

CARACTERIZAÇÃO TERRITORIAL



CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS, RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE

O Estado do Ceará possui uma área total de 148.859,63 km², situando-se na Região Nordeste do Brasil, tendo como Estados limítrofes o Piauí a Oeste, o Rio Grande do Norte e a Paraíba a Leste, Pernambuco ao Sul e o Oceano Atlântico ao Norte. Possui localização estratégica devido a sua proximidade com a Europa, América do Norte e ainda com o Continente Africano, garantindo grande fluxo turístico internacional e boas condições para o desenvolvimento do comércio exterior.

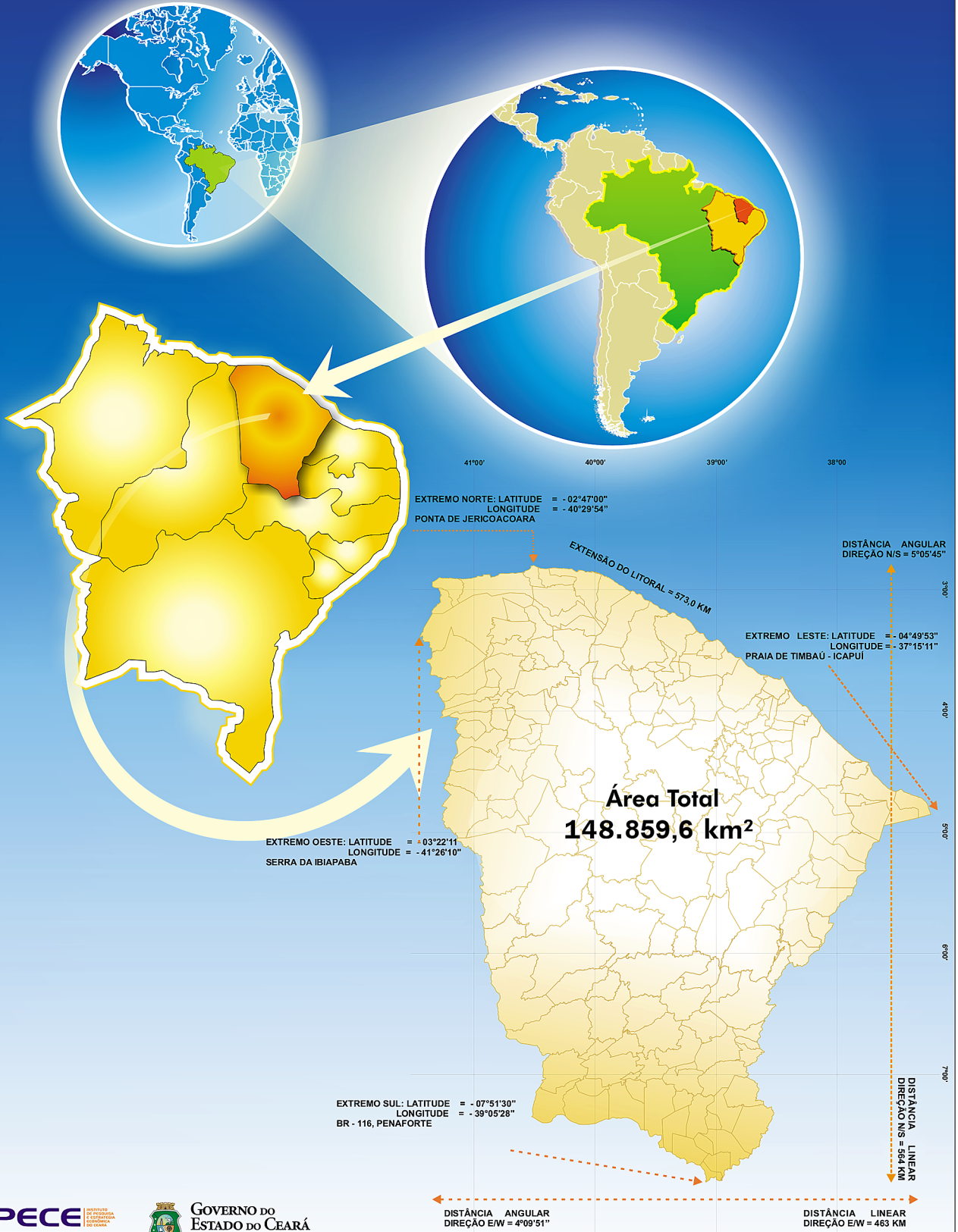
No tocante a divisão político-administrativa, o Ceará é composto por 184 municípios em 14 Regiões de Planejamento, destacando-se as Regiões Metropolitanas de Fortaleza, do Cariri e de Sobral, constituídas de 19, 9 e 18 municípios, respectivamente.

