



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO
INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ - IPECE

ÍNDICE MUNICIPAL DE ALERTA | IMA

2025

UM INSTRUMENTO PARA ORIENTAÇÕES PREVENTIVAS SOBRE AS ADVERSIDADES CLIMÁTICAS ESTADO DO CEARÁ



Governador do Estado do Ceará

Elmano de Freitas da Costa

Vice-Governadora do Estado do Ceará

Jade Afonso Romero

Secretaria do Planejamento e Gestão – SEPLAG

Alexandre Sobreira Cialdini – Secretário

Sidney dos Santos Saraiva Leão - Secretário Executivo de Gestão de Compras e Patrimônio

José Garrido Braga Neto - Secretário Executivo de Gestão de Pessoas

Naiana Corrêa Lima Peixoto - Secretária Executiva de Planejamento e Orçamento

Daniel de Carvalho Bentes - Secretário Executivo de Modernização e Governo Digital

Francisca Rejane Araujo Felipe Pessoa de Albuquerque - Secretária executiva de Planejamento e Gestão Interna

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE

Diretor Geral

Alfredo José Pessoa de Oliveira

Diretoria de Estudos Econômicos – DIEC

Ricardo Antônio de Castro Pereira

Diretoria de Estudos Sociais – DISOC

José Meneleu Neto

Diretoria de Estudos de Gestão Pública – DIGEP

José Fábio Bezerra Montenegro

Gerência de Estatística, Geografia e Informações – GEGIN

Rafaela Martins Leite Monteiro

Índice Municipal de Alerta (IMA) – 2025

Unidade Responsável:

Gerência de Estatística, Geografia e Informação – GEGIN

Elaboração:

Cleyber Nascimento de Medeiros (Analista de Políticas Públicas)

Rafaela Martins Leite Monteiro (Gerente GEGIN)

Colaboração:

Jáder Ribeiro de Lima (Assistente de gestão)

O Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) é uma autarquia vinculada à Secretaria do Planejamento e Gestão do Estado do Ceará. Fundado em 14 de abril de 2003, o IPECE é o órgão do Governo responsável pela geração de estudos, pesquisas e informações socioeconômicas e geográficas que permitem a avaliação de programas e a elaboração de estratégias e políticas públicas para o desenvolvimento do Estado do Ceará.

Missão: Gerar e disseminar conhecimento e informações, subsidiar a formulação e avaliação de políticas públicas e assessorar o Governo nas decisões estratégicas, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Ceará.

Valores: Ética e transparência; Autonomia Técnica; Rigor científico; Competência e comprometimento profissional; Cooperação interinstitucional; Compromisso com a sociedade; e Senso de equipe e valorização do ser humano.

Visão: Até 2025, ser uma instituição moderna e inovadora que tenha fortalecida sua contribuição nas decisões estratégicas do Governo.

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) -
Av. Gal. Afonso Albuquerque Lima, s/n | Edifício SEPLAG | Térreo -
Cambeba | Cep: 60.822-325 |
Fortaleza, Ceará, Brasil | Telefone: (85) 2018-2639
<http://www.ipece.ce.gov.br/>

Sobre o Índice Municipal de Alerta

A Série **Índice Municipal de Alerta (IMA)** do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), tem como objetivo identificar os municípios mais vulneráveis decorrentes dos problemas advindos das irregularidades climáticas. O referido documento consiste em um instrumento que disponibiliza informações confiáveis pertinentes às áreas de meteorologia, produção agrícola e assistência social, de forma que, devidamente analisadas, permitam a adoção de ações voltadas para soluções temporárias e permanentes nestas localidades.

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE 2025

Índice Municipal de Alerta / Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) / Fortaleza – Ceará: IPECE, 2025

ISSN: 1983-4950

1. Aspectos Geográficos. 2. Aspectos Sociais. 3. Aspectos Econômicos. 4. Gestão Pública.

Nesta Edição

O Índice Municipal de Alerta (IMA) é um índice que mensura a vulnerabilidade dos municípios cearenses diante das adversidades climáticas, agrícolas e sociais, constituindo-se em uma ferramenta técnica de apoio ao planejamento e à gestão pública estadual.

Na edição de 2025, referente ao período de janeiro a junho, os 184 municípios do Ceará foram classificados em quatro faixas de vulnerabilidade: 21 municípios na classe de alta vulnerabilidade, 79 na de média-alta, 58 na de média e 26 na de baixa vulnerabilidade.

Os três municípios com os maiores valores do IMA foram Ipaumirim (0,8507), Umari (0,8298) e Baixio (0,8290), todos situados na região de planejamento do Centro Sul, caracterizada por maior suscetibilidade às limitações hídricas e produtivas.

Por outro lado, os menores valores do índice foram registrados em Ibiapina (0,2956), Eusébio (0,4071) e Fortaleza (0,4160), localizados nas regiões da Serra da Ibiapaba e Grande Fortaleza, que apresentaram melhores condições hídricas e climáticas, além de estrutura econômica menos dependente da agropecuária.

O IMA 2025 reafirma sua importância como instrumento de análise e monitoramento das vulnerabilidades municipais, oferecendo subsídios técnicos para o planejamento territorial e para a priorização de políticas públicas voltadas ao fortalecimento da resiliência climática no Estado do Ceará.



**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 – 2025**

Fortaleza - 2025

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO	3
2 - METODOLOGIA DO IMA	5
3 - RESULTADOS DO IMA	9
3.1 - Grupos de Municípios segundo a Vulnerabilidade	9
3.2 - Os municípios mais vulneráveis (Grupo 1)	14
3.3 - Os municípios menos vulneráveis (Grupo 4)	18
4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
ANEXO	25

1 - INTRODUÇÃO

O Índice Municipal de Alerta (IMA), desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), em colaboração com a Secretaria do Desenvolvimento Agrário (SDA), a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME), a Secretaria da Proteção Social (SPS), a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará (EMATERCE), a Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), constitui-se em uma ferramenta estratégica para a avaliação da vulnerabilidade dos municípios cearenses diante das adversidades climáticas, agrícolas e sociais.

A metodologia do IMA, concebida em 2004 no âmbito do então Grupo Interinstitucional Permanente para a Convivência e Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, organiza indicadores em uma análise integrada que permite comparar o grau de vulnerabilidade entre os municípios. Ao longo dos anos, o índice vem sendo aprimorado para oferecer informações cada vez mais precisas e úteis à gestão de políticas públicas e à tomada de decisões preventivas no estado do Ceará.

O recorte temporal adotado para a elaboração do IMA é o período de janeiro a junho de 2025, correspondendo à quadra chuvosa e ao ciclo agrícola mais representativo do Estado. Este período é fundamental para a avaliação das condições hídricas e produtivas, permitindo uma análise antecipada dos municípios que possam enfrentar maiores desafios devido à variabilidade climática, característica marcante do semiárido nordestino.

Em 2025, segundo dados da FUNCEME¹, a quadra invernal (meses de fevereiro a maio) no Estado registrou precipitação em torno da média histórica. Especificamente, foi anotado durante os meses de fevereiro a maio deste ano o total de 707,2 mm de chuvas, sendo que a média histórica se situa entre os limites 512,5 mm (inferior) e 705,9 mm (superior) nestes quatro meses.

¹ Disponível em: <https://chuvas.funceme.br/mensal/ceara/media/2025>

Quanto ao período de janeiro a junho, verificou-se o valor de 744,1 mm de precipitações pluviométricas, ao passo que a média histórica corresponde a 736,8 mm, denotando, desse modo, um desvio positivo de 1%.

No tocante ao volume de água armazenado nos reservatórios monitorados pela Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH)², observou-se uma relativa estabilidade em relação ao mesmo período do ano passado, onde até o final do mês de junho de 2025 verificou-se um volume acumulado de água nos reservatórios de 54,22% (9947,7 hm³) enquanto em junho de 2024 este percentual era de 56,72% (10.405,8 hm³). Ressalta-se que a capacidade total de armazenamento do Estado é da ordem de 18.346,2 hm³.

Entretanto, é importante considerar a tendência de redução do volume acumulado nos reservatórios após o término da quadra chuvosa em maio, o que reforça a necessidade de atenção contínua e de implementação de medidas preventivas de gestão hídrica.

Dentro de um contexto dinâmico, onde diversas ações estão sendo empreendidas ao longo dos anos para assegurar a segurança hídrica da população, incluindo a construção de cisternas, de barragens e açudes, a instalação de adutoras, a perfuração de poços, a implantação de sistemas de abastecimento de água, a execução do projeto malha d'água, assim como a integração de bacias através do projeto Cinturão das Águas, o IMA surge como um instrumento de planejamento para auxiliar a tomada de decisão por parte do Governo do Estado na priorização de municípios que possam estar em situação relativa de maior vulnerabilidade às adversidades climáticas, agrícolas e de assistência social.

Assim, o IPECE, em parceria com a SDA, FUNCEME, EMATERCE, SPS, IBGE e COGERH, apresenta o Índice Municipal de Alerta (IMA) 2025, reafirmando seu papel como base técnica para o planejamento integrado e a gestão de riscos climáticos no Ceará.

² Disponível em: <http://www.hidro.ce.gov.br/>

2 - METODOLOGIA DO IMA

2.1 - Indicadores componentes do IMA

O Índice Municipal de Alerta (IMA) é calculado para os 184 municípios do Ceará a partir de uma análise abrangente de 12 indicadores. Esses indicadores foram concebidos para avaliar a vulnerabilidade dos municípios em relação aos aspectos climatológicos, agrícolas e sociais, cobrindo as áreas de meteorologia, produção agrícola e assistência social. A seguir, são descritos os indicadores:

- 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 e mandioca;
- 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 o benefício do Programa Bolsa-Família com relação ao total de famílias inscritas no cadastro único com perfil de receber o benefício;
- 6. Nº de vagas do Seguro Safra por 100 habitantes rurais** - número de vagas do Seguro-Safra utilizadas pelo município para cada grupo de 100 habitantes rurais;
- 7. Climatologia** - média de precipitação pluviométrica dos municípios nos últimos 30 anos;
- 8. Desvio normalizado das chuvas** - variação percentual entre a precipitação observada e a normal (média de 30 anos) 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. Situação dos mananciais de água dos sistemas de abastecimento das sedes urbanas - Classificação dos mananciais de água que abastecem as sedes urbanas quanto a um possível colapso, sendo definido quatro níveis de criticidade: Alta, Média, Baixa e Fora da criticidade.

Os indicadores referentes à produtividade e à produção agrícola, bem como das culturas de subsistência, foram gerados com base em dados oriundos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (**IBGE**).

A estimativa de perda de safra foi realizada pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará (**EMATERCE**). Os dados sobre o Bolsa-Família e o Seguro-Safra foram fornecidos pela Secretaria de Proteção Social (**SPS**) e pela Secretaria de Desenvolvimento Agrário (**SDA**), respectivamente. As informações relacionadas às precipitações, desvio das chuvas, escoamento superficial e índices de distribuição de chuva e aridez foram calculadas pela Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (**FUNCEME**). Por sua vez, os dados sobre a situação dos mananciais de água são oriundos da Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (**COGERH**).

Destaca-se que o percentual de área colhida com culturas de subsistência, perda de safra e situação dos mananciais de água dos sistemas de abastecimento das sedes urbanas têm uma relação direta com a vulnerabilidade. Nesse sentido, quanto maior o valor do indicador mais vulnerável seria o município. Os demais indicadores têm uma relação inversa, ou seja, quanto maior o valor do indicador, menos vulnerável seria o município.

2.2 - Cálculo do Índice Municipal de Alerta – IMA

Utilizou-se a metodologia de padronização de indicadores para o cálculo do IMA, considerando-se valores de 0 a 1, apontando 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 184 municípios;

I_{+V} = Maior Valor do indicador “I” dentre 184 os municípios.

Nos casos em que 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 torna-se o município.

Nas situações 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, materializado pela relação de quanto maior é a produtividade, menos vulnerável seria o município.

Após a padronização (na escala de 0 a 1) dos 12 indicadores citados anteriormente, tem-se como resultado que os valores mais próximos de 1 indicam maior vulnerabilidade. Vale destacar que o 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.

Posteriormente a elaboração do índice, é 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 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.

O mapeamento das quatro classes de vulnerabilidade para o IMA permite uma análise abrangente da sua distribuição territorial. Essa abordagem estratégica não apenas fornece uma visão clara da distribuição geográfica da vulnerabilidade, mas também destaca os municípios onde as adversidades climáticas e socioeconômicas podem ter um impacto mais significativo em determinado ano.

3 - RESULTADOS DO IMA

Os resultados do Índice Municipal de Alerta (IMA) referentes ao período de janeiro a junho de 2025 são apresentados nesta seção. Conforme a metodologia adotada, os 184 municípios do Ceará foram classificados em quatro categorias de vulnerabilidade: Alta, Média-Alta, Média e Baixa.

