



Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) Ceará – 2012



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria do Planejamento
e Gestão

IPECE INSTITUTO DE PESQUISA E POLÍTICAS ECONÔMICAS DO CEARÁ

Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) Ceará – 2012

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Camilo Sobreira de Santana – Governador
Maria Izolda Cela – Vice Governadora

SECRETARIO DO PLANEJAMENTO E GESTÃO (SEPLAG)

Hugo Santana de Figueirêdo Junior – Secretário

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

Equipe Técnica

Claudio André Gondim Nogueira (Coordenador)
Jimmy Lima de Oliveira
Cleyber Nascimento de Medeiros
Fátima Juvenal de Souza
Luciana de Oliveira Rodrigues

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

Disponibilizar informações geosocioeconômicas, elaborar estratégias e propor políticas públicas que viabilizem o desenvolvimento do Estado do Ceará.

Valores

Ética e transparência;
Rigor científico;
Competência profissional;
Cooperação interinstitucional e
Compromisso com a sociedade.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA
DO CEARÁ (IPECE)
Av. Gal. Afonso Albuquerque Lima, s/nº - Edifício SEPLAG, 2º Andar
Centro Administrativo Governador Virgílio Távora – Cambéba
Tel. (85) 3101-3496
CEP: 60830-120 – Fortaleza-CE.

ouvidoria@ipece.ce.gov.br
www.ipece.ce.gov.br

Apresentação

O Desenvolvimento Econômico constitui o principal objetivo de qualquer governante, seja de país, estado ou município. Entretanto, é importante considerar que este é um conceito dinâmico, que vem se adaptando ao longo do tempo, principalmente nas últimas décadas. No caso, o Desenvolvimento Econômico deixou de ser representado pelo simples crescimento da renda *per capita* e passou a representar ambições por avanços em outras dimensões. Mais especificamente, percebeu-se que a elevação da renda *per capita* não conduz necessariamente a uma melhor distribuição dos rendimentos, não significa melhor acesso aos serviços de educação e saúde, e nem mesmo representa ganhos de produtividade, que deveria ser sua causa mais direta.

O Desenvolvimento Econômico passou a significar uma melhoria nas condições de vida das pessoas em diversos aspectos, transformando-se na busca pela melhoria do bem-estar da população. Como consequência disso, as medidas de desenvolvimento econômico tiveram que incorporar outros aspectos e, portanto, se tornaram multidimensionais.

Nesse contexto, o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) carrega em sua essência a ideia de uma análise multidimensional, que por meio de técnicas estatísticas traduz o nível de desenvolvimento relativo de cada um dos municípios cearenses em um indicador sintético. Ao todo são trabalhados 30 indicadores agrupados em quatro grupos ligados a aspectos fisiográficos, fundiários e agrícolas; demográficos e econômicos; de infraestrutura de apoio; e sociais.

Esta característica faz do IDM um índice que pode ser amplamente utilizado no acompanhamento das condições de desenvolvimento dos municípios do Ceará, constituindo-se, assim, em um instrumento para diagnósticos e de referência para a proposição e orientação de políticas públicas.

Ciente da importância desse indicador para o Estado do Ceará, o IPECE elabora o IDM com o objetivo de disseminar informações relevantes para a política de desenvolvimento do Estado do Ceará. A presente edição do relatório apresenta o IDM calculado para um conjunto de indicadores disponíveis para o ano de 2012.

Lista de Gráficos, Quadros, Tabelas e Mapas

TABELAS

Tabela 1 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do IDM – Ceará – 2012.

Tabela 2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM – Ceará – 2012.

Tabela 3 – Grupo 1 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas – Composição e importância dos fatores, de acordo com as cargas e percentual da variância explicada, segundo os indicadores – Ceará – 2012.

Tabela 4 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do Grupo 1 – IG1 – Ceará – 2012.

Tabela 5 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 1 – IG1 – Ceará – 2012.

Tabela 6 – Grupo 2 – Indicadores Demográficos e Econômicos – Composição e importância dos fatores de acordo com as cargas e percentuais da variância explicada, segundo os indicadores – Ceará – 2012.

Tabela 7 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do Grupo 2 – IG2 – Ceará – 2012.

Tabela 8 – Indicadores Demográficos e Econômicos – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 2 – IG2 – Ceará – 2012.

Tabela 9 – Grupo 3 – Indicadores de Infraestrutura – Composição e importância dos fatores de acordo com as cargas e percentuais da variância explicada, segundo os indicadores – Ceará – 2012.

Tabela 10 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2012.

Tabela 11 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2012.

Tabela 12 – Grupo 4 – Indicadores Sociais – Composição e importância dos fatores de acordo com as cargas e percentuais da variância explicada, segundo os indicadores – Ceará – 2012.

Tabela 13 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2012.

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2012.

QUADROS

Quadro 1 – Classificação dos Municípios de acordo com o IDM 2010 segundo as regiões administrativas do Ceará – 2012.

Quadro 2 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 1, segundo as regiões administrativas do Ceará – 2012.

Quadro 3 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 2, segundo as regiões administrativas do Ceará – 2012.

Quadro 4 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 3, segundo as regiões administrativas do Ceará – 2012.

Quadro 5 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4, segundo as regiões administrativas do Ceará – 2012.

MAPAS

Mapa 1 – Índice de Desenvolvimento Municipal (2012)

Mapa 2 – IDM do Grupo 1 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas (2012)

Mapa 3 – IDM do Grupo 2 – Indicadores Demográficos e Econômicos (2012)

Mapa 4 – IDM do Grupo 3 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio (2012)

Mapa 5 – IDM do Grupo 4 – Indicadores Sociais (2012)

Sumário

1. Introdução.....	8
2. Aspectos Metodológicos	9
2.1. Indicadores	9
2.2. O Modelo Estatístico	14
2.3. O Índice	15
2.4. Classificação dos Municípios.....	16
3. Índice de Desenvolvimento Municipal	17
4. Índice de Desenvolvimento Municipal para os Grupos de Indicadores.....	28
4.1. Grupo 1 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas.....	28
4.2. Grupo 2 – Indicadores Demográficos e Econômicos.....	46
4.3. Grupo 3 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio.....	64
4.4. Grupo 4 – Indicadores Sociais	79

1. Introdução

O presente trabalho consiste na atualização do Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) de acordo com dados disponíveis para o ano de 2012. O objetivo do IDM é sistematizar em um único índice, diversas dimensões relacionadas ao desenvolvimento dos municípios e permitir a hierarquização de acordo com o nível de desenvolvimento observado.

A primeira versão do IDM foi desenvolvida em 1997 por uma equipe técnica do Instituto de Pesquisa e Informação do Ceará (IPLANCE). Inicialmente, a publicação possuía periodicidade anual, sendo lançada em 1998 e reeditada em 1999 e 2000. A partir de 2004, o índice passou a ser calculado e editado pelo IPECE, que lançou nesse ano o IDM-2002. Desde então a publicação do IDM passou a ser realizada a cada dois anos.

Nesta edição o IDM foi calculado a partir de indicadores secundários, obtidos junto a órgãos oficiais, que permitem avaliar aspectos relacionados ao desenvolvimento dos municípios no ano de 2012. Para o cálculo do IDM são empregados trinta indicadores relacionados a aspectos sociais, econômicos, fisiográficos e de infraestrutura. Esses indicadores são agregados em quatro grupos:

Grupo 1. Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas;

Grupo 2. Indicadores Demográficos e Econômicos;

Grupo 3. Indicadores de Infraestrutura de Apoio;

Grupo 4. Indicadores Sociais.

Esse rol de indicadores permite identificar a contribuição de cada dimensão considerada e dos elementos mais efetivos para o desenvolvimento dos municípios. Os indicadores foram os mesmos da edição anterior do Índice. Assim, o IDM possibilita o acompanhamento do desenvolvimento, além de constituir uma ferramenta capaz de auxiliar organismos públicos e privados na formulação de políticas.

No que diz respeito à metodologia de cálculo, foram adotadas técnicas de estatística multivariada, como a análise fatorial e a análise de *clusters*.

Quanto ao conteúdo deste trabalho, além desta introdução, existem mais três capítulos: o capítulo 2, intitulado Aspectos Metodológicos, onde se apresenta a metodologia utilizada; o capítulo 3, sob a denominação de Índice de Desenvolvimento municipal, que analisa os resultados por município, de forma agregada; e o capítulo 4, Índice de Desenvolvimento Municipal para os grupos de indicadores, onde se faz uma análise dos resultados para cada grupo (dimensão) de indicadores.

2. Aspectos Metodológicos

2.1. Indicadores

Seguindo a mesma linha das edições anteriores, o processo de construção do Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) considera um conjunto de indicadores classificados em quatro grupos socioeconômicos: Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas; Indicadores Demográficos e Econômicos; Indicadores de Infraestrutura de Apoio; e Indicadores Sociais.

A descrição detalhada destes quatro grupos e dos respectivos indicadores segue abaixo:

Grupo 1 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas

Y_{1.1}. Precipitação pluviométrica: precipitação observada, acumulada no período de janeiro a dezembro, em torno da normal climatológica. Os dados para a construção do indicador são da Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME);

Y_{1.2}. Percentual da área explorável utilizada: esse indicador é construído pela razão entre a área cultivada e a área estabelecida agropecuária no município. Os dados foram obtidos a partir da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);

Y_{1.3}. Percentual do valor da produção vegetal: participação do valor da produção vegetal do município no valor da produção vegetal do Estado. Considerou-se produção vegetal a produção de lavouras mais a de extrativa vegetal. Os dados foram do IBGE;

Y_{1.4}. Percentual do valor da produção animal: participação do valor da produção animal do município no valor da produção animal do Estado. Para este indicador também foram utilizados dados do IBGE;

Y_{1.5}. Salinidade média da água: a salinidade mede o teor de sais dissolvidos na água sob a forma de íons, sendo um dos principais critérios físico-químicos que definem a potabilidade da água. Segundo estabelecido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a água para consumo humano deve ter um teor abaixo de 500 mg/l. A fonte dos dados foi a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM);

Y_{1.6}. Quociente locacional da energia rural: razão entre a participação do consumo de energia elétrica rural municipal no consumo de energia elétrica total do município e a participação do consumo de energia elétrica rural estadual no consumo de energia elétrica total do Estado. Se esta razão for maior que um, indica que o município tem um percentual de consumo de energia rural superior ao percentual do consumo médio de energia rural do Estado. Os dados de energia foram disponibilizados pela Companhia Energética do Ceará (COELCE);

Y_{1.7}. 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: de 0,000 a 0,100 (crítica); de 0,101 a 0,200 (regular); de 0,201 a 0,300 (bom) e de 0,301 a 1,000 (ótimo). Os dados para a construção do indicador são da FUNCEME.

Grupo 2 - Indicadores Demográficos e Econômicos

Y_{2.1}. Densidade demográfica: razão entre a população e a área do município. Mostra como a população se distribui pelo território do Estado. O indicador foi construído a partir de estimativas para o ano de 2012, com base nos dados do Censo Demográfico 2010 do IBGE;

Y_{2.2}. Taxa de urbanização: proporção da população urbana em relação à população total. O conceito de população urbana utilizado é do IBGE, ou seja, considera-se como urbana a população residente em sedes de municípios, distritos e vilas;

Y_{2.3}. Produto Interno Bruto *per capita*: é o valor monetário dos bens e serviços finais produzidos por habitante. As informações relativas ao PIB total do Estado e para cada município foram geradas pela Diretoria de Estudos Macroeconômicos do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE);

Y_{2.4}. Receita orçamentária *per capita*: parcela da receita orçamentária municipal destinada a cada habitante. Os dados de receita orçamentária foram disponibilizados pelo Tribunal de Contas dos Municípios (TCM);

Y_{2.5}. Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio: participação do consumo de energia industrial e comercial no consumo total de energia elétrica do município. Dados disponibilizados pela COELCE;

Y_{2.6}. Percentual do Produto Interno Bruto do setor industrial: participação do PIB do setor industrial no PIB total do município. Mais uma vez, a fonte foi o IPECE;

Y_{2.7}. Percentual de trabalhadores do emprego formal com rendimento superior a dois salários mínimos: proporção de trabalhadores com rendimento maior que dois salários mínimos em relação ao total de trabalhadores do emprego formal. A fonte dos dados foi a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

Grupo 3 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio

Y_{3.1}. Agências de correios por dez mil habitantes: é calculado mediante divisão do número de agências de correio existentes no município pelo número de habitantes e multiplicado por dez mil. Para o cálculo deste indicador foram usadas estimativas populacionais para o ano de 2012 com base nos dados do Censo Demográfico 2010 do IBGE e informações da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT);

Y_{3.2}. Agências bancárias por dez mil habitantes: indica a oferta de agências bancárias para cada grupo de dez mil habitantes. O Banco Central (BACEN) e o IBGE serviram de fonte para este indicador;

Y_{3.3}. Veículos de carga por cem habitantes: mostra a frota de veículos de carga disponibilizada para cada grupo de cem pessoas. As fontes utilizadas foram o Departamento Estadual do Trânsito (DETRAN) e o IBGE;

Y_{3.4}. Coeficiente de proximidade: medida do grau de proximidade do município com Fortaleza, segundo a distância rodoviária, em quilômetros, sendo igual à distância rodoviária máxima da cidade de Fortaleza menos a distância rodoviária do município, dividida pela distância máxima menos a distância mínima, vezes 100, ou seja:

$$\text{Coef. de proximidade} = \left[\frac{X_{m\acute{a}x} - X_i}{X_{m\acute{a}x} - X_{m\acute{i}n}} \right] \cdot 100$$

Foram usados dados do Departamento Estadual de Rodovias (DER-CE).

Y_{3.5}. Percentual de domicílios com energia elétrica: participação percentual dos domicílios com energia elétrica em relação ao total de domicílios. Estimativa feita com base nos dados do IBGE e da COELCE;

Y_{3.6}. Rede rodoviária pavimentada relativa à área do município: extensão da rede rodoviária pavimentada (federal + estadual + municipal) em relação à área total do município. Novamente os dados são do Departamento Estadual de Rodovias (DER-CE);

Y_{3.7}. Emissoras de radiodifusão: indica a quantidade de canais de radiodifusão (AM, FM, FM Educativa e Rádio Comunitária) nos municípios. A fonte para este indicador é a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Grupo 4 - Indicadores Sociais

Y_{4.1}. Taxa de escolarização no Ensino Médio: indica a percentagem de matrículas da população de 15 a 17 anos no Ensino Médio em relação à população na mesma faixa etária. As fontes utilizadas para o cálculo do indicador foram a Secretaria da Educação Básica (SEDUC) e o IBGE;

Y_{4.2}. Taxa de aprovação no Ensino Fundamental: percentual de alunos matriculados na série k em 2011 que em 2012 se matricularam na série k+1. As informações foram fornecidas pela SEDUC;

Y_{4.3}. Bibliotecas, salas de leitura e laboratórios de informática por escola: é obtido pela divisão do número de escolas com biblioteca e/ou sala de leitura e/ou laboratório de informática pelo total de escolas do município. Novamente a SEDUC foi a fonte destas informações;

Y_{4.4}. Equipamentos de informática por escola: resulta da divisão do número total de computadores e impressoras nas escolas pelo total de escolas. Mais uma vez os dados foram obtidos da SEDUC;

Y_{4.5}. Percentual de função docente no Ensino Fundamental com grau de formação superior: é calculado dividindo o total de docentes do Ensino Fundamental com grau de instrução superior pelo total de docentes do Ensino Fundamental. A SEDUC foi usada como fonte de informações;

Y_{4.6}. Médicos por mil habitantes: mostra o número de médicos que atendem pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para um contingente de mil habitantes. As fontes utilizadas para o cálculo do indicador foram a Secretaria Estadual da Saúde (SESA) e o IBGE;

Y_{4.7}. Leitos por mil habitantes: indica a quantidade de leitos hospitalares do SUS disponíveis para cada grupo de mil habitantes. Dados da SESA e IBGE;

Y_{4.8}. Taxa de mortalidade infantil: número de óbitos de crianças com menos de 1 ano de idade em cada grupo de mil nascidos vivos no período considerado (o indicador é calculado para a média de três anos visando diminuir algum viés para municípios pequenos). Mesma fonte dos dois indicadores imediatamente anteriores;

Y_{4.9}. Taxa de cobertura de abastecimento de água: indica a percentagem da população beneficiada com água adequada (ligada à rede geral) em relação à população total. Esta estimativa foi feita pela Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA).

2.2. O Modelo Estatístico

Para cada grupo de indicadores, um índice é calculado a partir da aplicação de técnicas multivariadas de análise fatorial e do método de componentes principais.

A análise fatorial é uma técnica que sintetiza as relações observadas entre um conjunto de variáveis inter-relacionadas, buscando identificar fatores comuns. Os fatores comuns são subjacentes às variáveis e não diretamente observáveis; obtidos a partir da correlação entre variáveis originais. Dessa forma, as variáveis são agrupadas em funções de suas correlações. Nesse sentido, a maior vantagem da análise fatorial é permitir a simplificação ou a redução de um grande número de dados.

O modelo estatístico usado na análise fatorial explica uma estrutura de correlação existente entre os indicadores $Y = (Y_1, Y_2, \dots, Y_p)^T$, diretamente observados por uma combinação linear de variáveis, não observadas diretamente, denominadas *fatores comuns*, acrescidas de um componente residual, expresso da seguinte forma:

$$Y = \Lambda F + \varepsilon \quad (1)$$

onde $Y = (Y_1, Y_2, \dots, Y_p)^T$ é um vetor transposto de indicadores observados ($p \times 1$); Λ é uma matriz ($p \times K$) tal que cada elemento λ_{ij} expressa a correlação existente entre o indicador y_i e o fator f_j , sendo Λ denominada matriz das cargas fatoriais com o número K de fatores menor que o número p de indicadores; F é um vetor de fatores comuns ($K \times 1$); e ε é o vetor de componentes residuais ($p \times 1$).

De acordo com o exposto, pode-se escrever a variável do modelo fatorial (1) como:

$$y_i = \sum_{j=1}^K \lambda_{ij} \cdot f_j + e_j \quad i = 1, 2, \dots, p \quad (2)$$

O objetivo da técnica é estimar a matriz de cargas dos fatores, para explicar o máximo possível da estrutura de correlação entre os indicadores $Y_{(p \times 1)}$, por meio dos fatores comuns, $R_{(k \times 1)}$. Em geral, a estrutura inicial das estimativas destas cargas fatoriais não é definitiva. Para confirmar ou rejeitar a estrutura inicial, o método de análise fatorial possibilita fazer-se

uma rotação desta estrutura. Para tanto, utilizou-se a matriz de correlação $R_{(p \times p)}$, dos indicadores do modelo (1). As colunas de $\Lambda_{(p \times k)}$ são formadas pelos autovetores normalizados da matriz $R_{(p \times p)}$ submetida a uma rotação ortogonal dos fatores, utilizando-se o método Varimax com o intuito de melhor definir o padrão de relação entre cada indicador e os fatores utilizados. Assim, cada elemento λ_{ij} da matriz $\Lambda_{(p \times k)}$, representa o grau de correlação entre o i - ésimo indicador e o j - ésimo fator, com $i = 1, 2, \dots, p$ e $j = 1, 2, \dots, k; k < p$.

Associados à matriz $R_{(p \times p)}$ também existem p autovetores $(\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_p)$, que fornecem o percentual da variância total explicada pelos fatores, de tal modo que a soma dos λ_i 's é igual à variância total do modelo. Desta maneira, pode-se definir o número de fatores do modelo (1) com base no percentual de explicação de cada fator na variância total.

Neste trabalho, considerou-se o número k de fatores de tal forma que o percentual da variância total explicada fosse superior a 70%.

Leitores interessados em mais detalhes teóricos podem encontrá-los em Dillon e Goldstein (1984) e Morrison (1976).

2.3. O Índice

O índice calculado a partir das cargas fatoriais, e que resume toda a informação contida nos diversos grupos, é dado por:

$$IG_{mg} = \sum_{j=1}^k \frac{\lambda_j}{tr(R)} F_{mjg} \quad (3)$$

onde:

IG_{mg} = índice do município m dentro do grupo g

λ_j = j - ésima raiz característica da matriz de correlação R do grupo g

k = número de fatores escolhidos

F_{mjg} = carga fatorial do município m , do fator j no grupo g

$tr(R)$ = traço da matriz de correlação $R_{p \times p}$

Para facilitar a comparabilidade dos índices de um município nos diversos grupos, transformou-se a base dos índices de tal forma que o índice estimado esteja no intervalo de 0 a 100:

$$I_{mg} = \left[\frac{IG_{mg} - IG_{min}}{IG_{máx} - IG_{min}} \right] \times 100 \quad (4)$$

Uma vez definidos os índices setoriais, o próximo passo é a construção de um índice global, mediante ponderação dos índices em cada grupo, de acordo com sua relevância para a classificação final dos municípios.

As ponderações utilizadas são calculadas considerando-se a importância de se proceder à hierarquização dos municípios. Assim, o peso para dado grupo será tanto maior quanto maiores forem as discrepâncias dos índices em relação ao seu valor máximo em cada município. Usou-se, então, a seguinte fórmula:

$$P_g = 100n - \sum_{i=1}^n I_{ij} \Big/ 100gn - \sum_{j=1}^g \sum_{i=1}^n I_{ij} \quad (5)$$

onde:

n = número de municípios

g = número de grupos

P_g = peso para o grupo g

I_{ij} = índice do município i no grupo j

Desse modo, para cada município, o Índice de Desenvolvimento Municipal é dado por:

$$IDM_m = \sum_{j=1}^g P_g \cdot I_{mj} \quad (6)$$

2.4. Classificação dos Municípios

Para classificar os municípios segundo o IDM, bem como os índices obtidos em cada grupo específico, utilizou-se a análise de agrupamento (*cluster analysis*) com o método de k -médias

para as partições das classes. Este método é um dos mais usados em análise de agrupamentos quando se tem um grande número de elementos.

Em primeiro lugar, aparece a escolha do critério de homogeneidade dentro da classe e heterogeneidade entre as classes. O critério mais adotado é o da soma de quadrados residual, inspirado em análise de variância.

Optou-se por classificar os municípios em quatro classes de agrupamento, onde para cada classe:

$$P(j) = \{O_i(j): 1 \leq i \leq nj\}; \quad j = 1,2,3,4$$

onde:

$P(j)$ = classe de agrupamento j

$O_i(j)$ = coordenada i da classe j

Assim, o centro da classe $P(j)$, ou seja, a média das coordenadas de seus elementos será denotada por $\bar{O}_i(j)$ e a soma de quadrados residuais dentro do j -ésimo grupo $SQR(j)$ será dada por:

$$SQR(j) = \sum d^2(O_i(j); \bar{O}_i(j)); \quad 1 \leq i \leq nj$$

onde:

d^2 representa o quadrado da distância euclidiana do elemento i , da classe j ao seu centro. Quanto menor for este valor, mais homogêneos são os elementos dentro de cada classe e melhor será a partição.

3. Índice de Desenvolvimento Municipal

O Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) traduz, de forma consolidada, a situação dos 184 municípios do Ceará, segundo os trinta indicadores analisados nos quatro grupos considerados.

A presente edição do índice apresenta uma medida de desenvolvimento relativo entre os municípios cearenses no ano de 2012. Após o cálculo do IDM e a classificação dos índices em quatro classes, os resultados são apresentados na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do IDM – Ceará – 2012

Classes	IDM	Índice Médio	Número de municípios	População estimada	% população do Estado
IDM	7,44 a 75,07	25,50	184	8.606.005	100,00
1	67,13 a 75,07	71,10	2	2.548.187	29,61
2	46,29 a 57,06	52,58	6	641.138	7,45
3	26,93 a 42,99	33,90	56	2.989.990	34,74
4	7,44 a 26,60	19,46	120	2.426.690	28,20

Fonte: IPECE

Estes resultados mostram que na Classe 1 classificavam-se dois municípios, a capital Fortaleza e o Eusébio. Juntos esses municípios possuíam mais de 2,5 milhões de habitantes, o que equivale a 29,61% da população cearense. Nesse grupo, o IDM variou de 67,13 (Eusébio) a 75,07 (Fortaleza), com uma média de 71,10. Assim, a capital cearense é mais uma vez a referência estadual do que tange ao desenvolvimento.

Na Classe 2, seis municípios, que representavam 7,45% da população do Estado, apresentavam valores do IDM entre 46,29 e 57,06 com uma média de 52,58. No caso, os municípios que faziam parte dessa classe foram São Gonçalo do Amarante, Maracanaú, Horizonte, Sobral, Barbalha e Aquiraz.

Na classe 3 foram classificados 56 municípios, representando 34,74% da população cearense. O índice médio para a classe foi igual a 33,90 com uma amplitude variando de 26,93 a 42,99. Os municípios melhor classificados nessa classe foram os de Cascavel, Icapuí, Russas, Pacajus e Pacatuba.

Finalmente, a quarta classe engloba os 120 municípios com os menores índices de desenvolvimento, onde residem 28,20% da população do Estado. Nesta classe, os índices municipais variaram no intervalo de 7,44 a 26,60 com uma média de 19,46. Dentre os municípios melhor classificados nessa classe tem-se Altaneira, Palhano, Fortim, Jijoca de Jericoacoara, General Sampaio e Mauriti. Já entre os municípios com as classificações mais baixas estão Catarina, Potengi, Tarrafas, Arneiroz e Miraíma.

Também foi possível analisar o comportamento dos municípios em relação ao IDM segundo as 20 Regiões Administrativas em cada Macrorregião de Planejamento. Considerando cada região administrativa foi possível classificar os municípios de acordo com as classes do IDM.

O Quadro 1 apresenta os municípios em cada classe do IDM segundo as regiões administrativas.

