



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO (SEPLAG)

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)

ÍNDICE MUNICIPAL DE ALERTA (IMA)



UM INSTRUMENTO PARA ORIENTAÇÕES

PREVENTIVAS SOBRE AS ADVERSIDADES CLIMÁTICAS

ESTADO DO CEARÁ

RELATÓRIO REFERENTE AOS MESES DE JANEIRO A MARÇO DE 2012

Fortaleza - 2012

GOVERNADOR
Cid Ferreira Gomes

VICE – GOVERNADOR
Domingos Gomes de Aguiar Filho

SECRETARIO DO PLANEJAMENTO E GESTÃO
Eduardo Diogo

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)
Flávio Ataliba F. D. Barreto – Diretor Geral
Adriano Sarquis B. de Menezes – Diretor de Estudos Econômicos

ÍNDICE MUNICIPAL DE ALERTA (IMA) – 2012
JANEIRO A MARÇO

ELABORAÇÃO

Klinger Aragão Magalhães - IPECE

Cleyber Nascimento de Medeiros - IPECE

Namir Mello - FUNCEME

Fernando Andrade - FUNCEME

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPECE
End.: Centro Administrativo do Estado Governador Virgílio Távora
Av.: General Afonso Albuquerque Lima, S/N
Ed.: SEPLAG - 2º andar
60839-900 – Fortaleza-CE
Telefones: (85) 3101.3496 / 3101.3521
Fax: (85) 3101.3500
ouvidoria@ipece.ce.gov.br
www.ipece.ce.gov.br

APRESENTAÇÃO

O Índice Municipal de Alerta (IMA), calculado pelo IPECE, consiste em um importante indicador da vulnerabilidade dos municípios cearenses no que tange às questões climatológicas e agrícolas no Estado do Ceará.

Neste relatório parcial de **2012** é apresentado o cálculo do IMA referente aos meses de **Janeiro a Março**. O objetivo é divulgar informações que contribuam na eficiência do atendimento das populações afetadas pelos problemas climáticos em um momento em que suas consequências ainda sejam controláveis. Representa parte de um conjunto de mecanismos para tornar as ações do Governo do Estado mais ágeis almejando minimizar a vulnerabilidade das populações dos municípios no momento em que as crises se manifestam com maior frequência e com mais intensidade.

Desta forma, o relatório do IMA se constitui em um instrumento orientador para a adoção de medidas preventivas voltadas para o campo, subsidiando a elaboração de políticas públicas que criem oportunidades para que as populações rurais alcancem melhores condições de vida.

1. ESTRATÉGIA DE UTILIZAÇÃO DO IMA

O Índice Municipal de Alerta – IMA tem por objetivo disponibilizar informações confiáveis pertinentes às áreas de meteorologia, recursos hídricos e produção agrícola, de modo que, devidamente interpretadas, possam permitir a adoção antecipada de ações voltadas a soluções dos problemas decorrentes de irregularidades climáticas e da instabilidade econômica e social nos municípios afetados por tais eventos.

Desta forma, a partir do cálculo e da análise do IMA, torna-se possível monitorar a vulnerabilidade da população dos municípios, e se antecipar a prováveis conflitos sociais no campo em virtude dos problemas desencadeados por fatores climáticos, baseando-se principalmente em informações pertinentes às áreas de meteorologia e produção agrícola.

A estratégia é agir antecipadamente, fazendo o disparo do alerta em tempo hábil, permitindo que seja feito o planejamento e a implementação de ações no intuito de reduzir os riscos e possíveis prejuízos em diversas áreas e setores econômicos e sociais vulneráveis aos efeitos das adversidades climáticas, com destaque para o abastecimento alimentar e hídrico bem como a manutenção dos níveis de emprego e renda.

O IMA segue a seguinte periodicidade de cálculo anual, visando o monitoramento da vulnerabilidade dos municípios:

- i) Em Abril, considera a climatologia de Dezembro a Março;
- ii) Em Maio, inclui a climatologia de Janeiro a Abril;
- iii) Em Junho, considera a climatologia de Janeiro a Maio;
- iv) Em Julho, com a climatologia de Janeiro a Junho.

O presente relatório, correspondente ao documento parcial do IMA em 2012 para os meses de **Janeiro a Março**, indica os municípios mais vulneráveis, almejando subsidiar a proposição de ações que visem minimizar os efeitos climáticos adversos que prejudicam a qualidade de vida das famílias rurais desses municípios.

2. METODOLOGIA DE CÁLCULO DO IMA

2.1. Indicadores componentes do IMA

O Índice Municipal de Alerta – IMA é calculado para os 184 municípios do Estado do Ceará a partir de um conjunto de 12 indicadores selecionados, os quais refletem a vulnerabilidade dos municípios no que diz respeito aos aspectos agrícolas e climatológicos, pertinentes às áreas de meteorologia, recursos hídricos e produção agrícola, discriminados a seguir:

1. Produtividade agrícola por hectare - estimativa do valor da produção agrícola dividida pela estimativa de área colhida;

2. Produção agrícola por habitante - estimativa do valor da produção agrícola dividida pela população total estimada do município;

3. Utilização da área colhida com culturas de subsistência - percentual da área colhida com culturas de subsistência em relação ao total de área colhida no município. Como culturas de subsistência foram consideradas: milho, feijão, arroz, mandioca e algodão de sequeiro;

4. Perda de safra - média percentual das perdas verificadas na produção de grãos no município;

5. Proporção de famílias beneficiadas com bolsa-família - percentual de famílias que receberam bolsa-família com relação ao total de famílias inscritas no cadastro único;

6. Nº de vagas do Seguro Safra por 100 habitantes rurais - número de vagas do seguro safra destinadas ao município para cada grupo de 100 habitantes rurais;

7. Climatologia - medida pela média de precipitação pluviométrica na sede do município nos últimos 30 anos;

8. Desvio normalizado das chuvas - variação percentual entre a precipitação observada e a normal (média de 30 anos), na sede do município no período analisado;

9. Escoamento superficial - volume de escoamento de água ocorrido no limite de absorção do solo, medido com base nas precipitações ocorridas, no máximo de absorção de cada solo (capacidade de campo), levando-se em consideração uma evapotranspiração de 5 mm/dia, cujos escoamentos são classificados em três intervalos:

