



# Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) Ceará - 2010



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria do Planejamento  
e Gestão

**IPECE** INSTITUTO  
DE PESQUISA  
E SOCIALIZAÇÃO  
DE ECONOMIA  
DO CEARÁ

## **GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

Cid Ferreira Gomes – Governador  
Domingos Gomes de Aguiar Filho – Vice Governador

### **SECRETARIO DO PLANEJAMENTO E GESTÃO (SEPLAG)**

Eduardo Diogo – 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  
Regis Façanha Dantas – Diretor de Estudos Sociais

#### **Equipe Técnica**

Vitor Hugo Miro (Coordenador)  
Jimmy Lima de Oliveira  
Janaina Rodrigues Feijó  
David Herbster Ferraz  
Luciana Rodrigues  
Marcelino Guerra  
Artur Ícaro de Moraes Pinho  
Laislânia Holanda  
Fátima Juvenal de Souza  
Daniel Dantas Moreira Gomes

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.

#### **Visão**

Ser reconhecido nacionalmente como centro de excelência na geração de conhecimento socioeconômico e geográfico até 2014.

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](http://www.ipece.ce.gov.br)

## **Apresentação**

O Desenvolvimento Econômico é uma ideia que norteia a trajetória de qualquer nação do mundo e que automaticamente também é transmitida para as escalas subnacionais. Apesar da busca pelo desenvolvimento permear ao longo dos séculos, essa ideia sofreu algumas alterações ao longo do tempo, principalmente nas últimas décadas. Desenvolvimento Econômico deixou de ser representado pelo simples crescimento agregado da renda e passou a representar ambições em outras dimensões. Foi percebido que o simples crescimento da renda agregada não traduz 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.

Desenvolvimento Econômico passou a significar uma melhoria nas condições de vida das pessoas em seus diversos aspectos, passou a ser uma forma de averiguar Bem-Estar da população. Conseqüentemente, medidas de desenvolvimento econômico tiveram que incorporar estes diversos aspectos e se tornaram multidimensionais.

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. Ao todo são trabalhados 30 indicadores agrupados em quatro os grupos ligados a aspectos fisiográficos, fundiários e agrícolas, demográficos e econômicos, de infraestrutura e sociais.

Essa característica faz do IDM um índice amplamente utilizado no acompanhamento das condições de desenvolvimento dos municípios do Ceará, constituindo um instrumento de diagnóstico e de referência para a proposição e orientação de políticas públicas.

Ciente da importância para o Estado do Ceará, o IPECE elabora o IDM a cada dois anos 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 2010.

Vitor Hugo Miro Couto Silva

Analista de Políticas Públicas do IPECE e Coordenador do Relatório do IDM 2010

## **Lista de Gráficos, Quadros, Tabelas e Mapas**

### **TABELAS**

Tabela 1 - Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do IDM – Estado do Ceará – 2010.

Tabela 2 - Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM – Ceará – 2010.

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, 2010.

Tabela 4 - Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do Grupo 1 - IG1 - Ceará, 2010.

Tabela 5 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 1 – IG1 – Ceará (2010).

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 - 2010.

Tabela 7 - Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do Grupo 2 - IG2 - Ceará, 2010.

Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 2 – IG2 – Ceará (2010).

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, 2010.

Tabela 10 - Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do Grupo 3 - IG3 - Ceará, 2010.

Tabela 11 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio - Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 3 – IG3 – Ceará (2010).

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, 2010.

Tabela 13 - Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do Grupo 4 - IG4 - Ceará, 2010.

Tabela 14 - Indicadores Sociais - Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará (2010).

### **GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Distribuição (%) dos municípios e da população estimada segundo as classes do IG1– 2010.

Gráfico 2 - Distribuição (%) dos municípios e da população estimada segundo as classes do IG2 – 2010.

Gráfico 3 - Distribuição (%) dos municípios e da população estimada segundo as classes do IG3 – 2010.

Gráfico 4 - Distribuição (%) dos municípios e da população estimada segundo as classes do IG4 – 2010.

### **QUADROS**

Quadro 1 - Classificação dos Municípios de acordo com o IDM 2010 segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).

Quadro 2 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 1, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).

Quadro 3 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 2, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).



Quadro 4 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 3, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).

Quadro 5 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).

## **MAPAS**

Mapa 1 – Índice de Desenvolvimento Municipal (2010)

Mapa 2 – IDM do Grupo 1 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas (2010)

Mapa 3 – IDM do Grupo 2 - Indicadores Demográficos e Econômicos (2010)

Mapa 4 – IDM do Grupo 3 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio (2010)

Mapa 5 – IDM do Grupo 4 - Indicadores Sociais (2010)

## 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 .....	17
3. Índice de Desenvolvimento Municipal .....	18
4. Índice de Desenvolvimento Municipal para os Grupos de Indicadores.....	31
4.1. Grupo 1 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas .....	31
4.2. Grupo 2 - Indicadores Demográficos e Econômicos .....	51
4.3. Grupo 3 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio.....	69
4.4. Grupo 4 – Indicadores Sociais .....	85

# 1. Introdução

O presente trabalho consiste na atualização do Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) de acordo com dados disponíveis para o ano de 2010. 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 IDM foi desenvolvida em 1997 por 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 órgão oficiais, que permitem avaliar aspectos relacionados ao desenvolvimento dos municípios no ano de 2010. 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. Alguns indicadores foram alterados em relação a edição anterior do Índice.

Apesar das pequenas alterações nos indicadores, 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, adota-se técnicas de estatística multivariada de análise fatorial.

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**

Assim como em 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<sub>1.1</sub>. 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<sub>1.2</sub>. Percentual de área explorável utilizada: a partir dessa edição do IDM esse indicador é construído pela razão da área cultivada e da área estabelecida agropecuária no município. Os dados foram obtidos a partir da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);

Y<sub>1.3</sub>. 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<sub>1.4</sub>. 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<sub>1.5</sub>. Salinidade média da água: a salinidade mede o teor de sais dissolvidos na água sob a forma de íons e é 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<sub>1.6</sub>. Quociente locacional de 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<sub>1.7</sub>. 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<sub>2.1</sub>. 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 2004, com base nos dados do Censo Demográfico 2000 do IBGE;

Y<sub>2.2</sub>. 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<sub>2.3</sub>. 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<sub>2.4</sub>. 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<sub>2.5</sub>. 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<sub>2.6</sub>. 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<sub>2.7</sub>. 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<sub>3.1</sub>. 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 2010 com base nos dados do Censo Demográfico 2010 do IBGE e informações da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT);

Y<sub>3.2</sub>. 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<sub>3.3</sub>. 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<sub>3.4</sub>. 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:

$$\text{Coef. de proximidade} = \left[ \frac{X_{máx} - X_i}{X_{máx} - X_{mín}} \right] \cdot 100$$

Foram usados dados do Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes do Estado do Ceará (DERT).

Y<sub>3.5</sub>. 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<sub>3.6</sub>. 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 DERT;

Y<sub>3.7</sub>. 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<sub>4.1</sub>. 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<sub>4.2</sub>. Taxa de aprovação no Ensino Fundamental: percentual de alunos matriculados na série k em 2009 que em 2010 se matricularam na série k+1. As informações foram fornecidas pela SEDUC;

Y<sub>4.3</sub>. 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<sub>4.4</sub>. 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<sub>4.5</sub>. 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<sub>4.6</sub>. 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<sub>4.7</sub>. 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<sub>4.8</sub>. 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. Mesma fonte dos dois indicadores imediatamente anteriores;

Y<sub>4.9</sub>. 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 ( $p \times 1$ );  $\Lambda$  é uma matriz ( $p \times K$ ) tal que cada elemento  $\lambda_{ij}$  expressa a correlação existente entre o indicador  $y_i$  e o fator  $f_j$ , sendo  $\Lambda$  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  $\varepsilon$  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  $\lambda_{ij}$  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 ( $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_p = 0$ ), que fornecem o percentual da variância total explicada pelos fatores, de tal modo que a soma dos  $\lambda_i$ '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:

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



onde:

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

$\lambda_i = j$  - 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:

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

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:

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

#### 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) reflete 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 2010. Após o computo do IDM e a classificação dos índices em quatro classes, os resultados são apresentados na Tabelas 1 a seguir.

**Tabela 1 - Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do IDM - Estado do Ceará – 2010**

Classes	IDM	Índice Médio	Número de municípios	População estimada	% população do Estado
<b>IDM</b>	6,56 a 73,96	23.75	184	8,452,381	100
<b>1</b>	73.96	73.96	1	2,452,185	29.01
<b>2</b>	43,14 a 60,66	50.99	8	739,243	8.75
<b>3</b>	23,82 a 39,92	29.67	70	3,102,163	36.7
<b>4</b>	6,56 a 23,29	17.25	105	2,158,790	25.54

Fonte: IPECE

Estes resultados mostram que na Classe 1 classificava-se apenas o município da capital Fortaleza, assim como nos anos anteriores. Resultados nos indicadores sociais e referentes a infra-estrutura qualificam o desenvolvimento da capital cearense. A classificação de Fortaleza, que possui quase 2,5 milhões de habitantes, mostra que 29% da população do estado residem no município que é a referência estadual do que tange ao desenvolvimento com um IDM de 73,96.

Na Classe 2, oito municípios que representavam 8,7% da população do estado apresentavam valores do IDM entre 43,14 e 60,66 com uma média de 50,99. Entre os municípios que estavam nessa classe estavam os de Eusébio, Maracanaú, Horizonte, Sobral, Barbalha, São Gonçalo do Amarante, Aquiraz e Tianguá.

Na classe 3 foram classificados 70 municípios, representando o maior grupo populacional entre as classes do IDM com 36,7% da população cearense. O índice médio para a classe foi igual a 29,67 com uma amplitude variando de 23,82 a 39,92. Os municípios melhor classificados nessa classe foram os de Itaitinga, Ibiapina, Crato, Caucaia e Limoeiro do Norte.

A quarta classe, por sua vez, engloba os municípios com os menores índices de desenvolvimento e contém 105 municípios, onde residem 25,54% da população do Estado. Nesta classe, os índices municipais variaram no intervalo de 6,53 a 23,29 com uma média de 17,25. Dentre os municípios melhor classificados nessa classe tem-se Jaguaribe, Massapê, Pentecoste, São João do Jaguaribe, Capistrano. Dentre os municípios com as classificações mais baixas estão os de Catarina, Ibaretama, Ererê, Caridade e Aiuaba.

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.

Apenas um município do Estado está situado na classe 1, Fortaleza, cuja Região Metropolitana tem municípios situados, predominantemente nas classes 2 e 3. Enquanto Aquiraz, Eusébio, Horizonte, Maracanaú e São Gonçalo do Amarante encontram-se na classe 2, Cascavel, Caucaia, Itaitinga, Maranguape, Pacajús, Pacatuba e Pindoretama na estavam na classe 3 e Guaiúba e Chorozinho ficaram na classe 4.

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, seis ficaram na classe 3 e oito na classe 4, enquanto que dos sete da RA3, quatro pertenciam à classe 3 e dos seis da RA4 dois estavam na classe 3.

Na macrorregião Sobral/Ibiapina, composta pelas regiões administrativas RA5 e RA6, Sobral e Tianguá são os únicos municípios pertencente à classe 2. A RA5 possui quase todos os seus municípios na classe 3, a exceção é Tianguá. Na RA6 ocorre o inverso, quatorze de seus vinte municípios situa-se na classe 4, cinco estão na classe 3 e Sobral é o único representante na classe 2.

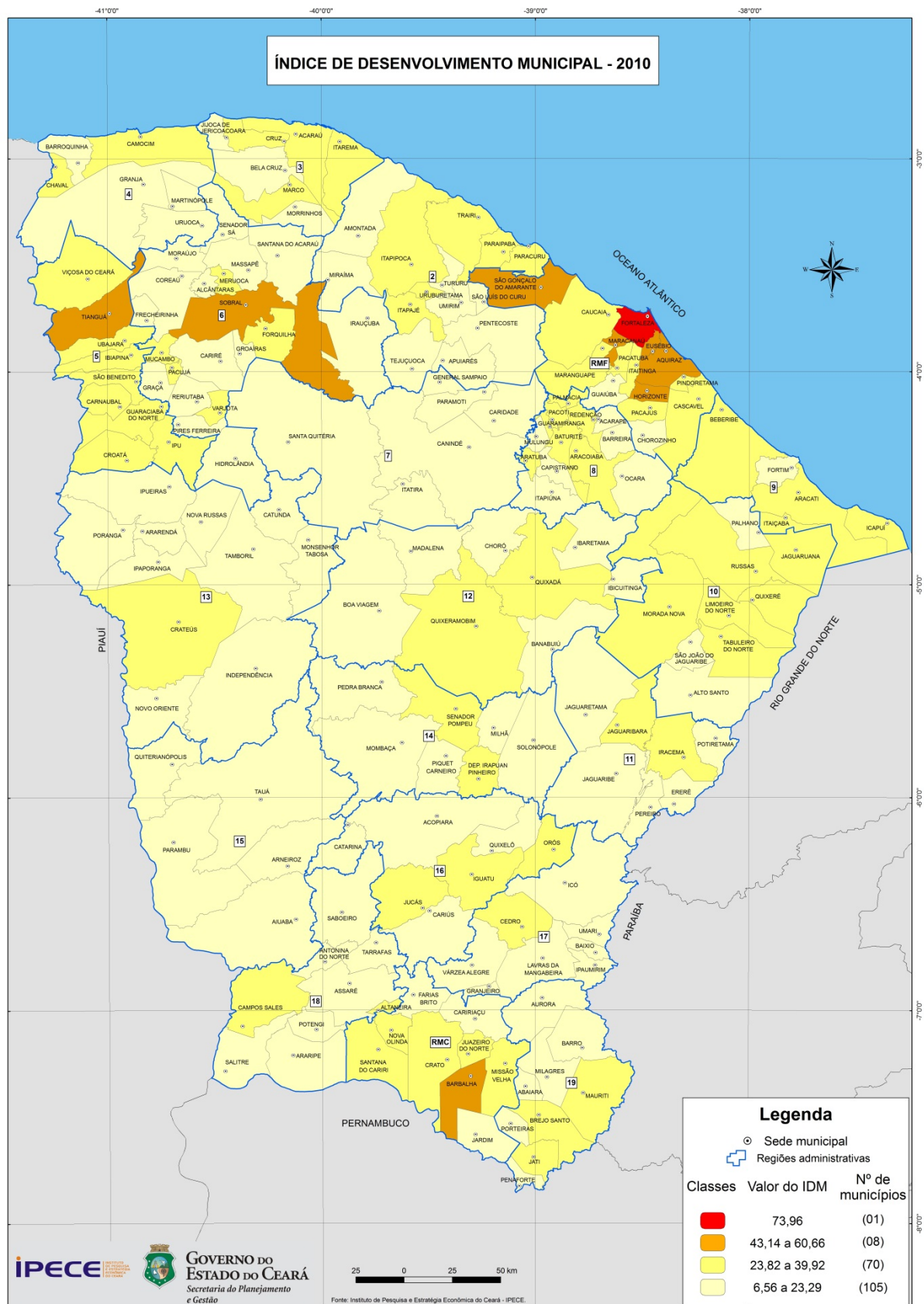
Na região do Cariri Centro Sul, formada pelas regiões administrativas RA16, RA17, RA18 e RA19 e que agora conta com a Região Metropolitana do Cariri (2-RMC), vinte e sete dos quarenta e dois municípios pertencem a classe 4. Nessa região apenas o município de Barbalha compôs a classe 2.