Considerando-se inicialmente a Região Metropolitana de Fortaleza, constatou-se que dois municípios faziam parte da classe 1, quais sejam: Fortaleza e Eusébio. Enquanto isso, Aquiraz, Horizonte, Maracanaú e São Gonçalo do Amarante encontravam-se na classe 2, e Cascavel, Caucaia, Chorozinho, Itaitinga, Maranguape, Pacajus, Pacatuba e Pindoretama ficaram na classe 3. Apenas Guaiúba, dentre os municípios da RMF, fez parte da classe 4 em 2012.

O Litoral Oeste é formado pelos municípios das Regiões Administrativas (RA) 2, 3 e 4. Todos eles estão distribuídos entre as classes 3 e 4. Dos quatorze municípios da RA2, oito ficaram na classe 3 e seis na classe 4. Dos sete da RA3, cinco pertenciam à classe 3 e dois à classe 4. Adicionalmente, dos seis da RA4 um estava na classe 3 (Camocim) e o restante na classe 4.

A macrorregião Sobral/Ibiapina é composta pelas regiões administrativas RA5 e RA6. Na RA5, em específico, seis municípios estavam na classe 3 e três pertenciam à classe 4. Já na RA6, a grande maioria dos seus vinte municípios se encontravam na classe 4 (18). Apenas Sobral pertencia à classe 2 e Meruoca à classe 3.

Na região do Cariri Centro Sul, formada pelas regiões administrativas RA16, RA17, RA18 e RA19 e que agora conta com a Região Metropolitana do Cariri (RMC), apenas Barbalha pertencia à classe 2. Brejo Santo, Campos Sales, Crato, Iguatu, Juazeiro do Norte e Jucás faziam parte da classe 3, enquanto que os outros trinta e cinco municípios foram agrupados na classe 4.

Na região de Baturité (RA8), havia nove municípios pertencentes à classe 3 e quatro à classe 4.

Considerando a região do Litoral Leste e Jaguaribe (RA9, RA10 e RA11), na classe 3 havia nove municípios, enquanto a classe 4 concentrava os demais.

Na região do Sertão Central (RA7, RA12 e RA14), apenas Canindé, Quixadá e Quixeramobim estavam na classe 3. Enquanto isso, os outros dezoito municípios estavam na classe 4.

Finalmente, na região do Sertão dos Inhamuns (RA13 e RA15), todos os dezesseis municípios concentravam-se na classe 4.

Quadro 1 - Classificação dos Municípios de acordo com o IDM 2012 segundo as regiões administrativas do Estado do Ceará

Macroregiões e Regiões Administrativas	Classes			
	1	2	3	4
Região Metropolitana de Fortaleza				
RMF	Eusébio Fortaleza	Aquiraz Horizonte Maracanaú São Gonçalo do Amarante	Cascavel Caucaia Chorozinho Itaitinga Maranguape Pacajus Pacatuba Pindoretama	Guaiúba
Macrorregião do Litoral Oeste				
RA2			Amontada Itapajé Itapipoca Paracuru Paraipaba Pentecoste Trairi Uruburetama	Apuiarés Miraíma São Luís do Curu Tejuçuoca Tururu Umirim
RA3			Acará Cruz Itarema Marco Morrinhos	Bela Cruz Jijoca de Jericoacoara
RA4			Camocim	Barroquinha Chaval Granja Martinópolis Uruoca
Macrorregião de Sobral/Ibiapaba				
RA5			Guaraciaba do Norte Ibiapina São Benedito Tanguá Ubajara Viçosa do Ceará	Carnaubal Croátá Ipu

Quadro 1 - Classificação dos Municípios de acordo com o IDM 2012 segundo as regiões administrativas do Estado do Ceará

Macroregiões e Regiões Administrativas	Classes			
	1	2	3	4
RA6		Sobral	Meruoca	Alcântaras Cariré Coreaú Forquilha Frecheirinha Graça Groaíras Hidrolândia Irauçuba Massapê Moraújo Mucambo Pacujá Pires Ferreira Reriutaba Santana do Acaraú Senador Sá Varjota
Macroregião Sertão Central				
RA7			Canindé	Caridade General Sampaio Itatira Paramoti Santa Quitéria
RA12			Quixadá Quixeramobim	Banabuiú Boa Viagem Choró Ibaretama Ibicuitinga Madalena
RA14				Deputado Irapuan Pinheiro Milhã Mombaça Pedra Branca Piquet Carneiro Senador Pompeu Solonópole
Macrorregião de Baturité				
RA8			Aracoiaba Aratuba Barreira Baturité Guaramiranga Ocara Pacoti Palmácia Redenção	Acarape Capistrano Itapiúna Mulungu
Macrorregião do Litoral Leste/Jaguaribe				
RA9			Aracati Beberibe Icapuí Itaiçaba	Fortim
RA10			Jaguaruana Limoeiro do Norte Morada Nova Quixeré Russas	Alto Santo Palhano São João do Jaguaribe Tabuleiro do Norte
RA11				Ererê Iracema Jagaretama Jaguaribara Jaguaribe Pereiro Potiretama

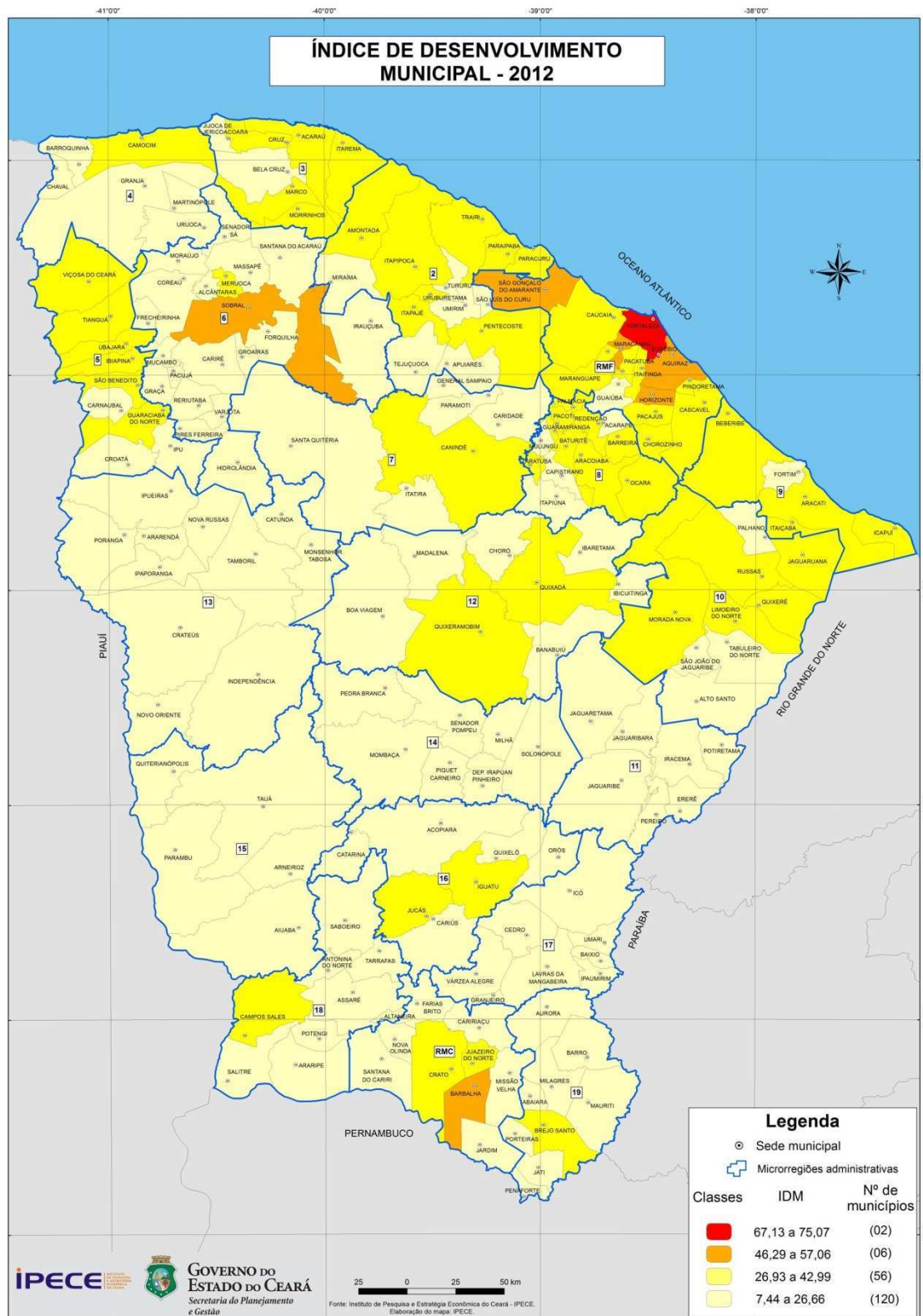
Quadro 1 - Classificação dos Municípios de acordo com o IDM 2012 segundo as regiões administrativas do Estado do Ceará

Macroregiões e Regiões Administrativas	Classes			
	1	2	3	4
Macrorregião do Sertão dos Inhamuns				
RA13				Ararendá Catunda Crateús Independência Ipaporanga Ipueiras Monsenhor Tabosa Nova Russas Novo Oriente Poranga Tamboril
RA15				Aiuaba Arneiroz Parambu Quiterianópolis Tauá
Macrorregião do Cariri Centro Sul				
RA16			Iguatu Jucás	Acopiara Cariús Catarina Orós Quixelô
RA17				Baixio Cedro Granjeiro Icó Ipaumirim Lavras da Mangabeira Umari Varzea Alegre
RA18			Campos Sales	Altaneira Antonina do Norte Araripe Assaré Potengi Saboeiro Salitre Tarrafas
RA19			Brejo Santo	Abaiara Aurora Barro Jati Mauriti Milagres Penaforte Porteiras
RMC		Barbalha	Crato Juazeiro do Norte	Caririçu Farias Brito Jardim Missão Velha Nova Olinda Santana do Cariri

Fonte: IPECE.

O Mapa 1 possibilita a visualização da distribuição espacial do IDM.

Mapa 1- Índice de Desenvolvimento Municipal - IDM (2012)



Fonte: IPECE.

Já a Tabela 2 apresenta de forma hierarquizada os resultados do índice global do IDM para cada município e os resultados de cada uma das quatro dimensões, que serão detalhados nas próximas seções.

Tabela 2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – Ceará – 2012

Municípios	IDM	Ranking	Classe	IG1	IG2	IG3	IG4
Fortaleza	75,07	1	1	53,77	87,44	100,00	54,54
Eusébio	67,13	2	1	65,18	100,00	45,27	53,19
São Gonçalo do Amarante	57,06	3	2	60,78	82,99	38,03	42,93
Maracanaú	55,41	4	2	41,85	87,05	47,66	39,13
Horizonte	55,07	5	2	64,32	70,52	41,55	42,25
Sobral	51,85	6	2	25,34	53,30	49,50	77,75
Barbalha	49,78	7	2	31,51	42,62	26,49	100,00
Aquiraz	46,29	8	2	66,07	49,00	41,95	28,88
Cascavel	42,99	9	3	68,07	30,55	42,51	34,37
Icapuí	42,24	10	3	78,11	35,88	30,56	27,97
Russas	42,08	11	3	62,98	22,89	39,24	47,83
Pacajus	41,77	12	3	59,82	38,67	43,53	26,46
Pacatuba	41,46	13	3	64,55	37,35	39,47	26,48
Beberibe	40,59	14	3	100,00	16,59	34,81	18,56
Tianguá	40,38	15	3	84,25	14,21	33,21	37,12
Limoeiro do Norte	40,13	16	3	53,83	16,53	37,62	57,58
Crato	39,95	17	3	33,06	26,69	37,24	64,97
Redenção	39,47	18	3	52,61	16,87	39,57	53,57
Caucaia	38,89	19	3	40,65	38,72	48,96	26,83
Iguatu	38,69	20	3	38,05	25,45	37,90	55,75
Guaramiranga	38,62	21	3	61,71	36,03	17,65	41,76
Paracuru	38,12	22	3	41,32	34,69	39,45	37,72
Itapipoca	38,06	23	3	67,13	18,59	35,88	35,70
Trairi	37,63	24	3	73,29	13,75	32,61	37,24
Aracati	37,37	25	3	48,17	26,06	42,85	34,72
Meruoca	37,19	26	3	58,66	12,82	31,51	51,52
Itaitinga	36,69	27	3	49,61	29,83	36,80	32,40
Cruz	35,05	28	3	68,45	9,89	24,38	44,22
São Benedito	34,92	29	3	92,24	7,91	27,44	20,21
Juazeiro do Norte	34,28	30	3	14,40	33,09	39,26	49,31
Maranguape	33,98	31	3	47,83	23,93	38,60	27,83
Pindoretama	33,82	32	3	49,51	16,53	39,54	33,32
Itapajé	33,62	33	3	37,88	23,33	37,92	37,18
Itarema	33,27	34	3	54,33	26,42	27,42	27,52
Quixadá	32,87	35	3	36,60	22,51	39,20	34,88
Aracoiaba	32,79	36	3	56,42	12,27	28,75	38,80
Ibiapina	32,58	37	3	82,87	9,29	15,52	30,20
Guaraciaba do Norte	32,45	38	3	69,88	7,30	25,47	33,91
Ubajara	32,44	39	3	73,69	15,73	22,46	23,50
Paraipaba	32,38	40	3	61,75	12,75	28,83	31,39
Baturité	32,31	41	3	41,37	14,38	42,09	34,60
Quixeré	32,30	42	3	60,06	15,02	28,73	30,09
Morada Nova	32,02	43	3	48,31	23,19	31,43	27,60
Uruburetama	31,53	44	3	44,87	31,75	31,44	18,72
Itaiçaba	31,05	45	3	41,94	15,48	20,80	49,85
Brejo Santo	31,03	46	3	37,03	14,73	28,63	47,06
Chorozinho	30,96	47	3	62,00	18,93	30,98	15,67
Palmácia	30,62	48	3	72,02	6,40	17,43	33,71
Barreira	30,34	49	3	49,48	11,99	22,92	41,60
Acaraú	30,03	50	3	48,08	16,83	30,11	28,36
Jucás	29,85	51	3	34,67	19,57	20,32	47,40

Tabela 2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – Ceará – 2012

Municípios	IDM	Ranking	Classe	IG1	IG2	IG3	IG4
Pacoti	29,75	52	3	67,00	11,94	26,89	18,42
Aratuba	29,25	53	3	50,39	6,97	18,34	46,90
Quixeramobim	28,87	54	3	23,30	24,02	32,35	36,21
Jaguaruana	28,86	55	3	38,78	23,20	28,02	27,00
Canindé	28,83	56	3	37,00	16,32	40,19	23,89
Amontada	28,65	57	3	44,33	25,51	22,60	23,80
Morrinhos	28,56	58	3	44,57	6,36	33,48	34,36
Camocim	28,53	59	3	35,55	19,22	34,15	26,96
Marco	28,47	60	3	29,39	15,62	33,82	37,15
Ocara	28,14	61	3	54,48	6,11	21,75	35,81
Viçosa do Ceará	27,40	62	3	76,28	4,34	16,88	19,25
Pentecoste	27,32	63	3	21,72	17,25	36,45	34,93
Campos Sales	26,93	64	3	26,89	12,45	33,89	36,73
Altaneira	26,60	65	4	30,36	17,96	6,28	54,53
Palhano	26,30	66	4	57,45	9,93	19,66	23,00
Fortim	26,26	67	4	38,28	16,69	28,13	24,18
Jijoca de Jericoacoara	26,21	68	4	49,99	13,75	18,67	26,27
General Sampaio	26,06	69	4	25,20	26,34	24,86	27,82
Mauriti	26,02	70	4	39,89	12,38	21,00	34,22
Forquilha	25,93	71	4	11,27	20,90	31,50	39,91
Ipu	25,72	72	4	33,88	9,25	29,68	33,21
Cedro	25,50	73	4	23,24	8,97	25,47	47,17
Frecheirinha	25,22	74	4	28,33	14,98	28,58	30,81
Itatira	25,15	75	4	26,20	11,60	18,77	46,84
Acarape	25,11	76	4	45,36	27,44	19,28	9,25
São Luís do Curu	24,90	77	4	24,01	28,73	26,15	19,94
Jati	24,82	78	4	26,11	8,95	3,62	64,57
Capistrano	24,63	79	4	34,90	13,29	19,50	33,63
Banabuiú	24,52	80	4	10,43	17,21	21,88	49,29
Tururu	24,43	81	4	37,87	5,81	23,28	34,86
Santana do Acaraú	24,35	82	4	44,04	7,25	26,96	23,09
Itapiúna	24,20	83	4	30,58	8,94	25,81	34,44
Granja	24,14	84	4	43,99	2,82	28,35	26,02
Mucambo	24,10	85	4	27,16	12,01	25,04	34,46
Tauá	23,93	86	4	15,13	18,17	33,55	28,98
Croatá	23,81	87	4	40,74	10,85	15,09	32,15
Bela Cruz	23,78	88	4	44,53	2,92	21,66	30,91
Crateús	23,72	89	4	13,66	14,11	35,05	32,69
Varjota	23,71	90	4	25,57	15,28	37,18	17,73
Jaguaribe	23,31	91	4	14,23	26,48	36,11	14,77
Milagres	23,26	92	4	23,96	7,60	23,16	41,18
Guaiúba	23,19	93	4	37,67	15,42	28,48	13,04
Uruoca	23,14	94	4	38,10	11,01	20,71	25,80
Groaíras	23,06	95	4	6,19	18,76	22,56	44,65
Farias Brito	23,04	96	4	31,04	8,69	21,87	33,59
Tabuleiro do Norte	23,04	97	4	21,82	15,94	31,31	23,88
Santa Quitéria	22,73	98	4	20,71	13,01	30,01	28,46
Martinópole	22,47	99	4	31,56	10,78	18,05	32,28
Nova Olinda	22,46	100	4	10,88	26,21	19,68	31,94
Massapê	22,24	101	4	12,32	9,70	32,55	35,58
Caririaçu	22,20	102	4	24,15	9,19	22,89	34,98
Iracema	22,14	103	4	7,09	20,87	27,18	32,64
Assaré	22,07	104	4	33,06	12,84	23,09	21,46
Chaval	21,76	105	4	38,02	11,89	25,21	14,37
Novo Oriente	21,66	106	4	19,43	12,39	24,91	31,31
Reriutaba	21,22	107	4	26,47	7,42	26,52	26,94
Orós	21,16	108	4	14,41	15,94	28,97	25,50
Irauçuba	21,05	109	4	15,21	12,79	26,06	31,06

Tabela 2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – Ceará – 2012

Municípios	IDM	Ranking	Classe	IG1	IG2	IG3	IG4
Santana do Cariri	20,97	110	4	22,00	12,81	20,76	29,85
Ibicuitinga	20,82	111	4	38,73	9,19	19,59	18,84
Ipueiras	20,82	112	4	34,52	6,29	26,83	18,64
Ararendá	20,74	113	4	19,87	9,63	14,41	41,33
Pedra Branca	20,63	114	4	14,40	7,33	29,89	32,49
Mulungu	20,53	115	4	47,16	8,03	20,47	10,06
Coreaú	20,51	116	4	18,86	7,34	28,58	29,11
Penaforte	20,47	117	4	7,63	23,87	11,44	38,11
Alcântaras	20,38	118	4	46,05	5,80	24,05	9,35
Várzea Alegre	20,28	119	4	21,69	9,01	24,97	27,29
Jaguaribara	20,27	120	4	20,06	14,92	23,20	23,70
Pacujá	20,27	121	4	24,83	20,10	12,24	24,57
Senador Pompeu	20,25	122	4	14,09	14,47	28,24	24,52
São João do Jaguaribe	20,20	123	4	27,56	6,89	14,42	34,98
Carnaubal	20,18	124	4	29,24	8,47	17,39	28,31
Boa Viagem	20,18	125	4	21,57	9,67	34,42	16,29
Acopiara	19,93	126	4	18,65	11,04	24,21	27,14
Aurora	19,90	127	4	30,47	4,90	14,75	32,95
Solonópole	19,71	128	4	6,48	15,65	24,84	31,65
Salitre	19,61	129	4	19,03	10,11	22,19	28,64
Araripe	19,58	130	4	23,64	18,79	21,02	15,14
Milhã	19,49	131	4	19,43	15,70	16,15	27,54
Missão Velha	19,42	132	4	29,74	7,33	18,36	25,00
Alto Santo	19,34	133	4	22,86	9,53	21,96	24,79
Antonina do Norte	19,18	134	4	15,10	15,02	14,47	32,88
Apuiarés	19,10	135	4	25,57	6,47	22,96	23,80
Tamboril	19,02	136	4	10,02	10,25	29,00	27,44
Umirim	18,97	137	4	26,60	12,99	25,67	11,76
Nova Russas	18,85	138	4	11,00	14,42	35,04	14,52
Lavras da Mangabeira	18,85	139	4	31,46	10,05	24,96	10,85
Madalena	18,66	140	4	27,18	11,77	18,75	18,59
Potiretama	18,47	141	4	15,09	15,24	14,11	30,06
Barroquinha	18,43	142	4	20,52	13,11	23,77	17,11
Jardim	18,19	143	4	12,48	4,11	22,45	35,74
Cariús	18,04	144	4	28,65	4,64	15,01	26,93
Moraújo	17,96	145	4	17,28	9,55	18,49	27,96
Ipaporanga	17,87	146	4	18,30	8,54	11,50	35,16
Cariré	17,85	147	4	9,08	15,37	26,59	19,93
Barro	17,69	148	4	10,96	8,06	22,28	30,63
Deputado Irapuan Pinheiro	17,55	149	4	9,91	7,46	16,11	38,19
Hidrolândia	17,43	150	4	9,63	10,48	29,01	20,88
Tejuçuoca	17,40	151	4	16,74	12,64	22,38	18,41
Graça	17,26	152	4	35,50	9,31	15,31	11,37
Granjeiro	16,87	153	4	21,09	15,00	0,00	32,77
Jaguaretama	16,60	154	4	20,57	11,20	20,57	15,04
Pereiro	16,44	155	4	15,19	5,23	20,00	27,12
Ipauimirim	16,21	156	4	19,36	7,46	28,71	10,41
Saboeiro	16,16	157	4	9,94	8,53	14,01	33,32
Poranga	16,02	158	4	6,11	9,26	17,05	32,29
Independência	15,87	159	4	5,86	13,18	26,81	17,04
Ererê	15,86	160	4	7,92	11,30	5,74	39,39
Quiterianópolis	15,78	161	4	7,49	11,70	22,37	21,53
Choró	15,68	162	4	28,05	8,53	15,34	12,72
Paramoti	15,60	163	4	12,72	11,62	21,95	16,35
Porteiras	15,46	164	4	23,48	7,42	18,56	14,08
Monsenhor Tabosa	15,20	165	4	4,86	12,23	19,34	24,16
Icó	14,84	166	4	25,63	4,68	24,37	6,60
Parambu	14,79	167	4	14,40	4,88	26,77	14,25

Tabela 2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – Ceará – 2012

Municípios	IDM	Ranking	Classe	IG1	IG2	IG3	IG4
Caridade	14,10	168	4	16,77	7,31	26,22	6,83
Senador Sá	14,04	169	4	23,73	12,67	15,72	4,70
Mombaça	13,64	170	4	20,06	0,00	24,96	11,73
Baixio	13,45	171	4	24,41	8,47	3,25	19,62
Catunda	13,45	172	4	6,08	14,28	15,28	17,53
Aiuaba	13,38	173	4	14,98	0,40	19,34	20,89
Quixelô	13,32	174	4	13,62	6,51	16,04	18,22
Ibaretama	13,01	175	4	33,68	5,52	14,64	0,51
Piquet Carneiro	11,42	176	4	9,68	8,66	24,53	2,56
Umari	10,25	177	4	11,15	6,13	6,87	17,80
Abaiara	10,16	178	4	19,48	6,45	4,48	11,65
Pires Ferreira	9,95	179	4	11,91	8,96	8,92	10,34
Catarina	9,68	180	4	8,71	5,92	11,61	12,99
Potengi	8,75	181	4	8,14	13,46	12,37	0,00
Tarrafas	8,67	182	4	14,32	11,94	3,01	5,38
Arneiroz	7,74	183	4	3,72	9,15	9,61	7,92
Miraíma	7,44	184	4	0,00	7,52	16,84	4,53

Fonte: IPECE

4. Índice de Desenvolvimento Municipal para os Grupos de Indicadores

Conforme exposto anteriormente, o Índice de Desenvolvimento Municipal é calculado a partir de quatro índices obtidos para os seguintes grupos de indicadores:

- Grupo 1 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas
- Grupo 2 - Indicadores Demográficos e Econômicos
- Grupo 3 - Indicadores de Infra-Estrutura de Apoio
- Grupo 4 - Indicadores Sociais

A seguir são apresentados os resultados obtidos para cada um dos grupos de indicadores.

4.1. Grupo 1 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas

No cálculo do índice deste grupo foram utilizados sete indicadores. São eles: precipitação pluviométrica, percentual da área explorável utilizada, percentual do valor da produção vegetal, percentual do valor da produção animal, salinidade média da água, quociente locacional da energia rural e o índice de distribuição de chuvas. A construção deste índice procura visualizar o grau de desenvolvimento dos municípios no que diz respeito aos aspectos fisiográficos, fundiários e agrícolas.

Os indicadores selecionados foram reduzidos a quatro fatores, os quais juntos, explicaram aproximadamente 81,26% da variância total, conforme a metodologia explicitada no capítulo 2. Na tabela 3 são apresentados os coeficientes que expressam o padrão de relação entre os indicadores do Grupo 1 e de cada um dos fatores estimados por meio dos auto-vetores normalizados da matriz de correlação. Para melhor identificar as maiores cargas de cada fator, foram omitidas da tabela as cargas inferiores a 0,3.