1. de 0 a 59 mm (crítico)

2. de 60 a 179 mm (regular)

3. de 180 mm acima (bom)

10. Índice de Distribuição de Chuvas - associa as variações volumétricas, temporais e espaciais de chuva, levando-se em consideração o período escolhido para análise. Os resultados deste índice são classificados em quatro categorias:

1. de 0,000 a 0,100 (crítica)
2. de 0,101 a 0,200 (regular)
3. de 0,201 a 0,300 (bom)
4. de 0,301 a 1,000 (ótimo)

11. Índice de Aridez - é a precipitação histórica de um determinado ponto dividida pela evapotranspiração potencial (máximo de evaporação que se pode ter em um determinado ponto). Valores acima de 1 ocorrem para precipitação histórica superior à evapotranspiração potencial, indicando menor grau de aridez. Assim quanto menor o índice mais árida é a região;

12. Taxa de cobertura de abastecimento urbano de água - proporção da população urbana com abastecimento de água.

Os indicadores relativos à produtividade e à produção agrícola e culturas de subsistência foram construídos a partir de previsões feitas, no mês de Março, pelo IBGE, para o ano de 2012. A estimativa de perda de safra, para o ano de 2012, foi realizada no mês de março pela EMATERCE. Os dados de Bolsa-família e Seguro-Safra, para o ano de 2012, foram fornecidos pela Secretaria do Trabalho e Desenvolvimento Social – STDS e Secretaria de Desenvolvimento Agrário - SDA, respectivamente. As informações concernentes às precipitações pluviométricas nas sedes dos municípios, no período de janeiro a março de 2012; o desvio normalizado das chuvas; o escoamento superficial e os índices de distribuição de chuva e de aridez são provenientes da FUNCEME. Os dados de abastecimento de água são estimativas da SEINFRA, CAGECE e Prefeituras.

O percentual de área colhida com culturas de subsistência, perda de safra e relação de vagas do seguro safra por 100 habitantes rurais têm uma relação direta com a vulnerabilidade. Ou seja, quanto maior o valor do indicador mais vulnerável é o município. Os demais indicadores têm uma relação inversa, ou seja, quanto maior o valor do indicador, menos vulnerável é o município.

2.2. Cálculo do Índice Municipal de Alerta – IMA

Para o cálculo do IMA utilizou-se a metodologia de padronização de indicadores, considerando-se valores de 0 a 1, indicando menor e maior vulnerabilidade, respectivamente.

Desta forma, um indicador padronizado no município “m” é obtido através da seguinte fórmula:

$$I_{pm} = \frac{I_m - I_{-v}}{I_{+v} - I_{-v}}$$

onde:

I_{pm} = Valor padronizado do indicador “I” no município m;

I_m = Valor do indicador “I” no município m;

I_{-v} = Menor Valor do indicador “I” dentre os municípios;

I_{+v} = Maior Valor do indicador “I” dentre os municípios.

Nos casos onde há uma relação direta de vulnerabilidade, ou seja, o menor valor indica menor vulnerabilidade e o maior valor maior vulnerabilidade, tem-se $I_{-v} = I_{\min}$ e $I_{+v} = I_{\max}$. Como exemplo de indicador, nesta situação, cita-se a perda de safra, pois quanto maior o percentual de perda de safra mais vulnerável é o município.

Nos casos de relação inversa com a vulnerabilidade, onde o menor valor indica maior vulnerabilidade e vice-versa, tem-se $I_{+v} = I_{\min}$ e $I_{-v} = I_{\max}$.

Um exemplo de indicador neste caso é a produtividade agrícola: quanto maior é a produtividade menos vulnerável é o município.

Após a padronização, os valores mais próximos de 1 indicam maior vulnerabilidade e o índice municipal de alerta - IMA é obtido a partir da média aritmética destes valores:

$$IMA_m = \frac{\sum_{i=1}^n I_{pm}}{n}, \text{ onde:}$$

IMA_m = Índice Municipal de Alerta do município m ;

I_{pm} = Valor padronizado do indicador "i" no município m ;

n = total de indicadores selecionados.

Após a elaboração do índice, foi realizada uma classificação dos municípios cearenses especificando quatro classes de vulnerabilidade, baseadas na média e na variabilidade (desvio padrão) do IMA. Desta forma, foram criadas as seguintes classes de vulnerabilidade:

- i) **Classe 1:** alta vulnerabilidade, para valores superiores ao índice médio somado ao valor do desvio padrão;
- ii) **Classe 2:** média-alta vulnerabilidade, para valores maiores que o valor médio e menores que a média mais o valor do desvio padrão;
- iii) **Classe 3:** média-baixa vulnerabilidade, para valores inferiores à média e superiores à média menos um desvio padrão;
- iv) **Classe 4:** baixa vulnerabilidade, para índices com valores inferiores à média menos um desvio padrão.

3. RESULTADOS DO IMA

Nesta seção, são apresentados os resultados do IMA para o período de **Janeiro a Março de 2012**.

3.1 - Grupos de Municípios segundo a Vulnerabilidade

A Tabela 1 a seguir apresenta o IMA, calculado para o período de Janeiro a Março de 2012, para os quatro grupos de municípios, de acordo com o grau de vulnerabilidade.

A classe de Média-Alta Vulnerabilidade foi a que deteve a maioria de municípios, com 71 ou 38,59% do total de municípios. Em seguida, aparecem as classes de Média-Baixa Vulnerabilidade, Baixa Vulnerabilidade e Alta Vulnerabilidade, a qual registrou um quantitativo de 27 municípios, correspondendo a 14,67% do total de municípios do Estado.

A referida tabela representa a síntese dos dados constantes da Tabela 2 **(em anexo)**, a qual mostra o *ranking* dos municípios quanto ao grau de vulnerabilidade do IMA. Neste relatório parcial, os municípios que detiveram os maiores valores do IMA foram respectivamente: Independência, Itatira, Milhã, Piquet Carneiro, Madalena, Arneiroz, Umari, Penaforte, Jati e Parambu.