Na região de Baturité (RA8), tem-se sete municípios classificados na classe 3 e seis na classe 4. Na região do Litoral Leste e Jaguaribe a situação é semelhante; doze municípios na classe 3 e nove na classe 4.

Na região do Sertão Central (RA7, RA12 e RA14), os municípios de Quixadá, Quixeramobim, Deputado Irapuan Pinheiro e Senador Pompeu foram os classificados na classe 3. Na região do Sertão dos Inhamuns (RA13 e RA15), apenas o município de Cratêus foi classificado nessa classe. Nestas duas regiões a grande maioria dos municípios se classificaram na classe 4.

O Mapa 1 possibilita a visualização da distribuição espacial do IDM. Já a Tabela 3 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.

Mapa 1- Índice de Desenvolvimento Municipal - IDM (2010)



Fonte: IPECE

**Quadro 1 - Classificação dos Municípios de acordo com o IDM 2010 segundo as regiões administrativas do Estado do Ceará**

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



**Quadro 1 - Classificação dos Municípios de acordo com o IDM 2010 segundo as regiões administrativas do Estado do Ceará**

Macroregiões e Regiões Administrativas	Classes			
	1	2	3	4
			São Benedito Ubajara Viçosa do Ceará	
RA6		Sobral	Forquilha Meruoca Mucambo Pacujá Varjota	Alcântaras Cariré Coreaú Frecheirinha Graça Groaíras Hidrolândia Irauçuba Massapê Moraújo Pires Ferreira Reriutaba Santana do Acaraú Senador Sá
<b>Macroregião Sertão Central</b>				
RA7				Canindé Caridade General Sampaio Itatira Paramoti Santa Quitéria
RA12			Quixadá Quixeramobim	Banabuiú Boa Viagem Choró Ibaretama Ibicuitinga Madalena
RA14			Deputado Irapuan Pinheiro Senador Pompeu	Milhã Mombaça Pedra Branca Piquet Carneiro

**Quadro 1 - Classificação dos Municípios de acordo com o IDM 2010 segundo as regiões administrativas do Estado do Ceará**

Macroregiões e Regiões Administrativas	Classes			
	1	2	3	4
				Solonópole
<b>Macrorregião de Baturité</b>				
RA8			Aracoiaba Aratuba Baturité Guaramiranga Pacoti Palmácia Redenção	Acarape Barreira Capistrano Itapiúna Mulungu Ocara
<b>Macrorregião do Litoral Leste/Jaguaribe</b>				
RA9			Aracati Beberibe Icapuí Itaiçaba	Fortim
RA10			Jaguaruana Limoeiro do Norte Morada Nova Quixeré Russas Tabuleiro do Norte	Alto Santo Palhano São João do Jaguaribe
RA11			Iracema Jaguaribara	Ererê Jagaretama Jaguaribe Pereiro Potiretama
<b>Macrorregião do Sertão dos Inhamuns</b>				
RA13			Crateús	Ararendá Catunda Independência Ipaporanga Ipueiras Monsenhor Tabosa

**Quadro 1 - Classificação dos Municípios de acordo com o IDM 2010 segundo as regiões administrativas do Estado do Ceará**

Macroregiões e Regiões Administrativas	Classes			
	1	2	3	4
				Nova Russas Novo Oriente Poranga Tamboril
RA15				Aiuaba Arneiroz Parambu Quiterianópolis Tauá
<b>Macrorregião do Cariri Centro Sul</b>				
RA16			Iguatu Jucás Orós	Acopiara Cariús Catarina Quixelô
RA17			Cedro	Baixio Granjeiro Icó Ipaumirim Lavras da Mangabeira Umari Várzea Alegre
2- RMC		Barbalha	Crato Juazeiro do Norte Missão Velha Nova Olinda Santana do Cariri	Caririaçu Farias Brito Jardim
RA18			Altaneira Campos Sales	Antonina do Norte Araripe Assaré Potengi Saboeiro Salitre

**Quadro 1 - Classificação dos Municípios de acordo com o IDM 2010 segundo as regiões administrativas do Estado do Ceará**

Macroregiões e Regiões Administrativas	Classes			
	1	2	3	4
				Tarrafas
RA19			Brejo Santo Jati Mauriti	Abaiara Aurora Barro Milagres Penaforte Porteiras

Fonte: IPECE

**Tabela 2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – Ceará - 2010**

<b>Municípios</b>	<b>IDM</b>	<b>Ranking</b>	<b>Classe</b>	<b>IG1</b>	<b>IG2</b>	<b>IG3</b>	<b>IG4</b>
Fortaleza	73,96	1	1	28,37	90,34	100,00	75,08
Eusébio	60,66	2	2	36,36	100,00	41,91	60,08
Maracanaú	57,87	3	2	38,86	86,15	47,79	55,41
Horizonte	54,94	4	2	44,33	76,69	41,78	54,63
Sobral	50,22	5	2	16,85	56,36	46,42	83,45
Barbalha	48,11	6	2	35,81	40,09	26,61	95,08
São Gonçalo do Amarante	47,91	7	2	44,82	62,01	40,15	42,74
Aquiraz	45,10	8	2	67,20	45,85	40,16	25,50
Tianguá	43,14	9	2	86,98	13,52	32,25	43,30
Itaitinga	39,92	10	3	18,76	30,88	35,48	78,99
Ibiapina	39,26	11	3	100,00	9,24	13,38	38,01
Crato	38,95	12	3	32,65	23,94	36,63	66,68
Caucaia	38,75	13	3	39,49	32,69	47,44	35,69
Limoeiro do Norte	38,63	14	3	61,71	21,84	34,61	38,29
Pacajus	37,87	15	3	33,69	41,21	42,38	33,40
Paracuru	37,82	16	3	50,30	24,14	35,88	42,98
Iguatu	37,82	17	3	48,36	22,07	36,25	47,19
Icapuí	37,71	18	3	51,88	36,46	32,27	29,78
Guaramiranga	37,67	19	3	51,54	38,00	17,38	44,57
Aracati	36,85	20	3	39,71	24,31	41,27	44,07
Russas	36,24	21	3	31,46	23,92	38,05	54,43
São Benedito	35,97	22	3	82,89	10,82	25,57	26,77
Ubajara	35,76	23	3	68,22	18,25	20,02	39,01
Juazeiro do Norte	35,49	24	3	19,45	32,04	35,58	57,12
Pindoretama	34,86	25	3	42,96	15,52	38,77	45,22
Cascavel	33,39	26	3	36,83	30,94	41,36	23,80
Maranguape	32,84	27	3	28,41	26,45	36,81	41,09
Pacatuba	32,73	28	3	15,92	35,87	38,35	41,08
Redenção	32,69	29	3	29,25	16,12	35,23	53,83
Jati	31,96	30	3	23,27	12,61	0,31	100,00
Quixeré	31,77	31	3	47,29	17,12	29,92	34,68
Itarema	31,64	32	3	48,96	19,07	24,45	35,98
Meruoca	31,52	33	3	47,32	16,49	30,42	33,73
Aratuba	30,74	34	3	44,39	9,24	19,00	54,96
Itaiçaba	30,68	35	3	27,87	17,67	19,18	62,29
Brejo Santo	30,61	36	3	41,27	15,31	25,42	43,31
Quixadá	30,41	37	3	16,66	17,52	38,37	52,33
Paraipaba	29,37	38	3	54,03	11,56	26,79	26,95
Acará	29,16	39	3	62,47	12,54	27,17	15,15
Itapipoca	28,76	40	3	35,13	16,99	32,40	32,07
Cruz	28,53	41	3	32,70	11,09	22,35	52,03
Guaraciaba do Norte	28,16	42	3	55,24	6,33	25,47	28,10
Forquilha	28,07	43	3	13,19	21,06	30,05	50,70
Jaguaruana	27,62	44	3	27,42	24,97	24,88	34,10
Pacoti	27,50	45	3	43,19	12,00	30,86	25,50
Baturité	27,48	46	3	24,01	13,56	39,93	34,46
Jaguaribara	27,22	47	3	19,31	19,06	25,48	47,75
Camocim	27,20	48	3	24,51	15,03	32,56	39,04
Viçosa do Ceará	27,19	49	3	70,89	4,08	18,13	17,54
Marco	27,11	50	3	22,98	18,22	28,24	41,19
Aracoiaba	26,98	51	3	16,98	14,28	29,19	50,90
Varjota	26,97	52	3	31,97	16,17	34,50	26,32
Cedro	26,79	53	3	21,51	10,93	25,97	52,78
Mucambo	26,63	54	3	30,23	13,73	23,23	42,14

**Tabela 2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – Ceará - 2010**

<b>Municípios</b>	<b>IDM</b>	<b>Ranking</b>	<b>Classe</b>	<b>IG1</b>	<b>IG2</b>	<b>IG3</b>	<b>IG4</b>
Trairi	26,63	55	3	46,13	11,71	31,86	17,67
Croatá	26,23	56	3	30,61	9,49	14,83	54,44
Beberibe	26,01	57	3	42,68	10,76	34,90	16,50
Ipú	25,91	58	3	39,21	10,55	30,75	24,72
Uruburetama	25,75	59	3	13,02	26,36	31,35	32,74
Morada Nova	25,63	60	3	29,74	22,59	30,65	19,26
Crateús	25,54	61	3	11,32	16,48	37,28	39,13
Campos Sales	25,43	62	3	20,79	12,55	28,49	42,78
Itapajé	25,36	63	3	21,31	23,92	34,37	21,57
Senador Pompeu	25,35	64	3	16,09	14,68	24,99	48,87
Quixeramobim	25,25	65	3	21,09	19,45	31,20	30,29
Tabuleiro do Norte	25,16	66	3	21,80	15,98	31,74	32,71
Iracema	25,12	67	3	14,90	18,72	27,34	41,62
Carnaubal	24,82	68	3	21,06	9,04	14,32	59,78
Pacujá	24,74	69	3	21,12	23,31	10,61	46,06
Orós	24,67	70	3	19,73	14,65	26,19	40,57
Mauriti	24,57	71	3	45,68	8,64	17,02	29,24
Palmácia	24,55	72	3	35,14	7,27	18,23	40,98
Santana do Cariri	24,46	73	3	35,97	14,33	16,51	33,01
Chaval	24,25	74	3	20,38	13,48	22,62	43,38
Jucás	24,20	75	3	27,29	18,19	19,28	33,56
Altaneira	24,13	76	3	21,74	19,40	2,78	56,12
Missão Velha	23,98	77	3	39,99	10,54	16,93	30,63
Nova Olinda	23,93	78	3	12,90	27,43	17,02	39,37
Deputado Irapuan Pinheiro	23,82	79	3	13,97	12,07	13,68	60,09
Jaguaribe	23,29	80	4	19,09	18,43	33,49	22,50
Massapê	23,27	81	4	13,30	10,81	31,13	40,64
Pentecoste	23,21	82	4	11,23	15,68	33,34	34,25
São João do Jaguaribe	23,17	83	4	16,13	12,54	13,48	54,53
Capistrano	22,99	84	4	22,92	9,66	16,95	45,99
Canindé	22,42	85	4	17,33	15,17	38,34	19,21
Ipueiras	22,40	86	4	34,58	6,35	27,36	23,13
Penaforte	22,22	87	4	16,06	22,92	7,66	44,21
Graça	22,06	88	4	32,08	10,23	14,75	33,58
Tauá	21,92	89	4	17,53	13,92	31,33	26,04
Itapiúna	21,90	90	4	9,69	9,26	25,33	46,83
Farias Brito	21,77	91	4	25,14	11,53	20,36	32,10
Porteiras	21,49	92	4	32,75	9,28	9,90	36,87
Solonópole	21,28	93	4	14,01	10,76	19,85	43,63
Boa Viagem	21,17	94	4	21,32	8,76	33,62	22,36
Granjeiro	21,03	95	4	26,94	15,30	0,27	44,52
Pedra Branca	20,87	96	4	9,06	8,09	31,71	37,34
Fortim	20,64	97	4	21,73	17,05	26,57	17,26
Várzea Alegre	20,57	98	4	23,19	8,27	25,00	27,76
Guaiúba	20,49	99	4	11,70	17,24	27,44	26,36
Barroquinha	20,30	100	4	20,32	14,17	17,13	31,27
Frecheirinha	19,95	101	4	23,38	13,65	29,03	13,83
Mulungu	19,79	102	4	35,34	8,77	17,53	18,69
Acopiara	19,64	103	4	19,85	9,37	22,62	28,63
Uruoca	19,54	104	4	21,07	11,84	17,18	29,86
Palhano	19,52	105	4	9,52	11,78	18,66	40,82
Novo Oriente	19,44	106	4	12,85	14,43	22,52	29,33
Santa Quitéria	19,40	107	4	13,12	12,99	29,44	22,97
Moraújo	19,40	108	4	16,74	10,80	16,18	36,35
Reriutaba	19,22	109	4	22,11	8,45	22,34	25,71
Bela Cruz	19,17	110	4	25,47	3,98	19,02	30,93
Ipaporanga	19,16	111	4	16,37	9,16	15,93	37,94
Milagres	18,93	112	4	31,57	9,42	20,91	14,51