Tabela 3 – Grupo 1 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas – Composição e importância dos fatores, de acordo com as cargas e percentual da variância explicada, segundo os indicadores – Ceará – 2012

INDICADORES	FATORES			
	1	2	3	4
Precipitação Pluviométrica	0,899			
Percentual da Área Explorável Utilizada	0,616	0,410		0,423
Índice de Distribuição de Chuvas	0,916			
Salinidade Média da Água				0,913
Percentual do Valor da Produção Vegetal		0,801		
Percentual do Valor da Produção Animal			0,950	
Quociente Locacional da Energia Rural		0,771	-0,306	
Percentual da variância explicada	30,25	20,29	15,39	15,32

Fonte: IPECE.

O primeiro fator explica 30,25% da variância total com as maiores cargas, após a rotação Varimax, para o índice de distribuição de chuvas, para a precipitação pluviométrica, e para o percentual da área explorável utilizada. Este fator está fortemente associado à questão da água. O segundo fator que explica 20,29% da variância total expõe maiores cargas para o percentual do valor da produção vegetal, para o quociente locacional da energia rural e para o percentual da área explorável utilizada. Já o fator 3 teve maior peso no percentual do valor da produção animal e no quociente locacional da energia rural, explicando 15,39% da variância total, enquanto que o fator 4 apresentou maior peso na salinidade média da água e no percentual da área explorável utilizada, com explicação da variância total na ordem de 15,32%.

Dada a metodologia utilizada, os primeiros fatores sempre têm maior peso na explicação da variância total que os seguintes. Neste grupo, a diferença entre o primeiro e o segundo fator foi significativa, ou seja, os indicadores com maiores cargas no fator 1 são os de maior influência na definição do índice, pois, são aqueles que mais contribuem para explicar a variância total.

Considerando o primeiro fator que está bastante relacionado a questões de precipitação pluviométrica e com a distribuição de chuvas. Em relação à precipitação pluviométrica, a média do Estado foi 458,11 mm em 2012 (muito inferior à média de 616,92 mm registrada em 2010), com 108 municípios apresentando precipitações abaixo desta média, particularmente Independência, com uma precipitação de apenas 74,4 mm. Com precipitação pluviométrica muito superior à média do Estado, verificam-se 16 municípios cujas precipitações são

superiores a 800 mm, são eles: Cariús, Caucaia, Chorozinho, Eusébio, Fortaleza, Ibiapina, Iguatu, Itapipoca, Jucás, Lavras da Mangabeira, Maracanaú, Meruoca, Pacatuba, Pacoti, Palmácia, e Viçosa do Ceará.

O índice de distribuição de chuvas, que teve o maior peso no fator, 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: de 0,000 a 0,100 (crítica); de 0,101 a 0,200 (regular); de 0,201 a 0,300 (bom); e de 0,301 a 1,000 (ótimo).

De maneira geral os municípios apresentaram resultados pouco favoráveis para este índice em 2012, pois, apenas 11 destes classificaram-se como ótimos e 16 como bons. Por outro lado, 34 municípios apresentaram índice de distribuição regular e 123 obtiveram o índice crítico.

O indicador de menor peso para o fator 1 (e que também apresentou pesos significativos para os fatores 2 e 4) foi o percentual da área explorável utilizada. Os municípios de Chorozinho, Cruz, Guaramiranga, Jijoca de Jericoacoara e Pacajus foram os que apresentaram os maiores percentuais de utilização da área cultivada, com valores superiores a 90%. Os municípios com menores percentuais de utilização de área foram Cariré, Catarina, Ererê, Hidrolândia, Iracema, Irauçuba, Massapê, Miraíma e Solonópole, com percentuais inferiores a 15%.

No fator 2, além do percentual da área cultivada utilizada, existem dois indicadores com maior peso, quais sejam, o percentual do valor da produção vegetal e o quociente locacional da energia rural.

A produção vegetal está presente em todo o Estado, tendo sido os municípios com maior percentual no valor bruto da produção Icapuí (6,00%), São Benedito (4,48%), Quixeré (3,92%), Russas (3,35%) e Tianguá (3,20%), enquanto que os de menor percentual foram Antonina do Norte, Arneiroz, Baixio, Banabuiú, Catarina, Choró, Deputado Irapuan Pinheiro, Ererê, Eusébio, Fortaleza, Ibareta, Ibicuitinga, Ipaporanga, Iracema, Itaitinga, Maracanaú, Milhã, Piquet Carneiro, Potiretama, Solonópole e Umari, com percentuais de participação na produção vegetal do Estado próximas de zero, chegando a até 0,05%.

Com relação à energia rural, quando o quociente locacional é maior que um tem-se que o consumo de energia rural do município é relativamente maior que o do estado quando relacionado ao consumo total de energia. Valores elevados do indicador são mais comuns em localidades em que há um grande consumo pelo uso intensivo de agricultura irrigada. Em 2012, os municípios com maior quociente foram Jaguaribara, Quixeré, Paraipaba e Itaiçaba, todos com quocientes superiores a 6. Já os menores valores foram verificados em Fortaleza, Juazeiro do Norte, Maracanaú, Pacatuba e Sobral, com coeficientes menores que 0,30. Esses municípios são eminentemente urbanos e suas atividades econômicas principais concentram-se no setor de serviços e na indústria que, conseqüentemente, respondem pela maior parte dos seus consumos de energia.

No fator 3, destaca-se o percentual do valor da produção animal, um indicador no qual se sobressaíram os seguintes municípios em 2012: Beberibe (6,03%), Aquiraz (5,95%), Horizonte (5,49%), Tianguá (3,72%) e São Gonçalo do Amarante (3,25%). Os valores menos expressivos no indicador foram verificados em Acarape, Alcântaras, Antonina do Norte, Barroquinha, Chaval, Guaramiranga, Itaiçaba, Jijoca de Jericoacoara, Martinópolis, Mulungu, Pacoti, Pacujá, Palmácia e Redenção, todos menores ou iguais a 0,05%.

Finalmente, no fator 4, a variável que apresentou a maior carga fatorial foi a salinidade média da água. Neste quesito, os maiores (piores) valores foram verificados para os seguintes municípios: Palhano, Alcântaras, Ibicuitinga, Russas e Morada Nova, com salinidades superiores a 4.300 mg/l. Já os menores (melhores) valores foram identificados em Ibiapina, Barbalha, Crato, Poranga e Mauriti, com indicadores inferiores a 208 mg/l. No total, nada menos que 151 municípios cearenses apresentaram, em 2012, níveis de salinidade média da água superiores ao limite recomendado pela OMS de 500 mg/l.

Na tabela a seguir apresenta-se um quadro resumo dos índices segundo a classificação obtida para o IG1, usando-se a metodologia descrita anteriormente.

Tabela 4 - Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do IG1 - Ceará - 2012

Classes	IG1	Índice Médio	Número de municípios	Percentual da População
Grupo 1	0,00 a 100,00	32,76	184	-
1	59,82 a 100,00	70,50	25	13,18
2	39,89 a 58,66	47,75	33	46,80
3	22,86 a 38,78	30,28	58	20,76
4	0,00 a 22,00	13,72	68	19,26

Fonte: IPECE

Como pode ser observado, na classe 1 encontram-se 25 municípios. A classe 1 apresenta índice médio igual a 70,50, e os municípios que a compõem tiveram índices contidos no intervalo entre 59,82 e 100,00. Juntos eles concentravam cerca de 13% da população cearense. Os melhores índices da classe encontravam-se em Beberibe (100,00), São Benedito (92,24), Tianguá (84,25) e Ibiapina (82,87). Já os menores valores da classe podem ser encontrados nos seguintes municípios: Pacajus (59,82), Quixeré (60,06) e São Gonçalo do Amarante (60,78).

Em termos geográficos, de acordo com o Quadro 2, adiante, verifica-se que a maior concentração de municípios da classe 1 encontra-se na RMF, com 8 municípios, seguido pela região RA5 com 6 municípios.

A classe 2 apresenta índice médio igual a 47,75, e concentra 46,80% da população total do Estado. Seus 33 municípios estão distribuídos por várias regiões administrativas, com maior representatividade para a Macrorregião do Litoral Oeste (com 9 municípios), para a Macrorregião de Baturité (com 8 municípios) e para a Região Metropolitana de Fortaleza (com 6 municípios). Os melhores índices da classe encontram-se em Meruoca (58,66), Palhano (57,45), Aracoiaba (56,42), Ocara (54,48) e Itarema (54,33). Os municípios que apresentaram menores índices nesta classe foram Croatá (40,74), Caucaia (40,65) e Mauriti (39,89).

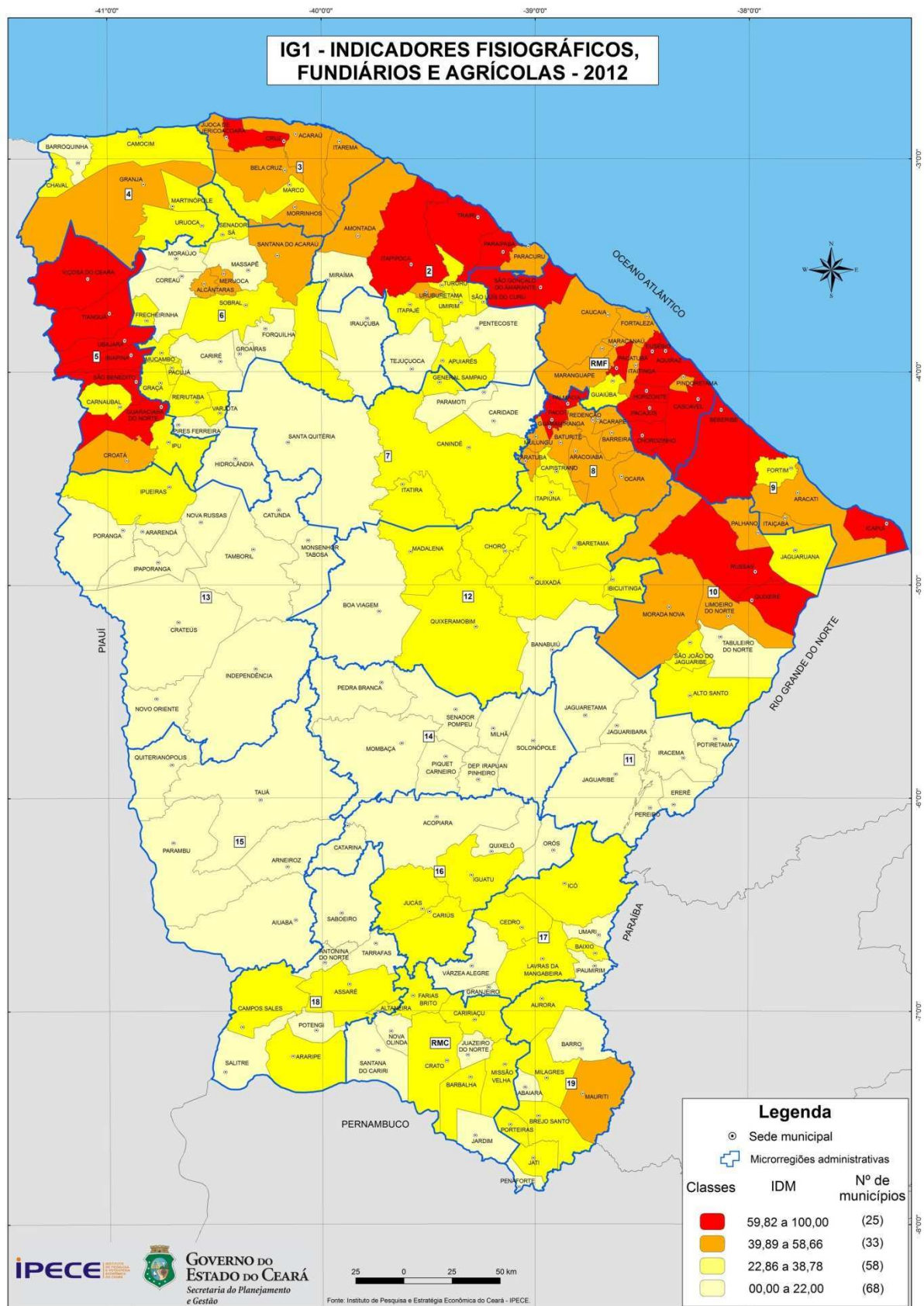
Nos 58 municípios da classe 3 vivem 20,76% da população do Estado. O índice médio para a classe foi da ordem de 30,28, e ela abrange todos os municípios que tiveram índice do grupo 1 contido no intervalo entre 22,86 a 38,78. Quase todas as regiões administrativas possuem municípios nesta classificação e as maiores concentrações se verificam na RA6 com 8 municípios e RA12 com 6 municípios. Os melhores índices da classe encontram-se em

Jaguaruana (38,78), Ibicuitinga (38,73), Fortim (38,28), Uruoca (38,10) e Iguatu (38,05). Os municípios que apresentaram menores índices nesta classe foram Quixeramobim (23,30), Cedro (23,24) e Alto Santo (22,86).

Em relação à classe 4, observou-se a presença de 68 municípios, abrangendo 19,26% da população estadual. Em média, o índice foi igual a 13,72, e os índices estão contidos no intervalo entre 0,00 a 22,00. Os municípios desta classe estão distribuídos em várias regiões administrativas do Estado, sendo a maior concentração verificada na RA13, com 10 municípios, e na RA6, com 9 municípios. Nas melhores posições da classe encontram-se os municípios de Santana do Cariri (22,00), Tabuleiro do Norte (21,82) e Pentecoste (21,72). Nas piores estão os municípios de Monsenhor Tabosa (4,86), Arneiroz (3,72) e Miraíma (0,00).

O Mapa 2 apresenta os índices deste grupo de indicadores segundo as classes de desenvolvimento no ano de 2012 e o Quadro 2 classifica os municípios segundo as vinte regiões administrativas por classe de desenvolvimento no ano de 2012. Por fim, a Tabela 5 apresenta os valores dos indicadores aglutinados nesse grupo.

Mapa 2 – IDM do Grupo 1 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas (2012)



Fonte: IPECE

Quadro 2 - Classificação dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1, segundo as regiões administrativas do Ceará (2012).

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
Região Metropolitana de Fortaleza				
RMF	Aquiraz Cascavel Chorozinho Eusébio Horizonte Pacajús Pacatuba São Gonçalo do Amarante	Caucaia Fortaleza Itaitinga Maracanaú Maranguape Pindoretama	Guaiúba	
Macrorregião do Litoral Oeste				
RA2	Itapipoca Paraipaba Trairi	Amontada Paracuru Uruburetama	Apuiarés Itapajé São Luís do Curu Tururu Umirim	Miraíma Pentecoste Tejuçuoca
RA3	Cruz	Acaraú Bela Cruz Itarema Jijoca de Jericoacoara Morrinhos	Marco	
RA4		Granja	Camocim Chaval Martinópole Uruoca	Barroquinha
Macrorregião de Sobral/Ibiapaba				
RA5	Guaraciaba do Norte Ibiapina São Benedito Tianguá Ubajara Viçosa do Ceará	Croatá	Carnaubal Ipu	
RA6		Alcântaras Meruoca Santana do Acaraú	Frecheirinha Graça Mucambo Pacujá Reriuatuba Senador Sá Sobral Varjota	Cariré Coreaú Forquilha Groaíras Hidrolândia Irauçuba Massapê Moraújo Pires Ferreira
Macrorregião Sertão Central				
RA7			Canindé General Sampaio Itatira	Caridade Paramoti Santa Quitéria
RA12			Choró Ibaretama Ibicuitinga Madalena Quixadá Quixeramobim	Banabuiú Boa Viagem

Quadro 2 - Classificação dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1, segundo as regiões administrativas do Ceará (2012).

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
RA14				Deputado Irapuan Pinheiro Milhã Mombaça Pedra Branca Piquet Carneiro Senador Pompeu Solonópole
Macrorregião de Baturité				
RA8	Guaramiranga Pacoti Palmácia	Acarape Aracoiaba Aratuba Barreira Baturité Mulungu Ocara Redenção	Capistrano Itapiúna	
Macrorregião do Litoral Leste/Jaguaribe				
RA9	Beberibe Icapuí	Aracati Itaiçaba	Fortim	
RA10	Quixeré Russas	Limoeiro do Norte Morada Nova Palhano	Alto Santo Jaguaruana São João do Jaguaribe	Tabuleiro do Norte
RA11				Ererê Iracema Jaguetama Jaguaribara Jaguaribe Pereiro Potiretama
Macrorregião do Sertão dos Inhamuns				
RA13			Ipueiras	Ararendá Catunda Crateús Independência Ipaporanga Monsenhor Tabosa Nova Russas Novo Oriente Poranga Tamboril
RA15				Aiuaba Arneiroz Pambu Quiterianópolis Tauá
Macrorregião do Cariri Centro Sul				
RA16			Cariús Iguatu Jucás	Acopiara Catarina Orós Quixelô
RA17			Baixio Cedro Icó Lavras da Mangabeira	Granjeiro Ipaumirim Umari Várzea Alegre

Quadro 2 - Classificação dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1, segundo as regiões administrativas do Ceará (2012).

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
RA18			Altaneira Araripe Assaré Campos Sales	Antonina do Norte Potengi Saboeiro Salitre Tarrafas
RA19		Mauriti	Aurora Brejo Santo Jati Milagres Porteiras	Abaiara Barro Penaforte
RMC			Barbalha Caririaçu Crato Farias Brito Missão Velha	Jardim Juazeiro do Norte Nova Olinda Santana do Cariri

Fonte: IPECE

Tabela 5 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 - IG1 - Ceará - 2012

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica observada (mm) (2012)	% Área Cultivada / Área Estab. Agrop. (2012)	Índice de Distribuição de chuva (2012)	% do valor da produção vegetal sobre o total do Estado (2012)	% do valor da produção animal sobre o total do Estado (2012)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2012)
Ceará				...			100,00	100,00	1387,50	1,00
Beberibe	100,00	1	1	705,80	0,74	0,25	1,13	6,03	2.832,46	2,29
São Benedito	92,24	2	1	587,30	0,84	0,50	4,48	0,25	247,77	3,84
Tianguá	84,25	3	1	700,20	0,71	0,15	3,20	3,72	367,85	2,56
Ibiapina	82,87	4	1	1.116,00	0,77	0,42	3,09	0,14	102,80	3,98
Icapuí	78,11	5	1	143,00	0,88	0,00	6,00	0,14	989,00	0,94
Viçosa do Ceará	76,28	6	1	815,40	0,80	0,41	2,41	0,44	323,80	3,81
Ubajara	73,69	7	1	616,00	0,83	0,17	3,19	1,02	321,03	4,15
Trairi	73,29	8	1	706,00	0,82	0,32	1,55	0,21	2.445,31	2,52
Palmácia	72,02	9	1	984,20	0,67	0,62	0,33	0,04	2.033,67	3,54
Guaraciaba do Norte	69,88	10	1	603,50	0,83	0,21	3,14	0,27	239,42	4,17
Cruz	68,45	11	1	600,00	0,90	0,26	0,46	0,12	3.309,86	2,42
Cascavel	68,07	12	1	658,60	0,82	0,18	0,92	2,18	1.586,89	1,11
Itapipoca	67,13	13	1	858,40	0,60	0,28	2,09	0,54	1.987,44	1,41
Pacoti	67,00	14	1	869,60	0,83	0,53	0,49	0,04	468,90	3,79
Aquiraz	66,07	15	1	574,50	0,60	0,07	0,59	5,95	467,37	1,04
Eusébio	65,18	16	1	851,00	0,85	0,44	0,05	1,39	315,99	0,43
Pacatuba	64,55	17	1	935,00	0,73	0,48	0,23	0,26	1.613,63	0,29
Horizonte	64,32	18	1	508,10	0,64	0,09	0,23	5,49	894,32	0,68
Russas	62,98	19	1	345,30	0,42	0,04	3,35	0,52	4.393,37	3,02
Chorozinho	62,00	20	1	1.122,40	0,91	0,00	0,27	0,11	2.624,72	1,99
Paraipaba	61,75	21	1	723,00	0,76	0,28	1,57	0,21	411,59	6,29
Guaramiranga	61,71	22	1	747,60	0,92	0,40	0,26	0,04	424,91	3,69
São Gonçalo do Amarante	60,78	23	1	464,20	0,73	0,08	0,60	3,25	1.692,48	0,83
Quixeré	60,06	24	1	290,70	0,65	0,04	3,92	0,14	1.037,48	6,61

Tabela 5 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 - IG1 - Ceará - 2012

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica observada (mm) (2012)	% Área Cultivada / Área Estab. Agrop. (2012)	Índice de Distribuição de chuva (2012)	% do valor da produção vegetal sobre o total do Estado (2012)	% do valor da produção animal sobre o total do Estado (2012)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2012)
Pacajus	59,82	25	1	504,00	0,90	0,13	0,82	1,62	1.058,91	0,35
Meruoca	58,66	26	2	864,00	0,71	0,29	0,30	0,07	2.316,83	2,57
Palhano	57,45	27	2	396,80	0,75	0,03	0,26	0,09	5.565,70	1,92
Aracoiaba	56,42	28	2	540,40	0,74	0,13	0,32	0,23	3.768,97	2,75
Ocara	54,48	29	2	382,10	0,82	0,03	0,40	0,13	3.884,43	3,55
Itarema	54,33	30	2	687,00	0,79	0,24	1,02	0,14	506,78	2,80
Limoeiro do Norte	53,83	31	2	355,10	0,46	0,04	2,82	1,31	1.739,69	5,66
Fortaleza	53,77	32	2	1.258,80	0,37	0,62	0,01	0,21	945,90	0,01
Redenção	52,61	33	2	684,00	0,82	0,22	0,71	0,04	752,63	2,18
Aratuba	50,39	34	2	737,00	0,78	0,18	0,65	0,07	661,22	4,15
Jijoca de Jericoacoara	49,99	35	2	283,00	0,93	0,02	0,20	0,04	3.309,86	0,65
Itaitinga	49,61	36	2	708,00	0,73	0,28	0,03	0,23	1.498,92	0,47
Pindoretama	49,51	37	2	765,00	0,71	0,16	0,34	1,50	227,17	2,11
Barreira	49,48	38	2	413,50	0,87	0,03	0,32	0,10	2.544,62	3,28
Morada Nova	48,31	39	2	134,30	0,37	0,00	0,92	2,62	4.313,64	2,75
Aracati	48,17	40	2	375,40	0,52	0,02	3,10	0,23	1.282,29	3,81
Acaraú	48,08	41	2	558,50	0,63	0,13	1,36	0,23	1.246,60	4,55
Maranguape	47,83	42	2	752,60	0,43	0,25	0,32	0,95	2.489,02	1,82
Mulungu	47,16	43	2	686,40	0,57	0,38	0,60	0,03	704,79	3,35
Alcântaras	46,05	44	2	322,20	0,64	0,05	0,12	0,04	4.749,96	1,18
Acarape	45,36	45	2	544,00	0,76	0,08	0,07	0,04	2.689,82	1,32
Uruburetama	44,87	46	2	520,00	0,77	0,07	0,33	0,06	2.210,00	1,42
Morrinhos	44,57	47	2	498,00	0,64	0,11	0,41	0,16	2.772,72	1,46
Bela Cruz	44,53	48	2	301,00	0,88	0,06	0,82	0,20	990,68	2,26
Amontada	44,33	49	2	433,20	0,64	0,07	1,36	0,27	1.327,66	4,27

Tabela 5 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 - IG1 - Ceará - 2012

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica observada (mm) (2012)	% Área Cultivada / Área Estab. Agrop. (2012)	Índice de Distribuição de chuva (2012)	% do valor da produção vegetal sobre o total do Estado (2012)	% do valor da produção animal sobre o total do Estado (2012)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2012)
Santana do Acaraú	44,04	50	2	334,00	0,63	0,08	0,42	0,50	3.062,39	2,35
Granja	43,99	51	2	579,90	0,71	0,17	0,61	0,42	733,89	1,24
Itaiçaba	41,94	52	2	379,20	0,82	0,05	0,07	0,05	1.511,00	6,13
Maracanaú	41,85	53	2	808,50	0,59	0,27	0,02	0,06	1.251,48	0,02
Baturité	41,37	54	2	550,40	0,55	0,22	0,59	0,14	1.703,81	1,57
Paracuru	41,32	55	2	645,60	0,28	0,26	0,89	1,90	692,72	3,42
Croatá	40,74	56	2	448,70	0,73	0,08	1,10	0,09	389,21	3,74
Caucaia	40,65	57	2	812,70	0,31	0,18	0,64	1,86	1.206,44	0,46
Mauriti	39,89	58	2	416,80	0,62	0,06	1,12	1,24	207,93	3,44
Jaguaruana	38,78	59	3	397,80	0,49	0,06	0,99	0,48	2.066,54	4,73
Ibicuitinga	38,73	60	3	257,80	0,52	0,04	0,02	0,17	4.677,00	1,88
Fortim	38,28	61	3	469,90	0,75	0,03	0,30	0,06	1.457,63	2,36
Uruoca	38,10	62	3	620,00	0,55	0,14	0,30	0,13	1.870,81	1,12
Iguatu	38,05	63	3	925,00	0,36	0,19	0,71	0,94	540,85	1,83
Chaval	38,02	64	3	411,50	0,73	0,10	0,12	0,03	1.686,50	1,37
Itapajé	37,88	65	3	525,60	0,48	0,17	0,50	0,47	1.844,48	1,19
Tururu	37,87	66	3	384,00	0,60	0,05	0,24	0,06	2.867,50	3,16
Guaiúba	37,67	67	3	498,00	0,50	0,09	0,23	0,59	2.431,86	2,51
Brejo Santo	37,03	68	3	549,10	0,63	0,05	0,59	1,00	424,70	2,36
Canindé	37,00	69	3	247,60	0,52	0,02	0,86	1,06	2.330,03	1,07
Quixadá	36,60	70	3	359,80	0,30	0,03	0,06	2,16	3.616,00	1,41
Camocim	35,55	71	3	375,30	0,62	0,13	0,75	0,19	922,25	1,88
Graça	35,50	72	3	513,00	0,66	0,16	0,18	0,08	706,78	2,24
Capistrano	34,90	73	3	301,00	0,68	0,02	0,25	0,11	1.990,70	2,88
Jucás	34,67	74	3	928,00	0,40	0,22	0,14	0,20	886,70	1,90