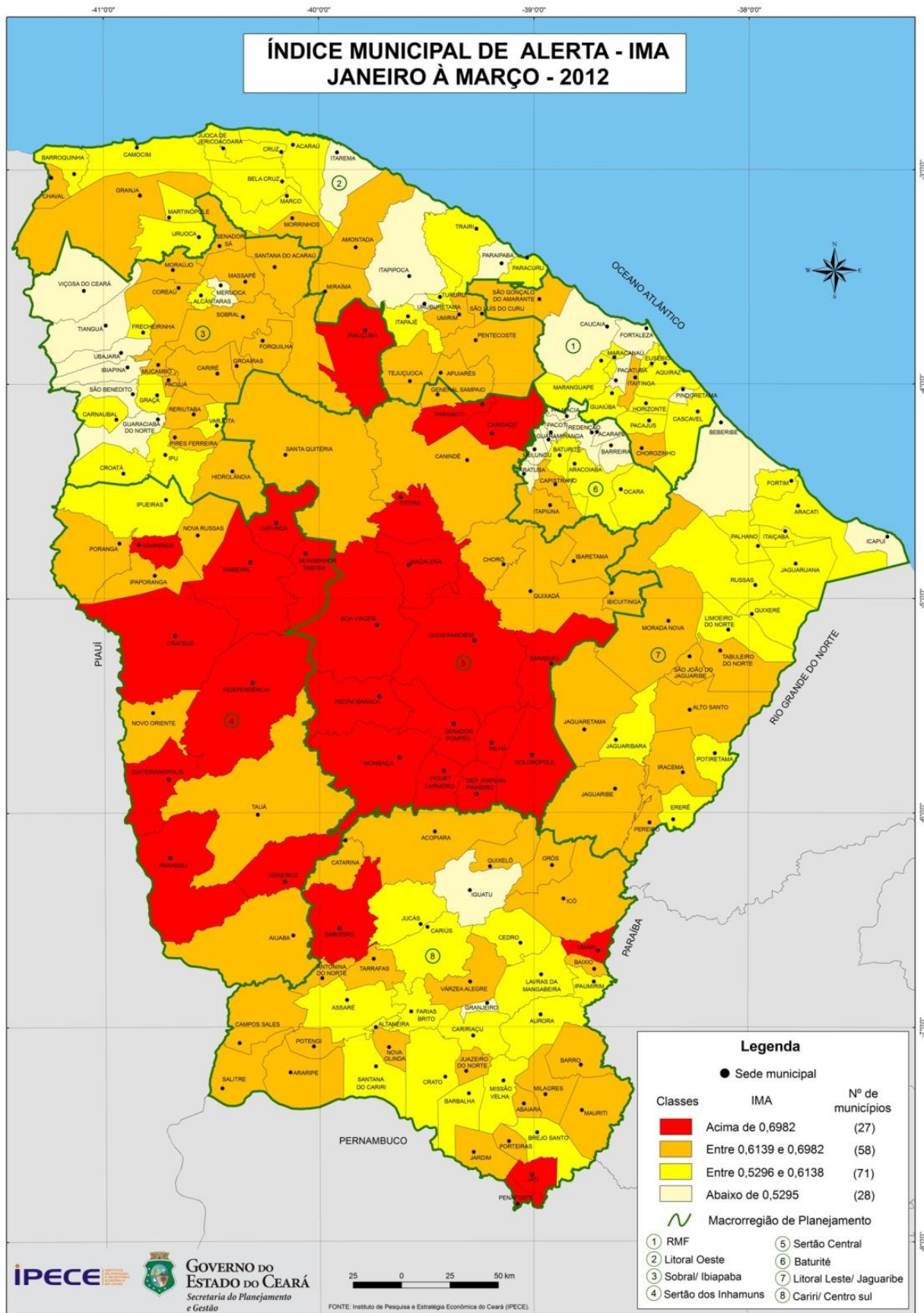
Tabela 01: Classes de Vulnerabilidade segundo o IMA – Jan à Março de 2012

Classe	Intervalo do IMA	Nº. de Municípios	Cor no Mapa
1 - Alta Vulnerabilidade	Acima de 0,6982	27	Vermelho
2 - Média-Alta Vulnerabilidade	Entre 0,6139 e 0,6982	58	Laranja
3 - Média-Baixa Vulnerabilidade	Entre 0,5296 e 0,6138	71	Amarelo
4 - Baixa Vulnerabilidade	Abaixo de 0,5296	28	Amarelo Claro

Fonte: IPECE

3.2 - Mapa do IMA

A análise dos resultados do IMA entre Janeiro e Março de 2012 foi baseada nos dados extraídos da Tabela 02 e são sintetizados no mapa, a seguir. A partir do mapa elaborado pode-se estabelecer comparações entre os municípios, visualizando os mais e os menos vulneráveis, assim como efetuar uma comparação espacial do grau de vulnerabilidade dos municípios cearenses segundo macrorregiões de planejamento. Ressalta-se que no anexo são disponibilizados os mapas de cada índice que compõe o IMA.



Mapa 1: Índice Municipal de Alerta - IMA.