**Tabela 2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – Ceará - 2010**

<b>Municípios</b>	<b>IDM</b>	<b>Ranking</b>	<b>Classe</b>	<b>IG1</b>	<b>IG2</b>	<b>IG3</b>	<b>IG4</b>
São Luís do Curu	18,89	113	4	7,42	23,71	25,56	18,17
Ipaumirim	18,84	114	4	22,63	9,89	27,03	16,52
Martinópolis	18,81	115	4	12,79	12,38	16,95	35,26
Morrinhos	18,71	116	4	12,43	6,61	30,84	26,86
Groaíras	18,57	117	4	1,09	17,29	19,18	38,58
Assaré	18,56	118	4	14,67	9,73	23,55	28,05
Milhã	18,51	119	4	13,56	12,18	14,85	35,67
Icó	18,48	120	4	26,79	6,79	24,30	17,19
Lavras da Mangabeira	18,48	121	4	25,58	10,97	22,80	15,08
Jijoca de Jericoacoara	18,39	122	4	17,59	14,75	16,40	25,89
Hidrolândia	18,36	123	4	17,79	11,74	25,91	18,69
Catunda	18,33	124	4	12,38	13,90	12,45	36,74
Acarape	18,28	125	4	11,96	24,30	18,85	17,26
Granja	18,20	126	4	25,17	4,23	26,26	18,67
Independência	18,12	127	4	11,99	11,72	27,55	22,15
Ibicuitinga	18,10	128	4	8,52	11,38	17,93	36,94
General Sampaio	18,00	129	4	13,17	23,69	14,68	20,02
Chorozinho	17,97	130	4	12,88	19,14	29,77	9,03
Amontada	17,86	131	4	25,95	13,51	22,01	9,72
Ocara	17,86	132	4	18,23	7,27	21,88	25,89
Parambu	17,85	133	4	18,74	7,19	25,87	20,96
Cariús	17,74	134	4	32,42	6,23	17,69	15,74
Barreira	17,44	135	4	15,98	11,20	23,28	20,15
Caririaçu	17,18	136	4	22,80	8,90	19,72	18,28
Irauçuba	17,14	137	4	0,00	10,98	24,21	35,56
Potiretama	16,96	138	4	12,61	20,78	11,93	22,65
Nova Russas	16,82	139	4	8,04	13,38	33,71	11,91
Ararendá	16,76	140	4	10,69	10,78	15,53	32,03
Barro	16,72	141	4	19,39	10,41	17,20	20,94
Coreaú	16,59	142	4	11,85	9,09	24,32	22,35
Umirim	16,47	143	4	8,78	13,80	23,50	20,36
Choró	16,46	144	4	14,80	6,33	14,90	32,34
Araripe	16,42	145	4	19,45	15,60	20,77	9,30
Monsenhor Tabosa	16,38	146	4	6,50	12,31	15,01	33,66
Aurora	16,26	147	4	30,48	7,72	12,75	15,00
Mombaça	16,25	148	4	26,02	4,30	24,96	10,47
Tururu	16,24	149	4	17,13	6,09	21,25	22,08
Alto Santo	16,23	150	4	21,63	13,73	13,10	16,83
Banabuiú	16,19	151	4	12,26	16,73	22,42	12,96
Quixelô	16,14	152	4	28,58	5,90	10,22	21,55
Baixio	15,95	153	4	21,54	14,17	2,83	26,50
Paramoti	15,86	154	4	11,94	15,86	24,29	10,83
Apuiarés	15,65	155	4	10,52	9,45	22,38	21,37
Antonina do Norte	15,52	156	4	9,87	15,82	12,92	24,21
Tamboril	15,47	157	4	13,16	13,98	26,83	7,25
Potengi	15,41	158	4	13,59	13,50	12,34	23,14
Santana do Acaraú	15,38	159	4	21,02	9,37	24,93	5,95
Cariré	15,26	160	4	11,13	8,10	22,69	20,27
Jardim	15,26	161	4	23,88	4,22	20,47	13,50
Poranga	14,97	162	4	11,18	8,62	16,19	25,50
Piquet Carneiro	14,88	163	4	14,42	7,06	24,96	13,73
Jaguaretama	14,75	164	4	15,99	11,50	18,66	13,02
Salitre	14,40	165	4	13,27	10,92	13,93	20,37
Senador Sá	14,35	166	4	8,38	17,15	13,27	18,69
Pires Ferreira	14,26	167	4	24,96	8,14	10,40	14,26
Umari	13,83	168	4	27,18	9,68	6,92	11,94
Miraíma	13,79	169	4	10,07	7,14	14,44	25,24
Itatira	13,68	170	4	11,81	13,51	18,32	10,80



**Tabela 2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – Ceará - 2010**

<b>Municípios</b>	<b>IDM</b>	<b>Ranking</b>	<b>Classe</b>	<b>IG1</b>	<b>IG2</b>	<b>IG3</b>	<b>IG4</b>
Arneiroz	13,16	171	4	15,45	10,89	8,17	18,93
Alcântaras	12,61	172	4	20,28	6,28	20,61	3,06
Saboeiro	12,49	173	4	15,54	9,92	12,25	12,56
Abaiara	12,43	174	4	25,18	6,19	1,56	18,09
Pereiro	11,18	175	4	15,32	7,00	21,79	0,00
Madalena	11,12	176	4	12,63	12,96	17,63	0,05
Quiterianópolis	10,87	177	4	9,97	6,23	15,97	11,88
Tarrafas	10,76	178	4	18,27	3,87	0,00	22,84
Tejuçuoca	10,73	179	4	3,15	8,31	22,39	9,07
Aiuaba	10,37	180	4	11,28	0,00	14,86	17,02
Caridade	9,95	181	4	4,85	8,97	24,23	0,92
Ererê	8,84	182	4	12,00	10,80	5,25	6,98
Ibaretama	8,75	183	4	6,42	5,42	14,00	9,55
Catarina	6,56	184	4	7,02	6,50	8,93	3,50

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, índice de distribuição de chuvas, percentual da área explorável utilizada, percentual do valor da produção vegetal, percentual do valor da produção animal, salinidade média da água e consumo de energia rural. 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, explicam aproximadamente 79,73% 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, omitiu-se 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, 2010

INDICADORES	FATORES			
	1	2	3	4
Precipitação pluviométrica	<b>0,80</b>	0,31		
% Área Cultivada / Área Estab. Agrop[1].		<b>0,87</b>		
Distribuição de chuvas	0,61	0,67		
Salinidade média da água	-0,79			
% do valor da produção vegetal		0,49	0,56	0,32
% do valor da produção animal				<b>0,97</b>
Consumo de energia rural			<b>0,91</b>	
% da variância explicada	<b>23,91</b>	<b>21,56</b>	<b>16,97</b>	<b>15,28</b>

Fonte: IPECE

O primeiro fator explica 23,91% da variância total com as maiores cargas, após a rotação Varimax, para os indicadores precipitação pluviométrica, índice de distribuição de chuvas e salinidade média. Este fator está fortemente associado à questão da água. O segundo fator que explica 21,56% da variância total expõe maiores cargas para o indicador percentual da área cultivada e para a distribuição de chuvas. O fator 3 teve maior peso no percentual do valor da produção vegetal e do consumo de energia rural, explicando 16,97% da variância total, e o fator 4, com maior peso no valor da produção animal, com explicação da variância total na ordem de 15,28%.

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 616,92 mm em 2010, com 102 municípios apresentando precipitações abaixo desta média, particularmente Groaíras, com uma precipitação de apenas 89 mm. Com precipitação pluviométrica muito superior à média do Estado verifica-se 31 municípios cujas precipitações são superiores a 800 mm, são eles: Ipú, Pacujá, Pacoti, Porteiras, Aurora, Campos Sales, Pires Ferreira, Caucaia, Eusébio, Trairi, Granjeiro, Milagres, Paracuru, Tianguá, Ubajara, Crato, Fortaleza, Cariús, Jucás, São Benedito, Guaramiranga, Graça,

Itarema, Iguatu, Barbalha, Meruoca, Mucambo, Maracanaú, Viçosa do Ceará, Umari e Ibiapina.

O 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).

De maneira geral os municípios apresentaram resultados pouco favoráveis para este índice em 2010, pois apenas 11 destes classificaram-se como ótimos e 10 como bons. Por outro lado, 25 municípios apresentaram índice de distribuição regular e 139 obtiveram o índice crítico.

O indicador de maior peso para o fator 2 é o percentual de área cultivada em relação à área agropecuária estabelecida. Os municípios de Pacajus, Cruz, Chorozinho, Guaramiranga, Jijoca de Jericoacoara Guaraciaba do Norte são os de maiores percentuais de utilização da área cultivada, com valores superiores a 90%. Os municípios com menores percentuais de utilização de área são Miráima, Ererê, Solonópole, Hidrolândia, Catarina, Cariré, Irauçuba, Iracema com percentuais inferiores a 15%.

No fator 3 existem dois indicadores com maior peso, quais sejam, o consumo de energia rural e o valor da produção vegetal. Com relação à energia rural, tem-se que quando o quociente locacional é maior que um significa que o consumo de energia rural do município é relativamente maior que o do estado quando relacionado ao consumo total de energia. Os municípios com maior quociente foram Itaiçaba, Limoeiro do Norte, Paraipaba, Quixeré, todos com quociente superior a 6, destacando-se Quixeré e Paraipaba com quocientes iguais a 6,80 e 7,05 respectivamente. Nestes dois municípios o percentual do consumo de energia rural com relação ao consumo total de energia do município foram iguais a 67,73% e 70,24% respectivamente. Explica-se este grande consumo pelo uso intensivo de agricultura irrigada nestes municípios.

Por outro lado, os municípios de Maracanaú, Fortaleza e Sobral apresentaram quocientes locais entre 0,02 e 0,18. Em termos percentuais suas participações no consumo de energia rural foram inferiores a 2%. Estes baixos percentuais devem-se aos seguintes motivos: em Fortaleza o maior peso do consumo de energia do município está dividido nos consumos

residencial e comercial, que juntos representam 75,92% do consumo total; Maracanaú e Sobral têm forte participação no consumo industrial com valores da ordem de 75,93% e 61,04% respectivamente.

A produção vegetal está presente em todos os municípios do Estado, os municípios com maior percentual no valor bruto da produção foram Icapuí (4,14%) e São Benedito (3,87%), e os de menor percentual no valor bruto da produção vegetal foram Ererê, Fortaleza, Baixio, Antonina do Norte, Itaitinga, Irauçuba, Iracema, Ibaretama, Potiretama, Ipaporanga, General Sampaio, Eusébio, Poranga, Choró, Altaneira, Ararendá, Umari, Novo Oriente, Arneiroz, Pacujá, Banabuiú, Pereiro com percentuais de participação na produção vegetal do Estado próximas de zero, variando de 0,01% a 0,05%.

O percentual do valor da produção animal é o indicador predominante no fator 4, onde sobressaem Aquiraz (6,66%), Horizonte (5,43%), São Gonçalo do Amarante (4,36%) e Tianguá (3,73%). Aquiraz e Horizonte distinguem-se como grandes produtores de aves e ovos.

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, 2010

Classes	IG1	Índice Médio	Número de municípios	Percentual da População
<b>Grupo 1</b>	0,00 a 100,00	46,20	184	-
<b>1</b>	62,47 a 100,00	79,36	6	3,50
<b>2</b>	36,37 a 62,46	46,48	26	17,49
<b>3</b>	19,85 a 36,36	26,63	66	52,62
<b>4</b>	0,00 a 19,84	13,16	86	26,39

Fonte: IPECE

Como pode ser observado, na classe 1 encontram-se 6 municípios. A classe 1 apresenta índice médio igual a 79,36, e os municípios que a compõem tiveram índices contidos no intervalo entre 62,47 e 100,00. Juntos eles concentravam cerca de 3% da população cearense. Os melhores índices da classe encontram-se em Ibiapina (100,00), Tianguá (86,97), São Benedito (82,88) e Viçosa do Ceará (70,89). Já os menores valores da classe podem ser encontrados nos seguintes municípios: Acaraú (62,47), Aquiraz (67,19) e Ubajara (68,22).

Situado na RA5, Ibiapina foi o município que melhor se classificou nesse grupo de indicadores e deve o seu desempenho nesse grupo basicamente a três indicadores: precipitação pluviométrica e índice de distribuição de chuva, em que ele possui os maiores valores, e quociente locacional de energia rural, em que ele está entre os doze melhores.

Em termos geográficos, de acordo com o Quadro 2, adiante, verifica-se que a maior concentração de municípios da classe 1 encontra-se na RA5, com 5 municípios, seguido pela região RA1 com 1 município. Por outro lado, as regiões RA9, RA12 e RA13 não apresentam sequer um município nesta classe.

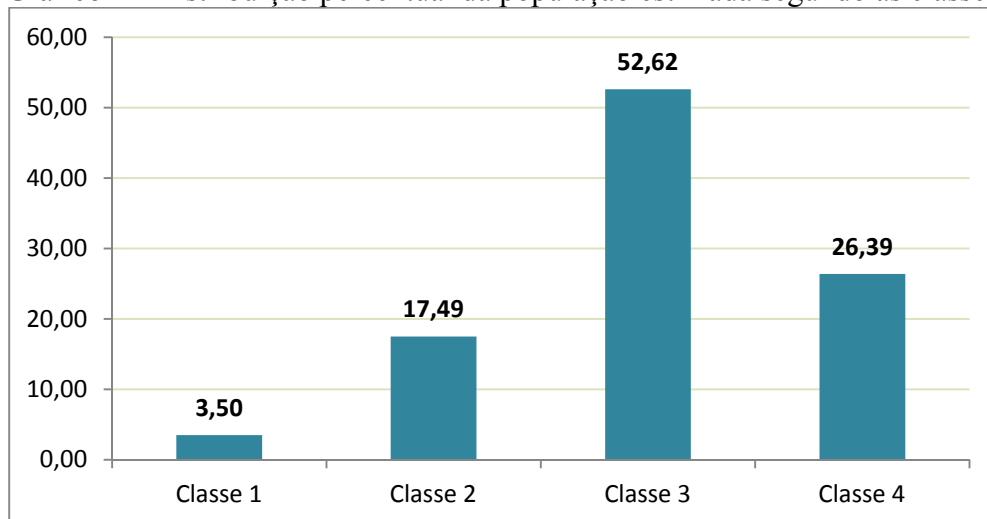
A classe 2 apresenta índice médio igual a 46,48, e concentra 17,00% da população total do Estado. Seus 26 municípios estão distribuídos por várias regiões administrativas, com maior representatividade para as regiões das macrorregiões Macrorregião Litoral Leste/Jaguaribe (com 5 municípios) e Região Metropolitana de Fortaleza (com 4 municípios). Os melhores índices da classe encontram-se em Limoeiro do Norte (61,71), Guaraciaba do Norte (55,23), Paraipaba (54,02) e Icapuí (51,87).

Nos 66 municípios da classe 3 vivem 53% da população do Estado. O índice médio para a classe foi da ordem de 26,63, e ela abrange todos os municípios que tiveram índice do grupo 1 contido no intervalo entre 19,85 a 36,36. Todas as regiões administrativas possuem municípios nesta classificação e as maiores concentrações se verificam na RA6 com 10 municípios e RA13 também com 10 municípios. Os melhores índices da classe encontram-se em Eusébio (36,36), Santana do Cariri (35,96), Barbalha (35,81), Mulungu (35,34), Palmácia (35,14). Os municípios que apresentaram menores índices nesta classe foram Alcântaras (20,28) e Barroquinha (20,32).

Em relação à classe 4, observou-se a presença de 86 municípios, abrangendo 26% da população estadual. Em média, o índice foi igual a 13,16, e os índices estão contidos no intervalo entre 0,00 a 19,85. Os municípios desta classe estão distribuídos e, todas as regiões administrativas do Estado, sendo a maior concentração verificada na RA13, com 10 municípios. Nas melhores posições da classe encontram-se os municípios de Acopiara (19,85), Orós (19,73) e Araripe (19,44). Nas piores estão os municípios de Tejuçuoca (3,15), Groaíras (1,09) e Irauçuba (0,00).

