares

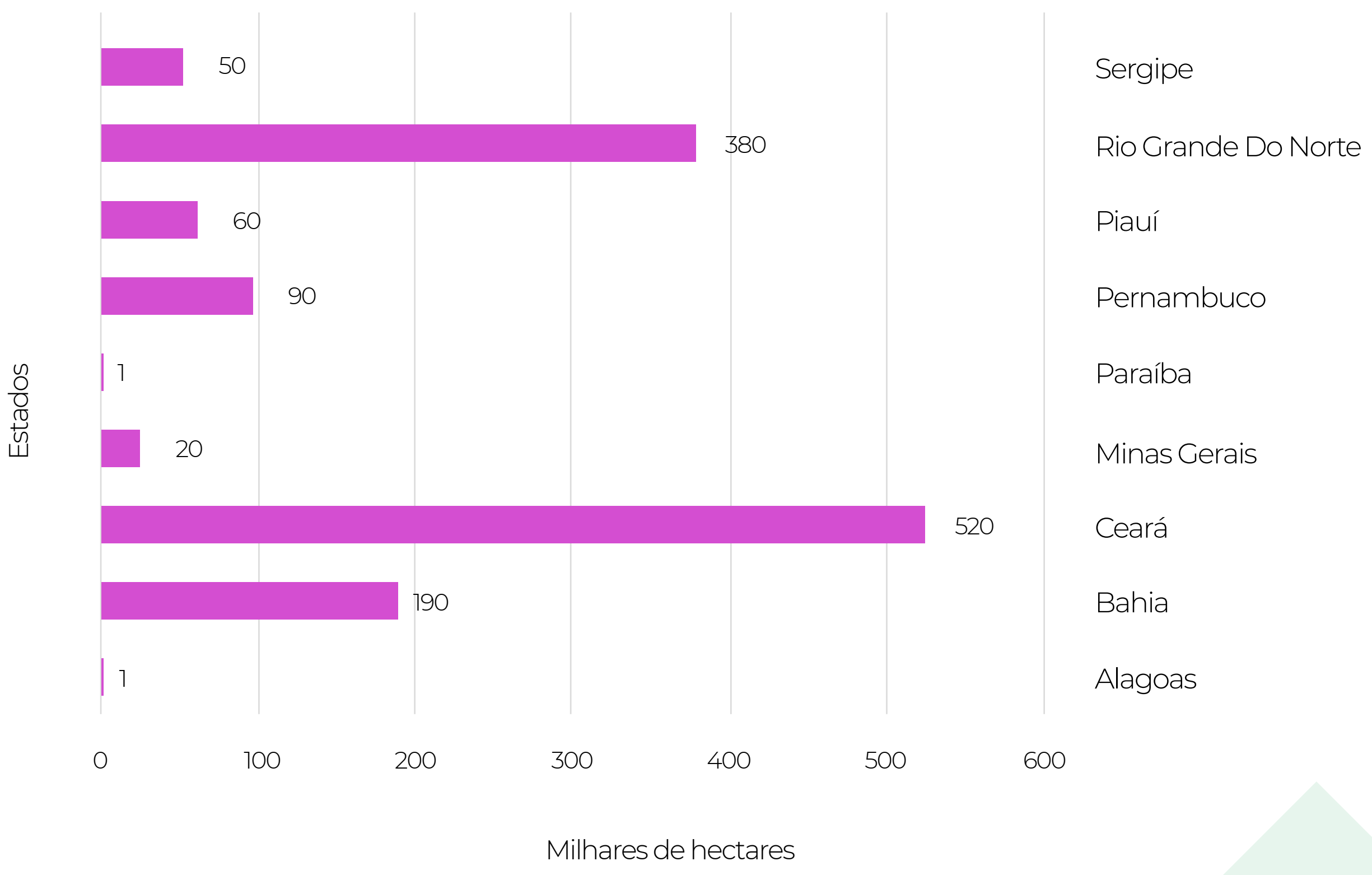
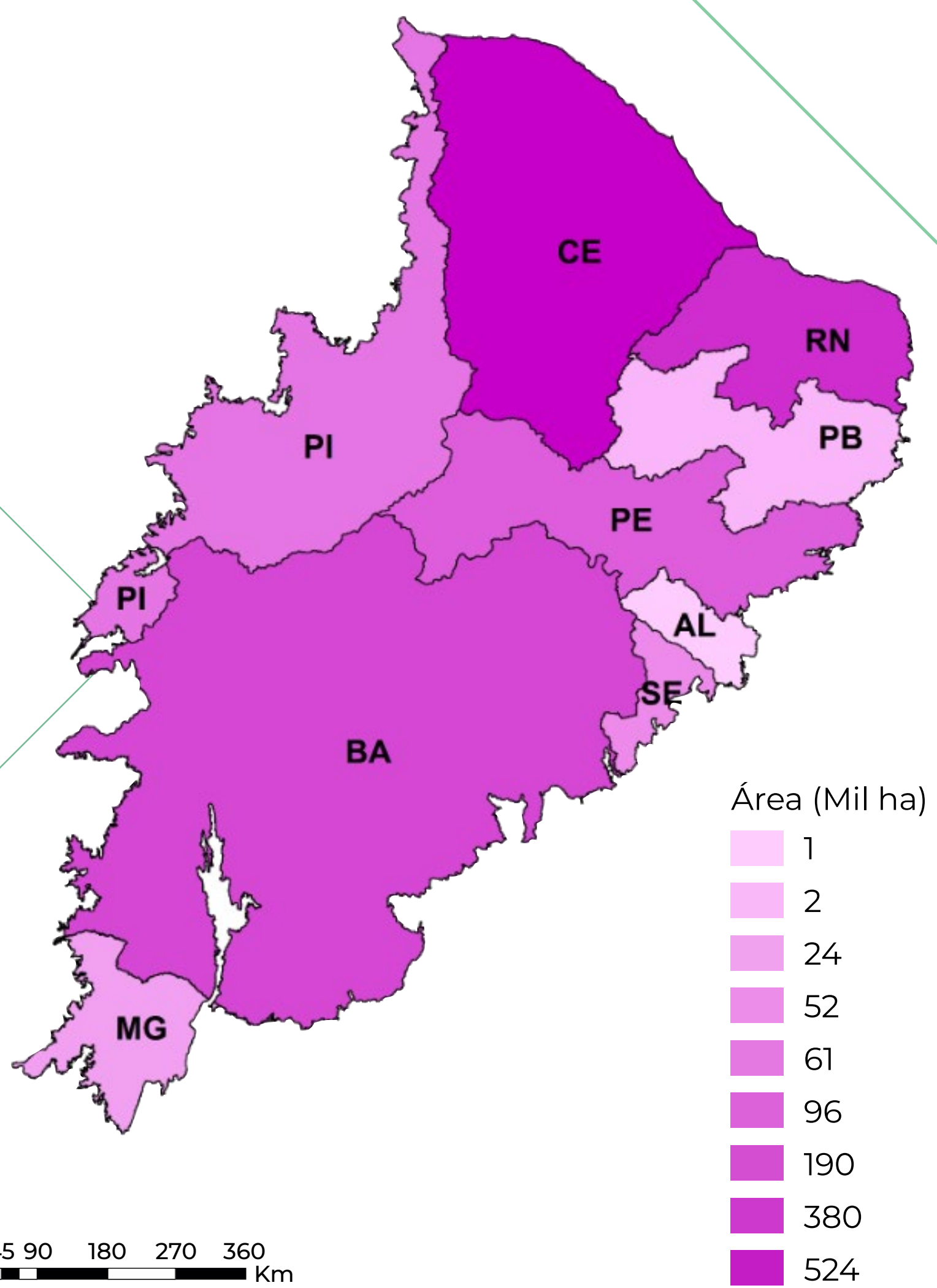
entre 1985-2020.



VARIAÇÃO DA AGRICULTURA (1985-2020) POR ESTADO

AGRICULTURA

Em termos de aumento de área de Agricultura mapeada na Caatinga **CE, RN e BA** representam cerca de **64,5%** de toda variação encontrada entre 1985-2020, com um aumento de **1,09 Mha**



VARIAÇÃO DAS ÁREAS URBANAS (1985-2020) POR ESTADO

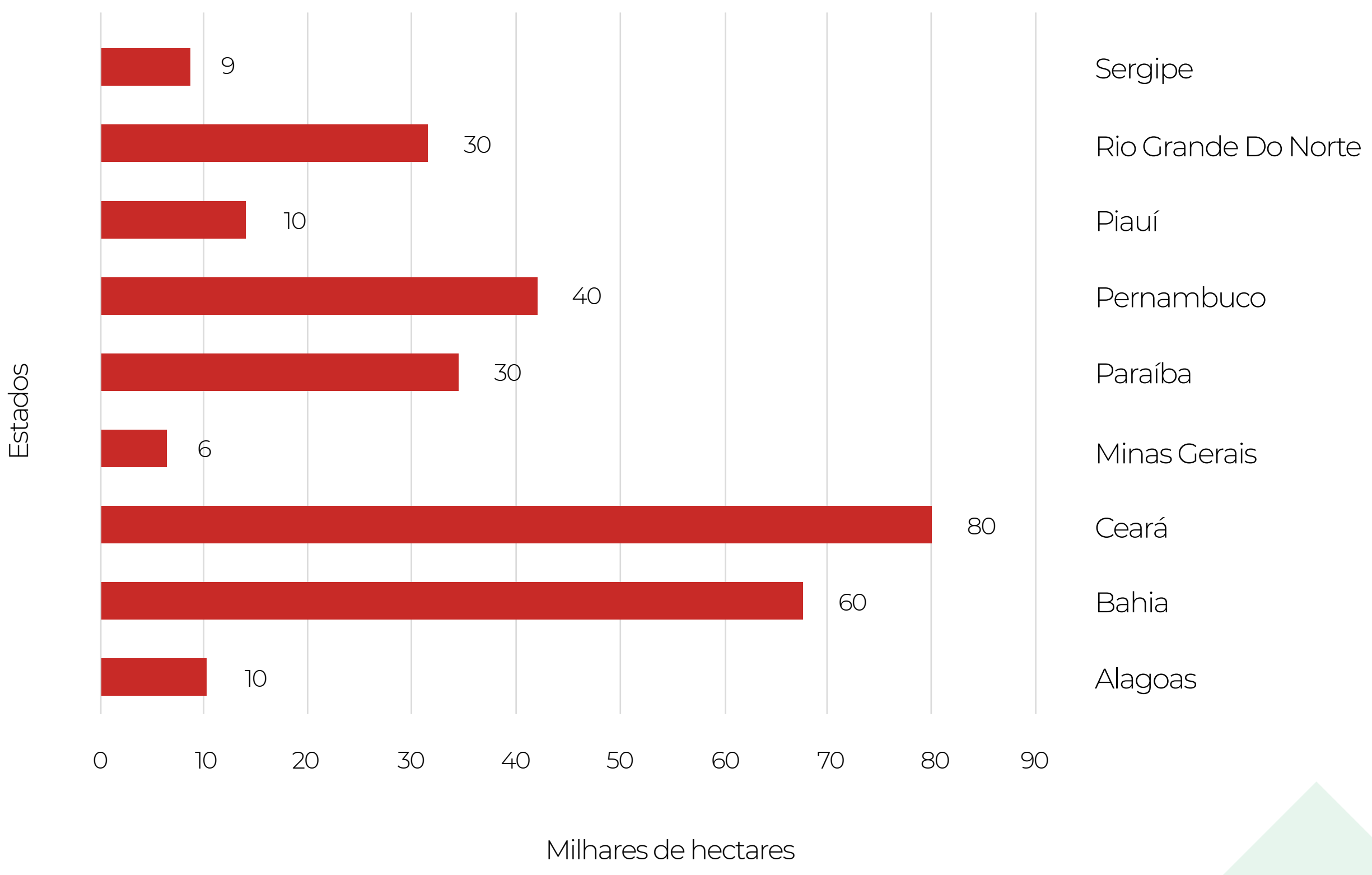
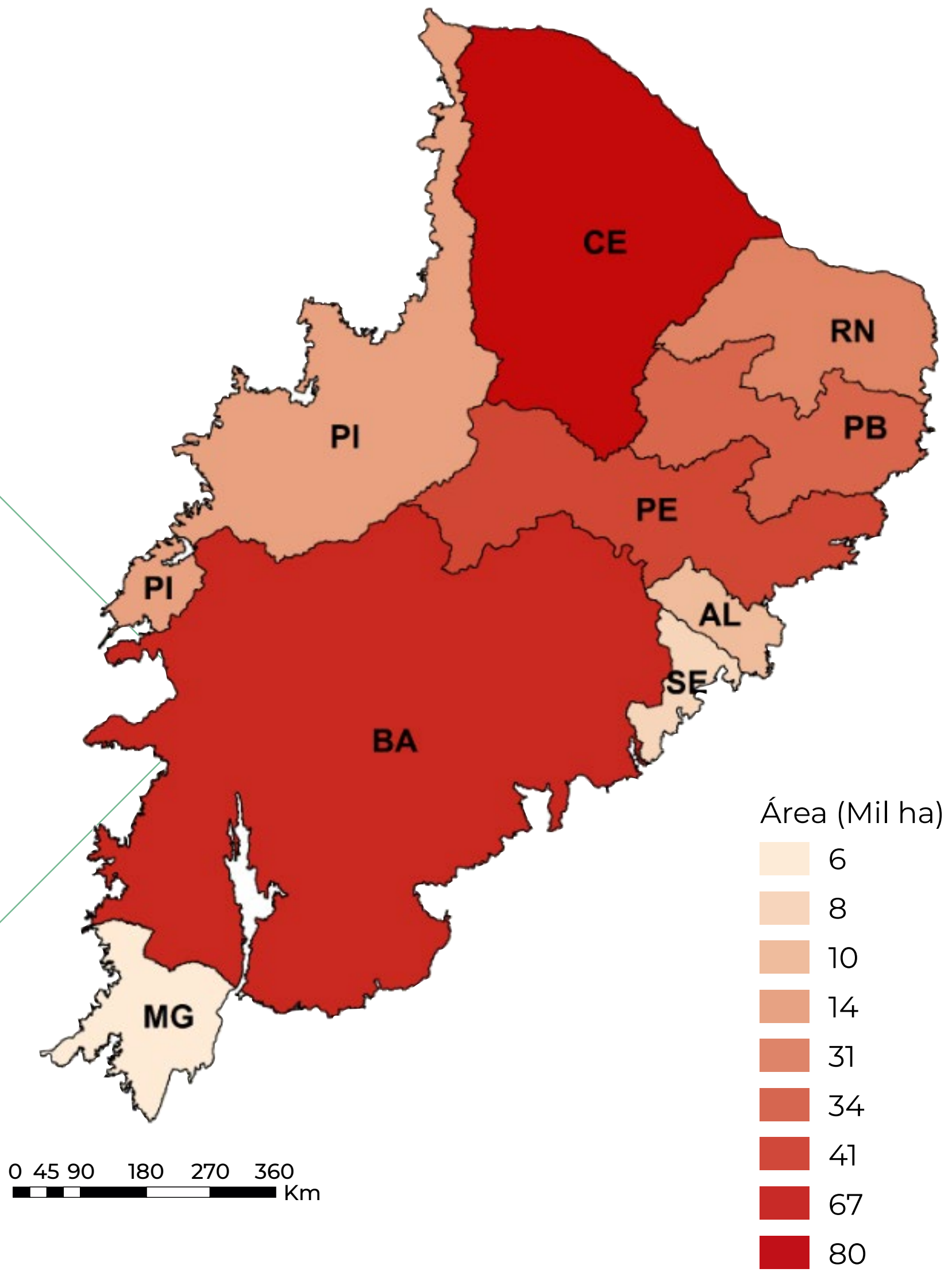
INFRAESTRUTURA URBANA

Em termos de aumento de área de Infraestrutura Urbana mapeada na Caatinga **CE, PE e BA** representam cerca de

64,5%

de toda variação encontrada entre 1985-2020, com um aumento de

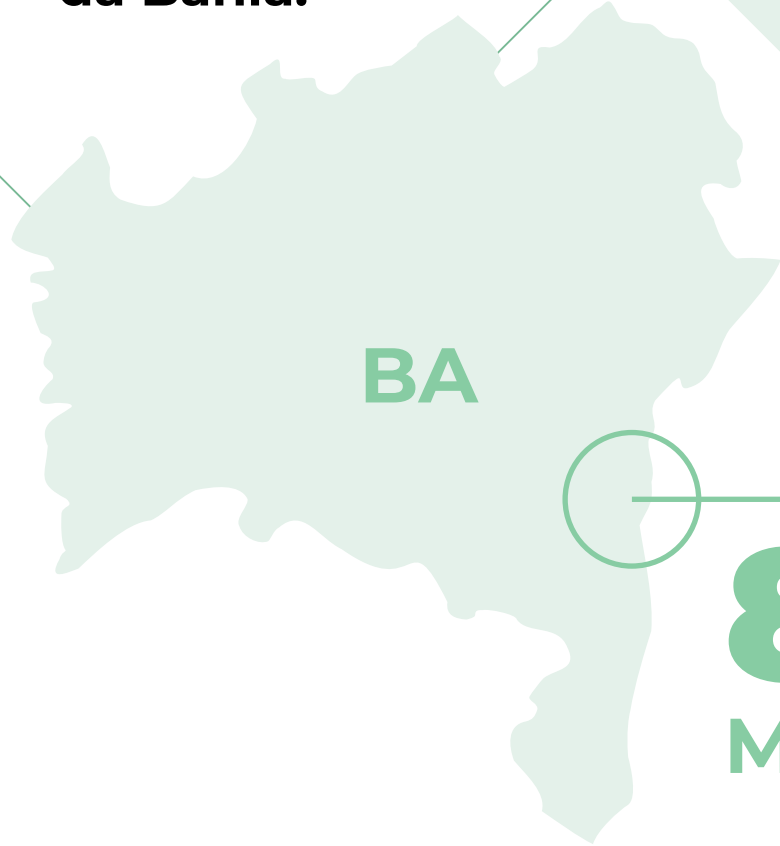
180 mil hectares.