O clima predominante é o Tropical Quente Semiárido, abrangendo 98 (53%) das 184 sedes municipais. Esse tipo climático possui características de escassez e irregularidade pluviométrica, associados a altas taxas de evapotranspiração, condições que tornam o estado susceptível ao fenômeno das secas.

Os solos preponderantes são os Neossolos e os Argissolos, cobrindo 36% e 26% da área do estado, respectivamente. Em geral, as condições edáficas são frágeis, com solos de pouca profundidade, deficiência hídrica e, principalmente, vulnerabilidade à erosão.

O estado apresenta grande diversidade paisagística em suas unidades geoambientais. As superfícies sertanejas submetidas à semiaridez apresentam predominância da caatinga. As regiões serranas possuem condições edáficas e climáticas melhores e podem ser classificadas como paisagens de exceção no contexto do semiárido. Há ainda as paisagens litorâneas, com ocorrência de dunas e mangues, que detêm temperaturas mais amenas e maiores índices pluviométricos.

POSIÇÃO GEOGRÁFICA, DIMENSÕES E LIMITES



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Tabela 1.1 Área e extensão da linha de costa - Brasil, Nordeste e Ceará

| Discriminação | Área total (km²) | Extensão da linha de costa (km) (1) |
|---------------|------------------|-------------------------------------|
| Brasil | 8.510.417,8 | 7.367 |
| Nordeste | 1.552.175,0 | 3.306 |
| Ceará | 148.859,6 | 573 |

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

(1) Não foram consideradas as restingas e reentrâncias.

Tabela 1.2 Coordenadas geográficas dos pontos extremos - Brasil, Nordeste e Ceará

| Discriminação | Coordenadas geográficas dos pontos extremos | | | |
|------------------|---|------------|------------|------------|
| | Norte | Sul | Leste | Oeste |
| Latitude | | | | |
| Brasil | +05°16'20" | -33°45'03" | -07°09'28" | -07°33'13" |
| Nordeste | -01°02'30" | -18°20'07" | -07°09'28" | -05°20'56" |
| Ceará | -02°47'00" | -07°51'30" | -04°49'53" | -03°22'11" |
| Longitude | | | | |
| Brasil | -60°12'43" | -53°23'48" | -34°47'30" | -73°59'32" |
| Nordeste | -45°50'54" | -39°39'48" | -34°47'30" | -48°45'24" |
| Ceará | -40°29'54" | -39°05'28" | -37°15'11" | -41°26'10" |

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Tabela 1.3 Pontos extremos - Ceará

| Limites | Situação geográfica | Município | Coordenadas (1) | |
|---------|-------------------------------------|------------------------|-----------------|-------------|
| | | | Latitude | Longitude |
| Norte | Ponta de Jericoacoara | Jijoca de Jericoacoara | - 02°47'00" | - 40°29'54" |
| Sul | BR-116 | Penaforte | - 07°51'30" | - 39°05'28" |
| Leste | Praia de Timbaú | Icapuí | - 04°49'53" | - 37°15'11" |
| Oeste | Serra da Ibiapaba / Área de litígio | Granja | - 03°22'11" | - 41°26'10" |

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

(1) Coordenadas referentes ao Datum SIRGAS 2000.

Tabela 1.4 Limites - Brasil, Nordeste e Ceará

| Situação geográfica | Limites | | |
|---------------------|---|------------------------------|-------------------------------|
| | Brasil | Nordeste | Ceará |
| Norte | Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Oceano Atlântico | Oceano Atlântico | Oceano Atlântico |
| Sul | Uruguai e Oceano Atlântico | Região Sudeste | Pernambuco |
| Leste | Oceano Atlântico | Oceano Atlântico | Rio Grande do Norte e Paraíba |
| Oeste | Colômbia, Bolívia, Peru, Argentina e Paraguai | Regiões Norte e Centro-Oeste | Piauí |