Essa categorização fornece uma avaliação comparativa do grau de vulnerabilidade dos municípios cearenses, permitindo identificar aqueles que exigem maior atenção governamental e aqueles que apresentam melhores condições relativas frente às adversidades climáticas e agrícolas. Com isso, o IMA subsidia o planejamento territorial e a alocação eficiente de políticas públicas, voltadas à mitigação de riscos e à convivência sustentável com a variabilidade climática, agrícola e social observada no período analisado.

3.1 - Grupos de Municípios Segundo a Vulnerabilidade

O IMA é uma ferramenta de monitoramento voltada para identificar os municípios mais suscetíveis às adversidades climáticas e aos impactos decorrentes da redução da disponibilidade hídrica e da perda de produção agrícola.

A análise de 2025 evidencia a distribuição dos 184 municípios cearenses em quatro classes de vulnerabilidade, conforme o intervalo dos valores do IMA apresentado na Tabela 1.

Observa-se uma predominância de municípios concentrados nas classes intermediárias de vulnerabilidade (Média-Alta e Média) que, juntas, representam aproximadamente três quartos do total de municípios cearenses.

Tabela 1: Classes de Vulnerabilidade segundo o IMA - 2025

Classe	Intervalo do IMA	Nº. de Municípios	Cor no Mapa
1 - Alta Vulnerabilidade	Acima de 0,7413	21	Vermelho
2 - Média-Alta Vulnerabilidade	Entre 0,6493 e 0,7413	79	Laranja
3 - Média Vulnerabilidade	Entre 0,5571 e 0,6492	58	Amarelo
4 - Baixa Vulnerabilidade	Abaixo de 0,5571	26	Amarelo Claro

Fonte: IPECE.

Essa concentração nas faixas intermediárias indica que, embora existam municípios com maior resiliência às adversidades climáticas, uma parcela expressiva ainda enfrenta limitações que demandam atenção constante.

As estatísticas descritivas do IMA, apresentadas na Tabela 2, sintetizam o comportamento do índice em cada grupo de vulnerabilidade, demonstrando as medidas de tendência central e dispersão.

Tabela 2: Estatísticas descritivas do IMA para os municípios segundo classes de vulnerabilidade - 2025

Classe	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
Alta	0,7442	0,8507	0,7855	0,0299
Média-Alta	0,6501	0,7400	0,6949	0,0269
Média	0,5618	0,6482	0,6127	0,0232
Baixa	0,2956	0,5550	0,4818	0,0594
IMA Global	0,2956	0,8507	0,6492	0,0921

Fonte: IPECE.

A média global do IMA em 2025 foi de 0,6492, com variação entre 0,2956 e 0,8507. As classes de “Alta” e “Média-Alta Vulnerabilidade” apresentam médias superiores ao valor global, além de menor dispersão dos dados, o que denota maior homogeneidade entre os municípios dessas categorias.

A classe de vulnerabilidade “Média” possuiu um valor (0,6127) levemente inferior à média global do IMA, mas com menor variabilidade medida pelo desvio-padrão. Em contraste, a classe de “Baixa Vulnerabilidade” deteve o maior valor do desvio-padrão entre as quatro classes, revelando elevada heterogeneidade interna, ou seja, mesmo dentro da faixa de menor vulnerabilidade, há municípios que se destacam por condições relativas menos favoráveis.

É importante salientar que o IMA expressa a posição relativa de cada município no conjunto estadual. Assim, um município classificado como de baixa vulnerabilidade pode, em determinados contextos de estiagem severa, ainda apresentar fragilidades consideráveis em termos absolutos. Por isso, o índice constitui uma ferramenta para a priorização de ações preventivas e emergenciais nas localidades mais afetadas em determinado ano.

A Figura 1 mostra o box-plot do IMA segundo as quatro classes de vulnerabilidade, permitindo a visualização gráfica da dispersão e dos valores extremos do índice em cada grupo.

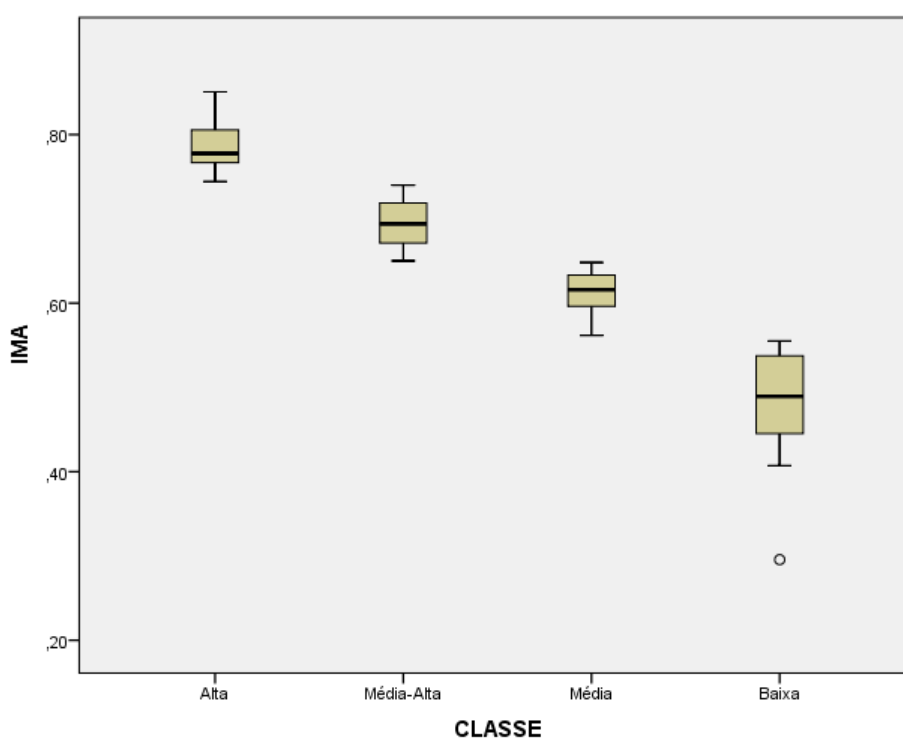


Figura 1: Box-plot do IMA segundo grupos de vulnerabilidade - 2025. Fonte: IPECE.

O gráfico confirma o comportamento observado nas estatísticas descritivas: as classes de “Alta”, “Média-Alta” e “Média Vulnerabilidade” possuem distribuição mais compacta e intervalos interquartis reduzidos, evidenciando consistência entre os municípios de cada grupo.

Por outro lado, a classe de “Baixa Vulnerabilidade” apresenta maior amplitude interquartil e presença de *outliers*, o que reforça a heterogeneidade dentro dessa classe do IMA.

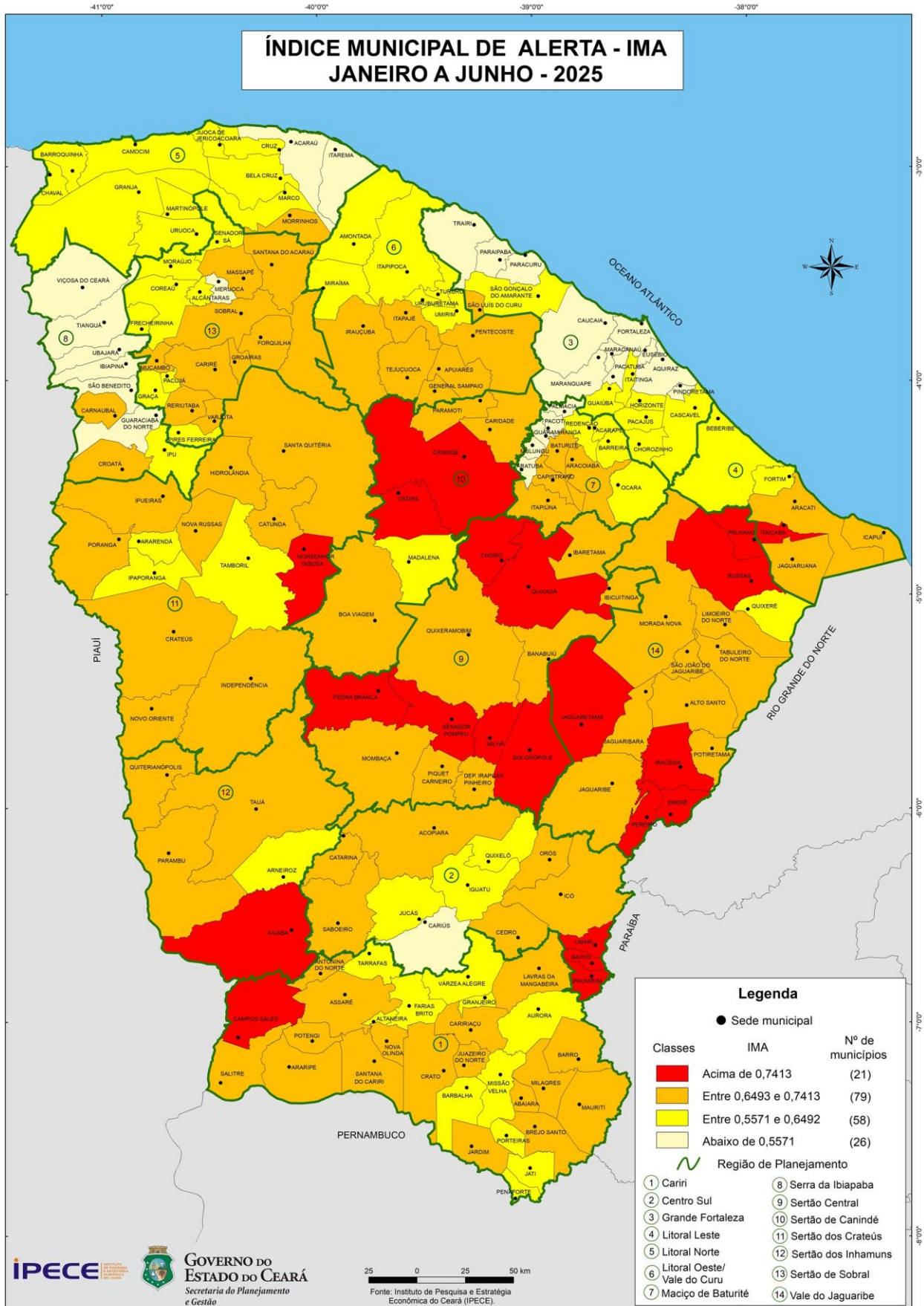
A análise espacial do IMA, representada no Mapa 1, complementa a interpretação estatística ao evidenciar a distribuição geográfica das classes de vulnerabilidade dos municípios cearenses. Essa representação cartográfica permite identificar padrões regionais de exposição às adversidades climáticas, agrícolas e sociais, destacando os municípios que requerem maior atenção por parte das políticas públicas.

Observa-se que os municípios classificados nas categorias de Alta e Média-Alta Vulnerabilidade se concentraram, em 2025, nas regiões do Sertão Central, Sertão de Canindé, Sertão dos Crateús, Sertão dos Inhamuns, Vale do Jaguaribe e Centro Sul. Essas regiões apresentam maior recorrência de estiagens, solos de baixa capacidade de retenção de umidade e menor disponibilidade de infraestrutura hídrica.

Em contrapartida, os municípios enquadrados nas classes de Baixa Vulnerabilidade distribuem-se de forma mais pontual, concentrando-se em regiões com melhores condições climáticas e infraestrutura hídrica, como a Serra da Ibiapaba, Grande Fortaleza e Maciço de Baturité.

Neste contexto, conclui-se que a distribuição espacial do IMA não é uniforme, refletindo heterogeneidades regionais associadas a fatores naturais, produtivos e socioassistenciais. A vulnerabilidade expressa pelo IMA resulta, portanto, da combinação entre condições meteorológicas, desempenho agrícola e cobertura de políticas de proteção social.

Destaca-se que essa abordagem geográfica, ao ser integrada à análise estatística, fornece subsídios técnicos para o planejamento e execução de políticas públicas voltadas à redução da vulnerabilidade climática e ao fortalecimento da segurança hídrica e produtiva dos municípios cearenses.



Mapa 1: Índice Municipal de Alerta - 2025. Fonte: IPECE.

3.2 - Os municípios mais vulneráveis (Grupo 1)

A Tabela 3 exibe a lista dos municípios mais vulneráveis no primeiro semestre de 2025 em relação ao IMA. Os três municípios com os maiores índices de vulnerabilidade foram Ipaumirim (0,8507), Umari (0,8298) e Baixio (0,8290). Ressalta-se que os municípios do Grupo 1 estão localizados, principalmente, nas Regiões de Planejamento do Vale do Jaguaribe (6 municípios), do Sertão Central (6 municípios) e do Centro Sul (3 municípios).