ANEXO

Tabela 2: Índice Municipal de Alerta (IMA) - Janeiro à Março de 2012

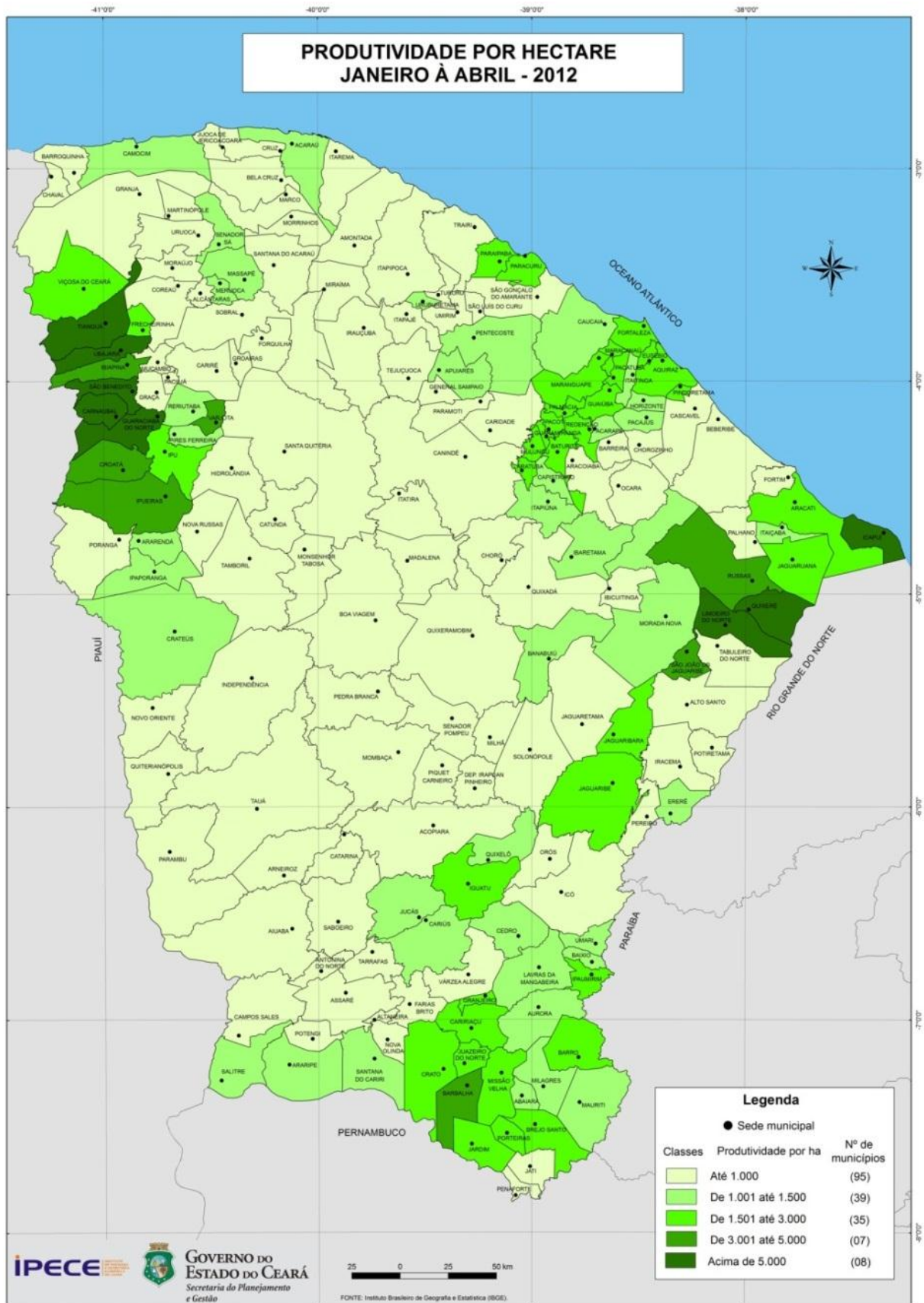
Municípios	IMA	Classes	Macrorregião	Ranking
Independência	0,753	1	Sertão dos Inhamuns	1
Itatira	0,750	1	Sertão Central	2
Milhã	0,748	1	Sertão Central	3
Piquet Carneiro	0,747	1	Sertão Central	4
Madalena	0,747	1	Sertão Central	5
Arneiroz	0,743	1	Sertão dos Inhamuns	6
Umari	0,733	1	Cariri/Centro Sul	7
Penaforte	0,724	1	Cariri/Centro Sul	8
Jati	0,721	1	Cariri/Centro Sul	9
Parambu	0,720	1	Sertão dos Inhamuns	10
Quixeramobim	0,719	1	Sertão Central	11
Solonópole	0,718	1	Sertão Central	12
Catunda	0,718	1	Sertão dos Inhamuns	13
Irauçuba	0,718	1	Sobral/Ibiapaba	14
Banabuiú	0,718	1	Sertão Central	15
Paramoti	0,717	1	Sertão Central	16
Tamboril	0,715	1	Sertão dos Inhamuns	17
Boa Viagem	0,714	1	Sertão Central	18
Mombaça	0,713	1	Sertão Central	19
Ararendá	0,712	1	Sertão dos Inhamuns	20
Pedra Branca	0,711	1	Sertão Central	21
Senador Pompeu	0,711	1	Sertão Central	22
Crateús	0,711	1	Sertão dos Inhamuns	23
Caridade	0,709	1	Sertão Central	24
Saboeiro	0,709	1	Cariri/Centro Sul	25
Quiterianópolis	0,705	1	Sertão dos Inhamuns	26
Monsenhor Tabosa	0,702	1	Sertão dos Inhamuns	27
Deputado Irapuan Pinheiro	0,701	1	Sertão Central	28
São João do Jaguaribe	0,698	2	Litoral Leste/Jaguaribe	29
Tauá	0,696	2	Sertão dos Inhamuns	30
Novo Oriente	0,695	2	Sertão dos Inhamuns	31
Araripe	0,694	2	Cariri/Centro Sul	32
Groaíras	0,694	2	Sobral/Ibiapaba	33
Santana do Acaraú	0,689	2	Sobral/Ibiapaba	34
Campos Sales	0,689	2	Cariri/Centro Sul	35
Canindé	0,689	2	Sertão Central	36
Tejuçuoca	0,688	2	Litoral Oeste	37
Milagres	0,687	2	Cariri/Centro Sul	38
Acopiara	0,687	2	Cariri/Centro Sul	39
Potengi	0,684	2	Cariri/Centro Sul	40
Ibaretama	0,683	2	Sertão Central	41
Moraújo	0,681	2	Sobral/Ibiapaba	42
General Sampaio	0,679	2	Sertão Central	43
Hidrolândia	0,677	2	Sobral/Ibiapaba	44
Mauriti	0,676	2	Cariri/Centro Sul	45
Barro	0,675	2	Cariri/Centro Sul	46
Jaguaretama	0,674	2	Litoral Leste/Jaguaribe	47
Sobral	0,673	2	Sobral/Ibiapaba	48
Coreaú	0,673	2	Sobral/Ibiapaba	49
Nova Olinda	0,672	2	Cariri/Centro Sul	50