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Tabela 1.5 Área e extensão da linha de costa dos municípios da Região Metropolitana de Fortaleza - Ceará

| Municípios | Área (km ²) | Extensão da linha de costa (km) (1) | Municípios | Área (km ²) | Extensão da linha de costa (km) (1) |
|------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Total | 7.428,4 | 193,6 | Maracanaú | 105,0 | - |
| Aquiraz | 479,9 | 26,7 | Maranguape | 583,0 | - |
| Cascavel | 837,6 | 13,7 | Pacajus | 250,1 | - |
| Caucaia | 1.222,2 | 30,8 | Pacatuba | 133,1 | - |
| Chorozinho | 296,2 | - | Paracuru | 304,5 | 19,8 |
| Eusébio | 78,8 | - | Paraipaba | 289,0 | 14,5 |
| Fortaleza | 312,2 | 36,0 | Pindoretama | 74,0 | - |
| Guaiúba | 255,9 | - | São G. Amarante | 842,0 | 18,4 |
| Horizonte | 160,4 | - | São Luís do Curu | 122,8 | - |
| Itaitinga | 153,6 | - | Trairi | 928,0 | 33,8 |

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).
 (1) Não foram consideradas as restingas e reentrâncias.

Tabela 1.6 Área dos municípios da Região Metropolitana do Cariri - Ceará

| Municípios | Área (km ²) | Municípios | Área (km ²) |
|--------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|
| Total | 5.461,8 | Jardim | 544,5 |
| Barbalha | 607,7 | Juazeiro do Norte | 258,6 |
| Caririáçu | 633,7 | Missão Velha | 612,8 |
| Crato | 1.137,3 | Nova Olinda | 282,4 |
| Farias Brito | 530,2 | Santana do Cariri | 854,6 |

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Tabela 1.7 Área dos municípios da Região Metropolitana de Sobral - Ceará

| Municípios | Área (km ²) | Municípios | Área (km ²) |
|--------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|
| Total | 8.510,8 | Moraújo | 414,5 |
| Alcântaras | 135,8 | Mucambo | 192,2 |
| Cariré | 755,6 | Pacujá | 88,4 |
| Coreaú | 750,4 | Pires Ferreira | 244,4 |
| Forquilha | 568,6 | Reriutaba | 372,9 |
| Frecheirinha | 210,3 | Santana do Acaraú | 972,2 |
| Graça | 259,0 | Senador Sá | 424,6 |
| Groairas | 155,6 | Sobral | 2.067,8 |
| Massapê | 567,7 | Varjota | 179,2 |
| Meruoca | 151,6 | | |

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Tabela 1.8 Pontos culminantes - Ceará

| Pontos culminantes | Altitude (m) | Localização | |
|----------------------|--------------|------------------------|----------------------|
| | | Município | Serra |
| Pico da Serra Branca | 1.130 | Catunda/Mons. Tabosa | Serra do Olho D'água |
| Pico Alto | 1.112 | Guaramiranga | Serra de Baturité |
| ... | 1.085 | Canindé/Santa Quitéria | Serra do Céu |
| Morro do Coquinho | 1.081 | Itapipoca/Itapajé | Serra de Uruburetama |
| ... | 1.020 | Meruoca | Serra da Meruoca |

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Tabela 1.9 Distância em linha reta entre Fortaleza, capitais e Distrito Federal

| Capitais | Distância em linha reta (km) | Capitais | Distância em linha reta (km) |
|-------------|------------------------------|----------------|------------------------------|
| Porto Velho | 2.860,2 | Aracaju | 811,9 |
| Rio Branco | 3.305,9 | Salvador | 1.023,4 |
| Manaus | 2.388,0 | Belo Horizonte | 1.875,5 |
| Boa Vista | 2.566,0 | Vitória | 1.846,9 |
| Belém | 1.135,5 | Rio de Janeiro | 2.181,4 |
| Macapá | 1.453,7 | São Paulo | 2.360,5 |
| Palmas | 1.301,1 | Curitiba | 2.662,5 |
| São Luís | 653,5 | Florianópolis | 2.848,5 |
| Teresina | 496,4 | Porto Alegre | 3.204,6 |
| Natal | 435,3 | Campo Grande | 2.543,9 |
| João Pessoa | 554,4 | Cuiabá | 2.328,6 |
| Recife | 627,9 | Goiânia | 1.851,0 |
| Maceió | 727,3 | Brasília | 1.684,2 |