Tabela 3: Municípios mais vulneráveis: IMA - Ceará - Janeiro a Junho - 2025

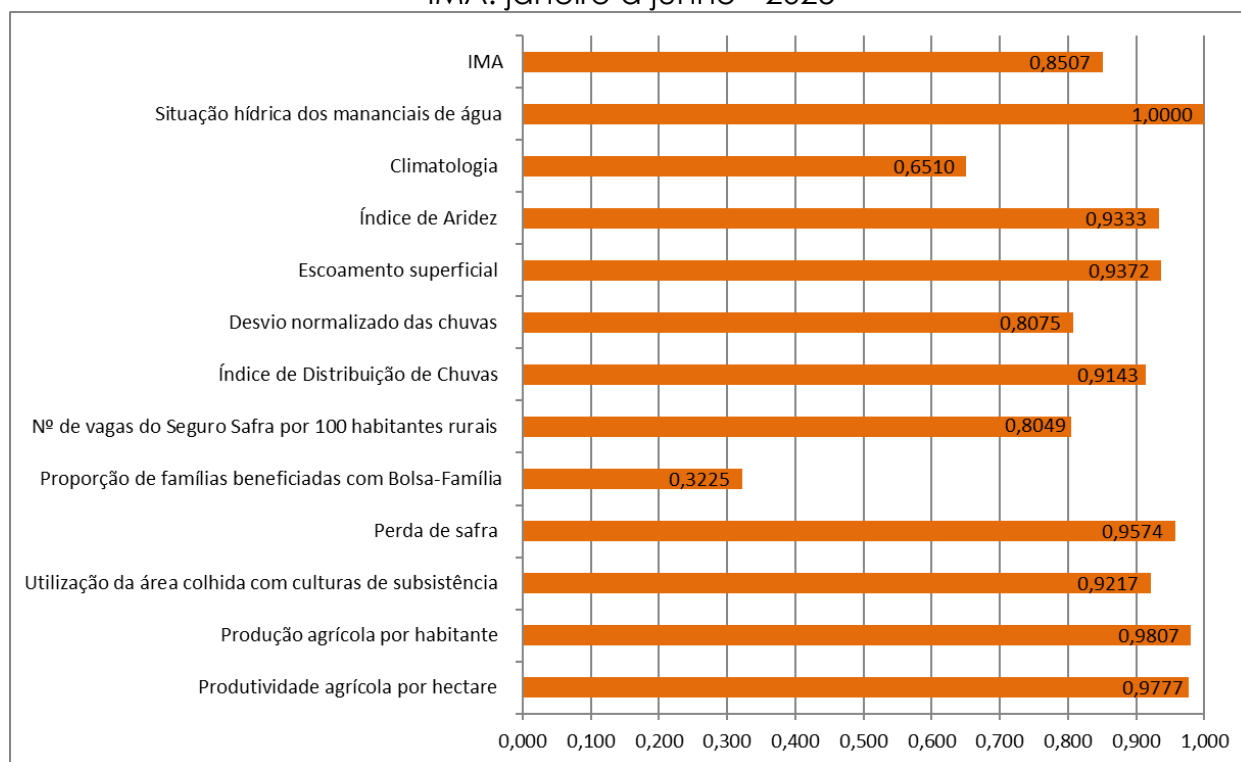
MUNICÍPIO	IMA	REGIÃO DE PLANEJAMENTO
Ipaumirim	0,8507	Centro Sul
Umari	0,8298	Centro Sul
Baixio	0,8290	Centro Sul
Jaguaretama	0,8173	Vale do Jaguaribe
Pedra Branca	0,8093	Sertão Central
Ereré	0,8054	Vale do Jaguaribe
Itatira	0,8034	Sertão de Canindé
Palhano	0,7985	Vale do Jaguaribe
Itaiçaba	0,7819	Litoral Leste
Pereiro	0,7804	Vale do Jaguaribe
Canindé	0,7777	Sertão de Canindé
Milhã	0,7754	Sertão Central
Iracema	0,7747	Vale do Jaguaribe
Aiuaba	0,7737	Sertão dos Inhamuns
Choró	0,7718	Sertão Central
Campos Sales	0,7666	Cariri
Russas	0,7551	Vale do Jaguaribe
Solonópole	0,7511	Sertão Central
Senador Pompeu	0,7509	Sertão Central
Quixadá	0,7493	Sertão Central
Monsenhor Tabosa	0,7442	Sertão dos Crateús

Fonte: IPECE.

Conforme evidenciado na Tabela 3, Ipaumirim apresentou o maior índice de vulnerabilidade em 2025, seguido por Umari e Baixio. A seguir, serão analisados os três municípios com os índices mais elevados, destacando os indicadores que mais influenciaram suas classificações.

O município de **Ipaumirim** apresentou o maior valor do IMA em 2025, igual a 0,8507, configurando-se como o município mais vulnerável do Estado no período analisado. Conforme o Gráfico 1, os indicadores que mais contribuíram para o resultado elevado foram a situação hídrica dos mananciais (1,0000), a produção agrícola por habitante (0,9807), a produtividade agrícola por hectare (0,9777) e a perda de safra (0,9574). Esses valores indicam a ocorrência simultânea de limitações nos recursos hídricos e desempenho agrícola reduzido no período de referência.

Gráfico 1 - Município mais vulnerável: Ipaumirim
IMA: janeiro a junho - 2025



Fonte: IPECE.

Outros indicadores com valores relativamente altos também contribuíram para a vulnerabilidade do município de Ipaumirim no intervalo temporal de janeiro a junho do ano de 2025, como, por exemplo, o escoamento superficial (0,9372) o índice de aridez (0,9333) e o índice de distribuição de chuvas (0,9143), que anotaram valores próximos a 1 (maior vulnerabilidade).

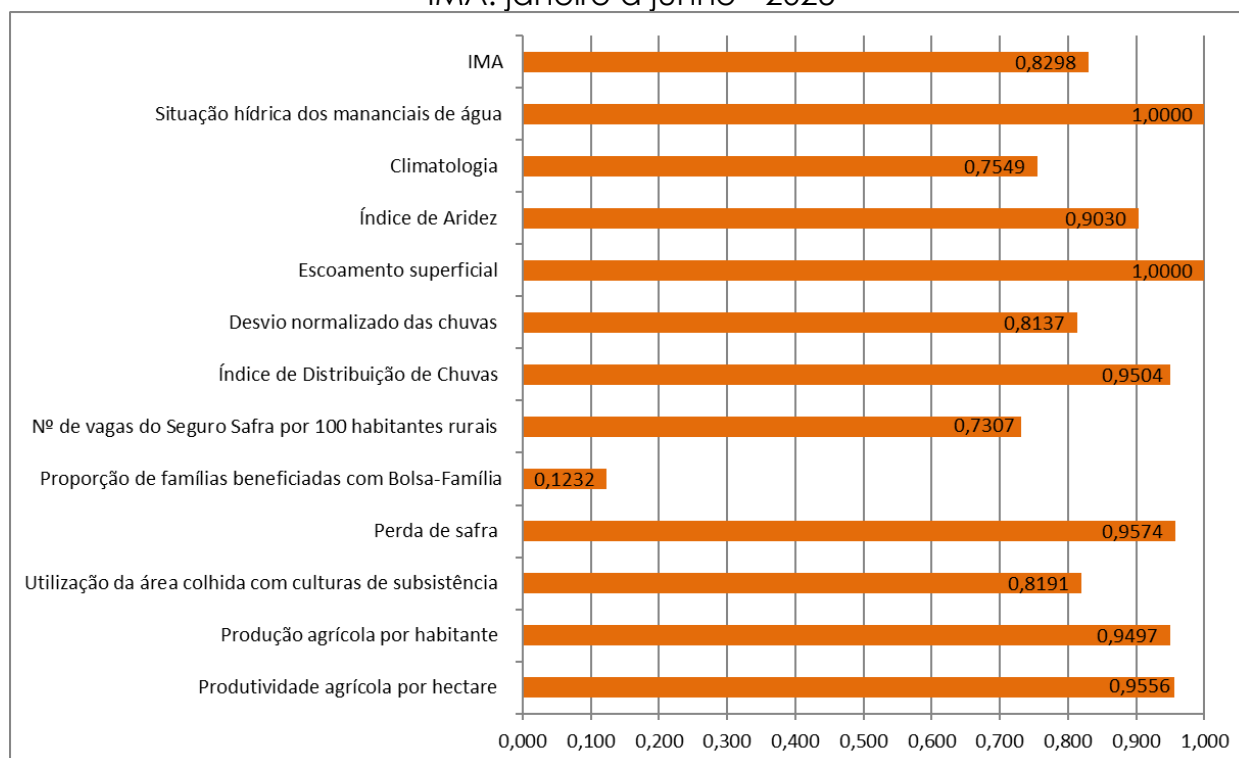
Estes indicadores evidenciam para condições meteorológicas menos favoráveis e distribuição espacial e temporal das chuvas abaixo da média no município de Ipaumirim.

Por outro lado, os melhores desempenhos de Ipaumirim foram observados nos indicadores proporção de famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família (0,3225) e climatologia (0,6510), que contribuíram para reduzir parcialmente o valor agregado do índice.

De modo geral, o conjunto de indicadores evidencia que o desempenho de Ipaumirim no IMA de 2025 foi condicionado, sobretudo, pelas limitações hídricas e agrícolas verificadas no período, associadas a condições climáticas desfavoráveis.

Umari figurou como o segundo município mais vulnerável em 2025, apresentando um valor de IMA de 0,8298. Segundo o Gráfico 2, os indicadores que mais contribuíram para esse resultado foram a situação hídrica dos mananciais (1,000), o escoamento superficial (1,000), a perda de safra (0,9574), a produtividade agrícola por hectare (0,9556) e a produção agrícola por habitante (0,9497). Esses valores sinalizam uma combinação de restrições hídricas e fragilidades na produção agrícola, refletindo condições ambientais adversas no período analisado.

Gráfico 2 - Segundo Município mais vulnerável: Umari
IMA: janeiro a junho - 2025



Fonte: IPECE.

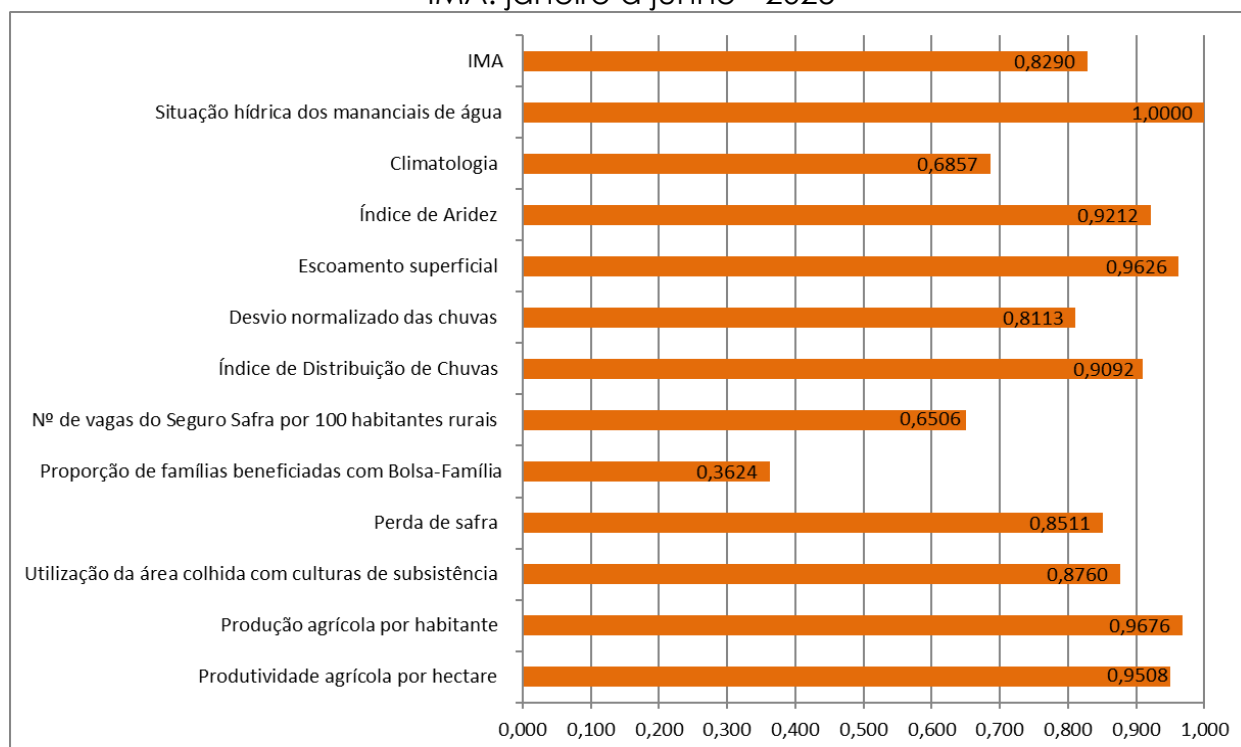
Outros indicadores com valores elevados, como o índice de distribuição de chuvas (0,9504) e o índice de aridez (0,9030), reforçam a influência de irregularidades na precipitação sobre o desempenho municipal.

Por outro lado, Umari apresentou desempenho mais favorável nos indicadores sociais, especialmente na proporção de famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família (0,1232) e no número de vagas do Seguro Safra por 100 habitantes rurais (0,7307). Esses fatores contribuem para atenuar parcialmente a vulnerabilidade socioeconômica local.

Em síntese, os resultados de Umari no IMA 2025 refletem condições meteorológicas e hídricas desfavoráveis combinadas a baixa resiliência agrícola, fatores que contribuem para a sua posição no grupo de alta vulnerabilidade.