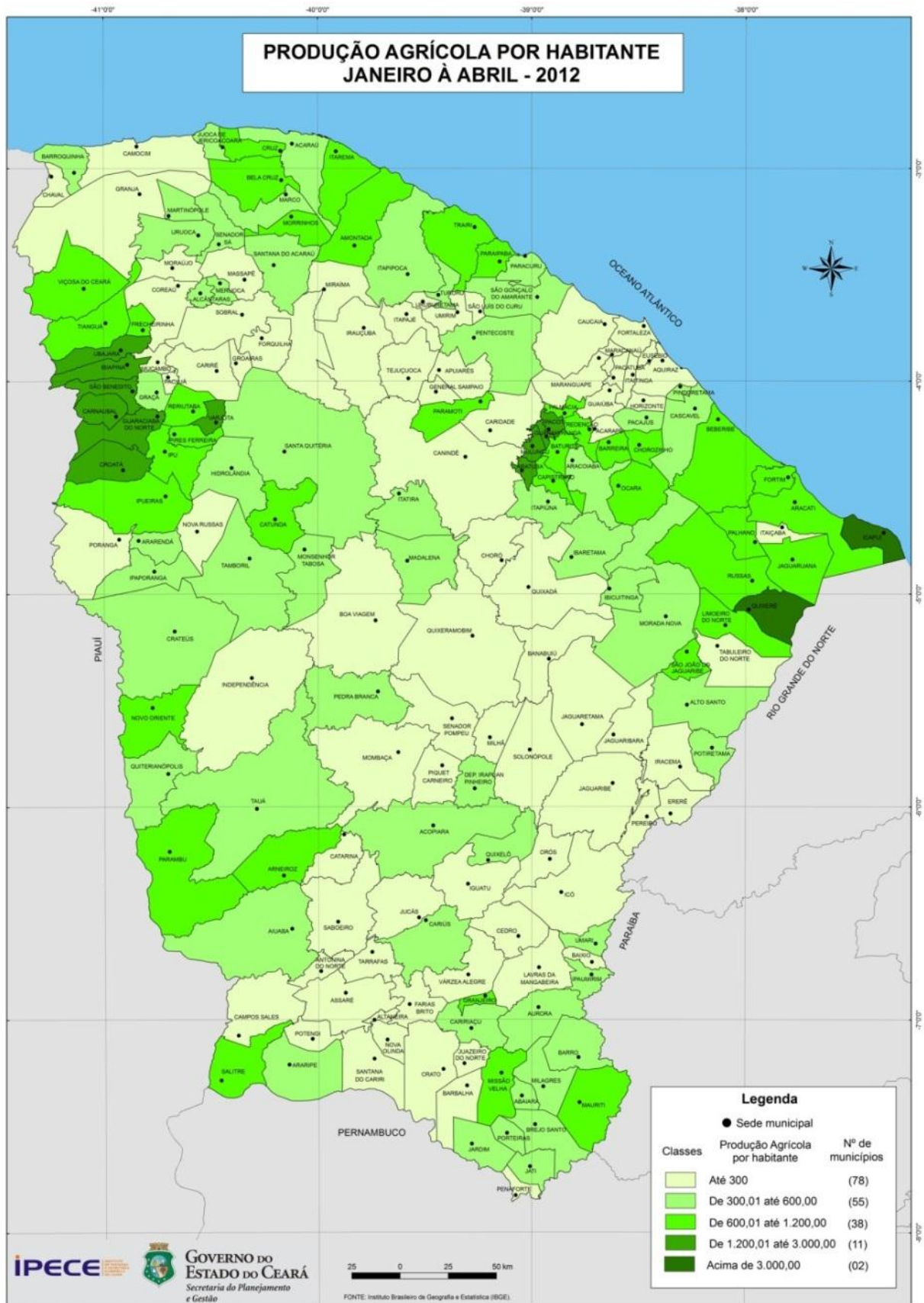
Municípios	IMA	Classes	Macrorregião	Ranking
Forquilha	0,671	2	Sobral/Ibiapaba	51
Miraíma	0,670	2	Litoral Oeste	52
Baixio	0,669	2	Cariri/Centro Sul	53
Choró	0,668	2	Sertão Central	54
Jaguaribe	0,668	2	Litoral Leste/Jaguaribe	55
Tarrafas	0,667	2	Cariri/Centro Sul	56
Quixadá	0,664	2	Sertão Central	57
Cariré	0,659	2	Sobral/Ibiapaba	58
Nova Russas	0,659	2	Sertão dos Inhamuns	59
Iracema	0,658	2	Litoral Leste/Jaguaribe	60
Apuiarés	0,657	2	Litoral Oeste	61
Morada Nova	0,656	2	Litoral Leste/Jaguaribe	62
Capistrano	0,655	2	Baturité	63
São Luís do Curu	0,654	2	Litoral Oeste	64
Umirim	0,654	2	Litoral Oeste	65
Quixelô	0,651	2	Cariri/Centro Sul	66
Pentecoste	0,651	2	Litoral Oeste	67
Amontada	0,649	2	Litoral Oeste	68
Senador Sá	0,649	2	Sobral/Ibiapaba	69
Ipaporanga	0,649	2	Sertão dos Inhamuns	70
Catarina	0,647	2	Cariri/Centro Sul	71
Abaíara	0,644	2	Cariri/Centro Sul	72
Poranga	0,644	2	Sertão dos Inhamuns	73
Pires Ferreira	0,643	2	Sobral/Ibiapaba	74
Santana do Cariri	0,643	2	Cariri/Centro Sul	75
Várzea Alegre	0,643	2	Cariri/Centro Sul	76
Pacujá	0,643	2	Sobral/Ibiapaba	77
Pereiro	0,643	2	Litoral Leste/Jaguaribe	78
Jardim	0,642	2	Cariri/Centro Sul	79
Tabuleiro do Norte	0,641	2	Litoral Leste/Jaguaribe	80
Mucambo	0,640	2	Sobral/Ibiapaba	81
Salitre	0,639	2	Cariri/Centro Sul	82
Alto Santo	0,639	2	Litoral Leste/Jaguaribe	83
Aiuaba	0,639	2	Sertão dos Inhamuns	84
Itapiúna	0,637	2	Baturité	85
Chorozinho	0,637	2	Região Metropolitana de Fortaleza	86
Icó	0,635	2	Cariri/Centro Sul	87
Ibicuitinga	0,634	2	Sertão Central	88
Porteiras	0,633	2	Cariri/Centro Sul	89
Itaitinga	0,631	2	Região Metropolitana de Fortaleza	90
Orós	0,630	2	Cariri/Centro Sul	91
Massapê	0,628	2	Sobral/Ibiapaba	92
Juazeiro do Norte	0,626	2	Cariri/Centro Sul	93
São Gonçalo do Amarante	0,624	2	Região Metropolitana de Fortaleza	94
Granja	0,624	2	Litoral Oeste	95
Reriutaba	0,623	2	Sobral/Ibiapaba	96
Morrinhos	0,619	2	Litoral Oeste	97
Chaval	0,619	2	Litoral Oeste	98
Antonina do Norte	0,618	2	Cariri/Centro Sul	99
Cedro	0,614	3	Cariri/Centro Sul	100
Cariús	0,611	3	Cariri/Centro Sul	101