MUNICÍPIOS QUE MAIS PERDERAM VEGETAÇÃO NATURAL NA CAATINGA (1985-2020) POR ESTADO

VEGETAÇÃO NATURAL

Dos 10 municípios que mais perderam Vegetação natural na Caatinga entre 1985-2020, **oito pertencem ao estado da Bahia.**



O município de **Campo Formoso** é o destaque **negativo** apresentando uma perda de cerca de **-80 mil hectares** entre 1985-2020.

8 DE 10 MUNICÍPIOS



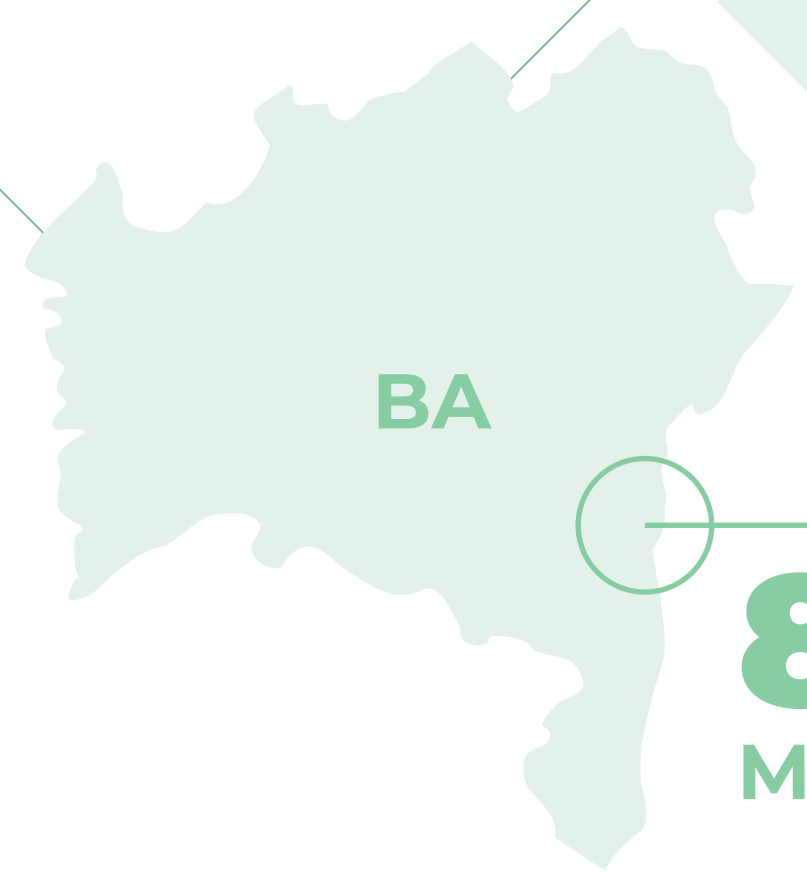
Municípios

MUNICÍPIOS QUE MAIS PERDERAM SAVANA NA CAATINGA (1985-2020) POR ESTADO

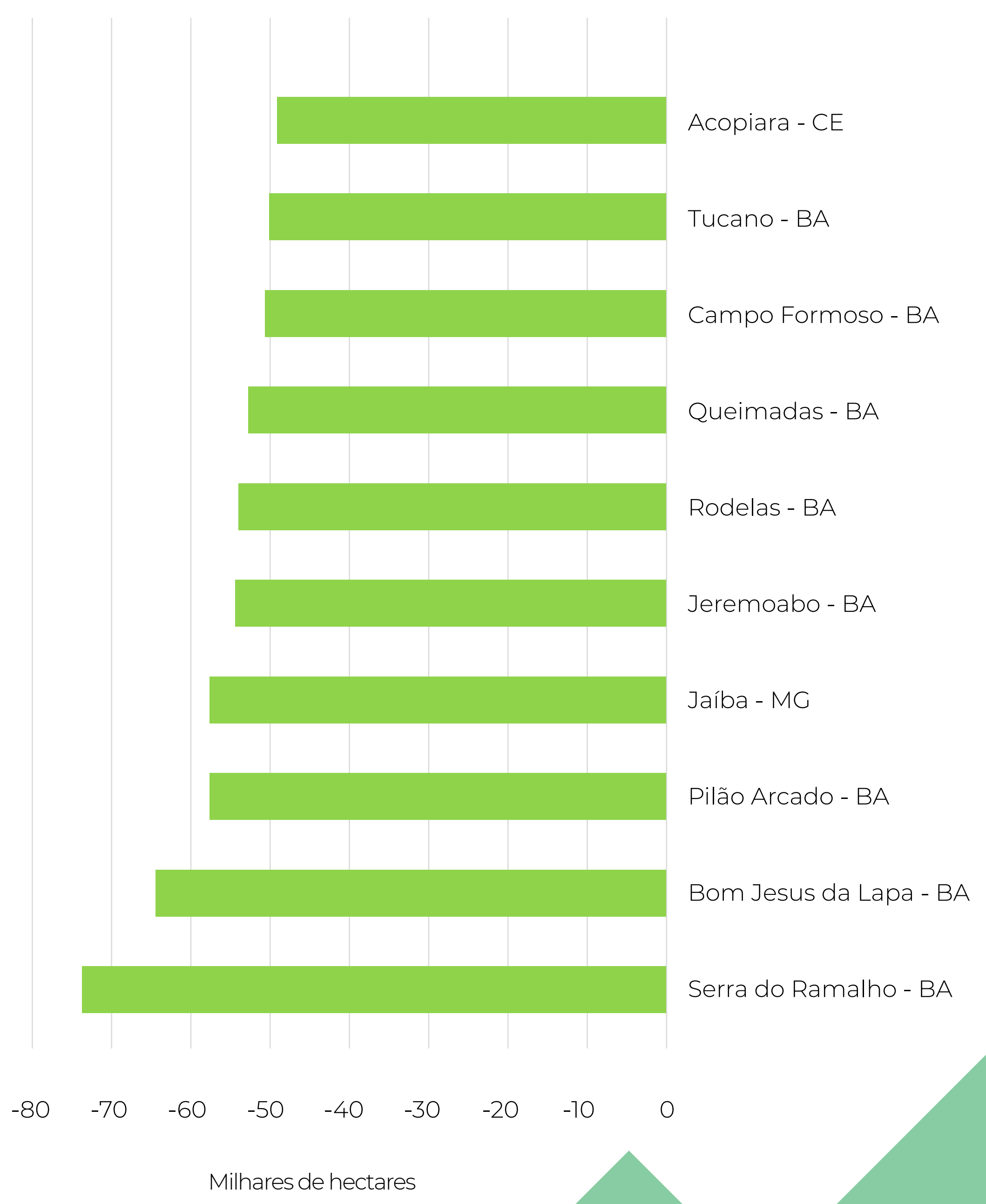
SAVANA

Dos 10 municípios que mais perderam Formações Savânicas na Caatinga entre 1985-2020, **oito pertencem ao estado da Bahia.**

O município de **Serra do Ramalho** é o destaque **negativo** apresentando uma perda de cerca de **-70 mil hectares** entre 1985-2020.



8 DE 10 MUNICÍPIOS



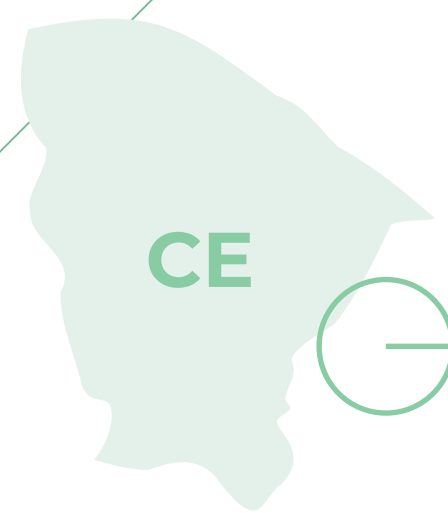
Municípios

MUNICÍPIOS QUE MAIS PERDERAM FORMAÇÃO FLORESTAL NA CAATINGA (1985-2020) POR ESTADO

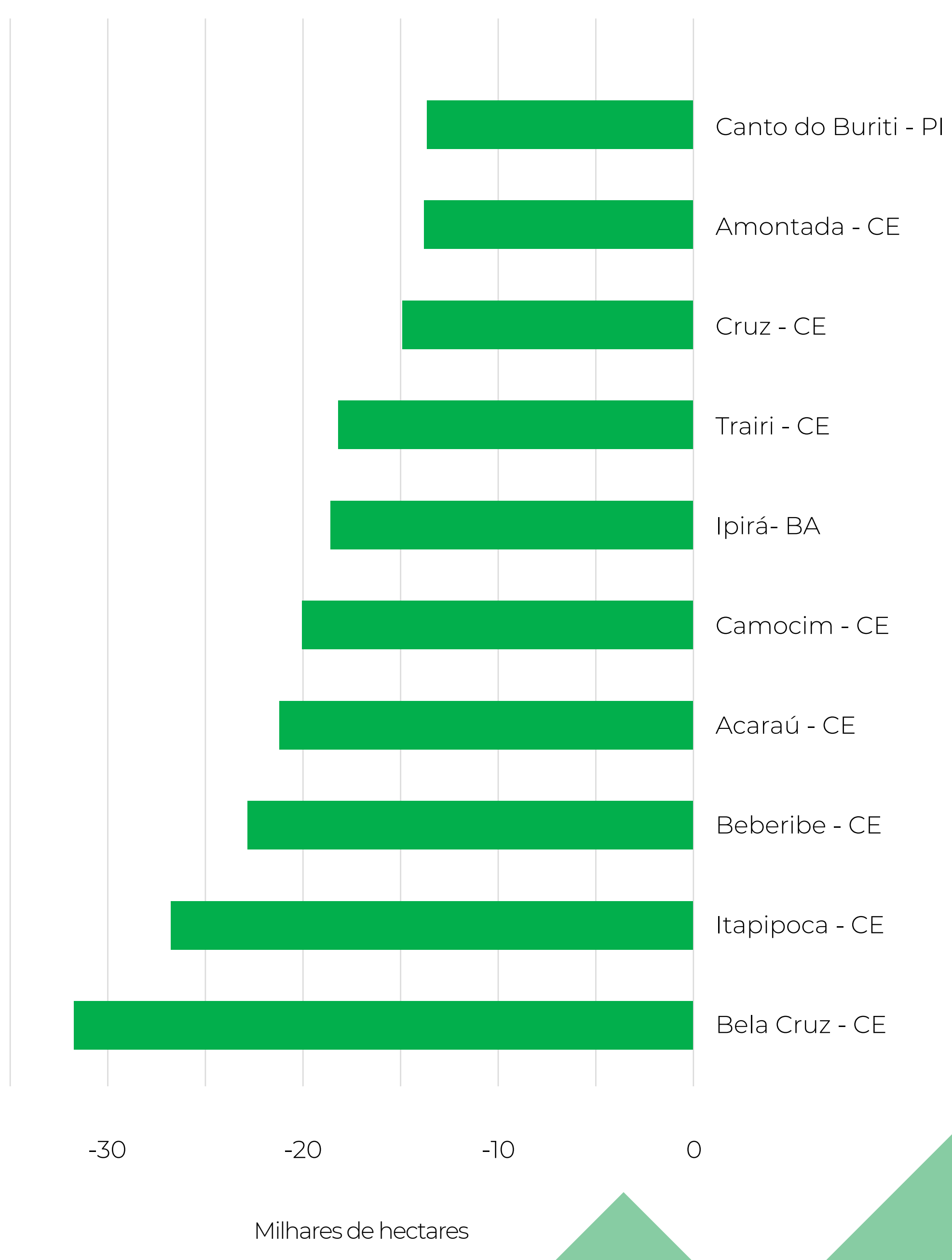
FORMAÇÃO FLORESTAL

Dos 10 municípios que mais perderam Formações Florestais na Caatinga entre 1985-2020, **oito pertencem ao estado do Ceará.**

O município de **Bela Cruz** é o destaque **negativo** apresentando uma perda de cerca de **-30 mil de hectares** entre 1985-2020.



8 DE 10
MUNICÍPIOS



Municípios

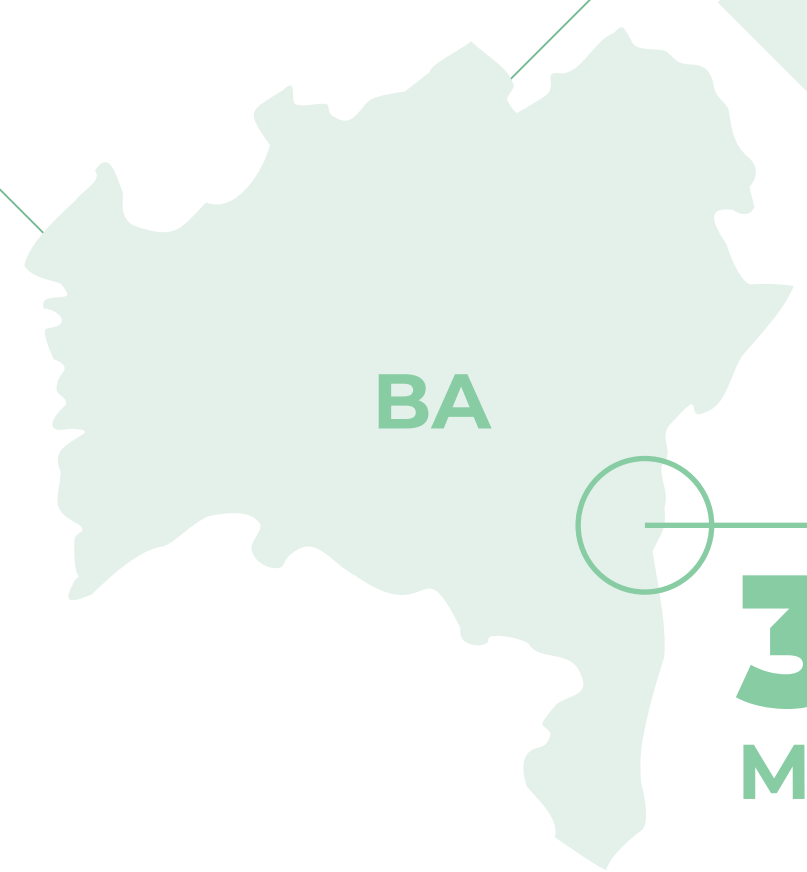
Milhares de hectares

MUNICÍPIOS QUE MAIS PERDERAM FORMAÇÕES CAMPESTRES NA CAATINGA (1985-2020) POR ESTADO

FORMAÇÃO CAMPESTRE

Dos 10 municípios que mais perderam Formações Campestres na Caatinga entre 1985-2020, **três pertencem ao estado da Bahia.**

O município de **Campo Formoso** é o destaque **negativo** apresentando uma perda de cerca de **-40 mil de hectares** entre 1985-2020.