Baixio ocupou a terceira posição em 2025, com valor do IMA igual a 0,8290. Os indicadores (Gráfico 3) que mais influenciaram o resultado foram a situação hídrica dos mananciais (1,000), a produção agrícola por habitante (0,9676) e o escoamento superficial (0,9626), que registraram valores próximos ao limite máximo de vulnerabilidade. Tais resultados apontam para deficiências simultâneas na disponibilidade hídrica e na eficiência produtiva agrícola.

Gráfico 3 - Terceiro Município mais vulnerável: Baixio
IMA: janeiro a junho - 2025



Fonte: IPECE.

Os indicadores índice de aridez (0,9212), índice de distribuição de chuvas (0,9092) e utilização da área colhida com culturas de subsistência (0,8760) também apresentaram valores elevados, indicando irregularidade na distribuição das chuvas e maior dependência de culturas de base alimentar, características que ampliam a exposição do município a variações climáticas.

Por outro lado, Baixo apresentou desempenho mais favorável nos indicadores sociais, notadamente na proporção de famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família (0,3624) e no número de vagas do Seguro Safra por 100 habitantes rurais (0,7307). Esses resultados sugerem a presença de mecanismos de proteção social que podem contribuir para mitigar parcialmente os efeitos das adversidades climáticas e econômicas sobre a população rural.

De modo geral, o conjunto de indicadores mostra que a vulnerabilidade de Baixo em 2025 está associada principalmente às limitações hídricas e à irregularidade pluviométrica, com reflexos diretos na produtividade agrícola e na sustentabilidade das atividades econômicas locais.

3.3 - Os municípios menos vulneráveis (Grupo 4)

Em 2025, o grupo classificado como de baixa vulnerabilidade pelo IMA foi composto por 26 municípios, conforme mostrado na Tabela 4. Observa-se que a maior concentração desses municípios ocorre nas regiões de planejamento da Grande Fortaleza (11 municípios), Serra da Ibiapaba (6 municípios), Maciço de Baturité (5 municípios) e Litoral Norte (2 municípios).

Esse resultado reflete, em grande parte, as condições mais favoráveis dessas regiões, que apresentam maiores índices de precipitação pluviométrica, melhor disponibilidade de infraestrutura hídrica, desempenho agrícola mais estável e abrangência satisfatória dos programas de assistência social.

Nesse contexto, o menor valor do IMA em 2025 foi observado no município de Ibiapina, seguido por Eusébio e Fortaleza. Ibiapina pertence à região de planejamento da Serra da Ibiapaba, enquanto a capital cearense e o município de Eusébio integram a região da Grande Fortaleza.

Tabela 4: Municípios menos vulneráveis: IMA - janeiro a junho - 2025

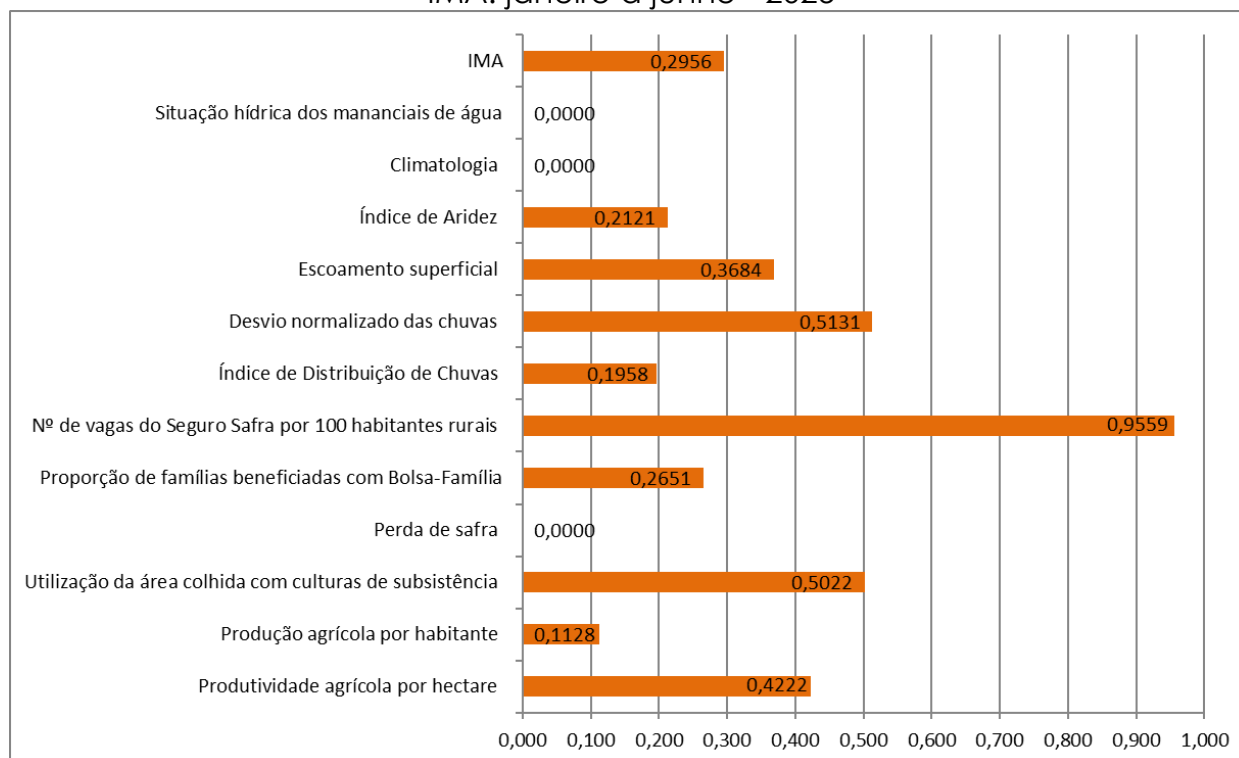
MUNICÍPIO	IMA	REGIÃO DE PLANEJAMENTO
Ibiapina	0,2956	Serra da Ibiapaba
Eusébio	0,4071	Grande Fortaleza
Fortaleza	0,4160	Grande Fortaleza
Ubajara	0,4287	Serra da Ibiapaba
Itarema	0,4289	Litoral Norte
São Benedito	0,4320	Serra da Ibiapaba
Guaramiranga	0,4453	Maçiço de Baturité
Trairi	0,4482	Grande Fortaleza
Acaraú	0,4595	Litoral Norte
Guaraciaba do Norte	0,4656	Serra da Ibiapaba
Maracanaú	0,4801	Grande Fortaleza
Palmácia	0,4842	Maçiço de Baturité
Aquiraz	0,4867	Grande Fortaleza
Pacoti	0,4921	Maçiço de Baturité
Paraipaba	0,4972	Grande Fortaleza
Caucaia	0,5009	Grande Fortaleza
Paracuru	0,5081	Grande Fortaleza
Viçosa do Ceará	0,5103	Serra da Ibiapaba
Mulungu	0,5294	Maçiço de Baturité
Maranguape	0,5375	Grande Fortaleza
Cariús	0,5387	Centro Sul
Meruoca	0,5433	Sertão de Sobral
Tianguá	0,5441	Serra da Ibiapaba
Aratuba	0,5465	Maçiço de Baturité
Pacatuba	0,5470	Grande Fortaleza
Pindoretama	0,5550	Grande Fortaleza

Fonte: IPECE.

A seguir, são examinados os indicadores dos três municípios com os menores valores do IMA em 2025, com o objetivo de identificar suas principais potencialidades e vulnerabilidades. Essa análise oferece subsídios comparativos que podem orientar estratégias de mitigação em municípios que apresentaram níveis mais elevados de vulnerabilidade.

O município de **Ibiapina** apresentou o menor valor do IMA em 2025, igual a 0,2956, configurando-se como o município menos vulnerável do Estado no período analisado. Conforme o Gráfico 4, os indicadores que mais contribuíram para esse desempenho favorável foram a situação hídrica dos mananciais (0,000), a climatologia (0,000), a perda de safra (0,000) e a produção agrícola por habitante (0,1128), indicando baixo impacto de restrições climáticas e agrícolas no município.

Gráfico 4 - Município menos vulnerável: Ibiapina
IMA: janeiro a junho - 2025



Fonte: IPECE.

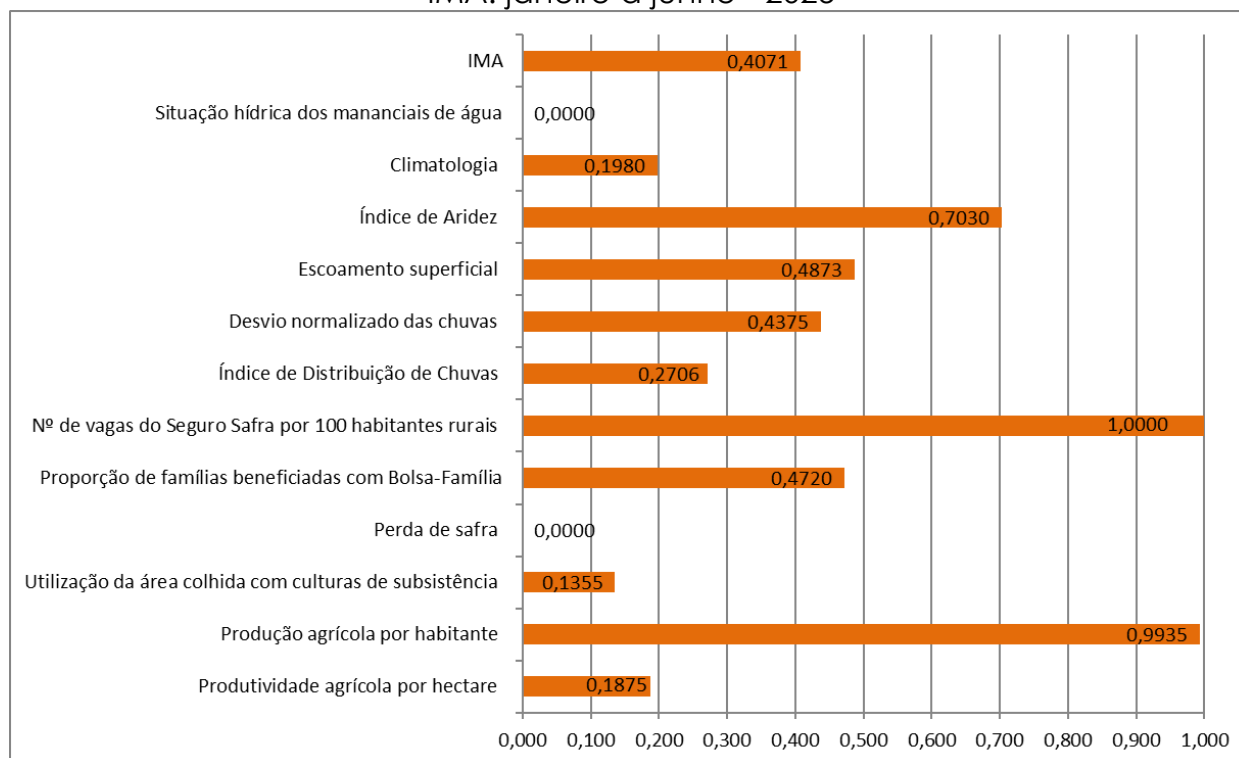
Por outro lado, o percentual de famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família (0,2651) e principalmente o número de vagas do Seguro Safra por 100 habitantes rurais (0,9559) apresentaram valores ligeiramente superiores, sugerindo a presença de setores populacionais ainda suscetíveis às condições socioeconômicas.

Em síntese, o resultado de Ibiapina no IMA 2025 reflete condições climáticas favoráveis, estabilidade hídrica e desempenho agrícola satisfatório, o que contribui para sua posição no grupo de baixa vulnerabilidade.

Eusébio deteve o segundo menor valor do IMA no período de janeiro a junho de 2025, igual a 0,4071, situando-se entre os municípios com menor vulnerabilidade às adversidades climáticas, agrícolas e sociais do Estado.

Segundo o Gráfico 5, os melhores resultados foram observados nos indicadores situação hídrica dos mananciais (0,000), perda de safra (0,000), utilização da área colhida com de culturas de subsistência (0,1355), climatologia (0,1980) e índice de distribuição de chuvas (0,2706), evidenciando boas condições hídricas e pluviométricas durante período analisado.