Tabela 5 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 - IG1 - Ceará - 2012

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica observada (mm) (2012)	% Área Cultivada / Área Estab. Agrop. (2012)	Índice de Distribuição de chuva (2012)	% do valor da produção vegetal sobre o total do Estado (2012)	% do valor da produção animal sobre o total do Estado (2012)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2012)
Ipueiras	34,52	75	3	364,90	0,50	0,02	1,65	0,59	812,18	2,07
Ipú	33,88	76	3	412,40	0,53	0,04	1,64	0,33	489,73	1,84
Ibaretama	33,68	77	3	337,80	0,46	0,02	0,02	0,25	3.748,12	3,71
Crato	33,06	78	3	685,40	0,36	0,21	0,93	0,78	188,61	0,75
Assaré	33,06	79	3	669,40	0,45	0,15	0,27	0,36	1.303,58	1,71
Martinópole	31,56	80	3	560,00	0,47	0,14	0,15	0,04	2.045,63	0,55
Barbalha	31,51	81	3	540,50	0,57	0,14	0,39	0,57	172,72	0,92
Lavras da Mangabeira	31,46	82	3	806,60	0,35	0,16	0,28	0,58	831,93	2,82
Farias Brito	31,04	83	3	796,20	0,43	0,16	0,18	0,27	621,82	2,33
Itapiúna	30,58	84	3	391,60	0,35	0,07	0,22	0,27	3.416,00	2,76
Aurora	30,47	85	3	577,50	0,46	0,14	0,23	0,61	631,89	3,18
Altaneira	30,36	86	3	796,90	0,44	0,16	0,09	0,06	939,63	1,30
Missão Velha	29,74	87	3	603,40	0,42	0,08	0,90	0,47	268,00	4,42
Marco	29,39	88	3	450,90	0,49	0,08	0,45	0,21	1.021,25	4,45
Carnaubal	29,24	89	3	209,80	0,59	0,00	1,50	0,10	419,30	2,59
Cariús	28,65	90	3	880,00	0,35	0,16	0,15	0,21	670,45	3,18
Frecheirinha	28,33	91	3	462,00	0,54	0,10	0,41	0,06	953,97	0,80
Choró	28,05	92	3	384,50	0,41	0,03	0,02	0,26	2.815,67	3,86
São João do Jaguaribe	27,56	93	3	189,30	0,44	0,00	0,28	0,27	2.695,00	5,29
Madalena	27,18	94	3	144,70	0,34	0,00	0,17	1,17	3.223,47	2,72
Mucambo	27,16	95	3	629,00	0,51	0,10	0,15	0,06	722,93	1,12
Campos Sales	26,89	96	3	338,10	0,54	0,07	0,13	0,18	1.621,30	0,66
Umirim	26,60	97	3	170,60	0,43	0,01	0,10	0,94	2.608,29	2,50
Reriutaba	26,47	98	3	454,20	0,35	0,13	0,78	0,20	1.254,33	1,68
Itatira	26,20	99	3	117,60	0,57	0,00	0,20	0,23	2.144,75	2,44

Tabela 5 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 - IG1 - Ceará - 2012

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica observada (mm) (2012)	% Área Cultivada / Área Estab. Agrop. (2012)	Índice de Distribuição de chuva (2012)	% do valor da produção vegetal sobre o total do Estado (2012)	% do valor da produção animal sobre o total do Estado (2012)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2012)
Jati	26,11	100	3	247,00	0,65	0,01	0,06	0,14	1.087,00	2,96
Icó	25,63	101	3	539,10	0,29	0,07	0,58	0,82	1.234,68	2,91
Apuiarés	25,57	102	3	377,90	0,44	0,05	0,10	0,15	2.006,14	3,31
Varjota	25,57	103	3	374,90	0,35	0,04	1,73	0,11	477,60	3,66
Sobral	25,34	104	3	395,00	0,29	0,12	0,66	0,89	1.430,45	0,19
General Sampaio	25,20	105	3	296,00	0,49	0,06	0,07	0,08	2.017,80	2,34
Pacujá	24,83	106	3	462,90	0,52	0,09	0,06	0,04	932,73	1,67
Baixio	24,41	107	3	652,80	0,29	0,23	0,03	0,20	769,80	3,09
Caririaçu	24,15	108	3	712,00	0,36	0,12	0,24	0,37	465,67	1,65
São Luís do Curu	24,01	109	3	206,00	0,54	0,01	0,09	0,08	2.047,19	1,45
Milagres	23,96	110	3	453,50	0,43	0,13	0,16	0,66	266,24	2,77
Senador Sá	23,73	111	3	377,00	0,52	0,03	0,18	0,08	1.398,47	0,93
Araripe	23,64	112	3	305,30	0,56	0,03	0,15	0,24	1.096,73	1,38
Porteiras	23,48	113	3	457,60	0,49	0,05	0,29	0,30	355,71	4,01
Quixeramobim	23,30	114	3	270,20	0,27	0,03	0,13	1,48	2.204,25	2,34
Cedro	23,24	115	3	625,10	0,36	0,09	0,15	0,34	986,00	2,23
Alto Santo	22,86	116	3	357,60	0,34	0,02	0,11	0,88	1.729,22	3,62
Santana do Cariri	22,00	117	4	664,40	0,18	0,19	0,53	0,35	747,27	2,05
Tabuleiro do Norte	21,82	118	4	340,80	0,37	0,05	0,20	0,75	1.256,22	2,84
Pentecoste	21,72	119	4	301,70	0,21	0,04	0,55	0,51	2.729,43	2,02
Várzea Alegre	21,69	120	4	657,40	0,28	0,15	0,23	0,39	624,45	1,91
Boa Viagem	21,57	121	4	185,20	0,32	0,01	0,72	0,87	1.732,14	1,82
Granjeiro	21,09	122	4	733,00	0,33	0,12	0,16	0,08	350,00	2,77
Santa Quitéria	20,71	123	4	224,70	0,24	0,02	0,40	1,90	1.342,18	1,63
Jaguaretama	20,57	124	4	222,50	0,21	0,01	0,06	1,05	3.052,11	2,97

Tabela 5 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 - IG1 - Ceará - 2012

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica observada (mm) (2012)	% Área Cultivada / Área Estab. Agrop. (2012)	Índice de Distribuição de chuva (2012)	% do valor da produção vegetal sobre o total do Estado (2012)	% do valor da produção animal sobre o total do Estado (2012)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2012)
Barroquinha	20,52	125	4	640,50	0,36	0,08	0,30	0,04	483,25	2,67
Mombaça	20,06	126	4	410,60	0,36	0,06	0,24	0,48	932,02	2,42
Jaguaribara	20,06	127	4	353,30	0,29	0,03	0,18	0,35	1.534,25	7,82
Ararendá	19,87	128	4	176,00	0,55	0,01	0,08	0,16	1.212,57	1,95
Abaiara	19,48	129	4	464,70	0,41	0,10	0,12	0,16	354,10	3,48
Milhã	19,43	130	4	179,00	0,33	0,00	0,04	0,41	2.673,79	2,95
Novo Oriente	19,43	131	4	243,30	0,47	0,03	0,16	0,41	1.028,70	1,64
Ipauimir	19,36	132	4	680,80	0,25	0,12	0,07	0,27	890,20	2,35
Salitre	19,03	133	4	85,00	0,55	0,00	0,23	0,13	1.231,42	1,37
Coreaú	18,86	134	4	436,50	0,36	0,08	0,24	0,22	1.042,39	0,97
Acopiara	18,65	135	4	427,30	0,27	0,04	0,25	0,68	1.360,70	2,49
Ipaporanga	18,30	136	4	354,00	0,42	0,04	0,05	0,19	1.132,07	2,28
Moraújo	17,28	137	4	241,00	0,44	0,02	0,11	0,14	1.474,45	0,90
Caridade	16,77	138	4	353,70	0,23	0,05	0,20	0,16	2.281,80	1,80
Tejuçuoca	16,74	139	4	297,00	0,16	0,03	0,08	0,16	3.405,20	2,08
Irauçuba	15,21	140	4	145,60	0,13	0,02	0,07	0,85	3.304,33	1,79
Pereiro	15,19	141	4	421,40	0,28	0,03	0,05	0,25	1.442,76	2,72
Tauá	15,13	142	4	292,60	0,24	0,01	0,15	1,40	1.149,08	1,78
Antonina do Norte	15,10	143	4	167,00	0,50	0,05	0,05	0,04	718,43	0,89
Potiretama	15,09	144	4	375,00	0,24	0,05	0,03	0,31	1.907,76	1,71
Aiuaba	14,98	145	4	413,60	0,27	0,06	0,14	0,16	1.493,73	1,03
Orós	14,41	146	4	485,00	0,25	0,06	0,16	0,42	932,56	1,95
Juazeiro do Norte	14,40	147	4	520,50	0,33	0,06	0,11	0,46	285,83	0,22
Parambu	14,40	148	4	229,40	0,34	0,03	0,11	0,61	1.139,00	1,55
Pedra Branca	14,40	149	4	186,50	0,35	0,01	0,13	0,40	1.575,51	1,66

Tabela 5 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 - IG1 - Ceará - 2012

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica observada (mm) (2012)	% Área Cultivada / Área Estab. Agrop. (2012)	Índice de Distribuição de chuva (2012)	% do valor da produção vegetal sobre o total do Estado (2012)	% do valor da produção animal sobre o total do Estado (2012)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2012)
Tarrafas	14,32	150	4	231,60	0,47	0,01	0,12	0,08	417,57	2,93
Jaguaribe	14,23	151	4	275,30	0,17	0,02	0,18	1,61	1.096,38	2,15
Senador Pompeu	14,09	152	4	298,10	0,29	0,03	0,10	0,36	1.366,07	2,66
Crateús	13,66	153	4	177,00	0,29	0,01	0,28	0,98	1.076,96	1,62
Quixelô	13,62	154	4	608,00	0,15	0,10	0,18	0,40	419,16	4,71
Paramoti	12,72	155	4	174,00	0,26	0,02	0,32	0,15	1.884,13	2,23
Jardim	12,48	156	4	295,00	0,36	0,01	0,14	0,37	610,95	2,03
Massapê	12,32	157	4	332,40	0,15	0,09	0,46	0,27	1.596,29	0,99
Pires Ferreira	11,91	158	4	375,00	0,25	0,01	0,34	0,12	1.025,91	3,26
Forquilha	11,27	159	4	285,20	0,24	0,01	0,12	0,29	1.779,41	1,23
Umari	11,15	160	4	298,00	0,24	0,01	0,05	0,17	1.748,67	2,89
Nova Russas	11,00	161	4	418,50	0,21	0,07	0,12	0,28	1.069,95	0,96
Barro	10,96	162	4	171,30	0,38	0,01	0,21	0,47	384,37	2,13
Nova Olinda	10,88	163	4	377,00	0,31	0,05	0,18	0,16	573,75	0,82
Banabuiú	10,43	164	4	251,90	0,17	0,02	0,03	0,42	1.863,58	4,02
Tamboril	10,02	165	4	215,30	0,27	0,01	0,09	0,58	1.092,04	1,77
Saboeiro	9,94	166	4	414,00	0,25	0,07	0,07	0,14	644,00	1,78
Deputado Irapuan Pinheiro	9,91	167	4	355,00	0,27	0,02	0,03	0,17	982,01	2,51
Piquet Carneiro	9,68	168	4	176,00	0,31	0,01	0,05	0,16	1.417,19	1,89
Hidrolândia	9,63	169	4	438,00	0,11	0,08	0,46	0,30	952,40	1,64
Cariré	9,08	170	4	318,20	0,12	0,07	0,28	0,41	1.333,90	2,25
Catarina	8,71	171	4	372,50	0,11	0,05	0,05	0,12	2.118,75	1,14
Potengi	8,14	172	4	237,50	0,32	0,02	0,08	0,14	794,94	1,11
Ererê	7,92	173	4	516,00	0,08	0,04	0,02	0,40	1.282,23	2,89
Penaforte	7,63	174	4	298,00	0,28	0,01	0,16	0,10	567,12	2,95

Tabela 5 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 - IG1 - Ceará - 2012

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica observada (mm) (2012)	% Área Cultivada / Área Estab. Agrop. (2012)	Índice de Distribuição de chuva (2012)	% do valor da produção vegetal sobre o total do Estado (2012)	% do valor da produção animal sobre o total do Estado (2012)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2012)
Quiterianópolis	7,49	175	4	246,00	0,26	0,00	0,06	0,36	1.012,26	1,85
Iracema	7,09	176	4	318,80	0,13	0,01	0,03	0,71	1.325,18	1,89
Solonópole	6,48	177	4	239,90	0,09	0,01	0,02	0,38	2.150,70	2,64
Groaíras	6,19	178	4	279,60	0,18	0,02	0,07	0,14	1.389,11	1,89
Poranga	6,11	179	4	380,00	0,26	0,05	0,06	0,12	188,81	1,06
Catunda	6,08	180	4	158,00	0,23	0,01	0,30	0,15	1.105,64	2,09
Independência	5,86	181	4	74,40	0,18	0,00	0,08	0,90	1.233,33	2,15
Monsenhor Tabosa	4,86	182	4	166,20	0,17	0,01	0,06	0,30	1.613,50	1,70
Arneiroz	3,72	183	4	232,60	0,17	0,02	0,02	0,21	1.132,96	1,97
Miraíma	0,00	184	4	325,90	0,07	0,06	0,09	0,27	438,21	2,63

Fonte: IPECE, FUNCEME, IBGE, COELCE, CPRM.

4.2. Grupo 2 - Indicadores Demográficos e Econômicos

Com o objetivo de estudar as condições de desenvolvimento econômico dos municípios cearenses, o cálculo do índice do Grupo 2 considera os seguintes indicadores: densidade demográfica, taxa de urbanização, PIB *per capita*, percentual do PIB do setor industrial sobre o PIB total do município, percentual do consumo de energia industrial e comercial sobre o consumo total, receita orçamentária *per capita* e percentual de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de dois salários mínimos mensais.

A tabela 6 apresenta os coeficientes associados aos fatores estimados, com a análise dos componentes principais, após a rotação pelo método Varimax, omitindo-se as cargas com valores inferiores a 0,3 para melhor visualização da importância dos indicadores observados em cada fator. Os três fatores a que foram reduzidos os indicadores do grupo explicam 74,84% da variância total.

Tabela 6 - Grupo 2 - Indicadores Demográficos e Econômicos – Composição e importância dos fatores de acordo com as cargas e percentuais da variância explicada, segundo os indicadores – Ceará – 2012

INDICADORES	FATORES		
	1	2	3
Densidade demográfica	0,314	0,561	
Taxa de urbanização	0,760		
PIB <i>per capita</i>	0,822		
% PIB industrial sobre o PIB total	0,871		
% consumo de energia industrial e comercial	0,903		
Receita orçamentária <i>per capita</i>			0,985
% trabalhador formal com renda > 2 sal. mín./mês		0,901	
% da variância explicada	41,81	17,65	15,38

Fonte: IPECE

O fator 1 apresentou as maiores cargas para os seguintes indicadores: percentual do consumo de energia industrial e comercial, percentual do PIB industrial sobre o PIB total, PIB *per capita*, taxa de urbanização e densidade demográfica. Somente o fator 1, predominantemente econômico, explicou 41,81% da variância total.

O fator 2, justificando 17,65% da variância total, teve como indicador de maior peso o percentual de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de dois salários mínimos

mensais, seguido pela densidade demográfica. Esse é um fator que está associado à densidade de mercado.

A receita orçamentária *per capita* foi o indicador mais representativo no fator 3, com explicação de 15,38% da variância total. Este fator é então representado pela disponibilidade de recursos do município por habitante.

A taxa de urbanização do estado do Ceará no ano de 2010 era de 75,09%. Os municípios do estado com as maiores taxas de urbanização foram Fortaleza e Eusébio, com 100% de suas populações residentes em área urbana; Maracanaú, com 99,32%, Itaitinga, com 99,30% e Juazeiro do Norte, com 96,07%. Em contrapartida, os Municípios de Aiuaba (24,38%), Tarrafas (29,45%), Choró (29,52%) e Granjeiro (29,60%) foram os que no ano de 2010 apresentaram as mais baixas taxas de urbanização. Ao se observar a tabela 8, percebe-se uma relação crescente entre a taxa de urbanização e o IG2, pois, municípios mais urbanizados são geralmente pólos de atração.

O Município de Fortaleza mostrou a maior densidade demográfica do Estado para o ano de 2012, 7.984,27 hab./km², seguido por Maracanaú, com 2.019,04 hab./km², e Juazeiro do Norte, com 1.028,52 hab./km². Os municípios com menores densidades foram Aiuaba (6,76 hab./km²), Arneiroz (7,19 hab./km²), Independência (7,96 hab./km²) e Poranga (9,20 hab./km²).

Quanto ao PIB *per capita*, o maior valor verificado em 2011 foi o do Município de Eusébio, com R\$ 31.302, sendo pouco mais de três vezes o valor da média estadual, igual a R\$ 10.314. Em seguida vêm os municípios de São Gonçalo do Amarante (R\$ 29.337), Maracanaú (R\$ 22.710), Horizonte (R\$ 18.918), Fortaleza (R\$ 16.963) e Sobral (R\$ 12.775). A concentração espacial da riqueza gerada pelo Estado ainda é muito acentuada uma vez que apenas 8 municípios possuem valores do PIB *per capita* superiores à média do Estado, e eles juntos, detinham mais de 60% do PIB total do Estado (Fortaleza sozinha era responsável por 47,75% do PIB estadual). Por outro lado, os menores valores do indicador em análise foram encontrados em Catarina (R\$ 3.395), Granja (R\$ 3.575), Abaiara (R\$ 3.772), Tejuçuoca (R\$ 3.799) e Poranga (R\$ 3.845).

No indicador referente ao PIB para o setor industrial, mais uma vez comprova-se a concentração espacial, com os Municípios de Eusébio, São Gonçalo do Amarante, Horizonte e Maracanaú apresentando percentuais de participação do PIB para o setor industrial no PIB total do município na ordem de 51,97%, 51,71%, 47,44% e 47,21%, respectivamente, percentuais estes bastante superiores à média do Estado (22,22%).

Ao se avaliar a receita orçamentária *per capita* dos municípios para o ano de 2012, sobressaem-se os Municípios de Guaramiranga, General Sampaio, Eusébio, Granjeiro e Tarrafas.

O percentual do consumo de energia industrial e comercial sobre o consumo total foi mais elevado para Maracanaú, Horizonte, Eusébio, Sobral e São Gonçalo do Amarante, todos com indicadores superiores a 65%. Já os menores valores foram verificados em Miraíma, Itaiçaba, e Jaguaribara, todos com indicadores inferiores a 5%.

Os municípios que apresentaram maiores percentuais de trabalhadores do emprego formal com rendimento médio mensal superior a dois salários mínimos foram São Gonçalo do Amarante (33,96%), Novo Oriente (31,02%), Assaré (31,00%), Fortaleza (30,99%) e Araripe (30,42%). Por outro lado, Baixio, Antonina do Norte, Parambu e Martinópole tiveram percentuais inferiores a 5%.

Na Tabela 7, pode-se visualizar os limites das quatro classes do IG2 bem como o índice médio, o número de municípios e a população em 2012 dos municípios componentes de cada classe.

Tabela 7 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do IG2 – Ceará – 2012

Classes	IG2	Índice Médio	Número de municípios	Percentual da População
Grupo 2	0,00 a 100	16,46	184	100,0
1	100	100,00	1	0,56
2	70,52 a 87,44	82,00	4	32,73
3	20,87 a 53,30	29,86	33	25,84
4	0,00 a 20,10	11,07	146	40,87

Fonte: IPECE.

O único município da classe 1, Eusébio, apresentou um índice igual a 100,0 (uma vez que foi o que estava em melhor situação) e nele vivia apenas 0,56% da população do Estado.

Na classe imediatamente posterior, concentram-se 4 municípios, quais sejam: Fortaleza, Maracanaú, São Gonçalo do Amarante e Horizonte. O índice médio verificado foi de 82,00 (variando de 70,52 a 87,44) e juntos eles concentravam um percentual de 32,73% da população estadual.

Na classe 3, verificou-se um índice médio igual a 29,86 (variando de 20,87 a 53,30), abrangendo 25,84% da população cearense, em 33 municípios. Aqueles em melhor posição nesta classe foram Sobral (53,30), Aquiraz (49,00), Barbalha (42,62), Caucaia (38,72) e Pacajus (38,67), enquanto que os piores foram Quixadá (22,51), Forquilha (20,90) e Iracema (20,87).

E, finalmente, na Classe 4, o índice médio foi de 11,07, abrangendo 146 municípios, com 40,87% da população. Nas melhores posições da classe encontram-se os municípios de Pacujá (20,10), Jucás (19,57) e Camocim (19,22). Nas piores estão os municípios de Granja (2,82), Aiuaba (0,40) e Mombaça (0,00).

Na análise da distribuição dos municípios destas classes segundo as regiões administrativas verifica-se que, na Classe 1, conforme já foi indicado anteriormente, conta apenas com o Eusébio, que faz parte da Região Metropolitana de Fortaleza (RMF).

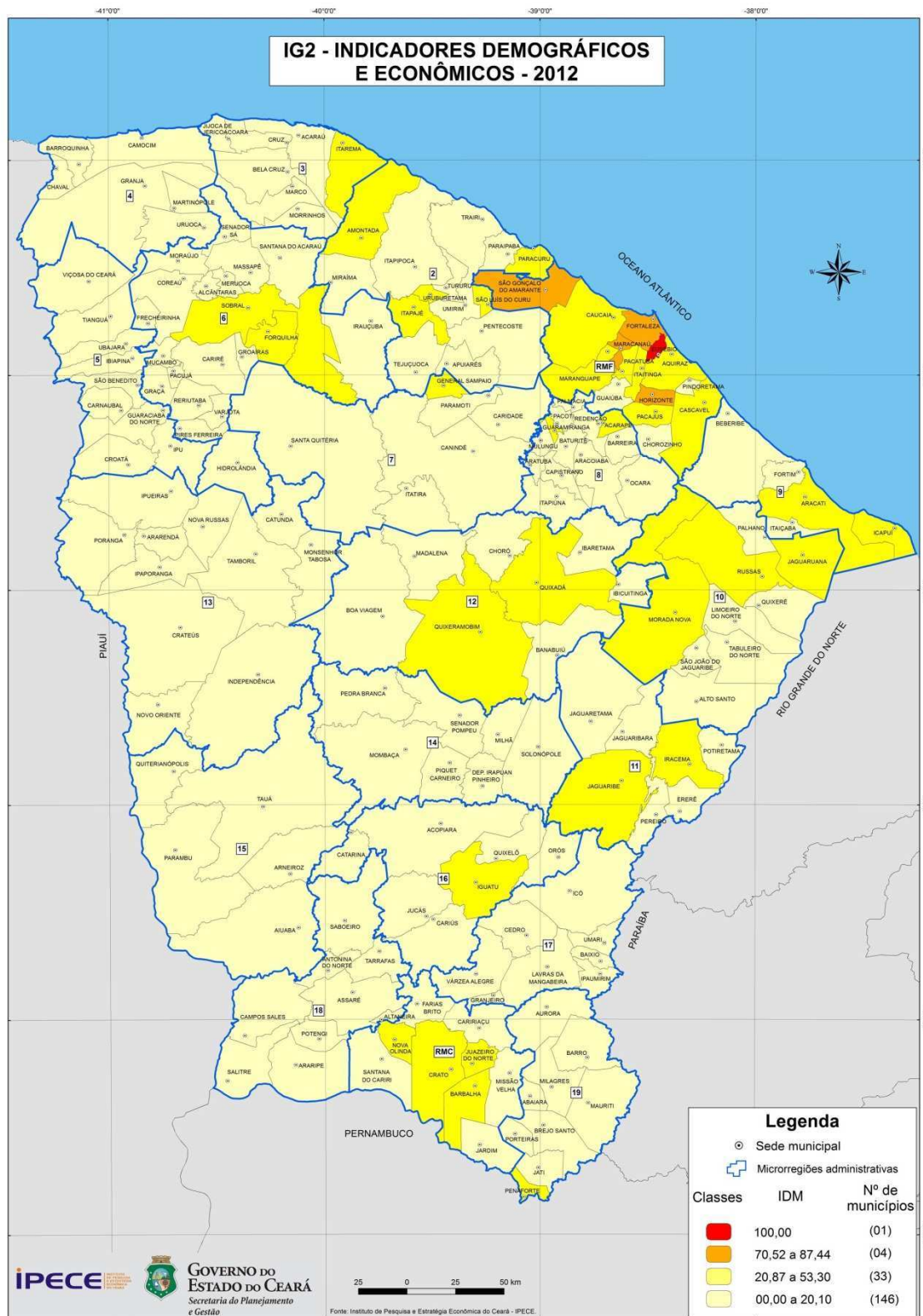
Todos os municípios pertencentes à Classe 2 (Fortaleza, Maracanaú, São Gonçalo do Amarante e Horizonte) também se localizaram na RMF em 2012.

Na Classe 3 verifica-se a presença de municípios de várias regiões administrativas, com destaque para a RMF e para a RA2, com 7 e 5 municípios, respectivamente.

Já a Classe 4 conta com representantes de todas as regiões administrativas do Estado, sendo as maiores quantidades encontradas na RA6, com 18 municípios, e nas regiões 8 e 13, cada uma com 11 municípios.

O Mapa 3 apresenta os índices deste grupo de indicadores segundo as classes de desenvolvimento no ano de 2012 e o Quadro 3 classifica os municípios segundo as vinte regiões administrativas por classe de desenvolvimento no ano de 2012. Por fim, a Tabela 8 apresenta os valores dos indicadores aglutinados nesse grupo.