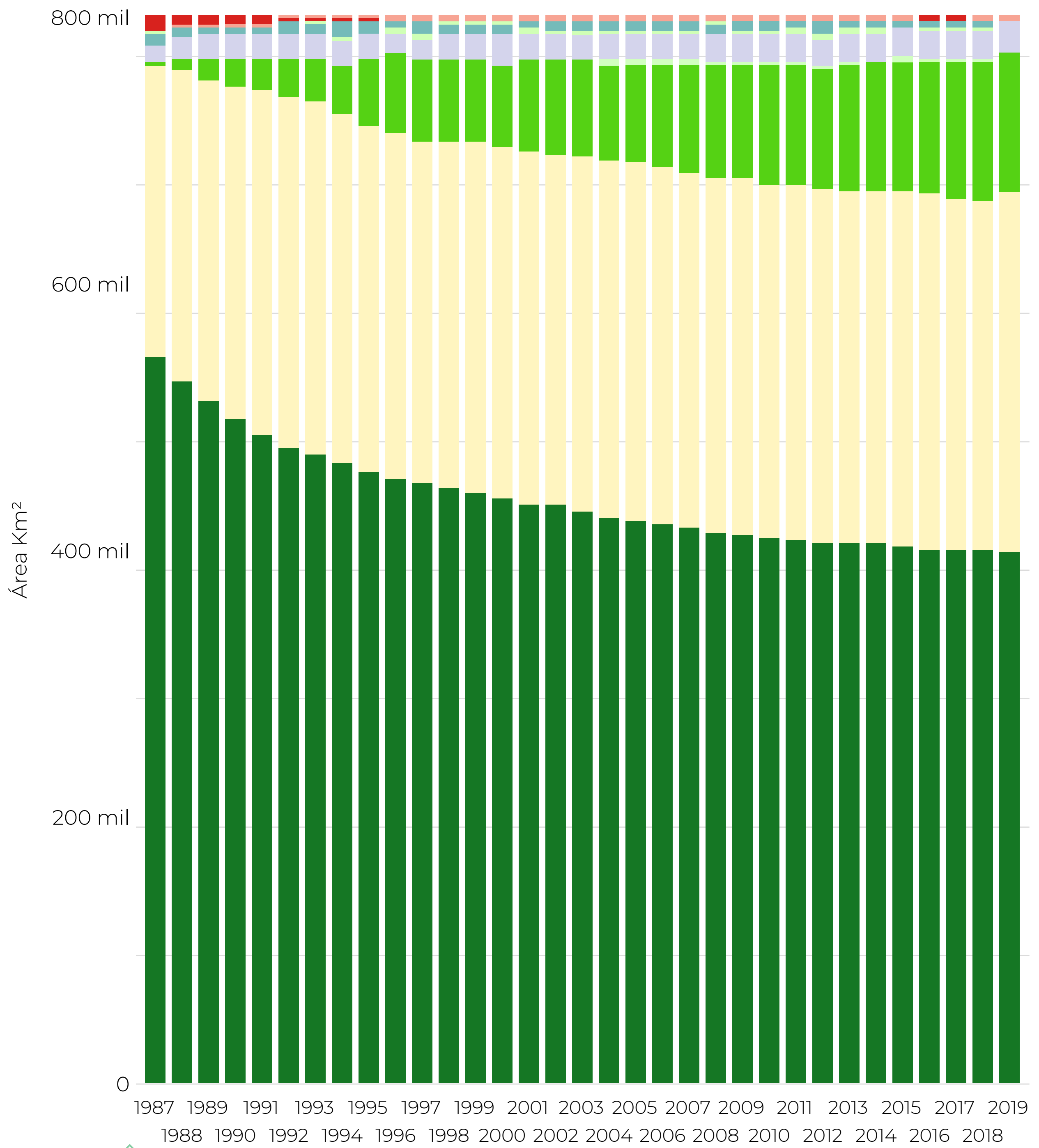
3 DE 10
MUNICÍPIOS



Municípios

Milhares de hectares

RESULTADOS: COBERTURA VEGETAL



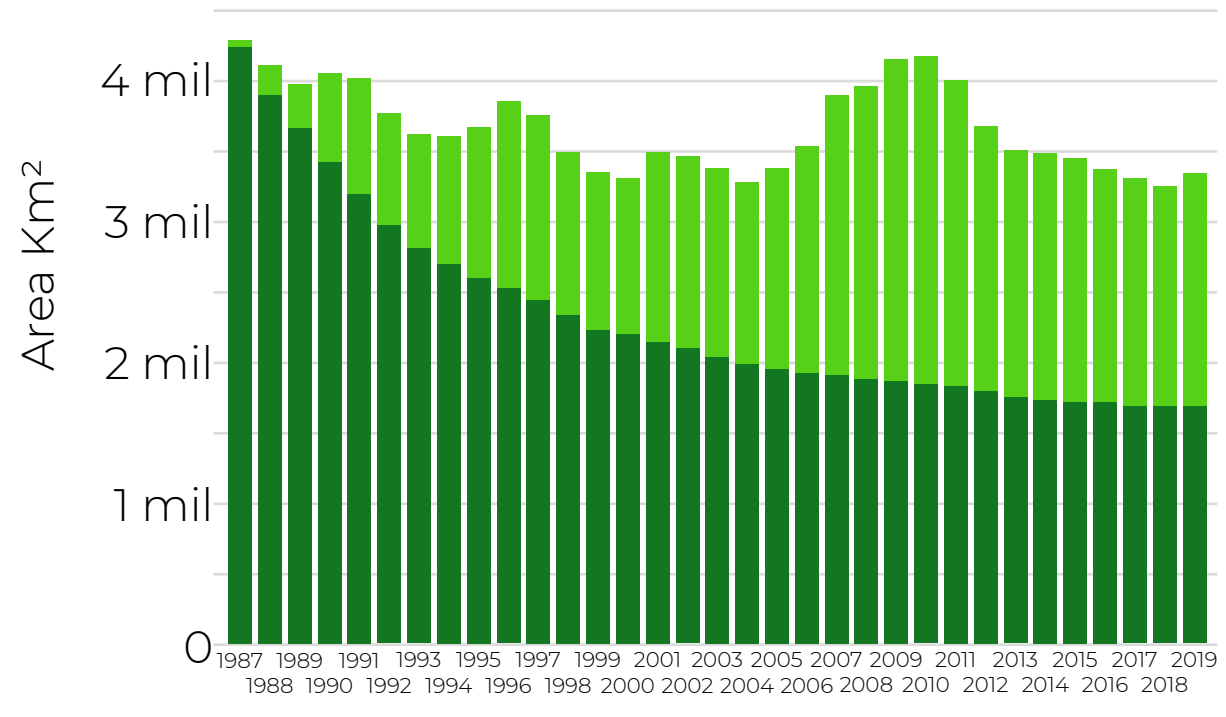
Perda de Vegetação Primária
1985 a 2000
 - 26,36%
-15 Mha

CRESCIMENTO DE VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA

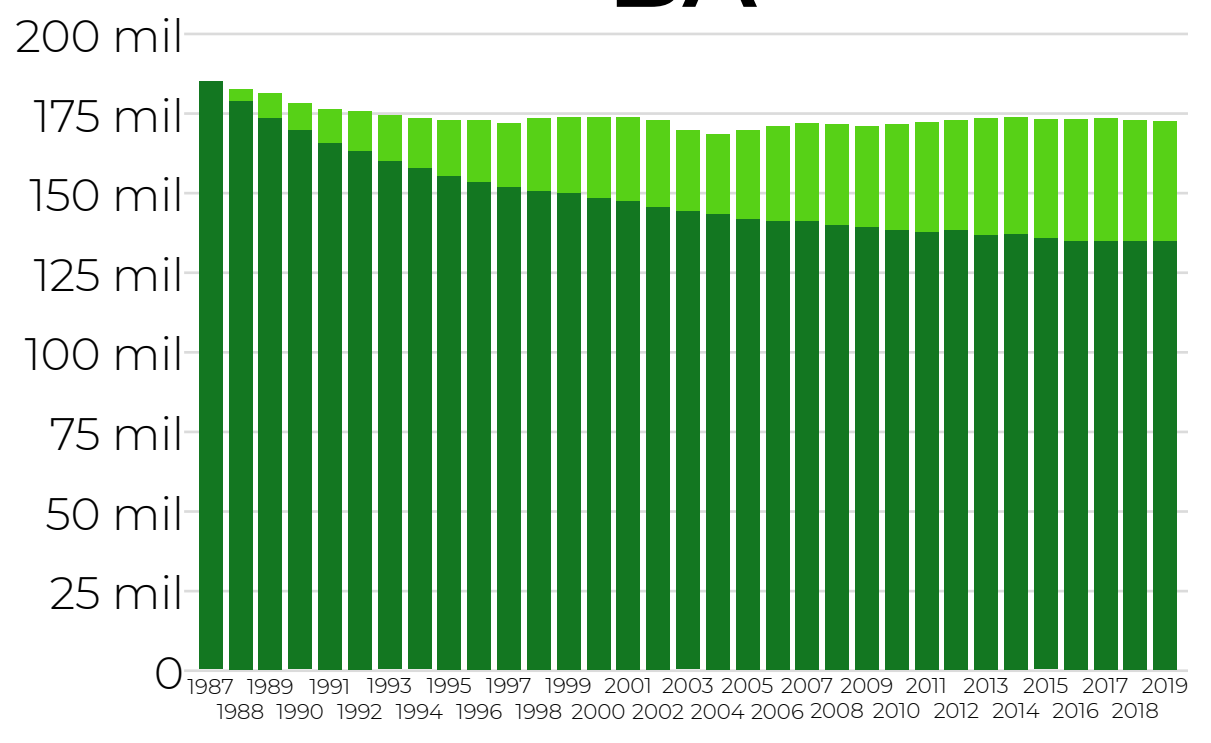
5294%
 da Vegetação Natural (2017)
+10,7 Mha

VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA (EM RELAÇÃO A VEGETAÇÃO NATIVA) ESTADOS DA CAATINGA 2019

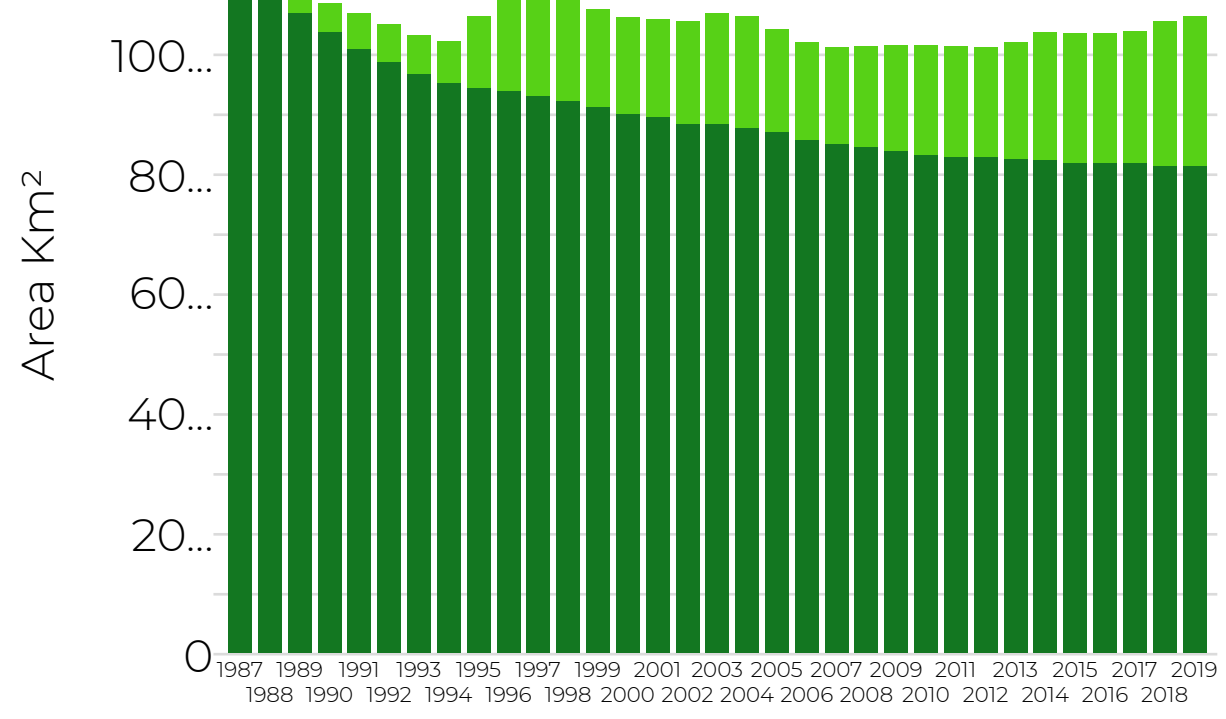
AL



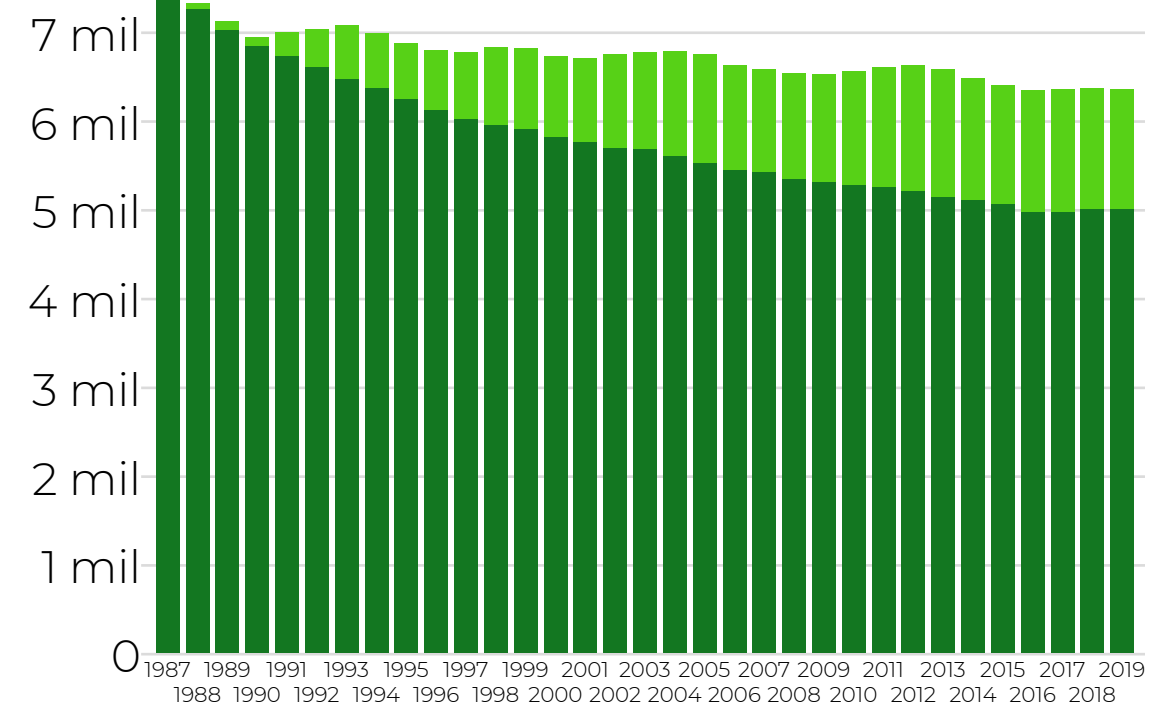
BA



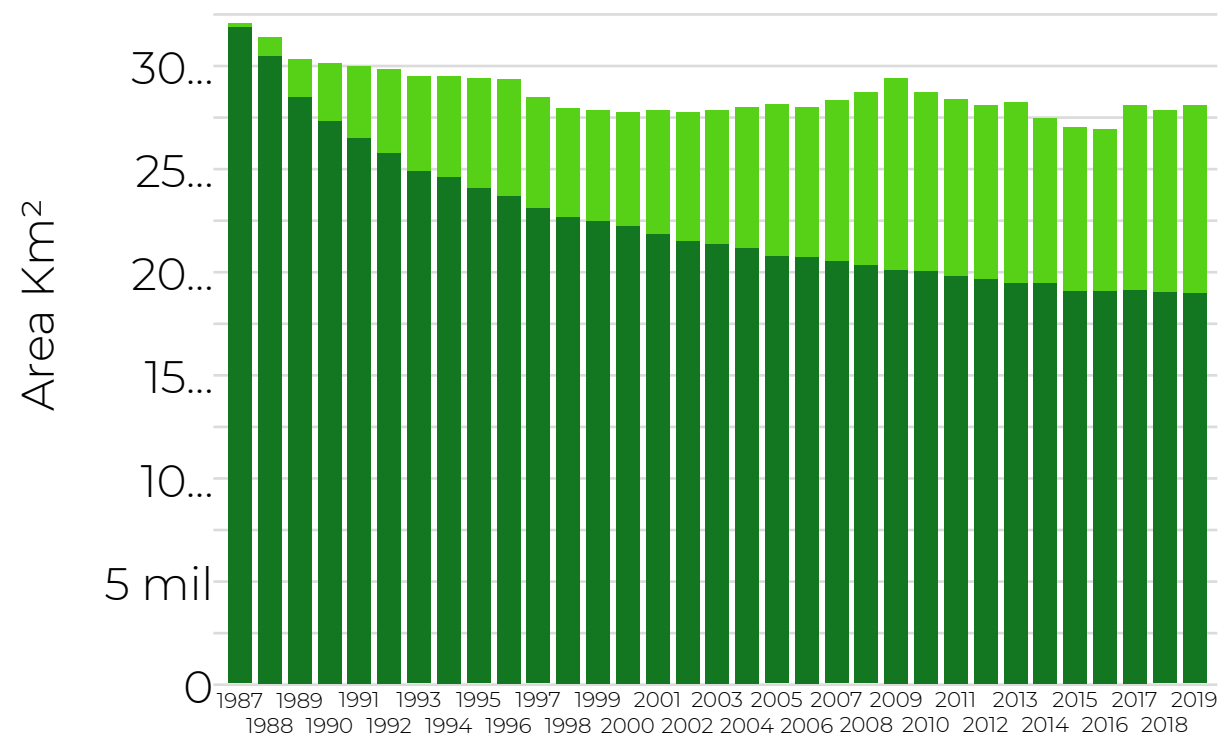
CE



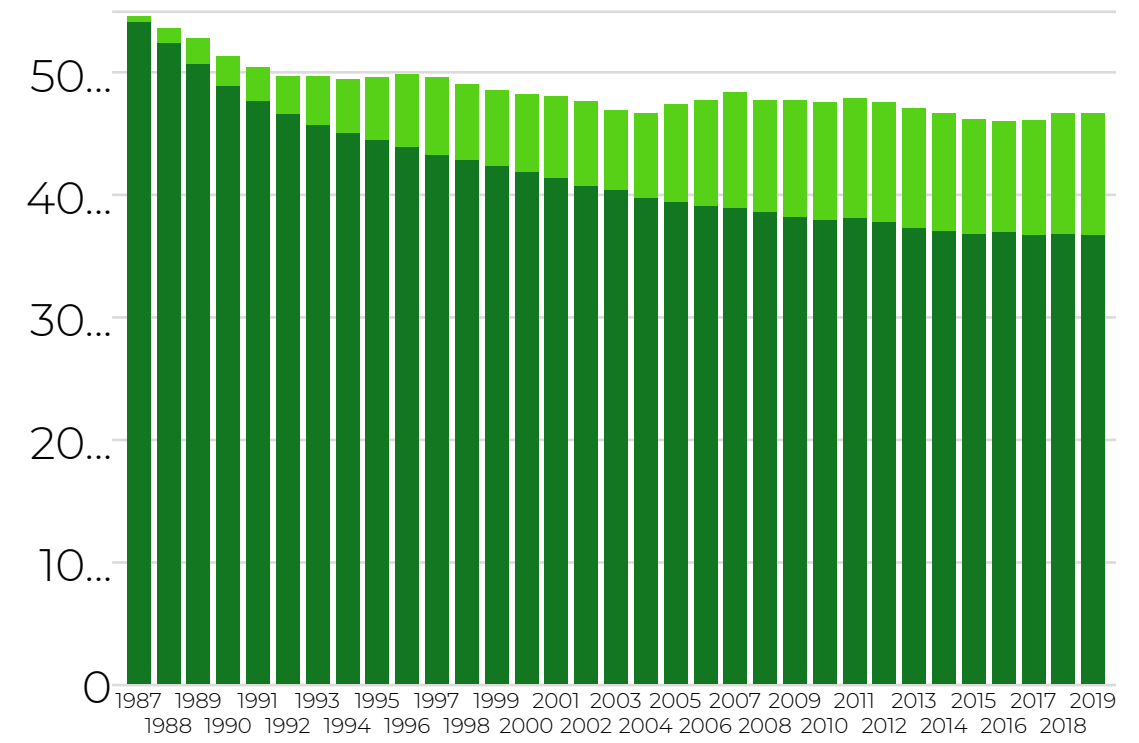
MG



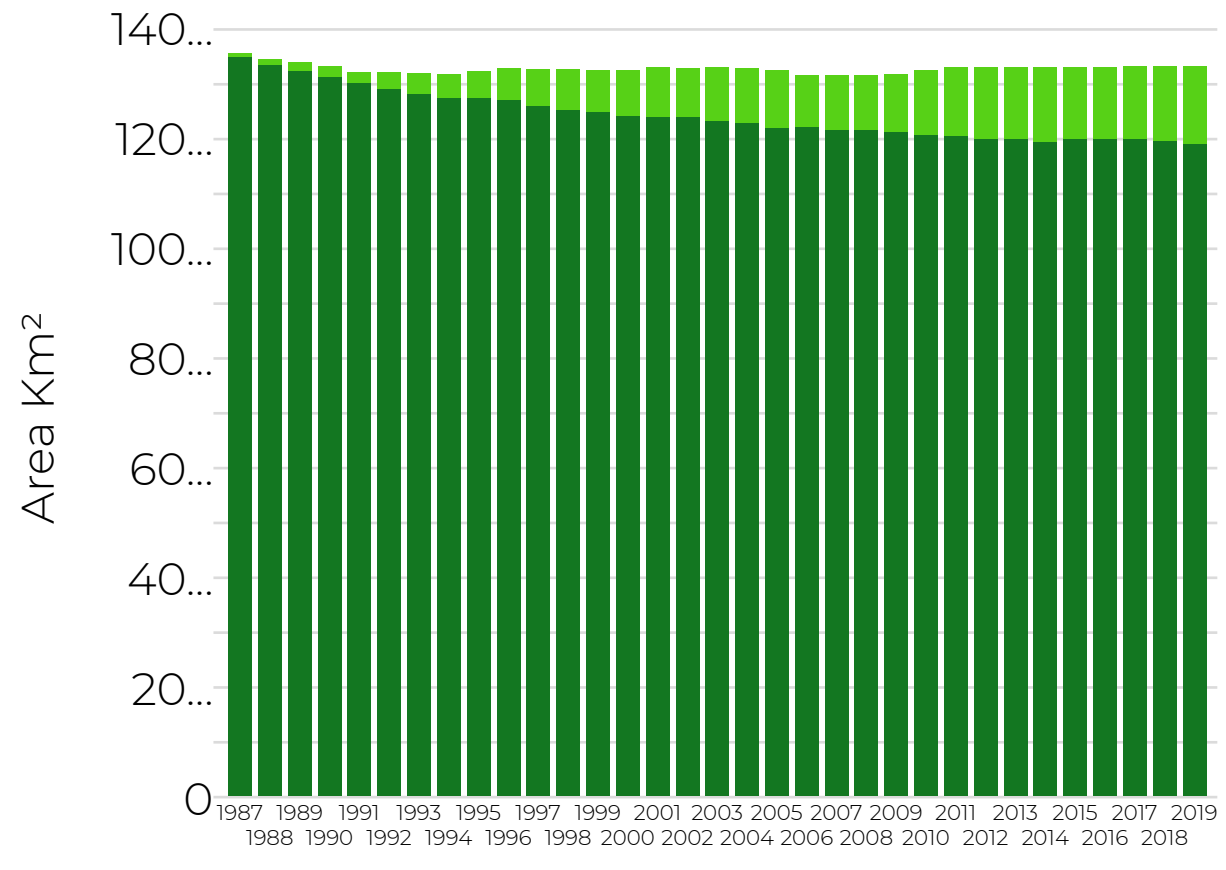
PB



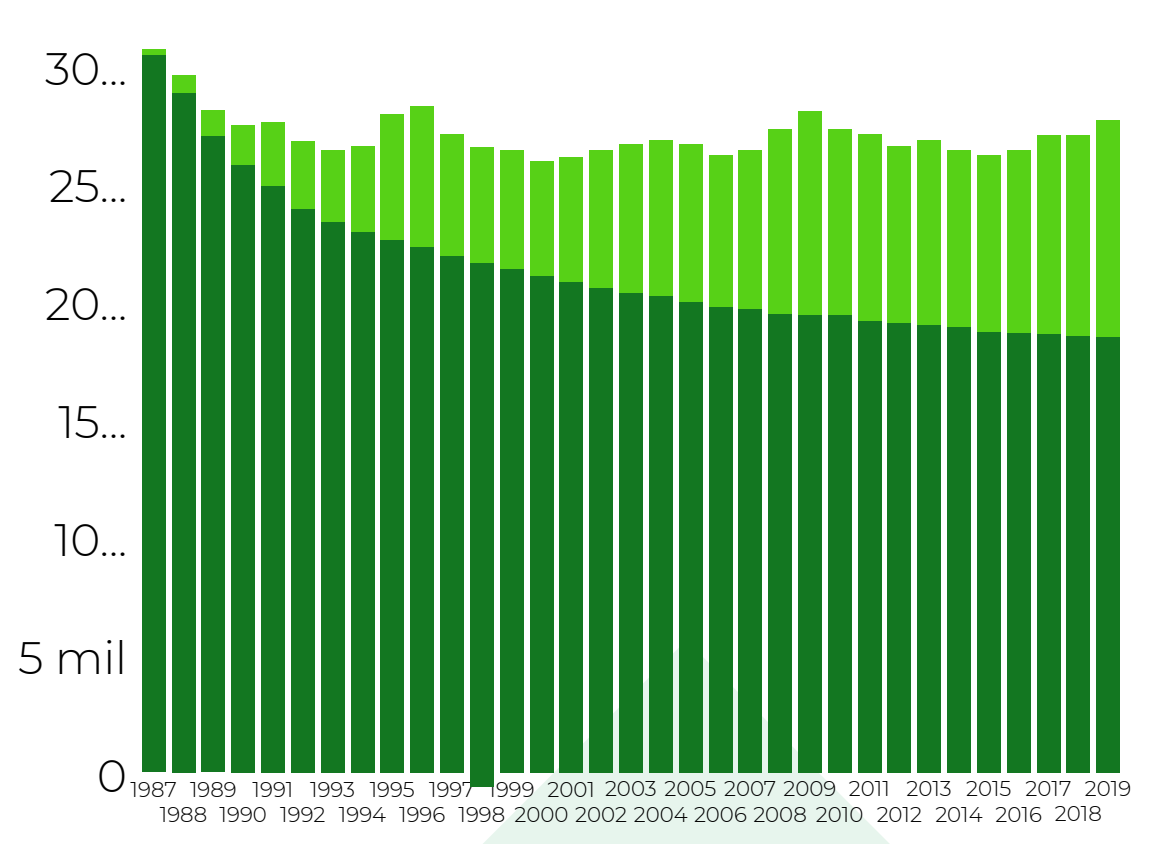
PE



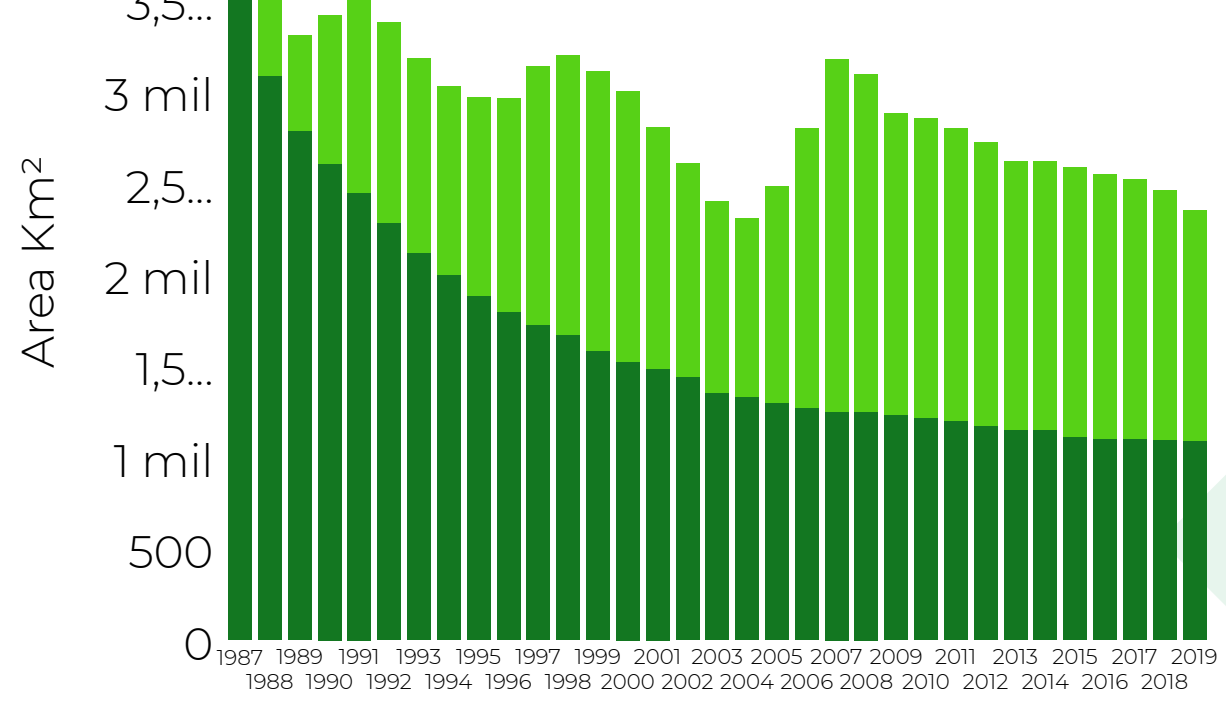
PI



RN



SE



Bahia é o estado com maior área de vegetação secundária (2019):

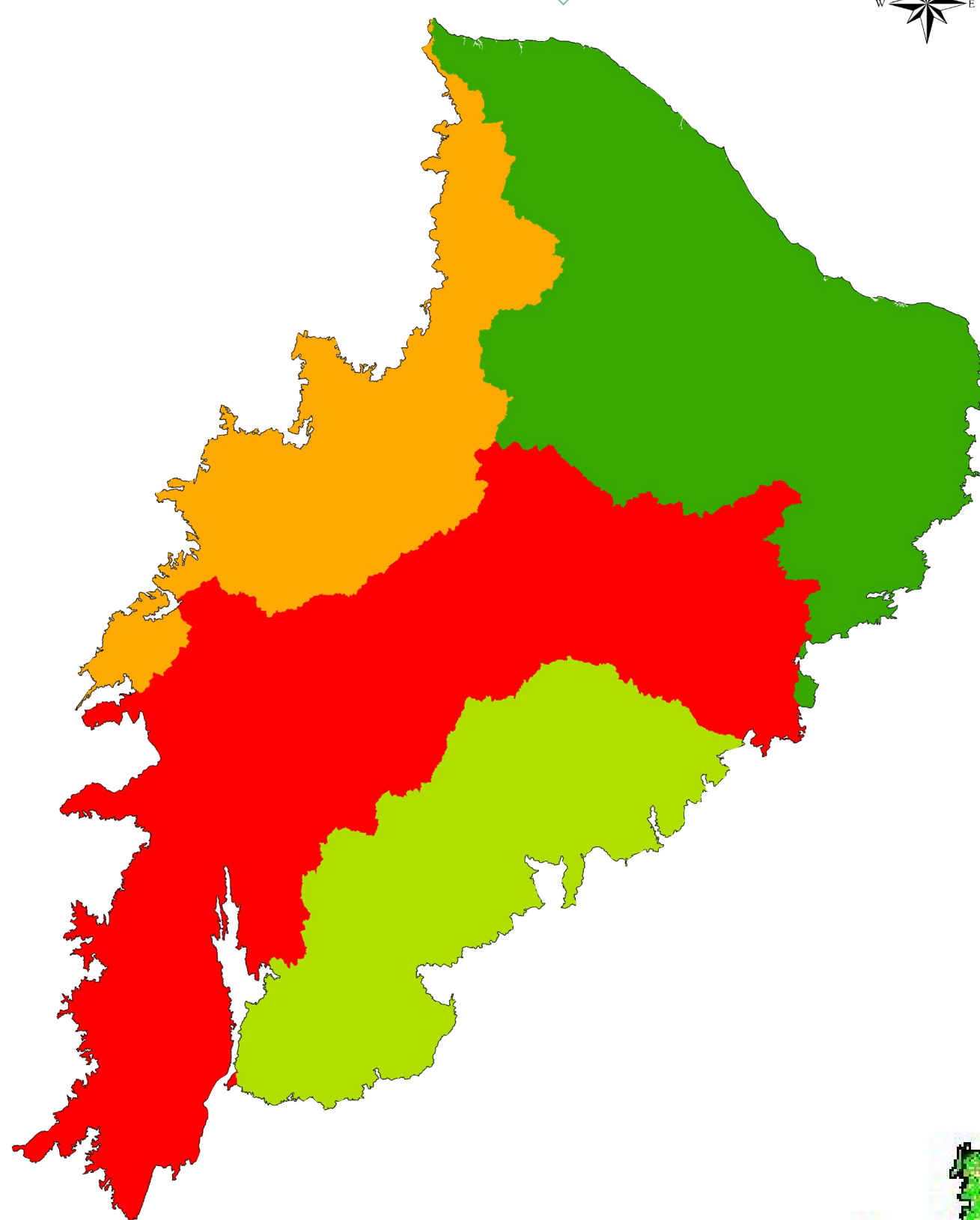
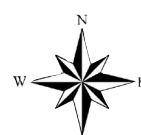
37.521 Km²