Gráfico 5 - Segundo Município menos vulnerável: Eusébio
IMA: janeiro a junho - 2025

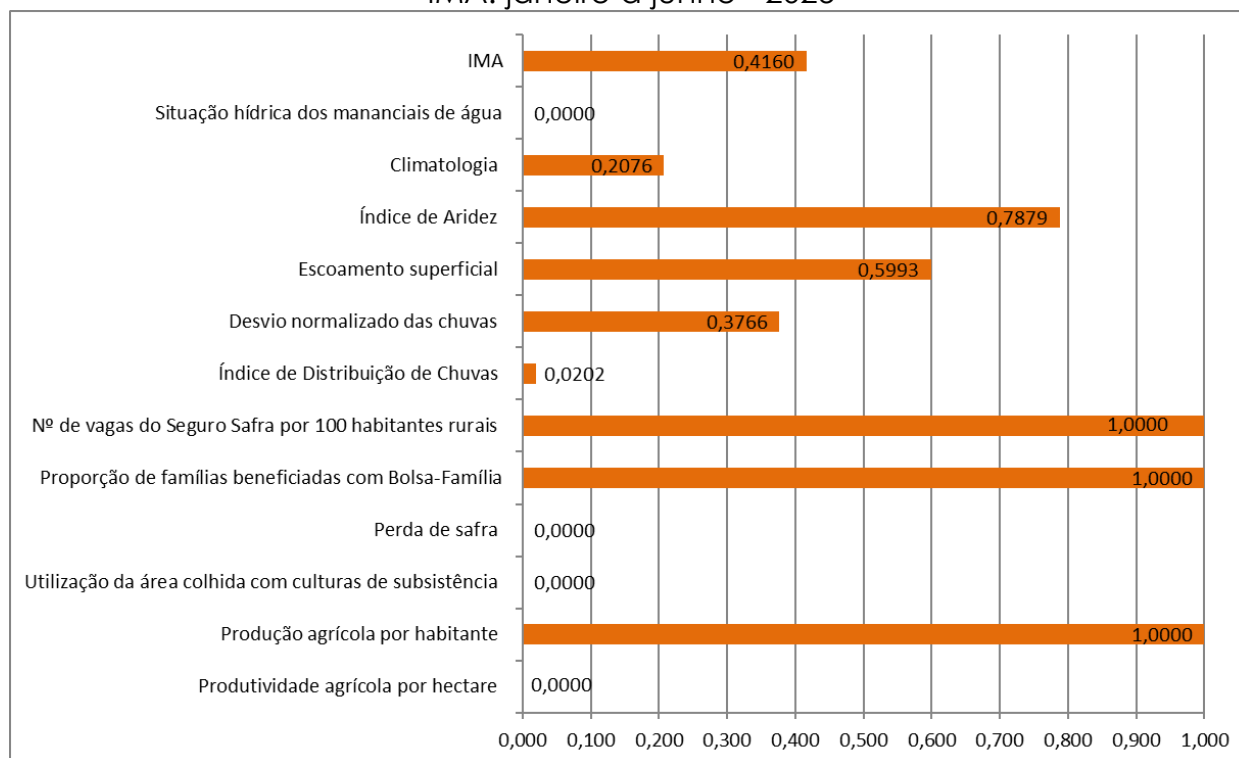


Fonte: IPECE.

De modo geral, os resultados de Eusébio no IMA 2025 refletem boa disponibilidade hídrica e estabilidade climática, associadas à baixa dependência das atividades agropecuárias, tendo em vista o perfil predominantemente urbano e a predominância do setor de serviços na estrutura econômica local. Essas características contribuem para a baixa vulnerabilidade relativa do município no contexto estadual.

Fortaleza apresentou o terceiro menor valor do IMA em 2025, igual a 0,4160, posicionando-se entre os municípios de baixa vulnerabilidade do Estado. Conforme o Gráfico 6, os melhores resultados foram observados nos indicadores situação hídrica dos mananciais (0,000), perda de safra (0,000), utilização da área colhida com culturas de subsistência (0,000), produtividade agrícola por hectare (0,000) e índice de distribuição de chuvas (0,0202). Esses resultados evidenciam condições hídricas estáveis e regularidade pluviométrica, além da reduzida exposição do município a riscos agrícolas.

Gráfico 6 - Terceiro Município menos vulnerável: Fortaleza
IMA: janeiro a junho - 2025



Fonte: IPECE.

A estrutura urbana consolidada de Fortaleza e a baixa representatividade da agropecuária em sua economia contribuem para a redução da vulnerabilidade municipal às variações climáticas e agrícolas, aspectos mais pronunciados em municípios com perfil rural.

Resumidamente, menciona-se que o desempenho de Fortaleza no IMA 2025 reflete boa estabilidade hídrica e climática, associadas a fatores estruturais e socioeconômicos que mitigam a vulnerabilidade relativa, mantendo o município entre os de melhor desempenho do Estado no período analisado.

É importante destacar que o **anexo** deste relatório exhibe o posicionamento detalhado de todos os municípios cearenses em relação ao IMA de 2025. Esse anexo oferece uma visão abrangente da distribuição das vulnerabilidades às adversidades climáticas no território cearense, permitindo uma análise comparativa entre as regiões. A disponibilização desses dados pode auxiliar na priorização de ações específicas nos municípios, visando fortalecer sua resiliência a eventos climáticos adversos.

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Índice Municipal de Alerta (IMA) é um instrumento técnico de apoio ao planejamento estadual, voltado à identificação dos municípios mais vulneráveis às adversidades climáticas, agrícolas e sociais. Sua metodologia baseia-se na padronização Min-Max de 12 indicadores, permitindo a comparação relativa entre os municípios em um mesmo período de referência.

Por essa razão, o IMA deve ser interpretado como um retrato anual da vulnerabilidade municipal no intervalo de janeiro a junho, não sendo recomendada a comparação direta entre anos distintos, uma vez que a escala de valores é recalculada a cada edição conforme o comportamento das variáveis analisadas.

No ciclo de 2025, o índice apresentou valores variando de 0,2956 a 0,8507, com média estadual de 0,6492. Dos 184 municípios cearenses, 21 foram classificados em alta vulnerabilidade, 79 em média-alta, 58 em média e 26 em baixa vulnerabilidade.

Os resultados apontam que os municípios de Ipaumirim (0,8507), Umari (0,8298) e Baixio (0,8290) registraram os maiores valores do IMA, situando-se entre os territórios mais suscetíveis às limitações hídricas e produtivas. Em contrapartida, Ibiapina (0,2956), Eusébio (0,4071) e Fortaleza (0,4160) apresentaram os menores valores do índice, caracterizando menor vulnerabilidade relativa no período analisado.

Do ponto de vista espacial, observou-se a concentração de municípios mais vulneráveis nas regiões de planejamento do Sertão Central, Sertão de Canindé, Sertão dos Crateús, Sertão dos Inhamuns, Vale do Jaguaribe e Centro Sul, áreas historicamente marcadas por restrições hídricas e instabilidade pluviométrica.

Já as menores vulnerabilidades foram identificadas nas regiões da Serra da Ibiapaba, Maciço de Baturité, Grande Fortaleza e Litoral Norte, que reúnem municípios com melhores condições climáticas, maior disponibilidade hídrica e, em alguns casos, estrutura econômica mais diversificada e menos dependente da agropecuária.

Nesse contexto, o IMA reafirma seu papel como ferramenta de planejamento e suporte à tomada de decisão do Governo do Estado do Ceará, ao oferecer uma base técnica para a priorização territorial de políticas públicas e ações estruturantes.

Embora o índice não tenha por objetivo indicar diretamente quais políticas devem ser executadas, seus resultados podem subsidiar iniciativas voltadas ao fortalecimento da segurança hídrica, ao apoio à agricultura e à ampliação das infraestruturas de armazenamento e distribuição de água, especialmente nos municípios classificados com maior vulnerabilidade.

Essas ações, articuladas de forma integrada, contribuem para reduzir a dependência do regime de chuvas e fortalecer a resiliência socioeconômica das populações que habitam o semiárido cearense.

ANEXO I

Quadro A1 – Índice Municipal de Alerta (Posição em Junho) - Ceará - 2025 - Indicadores Padronizados (0 – 1).

MUNICÍPIO	Valor da produção agrícola por ha	Valor da produção agrícola por hab.	% de área colhida c/ culturas de subsistência	% de perda de safra	% de famílias beneficiadas com Bolsa Família	Vagas no Seguro Safra por 100 hab. Rurais	Índice de distribuição de chuvas	Desvio normalizado das chuvas	Escoamento Superficial	Índice de aridez	Climatologia	Situação dos Mananciais de Água	IMA
Abaiara	0,9573	0,9084	0,9449	0,5319	0,2965	0,8232	0,8571	0,4906	0,7368	0,9212	0,6729	0,0000	0,6784
Acarape	0,9587	0,9805	0,6359	0,2021	0,2015	0,9239	0,6655	0,6156	0,8132	0,8182	0,5090	0,3333	0,6381
Acaraú	0,8337	0,7641	0,3381	0,0000	0,2179	0,9143	0,2126	0,2775	0,7640	0,7879	0,4042	0,0000	0,4595
Acopiara	0,9794	0,9532	0,9619	0,6702	0,2643	0,5310	0,7866	0,3945	0,8981	0,9152	0,7972	0,3333	0,7071
Aiuaba	0,9547	0,8792	0,9307	0,6596	0,6187	0,6673	0,9395	0,5119	0,8862	0,9576	0,9455	0,3333	0,7737
Alcântaras	0,9494	0,9486	0,6359	0,4574	0,2339	0,9355	0,6966	0,4439	0,7742	0,2970	0,7217	0,0000	0,5912
Altaneira	0,9529	0,9489	0,9185	0,0000	0,4066	0,3281	0,8966	0,5724	0,9423	0,6909	0,7372	0,0000	0,6162
Alto Santo	0,9677	0,8475	0,1244	0,9362	0,6326	0,7885	0,8975	0,6609	0,9762	0,9091	0,7762	0,0000	0,7097
Amontada	0,9813	0,9399	0,5611	0,0000	0,2489	0,9140	0,8622	0,5014	0,9728	0,9091	0,7870	0,0000	0,6398
Antonina do Norte	0,9617	0,9688	0,9328	0,6915	0,3963	0,3542	0,9714	0,6906	0,9711	0,8121	0,8874	0,0000	0,7198
Apuiarés	0,9709	0,9358	0,9441	0,6064	0,3247	0,6925	0,7143	0,4447	0,7131	0,9333	0,7073	0,0000	0,6656
Aquiraz	0,7856	0,9647	0,3341	0,2128	0,5514	0,9807	0,2361	0,3537	0,1732	0,6970	0,2181	0,3333	0,4867
Aracati	0,8672	0,8778	0,1666	0,7021	0,4075	0,8798	0,8353	0,6935	0,9610	0,8364	0,5956	0,3333	0,6797
Aracoiaba	0,9610	0,9158	0,5227	0,5957	0,2671	0,6984	0,7563	0,6070	0,8947	0,8364	0,6230	0,3333	0,6676
Ararendá	0,9653	0,9610	0,9752	0,0000	0,2735	0,8222	0,8126	0,2589	0,7267	0,7515	0,8271	0,3333	0,6423
Araripe	0,9298	0,6046	0,9910	0,0000	0,4574	0,5720	0,8840	0,3526	0,9576	0,8848	0,8660	0,3333	0,6528
Aratuba	0,7852	0,6048	0,5074	0,4043	0,1693	0,7495	0,6277	0,5675	0,8829	0,1152	0,4776	0,6667	0,5465
Arneiroz	0,9753	0,9154	0,9225	0,0000	0,2656	0,4370	0,8958	0,5190	0,8896	0,9758	0,8937	0,0000	0,6408
Assaré	0,9726	0,9492	0,9606	0,6702	0,2941	0,6073	0,8832	0,3458	0,8149	0,9030	0,8630	0,0000	0,6887
Aurora	0,9648	0,9761	0,9366	0,5532	0,2588	0,5253	0,8605	0,4464	0,6689	0,8667	0,6552	0,0000	0,6427
Baixio	0,9508	0,9676	0,8760	0,8511	0,3624	0,6506	0,9092	0,8113	0,9626	0,9212	0,6857	1,0000	0,8290
Banabuiú	0,9734	0,9790	0,6928	0,9149	0,3444	0,7222	0,8496	0,5851	0,9151	0,9091	0,8134	0,0000	0,7249
Barbalha	0,7088	0,9652	0,3935	0,7234	0,2075	0,9489	0,7756	0,4952	0,8438	0,7152	0,6151	0,0000	0,6160
Barreira	0,9771	0,9157	0,1866	0,2128	0,1668	0,9715	0,7647	0,6565	0,9559	0,8061	0,6527	0,3333	0,6333
Barro	0,9541	0,9492	0,9120	0,7447	0,2069	0,7141	0,9630	0,7533	1,0000	0,8182	0,7397	0,0000	0,7296
Barroquinha	0,9879	0,9862	0,6404	0,0000	0,2064	0,9584	0,4429	0,4498	1,0000	0,7697	0,4736	0,0000	0,5763
Baturité	0,9280	0,9388	0,6828	0,5957	0,6190	0,4926	0,8874	0,7440	0,9559	0,7879	0,5152	0,3333	0,7067
Beberibe	0,9683	0,8836	0,0999	0,6596	0,4818	0,9026	0,7227	0,7223	0,7844	0,8606	0,3588	0,3333	0,6482
Bela Cruz	0,9717	0,8001	0,1990	0,4043	0,3019	0,9732	0,8555	0,6664	0,9185	0,8000	0,6366	0,0000	0,6273
Boa Viagem	0,9636	0,9119	0,8448	0,8936	0,2727	0,4532	0,9403	0,8226	0,9966	0,9394	0,8415	0,0000	0,7400
Brejo Santo	0,9127	0,9416	0,7223	0,8085	0,2305	0,8154	0,8504	0,6684	1,0000	0,8303	0,7311	0,0000	0,7093
Camocim	0,9366	0,9296	0,6414	0,0000	0,2156	0,9807	0,4782	0,5436	0,9474	0,8303	0,3800	0,0000	0,5736
Campos Sales	0,9632	0,9440	0,8294	0,8191	0,4792	0,1727	0,9639	0,5679	0,9440	0,8788	0,9702	0,6667	0,7666
Canindé	0,9806	0,9643	0,8544	0,8191	0,4076	0,6390	0,8908	0,6310	0,9932	0,9273	0,8915	0,3333	0,7777
Capistrano	0,9206	0,8717	0,7410	0,6383	0,4693	0,4827	0,7025	0,4360	0,9321	0,8909	0,6871	0,3333	0,6755
Caridade	0,9921	0,9013	0,9599	0,6915	0,2415	0,1719	0,7538	0,5225	0,9389	0,9152	0,8375	0,0000	0,6605
Cariré	0,9503	0,8966	0,9432	0,6277	0,2562	0,7881	0,7681	0,5197	0,6350	0,8788	0,6343	0,0000	0,6582
Caririaçu	0,9267	0,9531	0,7217	0,6489	0,3865	0,8307	0,8118	0,5776	0,9270	0,5758	0,5899	0,6667	0,7180
Cariús	0,8430	0,9162	0,7812	0,0213	0,3152	0,6130	0,7067	0,2106	0,4941	0,8909	0,6719	0,0000	0,5387
Carnaubal	0,8779	0,8498	0,8297	0,0000	0,2278	0,5358	0,9521	0,8028	1,0000	0,8727	0,8621	0,0000	0,6509