O Gráfico 2 a seguir apresenta a distribuição da população cearense segundo as classes de desenvolvimento deste grupo de indicadores.

Gráfico 2 - Distribuição percentual da população estimada segundo as classes do IG1 – 2010

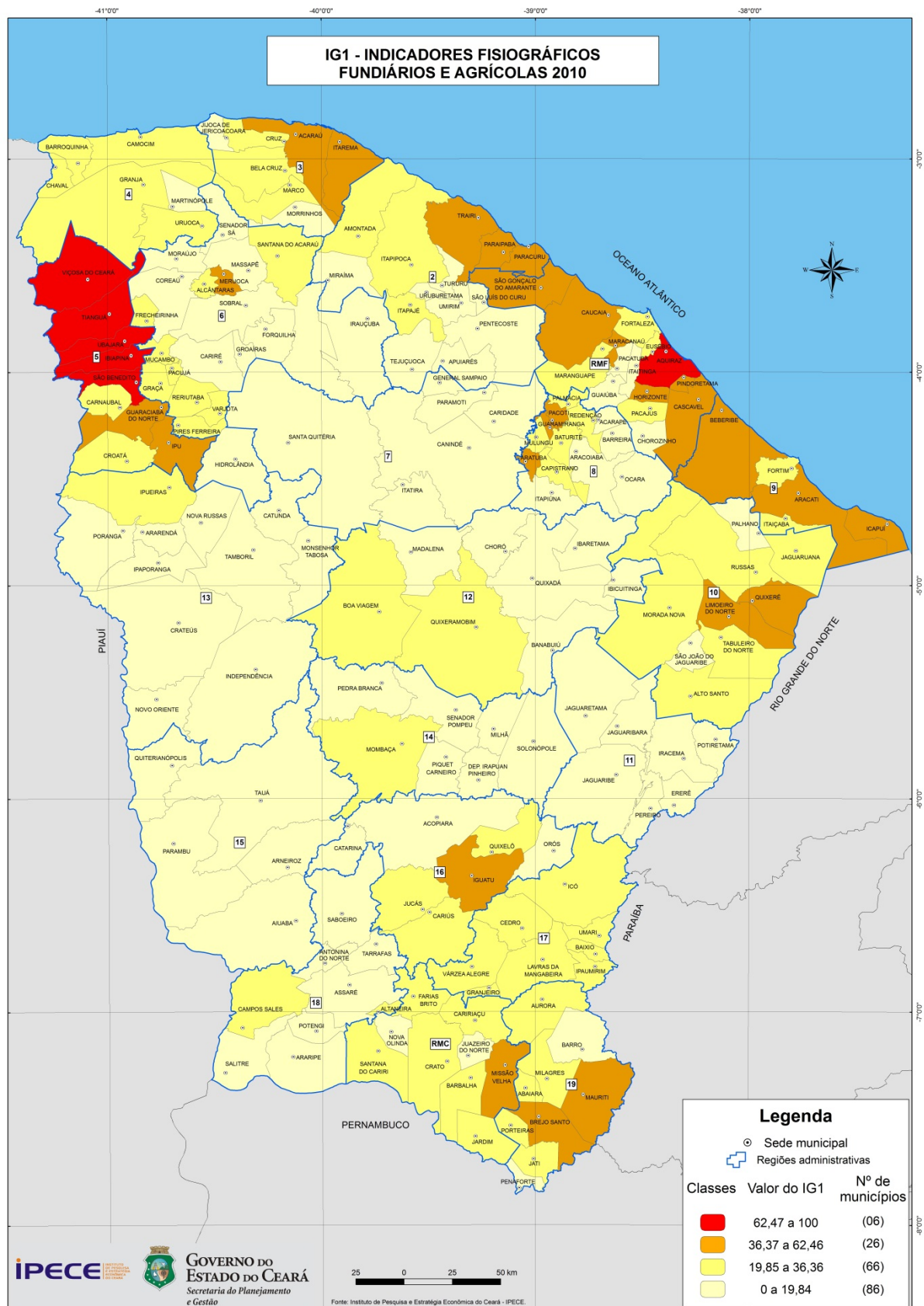


Fonte: IPECE

No que diz respeito a esse grupo de indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas, os seis municípios da Classe 1 concentram apenas 3,5% da população cearense. A Classe 4 apresenta a maior quantidade de municípios, mas não concentra o maior contingente populacional do Estado. Tem-se uma grande concentração na Classe 3, provavelmente pelo fato de que o Município de Fortaleza está nessa classe.

O Mapa 3 apresenta os índices deste grupo de indicadores segundo as classes de desenvolvimento no ano de 2010 e o Quadro 2 classifica os municípios segundo as vinte regiões administrativas por classe de desenvolvimento no ano de 2010. Por fim, a Tabela 5 apresenta os valores dos indicadores aglutinados nesse grupo.

Mapa 2 – IDM do Grupo 1 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas (2010)



Fonte: IPECE



**Quadro 2 - Classificação dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).**

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
<b>Região Metropolitana de Fortaleza</b>				
1-RMF	Aquiraz	Cascavel	Eusébio	Chorozinho
		Caucaia	Fortaleza	Guaiúba
		Horizonte	Maranguape	Itaitinga
		Maracanaú	Pacajus	Pacatuba
		Pindoretama		
		São Gonçalo do Amarante		
<b>Macrorregião do Litoral Oeste</b>				
RA2		Paracuru	Amontada	Apuiarés
		Paraipaba	Itapagé	Miraíma
		Trairi	Itapipoca	Pentecoste
				São Luís do Curu
				Tejuçuoca
				Tururu
				Umirim
				Uruburetama
RA3		Acaraú	Bela Cruz	Jijoca de Jericoacoara
		Itarema	Cruz	Morrinhos
			Marco	
RA4			Barroquinha	Martinópolis
			Camocim	
			Chaval	
			Granja	
			Uruoca	
<b>Macrorregião de Sobral/Ibiapaba</b>				
RA5	Ibiapina	Guaraciaba do Norte	Carnaubal	
	São Benedito	Ipú	Croatá	
	Tianguá			
	Ubajara			
	Viçosa do Ceará			
RA6				

**Quadro 2 - Classificação dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).**

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
		Meruoca	Alcântaras Frecheirinha Graça Mucambo Pacujá Pires Ferreira Reriutaba Santana do Acaraú Varjota	Cariré Coreaú Forquilha Groaíras Hidrolândia Irauçuba Massapê Moraújo Senador Sá Sobral
<b>Macroregião Sertão Central</b>				
RA7				Canindé Caridade General Sampaio Itatira Paramoti Santa Quitéria
RA12			Boa Viagem Quixeramobim	Banabuiú Choró Ibaretama Ibicuitinga Madalena Quixadá
RA14			Mombaça	Deputado Irapuan Pinheiro Milhã Pedra Branca Piquet Carneiro Senador Pompeu Solonópole
<b>Macrorregião de Baturité</b>				
RA8		Aratuba Guaramiranga Pacoti	Baturité Capistrano Mulungu	Acarape Aracoiaba Barreira

**Quadro 2 - Classificação dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).**

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
			Palmácia Redenção	Itapiúna Ocara
<b>Macrorregião do Litoral Leste/Jaguaribe</b>				
<b>RA9</b>		Aracati Beberibe Icapuí	Fortim Itaiçaba	
<b>RA10</b>		Limoeiro do Norte Quixeré	Alto Santo Jaguaruana Morada Nova Russas Tabuleiro do Norte	Palhano São João do Jaguaribe
<b>RA11</b>				Ererê Iracema Jaguaretama Jaguaribara Jaguaribe Pereiro Potiretama
<b>Macrorregião do Sertão dos Inhamuns</b>				
<b>RA13</b>			Ipueiras	Ararendá Catunda Crateús Independência Ipaporanga Monsenhor Tabosa Nova Russas Novo Oriente Poranga Tamboril
<b>RA15</b>				Aiuaba Arneiroz

**Quadro 2 - Classificação dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).**

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
				Parambu Quiterianópolis Tauá
<b>Macrorregião do Cariri Centro Sul</b>				
<b>RA16</b>	Iguatu		Cariús Jucás Quixelô	Acopiara Catarina Orós
<b>RA17</b>			Baixio Cedro Granjeiro Icó Ipaumirim Lavras da Mangabeira Umari Várzea Alegre	
<b>2-RMC</b>	Missão Velha		Barbalha Caririaçu Crato Farias Brito Jardim Santana do Cariri	Juazeiro do Norte Nova Olinda
<b>RA18</b>			Altaneira Campos Sales	Antonina do Norte Araripe Assaré Potengi Saboeiro Salitre Tarrafas
<b>RA19</b>	Brejo Santo Mauriti		Abaiara Aurora Jati	Barro Penaforte

**Quadro 2 - Classificação dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).**

---

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
			Milagres	
			Porteiras	

---

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, 2010**

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica observada (mm) (2010)	% Área Cultivada / Área Estab. Agrop. (2010)	Índice de Distribuição de chuva (2010)	% do valor da produção vegetal sobre o total do Estado (2010)	% do valor da produção animal sobre o total do Estado (2010)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2010)
<b>Ceará</b>				...			<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>1387,50</b>	<b>1,00</b>
Ibiapina	100,00	1	1	1.464,00	77%	0,94	2,60	0,11	158,56	4,62
Tianguá	86,98	2	1	932,50	71%	0,38	3,18	3,73	616,50	2,72
São Benedito	82,89	3	1	1.003,90	84%	0,42	3,87	0,26	374,77	4,08
Viçosa do Ceará	70,89	4	1	1.195,00	80%	0,35	2,35	0,40	496,03	3,91
Ubajara	68,22	5	1	942,40	83%	0,16	2,83	1,04	583,85	4,51
Aquiraz	67,20	6	1	774,70	60%	0,25	0,54	6,66	774,01	1,36
Acarau	62,47	7	2	669,90	63%	0,63	1,36	0,23	690,66	5,27
Limoeiro do Norte	61,71	8	2	686,00	46%	0,06	3,45	1,32	2676,80	6,00
Guaraciaba do Norte	55,24	9	2	641,00	83%	0,05	2,92	0,24	393,40	4,51
Paraipaba	54,03	10	2	745,00	76%	0,21	1,26	0,22	748,48	7,05
Icapuí	51,88	11	2	488,00	88%	0,07	4,14	0,13	1393,83	0,80
Guaramiranga	51,54	12	2	1.008,40	92%	0,39	0,38	0,05	616,46	4,01
Paracuru	50,30	13	2	926,20	28%	0,18	0,85	2,24	1005,94	4,32
Itarema	48,96	14	2	1.034,00	79%	0,30	0,92	0,17	1067,94	2,98
Iguatu	48,36	15	2	1.054,00	36%	0,36	0,96	0,88	967,91	2,09
Meruoca	47,32	16	2	1.071,00	71%	0,54	0,25	0,07	2653,11	2,61
Quixeré	47,29	17	2	628,00	65%	0,09	1,69	0,17	1513,81	6,80
Trairi	46,13	18	2	866,20	82%	0,28	1,42	0,20	2402,64	2,59
Mauriti	45,68	19	2	738,50	62%	0,07	1,31	1,30	345,91	3,86
São Gonçalo do Amarante	44,82	20	2	754,40	73%	0,06	0,55	4,36	2755,11	0,98
Aratuba	44,39	21	2	729,00	78%	0,24	0,89	0,08	1209,65	4,78
Horizonte	44,33	22	2	485,70	64%	0,09	0,20	5,43	1312,03	0,76
Pacoti	43,19	23	2	814,30	83%	0,22	0,77	0,06	675,92	3,79
Pindoretama	42,96	24	2	699,00	71%	0,19	0,33	2,24	360,54	2,32

**Tabela 5 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 - IG1 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica observada (mm) (2010)	% Área Cultivada / Área Estab. Agrop. (2010)	Índice de Distribuição de chuva (2010)	% do valor da produção vegetal sobre o total do Estado (2010)	% do valor da produção animal sobre o total do Estado (2010)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2010)
Beberibe	42,68	25	2	613,80	74%	0,13	1,39	2,48	4255,45	2,40
Brejo Santo	41,27	26	2	799,30	63%	0,03	1,50	0,96	679,51	2,53
Missão Velha	39,99	27	2	799,70	42%	0,06	1,00	0,56	408,36	4,85
Aracati	39,71	28	2	553,40	52%	0,08	2,34	0,26	2670,39	3,71
Caucaia	39,49	29	2	856,10	31%	0,24	0,93	2,12	2201,34	0,54
Ipú	39,21	30	2	800,80	53%	0,20	1,31	0,33	756,20	1,74
Maracanaú	38,86	31	2	1.106,80	59%	0,53	0,09	0,05	2240,85	0,02
Cascavel	36,83	32	2	666,00	82%	0,11	0,93	1,75	2210,18	1,16
Eusébio	36,36	33	3	859,00	85%	0,23	0,04	1,20	498,16	0,48
Santana do Cariri	35,97	34	3	700,60	18%	0,10	0,96	1,97	1149,82	2,34
Barbalha	35,81	35	3	1.059,90	57%	0,12	0,56	0,60	255,06	0,96
Mulungu	35,34	36	3	620,00	57%	0,20	0,83	0,03	1189,71	3,92
Palmácia	35,14	37	3	781,20	67%	0,28	0,45	0,04	2656,57	3,34
Itapipoca	35,13	38	3	589,40	60%	0,17	1,66	0,61	2705,14	1,57
Ipueiras	34,58	39	3	722,60	50%	0,07	1,29	0,61	1101,90	2,23
Pacajus	33,69	40	3	456,10	90%	0,08	0,64	2,65	1815,84	0,39
Porteiras	32,75	41	3	814,90	49%	0,03	0,39	0,33	530,46	4,57
Cruz	32,70	42	3	630,00	90%	0,16	0,45	0,14	513,52	2,38
Crato	32,65	43	3	943,10	36%	0,04	1,12	0,62	294,25	0,83
Cariús	32,42	44	3	961,00	35%	0,16	0,18	0,20	913,29	3,39
Graça	32,08	45	3	1.010,00	66%	0,10	0,18	0,07	953,68	2,54
Varjota	31,97	46	3	540,10	35%	0,05	1,43	0,10	712,70	3,92
Milagres	31,57	47	3	894,60	43%	0,07	0,30	0,59	439,61	2,91
Russas	31,46	48	3	589,90	42%	0,03	2,60	0,59	6524,72	2,60
Croatá	30,61	49	3	360,00	73%	0,05	1,13	0,09	625,76	3,92