REGIÕES HIDROGRÁFICAS

Regiões hidrográficas	1985	2020	Dif Mha	%
Atlântico leste	9,75	7,85	-1,90	-19,52%
Atlântico Nordeste	22,87	18,81	-3,06	-13,40%
Parnaíba	12,60	12,20	-0,40	-3,18%
São Francisco	25,43	23,17	-2,26	-8,87%

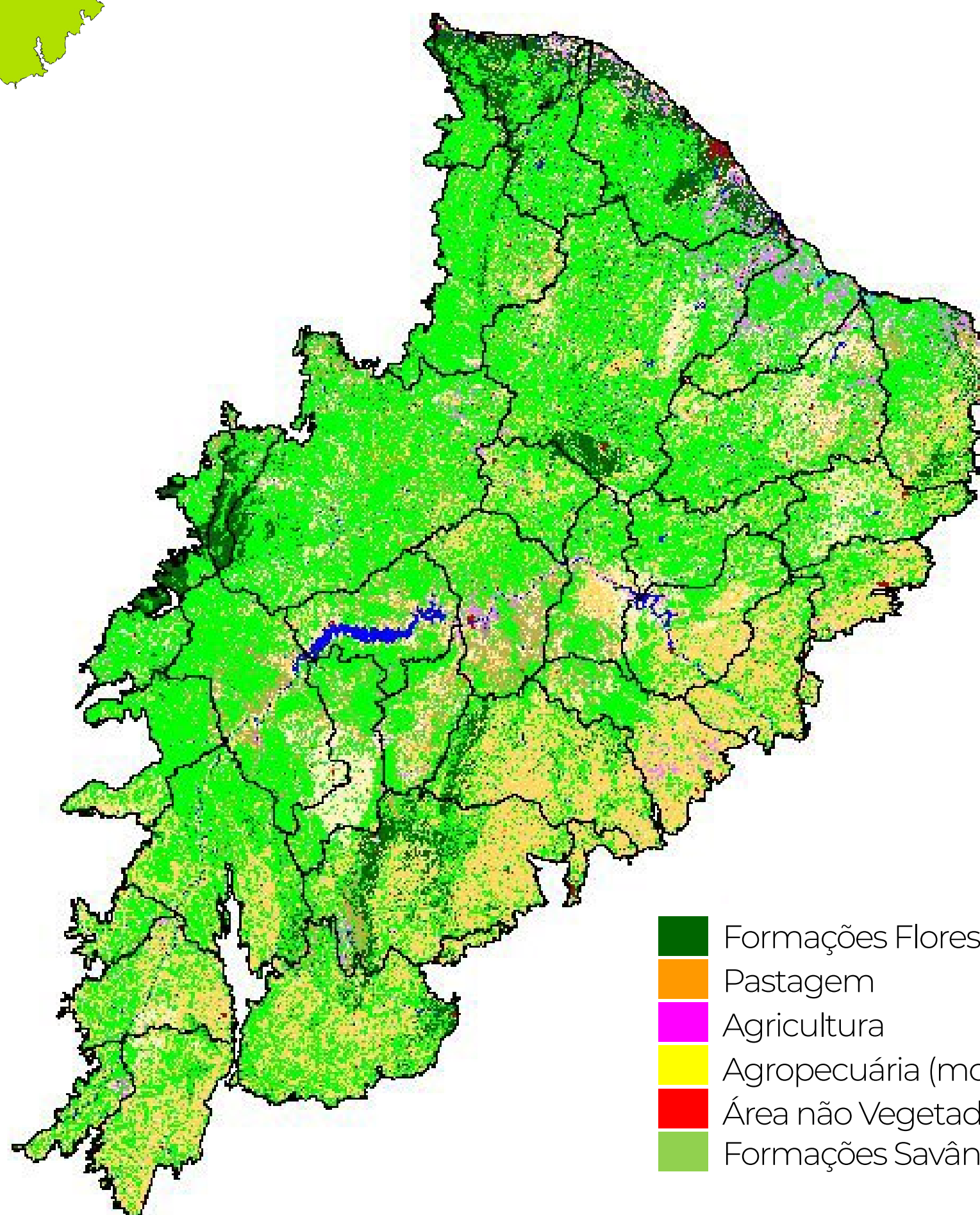
Todas regiões hidrográficas apresentaram redução de cobertura vegetal natural entre os anos de 1985-2020.

A região Atlântico Nordeste foi a que apresentou maior redução em termos de área com **perda de 3 Mha**



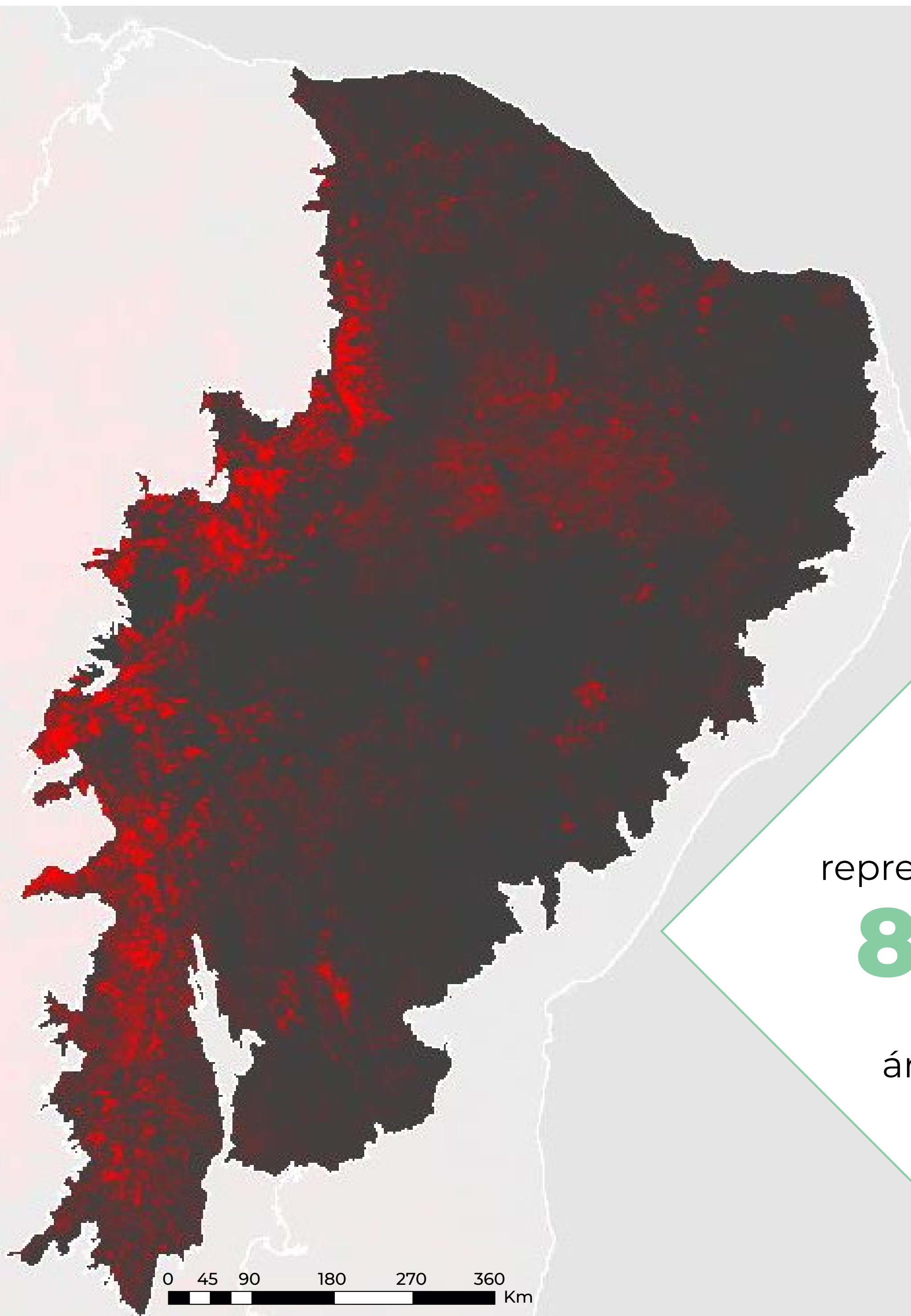
- Atlântico Nordeste
- Atlântico leste
- Parnaíba
- São Francisco

0 45 90 180 270 360 Km



- Formações Florestais
- Pastagem
- Agricultura
- Agropecuária (mosaico)
- Área não Vegetada
- Formações Savânicas

O QUE QUEIMOU NA CAATINGA DE 1985 À 2020



Os estados
PI, BA, CE
representam cerca de
87,28%
do total de
área queimada
no bioma

ESTADOS	Mha	%
PIAUÍ	8,65	59,99%
BAHIA	2,44	16,96%
CEARÁ	1,49	10,33%
PERNAMBUCO	0,67	4,66%
PARAÍBA	0,53	3,68%
MINAS GERAIS	0,32	2,25%
RIO GRANDE DO NORTE	0,22	1,57%
ALAGOAS	0,04	0,33%
SERGIPE	0,03	0,22%
TOTAL	12,42	100

DINÂMICA DA SUPERFÍCIE DE ÁGUA NA CAATINGA DE 1985 A 2020



A Caatinga apresenta uma extensão média de superfície de água mapeada na ordem de

922 mil hectares

doentre os 36 anos mapeados

Extensão máxima da superfície de água (2004)

1.193.674 ha

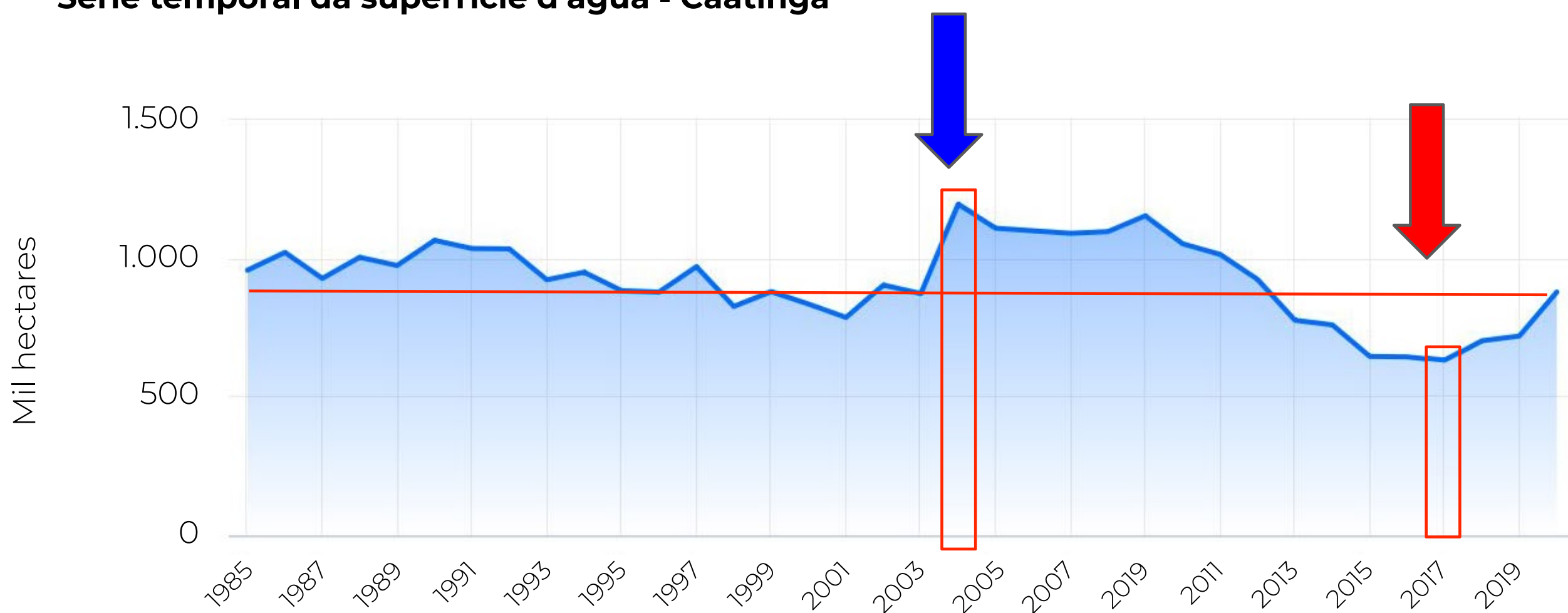
Extensão média da superfície de água

922.431 ha

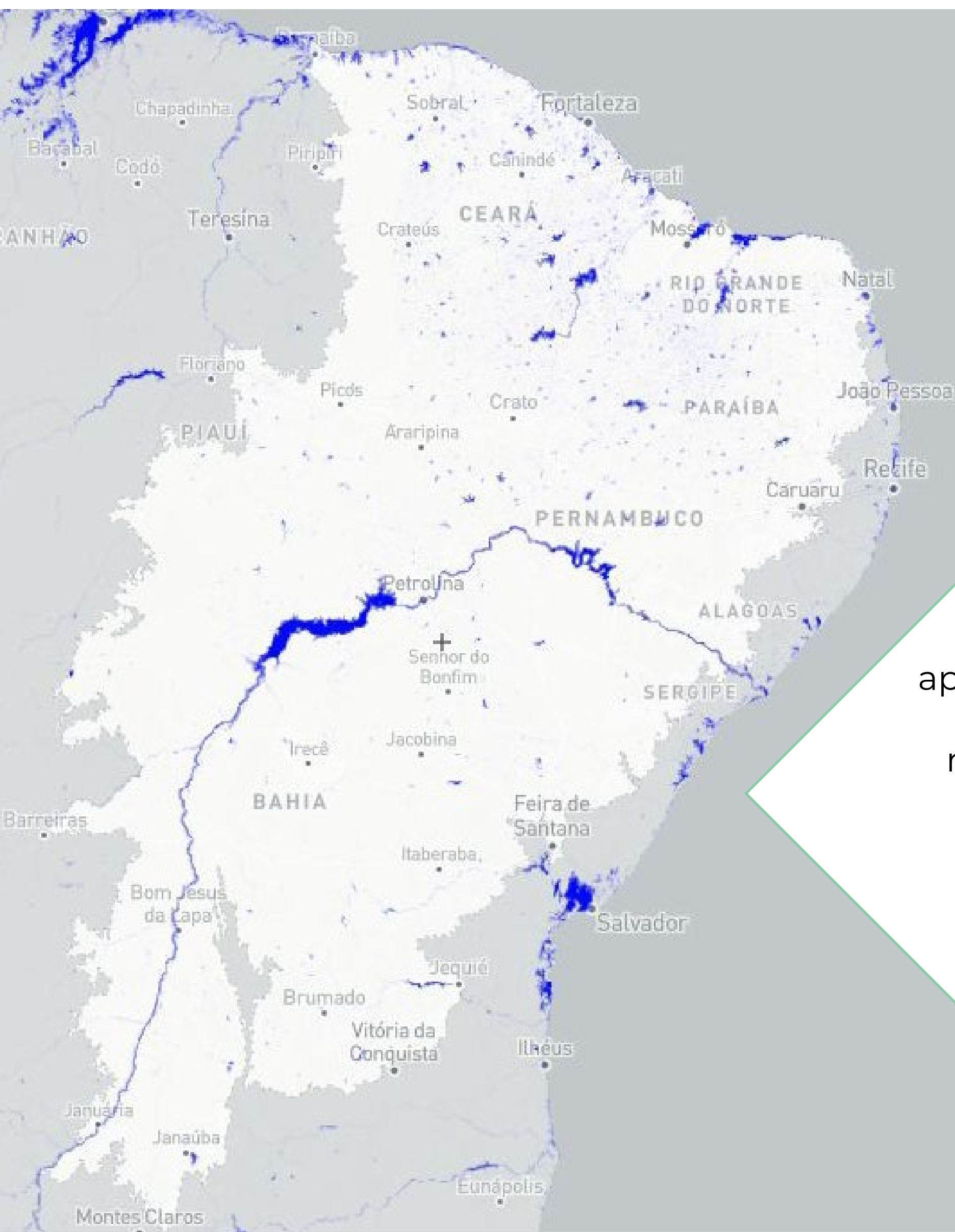
Extensão mínima da superfície de água (2017)

629.483 ha

Série temporal da superfície d'água - Caatinga



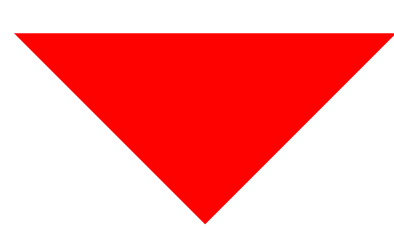
DINÂMICA DA SUPERFÍCIE DE ÁGUA NA CAATINGA DE 1985 A 2020