Mapa 3 – IDM do Grupo 2 - Indicadores Demográficos e Econômicos (2012)



Fonte: IPECE

Quadro 3 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 2, segundo as regiões administrativas do Ceará (2012).

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
Região Metropolitana de Fortaleza				
RMF	Eusébio	Fortaleza Horizonte Maracanaú São Gonçalo do Amarante	Aquiraz Cascavel Caucaia Itaitinga Maranguape Pacajus Pacatuba	Chorozinho Guaiúba Pindoretama
Macrorregião do Litoral Oeste				
RA2			Amontada Itapajé Paracuru São Luís do Curu Uruburetama	Apuiarés Itapipoca Miraima Paraipaba Pentecoste Tejuçuoca Trairi Tururu Umirim
RA3			Itarema	Acará Bela Cruz Cruz Jijoca de Jericoacoara Marco Morrinhos
RA4				Barroquinha Camocim Chaval Granja Martinópole Uruoca
Macrorregião de Sobral/Ibiapaba				
RA5				Carnaubal Croatá Guaraciaba do Norte Ibiapina Ipu São Benedito Tiangá Ubajara Viçosa do Ceará
RA6			Forquilha Sobral	Alcântaras Cariré Coreaú Frecheirinha Graça Groaíras Hidrolândia Irauçuba Massapê Meruoca Moraújo Mucambo Pacujá Pires Ferreira Reriutaba Santana do Acaraú Senador Sá Varjota

Quadro 3 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 2, segundo as regiões administrativas do Ceará (2012).

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
Macroregião Sertão Central				
RA7			General Sampaio	Canindé Caridade Itatira Paramoti Santa Quitéria
RA12			Quixadá Quixeramobim	Banabuiú Boa Viagem Choró Ibaretama Ibicuitinga Madalena
RA14				Deputado Irapuan Pinheiro Milhã Mombaça Pedra Branca Piquet Carneiro Senador Pompeu Solonópole
Macrorregião de Baturité				
RA8			Acarape Guaramiranga	Aracoiaba Aratuba Barreira Baturité Capistrano Itapiúna Mulungu Ocara Pacoti Palmácia Redenção
Macrorregião do Litoral Leste/Jaguaribe				
RA9			Aracati Icapuí	Beberibe Fortim Itaiçaba
RA10			Jaguaruana Morada Nova Russas	Alto Santo Limoeiro do Norte Palhano Quixeré São João do Jaguaribe Tabuleiro do Norte
RA11			Iracema Jaguaribe	Ererê Jaguaretama Jaguaribara Pereiro Potiretama
Macrorregião do Sertão dos Inhamuns				

Quadro 3 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 2, segundo as regiões administrativas do Ceará (2012).

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
RA13				Ararendá Catunda Crateús Independência Ipaporanga Ipueiras Monsenhor Tabosa Nova Russas Novo Oriente Poranga Tamboril
RA15				Aiuaba Arneiroz Pambu Quiterianópolis Tauá
Macrorregião do Cariri Centro Sul				
RA16			Iguatu	Acopiara Cariús Catarina Jucás Orós Quixelô
RA17				Baixio Cedro Granjeiro Icó Ipaumirim Lavras da Mangabeira Umari Várzea Alegre
RA18				Altaneira Antonina do Norte Araripe Assaré Campos Sales Potengi Saboeiro Salitre Tarrafas
RA19			Penaforte	Abaiara Aurora Barro Brejo Santo Jati Mauriti Milagres Porteiras
RMC			Barbalha Crato Juazeiro do Norte Nova Olinda	Caririaçu Farias Brito Jardim Missão Velha Santana do Cariri

Fonte: IPECE

Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará - 2012

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2012)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB <i>per capita</i> (2011)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2012)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2012)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2012)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2011)
Ceará				57,83	75,09	10.314			42,43	22,22
Eusébio	100,00	1	1	626,68	100,00	31.302	25,36	2.869	70,35	51,97
Fortaleza	87,44	2	2	7984,27	100,00	16.963	30,99	1.866	45,27	19,28
Maracanaú	87,05	3	2	2019,04	99,32	22.710	24,27	2.070	79,66	47,21
São Gonçalo do Amarante	82,99	4	2	54,10	65,02	29.337	33,96	2.116	66,00	51,71
Horizonte	70,52	5	2	365,18	92,50	18.918	11,75	2.280	72,69	47,44
Sobral	53,30	6	3	90,97	88,35	12.775	15,00	2.207	68,57	30,27
Aquiraz	49,00	7	3	154,82	92,37	10.894	20,78	1.717	59,46	38,15
Barbalha	42,62	8	3	118,07	68,73	8.935	13,83	2.174	60,48	30,44
Caucaia	38,72	9	3	273,71	89,18	9.791	23,98	1.305	41,43	34,99
Pacajus	38,67	10	3	253,59	81,95	9.495	18,25	1.265	55,56	34,97
Pacatuba	37,35	11	3	569,45	85,89	8.682	16,22	1.121	43,80	42,19
Guaramiranga	36,03	12	3	66,52	59,92	8.277	15,76	3.461	18,39	11,47
Icapuí	35,88	13	3	43,73	31,46	10.446	19,90	2.311	58,71	16,33
Paracuru	34,69	14	3	106,36	65,08	9.246	21,64	1.857	11,43	45,59
Juazeiro do Norte	33,09	15	3	1028,52	96,07	8.897	16,77	1.277	40,92	16,88
Uruburetama	31,75	16	3	208,93	74,32	7.945	16,16	1.618	30,19	34,77
Cascavel	30,55	17	3	80,56	84,90	7.255	15,88	1.362	47,10	26,64
Itaitinga	29,83	18	3	244,14	99,30	5.835	19,46	1.596	31,15	23,53
São Luís do Curu	28,73	19	3	101,77	64,56	5.518	11,56	2.023	47,28	21,63
Acarape	27,44	20	3	100,99	52,04	5.261	23,13	1.353	55,37	28,59
Crato	26,69	21	3	122,83	83,11	8.329	17,35	1.297	37,22	19,77
Jaguaribe	26,48	22	3	18,28	67,62	7.744	15,75	2.165	25,94	14,56

Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará - 2012

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2012)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB <i>per capita</i> (2011)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2012)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2012)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2012)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2011)
Itarema	26,42	23	3	53,49	42,53	6.324	24,89	2.003	25,68	27,87
General Sampaio	26,34	24	3	31,15	58,67	5.155	19,77	3.231	5,55	9,38
Nova Olinda	26,21	25	3	51,29	68,01	5.199	9,10	1.922	44,89	21,19
Aracati	26,06	26	3	57,24	63,67	9.423	16,27	1.432	25,05	28,63
Amontada	25,51	27	3	34,14	40,65	7.205	28,39	1.712	8,97	39,92
Iguatu	25,45	28	3	95,37	77,34	9.031	12,12	1.712	29,76	14,26
Quixeramobim	24,02	29	3	22,53	60,41	6.609	17,61	1.718	29,77	23,21
Maranguape	23,93	30	3	198,55	76,00	6.952	14,69	1.215	24,56	32,21
Penaforte	23,87	31	3	44,55	77,79	5.770	18,35	2.498	8,71	10,74
Itapajé	23,33	32	3	111,79	70,30	7.037	13,96	1.376	27,31	28,07
Jaguaruana	23,20	33	3	37,61	59,36	7.436	15,32	1.624	29,13	22,86
Morada Nova	23,19	34	3	22,21	57,04	7.237	21,74	1.459	26,65	26,21
Russas	22,89	35	3	45,16	64,37	8.584	12,55	1.347	33,29	22,29
Quixadá	22,51	36	3	40,73	71,32	7.401	20,02	1.312	30,63	19,91
Forquilha	20,90	37	3	43,40	71,02	4.786	14,09	1.478	38,00	20,03
Iracema	20,87	38	3	16,78	71,56	5.466	29,08	1.973	11,72	10,94
Pacujá	20,10	39	4	79,33	62,20	4.560	23,08	2.398	9,10	10,07
Jucás	19,57	40	4	25,59	59,44	4.803	22,47	1.455	31,84	20,18
Camocim	19,22	41	4	54,16	74,23	6.536	9,75	1.373	20,70	25,32
Chorozinho	18,93	42	4	68,06	60,41	5.281	21,66	1.780	24,71	12,32
Araripe	18,79	43	4	15,48	61,56	4.702	30,42	2.134	9,04	8,82
Groaíras	18,76	44	4	66,97	69,18	4.214	23,29	1.928	17,26	11,86
Itapipoca	18,59	45	4	73,90	57,65	6.265	14,31	1.399	29,87	21,17

Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará - 2012

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2012)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB per capita (2011)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2012)	Receita orçamentária per capita (R\$) (2012)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2012)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2011)
Tauá	18,17	46	4	14,01	57,90	5.791	27,45	1.868	16,27	9,18
Altaneira	17,96	47	4	95,95	72,30	4.086	18,48	2.219	6,39	11,48
Pentecoste	17,25	48	4	25,99	60,44	6.331	10,81	1.503	19,80	23,25
Banabuiú	17,21	49	4	16,19	50,55	5.473	28,13	1.935	6,26	15,36
Redenção	16,87	50	4	118,16	57,29	5.289	28,19	1.650	14,29	13,16
Acaraú	16,83	51	4	69,82	49,07	6.423	22,30	1.260	17,41	25,89
Fortim	16,69	52	4	54,37	64,84	5.903	14,74	1.838	12,84	13,78
Beberibe	16,59	53	4	31,16	43,83	6.135	19,49	1.557	17,20	23,16
Limoeiro do Norte	16,53	54	4	74,85	57,73	7.449	19,01	1.440	16,13	15,89
Pindoretama	16,53	55	4	264,18	60,38	5.359	15,01	1.674	15,86	16,85
Canindé	16,32	56	4	23,37	62,94	5.501	28,67	1.387	24,82	9,21
Orós	15,94	57	4	36,95	74,91	5.427	23,03	1.590	12,22	10,38
Tabuleiro do Norte	15,94	58	4	34,25	64,40	6.167	21,43	1.326	17,46	17,00
Ubajara	15,73	59	4	77,18	48,29	6.952	19,27	1.409	22,40	15,92
Milhã	15,70	60	4	26,02	45,61	5.015	29,75	1.929	14,04	8,56
Solonópole	15,65	61	4	11,57	51,55	6.130	19,45	2.088	10,16	7,88
Marco	15,62	62	4	44,15	62,48	5.834	8,64	1.655	18,82	17,62
Itaiçaba	15,48	63	4	35,46	58,49	4.866	27,85	1.741	3,89	16,29
Guaiúba	15,42	64	4	92,54	78,36	4.451	14,11	1.416	21,88	15,09
Cariré	15,37	65	4	24,30	45,24	5.256	8,97	1.837	11,04	26,86
Varjota	15,28	66	4	98,99	81,94	6.092	6,38	1.817	9,93	10,00
Potiretama	15,24	67	4	15,10	44,12	5.281	13,90	2.463	7,74	8,59
Antonina do Norte	15,02	68	4	27,13	71,58	4.475	4,13	2.061	15,81	11,61

Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará - 2012

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2012)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB <i>per capita</i> (2011)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2012)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2012)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2012)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2011)
Quixeré	15,02	69	4	33,74	61,46	8.144	10,29	1.556	10,25	15,38
Granjeiro	15,00	70	4	45,45	29,60	4.711	14,90	2.744	5,70	8,92
Frecheirinha	14,98	71	4	72,65	58,78	5.562	10,27	1.692	18,22	16,32
Jaguaribara	14,92	72	4	15,94	69,35	5.991	19,52	1.728	4,39	12,33
Brejo Santo	14,73	73	4	69,80	62,08	5.952	15,01	1.695	17,40	9,78
Senador Pompeu	14,47	74	4	26,33	59,34	5.987	13,69	1.462	18,20	17,41
Nova Russas	14,42	75	4	42,02	75,07	5.292	24,45	1.387	15,66	8,70
Baturité	14,38	76	4	109,67	73,34	5.611	21,29	1.357	16,63	9,80
Catunda	14,28	77	4	12,72	54,21	5.645	26,21	1.789	10,02	7,97
Tianguá	14,21	78	4	77,60	66,51	7.462	18,24	1.299	13,77	11,65
Crateús	14,11	79	4	24,49	72,30	5.890	23,47	1.193	18,59	11,05
Jijoca de Jericoacoara	13,75	80	4	87,90	32,68	5.081	16,75	1.700	31,76	11,51
Trairi	13,75	81	4	56,75	36,53	5.422	25,49	1.301	13,96	25,54
Potengi	13,46	82	4	30,85	55,61	4.264	16,85	2.021	10,86	10,00
Capistrano	13,29	83	4	88,31	36,41	4.368	24,58	2.163	7,83	9,21
Independência	13,18	84	4	7,96	44,86	5.682	22,83	1.325	21,31	16,33
Barroquinha	13,11	85	4	37,97	67,49	4.822	15,23	1.887	7,53	8,90
Santa Quitéria	13,01	86	4	10,05	52,05	5.885	8,15	1.462	25,49	16,23
Umirim	12,99	87	4	58,26	58,99	4.709	29,28	1.485	11,73	10,08
Assaré	12,84	88	4	20,27	53,25	4.543	31,00	1.503	12,31	11,06
Meruoca	12,82	89	4	96,93	54,19	4.087	17,84	1.887	12,00	10,82
Santana do Cariri	12,81	90	4	22,40	51,38	5.072	17,97	1.878	10,90	10,21
Irauçuba	12,79	91	4	15,56	64,25	4.560	7,38	1.930	12,06	12,20

Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará - 2012

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2012)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB <i>per capita</i> (2011)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2012)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2012)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2012)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2011)
Paraipaba	12,75	92	4	102,06	44,72	6.660	18,53	1.343	10,35	20,61
Senador Sá	12,67	93	4	16,35	73,96	5.004	12,26	1.811	7,77	8,58
Tejuçuoca	12,64	94	4	23,51	37,65	3.799	18,29	2.292	9,23	9,98
Campos Sales	12,45	95	4	24,61	71,99	4.855	12,27	1.472	17,64	11,76
Novo Oriente	12,39	96	4	29,13	51,83	4.844	31,02	1.552	10,14	9,36
Mauriti	12,38	97	4	40,33	52,63	5.003	29,97	1.444	9,04	12,73
Aracoiaba	12,27	98	4	38,98	54,10	5.088	21,07	1.729	7,61	11,28
Monsenhor Tabosa	12,23	99	4	18,91	56,04	4.961	25,53	1.673	7,89	9,10
Mucambo	12,01	100	4	74,24	64,29	4.446	9,42	1.916	9,94	10,05
Barreira	11,99	101	4	81,15	41,52	4.997	24,08	1.631	15,59	10,74
Tarrafas	11,94	102	4	19,51	29,45	4.107	13,74	2.516	7,16	9,18
Pacoti	11,94	103	4	104,36	40,88	5.458	18,24	1.952	10,35	8,05
Chaval	11,89	104	4	53,24	72,68	4.618	13,02	1.626	8,22	12,12
Madalena	11,77	105	4	17,95	49,29	4.983	27,22	1.705	9,71	7,31
Quiterianópolis	11,70	106	4	19,36	31,65	5.092	16,90	1.645	9,98	23,40
Paramoti	11,62	107	4	23,54	48,99	5.257	15,02	1.836	14,16	8,35
Itatira	11,60	108	4	24,77	50,40	4.829	29,76	1.659	8,88	6,80
Ererê	11,30	109	4	18,09	50,56	4.422	10,59	2.105	8,86	9,51
Jaguaretama	11,20	110	4	10,14	47,41	5.926	15,56	1.740	12,19	9,14
Acopiara	11,04	111	4	22,85	49,31	4.598	20,90	1.492	18,30	11,25
Uruoca	11,01	112	4	18,80	59,54	4.393	16,88	1.733	8,49	10,68
Croatá	10,85	113	4	24,66	52,95	4.843	23,44	1.748	5,17	8,37
Martinópole	10,78	114	4	34,98	78,39	3.921	1,55	1.939	5,49	11,21

Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará - 2012

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2012)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB <i>per capita</i> (2011)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2012)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2012)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2012)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2011)
Hidrolândia	10,48	115	4	20,22	57,20	5.420	16,22	1.594	12,10	8,23
Tamboril	10,25	116	4	12,95	55,80	4.782	12,66	1.752	10,46	10,09
Salitre	10,11	117	4	17,43	40,53	4.970	12,63	2.123	8,75	6,64
Lavras da Mangabeira	10,05	118	4	32,78	58,32	4.342	23,38	1.440	9,70	10,92
Palhano	9,93	119	4	20,26	50,92	5.226	6,73	1.796	15,33	9,45
Cruz	9,89	120	4	68,35	42,57	4.561	16,52	1.793	12,03	9,91
Massapê	9,70	121	4	63,06	68,15	4.229	21,10	1.312	8,50	11,77
Boa Viagem	9,67	122	4	18,62	50,68	5.030	22,47	1.427	15,36	7,98
Ararendá	9,63	123	4	30,70	46,76	4.247	16,97	1.829	9,12	9,66
Moraújo	9,55	124	4	19,79	44,66	4.572	11,09	1.906	6,85	13,10
Alto Santo	9,53	125	4	12,33	49,15	5.108	11,24	1.543	17,17	11,94
Graça	9,31	126	4	53,51	38,64	4.006	30,02	1.694	5,08	9,68
Ibiapina	9,29	127	4	57,98	45,12	7.071	21,48	1.474	7,53	6,12
Poranga	9,26	128	4	9,20	64,98	3.845	19,52	1.523	7,28	10,25
Ipu	9,25	129	4	64,36	63,48	5.269	12,97	1.394	12,94	9,42
Caririaçu	9,19	130	4	42,43	53,16	4.069	17,94	1.662	7,91	10,86
Ibicuitinga	9,19	131	4	27,39	50,66	4.650	11,39	1.856	6,23	10,69
Arneiroz	9,15	132	4	7,19	50,71	5.058	5,42	2.051	6,21	8,44
Várzea Alegre	9,01	133	4	46,61	62,17	4.700	7,20	1.389	19,83	11,35
Cedro	8,97	134	4	33,92	61,81	4.809	13,80	1.442	11,96	10,19
Pires Ferreira	8,96	135	4	42,80	32,83	4.212	23,45	1.792	10,32	9,22
Jati	8,95	136	4	24,46	58,60	4.620	5,87	1.882	6,46	9,97
Itapiúna	8,94	137	4	32,29	47,35	4.300	26,81	1.526	5,03	11,06

Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará - 2012

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2012)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB <i>per capita</i> (2011)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2012)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2012)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2012)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2011)
Farias Brito	8,69	138	4	37,45	46,67	4.423	14,34	1.815	7,73	9,67
Piquet Carneiro	8,66	139	4	26,91	48,10	4.374	18,82	1.622	10,06	9,61
Ipaporanga	8,54	140	4	16,18	36,46	4.410	22,11	1.775	9,30	8,25
Choró	8,53	141	4	15,91	29,52	4.238	24,93	1.896	6,00	8,74
Saboeiro	8,53	142	4	11,33	53,68	3.935	10,07	1.872	7,77	9,90
Baixio	8,47	143	4	41,46	54,83	4.706	4,29	1.933	5,69	10,07
Carnaubal	8,47	144	4	46,54	47,53	5.077	17,96	1.658	8,65	7,13
Barro	8,06	145	4	30,64	61,17	4.268	12,61	1.353	13,49	12,25
Mulungu	8,03	146	4	88,24	36,55	5.091	17,69	1.791	7,39	7,52
São Benedito	7,91	147	4	132,56	55,58	6.156	14,15	1.240	11,59	9,26
Milagres	7,60	148	4	51,60	47,87	4.639	17,42	1.265	15,19	12,78
Miraíma	7,52	149	4	18,60	53,49	3.943	12,12	1.824	3,01	10,13
Ipauimir	7,46	150	4	44,14	59,40	4.607	5,84	1.473	11,75	12,89
Deputado Irapuan Pinheiro	7,46	151	4	19,56	45,44	4.610	5,77	2.005	6,92	8,07
Reriutaba	7,42	152	4	50,06	54,43	5.090	10,29	1.488	11,14	9,79
Porteiras	7,42	153	4	68,81	41,09	4.463	9,36	1.908	6,28	10,18
Coreaú	7,34	154	4	28,68	64,79	4.048	7,66	1.603	8,74	9,66
Pedra Branca	7,33	155	4	32,28	58,51	4.354	10,50	1.600	10,26	8,11
Missão Velha	7,33	156	4	53,03	44,99	4.994	15,31	1.327	10,34	15,16
Caridade	7,31	157	4	24,44	57,56	4.057	12,72	1.447	13,51	9,94
Guaraciaba do Norte	7,30	158	4	62,46	46,07	6.219	11,81	1.503	10,46	7,68
Santana do Acaraú	7,25	159	4	31,48	51,33	4.613	17,56	1.469	9,22	9,10
Aratuba	6,97	160	4	80,01	32,69	5.743	8,83	1.953	6,37	6,83

Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará - 2012

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2012)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB <i>per capita</i> (2011)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2012)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2012)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2012)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2011)
São João do Jaguaribe	6,89	161	4	27,77	40,11	5.223	6,78	1.855	6,65	9,94
Quixelô	6,51	162	4	26,64	32,86	5.188	13,76	1.736	6,25	10,53
Apuiarés	6,47	163	4	25,95	41,45	4.183	20,24	1.574	6,03	10,20
Abaiara	6,45	164	4	60,11	43,37	3.772	14,22	1.724	7,16	9,99
Palmácia	6,40	165	4	104,65	41,29	4.113	21,64	1.561	5,80	8,84
Morrinhos	6,36	166	4	51,65	46,43	4.293	13,23	1.519	11,92	9,69
Ipueiras	6,29	167	4	25,61	48,49	4.678	14,16	1.559	8,51	8,06
Umari	6,13	168	4	28,65	51,93	4.180	12,16	1.560	5,92	11,16
Ocara	6,11	169	4	31,84	31,68	4.052	15,20	1.908	5,57	8,78
Catarina	5,92	170	4	39,49	46,56	3.395	22,92	1.360	10,24	10,17
Tururu	5,81	171	4	77,11	36,70	3.990	13,67	1.762	7,05	9,54
Alcântaras	5,80	172	4	79,05	32,01	3.987	13,37	1.784	8,98	9,85
Ibaretama	5,52	173	4	14,79	34,41	4.789	16,10	1.533	11,89	8,69
Pereiro	5,23	174	4	36,59	34,48	4.565	14,55	1.601	8,76	9,87
Aurora	4,90	175	4	27,62	48,14	4.765	11,04	1.415	9,23	9,78
Parambu	4,88	176	4	13,53	45,05	4.241	2,55	1.723	11,56	9,47
Icó	4,68	177	4	35,20	46,54	4.798	12,24	1.289	13,20	9,47
Cariús	4,64	178	4	17,50	44,76	3.903	15,45	1.409	8,80	11,02
Viçosa do Ceará	4,34	179	4	43,00	32,44	4.357	20,46	1.533	6,14	8,25
Jardim	4,11	180	4	58,49	33,70	4.026	8,93	1.645	13,32	8,68
Bela Cruz	2,92	181	4	37,14	42,09	4.129	13,55	1.307	10,44	9,42
Granja	2,82	182	4	19,47	49,18	3.575	12,14	1.341	8,34	9,88
Aiuaba	0,40	183	4	6,76	24,38	4.114	11,22	1.566	6,45	7,95

Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará - 2012

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2012)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB <i>per capita</i> (2011)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2012)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2012)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2012)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2011)
Mombaça	0,00	184	4	20,24	44,08	4.073	6,43	1.106	11,73	10,80

Fonte: IBGE/IPECE/TCM/COELCE/Ministério do Trabalho

4.3. Grupo 3 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio

Os Indicadores de infraestrutura de apoio que compõem o Grupo 3, a ser analisado a seguir, sinalizam as disponibilidades de estrutura de apoio à produção e oferta de bens e serviços à população. São eles: Canais de radiodifusão, agências de correio por dez mil habitantes, agências bancárias por dez mil habitantes, percentual de domicílios com energia elétrica, coeficiente de proximidade, rede rodoviária pavimentada relativa à área do município, e veículos de carga por cem habitantes.

Assim como para os demais grupos, para o cálculo do IG3 utilizou-se a técnica multivariada de análise fatorial, pelo método dos componentes principais após a rotação pelo método varimax. As cargas fatoriais e os percentuais de explicação da variância encontram-se na Tabela 9. Para melhor identificar as maiores cargas de cada fator omitiram-se da tabela as cargas inferiores a 0,3.

Tabela 9 – Grupo 3 – Indicadores de Infraestrutura – Composição e importância dos fatores de acordo com as cargas e percentuais da variância explicada, segundo os indicadores – Ceará – 2012

INDICADORES	FATORES			
	1	2	3	4
Canais de radiodifusão	0,764			
Agências de correio por 10 mil habitantes		-0,847		
Agências bancárias por 10 mil habitantes		0,805		
Percentual de domicílio com energia				0,989
Coeficiente de proximidade			0,893	
Rede rodoviária em relação à área munic.	0,800			
Veículos de carga por cem hab.	0,644		-0,387	
Percentual da variância explicada	24,30	22,32	16,74	14,40

Fonte: IPECE.

Seguindo a metodologia adotada, foram definidos quatro fatores aos quais foram reduzidos os sete indicadores do Grupo 3. Estes fatores explicam 77,76% da variância total.

O indicador de maior representatividade no fator 1, que explica de 24,30% da variância total, é a rede rodoviária pavimentada relativa à área do município. Os Municípios de Fortaleza e Meruoca possuem as maiores taxas, com 698 e 434 metros de rodovias pavimentadas para cada km², respectivamente. Os municípios em pior situação, com menos de 10 metros de

rodovias pavimentadas para cada km², são Caririaçu, Monsenhor Tabosa, Quixelô, Freicherinha e Poranga.