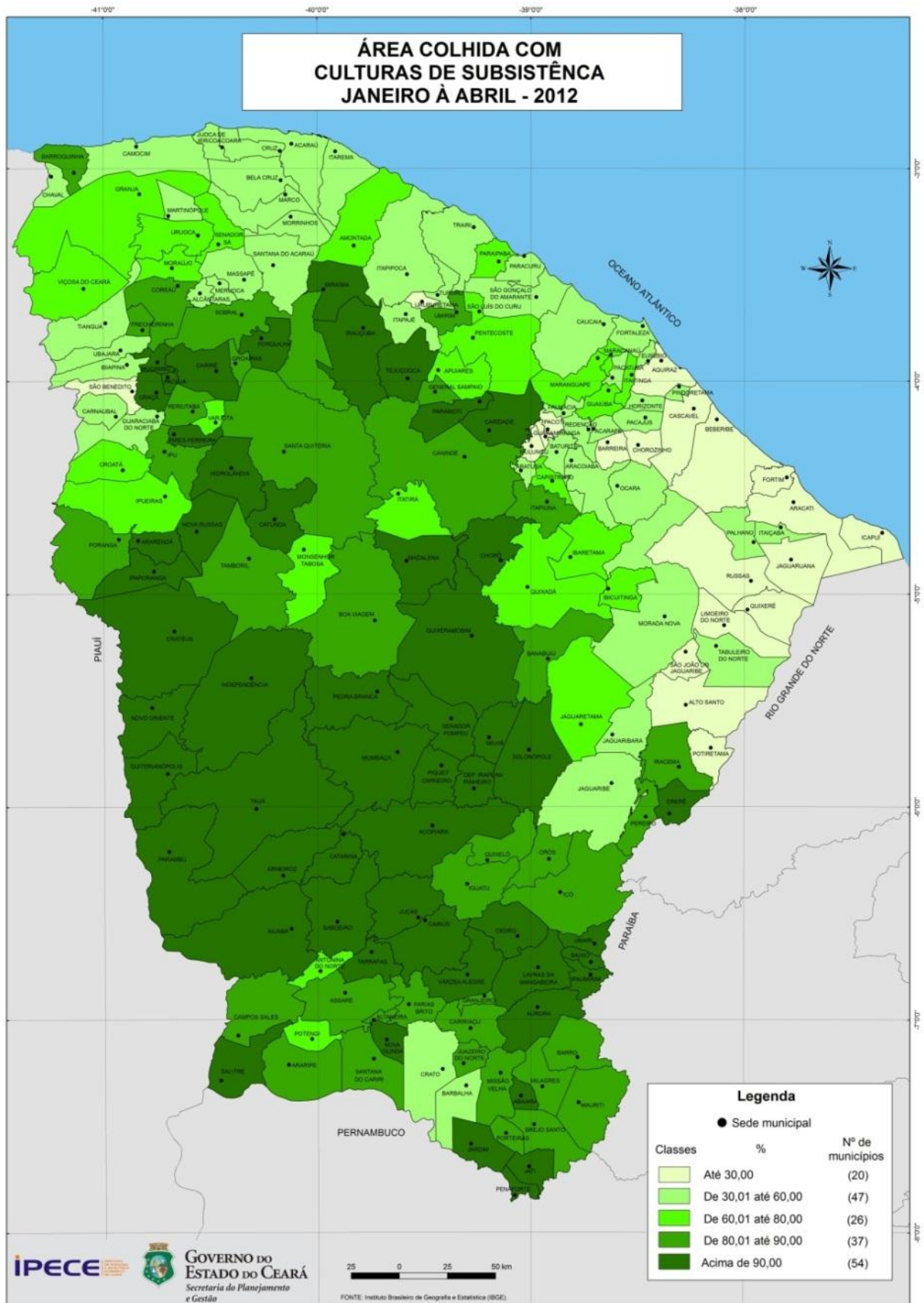
Municípios	IMA	Classes	Macrorregião	Ranking
Frecheirinha	0,611	3	Sobral/Ibiapaba	102
Santa Quitéria	0,611	3	Sertão Central	103
Assaré	0,610	3	Cariri/Centro Sul	104
Maracanaú	0,609	3	Região Metropolitana de Fortaleza	105
Marco	0,605	3	Litoral Oeste	106
Brejo Santo	0,604	3	Cariri/Centro Sul	107
Itapajé	0,604	3	Litoral Oeste	108
Palhano	0,603	3	Litoral Leste/Jaguaribe	109
Carnaubal	0,601	3	Sobral/Ibiapaba	110
Camocim	0,600	3	Litoral Oeste	111
Barroquinha	0,600	3	Litoral Oeste	112
Guaiúba	0,599	3	Região Metropolitana de Fortaleza	113
Ipueiras	0,598	3	Sertão dos Inhamuns	114
Jaguaruana	0,598	3	Litoral Leste/Jaguaribe	115
Tururu	0,597	3	Litoral Oeste	116
Croatá	0,597	3	Sobral/Ibiapaba	117
Horizonte	0,596	3	Região Metropolitana de Fortaleza	118
Trairi	0,596	3	Litoral Oeste	119
Missão Velha	0,596	3	Cariri/Centro Sul	120
Potiretama	0,595	3	Litoral Leste/Jaguaribe	121
Farias Brito	0,595	3	Cariri/Centro Sul	122
Baturité	0,589	3	Baturité	123
Fortim	0,589	3	Litoral Leste/Jaguaribe	124
Jaguaribara	0,589	3	Litoral Leste/Jaguaribe	125
Ipu	0,588	3	Sobral/Ibiapaba	126
Ipaumirim	0,588	3	Cariri/Centro Sul	127
Itaiçaba	0,587	3	Litoral Leste/Jaguaribe	128
Uruoca	0,587	3	Litoral Oeste	129
Varjota	0,585	3	Sobral/Ibiapaba	130
Ererê	0,583	3	Litoral Leste/Jaguaribe	131
Jijoca de Jericoacoara	0,581	3	Litoral Oeste	132
Aurora	0,581	3	Cariri/Centro Sul	133
Russas	0,580	3	Litoral Leste/Jaguaribe	134
Ocara	0,579	3	Baturité	135
Aracoiaba	0,575	3	Baturité	136
Lavras da Mangabeira	0,575	3	Cariri/Centro Sul	137
Altaneira	0,574	3	Cariri/Centro Sul	138
Bela Cruz	0,567	3	Litoral Oeste	139
Aracati	0,565	3	Litoral Leste/Jaguaribe	140
Caririaçu	0,565	3	Cariri/Centro Sul	141
Alcântaras	0,565	3	Sobral/Ibiapaba	142
Barbalha	0,564	3	Cariri/Centro Sul	143
Graça	0,563	3	Sobral/Ibiapaba	144
Pacajus	0,561	3	Região Metropolitana de Fortaleza	145
Crato	0,559	3	Cariri/Centro Sul	146
Acaraú	0,556	3	Litoral Oeste	147
Aquiraz	0,551	3	Região Metropolitana de Fortaleza	148
Quixeré	0,549	3	Litoral Leste/Jaguaribe	149
Eusébio	0,547	3	Região Metropolitana de Fortaleza	150
Jucás	0,546	3	Cariri/Centro Sul	151
Cruz	0,540	3	Litoral Oeste	152