A Caatinga apresenta um decréscimo de superfície de água mapeada na ordem de

-8,27%
entre os anos de 1985-2020

Estatística geral de ganho/perda - Caatinga

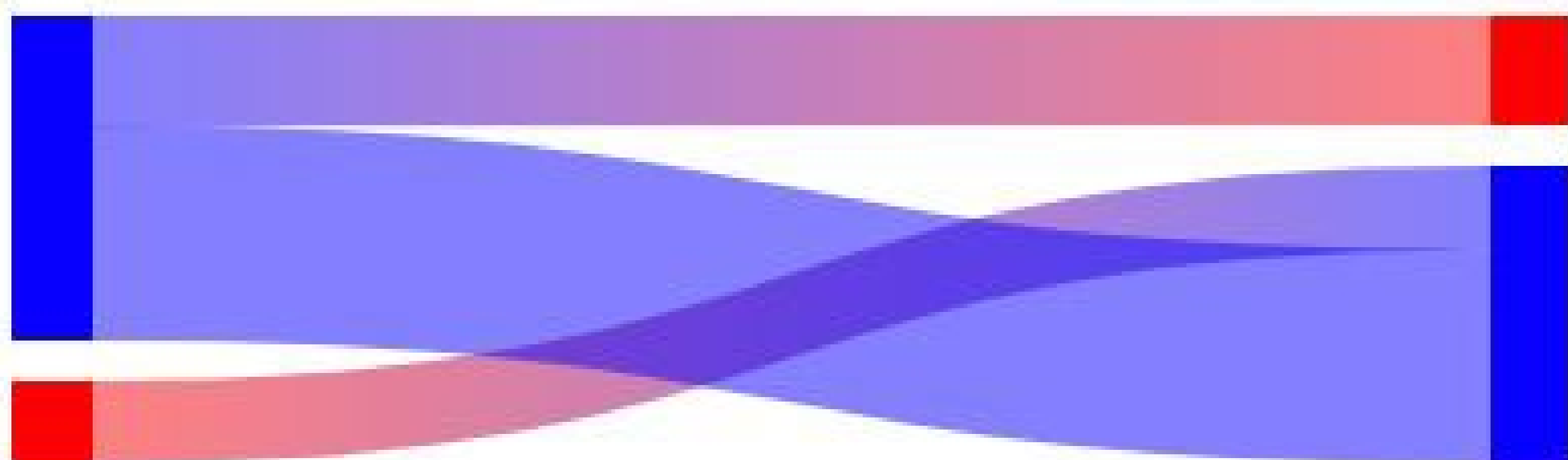


-79.346 ha

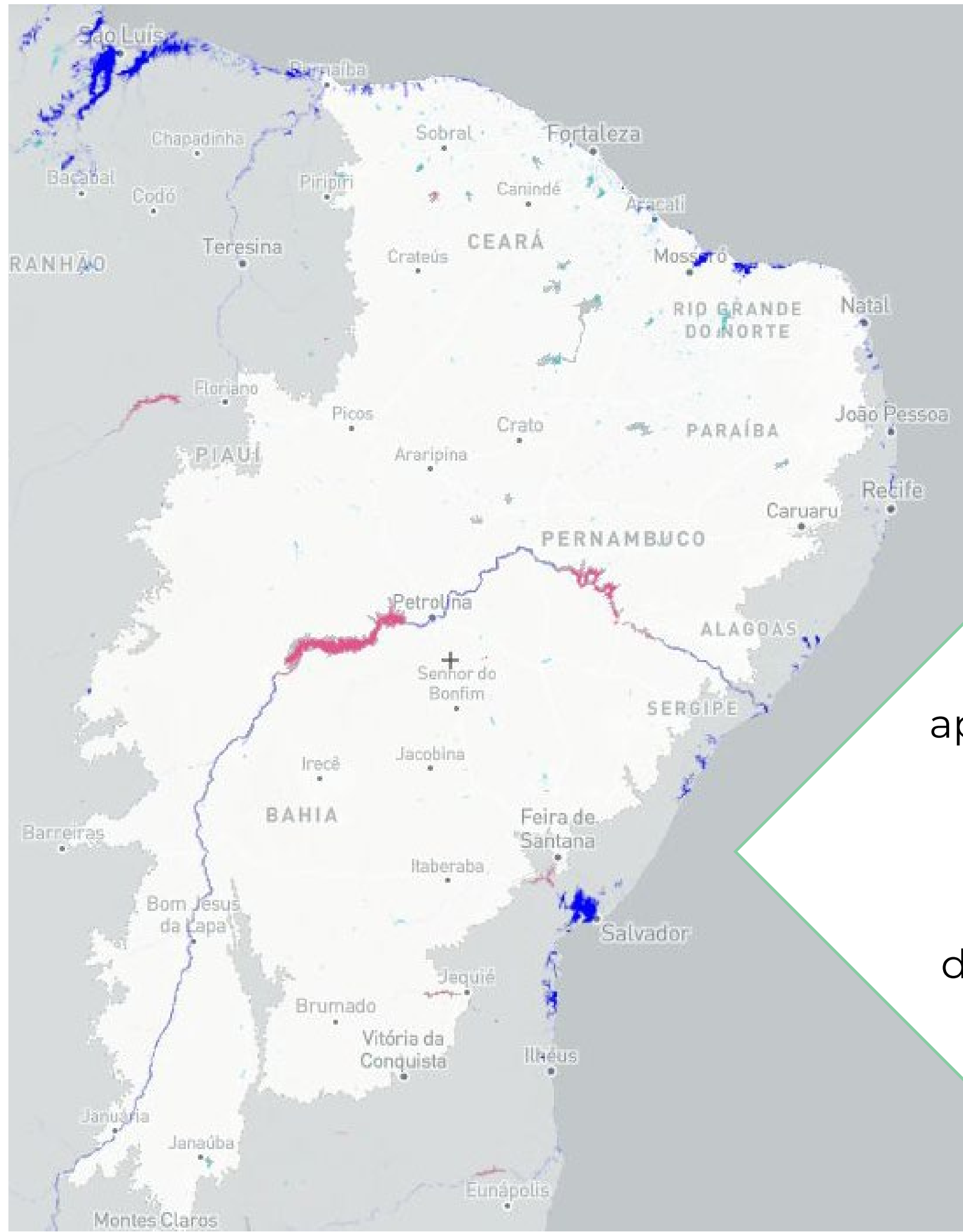
Área de perda

1985

2020

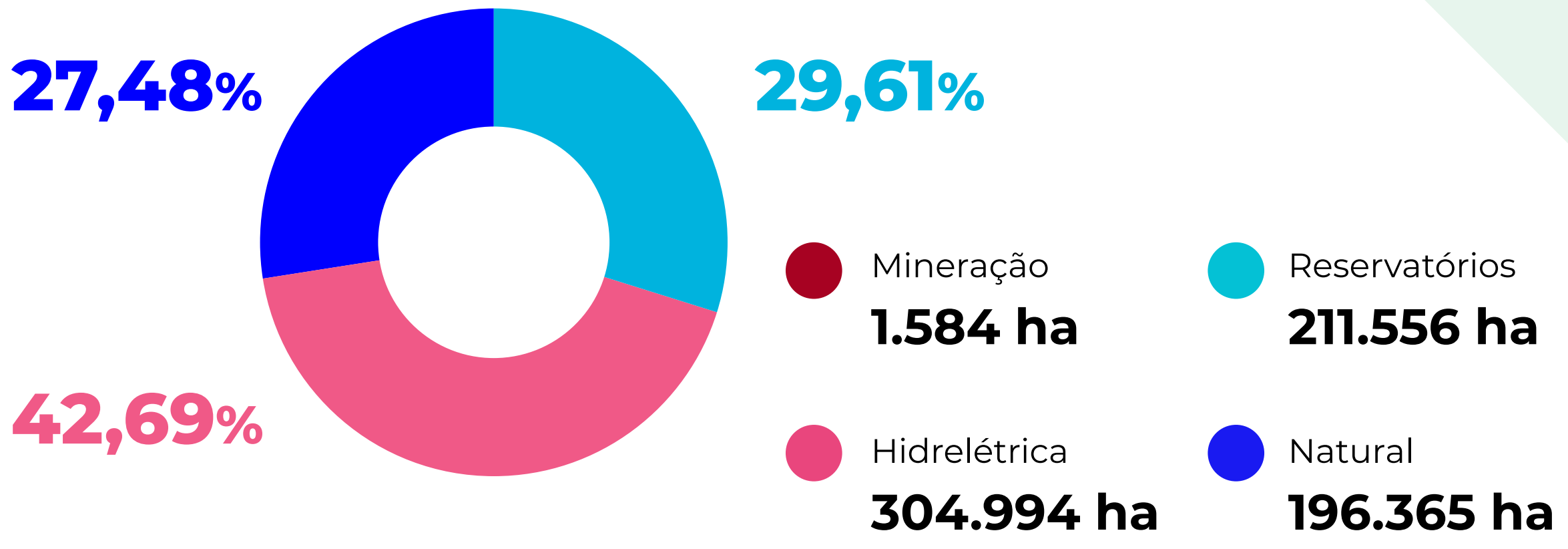


DINÂMICA DA SUPERFÍCIE DE ÁGUA NA CAATINGA DE 1985 A 2020

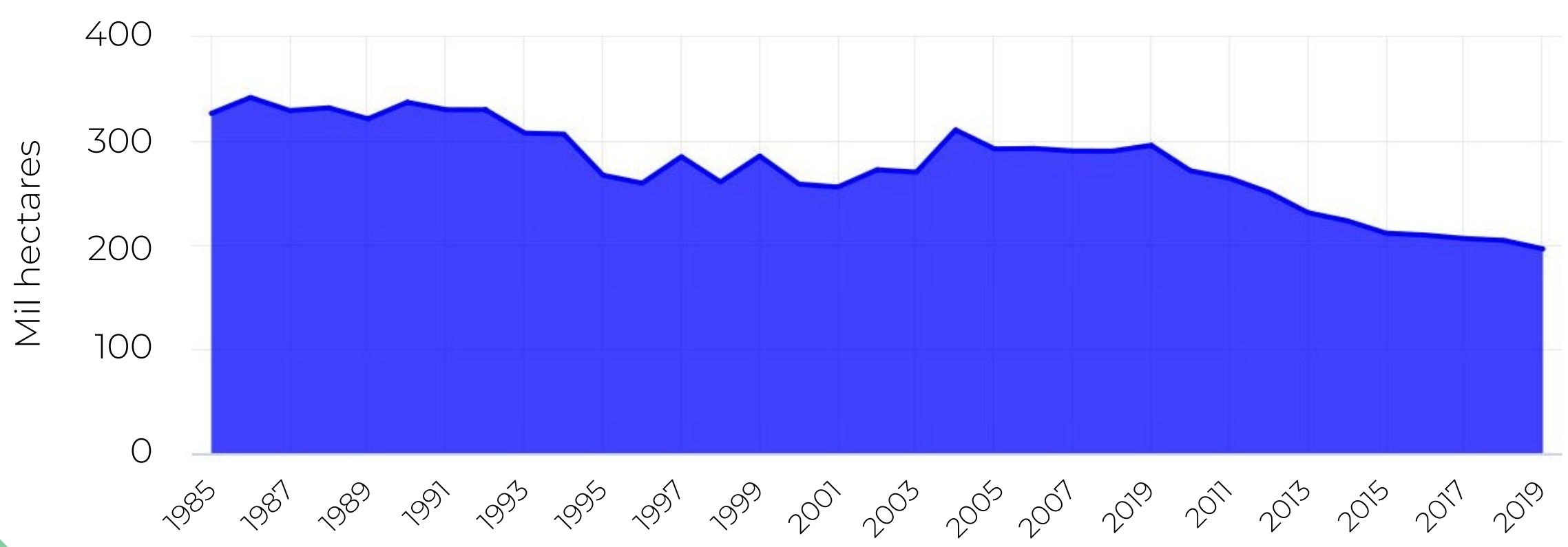


O Bioma Caatinga apresenta uma variação de **-40%** em relação a superfície de água natural mapeada entre os anos de 1985-2020

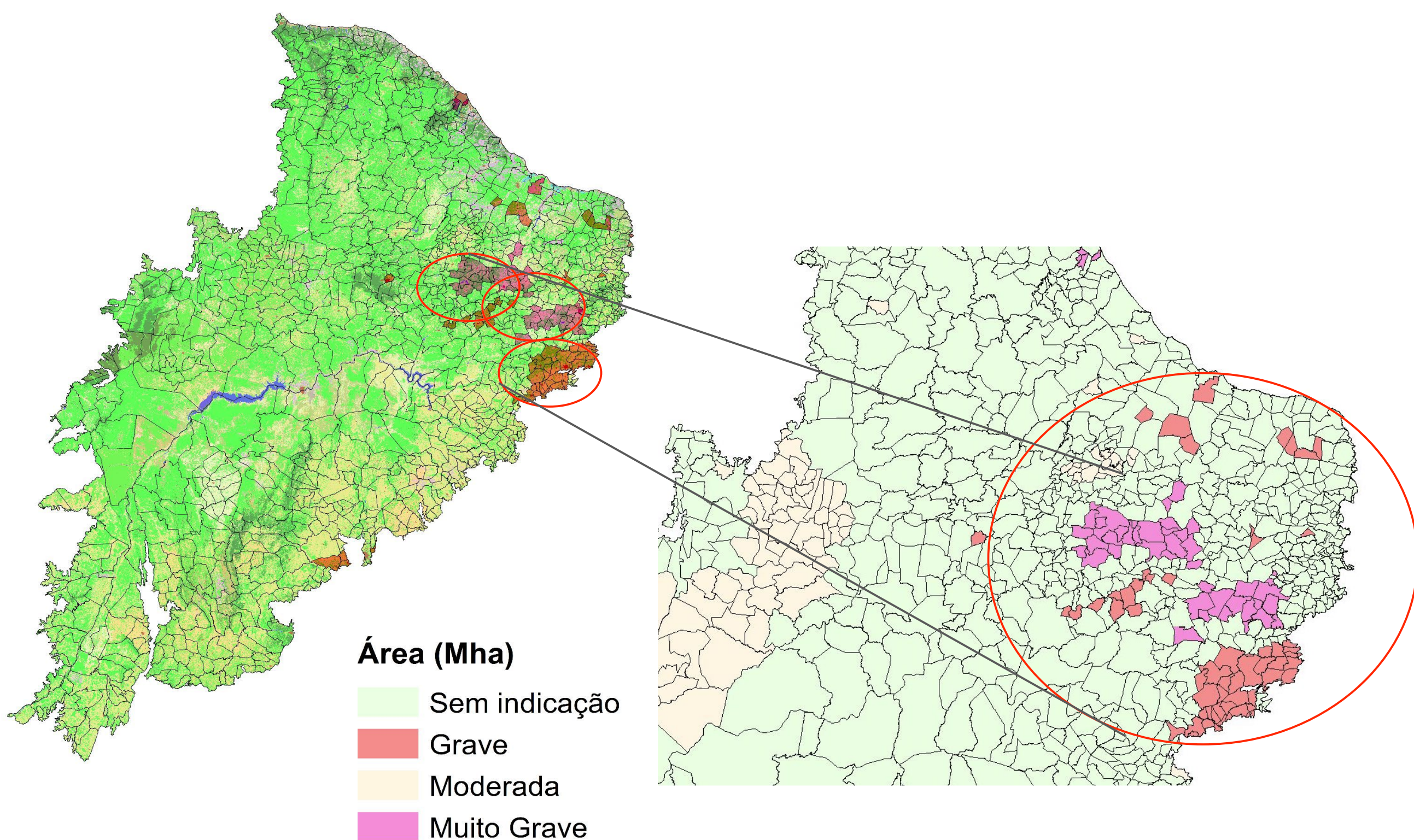
Estatísticas gerais de corpos hídricos - Caatinga