**Tabela 5 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 - IG1 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica observada (mm) (2010)	% Área Cultivada / Área Estab. Agrop. (2010)	Índice de Distribuição de chuva (2010)	% do valor da produção vegetal sobre o total do Estado (2010)	% do valor da produção animal sobre o total do Estado (2010)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2010)
Aurora	30,48	50	3	820,10	46%	0,06	0,20	0,60	935,00	3,70
Mucambo	30,23	51	3	1.073,00	51%	0,19	0,13	0,06	1111,93	1,10
Morada Nova	29,74	52	3	615,30	37%	0,03	1,09	3,00	7372,38	2,63
Redenção	29,25	53	3	582,40	82%	0,07	0,91	0,05	1702,60	2,58
Quixelô	28,58	54	3	677,00	15%	0,09	0,27	0,38	847,58	5,20
Maranguape	28,41	55	3	793,00	43%	0,13	0,77	0,93	4021,42	1,93
Fortaleza	28,37	56	3	952,90	37%	0,33	0,02	0,23	1145,69	0,02
Itaiçaba	27,87	57	3	346,60	82%	0,03	0,10	0,05	1355,83	6,78
Jaguaruana	27,42	58	3	352,00	49%	0,03	1,22	0,51	2101,01	4,04
Jucás	27,29	59	3	1.002,00	40%	0,10	0,18	0,16	1382,71	2,09
Umari	27,18	60	3	1.263,5	24%	0,02	0,05	0,18	2130,86	2,87
Granjeiro	26,94	61	3	869,40	33%	0,12	0,14	0,07	581,83	2,74
Icó	26,79	62	3	699,80	29%	0,04	0,61	0,95	2010,17	2,95
Mombaça	26,02	63	3	644,10	36%	0,10	0,48	0,56	1456,09	2,75
Amontada	25,95	64	3	390,20	64%	0,03	0,87	0,23	2534,81	4,50
Lavras da Mangabeira	25,58	65	3	717,60	35%	0,08	0,19	0,57	1113,28	3,03
Bela Cruz	25,47	66	3	425,00	88%	0,05	0,56	0,19	801,78	2,55
Abaiara	25,18	67	3	725,60	41%	0,03	0,13	0,15	519,46	3,88
Granja	25,17	68	3	525,80	71%	0,08	0,85	0,40	1340,03	1,02
Farias Brito	25,14	69	3	685,80	43%	0,15	0,16	0,17	1076,85	2,62
Pires Ferreira	24,96	70	3	851,10	25%	0,04	0,35	0,12	1475,13	3,47
Camocim	24,51	71	3	506,10	62%	0,08	0,76	0,24	952,17	1,68
Baturité	24,01	72	3	600,60	55%	0,07	1,08	0,15	2926,13	1,81
Jardim	23,88	73	3	768,50	36%	0,05	0,35	0,49	975,00	1,90
Frecheirinha	23,38	74	3	730,00	54%	0,13	0,43	0,06	1348,73	0,95



**Tabela 5 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 - IG1 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica observada (mm) (2010)	% Área Cultivada / Área Estab. Agrop. (2010)	Índice de Distribuição de chuva (2010)	% do valor da produção vegetal sobre o total do Estado (2010)	% do valor da produção animal sobre o total do Estado (2010)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2010)
Jati	23,27	75	3	617,20	65%	0,05	0,17	0,16	1390,58	3,06
Várzea Alegre	23,19	76	3	646,10	28%	0,12	0,31	0,38	991,42	2,33
Marco	22,98	77	3	444,80	49%	0,09	0,26	0,17	2113,38	4,60
Capistrano	22,92	78	3	545,00	68%	0,11	0,36	0,11	3718,81	3,59
Caririaçu	22,80	79	3	729,00	36%	0,08	0,25	0,35	656,28	1,77
Ipaumirim	22,63	80	3	760,10	25%	0,13	0,07	0,24	1219,76	2,48
Reriutaba	22,11	81	3	713,60	35%	0,05	0,68	0,19	1929,87	1,94
Tabuleiro do Norte	21,80	82	3	559,30	37%	0,04	0,30	0,89	1978,65	2,86
Altaneira	21,74	83	3	795,60	44%	0,11	0,05	0,04	1112,80	1,66
Fortim	21,73	84	3	562,90	75%	0,06	0,41	0,06	2384,15	2,36
Alto Santo	21,63	85	3	520,20	34%	0,05	0,20	1,09	2708,60	3,52
Baixio	21,54	86	3	748,80	29%	0,07	0,02	0,19	1204,25	3,05
Cedro	21,51	87	3	766,60	36%	0,04	0,13	0,33	1352,14	2,47
Boa Viagem	21,32	88	3	413,50	32%	0,03	1,16	1,00	2945,44	1,80
Itapagé	21,31	89	3	515,30	48%	0,11	0,90	0,48	3283,22	1,31
Pacujá	21,12	90	3	808,70	52%	0,06	0,05	0,04	1319,81	1,80
Quixeramobim	21,09	91	3	706,40	27%	0,07	0,22	1,55	4497,31	2,26
Uruoca	21,07	92	3	597,00	55%	0,22	0,15	0,14	2542,27	1,36
Carnaubal	21,06	93	3	179,90	59%	0,02	1,10	0,09	585,54	2,72
Santana do Acaraú	21,02	94	3	468,00	63%	0,09	0,49	0,39	2860,48	2,41
Campos Sales	20,79	95	3	841,70	54%	0,10	0,26	0,13	2304,77	0,62
Chaval	20,38	96	3	644,90	73%	0,09	0,11	0,05	1898,08	1,57
Barroquinha	20,32	97	3	614,40	36%	0,05	0,28	0,06	798,39	2,67
Alcântaras	20,28	98	3	540,10	64%	0,13	0,11	0,07	805,52	1,35
Acopiara	19,85	99	4	606,20	27%	0,06	0,36	0,61	2264,50	2,50

**Tabela 5 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 - IG1 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica observada (mm) (2010)	% Área Cultivada / Área Estab. Agrop. (2010)	Índice de Distribuição de chuva (2010)	% do valor da produção vegetal sobre o total do Estado (2010)	% do valor da produção animal sobre o total do Estado (2010)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2010)
Orós	19,73	100	4	773,20	25%	0,05	0,17	0,44	1365,55	1,79
Araripe	19,45	101	4	602,80	56%	0,02	0,66	0,14	1765,58	1,22
Juazeiro do Norte	19,45	102	4	793,50	33%	0,07	0,14	0,40	332,34	0,26
Barro	19,39	103	4	511,20	38%	0,04	0,21	0,41	491,18	2,44
Jaguaribara	19,31	104	4	372,50	29%	0,02	0,08	0,37	2033,94	5,78
Jaguaribe	19,09	105	4	436,00	17%	0,02	0,25	1,61	1913,53	2,58
Itaitinga	18,76	106	4	642,00	73%	0,16	0,03	0,07	2460,73	0,60
Parambu	18,74	107	4	620,60	34%	0,03	0,36	0,51	1589,52	1,79
Tarrafas	18,27	108	4	414,00	47%	0,05	0,07	0,05	861,33	3,63
Ocara	18,23	109	4	571,00	82%	0,07	0,38	0,15	7212,31	3,88
Hidrolândia	17,79	110	4	695,00	11%	0,06	0,36	0,34	1548,10	1,83
Jijoca de Jericoacoara	17,59	111	4	385,70	93%	0,05	0,17	0,05	195,43	0,69
Tauá	17,53	112	4	513,70	24%	0,03	0,11	1,34	1727,07	1,84
Canindé	17,33	113	4	339,40	52%	0,02	1,01	1,17	4241,04	1,07
Tururu	17,13	114	4	506,30	60%	0,10	0,16	0,05	4581,25	3,59
Aracoiaba	16,98	115	4	602,70	74%	0,09	0,34	0,26	6627,91	2,76
Sobral	16,85	116	4	585,40	29%	0,05	0,50	1,11	2412,55	0,18
Moraújo	16,74	117	4	728,00	44%	0,10	0,12	0,11	2459,45	0,98
Quixadá	16,66	118	4	525,60	30%	0,03	0,19	2,50	5893,83	1,43
Ipaporanga	16,37	119	4	656,00	42%	0,03	0,04	0,16	1719,59	2,06
São João do Jaguaribe	16,13	120	4	253,20	44%	0,01	0,38	0,38	4146,67	5,39
Senador Pompeu	16,09	121	4	475,80	29%	0,07	0,24	0,37	2518,86	2,86
Penaforte	16,06	122	4	536,00	28%	0,04	0,12	0,08	958,75	2,73
Jagaretama	15,99	123	4	621,00	21%	0,05	0,06	1,26	5129,33	3,01
Barreira	15,98	124	4	303,10	87%	0,04	0,29	0,11	4095,55	3,35

**Tabela 5 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 - IG1 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica observada (mm) (2010)	% Área Cultivada / Área Estab. Agrop. (2010)	Índice de Distribuição de chuva (2010)	% do valor da produção vegetal sobre o total do Estado (2010)	% do valor da produção animal sobre o total do Estado (2010)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2010)
Pacatuba	15,92	125	4	421,30	73%	0,16	0,25	0,26	2949,40	0,39
Saboeiro	15,54	126	4	706,00	25%	0,05	0,13	0,15	1355,00	1,37
Arneiroz	15,45	127	4	740,50	17%	0,05	0,05	0,20	1950,09	1,99
Pereiro	15,32	128	4	589,00	28%	0,09	0,05	0,24	2922,20	2,64
Iracema	14,90	129	4	525,00	13%	0,09	0,03	0,76	2001,17	1,99
Choró	14,80	130	4	585,90	41%	0,07	0,05	0,29	5779,00	4,13
Assaré	14,67	131	4	507,60	45%	0,03	0,17	0,19	1802,84	2,01
Piquet Carneiro	14,42	132	4	621,00	31%	0,04	0,14	0,16	2133,18	1,93
Solonópole	14,01	133	4	624,30	9%	0,07	0,15	0,40	3474,85	2,78
Deputado Irapuan Pinheiro	13,97	134	4	503,00	27%	0,04	0,08	0,17	1476,94	2,58
Potengi	13,59	135	4	655,50	32%	0,04	0,16	0,07	1461,92	0,93
Milhã	13,56	136	4	618,00	33%	0,04	0,16	0,40	5353,31	3,27
Massapê	13,30	137	4	604,00	15%	0,07	0,31	0,24	2066,38	1,22
Salitre	13,27	138	4	376,00	55%	0,02	0,51	0,11	1846,85	1,19
Forquilha	13,19	139	4	663,60	24%	0,07	0,10	0,21	2428,93	1,27
General Sampaio	13,17	140	4	479,70	49%	0,06	0,04	0,08	3001,92	2,53
Tamboril	13,16	141	4	491,30	27%	0,03	0,06	0,57	1742,82	1,89
Santa Quitéria	13,12	142	4	373,20	24%	0,03	0,47	0,55	2010,08	1,80
Uruburetama	13,02	143	4	483,00	77%	0,06	0,67	0,05	6520,20	1,67
Nova Olinda	12,90	144	4	590,00	31%	0,03	0,23	0,08	1122,91	0,86
Chorozinho	12,88	145	4	447,00	91%	0,04	0,34	0,12	6359,28	2,29
Novo Oriente	12,85	146	4	470,40	47%	0,02	0,05	0,38	1780,39	1,61
Martinópole	12,79	147	4	604,00	47%	0,12	0,07	0,05	2644,85	0,40
Madalena	12,63	148	4	340,00	34%	0,02	0,29	1,06	4686,30	3,02
Potiretama	12,61	149	4	561,00	24%	0,09	0,03	0,38	3160,90	1,93

**Tabela 5 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 - IG1 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica observada (mm) (2010)	% Área Cultivada / Área Estab. Agrop. (2010)	Índice de Distribuição de chuva (2010)	% do valor da produção vegetal sobre o total do Estado (2010)	% do valor da produção animal sobre o total do Estado (2010)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2010)
Morrinhos	12,43	150	4	437,00	64%	0,06	0,27	0,15	3689,45	1,45
Catunda	12,38	151	4	486,00	23%	0,02	0,34	0,15	2276,29	2,30
Banabuiú	12,26	152	4	537,60	17%	0,06	0,05	0,45	5148,74	3,95
Ererê	12,00	153	4	378,00	8%	0,09	0,02	0,39	1874,97	2,94
Independência	11,99	154	4	419,00	18%	0,02	0,11	0,80	2161,78	2,21
Acarape	11,96	155	4	526,00	76%	0,06	0,15	0,05	4535,79	1,27
Paramoti	11,94	156	4	440,60	26%	0,07	0,30	0,18	3057,68	2,25
Coreaú	11,85	157	4	417,60	36%	0,08	0,20	0,21	1606,90	1,03
Itatira	11,81	158	4	249,40	57%	0,02	0,57	0,30	3835,20	2,33
Guaiúba	11,70	159	4	379,00	50%	0,06	0,31	0,58	5863,42	2,80
Crateús	11,32	160	4	376,00	29%	0,01	0,10	0,89	1684,91	1,42
Aiuaba	11,28	161	4	609,30	27%	0,05	0,18	0,13	2003,00	0,70
Pentecoste	11,23	162	4	418,20	21%	0,06	0,43	0,51	4420,24	2,38
Poranga	11,18	163	4	497,00	26%	0,04	0,05	0,09	469,60	1,09
Cariré	11,13	164	4	375,50	12%	0,02	0,30	0,39	1697,91	2,36
Ararendá	10,69	165	4	392,50	55%	0,02	0,05	0,12	2061,63	1,73
Apuiarés	10,52	166	4	397,90	44%	0,01	0,08	0,15	3558,55	3,17
Miraíma	10,07	167	4	339,20	7%	0,05	0,06	0,30	1567,81	2,92
Quiterianópolis	9,97	168	4	376,00	26%	0,01	0,09	0,30	1719,64	2,29
Antonina do Norte	9,87	169	4	520,0	50%	0,01	0,02	0,03	1553,91	0,72
Itapiúna	9,69	170	4	418,80	35%	0,03	0,31	0,29	5271,16	3,02
Palhano	9,52	171	4	431,40	75%	0,05	0,57	0,10	7731,59	2,02
Pedra Branca	9,06	172	4	263,00	35%	0,01	0,45	0,42	2802,05	1,73
Umirim	8,78	173	4	366,70	43%	0,03	0,12	0,16	3877,25	2,57
Ibicuitinga	8,52	174	4	582,00	52%	0,10	0,07	0,19	7471,92	2,13

**Tabela 5 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 - IG1 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica observada (mm) (2010)	% Área Cultivada / Área Estab. Agrop. (2010)	Índice de Distribuição de chuva (2010)	% do valor da produção vegetal sobre o total do Estado (2010)	% do valor da produção animal sobre o total do Estado (2010)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2010)
Senador Sá	8,38	175	4	324,80	52%	0,05	0,08	0,08	2151,24	1,10
Nova Russas	8,04	176	4	465,20	21%	0,02	0,07	0,25	1577,47	1,00
São Luís do Curu	7,42	177	4	341,00	54%	0,03	0,08	0,08	3092,67	1,45
Catarina	7,02	178	4	457,10	11%	0,05	0,15	0,12	1946,55	1,00
Monsenhor Tabosa	6,50	179	4	448,80	17%	0,03	0,07	0,26	3384,71	1,89
Ibaretama	6,42	180	4	572,90	46%	0,10	0,03	0,28	10630,67	3,86
Caridade	4,85	181	4	322,60	23%	0,03	0,17	0,17	3448,17	1,80
Tejuçuoca	3,15	182	4	523,5	16%	0,01	0,06	0,14	5664,25	2,21
Groaíras	1,09	183	4	89,00	18%	0,00	0,07	0,17	1913,57	2,00
Irauçuba	0,00	184	4	237,10	13%	0,02	0,03	0,70	5319,03	1,89

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 76,36% 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 – 2010

INDICADORES	FATORES		
	1	2	3
Densidade demográfica		0,678	
Taxa de urbanização	0,747		
PIB <i>per capita</i>	0,848		
% PIB industrial sobre o PIB total	<b>0,922</b>		
% consumo de energia industrial e comercial	0,899		
Receita orçamentária <i>per capita</i>			<b>0,969</b>
% trabalhador formal com renda > 2 sal. mín./mês		<b>0,831</b>	
% da variância explicada	<b>46,09</b>	<b>16,26</b>	<b>14,01</b>

Fonte: IPECE

O fator 1 apresentou as maiores cargas para os indicadores taxa de urbanização, PIB *per capita*, percentual do PIB industrial sobre o PIB total e percentual do consumo de energia industrial e comercial. Somente o fator 1, predominantemente econômico, explica 46,09% da variância total.