Quadro A1 – Índice Municipal de Alerta (Posição em Junho) - Ceará - 2025 - Indicadores Padronizados (0 – 1).

MUNICÍPIO	Valor da produção agrícola por ha	Valor da produção agrícola por hab.	% de área colhida c/ culturas de subsistência	% de perda de safra	% de famílias beneficiadas com Bolsa Família	Vagas no Seguro Safra por 100 hab. Rurais	Índice de distribuição de chuvas	Desvio normalizado das chuvas	Escoamento Superficial	Índice de aridez	Climatologia	Situação dos Mananciais de Água	IMA
Cascavel	0,9510	0,9490	0,1632	0,5957	0,2426	0,9200	0,7429	0,5574	0,6452	0,7030	0,3508	0,3333	0,5962
Catarina	0,9603	0,8826	0,9247	0,6809	0,2673	0,4895	0,9109	0,4034	0,8930	0,8909	0,8646	0,3333	0,7085
Catunda	0,9762	0,9118	0,9694	0,8191	0,2245	0,4519	0,8252	0,4977	0,7267	0,9212	0,7715	0,0000	0,6746
Caucaia	0,9593	0,9965	0,7297	0,0000	0,8430	0,9473	0,2336	0,2927	0,0000	0,7455	0,2629	0,0000	0,5009
Cedro	0,9685	0,9751	0,9642	0,6277	0,2362	0,4868	0,9034	0,6474	0,9762	0,8545	0,6467	0,0000	0,6906
Chaval	0,9769	0,9856	0,5273	0,0000	0,2554	0,8957	0,7588	0,6416	0,8693	0,8061	0,5455	0,0000	0,6052
Choró	0,9271	0,8834	0,8722	0,9043	0,2210	0,4604	0,9563	0,7262	0,9830	0,8970	0,7641	0,6667	0,7718
Chorozinho	0,9746	0,8812	0,0710	0,6277	0,2840	0,7085	0,7286	0,5398	0,7844	0,9152	0,6606	0,0000	0,5980
Coreaú	0,9781	0,9780	0,9801	0,0000	0,2057	0,7491	0,7513	0,7352	0,8761	0,8485	0,4360	0,0000	0,6282
Crateús	0,9742	0,9533	0,9861	0,0000	0,2619	0,4514	0,8546	0,5873	0,9202	0,9273	0,8073	0,3333	0,6714
Crato	0,8849	0,9836	0,7562	0,6702	0,4190	0,8413	0,8387	0,5559	0,9236	0,7394	0,5550	0,0000	0,6806
Croatá	0,7220	0,5544	0,7845	0,0000	0,1693	0,7171	0,9908	0,7928	0,9983	0,8727	0,9443	0,3333	0,6566
Cruz	0,9831	0,9382	0,2526	0,0000	0,2952	0,9630	0,6840	0,4964	0,8879	0,7818	0,5990	0,0000	0,5734
Deputado Irapuan Pinheiro	0,9852	0,9169	0,8874	0,8617	0,2852	0,4150	0,9151	0,6726	0,8862	0,9333	0,7399	0,0000	0,7082
Ereré	0,9658	0,9141	0,8153	0,8511	0,6680	0,8354	0,8966	0,5750	0,9694	0,7879	0,7199	0,6667	0,8054
Eusébio	0,1875	0,9935	0,1355	0,0000	0,4720	1,0000	0,2706	0,4375	0,4873	0,7030	0,1980	0,0000	0,4071
Farias Brito	0,9245	0,8669	0,6512	0,2872	0,1603	0,6981	0,8462	0,6009	0,8659	0,8606	0,5998	0,3333	0,6412
Forquilha	0,9825	0,9751	0,9810	0,6064	0,4460	0,9132	0,9471	0,4860	0,5942	0,9152	0,7517	0,0000	0,7165
Fortaleza	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	1,0000	0,0202	0,3766	0,5993	0,7879	0,2076	0,0000	0,4160
Fortim	0,9720	0,9342	0,0980	0,6170	0,3382	0,7577	0,8420	0,5740	0,7589	0,6970	0,5675	0,3333	0,6242
Frecheirinha	0,9370	0,9563	0,8775	0,0000	0,6094	0,6655	0,7008	0,5851	0,7895	0,8364	0,5656	0,0000	0,6269
General Sampaio	0,9580	0,9303	0,9325	0,1809	0,4080	0,7483	0,7756	0,5718	0,9151	0,9152	0,6916	0,0000	0,6689
Graça	0,9689	0,9482	0,9009	0,5532	0,3326	0,6119	0,6185	0,4839	0,5925	0,6424	0,5012	0,0000	0,5962
Granja	0,9750	0,9587	0,6880	0,0000	0,1954	0,9575	0,7370	0,7362	0,9830	0,7152	0,3947	0,0000	0,6117
Granjeiro	0,9467	0,9424	0,8826	0,0000	0,6296	0,5354	0,8891	0,5398	0,7385	0,8364	0,6028	0,0000	0,6286
Groaíras	0,9787	0,9765	0,9034	0,5957	0,5806	0,7286	0,7899	0,5297	0,7827	0,8788	0,7096	0,0000	0,7045
Guaiúba	0,5622	0,9452	0,4102	0,6277	0,3437	0,8885	0,4891	0,3295	0,6435	0,7697	0,5515	0,3333	0,5745
Guaraciaba do Norte	0,3767	0,0000	0,5145	0,5745	0,2281	0,7951	0,7412	0,6713	0,9372	0,4182	0,3308	0,0000	0,4656
Guaramiranga	0,8847	0,9513	0,2243	0,0000	0,4620	1,0000	0,2597	0,5969	0,7148	0,0848	0,1648	0,0000	0,4453
Hidrolândia	0,9905	0,9647	0,9341	0,7447	0,5181	0,4373	0,9143	0,7273	0,9983	0,8970	0,6777	0,0000	0,7337
Horizonte	0,9447	0,9926	0,1518	0,6277	0,4097	0,9493	0,6983	0,5188	0,7640	0,9091	0,5050	0,0000	0,6226
Ibaretama	0,9660	0,9037	0,6468	0,9574	0,4561	0,4630	0,8958	0,5927	0,8778	0,8848	0,7486	0,3333	0,7272
Ibiapina	0,4222	0,1128	0,5022	0,0000	0,2651	0,9559	0,1958	0,5131	0,3684	0,2121	0,0000	0,0000	0,2956
Ibicuitinga	0,9434	0,7774	0,5274	0,8511	0,6838	0,4279	0,9513	0,7155	0,9015	0,9212	0,8084	0,3333	0,7368
Icapuí	0,9076	0,8146	0,0523	0,7660	0,1750	0,9442	0,9916	1,0000	0,9100	0,8121	0,5802	0,3333	0,6906
Icó	0,9545	0,9741	0,8815	0,8617	0,2877	0,7071	0,9479	0,6389	0,9423	0,8364	0,7554	0,0000	0,7323
Iguatu	0,9001	0,9517	0,7802	0,0000	0,3701	0,7039	0,8067	0,2872	0,8048	0,9152	0,6137	0,0000	0,5945
Independência	0,9522	0,8269	0,8996	0,7447	0,5392	0,3301	0,9546	0,4855	0,7521	0,9636	0,8959	0,3333	0,7232
Ipaporanga	0,9703	0,9132	0,9975	0,0000	0,3102	0,7811	0,8739	0,4601	0,7759	0,7515	0,8097	0,0000	0,6369
Ipauimirim	0,9777	0,9807	0,9217	0,9574	0,3225	0,8049	0,9143	0,8075	0,9372	0,9333	0,6510	1,0000	0,8507

Quadro A1 – Índice Municipal de Alerta (Posição em Junho) - Ceará - 2025 - Indicadores Padronizados (0 – 1).