Série histórica de corpos hídricos - Caatinga

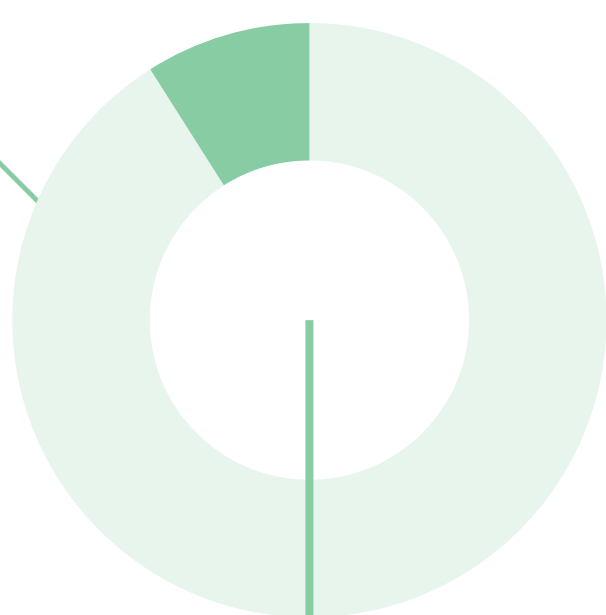


AGRAVANTES AO PROCESSO DE DESERTIFICAÇÃO



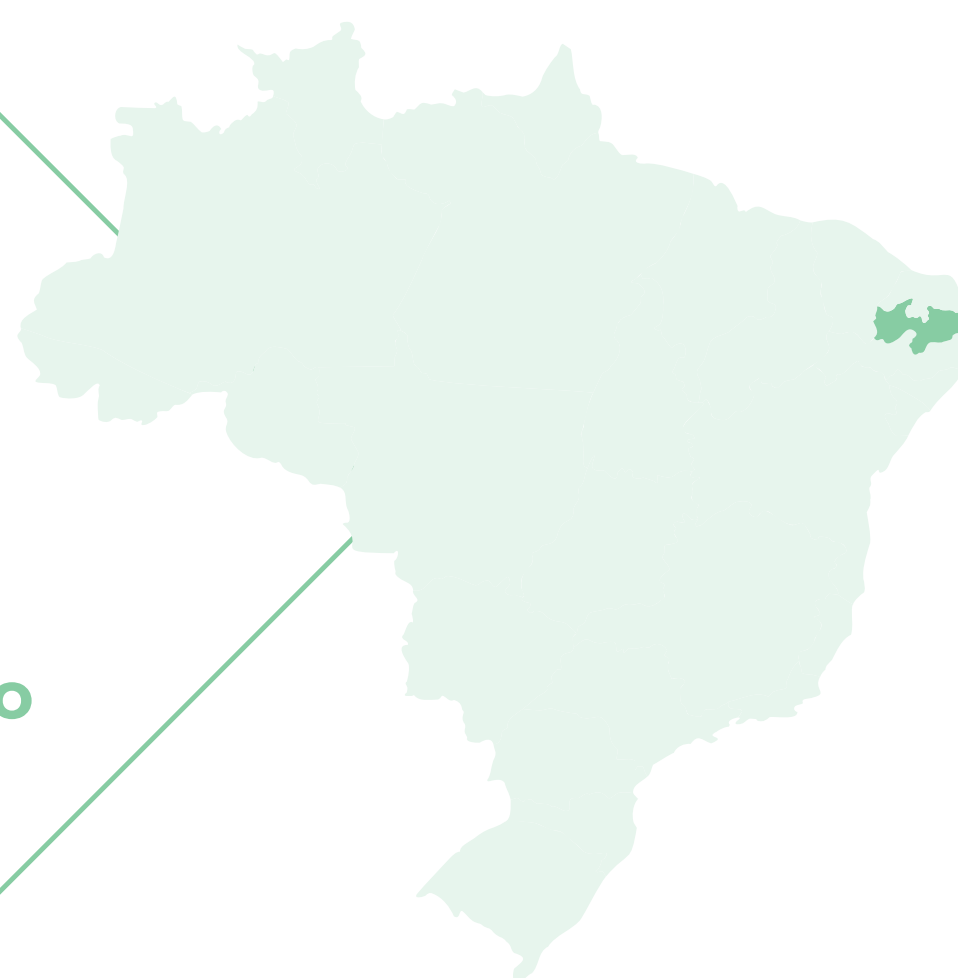
9%

dos municípios (112) presentes no Bioma Caatinga classificados como ASD com status **Muito grave e Grave** apresentaram uma **perda de -300 Mil ha** entre 1985-2020.



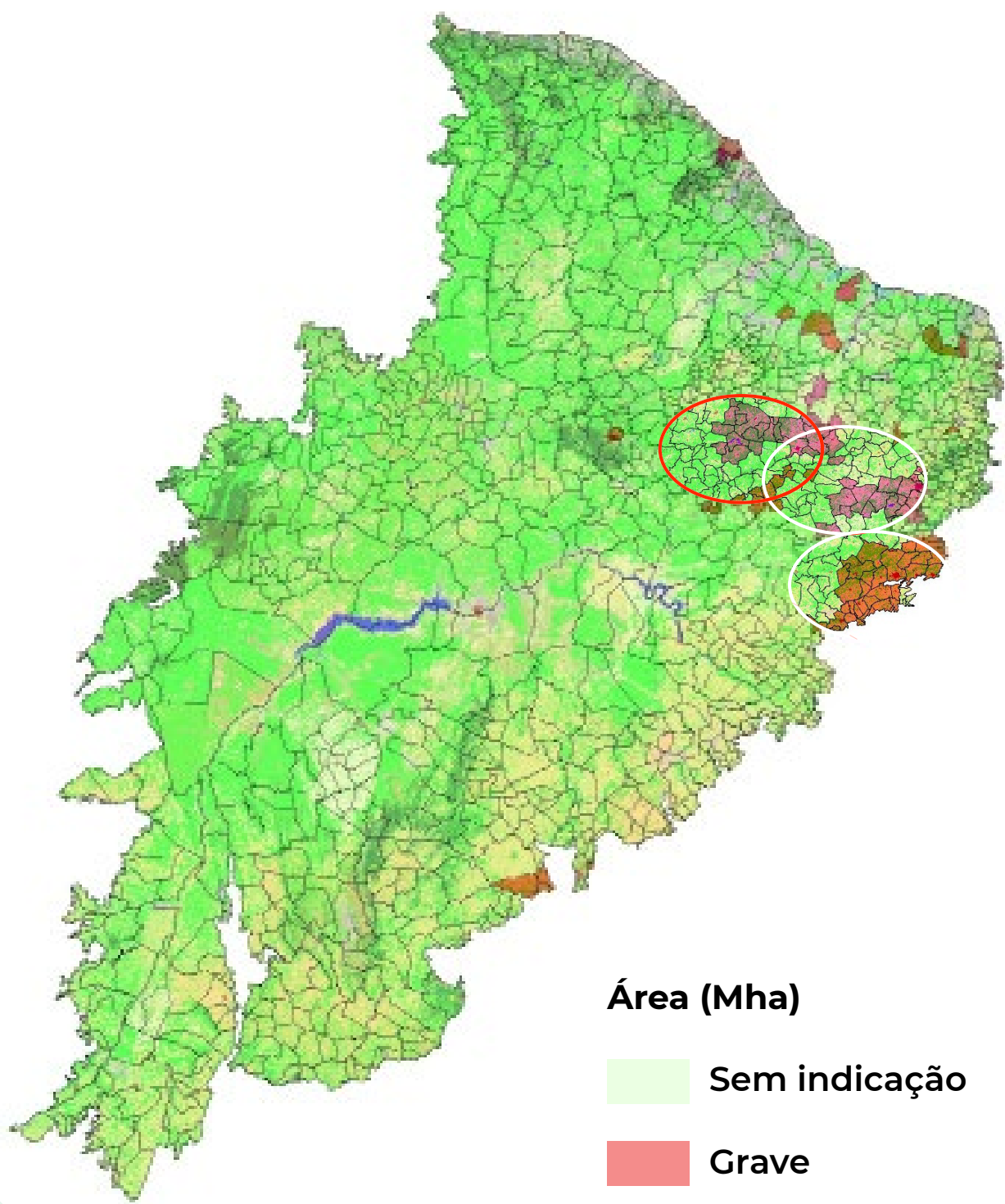
Isso representa cerca de 3% de toda a vegetação nativa perdida entre 1985-2020.

A **PB** foi o estado com maior número de municípios classificados (45) como ASD que **apresentaram diminuição de vegetação nativa -280 Mil ha.**



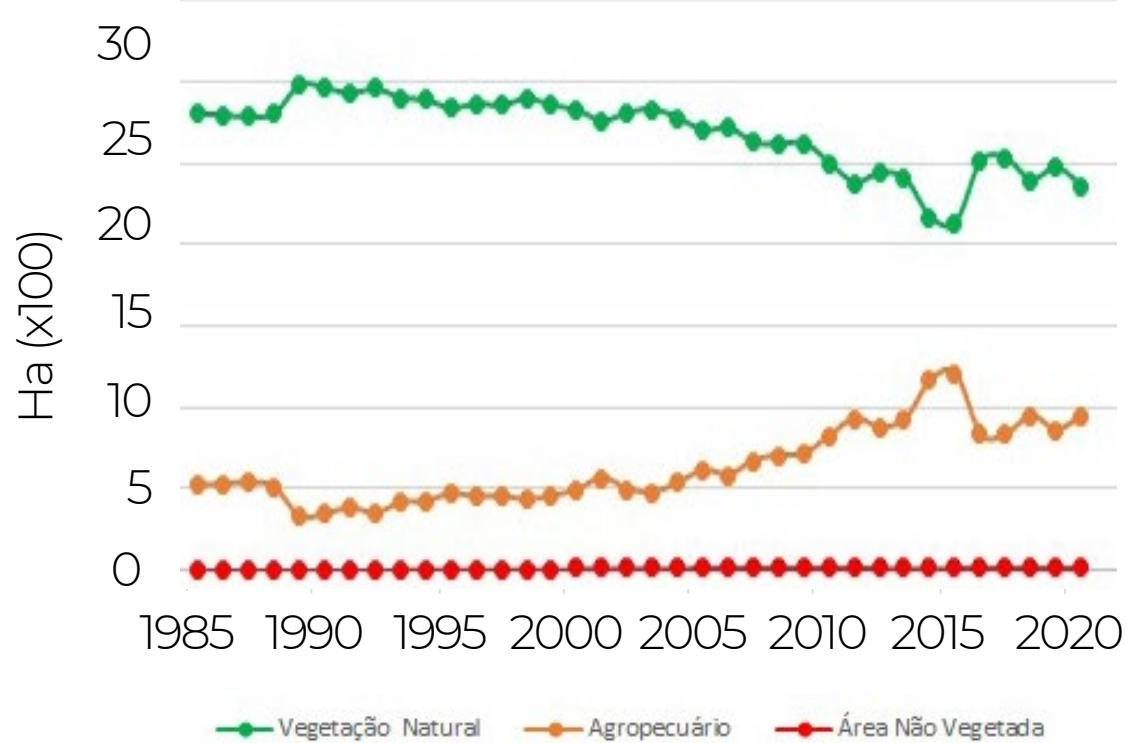
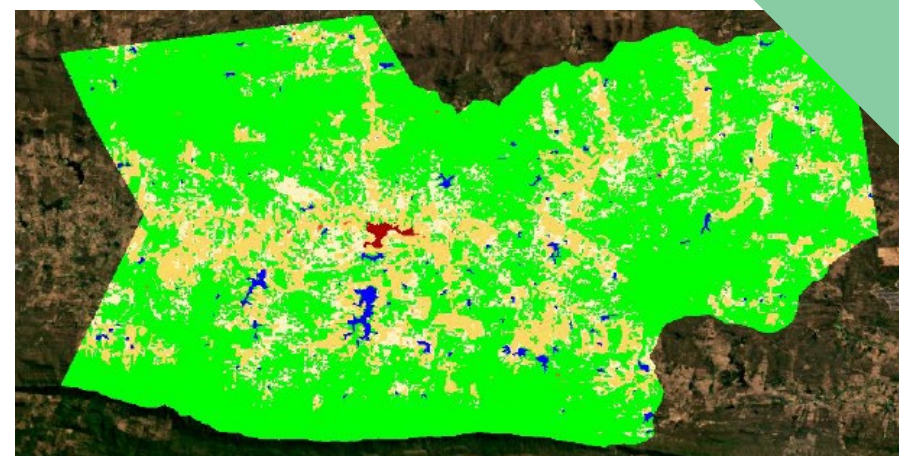
AGRAVANTES AO PROCESSO DE DESERTIFICAÇÃO

SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA - PB



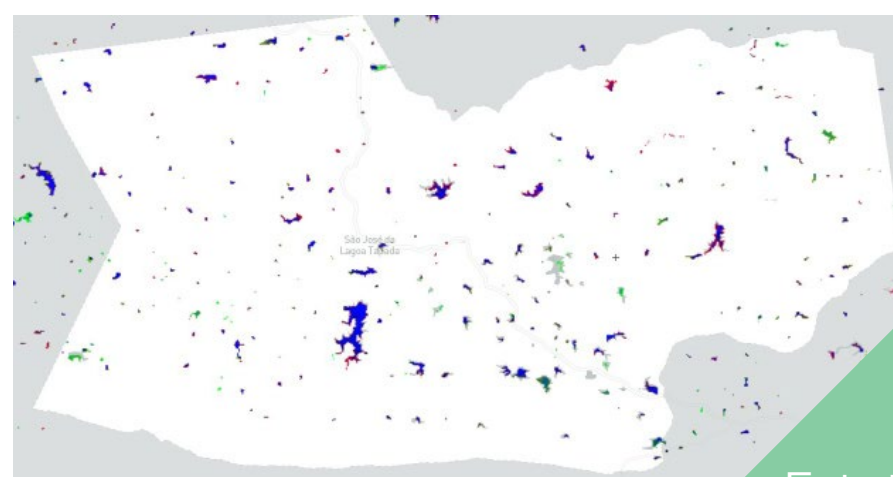
Área (Mha)

- Sem indicação
- Grave
- Moderada
- Muito grave



O município de São José da Lagoa Tapada apresenta perda da vegetação natural de

-16%

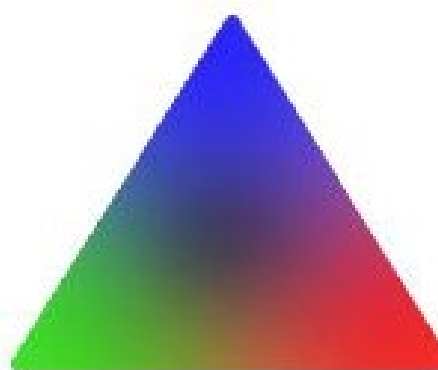


Estatística geral de ganho/perda

-88 ha
área de perda

-28,11%
porcentagem

Tipos de transições

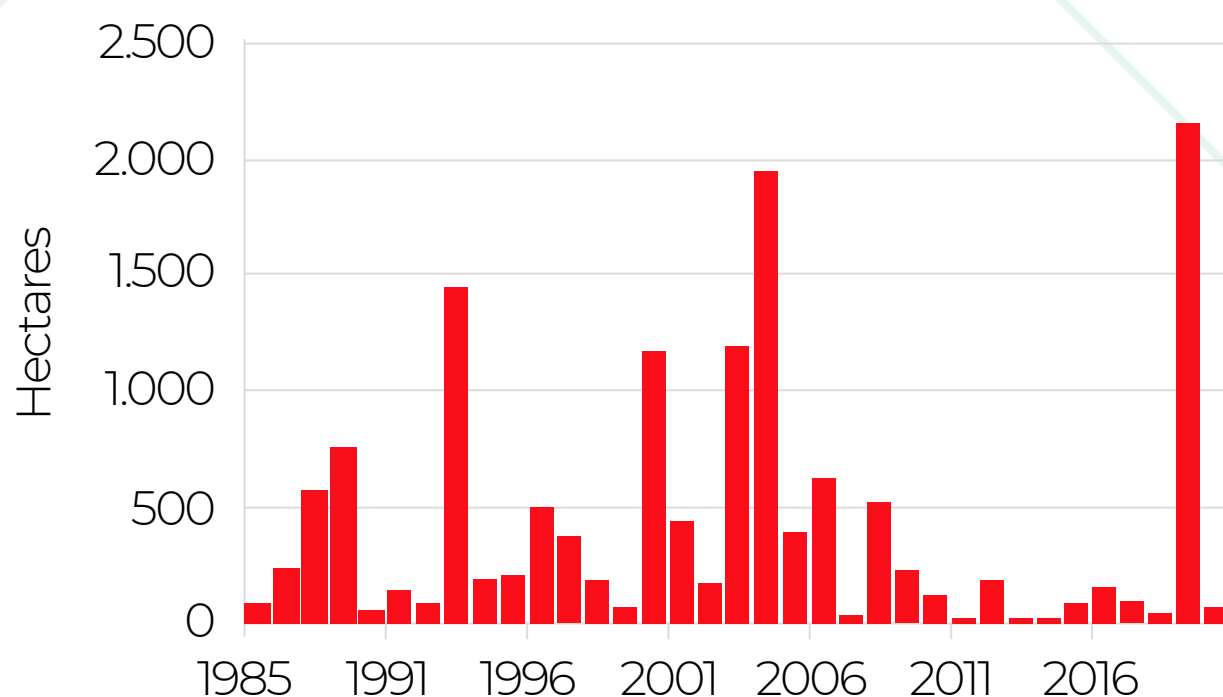
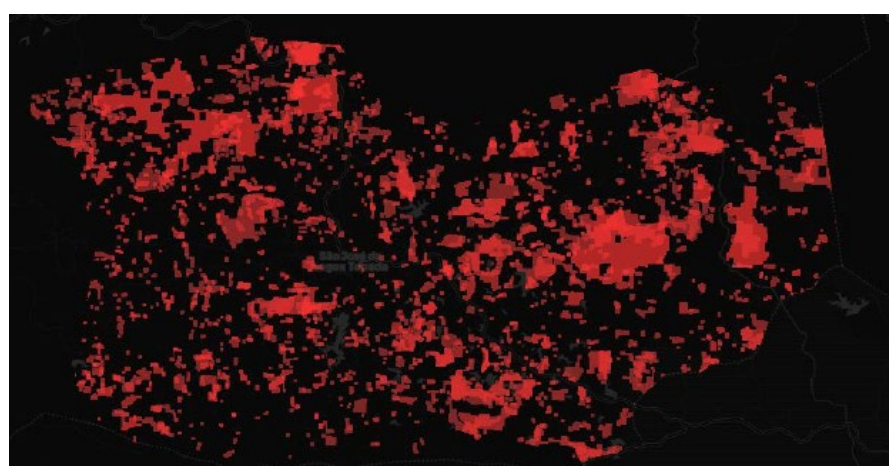