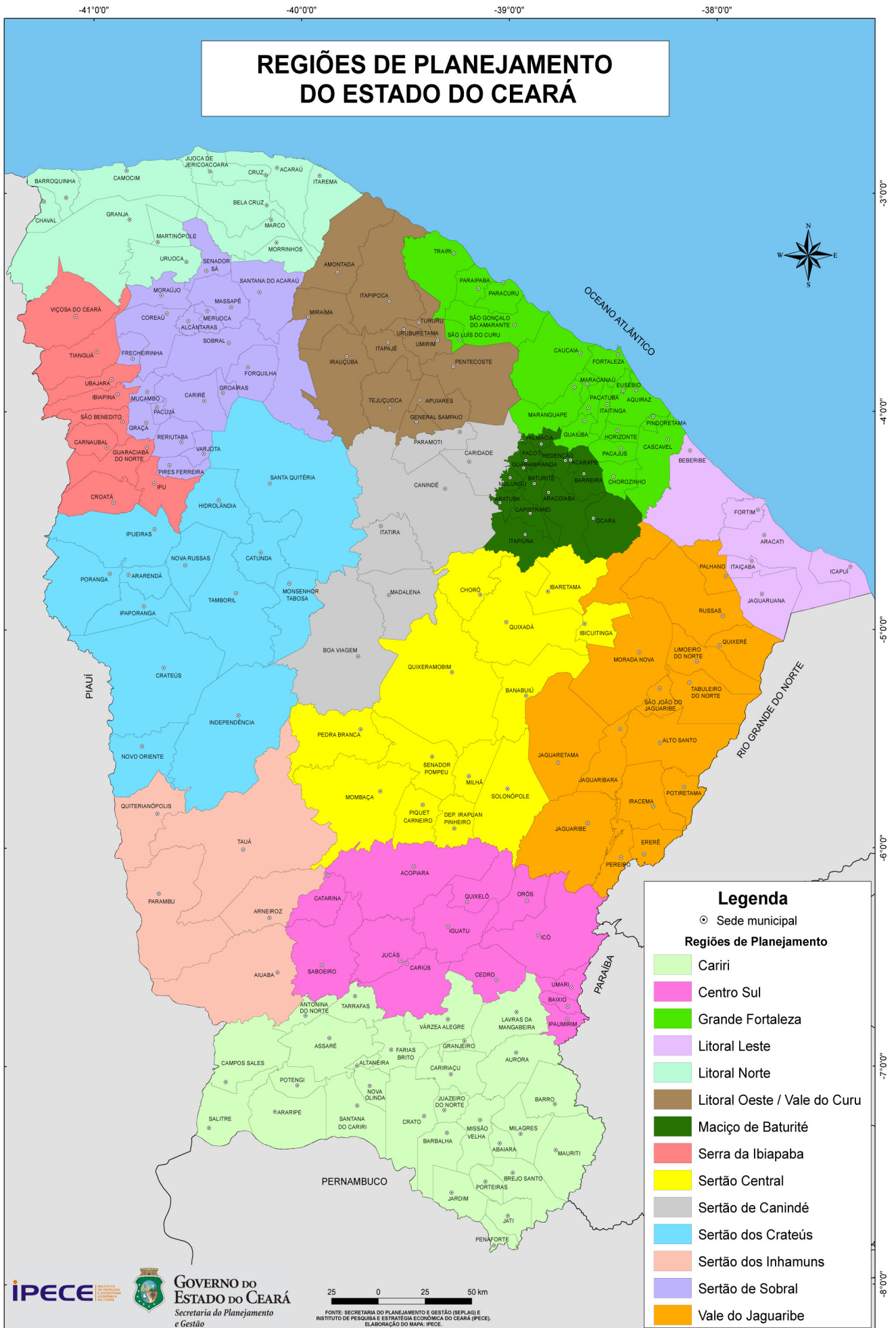
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Tabela 1.10 Climas, segundo os tipos - Ceará

| Tipos de climas | Área (km²) (1) | Sedes municipais |
|----------------------------------|----------------|------------------|
| Total | 148.859,6 | 184 |
| Tropical quente subúmido | 9.586,6 | 28 |
| Tropical quente úmido | 3.096,3 | 8 |
| Tropical subquente úmido | 624,9 | 4 |
| Tropical quente semiárido | 101.016,4 | 98 |
| Tropical quente semiárido brando | 34.535,43 | 46 |