MUNICÍPIO	Valor da produção agrícola por ha	Valor da produção agrícola por hab.	% de área colhida c/ culturas de subsistência	% de perda de safra	% de famílias beneficiadas com Bolsa Família	Vagas no Seguro Safra por 100 hab. Rurais	Índice de distribuição de chuvas	Desvio normalizado das chuvas	Escoamento Superficial	Índice de aridez	Climatologia	Situação dos Mananciais de Água	IMA
Ipu	0,7753	0,7177	0,7701	0,0000	0,6902	0,7222	0,7118	0,5640	0,6961	0,8606	0,5476	0,0000	0,5880
Ipueiras	0,8965	0,9065	0,8313	0,0000	0,4175	0,8045	0,8992	0,7271	0,9202	0,8303	0,5723	0,0000	0,6504
Iracema	0,9402	0,9633	0,8293	0,9149	0,4076	0,3502	0,9202	0,7156	0,9610	0,9212	0,7060	0,6667	0,7747
Irauçuba	0,9940	0,9855	0,9406	0,5319	0,1565	0,4967	0,7983	0,2910	0,8964	1,0000	1,0000	0,0000	0,6742
Itaíba	0,9513	0,9577	0,7095	0,7766	0,6996	0,7493	0,9336	0,6386	0,9168	0,9152	0,8016	0,3333	0,7819
Itaitinga	0,9011	0,9939	0,8387	0,6383	0,5288	0,9712	0,2706	0,3914	0,4873	0,9030	0,4389	0,0000	0,6136
Itapajé	0,9539	0,9573	0,4263	0,4894	0,3743	0,7287	0,6824	0,6002	0,9898	0,8788	0,6553	0,3333	0,6725
Itapipoca	0,9822	0,9695	0,3817	0,0000	0,2219	0,8199	0,5286	0,6401	0,9626	0,7818	0,4660	0,0000	0,5629
Itapiúna	0,9421	0,9152	0,8860	0,7553	0,4015	0,5099	0,7076	0,4908	0,8812	0,9030	0,7598	0,3333	0,7071
Itarema	0,9757	0,9201	0,2679	0,0000	0,1906	0,8860	0,2655	0,3470	0,1409	0,7818	0,3708	0,0000	0,4289
Itatira	0,9923	0,9716	0,9223	0,7872	0,1048	0,4993	0,9790	0,7697	1,0000	0,7515	0,8632	1,0000	0,8034
Jaquaretama	0,9534	0,9463	0,7557	0,8511	0,4980	0,7061	0,9773	0,8508	1,0000	0,9394	0,6626	0,6667	0,8173
Jaguaribara	0,9061	0,9233	0,7671	0,9574	0,3020	0,7726	0,9218	0,5728	0,9151	0,9273	0,7757	0,0000	0,7284
Jaguaribe	0,9692	0,9825	0,9125	0,8830	0,2054	0,5459	0,9412	0,7246	0,9389	0,9697	0,7684	0,0000	0,7368
Jaguaruana	0,8695	0,9082	0,5300	0,9681	0,3432	0,7603	0,9639	0,7759	1,0000	0,9273	0,7787	0,0000	0,7354
Jardim	0,9653	0,9742	0,9548	0,0000	0,2566	0,8738	0,9269	0,6805	0,8998	0,7818	0,8691	0,0000	0,6819
Jati	0,7798	0,7638	0,7003	0,6702	0,2032	0,4753	0,9235	0,4764	0,7827	0,9091	0,8542	0,0000	0,6282
Jijoca de Jericoacoara	0,9873	0,9808	0,2440	0,0000	0,3299	0,9623	0,6798	0,3817	0,9898	0,8970	0,7065	0,0000	0,5966
Juazeiro do Norte	0,8603	0,9985	0,8194	0,6915	0,3295	0,9311	0,8613	0,6674	0,9474	0,8242	0,6371	0,0000	0,7140
Jucás	0,9551	0,9677	0,8594	0,0000	0,3516	0,7751	0,8353	0,4754	0,7351	0,9091	0,6526	0,0000	0,6264
Lavras da Mangabeira	0,9137	0,9471	0,8272	0,6809	0,2522	0,4468	0,9462	0,8368	0,9762	0,8848	0,6735	0,0000	0,6988
Limoeiro do Norte	0,6628	0,6801	0,2297	0,8723	0,5322	0,8387	0,9437	0,8048	1,0000	0,9515	0,7683	0,0000	0,6904
Madalena	0,9085	0,2290	0,4467	1,0000	0,1938	0,2945	0,9723	0,8184	1,0000	0,9273	0,8960	0,0000	0,6406
Maracanaú	0,4691	0,9969	0,2998	0,5957	0,5102	0,9271	0,2555	0,2956	0,3005	0,6970	0,4133	0,0000	0,4801
Maranguape	0,5739	0,9600	0,4700	0,5957	0,6978	0,7996	0,3345	0,3923	0,4856	0,6909	0,4503	0,0000	0,5375
Marco	0,9797	0,9447	0,3005	0,4894	0,1580	0,9528	0,6849	0,5628	0,9355	0,8121	0,6282	0,0000	0,6207
Martinópolis	0,9916	0,9597	0,5113	0,0000	0,3763	0,9039	0,6361	0,6879	0,9847	0,7212	0,4846	0,0000	0,6048
Massapê	0,9652	0,9812	0,6339	0,6277	0,3323	0,8193	0,7681	0,6144	0,7368	0,9273	0,5688	0,0000	0,6646
Mauriti	0,9131	0,8638	0,7582	0,7872	0,1940	0,5469	0,8714	0,5583	0,9728	0,8364	0,8084	0,0000	0,6759
Meruoca	0,9297	0,9788	0,7696	0,7234	0,3284	0,7988	0,3639	0,6273	0,6316	0,3030	0,0648	0,0000	0,5433
Milagres	0,9392	0,9545	0,8656	0,5957	0,3137	0,7553	0,8681	0,5811	1,0000	0,8303	0,7016	0,0000	0,7004
Milhã	0,9270	0,7704	0,6529	0,9362	0,4120	0,5282	0,9529	0,5434	0,8795	0,9152	0,7866	1,0000	0,7754
Miraima	1,0000	0,9933	0,9916	0,0000	0,1251	0,7342	0,8345	0,4484	0,8795	0,8788	0,7894	0,0000	0,6396
Missão Velha	0,8034	0,8351	0,6728	0,6170	0,1930	0,5669	0,8714	0,5513	0,8879	0,8061	0,6243	0,0000	0,6191
Mombaça	0,9817	0,8985	0,9432	0,6915	0,3610	0,2631	0,9252	0,6016	0,8098	0,9455	0,7764	0,0000	0,6831
Monsenhor Tabosa	0,9685	0,9127	0,9502	0,7553	0,7716	0,4451	0,8807	0,6249	0,9219	0,8606	0,8391	0,0000	0,7442
Morada Nova	0,8838	0,8943	0,5915	0,8511	0,6895	0,5524	0,9336	0,6641	0,9304	0,9394	0,7920	0,0000	0,7268
Moraújo	0,9818	0,9770	0,9143	0,0000	0,2999	0,7589	0,7462	0,7074	0,8761	0,8242	0,4199	0,0000	0,6255
Morrinhos	0,9943	0,9761	0,3971	0,7234	0,1047	0,8617	0,7471	0,6594	0,9728	0,8242	0,6526	0,0000	0,6594
Mucambo	0,9789	0,9659	0,9542	0,5851	0,3146	0,5621	0,7563	0,6188	0,7301	0,8000	0,5345	0,0000	0,6501

Quadro A1 – Índice Municipal de Alerta (Posição em Junho) - Ceará - 2025 - Indicadores Padronizados (0 – 1).

MUNICÍPIO	Valor da produção agrícola por ha	Valor da produção agrícola por hab.	% de área colhida c/ culturas de subsistência	% de perda de safra	% de famílias beneficiadas com Bolsa Família	Vagas no Seguro Safra por 100 hab. Rurais	Índice de distribuição de chuvas	Desvio normalizado das chuvas	Escoamento Superficial	Índice de aridez	Climatologia	Situação dos Mananciais de Água	IMA
Mulungu	0,8582	0,7764	0,4291	0,3723	0,2600	0,4317	0,6605	0,6594	0,9015	0,5212	0,4824	0,0000	0,5294
Nova Olinda	0,9357	0,9615	0,8414	0,0213	0,2385	0,6415	0,8639	0,5921	0,9694	0,9091	0,6926	0,3333	0,6667
Nova Russas	0,9715	0,9897	0,9612	0,0000	0,3517	0,7489	0,8630	0,6353	0,9202	0,8909	0,7007	0,6667	0,7250
Novo Oriente	0,9715	0,9056	0,9724	0,0000	0,1322	0,5508	0,8118	0,4401	0,7385	0,9636	0,7978	0,6667	0,6626
Ocara	0,9594	0,6849	0,5585	0,5957	0,3601	0,7516	0,7748	0,4458	0,8166	0,8485	0,8197	0,0000	0,6346
Orós	0,9654	0,9743	0,9824	0,7234	0,3126	0,3740	0,9454	0,6379	0,8625	0,9333	0,7419	0,0000	0,7044
Pacajus	0,9601	0,9822	0,1192	0,6489	0,2456	0,7619	0,7160	0,7332	0,9321	0,9030	0,5931	0,0000	0,6329
Pacatuba	0,5639	0,9896	0,3578	0,6383	0,4044	0,7935	0,5008	0,4971	0,4873	0,6545	0,3435	0,3333	0,5470
Pacoti	0,8770	0,9305	0,1620	0,0000	0,5710	0,9284	0,1824	0,5357	0,8523	0,2727	0,2604	0,3333	0,4921
Pacujá	0,9848	0,9845	0,9406	0,5638	0,0000	0,6474	0,6706	0,5417	0,6095	0,8121	0,5700	0,0000	0,6104
Palhano	0,9687	0,8397	0,6423	0,9255	0,7442	0,4060	0,9521	0,7662	0,9576	0,9455	0,7679	0,6667	0,7985
Palmácia	0,8969	0,8881	0,3862	0,0000	0,5714	0,8155	0,0000	0,4309	0,6689	0,5273	0,2916	0,3333	0,4842
Paracuru	0,8457	0,9463	0,5023	0,0532	0,2141	0,9421	0,3462	0,3952	0,8421	0,7515	0,2587	0,0000	0,5081
Paraipaba	0,8625	0,7904	0,4438	0,0000	0,3640	0,9881	0,2303	0,4103	0,7895	0,7636	0,3239	0,0000	0,4972
Parambu	0,9692	0,8852	0,9053	0,8191	0,2211	0,3368	0,9782	0,8826	0,9440	0,9697	0,8064	0,0000	0,7265
Paramoti	0,9943	0,8921	0,9975	0,7234	0,6942	0,4042	0,7840	0,5584	0,9236	0,9758	0,7772	0,0000	0,7271
Pedra Branca	0,9905	0,9710	0,9528	0,9574	0,3156	0,5730	0,9555	0,8042	0,9593	0,8182	0,7470	0,6667	0,8093
Penaforte	0,6431	0,6793	0,5254	0,7979	0,3385	0,4127	0,8252	0,1754	0,7963	0,8848	0,9495	0,0000	0,5857
Pentecoste	0,9576	0,9719	0,8583	0,6383	0,2646	0,7128	0,7412	0,5842	0,9762	0,9091	0,7384	0,0000	0,6960
Pereiro	0,9520	0,9125	0,9184	0,9149	0,3097	0,5214	0,8866	0,7177	0,9847	0,6667	0,5801	1,0000	0,7804
Pindoretama	0,7804	0,9710	0,4380	0,6915	0,3915	0,9597	0,3092	0,3809	0,2173	0,8545	0,3324	0,3333	0,5550
Piquet Carneiro	0,9722	0,9623	0,8500	0,6702	0,2738	0,3259	0,9345	0,7169	0,9643	0,8727	0,7960	0,3333	0,7227
Pires Ferreira	0,9845	0,9431	0,9775	0,0000	0,3201	0,7958	0,6815	0,3760	0,6146	0,8727	0,6662	0,0000	0,6027
Poranga	0,9783	0,9753	0,9228	0,0000	0,2770	0,6539	0,7866	0,4692	0,9745	0,5455	0,8916	0,3333	0,6507
Porteiras	0,7160	0,7717	0,4151	0,7553	0,2230	0,6980	0,9714	0,6035	0,9610	0,7636	0,8075	0,0000	0,6405
Potengi	0,9722	0,9327	0,9151	0,0000	0,5353	0,3391	0,8210	0,4615	0,9576	0,8788	0,8464	0,3333	0,6661
Potiretama	0,9701	0,8787	0,4534	0,8617	0,4760	0,3814	0,9294	0,6934	0,8981	0,9152	0,8252	0,0000	0,6902
Quiterianópolis	0,9803	0,9276	0,9799	0,0000	0,2804	0,8600	0,9790	0,7204	0,8455	0,9515	0,8253	0,3333	0,7236
Quixadá	0,9705	0,9844	0,6802	0,9362	0,5729	0,7230	0,9084	0,5980	0,9338	0,8970	0,7867	0,0000	0,7493
Quixelô	0,9528	0,9637	0,8706	0,0000	0,2392	0,3609	0,8571	0,3593	0,9847	0,9152	0,7770	0,3333	0,6345
Quixeramobim	0,9560	0,9437	0,7217	0,7553	0,3486	0,6589	0,9462	0,7195	1,0000	0,9515	0,8056	0,0000	0,7339
Quixeré	0,5915	0,4410	0,2423	0,8511	0,3076	0,5967	0,9387	0,7095	1,0000	0,8970	0,8038	0,3333	0,6427
Redenção	0,9090	0,8923	0,3400	0,1809	0,3031	0,7640	0,5966	0,6069	0,8947	0,8121	0,4374	0,3333	0,5892
Reriutaba	0,9795	0,9558	0,9138	0,6702	0,3489	0,7199	0,8294	0,6628	0,9270	0,8424	0,6356	0,0000	0,7071
Russas	0,7480	0,8753	0,5515	0,8617	0,6403	0,8582	0,8874	0,6377	1,0000	0,8970	0,7711	0,3333	0,7551
Saboeiro	0,9906	0,9871	0,9523	0,0000	0,5385	0,6735	0,9336	0,4018	0,7165	0,9394	0,9173	0,0000	0,6709
Salitre	0,9521	0,5438	1,0000	0,7447	0,1947	0,0000	1,0000	0,5950	0,8693	0,7515	0,9632	0,6667	0,6901
Santa Quitéria	0,9872	0,9126	0,9494	0,6489	0,5395	0,5839	0,8613	0,5155	0,8387	0,9091	0,7363	0,0000	0,7069
Santana do Acaraú	0,9825	0,9583	0,8019	0,5000	0,2112	0,6103	0,8706	0,6637	0,9949	0,9091	0,6464	0,0000	0,6791
Santana do Cariri	0,9124	0,9311	0,8220	0,0000	0,3501	0,7222	0,9546	0,5943	0,9643	0,7758	0,6751	0,3333	0,6696

Quadro A1 – Índice Municipal de Alerta (Posição em Junho) - Ceará - 2025 - Indicadores Padronizados (0 – 1).