- Acréscimo
- Decréscimo
- Persistente
- Esporádico

associado a diminuição da superfície de água em **-28%** e uma média de

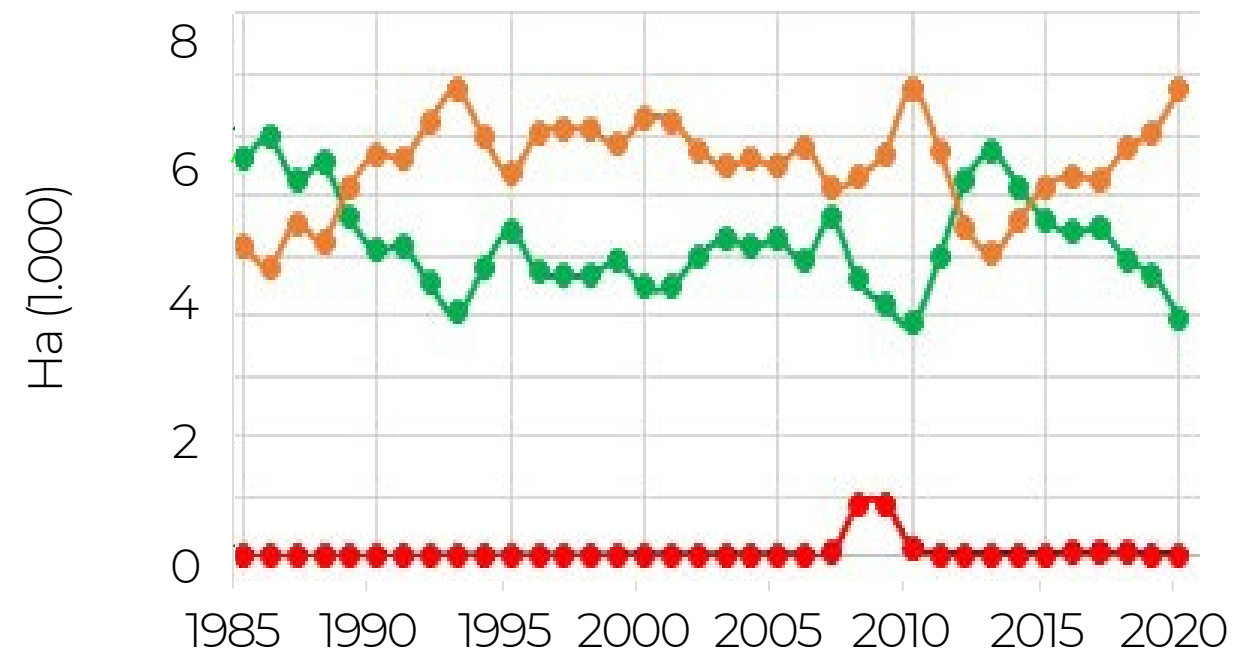
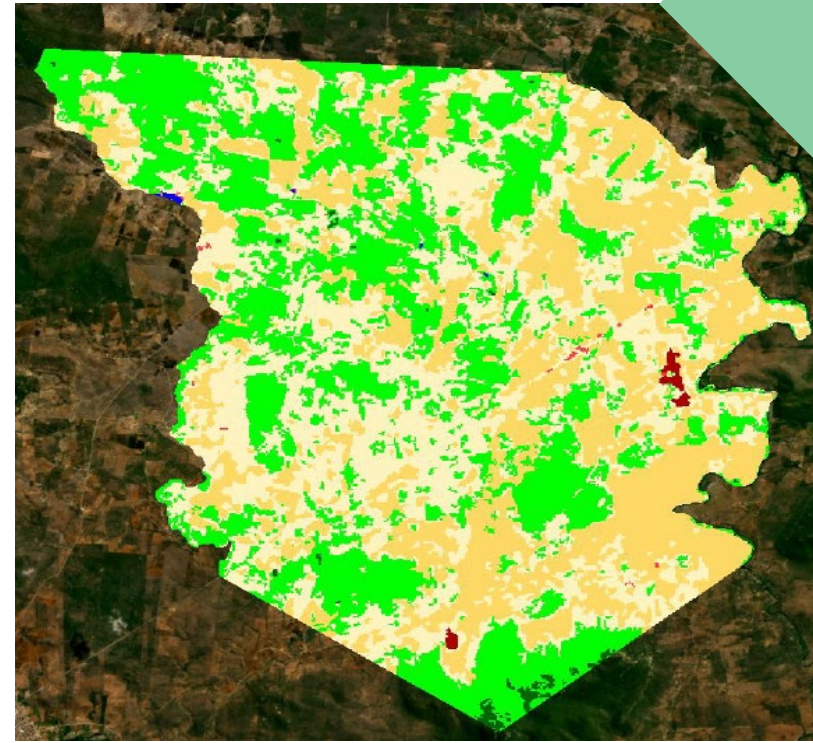
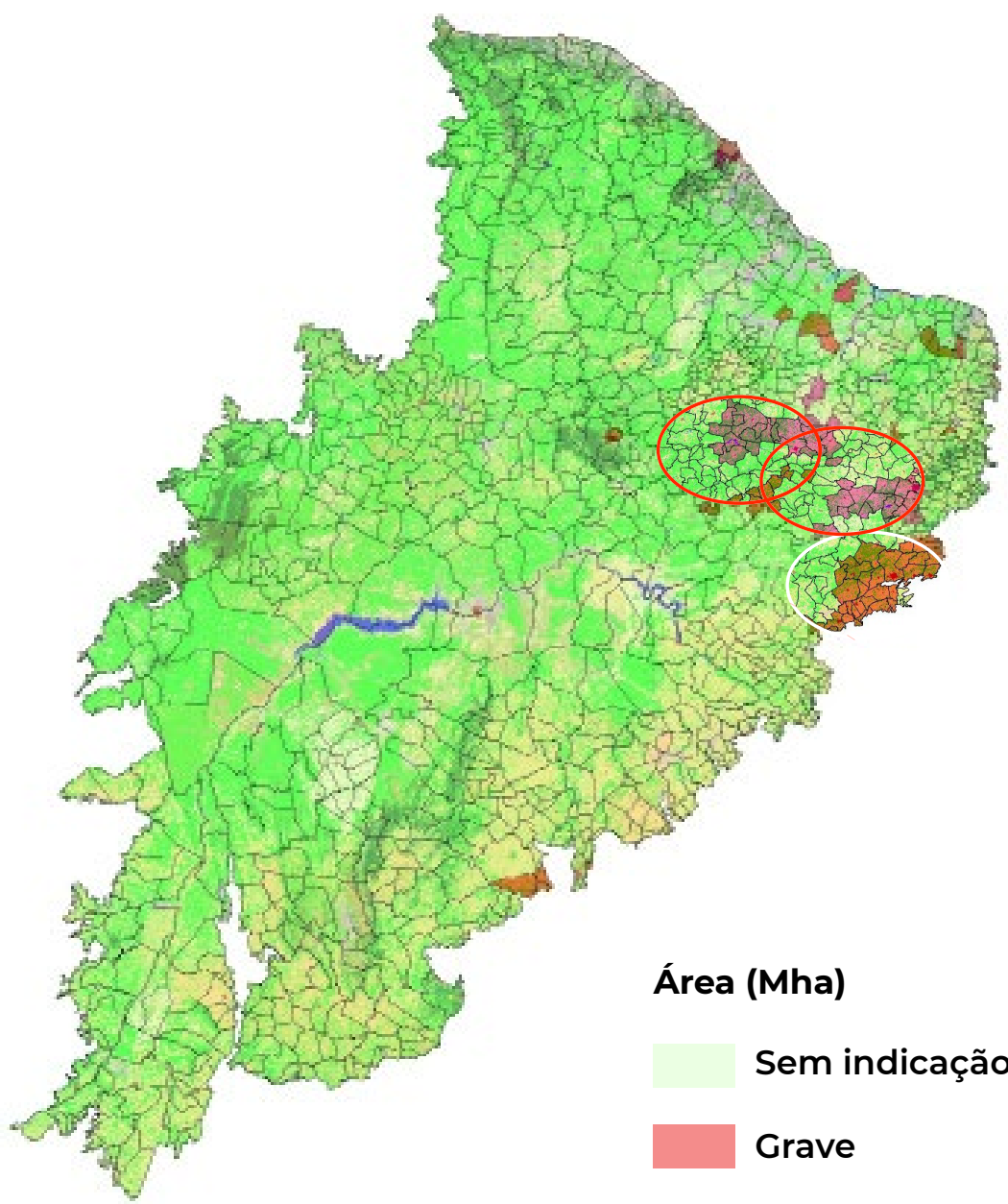
411 Ha

de área queimada por ano entre os anos de 1985-2020.



AGRAVANTES AO PROCESSO DE DESERTIFICAÇÃO

CATURITÉ - PB



O município de Caturité apresenta perda da vegetação natural de

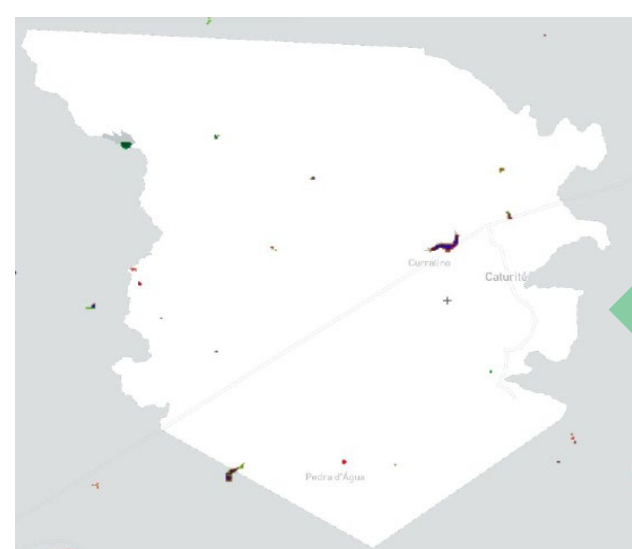
-40%



associado a diminuição da superfície de água em **-51,8%** e uma média de

26 Ha

de área queimada por ano entre os anos de 1985-2020.



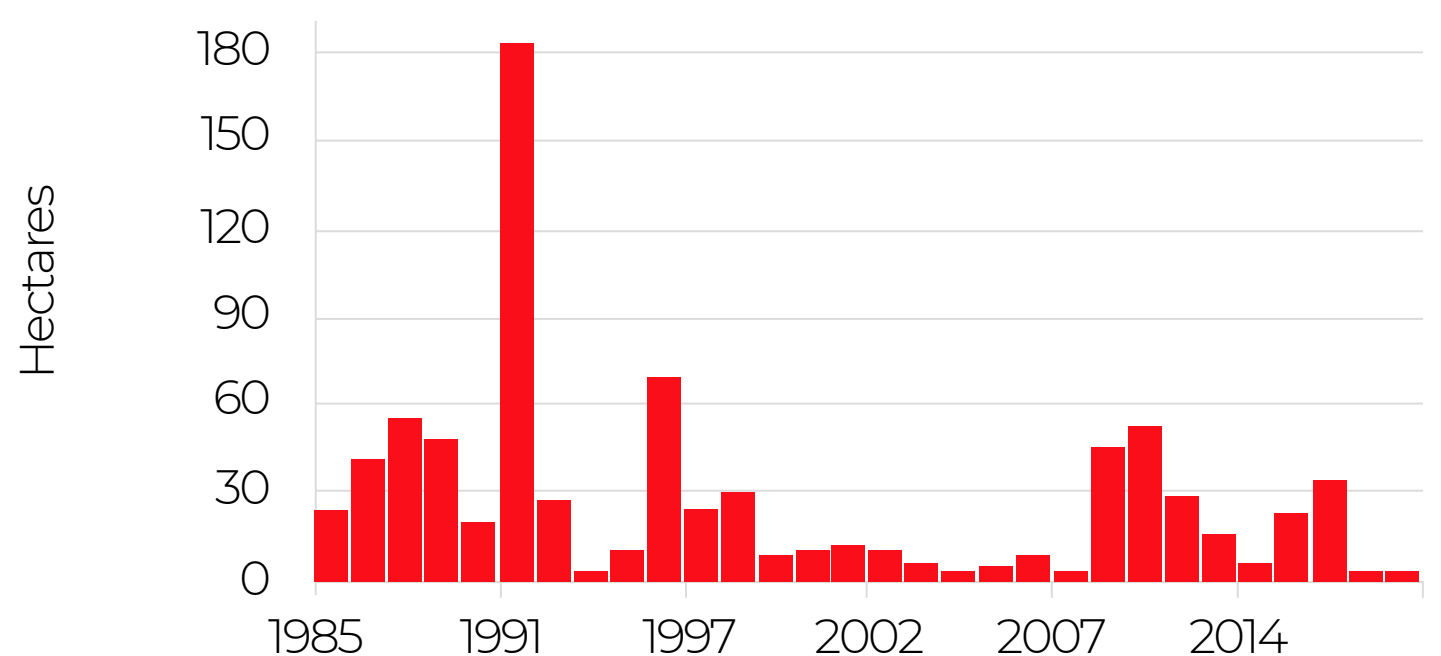
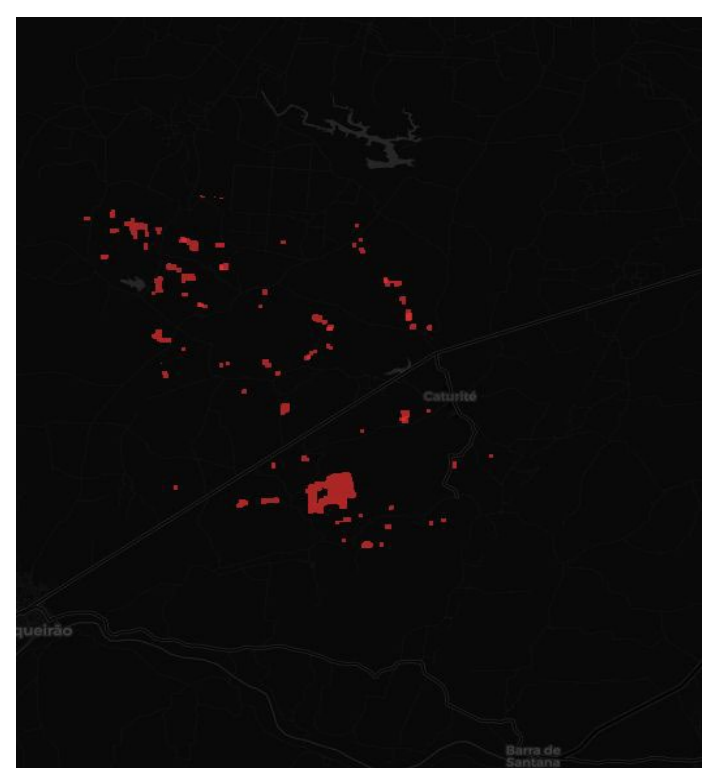
Estatística geral de ganho/perda

-4 ha
área de perda
-51,8%
porcentagem

Tipos de transições



- Acréscimo
- Decréscimo
- Persistente
- Esporádico



CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DO MÉTODO

Trabalho colaborativo em rede
 + de 100 pesquisadores de universidades, ongs e empresas de tecnologia no Brasil

Informações anuais sobre 25 classes de cobertura e uso do solo entre 1985 e 2020
 resolução de 30 m

Processamento de todas as imagens Landsat disponíveis em 36 anos
 Landsat 5, 7 e 8
 (+ de 150 mil imagens)

Processamento em nuvem utilizando algoritmos de inteligência artificial
 plataforma Google Earth Engine

Acrescentar abaixo da figura: A descrição completa da metodologia aplicada na Coleção 6 do MapBiomas pode ser acessada em <https://mapbiomas.org/download-dos-atbds>

Os dados do MapBiomas são públicos, abertos e gratuitos sob licença Creative Commons CC-CY-SA e mediante a referência da fonte observando o seguinte formato:

COMO CITAR:

“Projeto MapBiomas – Mapeamento Anual de Cobertura e Uso da Terra na Caatinga - Coleção 6, acessado em [DATA] através do link: [LINK]”

Saiba mais em mapbiomas.org