Já o fator 2 explicou 22,32% da variância total. Um dos indicadores mais relevantes foi o número de agências bancárias por 10 mil habitantes, que evidencia a precariedade do Estado quanto às movimentações financeiras, uma vez que tem, em média, 0,57 agência por dez mil habitantes e 66 municípios, ou seja, 35,5% do total, não dispõem de agência bancária. O outro indicador a se considerar é o número de agências de correios por 10 mil habitantes, cujo valor para o Ceará como um todo também é baixo, com 0,25 agência por dez mil habitantes. Mesmo assim, todos os municípios apresentam pelo menos uma agência já que todos os valores do indicador são maiores que zero.

No fator 3, que explica 16,74% da variância total, o Coeficiente de proximidade é o indicador mais representativo. No caso, esse indicador relaciona a distância dos municípios à capital do Estado, varia de 0 a 100. Todos os dez municípios mais próximos pertencem à Região Metropolitana de Fortaleza e têm coeficiente superior a 95,0. Os municípios com coeficientes próximos a zero são os mais distantes. Entre eles, mencionam-se Penaforte, Santana do Cariri, Altaneira, Jardim e Salitre. Esse fator mostra que a proximidade com a capital Fortaleza, que concentra grande parte da atividade econômica do estado, realmente possui forte influência no desenvolvimento destes municípios.

O percentual de domicílios com energia elétrica é o indicador que melhor representa o fator 4, responsável por 14,40% da variância total. No Ceará, apenas doze municípios têm menos de 70% e apenas um (Catarina) tem menos de 60% das residências ligadas à rede de energia elétrica. Por outro lado, quarenta e dois municípios tinham cobertura total dos seus domicílios com energia.

Na Tabela 10, pode-se visualizar a distribuição dos índices do IG3 em 4 classes, os limites de cada uma dessas classes, o índice médio, o número de municípios e dados populacionais referentes aos municípios de cada classe.

Na Classe 1, como nos anos anteriores, encontra-se isolado o Município de Fortaleza como o melhor classificado do grupo, com índice igual a 100,00. Esta situação persiste porque é na capital do Estado onde se concentra a maior infraestrutura de apoio.

Tabela 10 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do grupo 3 – IG3 – Ceará – 2012

Classes	IG3	Índice Médio	Número de municípios	Percentual da População
Grupo 3	0,00 a 100,00	25,61	184	100
1	100,00	100,00	1	29,05
2	31,31 a 49,50	37,61	47	38,47
3	19,28 a 30,98	24,73	90	25,39
4	0,00 a 18,77	13,45	46	7,09

Fonte: IPECE.

Na Classe 2, onde existem 47 municípios, observou-se um índice médio de 37,61. Nesta, os municípios de Sobral, Caucaia e Maracanaú despontam com os melhores índices. Nessa classe, encontra-se 38,47% da população total do Estado.

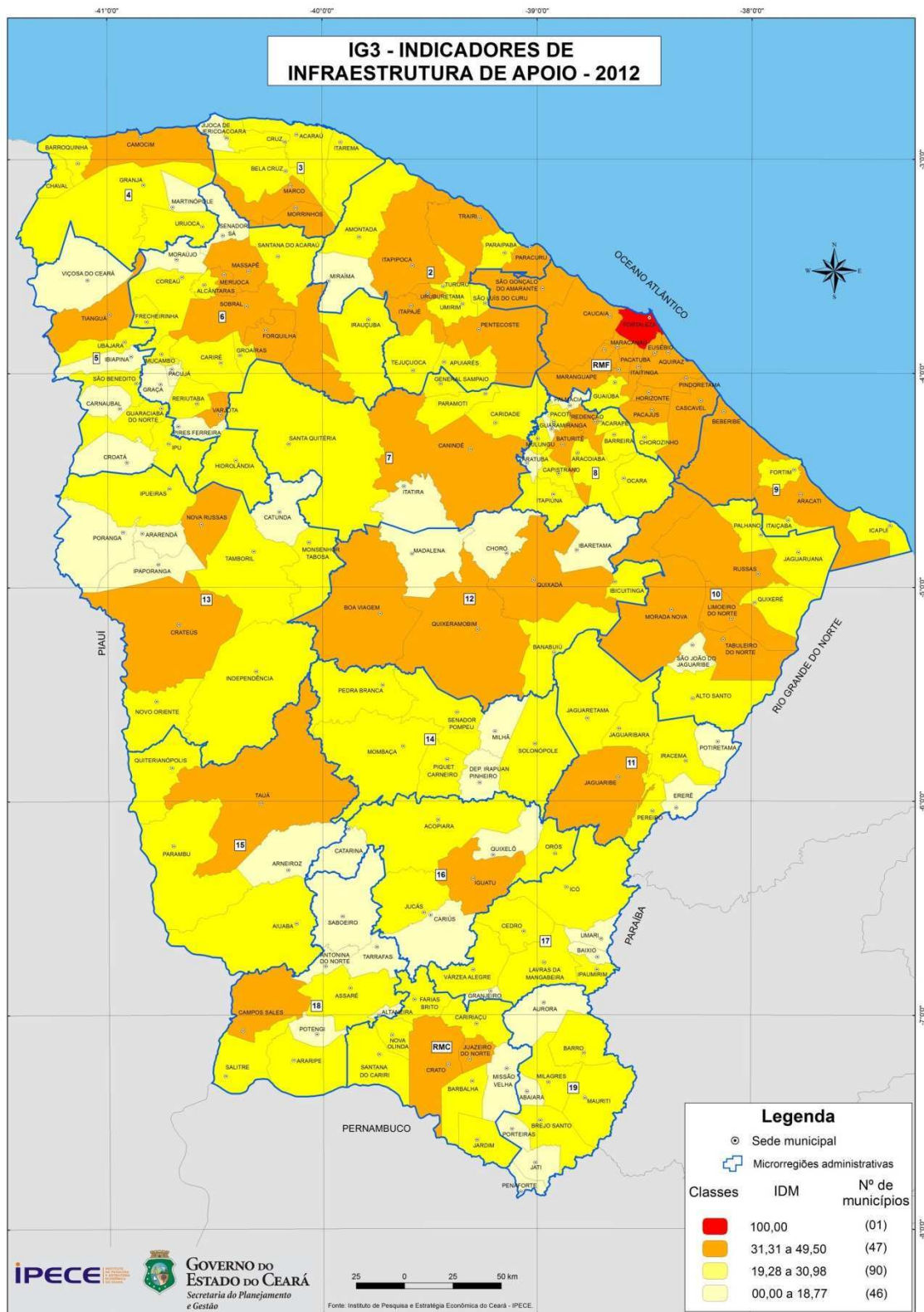
A Classe 3, na qual foram classificados 90 municípios, apresentou um índice médio igual a 24,73. Os municípios com melhores posicionamentos nesta classe foram os de Chorozinho, Icapuí, Acaraú, Santa Quitéria e Pedra Branca. Todas as regiões administrativas têm municípios nesta classe.

Para a Classe 4, registraram-se 46 municípios. Isto significa 25% do total dos municípios, com índice médio de 13,45, variando entre 0,00 e 18,77, com uma população que representa 7,09% da população do Estado. Nesta classe encontram-se os municípios de Abaiara, Jati, Baixio, Tarrafas e Granjeiro com os piores desempenhos no grupo de indicadores de infraestrutura.

Adiante, nesta seção, é apresentado o Mapa 4, que traz os índices do IG3 e classifica os municípios de acordo com as 4 classes. O mapa apresenta o IG3 para o ano de 2012 e possibilita observar a estrutura de apoio no Ceará, no período.

Nesta seção, também são apresentados a Tabela 11 e o Quadro 4. A Tabela 11 mostra os dados do IG3 e a classificação dos municípios de acordo com o índice. Também apresenta os indicadores que compõe o IG3. Em seguida, o Quadro 4 traz os municípios dispostos segundo as regiões administrativas e a hierarquia de classes de acordo com o IG3.

Mapa 4 – IDM do Grupo 3 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio (2012)



Fonte: IPECE

Quadro 4 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 3, segundo as regiões administrativas do Ceará (2012).

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
Região Metropolitana de Fortaleza				
RMF	Fortaleza	Aquiraz Cascavel Caucaia Eusébio Horizonte Itaitinga Maracanaú Maranguape Pacajus Pacatuba Pindoretama São Gonçalo do Amarante	Chorozinho Guaiúba	
Macrorregião do Litoral Oeste				
RA2		Itapajé Itapipoca Paracuru Pentecoste Trairi Uruburetama	Amontada Apuiarés Paraipaba São Luís do Curu Tejuçuoca Tururu Umirim	Miraíma
RA3		Marco Morrinhos	Acaraú Bela Cruz Cruz Itarema	Jijoca de Jericoacoara
RA4		Camocim	Barroquinha Chaval Granja Uruoca	Martinópolis
Macrorregião de Sobral/Ibiapaba				
RA5		Tianguá	Guaraciaba do Norte Ipu São Benedito Ubajara	Carnaubal Croátá Ibiapina Viçosa do Ceará
RA6		Forquilha Massapê Meruoca Sobral Varjota	Alcântaras Cariré Coreaú Frecheirinha Groaíras Hidrolândia Irauçuba Mucambo Reritaba Santana do Acaraú	Graça Moraújo Pacujá Pires Ferreira Senador Sá
Macroregião Sertão Central				
RA7		Canindé	Caridade General Sampaio Paramoti Santa Quitéria	Itatira
RA12		Boa Viagem Quixadá Quixeramobim	Banabuiú Ibicuitinga	Choró Ibaretama Madalena

Quadro 4 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 3, segundo as regiões administrativas do Ceará (2012).

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
RA14			Mombaça Pedra Branca Piquet Carneiro Senador Pompeu Solonópole	Dep. Irapuan Pinheiro Milhã
Macrorregião de Baturité				
RA8		Baturité Redenção	Acarape Aracoiaba Barreira Capistrano Itapiúna Mulungu Ocara Pacoti	Aratuba Guaramiranga Palmácia
Macrorregião do Litoral Leste/Jaguaribe				
RA9		Aracati Beberibe	Fortim Icapuí Itaíçaba	
RA10		Limoeiro do Norte Morada Nova Russas Tabuleiro do Norte	Alto Santo Jaguaruana Palhano Quixeré	São João do Jaguaribe
RA11		Jaguaribe	Iracema Jaguaretama Jaguaribara Pereiro	Ererê Potiretama
Macrorregião do Sertão dos Inhamuns				
RA13		Crateús Nova Russas	Independência Ipueiras Monsenhor Tabosa Novo Oriente Tamboril	Ararendá Catunda Iraporanga Poranga
RA15		Tauá	Aiuaba Parambu Quiterianópolis	Arneiroz
Macrorregião do Cariri Centro Sul				
RA16		Iguatu	Acopiara Jucás Orós	Cariús Catarina Quixelô
RA17			Cedro Icó Ipaumirim Lavras da Mangabeira Várzea Alegre	Baixio Granjeiro Umari
RA18		Campos Sales	Araripe Assaré Salitre	Altaneira Antonina do Norte Potengi Saboeiro Tarrafas
RA19			Barro Brejo Santo Mauriti Milagres	Abaiara Aurora Jati Penaforte Porteiras

Quadro 4 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 3, segundo as regiões administrativas do Ceará (2012).

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
RMC		Crato Juazeiro do Norte	Barbalha Caririaçu Farias Brito Jardim Nova Olinda Santana do Cariri	Missão Velha

Fonte: IPECE.

Tabela 11 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2012

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por 10.000 hab. (2012)	Agências bancárias por 10.000 hab. (2012)	Veículos de cargas por 100 hab. (2012)	% de domicílios com energia elétrica (2012)	Coefficiente de proximidade (2012)	Rede rodoviária por área do município (2012)	Canais de Radiodifusão (2012)
Ceará				0,25	0,57	3,07		...		319
Fortaleza	100,00	1	1	0,10	0,73	4,93	100,00	100,00	0,698	28
Sobral	49,50	2	2	0,05	0,52	3,05	100,00	60,95	0,150	9
Caucaia	48,96	3	2	0,09	0,18	1,97	100,00	100,00	0,153	7
Maracanaú	47,66	4	2	0,05	0,52	2,64	100,00	98,79	0,160	4
Eusébio	45,27	5	2	0,21	0,63	7,21	100,00	97,34	0,121	1
Pacajus	43,53	6	2	0,15	0,62	3,01	100,00	92,82	0,097	3
Aracati	42,85	7	2	0,28	0,71	2,62	100,00	74,95	0,101	5
Cascavel	42,51	8	2	0,15	0,59	2,25	100,00	90,75	0,099	3
Baturité	42,09	9	2	0,30	1,18	1,92	97,11	85,98	0,085	3
Aquiraz	41,95	10	2	0,27	0,27	2,44	100,00	97,00	0,099	4
Horizonte	41,55	11	2	0,17	0,51	2,35	100,00	95,05	0,166	1
Canindé	40,19	12	2	0,13	0,53	1,99	94,52	81,29	0,042	5
Redenção	39,57	13	2	0,38	1,13	1,91	88,81	91,47	0,158	2
Pindoretama	39,54	14	2	0,52	0,00	2,58	100,00	93,87	0,322	1
Pacatuba	39,47	15	2	0,13	0,40	1,06	90,15	97,38	0,249	1
Paracuru	39,45	16	2	0,31	0,62	2,05	100,00	86,72	0,068	3
Juazeiro do Norte	39,26	17	2	0,04	0,47	3,49	100,00	8,56	0,139	7
Russas	39,24	18	2	0,14	0,42	3,14	84,45	72,24	0,061	7
Quixadá	39,20	19	2	0,12	0,61	2,54	93,19	72,17	0,082	4
Maranguape	38,60	20	2	0,09	0,26	1,69	88,56	98,41	0,173	2
São Gonçalo do Amarante	38,03	21	2	0,44	0,44	2,46	100,00	91,85	0,164	1
Itapajé	37,92	22	2	0,20	0,61	2,00	97,51	80,16	0,041	3
Iguatu	37,90	23	2	0,10	0,51	3,70	92,48	36,67	0,148	5
Limoeiro do Norte	37,62	24	2	0,18	0,71	3,69	84,80	66,07	0,119	4

Tabela 11 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2012

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por 10.000 hab. (2012)	Agências bancárias por 10.000 hab. (2012)	Veículos de cargas por 100 hab. (2012)	% de domicílios com energia elétrica (2012)	Coefficiente de proximidade (2012)	Rede rodoviária por área do município (2012)	Canais de Radiodifusão (2012)
Crato	37,24	25	2	0,08	0,56	3,35	100,00	10,94	0,156	5
Varjota	37,18	26	2	0,56	0,56	2,57	100,00	53,89	0,339	1
Itaitinga	36,80	27	2	0,27	0,27	2,34	100,00	97,60	0,068	1
Pentecoste	36,45	28	2	0,28	0,56	1,90	100,00	86,10	0,020	2
Jaguaribe	36,11	29	2	0,29	1,17	3,30	100,00	49,34	0,028	2
Itapipoca	35,88	30	2	0,08	0,42	2,14	83,50	73,06	0,062	5
Crateús	35,05	31	2	0,14	0,55	2,82	96,92	38,64	0,066	4
Nova Russas	35,04	32	2	0,32	0,96	2,10	98,83	41,30	0,084	3
Beberibe	34,81	33	2	0,20	0,40	2,01	100,00	87,06	0,059	-
Boa Viagem	34,42	34	2	0,19	0,76	1,96	87,87	62,32	0,036	4
Camocim	34,15	35	2	0,16	0,49	1,90	100,00	37,29	0,054	4
Campos Sales	33,89	36	2	0,38	1,50	3,49	100,00	8,28	0,059	3
Marco	33,82	37	2	0,39	1,18	2,53	100,00	56,92	0,016	1
Tauá	33,55	38	2	0,18	0,71	2,54	91,95	40,45	0,052	4
Morrinhos	33,48	39	2	0,47	0,95	1,38	91,39	59,59	0,157	2
Tianguá	33,21	40	2	0,14	0,57	5,66	90,62	43,08	0,061	2
Trairi	32,61	41	2	0,19	0,57	1,54	86,57	80,61	0,099	1
Massapê	32,55	42	2	0,28	0,55	0,90	100,00	56,43	0,062	2
Quixeramobim	32,35	43	2	0,14	0,54	1,81	84,64	64,64	0,019	4
Meruoca	31,51	44	2	0,71	0,00	1,28	96,13	55,62	0,434	-
Forquilha	31,50	45	2	0,45	0,45	1,32	90,84	64,17	0,113	3
Uruburetama	31,44	46	2	0,49	0,49	1,17	90,71	81,82	0,138	1
Morada Nova	31,43	47	2	0,16	0,49	2,49	83,65	72,57	0,058	2
Tabuleiro do Norte	31,31	48	2	0,34	0,68	4,69	88,69	63,41	0,043	1
Chorozinho	30,98	49	3	0,53	0,00	2,58	91,97	90,58	0,079	2

Tabela 11 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2012

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por 10.000 hab. (2012)	Agências bancárias por 10.000 hab. (2012)	Veículos de cargas por 100 hab. (2012)	% de domicílios com energia elétrica (2012)	Coefficiente de proximidade (2012)	Rede rodoviária por área do município (2012)	Canais de Radiodifusão (2012)
Icapuí	30,56	50	3	0,53	0,53	1,68	100,00	64,45	0,123	-
Acaraú	30,11	51	3	0,17	0,51	1,99	80,46	60,64	0,073	3
Santa Quitéria	30,01	52	3	0,23	0,70	2,13	83,34	55,49	0,039	3
Pedra Branca	29,89	53	3	0,24	0,48	1,85	99,39	49,41	0,031	1
Ipu	29,68	54	3	0,25	0,74	2,50	81,99	48,05	0,117	2
Hidrolândia	29,01	55	3	0,51	1,02	1,91	89,78	56,38	0,012	2
Tamboril	29,00	56	3	0,39	0,79	1,71	94,46	49,89	0,052	1
Orós	28,97	57	3	0,47	0,94	2,15	97,43	41,18	0,041	1
Paraipaba	28,83	58	3	0,33	0,33	1,81	81,86	86,13	0,082	1
Aracoiaba	28,75	59	3	0,39	0,78	1,22	85,65	86,12	0,033	-
Quixeré	28,73	60	3	0,48	0,48	2,48	85,56	64,34	0,095	2
Ipaumirim	28,71	61	3	0,83	0,83	12,14	81,10	26,63	0,130	1
Brejo Santo	28,63	62	3	0,22	0,87	4,37	87,24	10,85	0,055	3
Frecheirinha	28,58	63	3	0,76	1,52	1,72	100,00	48,89	0,007	-
Coreaú	28,58	64	3	0,45	0,90	1,31	95,24	49,69	0,039	1
Guaiúba	28,48	65	3	0,40	0,00	1,06	89,41	96,14	0,099	-
Granja	28,35	66	3	0,19	0,57	1,75	91,96	41,93	0,018	2
Senador Pompeu	28,24	67	3	0,38	1,14	1,87	77,41	51,92	0,035	3
Fortim	28,13	68	3	0,66	0,00	1,73	100,00	78,02	0,068	1
Jaguaruana	28,02	69	3	0,31	0,61	1,92	81,28	69,12	0,025	2
São Benedito	27,44	70	3	0,22	0,89	3,26	68,61	43,28	0,106	3
Itarema	27,42	71	3	0,26	0,26	2,21	75,58	65,04	0,089	3
Iracema	27,18	72	3	0,72	0,72	2,16	96,36	51,32	0,073	1
Santana do Acaraú	26,96	73	3	0,33	0,66	1,38	86,74	55,49	0,108	-
Pacoti	26,89	74	3	0,86	0,86	1,64	65,62	88,78	0,332	-

Tabela 11 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2012

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por 10.000 hab. (2012)	Agências bancárias por 10.000 hab. (2012)	Veículos de cargas por 100 hab. (2012)	% de domicílios com energia elétrica (2012)	Coefficiente de proximidade (2012)	Rede rodoviária por área do município (2012)	Canais de Radiodifusão (2012)
Ipueiras	26,83	75	3	0,26	0,79	2,07	79,94	46,61	0,055	2
Independência	26,81	76	3	0,39	0,78	2,86	83,99	47,06	0,026	2
Parambu	26,77	77	3	0,32	0,64	1,82	98,96	28,08	0,028	1
Cariré	26,59	78	3	0,54	1,09	1,22	86,40	51,47	0,063	1
Reriutaba	26,52	79	3	0,52	1,04	1,70	87,26	46,52	0,060	1
Barbalha	26,49	80	3	0,18	0,53	2,90	95,19	7,20	0,105	1
Caridade	26,22	81	3	0,48	0,48	0,99	81,75	84,88	0,046	1
São Luís do Curu	26,15	82	3	0,80	0,00	1,48	100,00	87,79	0,058	-
Irauçuba	26,06	83	3	0,44	0,00	1,27	88,08	74,97	0,038	2
Itapiúna	25,81	84	3	0,53	0,53	1,17	81,47	82,99	0,045	1
Umirim	25,67	85	3	0,53	0,00	0,96	87,04	85,62	0,075	1
Guaraciaba do Norte	25,47	86	3	0,26	0,52	3,43	75,72	42,30	0,090	2
Cedro	25,47	87	3	0,41	0,81	1,74	86,38	31,64	0,062	2
Chaval	25,21	88	3	0,79	0,00	1,34	100,00	29,42	0,268	1
Mucambo	25,04	89	3	0,71	0,00	1,13	99,76	49,22	0,142	1
Várzea Alegre	24,97	90	3	0,26	0,51	2,14	84,72	25,18	0,091	2
Lavras da Mangabeira	24,96	91	3	0,32	0,97	1,09	84,96	25,35	0,052	2
Mombaça	24,96	92	3	0,23	0,70	1,99	76,15	46,87	0,042	2
Novo Oriente	24,91	93	3	0,36	0,72	2,12	91,24	38,47	0,040	-
General Sampaio	24,86	94	3	1,56	1,56	1,34	98,64	78,09	0,032	-
Solonópole	24,84	95	3	0,56	1,13	1,76	75,36	53,16	0,054	2
Piquet Carneiro	24,53	96	3	0,63	0,63	1,55	95,87	40,31	0,045	1
Cruz	24,38	97	3	0,44	0,00	2,95	84,54	58,91	0,097	1
Icó	24,37	98	3	0,15	0,46	1,85	78,48	36,39	0,072	2
Acopiara	24,21	99	3	0,19	0,58	1,94	79,50	38,17	0,031	2

Tabela 11 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2012

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por 10.000 hab. (2012)	Agências bancárias por 10.000 hab. (2012)	Veículos de cargas por 100 hab. (2012)	% de domicílios com energia elétrica (2012)	Coefficiente de proximidade (2012)	Rede rodoviária por área do município (2012)	Canais de Radiodifusão (2012)
Alcântaras	24,05	100	3	0,91	0,00	1,40	100,00	54,73	0,141	1
Barroquinha	23,77	101	3	0,69	0,69	1,64	100,00	31,83	0,016	1
Tururu	23,28	102	3	0,67	0,00	1,85	86,86	82,34	0,032	1
Jaguaribara	23,20	103	3	0,94	0,94	2,77	78,89	55,55	0,132	1
Milagres	23,16	104	3	0,35	0,71	1,69	77,49	14,44	0,125	3
Assaré	23,09	105	3	0,44	0,88	1,90	87,71	15,17	0,036	2
Apuiarés	22,96	106	3	0,71	0,00	1,55	82,34	80,89	0,052	2
Barreira	22,92	107	3	0,50	0,00	2,05	74,53	89,67	0,062	1
Caririaçu	22,89	108	3	0,38	0,38	1,99	100,00	15,35	0,009	1
Amontada	22,60	109	3	0,25	0,50	1,56	69,86	66,94	0,044	1
Groaíras	22,56	110	3	0,96	0,00	1,54	97,72	57,29	0,113	1
Ubajara	22,46	111	3	0,31	0,62	2,56	74,09	44,34	0,067	1
Jardim	22,45	112	3	0,37	0,37	2,69	90,34	0,24	0,112	2
Tejuçuoca	22,38	113	3	0,57	0,00	1,11	86,83	75,80	0,018	1
Quiterianópolis	22,37	114	3	0,50	0,50	1,91	93,64	28,08	0,023	1
Barro	22,28	115	3	0,46	0,92	1,68	81,63	19,42	0,065	2
Salitre	22,19	116	3	0,64	1,28	1,40	100,00	0,00	0,040	-
Alto Santo	21,96	117	3	0,61	1,21	2,08	64,93	57,99	0,039	2
Paramoti	21,95	118	3	0,88	0,00	1,25	91,46	84,49	0,011	1
Banabuiú	21,88	119	3	0,57	0,57	1,57	79,63	62,46	0,023	1
Farias Brito	21,87	120	3	0,53	1,06	1,73	89,98	19,13	0,047	-
Ocara	21,75	121	3	0,41	0,00	1,72	66,51	84,84	0,068	2
Bela Cruz	21,66	122	3	0,32	0,64	1,61	73,12	55,41	0,024	1
Araripe	21,02	123	3	0,48	0,48	1,65	100,00	5,47	0,018	1
Mauriti	21,00	124	3	0,22	0,67	1,79	83,75	12,58	0,042	1