MUNICÍPIO	Valor da produção agrícola por ha	Valor da produção agrícola por hab.	% de área colhida c/ culturas de subsistência	% de perda de safra	% de famílias beneficiadas com Bolsa Família	Vagas no Seguro Safra por 100 hab. Rurais	Índice de distribuição de chuvas	Desvio normalizado das chuvas	Escoamento Superficial	Índice de aridez	Climatologia	Situação dos Mananciais de Água	IMA
São Benedito	0,6344	0,4417	0,3909	0,5851	0,2265	0,8792	0,3521	0,5636	0,8557	0,0000	0,2552	0,0000	0,4320
São Gonçalo do Amarante	0,9628	0,9868	0,5581	0,0000	0,3463	0,9480	0,8387	0,5900	0,7912	0,8364	0,5317	0,0000	0,6158
São João do Jaguaribe	0,8120	0,8099	0,3590	0,8511	0,9532	0,5655	0,9185	0,6614	0,9304	0,9455	0,7904	0,0000	0,7164
São Luís do Curu	0,9687	0,9607	0,7601	0,0000	0,4658	0,8029	0,9370	0,6452	0,7912	0,8424	0,6607	0,0000	0,6529
Senador Pompeu	0,9635	0,8984	0,8219	0,9043	0,4577	0,6145	0,9647	0,7529	0,9083	0,9455	0,7794	0,0000	0,7509
Senador Sá	0,9732	0,9491	0,6536	0,5000	0,1066	0,4414	0,7689	0,5873	0,7776	0,8242	0,6060	0,0000	0,5990
Sobral	0,9598	0,9938	0,9267	0,6064	0,3652	0,8328	0,7227	0,6105	0,5756	0,9152	0,6116	0,3333	0,7045
Solonópole	0,9886	0,9397	0,8615	0,8085	0,4090	0,6543	0,9471	0,7600	0,9457	0,9333	0,7654	0,0000	0,7511
Tabuleiro do Norte	0,9048	0,9067	0,2119	0,8298	0,9424	0,8770	0,8689	0,5334	0,9915	0,9273	0,7813	0,0000	0,7312
Tamboril	0,9625	0,8298	0,9838	0,0000	0,1220	0,2810	0,9622	0,5815	0,6927	0,9333	0,8189	0,0000	0,5973
Tarrafas	0,9647	0,9358	0,7587	0,5532	0,2872	0,6992	0,8353	0,0000	0,2071	0,8364	0,8245	0,3333	0,6029
Tauá	0,9484	0,9053	0,9301	0,0000	0,3839	0,6443	0,9588	0,5381	0,8285	0,9576	0,9623	0,0000	0,6714
Tejuçuoca	0,9899	0,9760	0,9460	0,4255	0,2804	0,8066	0,7798	0,3894	0,9202	0,9515	0,8636	0,0000	0,6941
Tianguá	0,4587	0,6132	0,4397	0,7128	0,1855	0,9159	0,6714	0,7637	0,9728	0,4909	0,3047	0,0000	0,5441
Trairi	0,9646	0,9206	0,1858	0,0000	0,3061	0,9317	0,0496	0,2907	0,7233	0,6242	0,3818	0,0000	0,4482
Tururu	0,9763	0,9049	0,7536	0,0000	0,4412	0,3718	0,6336	0,4785	0,8625	0,8727	0,6303	0,0000	0,5771
Ubajara	0,3718	0,3625	0,5095	0,5319	0,1788	0,9533	0,4454	0,5875	0,7810	0,3091	0,1136	0,0000	0,4287
Umari	0,9556	0,9497	0,8191	0,9574	0,1232	0,7307	0,9504	0,8137	1,0000	0,9030	0,7549	1,0000	0,8298
Umirim	0,9388	0,9203	0,7674	0,0000	0,1415	0,7044	0,8487	0,6803	0,8744	0,7455	0,6668	0,0000	0,6073
Uruburetama	0,9140	0,8576	0,5009	0,3617	0,1819	0,6510	0,6748	0,5764	0,8166	0,7333	0,4732	0,0000	0,5618
Uruoca	0,9905	0,9666	0,5595	0,0000	0,2354	0,8916	0,7462	0,5357	0,7878	0,8545	0,6118	0,0000	0,5983
Varjota	0,7242	0,6986	0,7561	0,6383	0,4670	0,8298	0,9429	0,7644	0,9270	0,8727	0,6157	0,0000	0,6864
Várzea Alegre	0,9446	0,9776	0,8986	0,0000	0,1936	0,5512	0,8429	0,4991	0,7385	0,8364	0,6224	0,0000	0,5921
Viçosa do Ceará	0,7600	0,7610	0,6549	0,0000	0,2724	0,7974	0,6034	0,8055	0,9236	0,4424	0,1028	0,0000	0,5103

Fonte: IPECE.

ANEXO II

Quadro A2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice Municipal de Alerta (IMA) - Ceará - Janeiro a Junho de 2025.

Município	IMA	Classe de Vulnerabilidade	Ranking
Ipaumirim	0,8507	Alta	1º
Umari	0,8298	Alta	2º
Baixio	0,8290	Alta	3º
Jaguaretama	0,8173	Alta	4º
Pedra Branca	0,8093	Alta	5º
Ereré	0,8054	Alta	6º
Itatira	0,8034	Alta	7º
Palhano	0,7985	Alta	8º
Itaiçaba	0,7819	Alta	9º
Pereiro	0,7804	Alta	10º
Canindé	0,7777	Alta	11º
Milhã	0,7754	Alta	12º
Iracema	0,7747	Alta	13º
Aiuaba	0,7737	Alta	14º
Choró	0,7718	Alta	15º
Campos Sales	0,7666	Alta	16º
Russas	0,7551	Alta	17º
Solonópole	0,7511	Alta	18º
Senador Pompeu	0,7509	Alta	19º
Quixadá	0,7493	Alta	20º
Monsenhor Tabosa	0,7442	Alta	21º
Boa Viagem	0,7400	Média-alta	22º
Ibicuitinga	0,7368	Média-alta	23º
Jaguaribe	0,7368	Média-alta	24º
Jaguaruana	0,7354	Média-alta	25º
Quixeramobim	0,7339	Média-alta	26º
Hidrolândia	0,7337	Média-alta	27º
Icó	0,7323	Média-alta	28º
Tabuleiro do Norte	0,7312	Média-alta	29º
Barro	0,7296	Média-alta	30º
Jaguaribara	0,7284	Média-alta	31º
Ibaretama	0,7272	Média-alta	32º
Paramoti	0,7271	Média-alta	33º
Morada Nova	0,7268	Média-alta	34º
Parambu	0,7265	Média-alta	35º
Nova Russas	0,7250	Média-alta	36º
Banabuiú	0,7249	Média-alta	37º
Quiterianópolis	0,7236	Média-alta	38º
Independência	0,7232	Média-alta	39º
Piquet Carneiro	0,7227	Média-alta	40º
Antonina do Norte	0,7198	Média-alta	41º

Quadro A2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice Municipal de Alerta (IMA) - Ceará - Janeiro a Junho de 2025.

Município	IMA	Classe de Vulnerabilidade	Ranking
Caririaçu	0,7180	Média-alta	42º
Forquilha	0,7165	Média-alta	43º
São João do Jaguaribe	0,7164	Média-alta	44º
Juazeiro do Norte	0,7140	Média-alta	45º
Alto Santo	0,7097	Média-alta	46º
Brejo Santo	0,7093	Média-alta	47º
Catarina	0,7085	Média-alta	48º
Deputado Irapuan Pinheiro	0,7082	Média-alta	49º
Itapiúna	0,7071	Média-alta	50º
Reriutaba	0,7071	Média-alta	51º
Acopiara	0,7071	Média-alta	52º
Santa Quitéria	0,7069	Média-alta	53º
Baturité	0,7067	Média-alta	54º
Groaíras	0,7045	Média-alta	55º
Sobral	0,7045	Média-alta	56º
Orós	0,7044	Média-alta	57º
Milagres	0,7004	Média-alta	58º
Lavras da Mangabeira	0,6988	Média-alta	59º
Pentecoste	0,6960	Média-alta	60º
Tejuçuoca	0,6941	Média-alta	61º
Icapuí	0,6906	Média-alta	62º
Cedro	0,6906	Média-alta	63º
Limoeiro do Norte	0,6904	Média-alta	64º
Potiretama	0,6902	Média-alta	65º
Salitre	0,6901	Média-alta	66º
Assaré	0,6887	Média-alta	67º
Varjota	0,6864	Média-alta	68º
Mombaça	0,6831	Média-alta	69º
Jardim	0,6819	Média-alta	70º
Crato	0,6806	Média-alta	71º
Aracati	0,6797	Média-alta	72º
Santana do Acaraú	0,6791	Média-alta	73º
Abaiara	0,6784	Média-alta	74º
Mauriti	0,6759	Média-alta	75º
Capistrano	0,6755	Média-alta	76º
Catunda	0,6746	Média-alta	77º
Irauçuba	0,6742	Média-alta	78º
Itapajé	0,6725	Média-alta	79º
Tauá	0,6714	Média-alta	80º
Crateús	0,6714	Média-alta	81º
Saboeiro	0,6709	Média-alta	82º

Quadro A2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice Municipal de Alerta (IMA) - Ceará - Janeiro a Junho de 2025.

Município	IMA	Classe de Vulnerabilidade	Ranking
Santana do Cariri	0,6696	Média-alta	83°
General Sampaio	0,6689	Média-alta	84°
Aracoiaba	0,6676	Média-alta	85°
Nova Olinda	0,6667	Média-alta	86°
Potengi	0,6661	Média-alta	87°
Apuiarés	0,6656	Média-alta	88°
Massapê	0,6646	Média-alta	89°
Novo Oriente	0,6626	Média-alta	90°
Caridade	0,6605	Média-alta	91°
Morrinhos	0,6594	Média-alta	92°
Cariré	0,6582	Média-alta	93°
Croatá	0,6566	Média-alta	94°
São Luís do Curu	0,6529	Média-alta	95°
Araripe	0,6528	Média-alta	96°
Carnaubal	0,6509	Média-alta	97°
Poranga	0,6507	Média-alta	98°
Ipueiras	0,6504	Média-alta	99°
Mucambo	0,6501	Média-alta	100°
Beberibe	0,6482	Média	101°
Quixeré	0,6427	Média	102°
Aurora	0,6427	Média	103°
Ararendá	0,6423	Média	104°
Farias Brito	0,6412	Média	105°
Arneiroz	0,6408	Média	106°
Madalena	0,6406	Média	107°
Porteiras	0,6405	Média	108°
Amontada	0,6398	Média	109°
Miraíma	0,6396	Média	110°
Acarape	0,6381	Média	111°
Ipaporanga	0,6369	Média	112°
Ocara	0,6346	Média	113°
Quixelô	0,6345	Média	114°
Barreira	0,6333	Média	115°
Pacajus	0,6329	Média	116°
Granjeiro	0,6286	Média	117°
Jati	0,6282	Média	118°
Coreaú	0,6282	Média	119°
Bela Cruz	0,6273	Média	120°
Frecheirinha	0,6269	Média	121°
Jucás	0,6264	Média	122°
Moraújo	0,6255	Média	123°

Quadro A2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice Municipal de Alerta (IMA) - Ceará - Janeiro a Junho de 2025.

Município	IMA	Classe de Vulnerabilidade	Ranking
Fortim	0,6242	Média	124º
Horizonte	0,6226	Média	125º
Marco	0,6207	Média	126º
Missão Velha	0,6191	Média	127º
Altaneira	0,6162	Média	128º
Barbalha	0,6160	Média	129º
São Gonçalo do Amarante	0,6158	Média	130º
Itaitinga	0,6136	Média	131º
Granja	0,6117	Média	132º
Pacujá	0,6104	Média	133º
Umirim	0,6073	Média	134º
Chaval	0,6052	Média	135º
Martinópole	0,6048	Média	136º
Tarrafas	0,6029	Média	137º
Pires Ferreira	0,6027	Média	138º
Senador Sá	0,5990	Média	139º
Uruoca	0,5983	Média	140º
Chorozinho	0,5980	Média	141º
Tamboril	0,5973	Média	142º
Jijoca de Jericoacoara	0,5966	Média	143º
Graça	0,5962	Média	144º
Cascavel	0,5962	Média	145º
Iguatu	0,5945	Média	146º
Várzea Alegre	0,5921	Média	147º
Alcântaras	0,5912	Média	148º
Redenção	0,5892	Média	149º
Ipu	0,5880	Média	150º
Penaforte	0,5857	Média	151º
Tururu	0,5771	Média	152º
Barroquinha	0,5763	Média	153º
Guaiúba	0,5745	Média	154º
Camocim	0,5736	Média	155º
Cruz	0,5734	Média	156º
Itapipoca	0,5629	Média	157º
Uruburetama	0,5618	Média	158º
Pindoretama	0,5550	Baixa	159º
Pacatuba	0,5470	Baixa	160º
Aratuba	0,5465	Baixa	161º
Tianguá	0,5441	Baixa	162º
Meruoca	0,5433	Baixa	163º
Cariús	0,5387	Baixa	164º

Quadro A2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice Municipal de Alerta (IMA) - Ceará - Janeiro a Junho de 2025.

Município	IMA	Classe de Vulnerabilidade	Ranking
Maranguape	0,5375	Baixa	165º
Mulungu	0,5294	Baixa	166º
Viçosa do ceará	0,5103	Baixa	167º
Paracuru	0,5081	Baixa	168º
Caucaia	0,5009	Baixa	169º
Paraipaba	0,4972	Baixa	170º
Pacoti	0,4921	Baixa	171º
Aquiraz	0,4867	Baixa	172º
Palmácia	0,4842	Baixa	173º
Maracanaú	0,4801	Baixa	174º
Guaraciaba do Norte	0,4656	Baixa	175º
Acaraú	0,4595	Baixa	176º
Trairi	0,4482	Baixa	177º
Guaramiranga	0,4453	Baixa	178º
São Benedito	0,4320	Baixa	179º
Itarema	0,4289	Baixa	180º
Ubajara	0,4287	Baixa	181º
Fortaleza	0,4160	Baixa	182º
Eusébio	0,4071	Baixa	183º
Ibiapina	0,2956	Baixa	184º

Fonte: IPECE.



Índice Municipal de Alerta e outras publicações do IPECE encontram-se disponíveis na internet através do endereço:

www.ipece.ce.gov.br