Fonte: Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

(1) Calculada com o software ArcMap 10.5



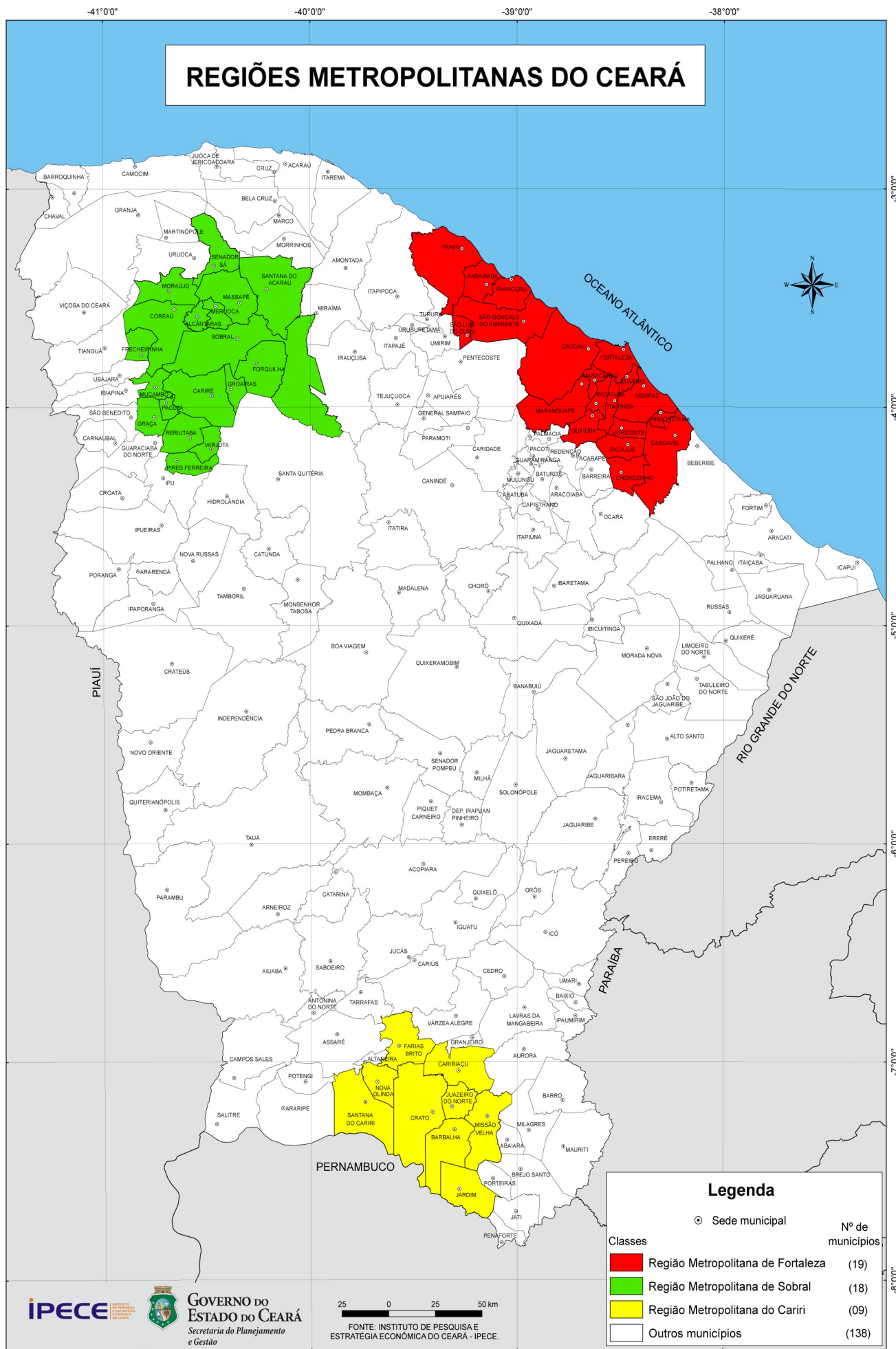


Tabela 1.11 Principais observações meteorológicas em Fortaleza - 2010-2024

| Anos | Temperatura do ar (°C) | | Umidade relativa (%) | Nebulosidade (0 - 10) (%) | Precipitação pluviométrica (mm) | |
|------|------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------|
| | Máxima absoluta | Mínima absoluta | | | Altura total | Altura máxima em 24h |
| 2010 | 33,5 | 22,4 | 75,0 | 5,2 | 1.109,3 | 367,5 |
| 2011 | 32,8 | 21,7 | 78,5 | 5,8 | 1.952,3 | 126,3 |
| 2012 | 32,7 | 22,2 | 75,7 | 5,3 | 1.033,3 | 109,8 |
| 2013 | 33,0 | 23,0 | 76,3 | 5,5 | 887,9 | 58,1 |
| 2014 | 32,7 | 22,1 | 77,1 | 5,8 | 1.238,1 | 58,1 |
| 2015 | 32,7 | 22,2 | 80,2 | 5,5 | 1.263,3 | 100,8 |
| 2016 | 33,3 | 22,7 | 77,6 | 5,5 | 1.423,0 | 100,1 |
| 2017 | 33,8 | 21,4 | 77,7 | 5,8 | 1.470,3 | 101,2 |
| 2018 | 33,3 | 21,6 | 77,2 | 5,8 | 1.343,2 | 79,0 |
| 2019 | 33,8 | 19,7 | 80,1 | 6,7 | 2.006,0 | 120,3 |
| 2020 | 36,5 | 21,3 | 79,1 | 6,3 | 1.638,0 | 85,7 |
| 2021 | 39,6 | 20,7 | 78,4 | 6,5 | 933,8 | 105,0 |
| 2022 | 34,2 | 21,5 | 83,0 | 6,0 | 1.469,4 | 101,9 |
| 2023 | 35,6 | 21,2 | 79,0 | 6,0 | 1.130,5 | 76,9 |
| 2024 | 35,1 | 20,3 | 82,0 | 5,6 | 1.899,2 | 129,9 |

Fonte: Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME) e Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).

Tabela 1.12 Solos, segundo as classes - Ceará

| Classes de solos | Área (km²) (1) (2) | Classes de solos | Área (km²) (1) (2) |
|------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| Total | 147.997,1 | Neossolos | 53.308,3 |
| Argissolos | 38.189,1 | Organossolos | 73,12 |
| Cambissolos | 1.444,8 | Nitossolos | 859,2 |
| Chernossolos | 1.497,6 | Planossolos | 16.732,5 |
| Gleissolos | 1.006,9 | Plintissolos | 446,9 |
| Latosolos | 7.495,4 | Vertissolos | 2.067,9 |
| Luvissolos | 24.875,4 | | |