Tabela 11 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2012

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por 10.000 hab. (2012)	Agências bancárias por 10.000 hab. (2012)	Veículos de cargas por 100 hab. (2012)	% de domicílios com energia elétrica (2012)	Coefficiente de proximidade (2012)	Rede rodoviária por área do município (2012)	Canais de Radiodifusão (2012)
Itaiçaba	20,80	125	3	1,35	0,00	1,84	100,00	71,16	0,081	1
Santana do Cariri	20,76	126	3	0,58	1,16	1,59	88,32	2,17	0,064	1
Uruoca	20,71	127	3	0,76	0,00	1,53	94,87	49,89	0,049	1
Jaguaretama	20,57	128	3	0,56	0,00	2,02	82,35	58,71	0,061	1
Mulungu	20,47	129	3	0,84	0,00	1,17	70,98	86,57	0,182	1
Jucás	20,32	130	3	0,42	0,42	1,53	83,91	30,83	0,053	1
Pereiro	20,00	131	3	0,63	0,63	1,91	80,00	42,46	0,050	1
Nova Olinda	19,68	132	3	0,69	0,00	2,21	97,63	4,52	0,106	2
Palhano	19,66	133	3	1,11	0,00	2,37	85,28	74,53	0,101	1
Ibicuitinga	19,59	134	3	0,86	0,00	1,42	87,34	67,40	0,049	1
Capistrano	19,50	135	3	0,58	0,00	1,35	74,32	85,07	0,066	-
Aiuaba	19,34	136	3	0,61	0,61	0,69	93,74	27,46	0,023	-
Monsenhor Tabosa	19,34	137	3	0,60	0,00	1,66	90,07	46,95	0,008	1
Acarape	19,28	138	3	0,64	0,00	1,39	69,40	92,10	0,050	1
Itatira	18,77	139	4	1,03	0,52	1,38	88,46	64,16	0,030	-
Madalena	18,75	140	4	0,54	0,00	1,11	76,19	68,87	0,040	1
Jijoca de Jericoacoara	18,67	141	4	1,13	0,00	3,65	96,01	51,61	0,014	1
Porteiras	18,56	142	4	0,67	1,34	2,07	80,23	7,16	0,037	1
Moraújo	18,49	143	4	1,22	0,00	0,92	100,00	47,74	0,048	2
Missão Velha	18,36	144	4	0,29	0,58	3,14	71,42	9,74	0,057	2
Aratuba	18,34	145	4	0,88	0,00	1,32	75,54	74,83	0,118	1
Martinópolis	18,05	146	4	0,96	0,00	1,10	100,00	45,39	0,048	-
Guaramiranga	17,65	147	4	2,53	0,00	2,68	100,00	87,69	0,332	-
Palmácia	17,43	148	4	0,81	0,00	0,97	70,04	91,17	0,107	-
Carnaubal	17,39	149	4	0,59	0,00	1,81	81,07	39,70	0,024	2

Tabela 11 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2012

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por 10.000 hab. (2012)	Agências bancárias por 10.000 hab. (2012)	Veículos de cargas por 100 hab. (2012)	% de domicílios com energia elétrica (2012)	Coefficiente de proximidade (2012)	Rede rodoviária por área do município (2012)	Canais de Radiodifusão (2012)
Poranga	17,05	150	4	0,83	0,00	1,94	100,00	32,52	0,005	-
Viçosa do Ceará	16,88	151	4	0,18	0,35	2,73	61,88398	37,06	0,051	1
Miraíma	16,84	152	4	0,77	0,00	0,86	81,65	61,00	0,036	1
Milhã	16,15	153	4	0,77	0,00	1,76	78,69	48,86	0,027	2
Deputado Irapuan Pinheiro	16,11	154	4	1,09	0,00	1,27	90,60	42,68	0,044	2
Quixelô	16,04	155	4	0,67	0,67	1,61	73,60	41,00	0,008	1
Senador Sá	15,72	156	4	1,42	0,00	1,34	100,00	52,18	0,037	1
Ibiapina	15,52	157	4	0,42	0,42	1,77	63,46	45,90	0,042	1
Choró	15,34	158	4	0,77	0,00	0,87	74,24	67,46	0,039	1
Graça	15,31	159	4	0,66	0,00	0,93	82,46	45,49	0,060	-
Catunda	15,28	160	4	0,99	0,00	1,18	82,46	54,94	0,071	1
Croatá	15,09	161	4	0,58	0,00	1,67	80,40	36,02	0,020	1
Cariús	15,01	162	4	0,54	0,54	1,78	74,89	27,63	0,048	-
Aurora	14,75	163	4	0,41	0,82	1,40	73,50	17,81	0,013	-
Ibaretama	14,64	164	4	0,77	0,00	1,20	70,78	76,97	0,047	-
Antonina do Norte	14,47	165	4	1,42	0,00	1,83	100,00	18,67	0,144	1
São João do Jaguaribe	14,42	166	4	1,28	0,00	2,47	80,31	63,10	0,087	1
Ararendá	14,41	167	4	0,95	0,00	1,74	89,19	34,90	0,076	-
Potiretama	14,11	168	4	1,62	0,00	1,81	100,00	51,28	0,039	1
Saboeiro	14,01	169	4	0,64	0,00	1,45	84,95	22,22	0,024	1
Potengi	12,37	170	4	0,96	0,00	1,41	95,11	9,41	0,074	-
Pacujá	12,24	171	4	1,66	0,00	1,92	94,84	47,05	0,066	1
Catarina	11,61	172	4	0,52	1,04	0,98	55,38	27,93	0,024	1
Ipaporanga	11,50	173	4	0,88	0,00	1,65	81,12	31,99	0,062	-
Penaforte	11,44	174	4	1,18	0,00	1,95	95,40	2,90	0,081	1

Tabela 11 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2012

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por 10.000 hab. (2012)	Agências bancárias por 10.000 hab. (2012)	Veículos de cargas por 100 hab. (2012)	% de domicílios com energia elétrica (2012)	Coefficiente de proximidade (2012)	Rede rodoviária por área do município (2012)	Canais de Radiodifusão (2012)
Arneiroz	9,61	175	4	1,30	0,00	1,45	92,12	30,03	0,030	-
Pires Ferreira	8,92	176	4	0,96	0,00	1,13	63,74	49,48	0,137	-
Umari	6,87	177	4	1,32	0,00	0,94	80,67	28,96	0,097	-
Altaneira	6,28	178	4	1,42	0,00	1,64	95,37	2,13	0,047	-
Ererê	5,74	179	4	1,44	0,00	0,46	73,90	45,97	0,060	1
Abaiara	4,48	180	4	0,92	0,00	1,35	68,25	10,85	0,045	1
Jati	3,62	181	4	1,31	0,00	1,73	78,73	6,38	0,036	1
Baixio	3,25	182	4	1,65	0,00	2,37	80,52	25,71	0,055	-
Tarrafas	3,01	183	4	1,13	0,00	1,36	67,45	20,68	0,024	1
Granjeiro	0,00	184	4	2,20	0,00	0,83	88,31	20,84	0,064	1

Fonte: ECT, BACEN, DETRAN, DERT, COELCE

4.4. Grupo 4 – Indicadores Sociais

Nessa seção são apresentados os resultados do índice para o Grupo 4 (IG4) que mede o nível de desenvolvimento em termos de condições sociais. Para a construção desse índice foram utilizadas informações sobre os padrões de acesso e utilização dos serviços nas áreas de educação, saúde e saneamento. Os indicadores selecionados para a composição deste grupo foram os seguintes: Taxa de escolarização no Ensino Médio, Taxa de aprovação no Ensino Fundamental, Bibliotecas e/ou salas de leitura e/ou laboratórios de informática por escola, Equipamentos de informática por escola, Percentual de função docente no Ensino Fundamental com grau de formação superior, Taxa de mortalidade infantil, Leitos por mil habitantes, Médicos por mil habitantes e Taxa de cobertura de abastecimento de água.

Após a rotação ortogonal feita pelo método Varimax, os indicadores reduziram-se a cinco fatores, os quais, juntos, explicam 74,85% da variância total. A Tabela 12 apresenta os coeficientes associados a estes fatores estimados, que indicam a estrutura de correlação entre os indicadores do grupo, omitindo-se da tabela as cargas inferiores a 0,3.

Tabela 12 – Grupo 4 - Indicadores Sociais - Composição e importância dos fatores de acordo com as cargas e percentuais da variância explicada, segundo os indicadores – Ceará – 2012

INDICADORES	FATORES				
	1	2	3	4	5
Taxa de escolarização no Ensino Médio			0,626		
Taxa de aprovação no Ensino Fundamental			0,885		
Equipamentos de informática por escola	0,873				
Bibliotecas, salas de leitura e laboratórios de informática por escola	0,845				
Percentual de docentes no Ensino Fundamental com grau de formação superior					0,974
Taxa de mortalidade infantil				0,877	
Leitos por mil habitantes		0,818			
Médicos por mil habitantes		0,769			
Taxa de cobertura de abastecimento de água	-0,398	0,480		-0,437	
% da variância explicada	20,24	17,76	13,80	11,62	11,44

Fonte: IPECE.

O primeiro fator explica aproximadamente 20,24% da variância total e apresentam as maiores cargas com os indicadores de Equipamentos de informática por escola e Bibliotecas, salas de leitura e laboratórios de informática por escola. Esse fator pode ser diretamente relacionado com as condições de educação dos municípios cearenses.

O segundo fator justifica aproximadamente 17,76% da variância total e tem as maiores cargas nos indicadores Leitos por mil habitantes, Médicos por mil habitantes e, também, a Taxa de cobertura de abastecimento de água. Nesse fator estão identificados os aspectos mais relacionados à questão da saúde.

Os demais fatores são compostos por indicadores de educação, saúde e cobertura do abastecimento de água. O terceiro fator apresenta cargas mais significativas em Taxa de aprovação no Ensino Fundamental e Taxa de escolarização no Ensino Médio, explicando aproximadamente 13,80% da variância total. O quarto fator justifica 11,62% da variância total e detém maior carga nos indicadores Taxa de mortalidade infantil e Taxa de cobertura de abastecimento de água. Por fim, o quinto fator, por sua vez, explica 11,44% da variação total e tem como principal componente o Percentual de docentes no Ensino Fundamental com grau de formação superior.

Uma análise desagregada dos indicadores mostra que o Estado do Ceará apresenta alguns resultados ainda insatisfatórios nas áreas de educação, saúde e saneamento básico. Isto é feito com o auxílio da Tabela 14, ao final desta seção.

No que se refere à educação, são contemplados indicadores de escolarização, aprovação escolar, qualificação docente e de aparelhamento das escolas. A análise destes indicadores é fundamental, pois a educação é considerada um dos mais importantes fatores para o desenvolvimento de uma sociedade, assim como o estudo formal é a principal forma de acúmulo de capital humano por um indivíduo, o que lhe capacita para a sua vida profissional e como cidadão.

Dois indicadores da educação são relacionados a recursos físicos que proporcionam inclusão digital e ambiente apropriado ao estudo e pesquisa podem ser mencionados. São eles: número de equipamentos de informática por escola e bibliotecas e/ou salas de leitura e/ou laboratórios de informática por escola.

O indicador Número de equipamentos de informática por escola variou de 2,73 em Ibaretama a 26,45 em Sobral, com média estadual igual a 11,56, de acordo com os dados disponíveis

para o ano de 2012. Em 140 municípios existiam, em média, menos equipamentos de informática por escola que para o Ceará como um todo.

Já o indicador que mostra a Relação de escolas com biblioteca e/ou sala de leitura e/ou laboratório de informática pode teoricamente variar de zero a três: assume o valor zero se no município nenhuma escola possui biblioteca, sala de leitura ou laboratório de informática e três se no município todas as escolas possuem os mencionados ambientes. Assim, se o município apresenta um número aproximadamente igual a um, significa que em média suas escolas possuem pelo menos um destes ambientes. Conforme observado, o índice, em 2012, variou de 0,09, em Ibaretama, a 1,67, em Itaiçaba. A média do Estado foi igual, em 2012, a 0,88. Tais dados revelam a precariedade de ambiente adequado ao estudo e à pesquisa na maioria das escolas cearenses.

Agora considerando a taxa de escolarização no ensino médio, verificou-se que ela foi igual a 49,37% para o estado do Ceará no ano de 2012. Esse valor pode ser considerado relativamente baixo, pois, menos da metade dos jovens entre 15 e 17 anos de idade estava matriculada no ensino médio, seja porque as taxas de evasão são grandes ou porque há uma elevada distorção idade-série nesse nível de ensino. Em termos dos municípios, 106 deles apresentam taxas menores que a do Ceará. No caso, as menores taxas foram encontradas em Caridade (21,86%), Acarape (23,63%), Potengi (24,56%), Ipaumirim (27,42%) e Araripe (29,13%), enquanto as maiores foram verificadas em São Gonçalo do Amarante (73,31%), Sobral (71,58%), Guaramiranga (70,46%), Forquilha (69,60%) e Cruz (68,01%).

Como indicador da percepção da qualidade do ensino adotou-se a qualificação do docente no Ensino Fundamental. No Estado, 82,61% desses docentes tinham grau de formação superior, em 2012. Os municípios com os mais altos percentuais foram Altaneira, Itaiçaba, Chorozinho e General Sampaio, todos com mais de 98% dos seus docentes do Ensino Fundamental com esta formação. No total, 84 municípios apresentaram um valor para este indicador menor que o do Estado em 2012, tendo sido encontrados os menores valores em Ibicuitinga (31,97%), Ipaumirim (36,36%), Miraíma (36,81%), Icó (44,55%), Arneiroz (47,25%) e Potengi (48,39%).

Outro indicador que reflete a qualidade do ensino é a taxa de aprovação no 9º ano do Ensino Fundamental, que foi, em 2008, igual a 86,95% para o Estado, avançando para 88,40% em

2010 e para 91,62% em 2012. As taxas nos municípios situaram-se, em 2012, entre 72,60%, em Piquet Carneiro e 99,41%, em Groaíras. Dos 184 municípios cearenses, 131 atingiram níveis superiores ou iguais à média do Estado.

Quanto às informações sobre os recursos de saúde, analisa-se primeiramente o número de médicos por mil habitantes, cujos valores variaram, em 2012, entre 0,13 em Coreaú e 4,93 em Barbalha. A média do Estado como um todo foi igual a 1,19, o que está em conformidade com a diretriz da Organização Mundial de Saúde (OMS) que deve haver pelo menos um médico para cada grupo de mil habitantes em uma determinada área geográfica. Por outro lado, há que se considerar que 144 municípios no Ceará apresentavam um indicador inferior a 1 em 2012, indicando que a situação existente ainda não é totalmente favorável.

Agora, quanto ao número de leitos por mil habitantes, os seus valores variaram de 0,00 a 7,81 em 2012. A média do Estado como um todo foi igual a 2,47. Nenhum organismo internacional, nem mesmo a OMS, indica o número adequado de leitos por habitantes, mas nem por isso a situação do Ceará pode ser considerada favorável, pois, nada menos que 161 municípios possuíam oferta inferior à média estadual, sendo que em oito deles o valor deste indicador foi igual a zero.

Nos últimos anos, a mortalidade infantil tem evidenciado taxas decrescentes em decorrência de ações do Estado por meio dos programas Agentes de Saúde e de Saúde da Família. Neste trabalho, o indicador é calculado para a média de três anos com vistas a diminuir algum viés para municípios pequenos, que geralmente possuem um número inferior a 500 nascidos vivos no ano. No período 2008-2010 a taxa do Estado foi de 14,83 óbitos de menores de um ano para mil nascidos vivos. Já no período 2010-2012 essa taxa caiu para 13,07 óbitos para mil nascidos vivos.

Em termos dos municípios, a maior taxa coube a Ererê, onde ocorreram 50,00 óbitos infantis em mil nascidos vivos. Já a menor taxa identificada foi a de Itaiçaba, com apenas 3,75 óbitos infantis em mil nascidos vivos.

Quanto ao saneamento básico, considerou-se apenas a oferta de abastecimento de água por meio da sua taxa de cobertura. No Estado, tinha-se uma taxa de cobertura, estimada para o

ano de 2012 em 95,44%. Os municípios com as maiores taxas eram os seguintes: Ererê, São João do Jaguaribe, General Sampaio, Quixelô e Choró, todos com cobertura de 100%.

A seguir, na Tabela 13, expõe-se a classificação e distribuição dos municípios em classes segundo o IG4, o índice Médio e a população correspondente a cada classe.

Tabela 13 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2012

Classes	IG4	Índice Médio	Número de municípios	Percentual da População
Grupo 4	0,00 a 100	29,14	184	100
1	77,75 a 100	88,88	2	2,90
2	41,18 a 64,97	49,30	26	41,36
3	23,00 a 39,91	30,86	102	42,72
4	0,00 a 21,53	13,97	54	13,02

Fonte: IPECE.

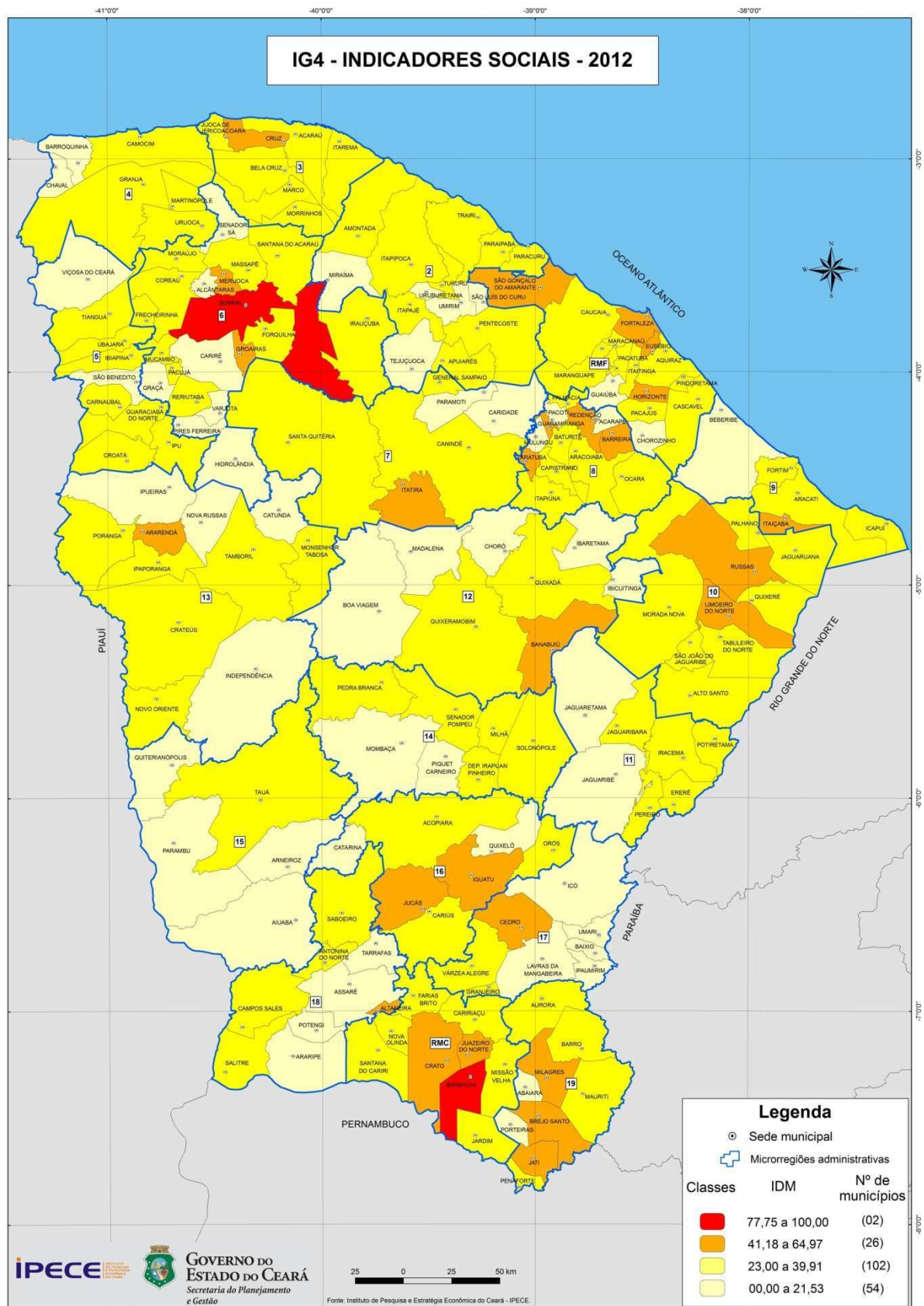
A Classe 1 está representada pelos municípios que obtiveram os melhores níveis de desenvolvimento medidos pelo IG4, com índice médio de 88,88, quais sejam: Barbalha e Sobral. Nesses municípios residiam 249.710 habitantes, que representam 2,90% da população estadual.

Na Classe 2, com IG4 no intervalo de 41,18 a 64,97 e índice médio igual a 49,30, encontram-se 26 municípios, incluindo Fortaleza. Desta forma, nesses municípios viviam 41,36% da população estadual.

A Classe 3 abrangeu um total de 102 municípios. Nela, o índice médio foi igual a 30,86 e os índices municipais estavam contidos entre 23,00 e 39,91. A população residente nos municípios desta classe correspondeu a 42,72% da população do Estado.

A Classe 4, dos municípios com os mais baixos níveis de desenvolvimento social no contexto do Estado, foi constituída por 54 municípios e apresentou índices no intervalo de 00,00 a 21,53, com índice médio igual a 13,97. O Município de Pontegi apresentou o menor padrão de desenvolvimento social, com IG4 igual a 0,00, seguido de Ibaretama (0,51) e Piquet Carneiro (2,56).

Mapa 5 – IDM do Grupo 4 - Indicadores Sociais (2012)



Fonte: IPECE

O Mapa 5 (acima) apresenta os índices deste grupo de indicadores segundo as classes de desenvolvimento no ano de 2012 e o Quadro 5 (abaixo) classifica os municípios segundo as vinte regiões administrativas por classe de desenvolvimento no ano de 2012.

Quadro 5 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4, segundo as regiões administrativas do Ceará (2012).

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
Região Metropolitana de Fortaleza				
RMF		Eusébio Fortaleza Horizonte São Gonçalo do Amarante	Aquiraz Cascavel Caucaia Itaitinga Maracanaú Maranguape Pacajus Pacatuba Pindoretama	Chorozinho Guaiúba
Macrorregião do Litoral Oeste				
RA2			Amontada Apuiarés Itapajé Itapipoca Paracuru Paraipaba Pentecoste Trairi Tururu	Miraíma São Luís do Curu Tejuçuoca Umirim Uruburetama
RA3		Cruz	Acaraú Bela Cruz Itarema Jijoca de Jericoacoara Marco Morrinhos	
RA4			Camocim Granja Martinópole Uruoca	Barroquinha Chaval
Macrorregião de Sobral/Ibiapaba				
RA5			Carnaubal Croatá Guaraciaba do Norte Ibiapina Ipu Tinguá Ubajara	São Benedito Viçosa do Ceará
RA6	Sobral	Groaíras Meruoca	Coreaú Forquilha Frecheirinha Irauçuba Massapê Moraújo Mucambo Pacujá Reriutaba Santana do Acaraú	Alcântaras Cariré Graça Hidrolândia Pires Ferreira Senador Sá Varjota

Quadro 5 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4, segundo as regiões administrativas do Ceará (2012).

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
Macroregião Sertão Central				
RA7		Itatira	Canindé General Sampaio Santa Quitéria	Caridade Paramoti
RA12		Banabuiú	Quixadá Quixeramobim	Boa Viagem Choró Ibaretama Ibicuitinga Madalena
RA14			Deputado Irapuan Pinheiro Milhã Pedra Branca Senador Pompeu Solonópole	Mombaça Piquet Carneiro
Macrorregião de Baturité				
RA8		Aratuba Barreira Guaramiranga Redenção	Aracoiaba Baturité Capistrano Itapiúna Ocara Palmácia	Acarape Mulungu Pacoti
Macrorregião do Litoral Leste/Jaguaribe				
RA9		Itaiçaba	Aracati Fortim Icapuí	Beberibe
RA10		Limoeiro do Norte Russas	Alto Santo Jaguaruana Morada Nova Palhano Quixeré São João do Jaguaribe Tabuleiro do Norte	
RA11			Ererê Iracema Jaguaribara Pereiro Potiretama	Jaguetama Jaguaribe
Macrorregião do Sertão dos Inhamuns				
RA13		Ararendá	Crateús Ipaporanga Monsenhor Tabosa Novo Oriente Poranga Tamboril	Catunda Independência Ipueiras Nova Russas
RA15			Tauá	Aiuaba Arneiroz Parambu Quiterianópolis
Macrorregião do Cariri Centro Sul				
RA16		Iguatu Jucás	Acopiara Cariús Orós	Catarina Quixelô

Quadro 5 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4, segundo as regiões administrativas do Ceará (2012).

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
RA17		Cedro	Granjeiro Várzea Alegre	Baixio Icó Ipaumirim Lavras da Mangabeira Umari
RA18		Altaneira	Antonina do Norte Campos Sales Saboeiro Salitre	Araripe Assaré Potengi Tarrafas
RA19		Brejo Santo Jati Milagres	Aurora Barro Mauriti Penaforte	Abaiara Porteiras
RMC	Barbalha	Crato Juazeiro do Norte	Caririaçu Farias Brito Jardim Missão Velha Nova Olinda Santana do Cariri	

Fonte: IPECE.

Finalmente, na Tabela 14, constam os índices municipais construídos para o grupo de indicadores sociais (IG4), a posição dos municípios no ranking, as classes em que eles se enquadram de acordo com o padrão de desenvolvimento social atingido e os indicadores utilizados na construção do índice.