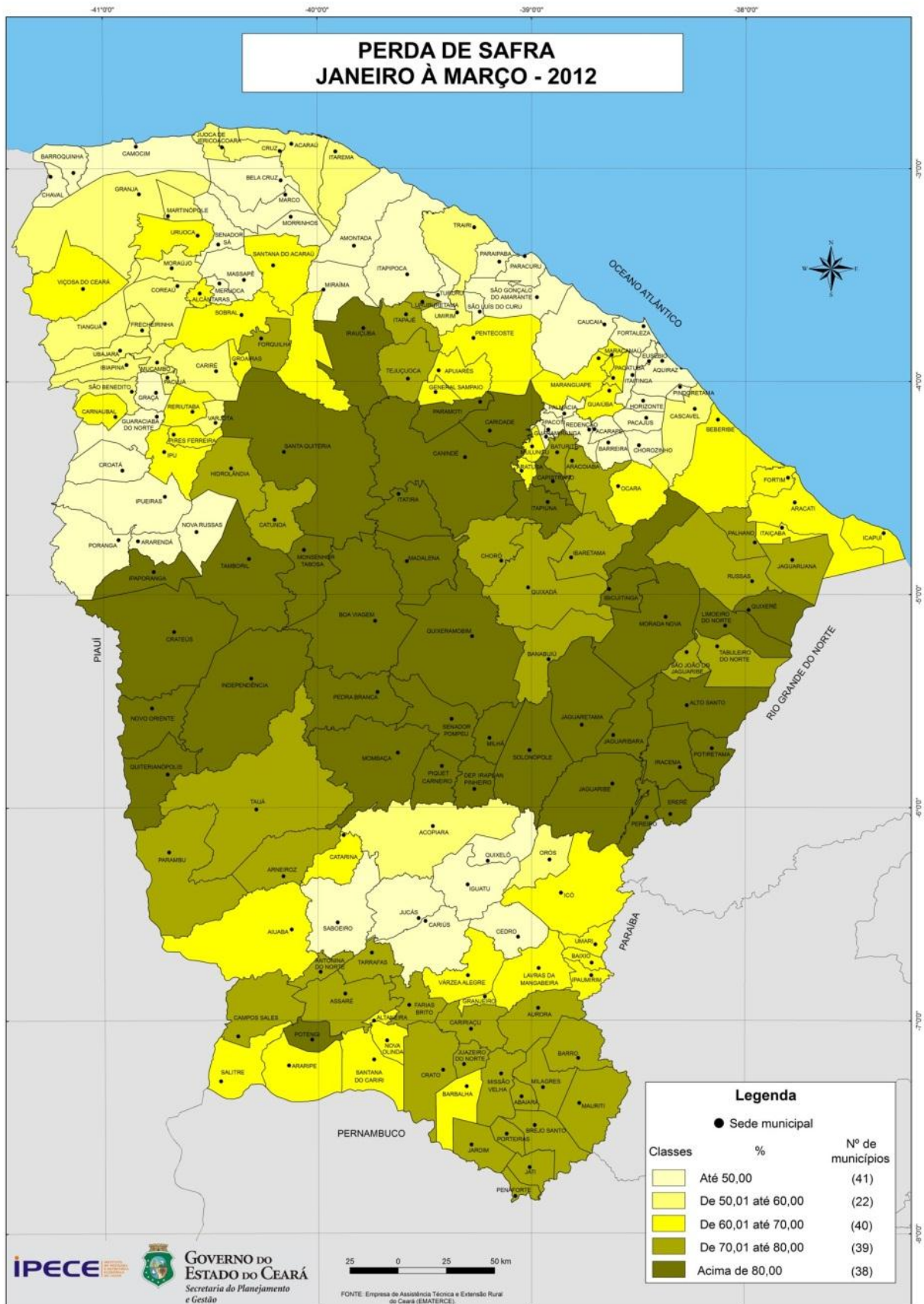
Municípios	IMA	Classes	Macrorregião	Ranking
Maranguape	0,536	3	Região Metropolitana de Fortaleza	153
Paracuru	0,536	3	Litoral Oeste	154
Limoeiro do Norte	0,535	3	Litoral Leste/Jaguaribe	155
Cascavel	0,531	3	Região Metropolitana de Fortaleza	156
Martinópolis	0,531	3	Litoral Oeste	157
Paraipaba	0,526	4	Litoral Oeste	158
Barreira	0,521	4	Baturité	159
Acarape	0,521	4	Baturité	160
Pindoretama	0,520	4	Região Metropolitana de Fortaleza	161
Iguatu	0,516	4	Cariri/Centro Sul	162
Granjeiro	0,515	4	Cariri/Centro Sul	163
Uruburetama	0,515	4	Litoral Oeste	164
Beberibe	0,493	4	Litoral Leste/Jaguaribe	165
Caucaia	0,493	4	Região Metropolitana de Fortaleza	166
Itarema	0,487	4	Litoral Oeste	167
Pacatuba	0,483	4	Região Metropolitana de Fortaleza	168
Icapuí	0,480	4	Litoral Leste/Jaguaribe	169
Redenção	0,474	4	Baturité	170
Itapipoca	0,469	4	Litoral Oeste	171
Mulungu	0,467	4	Baturité	172
Viçosa do Ceará	0,465	4	Sobral/Ibiapaba	173
Guaraciaba do Norte	0,449	4	Sobral/Ibiapaba	174
Ubajara	0,446	4	Sobral/Ibiapaba	175
Tianguá	0,446	4	Sobral/Ibiapaba	176
Palmácia	0,443	4	Baturité	177
Pacoti	0,437	4	Baturité	178
Aratuba	0,434	4	Baturité	179
Guaramiranga	0,433	4	Baturité	180
Meruoca	0,400	4	Sobral/Ibiapaba	181
Fortaleza	0,376	4	Região Metropolitana de Fortaleza	182
São Benedito	0,356	4	Sobral/Ibiapaba	183
Ibiapina	0,286	4	Sobral/Ibiapaba	184