Fonte: Secretaria da Agricultura e Pecuária (SEAGRI), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

(1) Calculadas com o software ArcMap 10.5. (2) Foram considerados os espelhos d'água.

Tabela 1.13 Unidades geoambientais - Ceará

| Unidades geoambientais | Área (km²) | Unidades geoambientais | Área (km²) |
|-------------------------|------------|---------------------------|------------|
| Total | 26.243,3 | Serras úmidas | 1.894,1 |
| Chapada do Apodi | 1.533,0 | Sertão ocidental ibiapaba | 26.991,9 |
| Chapada do Araripe | 3.645,0 | Sertão centro ocidental | 23.481,8 |
| Planalto da Ibiapaba | 8.238,4 | Sertão pré litorâneo | 4.950,6 |
| Planície flúvio marinha | 236,3 | Sertão sul ocidental | 54.441,1 |
| Planície litorânea | 642,5 | Glacis de acumulação | 10.523,9 |
| Planície ribeirinha | 3.727,6 | Tabuleiros interiores | 359,6 |
| Serras secas | 8.220,5 | | |

Fonte: Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Notas: 1) As áreas foram calculadas com o software ArcGis 9.3. 2) Não foram considerados os espelhos d'água.

Tabela 1.14 Unidades fitoecológicas primitivas - Ceará

| Unidade fitoecológica primitiva | Área (km²) |
|---|------------|
| Total (1) | 148.859,6 |
| Caatinga arbustiva aberta | 34.008,0 |
| Caatinga arbustiva densa | 34.106,1 |
| Carrasco | 8.287,6 |
| Cerrado | 917,9 |
| Complexo vegetacional da zona litorânea | 18.059,5 |
| Floresta caducifólia espinhosa (caatinga arbórea) | 34.348,1 |
| Floresta mista dicotilo-palmaceae (mata ciliar com carnaúba) | 4.247,2 |
| Floresta perenifólia paludosa marítima | 304,8 |
| Floresta subcaducifólia tropical pluvial (mata seca) | 10.647,5 |
| Floresta subcaducifólia tropical xeromorfa (cerradão) | 820,6 |
| Floresta subperenifólia tropical pluvio-nebulosa (mata úmida) | 3.112,4 |

Fonte: Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

(1) Não foram considerados os espelhos d'água e a área urbana de Fortaleza.