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2012

Municípios	Índice do Grupo 4	Ranking	Classe	Taxa de escolarização no Ensino Médio (2012)	Taxa de aprovação no Ensino Fundamental (2012)	Bibl., salas de leitura e lab. de informática por escola (2012)	Equip. de informática por escola (2012)	Perc. de função docente no Ens. Fund. com grau superior (2012)	TMI (2010-2012)	Leitos por mil hab (2012)	Médicos por mil hab (2012)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2012)
Ceará				49,37	91,62	0,88	11,56	82,61	13,07	2,47	1,19	95,44
Barbalha	100,00	1	1	53,82	90,34	1,22	13,06	85,23	21,14	7,81	4,93	99,73
Sobral	77,75	2	1	71,58	89,40	1,51	26,45	86,21	15,47	4,99	1,94	98,22
Crato	64,97	3	2	60,28	94,00	0,95	12,76	88,03	18,27	5,65	1,44	90,51
Jati	64,57	4	2	53,77	97,32	1,40	9,90	97,37	27,78	4,18	0,78	99,20
Limoeiro do Norte	57,58	5	2	57,36	92,78	1,46	20,85	78,03	13,55	4,28	1,12	97,05
Iguatu	55,75	6	2	51,71	92,45	1,13	26,16	76,96	9,62	1,94	0,76	34,17
Fortaleza	54,54	7	2	51,19	87,41	1,37	20,33	84,16	12,04	4,00	1,75	98,48
Altaneira	54,53	8	2	59,37	94,48	0,83	12,00	100,00	26,40	2,70	0,71	93,27
Redenção	53,57	9	2	66,16	96,01	0,91	10,39	94,18	18,68	2,33	1,31	95,72
Eusébio	53,19	10	2	55,30	94,67	1,24	20,37	82,47	9,70	1,83	1,85	87,50
Meruoca	51,52	11	2	48,89	96,62	1,27	13,53	94,87	25,68	1,21	0,85	92,71
Itaiçaba	49,85	12	2	55,70	89,51	1,67	21,17	100,00	3,75	2,29	0,67	77,50
Juazeiro do Norte	49,31	13	2	52,96	92,48	1,25	12,87	83,32	15,84	2,83	1,57	98,88
Banabuiú	49,29	14	2	44,74	95,19	1,04	7,52	85,59	8,34	0,97	0,80	0,00
Russas	47,83	15	2	46,34	91,06	1,53	19,67	84,84	9,70	3,35	1,07	95,28
Jucás	47,40	16	2	48,92	95,83	0,64	10,36	93,01	14,79	2,71	1,42	79,10
Cedro	47,17	17	2	55,19	97,20	0,97	17,75	65,52	15,82	4,14	0,85	99,45
Brejo Santo	47,06	18	2	46,15	96,63	0,71	7,87	78,95	13,52	5,30	1,54	98,48
Aratuba	46,90	19	2	56,34	94,46	1,33	14,00	97,78	8,91	1,05	1,67	98,82
Itatira	46,84	20	2	45,98	95,56	1,06	9,15	97,96	19,33	-	0,41	36,27
Groaíras	44,65	21	2	47,54	99,41	1,00	10,58	94,23	22,17	2,30	0,48	99,93
Cruz	44,22	22	2	68,01	97,02	0,68	10,36	88,21	12,37	2,45	0,74	85,46
São Gonçalo do Amarante	42,93	23	2	73,31	96,07	0,80	13,91	92,62	10,44	0,78	1,17	98,24

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2012

Municípios	Índice do Grupo 4	Ranking	Classe	Taxa de escolarização no Ensino Médio (2012)	Taxa de aprovação no Ensino Fundamental (2012)	Bibl., salas de leitura e lab. de informática por escola (2012)	Equip. de informática por escola (2012)	Perc. de função docente no Ens. Fund. com grau superior (2012)	TMI (2010-2012)	Leitos por mil hab (2012)	Médicos por mil hab (2012)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2012)
Horizonte	42,25	24	2	49,84	96,00	1,21	11,90	91,09	10,61	0,82	1,64	94,33
Guaramiranga	41,76	25	2	70,46	97,35	0,33	3,20	74,07	14,98	1,26	2,53	99,02
Barreira	41,60	26	2	52,94	95,26	0,52	24,96	93,02	12,75	1,25	0,95	94,02
Ararendá	41,33	27	2	45,54	91,87	1,29	9,21	85,11	23,44	1,51	0,66	83,84
Milagres	41,18	28	2	40,62	95,40	0,64	10,82	86,45	18,41	2,73	0,85	75,72
Forquilha	39,91	29	3	69,60	97,78	1,17	12,83	70,10	21,01	0,13	0,62	98,72
Ererê	39,39	30	3	38,83	93,18	0,73	5,07	74,60	50,00	1,30	0,29	100,00
Maracanaú	39,13	31	3	53,66	93,94	0,93	15,63	84,89	7,98	1,21	1,79	98,66
Aracoiaba	38,80	32	3	49,65	93,98	0,85	6,89	89,25	13,91	2,27	1,52	98,58
Deputado Irapuan Pinheiro	38,19	33	3	42,08	98,54	0,64	10,18	79,78	25,40	1,30	0,87	88,20
Penaforte	38,11	34	3	65,99	98,36	1,07	8,57	84,76	9,49	1,53	0,83	99,29
Paracuru	37,72	35	3	62,20	93,77	1,12	10,02	72,60	10,46	2,05	0,96	88,05
Trairi	37,24	36	3	60,67	92,15	0,84	8,64	87,50	18,25	0,59	0,36	65,87
Itapagé	37,18	37	3	53,00	93,94	0,69	13,62	96,86	16,32	0,69	0,47	76,71
Marco	37,15	38	3	60,22	94,94	0,84	11,35	91,13	12,02	1,30	0,59	85,19
Tianguá	37,12	39	3	51,20	95,04	1,17	14,31	89,12	13,12	1,09	0,82	99,30
Campos Sales	36,73	40	3	55,92	92,74	0,89	8,11	67,26	21,78	3,11	0,34	87,13
Quixeramobim	36,21	41	3	42,42	96,07	0,58	12,53	82,46	14,11	4,31	0,58	98,87
Ocara	35,81	42	3	50,62	96,05	0,95	10,86	94,95	10,74	0,98	0,86	88,40
Jardim	35,74	43	3	55,00	95,42	0,41	3,59	77,36	23,41	2,39	0,79	86,09
Itapipoca	35,70	44	3	52,89	95,33	1,07	11,94	93,43	11,08	1,51	0,60	96,32
Massapê	35,58	45	3	49,41	94,04	1,41	11,91	90,62	16,56	0,83	0,31	94,72
Ipaporanga	35,16	46	3	55,07	90,43	1,17	9,42	59,21	19,15	1,58	1,23	89,88
São João do Jaguaribe	34,98	47	3	59,38	94,74	1,00	8,25	55,07	13,04	3,85	0,90	100,00

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2012

Municípios	Índice do Grupo 4	Ranking	Classe	Taxa de escolarização no Ensino Médio (2012)	Taxa de aprovação no Ensino Fundamental (2012)	Bibl., salas de leitura e lab. de informática por escola (2012)	Equip. de informática por escola (2012)	Perc. de função docente no Ens. Fund. com grau superior (2012)	TMI (2010-2012)	Leitos por mil hab (2012)	Médicos por mil hab (2012)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2012)
Caririaçu	34,98	48	3	44,41	94,19	0,86	10,90	69,06	17,08	1,17	0,87	63,94
Pentecoste	34,93	49	3	66,70	96,08	0,51	7,83	96,34	9,24	1,34	1,12	99,73
Quixadá	34,88	50	3	53,43	95,10	0,63	11,20	83,21	13,81	2,29	0,97	98,41
Tururu	34,86	51	3	64,19	91,55	0,77	9,59	97,71	12,97	0,88	0,61	87,16
Aracati	34,72	52	3	56,87	84,38	1,22	14,86	95,08	11,18	1,53	0,75	95,19
Baturité	34,60	53	3	42,32	94,03	0,82	11,62	84,78	12,41	1,95	1,48	99,11
Mucambo	34,46	54	3	59,23	93,38	0,53	5,87	88,64	7,14	2,83	1,41	96,03
Itapiúna	34,44	55	3	43,76	94,35	0,93	12,93	92,93	10,27	1,47	1,21	98,33
Cascavel	34,37	56	3	48,60	89,58	1,17	10,99	97,42	9,95	1,23	0,98	89,89
Morrinhos	34,36	57	3	59,47	95,42	0,77	7,23	76,37	26,23	0,95	0,47	97,27
Mauriti	34,22	58	3	50,65	97,35	0,75	10,06	76,70	16,45	1,56	0,71	86,27
Guaraciaba do Norte	33,91	59	3	53,03	91,85	1,10	12,24	76,46	18,43	1,23	0,60	92,16
Palmácia	33,71	60	3	44,23	97,02	0,50	7,88	78,49	26,11	1,30	1,05	99,26
Capistrano	33,63	61	3	54,25	95,65	0,94	8,00	89,41	12,82	1,05	0,93	95,85
Farias Brito	33,59	62	3	55,76	97,09	0,63	7,71	75,49	13,73	2,39	1,06	99,12
Pindoretama	33,32	63	3	54,11	95,06	0,83	9,46	77,61	12,54	0,73	1,45	92,12
Saboeiro	33,32	64	3	42,31	96,70	0,67	11,38	79,61	15,36	2,42	1,02	99,15
Ipú	33,21	65	3	40,45	83,96	0,95	14,10	72,12	15,92	3,92	1,11	96,69
Aurora	32,95	66	3	38,82	89,28	0,59	10,67	89,47	19,19	3,64	0,69	98,93
Antonina do Norte	32,88	67	3	48,77	88,33	0,85	6,69	85,96	19,77	2,27	0,99	98,55
Granjeiro	32,77	68	3	42,90	91,51	0,44	6,63	73,53	15,46	5,49	0,88	99,85
Crateús	32,69	69	3	47,31	88,98	1,21	16,12	76,62	14,93	2,16	0,62	99,01
Iracema	32,64	70	3	58,82	94,81	0,76	7,24	94,25	7,68	2,10	0,87	99,13
Pedra Branca	32,49	71	3	55,93	94,50	0,51	7,72	83,45	18,84	1,50	0,48	82,17

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2012

Municípios	Índice do Grupo 4	Ranking	Classe	Taxa de escolarização no Ensino Médio (2012)	Taxa de aprovação no Ensino Fundamental (2012)	Bibl., salas de leitura e lab. de informática por escola (2012)	Equip. de informática por escola (2012)	Perc. de função docente no Ens. Fund. com grau superior (2012)	TMI (2010-2012)	Leitos por mil hab (2012)	Médicos por mil hab (2012)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2012)
Itaitinga	32,40	72	3	44,07	95,63	0,88	13,94	70,28	15,42	1,03	1,33	96,26
Poranga	32,29	73	3	45,33	89,66	1,00	11,06	74,38	26,58	1,74	0,50	99,00
Martinópolis	32,28	74	3	48,71	89,60	0,79	7,29	88,57	23,48	1,63	0,57	93,91
Croatá	32,15	75	3	58,70	99,10	0,64	8,96	80,91	10,28	1,74	0,46	85,46
Nova Olinda	31,94	76	3	45,27	96,09	0,92	8,92	95,24	10,77	1,37	0,96	99,20
Solonópolis	31,65	77	3	39,66	93,43	1,00	16,62	93,33	15,15	1,35	0,34	96,39
Paraipaba	31,39	78	3	61,61	98,25	0,51	5,74	94,82	12,27	0,78	0,91	99,13
Novo Oriente	31,31	79	3	52,90	97,38	0,82	7,03	95,24	15,40	0,72	0,43	93,52
Irauçuba	31,06	80	3	51,50	99,15	0,83	8,06	78,77	18,31	0,79	0,66	98,30
Bela Cruz	30,91	81	3	55,87	96,00	0,44	10,98	89,76	15,46	0,96	0,77	97,35
Frecheirinha	30,81	82	3	43,85	90,30	0,62	5,05	93,64	18,90	2,35	0,91	96,55
Barro	30,63	83	3	59,03	89,85	0,72	10,08	76,67	19,95	1,38	0,64	94,38
Ibiapina	30,20	84	3	38,96	90,63	1,23	10,06	78,41	14,10	1,58	1,21	97,72
Quixeré	30,09	85	3	55,21	95,42	1,00	10,80	94,30	5,87	1,35	0,53	96,95
Potiretama	30,06	86	3	35,51	95,56	0,64	8,91	84,31	18,52	2,10	0,97	99,33
Santana do Cariri	29,85	87	3	48,65	94,68	0,92	9,96	66,29	25,16	1,10	0,52	99,53
Coreaú	29,11	88	3	48,30	95,35	1,15	13,37	94,40	10,54	0,90	0,13	97,13
Tauá	28,98	89	3	50,88	95,07	0,99	12,92	70,80	10,97	1,19	0,99	98,96
Aquiraz	28,88	90	3	35,19	91,49	1,02	14,58	94,57	12,21	0,54	1,11	97,05
Salitre	28,64	91	3	31,97	91,50	0,75	7,25	85,60	27,81	0,89	0,57	85,45
Santa Quitéria	28,46	92	3	45,49	95,44	0,86	3,47	92,09	15,64	1,14	0,75	94,88
Acaraú	28,36	93	3	46,19	91,18	0,75	14,69	87,10	12,57	1,19	0,76	93,21
Carnaubal	28,31	94	3	45,30	95,07	1,03	8,50	91,33	9,68	0,94	0,94	99,09
Icapuí	27,97	95	3	33,91	95,28	0,89	9,42	97,35	14,93	0,75	0,69	92,13

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2012

Municípios	Índice do Grupo 4	Ranking	Classe	Taxa de escolarização no Ensino Médio (2012)	Taxa de aprovação no Ensino Fundamental (2012)	Bibl., salas de leitura e lab. de informática por escola (2012)	Equip. de informática por escola (2012)	Perc. de função docente no Ens. Fund. com grau superior (2012)	TMI (2010-2012)	Leitos por mil hab (2012)	Médicos por mil hab (2012)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2012)
Moraújo	27,96	96	3	44,82	98,51	0,50	5,00	91,67	17,60	1,46	0,61	98,29
Maranguape	27,83	97	3	44,66	95,51	0,47	7,56	94,32	10,24	1,53	1,22	98,06
General Sampaio	27,82	98	3	56,69	93,75	0,77	8,23	98,15	6,08	2,02	0,47	100,00
Morada Nova	27,60	99	3	41,19	93,33	0,70	11,09	91,96	8,12	2,41	0,83	97,79
Milhã	27,54	100	3	41,27	92,02	0,38	6,54	89,13	17,13	2,14	0,77	85,82
Itarema	27,52	101	3	61,77	94,98	1,05	8,57	82,71	6,76	0,80	0,62	95,53
Tamboril	27,44	102	3	41,29	90,63	1,02	10,46	83,64	10,64	1,61	1,14	98,51
Várzea Alegre	27,29	103	3	52,84	96,39	0,58	9,25	77,49	7,16	2,31	1,00	99,20
Acopiara	27,14	104	3	44,34	91,30	0,66	9,10	86,58	11,59	2,90	0,48	90,98
Pereiro	27,12	105	3	56,86	92,84	0,71	11,36	78,38	15,28	1,20	0,57	99,85
Jaguaruana	27,00	106	3	46,35	92,73	1,09	15,18	86,43	10,70	0,74	0,52	98,15
Camocim	26,96	107	3	57,15	92,16	0,55	11,18	78,18	10,04	1,30	0,87	87,58
Reriutaba	26,94	108	3	50,24	95,41	1,04	9,54	80,57	10,13	1,46	0,47	96,20
Cariús	26,93	109	3	35,77	95,52	0,56	5,04	91,45	18,32	1,51	0,75	90,27
Caucaia	26,83	110	3	38,42	90,12	0,98	13,48	88,94	11,44	0,93	1,03	95,66
Pacatuba	26,48	111	3	31,79	94,07	1,23	14,81	87,17	13,79	0,28	0,70	97,14
Pacajus	26,46	112	3	47,05	91,77	0,83	8,86	70,07	13,86	1,46	1,18	94,03
Jijoca de Jericoacoara	26,27	113	3	63,22	95,18	0,62	6,90	96,00	8,85	0,96	0,45	98,77
Granja	26,02	114	3	49,06	92,05	0,45	5,67	77,18	14,71	0,61	0,42	47,99
Uruoca	25,80	115	3	42,56	85,27	0,93	13,57	90,09	12,59	1,07	0,99	94,98
Orós	25,50	116	3	44,13	92,59	1,10	11,10	78,13	11,40	1,74	0,56	99,43
Missão Velha	25,00	117	3	41,69	91,32	0,52	4,42	61,99	23,47	2,09	0,90	84,39
Alto Santo	24,79	118	3	30,37	97,25	0,97	8,14	86,81	10,10	2,00	0,55	92,60
Pacujá	24,57	119	3	60,54	97,20	0,73	7,82	70,49	16,00	-	0,66	97,46

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2012

Municípios	Índice do Grupo 4	Ranking	Classe	Taxa de escolarização no Ensino Médio (2012)	Taxa de aprovação no Ensino Fundamental (2012)	Bibl., salas de leitura e lab. de informática por escola (2012)	Equip. de informática por escola (2012)	Perc. de função docente no Ens. Fund. com grau superior (2012)	TMI (2010-2012)	Leitos por mil hab (2012)	Médicos por mil hab (2012)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2012)
Senador Pompeu	24,52	120	3	48,50	87,93	0,34	8,34	82,68	15,24	2,24	1,02	95,75
Fortim	24,18	121	3	32,05	96,00	0,93	10,27	90,98	10,04	0,79	0,79	92,21
Monsenhor Tabosa	24,16	122	3	47,60	92,65	0,75	8,20	64,14	21,52	1,49	0,66	99,62
Canindé	23,89	123	3	44,80	92,49	0,48	6,39	97,92	10,59	1,49	0,98	99,20
Tabuleiro do Norte	23,88	124	3	47,27	91,64	0,92	12,46	73,82	11,48	1,63	0,61	98,33
Apuiarés	23,80	125	3	60,63	92,64	0,24	3,66	97,41	11,09	0,85	1,06	99,33
Amontada	23,80	126	3	50,40	95,29	0,39	7,14	90,48	13,44	0,89	0,27	80,94
Jaguaribara	23,70	127	3	51,13	89,61	1,00	9,57	64,86	11,44	2,35	0,75	99,57
Ubajara	23,50	128	3	53,08	94,88	0,57	5,64	80,37	14,15	1,57	0,55	98,38
Santana do Acaraú	23,09	129	3	32,98	92,72	1,00	5,83	88,65	15,85	1,31	0,66	97,47
Palhano	23,00	130	3	45,53	94,44	0,92	12,25	91,23	5,73	0,78	0,56	96,10
Quiterianópolis	21,53	131	4	51,12	94,31	0,76	5,98	73,18	17,70	0,60	0,45	93,91
Assaré	21,46	132	4	41,23	91,60	0,75	12,63	67,26	9,86	2,03	0,62	85,82
Aiuaba	20,89	133	4	32,17	94,96	0,19	3,08	80,89	27,11	1,70	0,49	93,24
Hidrolândia	20,88	134	4	45,84	94,58	0,88	9,40	64,84	12,47	1,07	0,87	99,55
São Benedito	20,21	135	4	46,39	90,25	0,89	7,92	67,86	14,25	1,99	0,56	99,00
São Luís do Curu	19,94	136	4	46,29	86,19	0,50	6,75	84,76	18,71	1,61	0,64	98,25
Cariré	19,93	137	4	39,04	97,32	0,67	6,33	60,00	19,61	1,30	0,65	95,82
Baixio	19,62	138	4	32,99	91,57	0,67	5,25	56,45	14,56	3,13	1,32	99,48
Viçosa do Ceará	19,25	139	4	40,06	94,06	0,40	7,42	88,99	12,47	1,22	0,57	91,11
Ibicuitinga	18,84	140	4	59,40	95,63	0,77	16,00	31,97	4,12	0,69	1,55	95,82
Uruburetama	18,72	141	4	59,02	92,38	0,48	5,76	83,60	10,14	1,33	0,44	99,67
Ipueiras	18,64	142	4	39,82	90,63	0,44	7,19	75,07	21,94	1,51	0,45	95,58
Madalena	18,59	143	4	39,63	88,93	0,47	7,47	94,67	13,76	1,29	0,65	95,26

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2012

Municípios	Índice do Grupo 4	Ranking	Classe	Taxa de escolarização no Ensino Médio (2012)	Taxa de aprovação no Ensino Fundamental (2012)	Bibl., salas de leitura e lab. de informática por escola (2012)	Equip. de informática por escola (2012)	Perc. de função docente no Ens. Fund. com grau superior (2012)	TMI (2010-2012)	Leitos por mil hab (2012)	Médicos por mil hab (2012)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2012)
Beberibe	18,56	144	4	46,16	91,76	0,80	11,05	89,62	4,24	0,52	0,58	88,82
Pacoti	18,42	145	4	42,69	96,21	0,50	4,95	84,26	5,70	1,71	0,94	97,34
Tejuçuoca	18,41	146	4	42,45	93,36	0,25	3,43	95,61	14,14	0,91	0,79	94,79
Quixelô	18,22	147	4	54,80	90,87	0,18	8,50	77,48	15,48	1,74	0,47	100,00
Umari	17,80	148	4	30,31	83,52	0,27	3,00	67,95	35,02	2,64	0,66	99,92
Varjota	17,73	149	4	42,05	86,06	0,81	7,75	86,73	16,95	1,13	0,39	98,12
Catunda	17,53	150	4	53,94	88,62	0,47	5,53	82,18	5,68	2,29	0,90	99,62
Barroquinha	17,11	151	4	60,23	83,87	0,67	8,33	90,21	15,27	-	0,41	98,45
Independência	17,04	152	4	56,13	96,85	0,30	3,08	70,14	11,27	0,74	0,98	96,76
Paramoti	16,35	153	4	48,88	79,33	0,48	7,08	80,00	19,90	2,46	0,44	99,86
Boa Viagem	16,29	154	4	40,72	93,92	0,71	7,20	77,11	15,31	1,25	0,23	99,35
Chorozinho	15,67	155	4	37,95	88,80	0,63	6,93	100,00	11,08	0,58	0,63	96,93
Araripe	15,14	156	4	29,13	92,08	0,52	7,13	76,34	15,57	2,01	0,58	96,26
Jaguaratama	15,04	157	4	40,37	95,08	0,81	8,42	66,88	13,10	0,90	0,45	97,94
Jaguaribe	14,77	158	4	44,86	92,77	0,49	8,68	83,55	11,36	0,87	0,38	97,80
Nova Russas	14,52	159	4	44,28	93,64	0,48	7,67	77,67	10,13	1,38	0,54	99,83
Chaval	14,37	160	4	47,46	85,09	0,39	4,96	71,67	14,38	2,29	0,71	93,82
Parambu	14,25	161	4	54,69	92,23	0,98	3,55	63,11	6,09	1,12	0,83	99,98
Porteiras	14,08	162	4	36,43	99,17	0,67	6,64	56,45	11,14	1,74	0,67	99,43
Guaiúba	13,04	163	4	41,63	87,14	1,03	10,26	74,86	11,35	0,53	0,53	99,81
Catarina	12,99	164	4	34,24	93,37	0,16	3,58	93,90	16,91	0,94	0,47	96,09
Choró	12,72	165	4	44,35	91,46	0,37	5,50	63,56	16,50	1,23	0,85	100,00
Umirim	11,76	166	4	37,03	95,16	0,41	4,41	93,22	7,03	0,68	0,74	98,68
Mombaça	11,73	167	4	34,45	92,40	0,29	6,60	83,12	12,32	1,42	0,42	91,49

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2012

Municípios	Índice do Grupo 4	Ranking	Classe	Taxa de escolarização no Ensino Médio (2012)	Taxa de aprovação no Ensino Fundamental (2012)	Bibl., salas de leitura e lab. de informática por escola (2012)	Equip. de informática por escola (2012)	Perc. de função docente no Ens. Fund. com grau superior (2012)	TMI (2010-2012)	Leitos por mil hab (2012)	Médicos por mil hab (2012)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2012)
Abaiara	11,65	168	4	45,52	97,19	0,23	3,73	74,39	13,67	-	0,65	91,64
Graça	11,37	169	4	46,11	93,31	0,63	5,29	84,17	12,84	-	0,27	99,70
Lavras da Mangabeira	10,85	170	4	32,90	91,63	0,77	8,31	72,66	9,28	1,58	0,51	99,62
Ipaumirim	10,41	171	4	27,42	91,10	0,64	10,45	36,36	19,96	2,15	0,83	98,45
Pires Ferreira	10,34	172	4	43,07	96,41	0,68	6,05	70,69	12,01	-	0,39	98,57
Mulungu	10,06	173	4	35,37	93,29	0,33	5,80	83,33	4,89	0,76	1,26	98,53
Alcântaras	9,35	174	4	38,22	81,18	0,35	4,87	74,78	29,02	-	0,37	86,38
Acarape	9,25	175	4	23,63	95,87	0,54	5,62	81,18	17,52	-	0,51	98,11
Arneiroz	7,92	176	4	35,35	89,31	0,69	7,08	47,25	16,34	2,09	0,52	99,66
Caridade	6,83	177	4	21,86	95,86	0,32	4,10	90,18	10,09	1,02	0,58	98,67
Icó	6,60	178	4	36,13	86,04	0,62	9,63	44,55	14,84	1,62	0,71	91,45
Tarrafas	5,38	179	4	32,39	88,52	0,43	7,00	76,92	10,17	1,80	0,34	98,30
Senador Sá	4,70	180	4	55,75	95,37	0,18	4,06	66,30	5,87	0,99	0,28	97,76
Miraíma	4,53	181	4	50,50	93,98	0,69	9,31	36,81	9,38	0,92	0,38	99,55
Piquet Carneiro	2,56	182	4	36,42	72,60	0,56	6,61	76,47	13,73	1,14	0,51	77,99
Ibaretama	0,51	183	4	44,43	82,43	0,09	2,73	78,52	11,38	1,62	0,39	95,69
Potengi	0,00	184	4	24,56	88,51	0,39	5,00	48,39	18,67	1,72	0,48	95,51

Fonte: ECT, BACEN, DETRAN, DERT, COELCE.

Referências Bibliográficas

CORRAR, L.J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J.M. (Coord.) Análise Multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia. São Paulo: Atlas, 2007.

DILLON, W., GOLDSTEIN, M. Multivariate analysis: method and applications. New York, 1984. 587 p.

IPECE – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) 2008. Fortaleza: IPECE, 2010.

JOHNSON, R. A., WICHERN, D. W. Applied Multivariate Statistical Analysis. New Jersey, 1988. 608 p.

MORRISON, Donald F. Multivariate statistical methods. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1976. 411 p.