Fonte: IPECE.

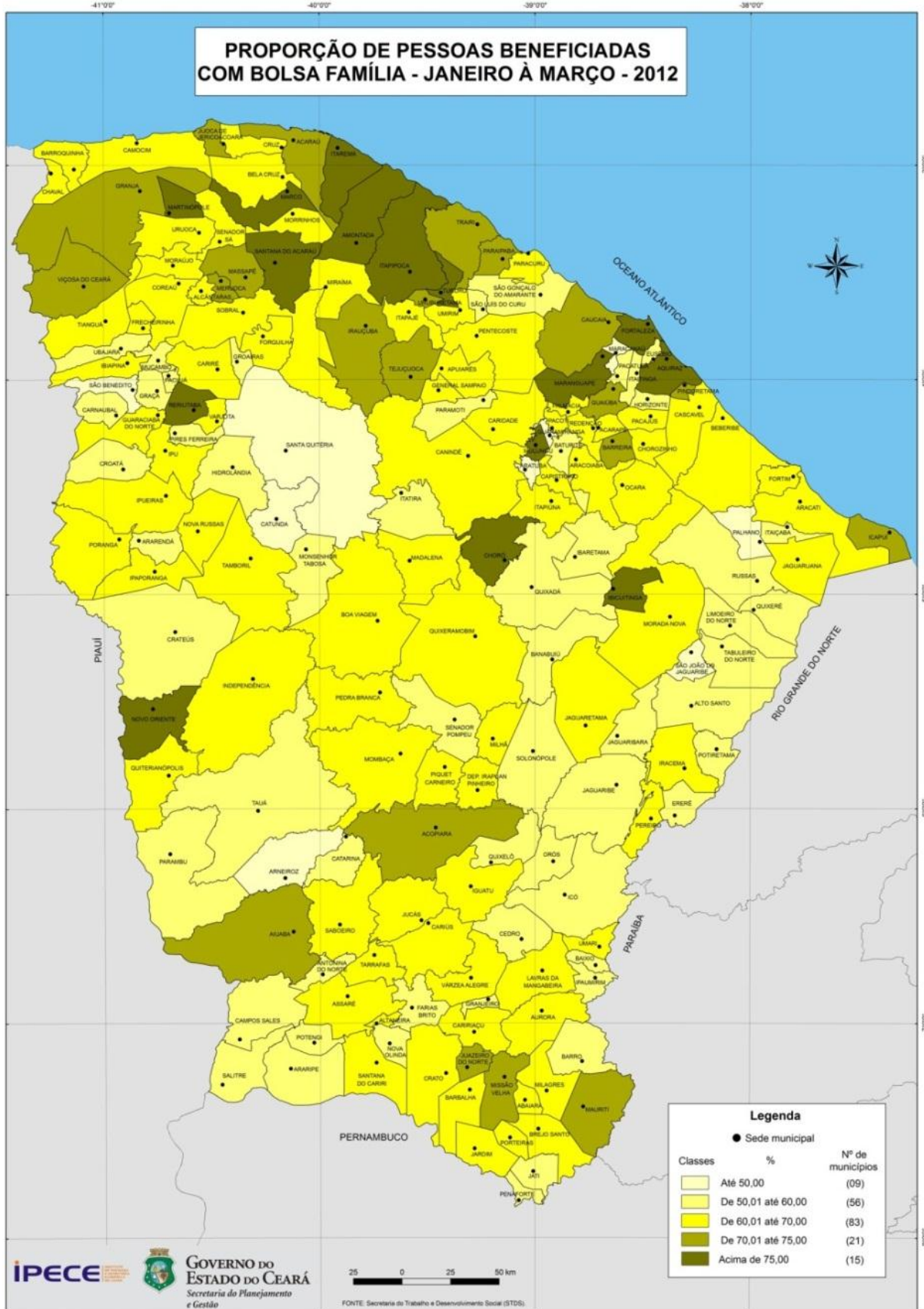








PROPORÇÃO DE PESSOAS BENEFICIADAS COM BOLSA FAMÍLIA - JANEIRO À MARÇO - 2012



IPECE



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria de Planejamento e Gestão