A densidade demográfica e o percentual de trabalhadores do emprego formal com rendimento médio mensal superior a dois salários mínimos foram os indicadores mais representativos no

fator 2, com explicação de 16,26% da variância total. Pode-se considerá-lo como fator demográfico.

O fator 3, justificando 14,01% da variância total, teve como indicador de maior peso a receita orçamentária per capita. 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 foi de 75,05%. 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 99,31%, Itaitinga, com 99,3% e Juazeiro do Norte, com 96,07%. Em contrapartida, os Municípios de Aiuaba (24,38%), Tarrafas (29,45%), Choró (29,52%) e Granjeiro (29,6%) 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 2010, 7.786,52 hab./km<sup>2</sup>, seguido por Maracanaú, com 1.877,75 hab./km<sup>2</sup>, e Juazeiro do Norte, com 1006,91 hab./km<sup>2</sup>. Os municípios com menores densidades foram Aiuaba (6,66 hab./km<sup>2</sup>), Arneiroz (7,17 hab./km<sup>2</sup>), Independência (7,95hab./km<sup>2</sup>) e Poranga (9,17 hab./km<sup>2</sup>).

Quanto ao PIB per capita, o maior valor verificado em 2009 foi o do Município de Eusébio, com R\$ 26.173, sendo mais de três vezes o valor da média estadual, igual a R\$ 7.687. Em seguida vêm os municípios de Horizonte (R\$ 19.643), Maracanaú (R\$ 17.524), São Gonçalo do Amarante (R\$ 15.360), Fortaleza (R\$ 12.688) e Sobral (R\$ 10.770). A concentração espacial da riqueza gerada pelo Estado ainda é muito acentuada uma vez que apenas 9 municípios possuem valores do PIB *per capita* superiores à média do Estado de R\$ 7.687, e eles juntos, detêm aproximadamente 63,3% do PIB total do Estado (Fortaleza sozinha já é responsável por aproximadamente 48,6% do PIB estadual). Por outro lado, os menores valores do indicador em análise foram encontrados em Saboeiro (R\$ 2.896), Tururu (R\$ 2.860), Poranga (R\$ 2.792), Martinópoles (R\$ 2.720), e Catarina (R\$ 2.624).

No indicador referente ao PIB para o setor industrial, mais uma vez comprova-se a concentração espacial, com os Municípios de Eusébio, Maracanaú e Horizonte apresentando percentuais de participação do PIB para o setor industrial no PIB total do município na ordem de 62,12%, 57,93% e 57,57%, respectivamente, percentuais estes bastante superiores à média do Estado, de 23,57%.

Ao se avaliar a receita orçamentária *per capita* dos municípios para o ano de 2010, sobressaem-se os Municípios de Guaramiranga, Potiretama, General Sampaio, Granjeiro e Pacujá com os maiores valores.

O percentual do consumo de energia industrial e comercial sobre o consumo total foi mais elevado para Maracanaú, Eusébio, Horizonte, Sobral e Icapuí, todos com indicadores superiores a 65%. Já os menores valores foram verificados em Miraíma, Itaiçaba, Graça e choro, 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 (42,83%), Umirim (33,41%), Fortaleza (30,48%), Novo Oriente (30,08%), Araripe (29,61%) e Graça (28,67%). Por outro lado, Jati, Várzea Alegre, Parambu e Martinópole tiveram percentuais inferiores a 4%.

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 2010 dos municípios componentes de cada classe.

Tabela 7 - Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do IG2 Ceará, 2010

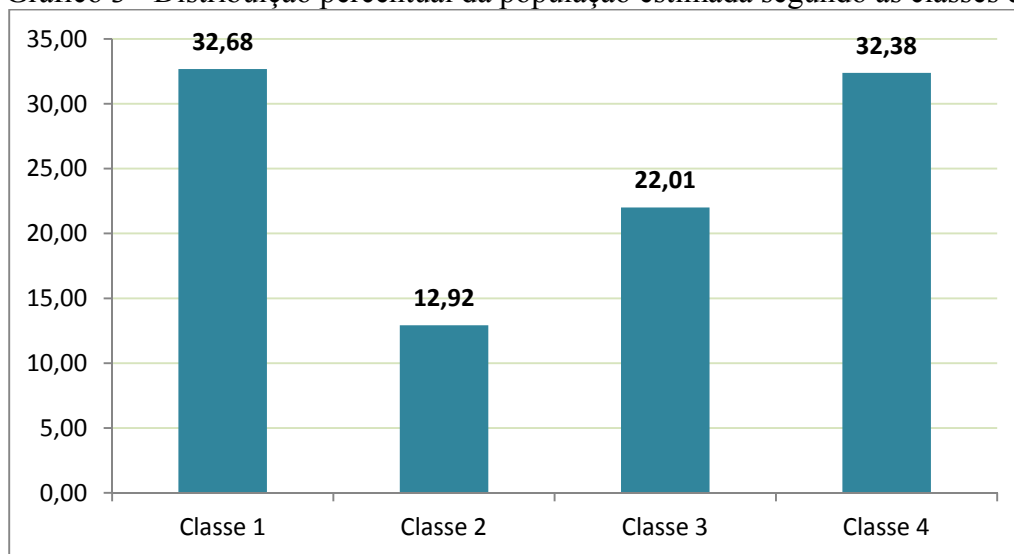
Classes	IG2	Índice Médio	Número de municípios	Percentual da População
<b>Grupo 2</b>	0,00 a 100	16,43	184	-
<b>1</b>	76,63 a 100	55,3	4	32,68
<b>2</b>	18,19 a 32,12	62,01	10	12,92
<b>3</b>	15,25 a 31,03	16,4	53	22,01
<b>4</b>	0,00 a 15,08	10,1	117	32,38

Fonte: IPECE.



Os quatro municípios da classe 1 apresentaram um índice médio de 55,3 e neles vivem 32,68% da população do Estado. Na classe imediatamente posterior, concentram-se 10 municípios com índice médio de 62,01% e um percentual de 12,92% da população estadual. Na classe 3, verificou-se um índice médio igual a 16,4%, abrangendo 22,01% da população cearense. E, finalmente, na Classe 4, o índice médio foi de 10,1%, abrangendo 117 municípios, com 32,38% da população.

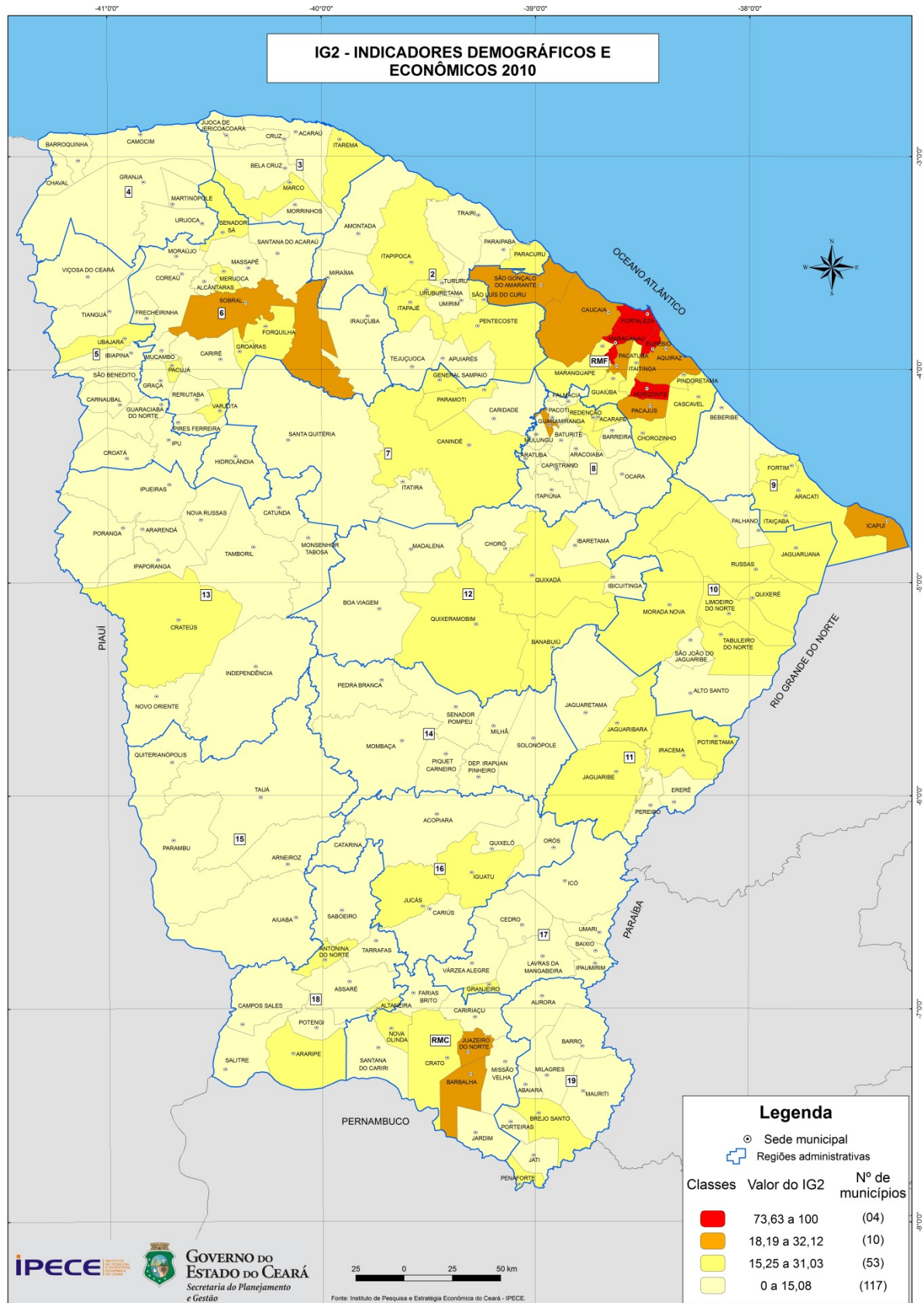
Gráfico 3 - Distribuição percentual da população estimada segundo as classes do IG2 – 2010



Fonte: IPECE.

Na análise da distribuição dos municípios destas classes segundo as regiões administrativas verifica-se que, na Classe 1, encontram-se 4 municípios da Região Administrativa 1, ou seja, Região Metropolitana de Fortaleza, são eles: Eusébio, Fortaleza, Horizonte e Maracanaú.

Mapa 3 – IDM do Grupo 2 - Indicadores Demográficos e Econômicos (2010)



Fonte: IPECE

**Quadro 3 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 2, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).**

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

**Quadro 3 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 2, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).**

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

**Quadro 3 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 2, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).**

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
			Tabuleiro do Norte	
RA11			Iracema Jaguaribara Jaguaribe Potiretama	Ererê Jaguaratama Pereiro
<b>Macrorregião do Sertão dos Inhamuns</b>				
RA13			Crateús	Ararendá Catunda Independência Ipaporanga Ipueiras Monsenhor Tabosa Nova Russas Novo Oriente Poranga Tamboril
RA15				Aiuaba Arneiroz Parambu Quiterianópolis Tauá
<b>Macrorregião do Cariri Centro Sul</b>				
RA16			Iguatu Jucás	Acopiara Cariús Catarina Orós Quixelô
RA17			Granjeiro	Baixio Cedro Icó Ipamirim Lavras da Mangabeira Umari Várzea Alegre
2-RMC	Barbalha Juazeiro do Norte		Crato Nova Olinda	Caririaçu Farias Brito Jardim Missão Velha Santana do Cariri
RA18			Altaneira	Assaré

**Quadro 3 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 2, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).**

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
			Antonina do Norte Araripe	Campos Sales Potengi Saboeiro Salitre Tarrafas
<b>RA19</b>			Brejo Santo Penaforte	Abaiara Aurora Barro Jati Mauriti Milagres Porteiras

Fonte: IPECE

**Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2010)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB <i>per capita</i> (2009)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2010)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2010)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2010)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2009)
<b>Ceará</b>				<b>55,21</b>	<b>75,05</b>	<b>7,687</b>	<b>24,36</b>	<b>1,264</b>	<b>43,7</b>	<b>24,51</b>
Eusébio	100,00	1	1	582,64	100	26,173	22,05	2,077	72,9	62,37
Fortaleza	90,43	2	1	7786,52	100	12,688	30,48	1,316	47,3	22,09
Maracanaú	86,12	3	1	1877,75	99,31	17,524	23,63	1,583	80,6	55,43
Horizonte	76,63	4	1	344,96	92,5	19,643	9,86	1,672	72,8	55,09
São Gonçalo do Amarante	62,01	5	2	52,34	65,02	15,36	42,83	1,857	66,7	25,52
Sobral	56,34	6	2	88,67	88,35	10,77	15,02	1,775	69,5	39,33
Aquiraz	45,84	7	2	150,5	92,37	8,452	19,02	1,283	52,9	43,57
Pacajus	41,26	8	2	243	81,95	7,778	20,14	1,016	59	41,45
Barbalha	40,17	9	2	92,31	68,73	6,817	13,86	1,671	62	28,71
Guaramiranga	38,08	10	2	41,29	59,92	6,345	10,08	2,965	18,4	12,73
Icapuí	36,39	11	2	43,43	31,46	8,101	14,77	1,822	69,2	18,23
Pacatuba	35,96	12	2	498,35	85,89	6,672	13,26	952	34,6	48,36
Caucaia	32,74	13	2	265,93	89,18	6,557	23,96	971	36,1	32,44
Juazeiro do Norte	32,12	14	2	1006,91	96,07	6,386	15,45	929	40,1	19,58
Cascavel	31,03	15	3	78,99	84,9	5,724	13,16	1,077	45,7	32,89
Itaitinga	30,92	16	3	236,52	99,3	4,888	20,84	1,12	32,5	29,82
Nova Olinda	27,5	17	3	50,13	68,01	3,976	7,87	1,581	44,5	24,72
Maranguape	26,5	18	3	192,19	76	5,823	12,97	909	28,6	39,3
Uruburetama	26,38	19	3	183,75	74,32	5,136	8,92	1,259	27,1	33,77
Jaguaruana	24,97	20	3	38,05	59,36	6,467	15,53	1,121	39,1	24,86
Aracati	24,42	21	3	55,45	63,67	7,074	17,22	1,092	25,3	26,87
Acarape	24,35	22	3	95,69	52,04	3,592	19,11	1,093	58,5	25,74

**Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2010)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB <i>per capita</i> (2009)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2010)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2010)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2010)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2009)
Paracuru	24,21	23	3	106,8	65,08	5,121	20,95	1,536	10,7	25,67
Crato	24	24	3	104,87	83,11	6,226	14,48	995	36,4	17,43
Itapajé	23,94	25	3	112,33	70,3	5,273	14,41	1,092	25,9	32,33
Russas	23,92	26	3	43,88	64,37	6,492	10,69	1,055	37,3	25,83
São Luís do Curu	23,86	27	3	100,74	64,56	3,859	11,47	1,362	48,1	18,08
General Sampaio	23,83	28	3	33,23	58,67	3,779	18,68	2,332	5,8	9,82
Pacujá	23,37	29	3	78,63	62,2	3,391	15,35	2,221	9,4	12,09
Penaforte	23,04	30	3	57,96	77,79	4,873	8,89	1,962	9,2	10,06
Morada Nova	22,65	31	3	22,33	57,04	5,562	15,33	1,164	27	30,54
Iguatu	22,12	32	3	94,87	77,34	6,196	11,02	1,208	26,9	15,48
Limoeiro do Norte	21,95	33	3	74,84	57,73	6,352	17,46	1,352	17,7	20,59
Forquilha	21,14	34	3	42,14	71,02	3,97	9,63	1,163	37	23,67
Potiretama	20,83	35	3	15,14	44,12	3,686	12,28	2,384	8,2	9,13
Altaneira	19,45	36	3	93,54	72,3	3,18	18,11	1,773	7,8	12,35
Quixeramobim	19,44	37	3	21,59	60,41	4,758	7,63	1,087	32,1	27,68
Itarema	19,18	38	3	52	42,53	4,378	19,56	1,295	25,1	25,82
Chorozinho	19,14	39	3	67,94	60,41	4,16	18,84	1,545	21,6	11,29
Jaguaribara	19,09	40	3	15,55	69,35	4,791	13,41	1,627	8,3	13,91
Iracema	18,88	41	3	16,65	71,56	4,139	24,08	1,466	12,3	11,65
Jaguaribe	18,57	42	3	18,33	67,62	5,647	11,37	1,31	17,1	15,71
Ubajara	18,25	43	3	75,5	48,29	5,598	18,54	1,187	24,4	18,89
Marco	18,21	44	3	43,03	62,48	4,421	11,19	1,437	18,7	17,68
Jucás	18,19	45	3	25,4	59,44	3,408	23,88	1,146	29,7	20,03



**Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2010)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB <i>per capita</i> (2009)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2010)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2010)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2010)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2009)
Itaiçaba	17,68	46	3	34,86	58,49	3,508	20,65	1,703	3,8	16,87
Quixadá	17,55	47	3	39,91	71,32	4,877	18,25	957	30,8	14,23
Groaíras	17,35	48	3	65,59	69,18	3,329	23,44	1,533	8	12,58
Guaiúba	17,27	49	3	94,83	78,36	3,439	14,95	1,167	24,2	15,22
Senador Sá	17,24	50	3	16,16	73,96	3,915	18,56	1,596	7,5	8,59
Fortim	17,17	51	3	52,53	64,84	4,274	19,49	1,42	12,4	13,11
Quixeré	17,13	52	3	31,78	61,46	6,853	8,6	1,366	10,3	12,41
Itapipoca	17,12	53	3	72,38	57,65	4,639	14,02	995	28,6	22,95
Banabuiú	16,87	54	3	16,03	50,55	4,136	28,07	1,471	7	16,7
Meruoca	16,54	55	3	91,38	54,19	3,114	19,41	1,696	11,8	11,86
Crateús	16,51	56	3	24,37	72,3	4,402	26,4	1,032	17,1	14,61
Varjota	16,3	57	3	98,07	81,94	4,303	4,55	1,421	10,4	12,15
Redenção	16,15	58	3	117,09	57,29	3,669	23,96	1,458	10,8	12,73
Tabuleiro do Norte	16,01	59	3	33,89	64,4	4,665	19,45	1,071	17,5	18,21
Antonina do Norte	15,97	60	3	26,85	71,58	3,463	6,5	1,585	13,7	11,81
Paramoti	15,93	61	3	23,43	48,99	3,455	12,43	1,781	15,9	10,19
Araripe	15,74	62	3	18,81	61,56	3,764	29,61	1,46	8,3	8,06
Pentecoste	15,68	63	3	25,68	60,44	4,261	12,21	1,316	10,4	21,7
Pindoretama	15,54	64	3	256,06	60,38	4,201	16,72	1,369	11	12,17
Granjeiro	15,41	65	3	46,23	29,6	3,983	4,81	2,254	6	8,4
Brejo Santo	15,38	66	3	68,12	62,08	4,647	12,65	1,321	17,8	11,28
Canindé	15,25	67	3	23,14	62,94	3,969	25,43	1,138	23	9,81
Camocim	15,08	68	4	52,81	74,23	4,321	9,17	993	25,4	16,01

**Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2010)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB <i>per capita</i> (2009)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2010)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2010)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2010)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2009)
Jijoca de Jericoacoara	14,85	69	4	83,02	32,68	3,793	15,86	1,408	31,9	12,94
Orós	14,75	70	4	37,12	74,91	4,201	18,32	1,166	12	12,07
Senador Pompeu	14,72	71	4	27,68	59,34	4,221	13,49	1,242	17,2	16,59
Novo Oriente	14,52	72	4	29,01	51,83	3,262	30,08	1,301	9,8	16,5
Aracoiaba	14,35	73	4	38,67	54,1	3,755	21,09	1,475	8,3	12,39
Santana do Cariri	14,34	74	4	20,07	51,38	3,698	10,06	1,49	11,7	18,78
Baixio	14,28	75	4	41,15	54,83	3,696	7,33	1,764	6,6	10,93
Barroquinha	14,19	76	4	37,76	67,49	3,436	16,31	1,458	9,2	10,28
Tamboril	14,09	77	4	12,72	55,8	3,335	16,01	1,59	9,4	11,32
Tauá	14,02	78	4	13,9	57,9	4,281	20,83	1,274	15,3	10,07
Catunda	13,94	79	4	12,71	54,21	3,374	26,33	1,486	9	9,18
Umirim	13,89	80	4	59,35	58,99	3,189	33,41	1,203	11,1	11,62
Mucambo	13,78	81	4	73,99	64,29	3,118	10,37	1,558	9,9	11,07
Alto Santo	13,78	82	4	12,22	49,15	3,477	8,78	1,546	20,4	11,86
Frecheirinha	13,76	83	4	71,68	58,78	3,83	12,83	1,303	14	15,2
Tianguá	13,69	84	4	75,8	66,51	5,456	18,47	1,066	11,1	9,81
Potengi	13,63	85	4	30,34	55,61	3,38	15,08	1,566	10,3	10,28
Chaval	13,62	86	4	52,95	72,68	3,494	11,82	1,386	8	11,5
Amontada	13,61	87	4	33,27	40,65	3,823	25,37	1,269	9,1	20,92
Baturité	13,59	88	4	107,98	73,34	4,035	17,35	1,058	15,5	11,47
Itatira	13,53	89	4	24,12	50,4	3,535	28,05	1,519	7,7	7,33
Nova Russas	13,47	90	4	41,69	75,07	3,768	15,08	1,188	15,3	9,21
Santa Quitéria	13,06	91	4	10,04	52,05	4,249	15,4	1,234	24,1	9,21

**Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2010)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB <i>per capita</i> (2009)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2010)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2010)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2010)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2009)
Madalena	12,99	92	4	17,63	49,29	3,658	24,93	1,455	9,5	8,86
Jati	12,75	93	4	21,21	58,6	3,833	3,91	1,674	6,4	9,62
Campos Sales	12,64	94	4	24,48	71,99	3,741	12,89	1,087	16,5	13,05
Acaraú	12,6	95	4	68,31	49,07	4,209	22,13	1,047	13	19,12
São João do Jaguaribe	12,58	96	4	28,17	40,11	4,383	11,14	1,649	8,1	10,55
Martinópolis	12,43	97	4	34,17	78,39	2,72	1,49	1,543	5,2	12,33
Monsenhor Tabosa	12,38	98	4	18,69	56,04	3,251	21,02	1,429	7,9	10,3
Milhã	12,31	99	4	26,05	45,61	3,33	27,23	1,364	12,5	9,72
Pacoti	12,08	100	4	105,92	40,88	4,169	13,47	1,576	9,7	8,43
Deputado Irapuan Pinheiro	12,07	101	4	19,33	45,44	3,493	10,87	1,741	7,9	8,07
Uruoca	12,01	102	4	18,49	59,54	3,019	11,71	1,544	7,7	10,17
Palhano	11,87	103	4	20,13	50,92	4,191	10,03	1,435	13,3	9,39
Trairi	11,83	104	4	55,55	36,53	3,885	25,89	1,036	12,5	22,94
Independência	11,8	105	4	7,95	44,86	4,062	19,5	1,093	20,4	15,13
Hidrolândia	11,79	106	4	20,84	57,2	3,953	14,43	1,338	11,9	9,27
Paraipaba	11,66	107	4	99,83	44,72	4,722	10,99	1,116	8,1	22,97
Farias Brito	11,64	108	4	37,74	46,67	3,275	16,21	1,544	8,5	10,27
Ibicuitinga	11,52	109	4	26,72	50,66	3,413	12,1	1,58	5,9	10,47
Jaguaretama	11,51	110	4	10,15	47,41	4,494	16,27	1,391	9,4	9,17
Barreira	11,34	111	4	81,25	41,52	3,881	23,52	1,185	15,8	11,91
Cruz	11,23	112	4	67,28	42,57	3,267	16,4	1,465	11,8	11,13
Cedro	11,05	113	4	33,79	61,81	3,538	13,81	1,259	9,9	11,27
Salitre	11,05	114	4	19,21	40,53	4,62	11,26	1,573	11,1	4,9

**Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2010)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB <i>per capita</i> (2009)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2010)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2010)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2010)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2009)
Irauçuba	11,02	115	4	15,39	64,25	3,285	5,54	1,401	9,6	11,97
Arneiroz	11,01	116	4	7,17	50,71	3,938	9,14	1,558	6	9,15
Lavras da Mangabeira	10,99	117	4	32,8	58,32	3,468	25,69	1,075	9,3	13,24
São Benedito	10,96	118	4	130,61	55,58	4,464	16,2	1,111	10,4	11,23
Ererê	10,94	119	4	17,27	50,56	3,365	9,57	1,595	6,4	9,82
Moraújo	10,92	120	4	19,42	44,66	3,197	15,63	1,558	6,9	10,71
Solonópole	10,92	121	4	11,5	51,55	4,722	9,7	1,354	10	8,89
Ararendá	10,9	122	4	30,49	46,76	3,158	14,92	1,565	8,1	8,99
Massapê	10,88	123	4	62,11	68,15	3,326	20,26	1,077	8,5	12,2
Beberibe	10,86	124	4	30,37	43,83	4,344	15,45	1,197	17,1	11,7
Missão Velha	10,61	125	4	52,69	44,99	3,898	19,29	1,107	9,9	18,43
Ipu	10,56	126	4	64,03	63,48	3,936	13,2	1,176	11,8	8,89
Barro	10,46	127	4	30,22	61,17	3,579	16,35	1,123	13,3	11
Graça	10,36	128	4	53,39	38,64	3,045	28,67	1,441	4,3	9,96
Saboeiro	10,04	129	4	11,39	53,68	2,896	12,57	1,459	7,8	10,41
Ipaumirim	9,9	130	4	43,86	59,4	3,575	8,32	1,161	12,1	14,64
Umari	9,77	131	4	28,59	51,93	3,223	8,43	1,468	6	12,12
Assaré	9,76	132	4	20,11	53,25	3,393	11,82	1,324	10,2	11,27
Capistrano	9,66	133	4	76,67	36,41	3,081	19,44	1,51	6,9	10,2
Croatá	9,58	134	4	24,49	52,95	3,916	19,85	1,281	5	7,9
Milagres	9,5	135	4	49,08	47,87	3,717	16,43	1,051	15,6	14,52
Apuiarés	9,45	136	4	25,21	41,45	3,065	19,71	1,431	6,8	10,98
Santana do Acaraú	9,39	137	4	30,89	51,33	3,557	16,19	1,207	10,3	11,65

**Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2010)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB <i>per capita</i> (2009)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2010)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2010)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2010)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2009)
Acopiara	9,38	138	4	22,7	49,31	3,33	21,8	1,045	16,2	12,46
Aratuba	9,35	139	4	100,44	32,69	4,029	6,96	1,68	6	7,49
Porteiras	9,33	140	4	69,22	41,09	3,523	9,64	1,536	5,2	11,09
Ibiapina	9,28	141	4	57,38	45,12	5,387	10,33	1,307	6,6	6,74
Itapiúna	9,27	142	4	31,64	47,35	3,066	24,11	1,272	5,6	11,44
Coreaú	9,22	143	4	28,3	64,79	3,126	9,78	1,212	8,7	11,59
Carnaubal	9,19	144	4	45,9	47,53	3,883	16,21	1,281	8,8	8,68
Ipaporanga	9,16	145	4	16,16	36,46	2,914	18,12	1,524	8,8	9,54
Caridade	9,12	146	4	23,65	57,56	3,087	12,39	1,157	12,8	12,58
Caririaçu	8,96	147	4	41,41	53,16	3,181	12,31	1,343	8,1	9,91
Mulungu	8,9	148	4	120,16	36,55	3,927	23,52	1,285	7,9	7,46
Boa Viagem	8,89	149	4	18,51	50,68	3,476	21,57	1,105	13,9	8,59
Mauriti	8,78	150	4	41	52,63	3,836	20,06	1,11	8	9,9
Poranga	8,72	151	4	9,17	64,98	2,792	16,28	1,164	6,8	11,03
Reriutaba	8,47	152	4	50,75	54,43	3,624	6,97	1,249	10,6	10,77
Tejuçuoca	8,42	153	4	21,53	37,65	2,903	10,95	1,542	8,9	10,11
Várzea Alegre	8,32	154	4	45,99	62,17	3,363	3,89	1,062	17,3	12,34
Pedra Branca	8,25	155	4	32,14	58,51	3,142	18,38	1,102	10,4	8,79
Pires Ferreira	8,22	156	4	42,02	32,83	3,181	10	1,527	11,6	9,48
Cariré	8,15	157	4	24,24	45,24	3,389	6,97	1,397	9,5	10,97
Aurora	7,78	158	4	27,61	48,14	3,563	20,59	1,102	9,1	10,14
Ocara	7,39	159	4	31,37	31,68	3,069	15,38	1,451	5,9	11,54
Palmácia	7,29	160	4	101,9	41,29	3,175	19,59	1,251	6,5	9,55

**Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2010)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB <i>per capita</i> (2009)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2010)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2010)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2010)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2009)
Parambu	7,26	161	4	13,54	45,05	3,225	2,96	1,412	10,6	10,47
Miraíma	7,16	162	4	18,29	53,49	2,977	10,34	1,338	3,3	10,55
Piquet Carneiro	7,12	163	4	26,31	48,1	3,274	17,07	1,16	8,5	10,07
Pereiro	6,99	164	4	37,24	34,48	3,389	11,03	1,395	8,9	10,38
Icó	6,93	165	4	34,97	46,54	3,637	18,21	1,013	12,2	10,26
Catarina	6,63	166	4	38,5	46,56	2,624	22,04	1,113	8,8	10,63
Morrinhos	6,63	167	4	49,81	46,43	3,04	14,87	1,136	11,6	10,55
Choró	6,48	168	4	15,76	29,52	3,151	18,1	1,445	4,8	8,71
Guaraciaba do Norte	6,39	169	4	61,78	46,07	4,629	6,1	1,149	9,7	7,78
Ipueiras	6,35	170	4	25,63	48,49	3,46	9,08	1,241	8,6	8,68
Cariús	6,34	171	4	17,49	44,76	3,034	13,01	1,217	8	11,35
Quiterianópolis	6,34	172	4	19,14	31,65	2,987	12,74	1,432	8,3	9,66
Alcântaras	6,34	173	4	77,71	32,01	3,015	12,21	1,387	9	10,1
Abaiara	6,22	174	4	58,69	43,37	3,035	10,19	1,319	6,7	10,03
Tururu	6,2	175	4	71,23	36,7	2,86	16,46	1,26	6,9	11,72
Quixeló	5,99	176	4	25,72	32,86	3,499	12,11	1,37	5,6	9,94
Ibaretama	5,42	177	4	14,73	34,41	3,181	11,51	1,282	10,9	9,57
Mombaça	4,36	178	4	20,14	44,08	3,057	13,88	904	11,8	14,37
Jardim	4,32	179	4	51,41	33,7	3,458	8,25	1,196	13,2	7,94
Granja	4,28	180	4	19,51	49,18	3,041	13,87	1,017	8,2	9,8
Viçosa do Ceará	4,07	181	4	41,9	32,44	3,332	13,93	1,226	6,3	8,89
Bela Cruz	4,03	182	4	37,45	42,09	3,293	11,94	1,055	9,4	9,86
Tarrafas	3,85	183	4	19,61	29,45	2,997	4,07	1,432	6,4	10,25

**Tabela 8 - Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 - IG2 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2010)	Taxa de urbanização (%) (2010)	PIB <i>per capita</i> (2009)	% de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de 2 salários mínimos (2010)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2010)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (%) (2010)	PIB do setor industrial sobre PIB total (%) (2009)
Aiuaba	0	184	4	6,66	24,38	2,961	5,37	1,242	5,2	8,39

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, 2010

INDICADORES	FATORES			
	1	2	3	4
Canais de radiodifusão	0,39	0,72		
Agências de correio por 10 mil habitantes	-0,88		-0,26	
Agências bancárias por 10 mil habitantes	<b>0,80</b>		-0,29	
Percentual de domicílio com energia			<b>0,87</b>	
Coeficiente de proximidade				<b>0,99</b>
Rede rodoviária em relação à área munic.		<b>0,87</b>		
Veículos de carga por cem hab.	0,34	0,55	-0,43	
Percentual da variância explicada	<b>31,92</b>	<b>20,08</b>	<b>14,52</b>	<b>12,26</b>

Fonte: IPECE.

Seguindo a metodologia adotada, foram definidos quatro fatores aos quais foram reduzidos os sete indicadores do Grupo 3. Estes fatores explicam 78,78% da variância total.

O indicador de maior representatividade no fator 1, que explica de 30,17% da variância total é o de Agências bancárias por 10 mil habitantes. O indicador Agências bancárias por dez mil habitantes evidencia a precariedade do Estado quanto às movimentações financeiras, que tem,



em média, 0,46 agência por dez mil habitantes e 76 municípios, ou seja, 41,3% não dispõem de agência bancária.

No fator 2, que explica 20,08% da variância total, o indicador de maior peso é de Rede rodoviária em relação à área do município que relaciona o tamanho da rede viária com o tamanho do município. Os Municípios de Fortaleza e Meruoca possuem as maiores taxas, com 698 e 434 metros de rodovias pavimentadas para cada km<sup>2</sup>, respectivamente. Os municípios em pior situação, com menos de 10 metros de rodovias pavimentadas para cada km<sup>2</sup>, são Caririaçu, Monsenhor Tabosa, Quixelô, Freicherinha e Poranga.

O percentual de domicílios com energia elétrica é o indicador que melhor representa o fator 3, responsável por 14,52% da variância total. O percentual de domicílios com energia elétrica é próximo a 99%, e apenas dois municípios têm menos de 60% das residências ligadas à rede de energia elétrica. Por outro lado, quarenta e um municípios tinham cobertura total dos seus domicílios com energia.

No fator 4, que explica 12,26% da variância total, o Coeficiente de proximidade é o indicador mais representativo. O indicador Coeficiente de proximidade, que relaciona a distância dos municípios à capital do Estado, varia de 0 a 100. Os municípios mais próximos pertencem à Região Metropolitana de Fortaleza e têm coeficiente superior a 91,0. Os municípios com coeficientes próximos a zero são os mais distantes. Entre eles, mencionam-se Potengi, Nova Olinda, Penaforte, Altaneira e Santana do Cariri, todos localizados na região Sul do Estado. Destes, os dois últimos são os mais distantes de Fortaleza. 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.

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, 2010

<b>Classes</b>	<b>IG3</b>	<b>Índice Médio</b>	<b>Número de municípios</b>	<b>Percentual da População</b>
<b>Grupo 3</b>	0,00 a 100	23,97	184	-
<b>1</b>	100	100,00	1	29,01
<b>2</b>	29,03 a 47,79	35,28	54	40,44
<b>3</b>	16,93 a 28,49	22,42	85	24,30
<b>4</b>	0 a 16,51	11,38	44	6,25

Fonte: IPECE.

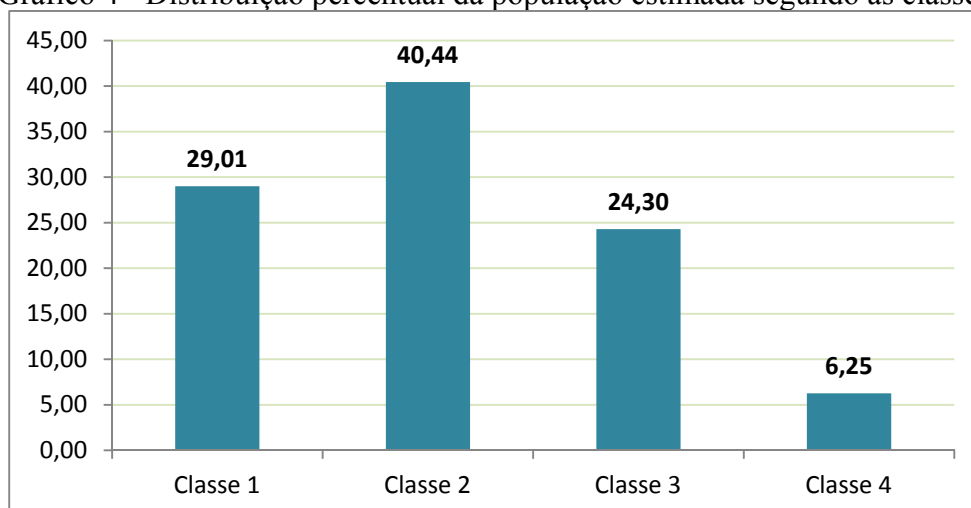
Na Classe 2, onde existem 54 municípios, observou-se um índice médio de 35,28. Nesta, os municípios de Maracanaú, Caucaia e Sobral despontam com os melhores índices. Nessa classe, encontra-se 40,44% da população total do estado.

A Classe 3, na qual foram classificados 85 municípios, apresentou um índice médio igual a 22,42. Os municípios com melhores posicionamentos, nesta classe, foram os de Campos Sales, Marco, Independência e Guaiúba. Todas as regiões administrativas têm municípios nesta classe.

Para a Classe 4, registraram-se 44 municípios. Isto significa 23,91% do total dos municípios, com índice médio de 11,38, variando entre 0,00 e 16,51, com uma população que representa 6,25% da população do Estado. Nesta classe encontram-se os Municípios de Abaiara, Jati, Granjeiro, e Tarrafas com os piores desempenhos no grupo de indicadores de infraestrutura.

O Gráfico 4 mostra a distribuição da população cearense entre as classes do IG3. Apesar de ter apenas 1 município, Fortaleza, a Classe 1 detém 29,01% da população total do estado, em função da grande concentração populacional na capital cearense.

Gráfico 4 - Distribuição percentual da população estimada segundo as classes do IG3 – 2010

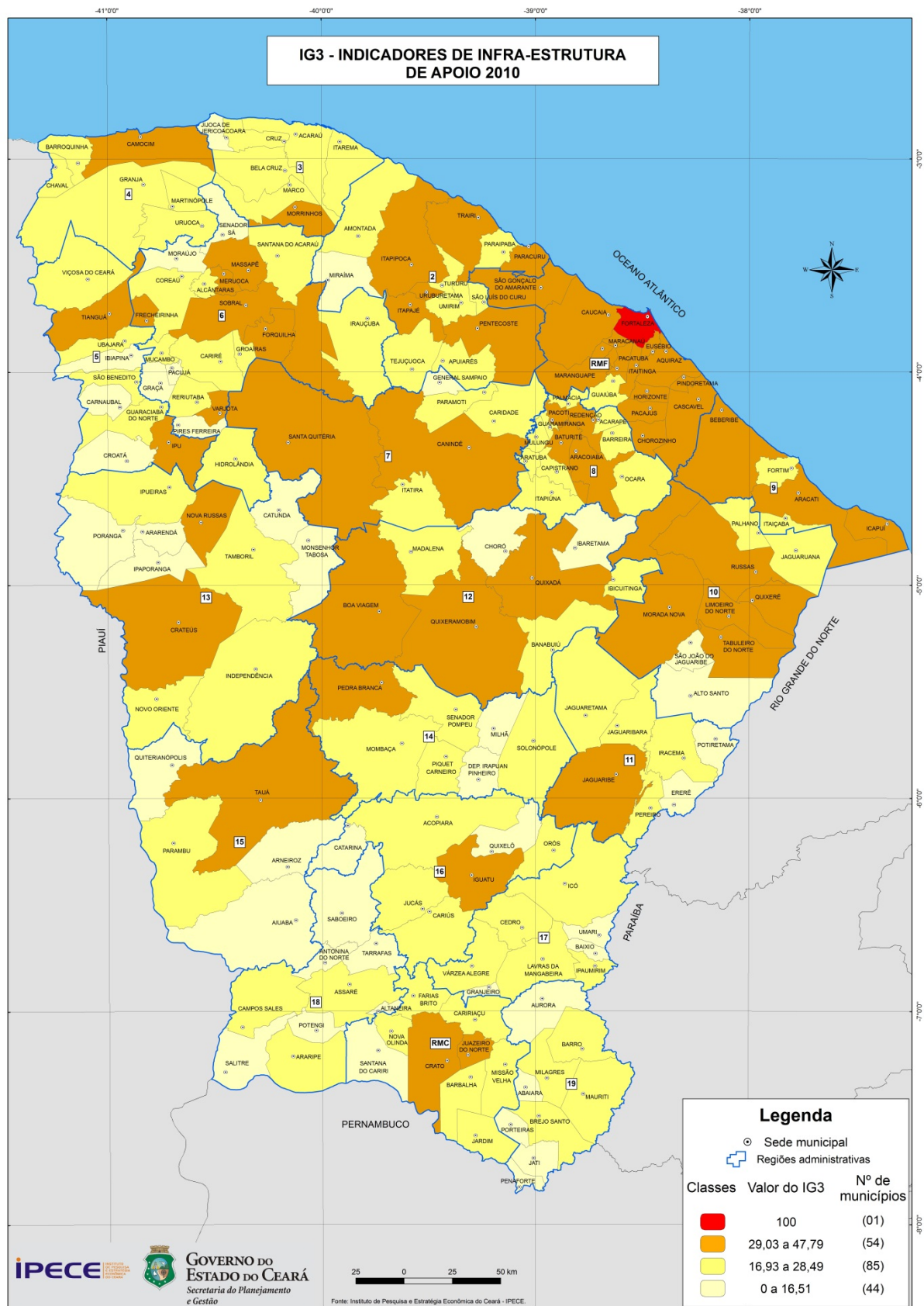


Fonte: IPECE.

Adiante, nesta seção, é apresentado o Mapa 5, 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 2010 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 compõem o IG3. Por fim, 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 (2010)



Fonte: IPECE

**Quadro 4 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 3, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).**

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

**Quadro 4 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 3, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).**

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
			Mucambo Reriutaba Santana do Acaraú	
<b>Macroregião Sertão Central</b>				
RA7		Canindé	Caridade Itatira Paramoti Santa Quitéria	General Sampaio
RA12		Boa Viagem Quixadá Quixeramobim	Banabuiú	Choró Ibaretama Ibicuitinga Madalena
RA14		Pedra Branca	Mombaça  Piquet Carneiro Senador Pompeu Solonópole	Deputado Irapuan Pinheiro Milhã
<b>Macrorregião de Baturité</b>				
RA8		Baturité Pacoti Redenção	Acarape Aracoiaba Aratuba Barreira Itapiúna Ocara	Capistrano Guaramiranga Mulungu Palmácia
<b>Macrorregião do Litoral Leste/Jaguaribe</b>				
RA9			Aracati Beberibe Icapuí	Fortim Itaiçaba
RA10		Limoeiro do Norte Morada Nova Quixeré Russas Tabuleiro do Norte	Jaguaruana Palhano	Alto Santo São João do Jaguaribe
RA11		Jaguaribe	Iracema Jaguaretama Jaguaribara Pereiro	Ererê Potiretama
<b>Macrorregião do Sertão dos Inhamuns</b>				
RA13				

**Quadro 4 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 3, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).**

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

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, 2010**

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por 10.000 hab. (2010)	Agências bancárias por 10.000 hab. (2010)	Veículos de cargas por 100 hab. (2010)	% de domicílios com energia elétrica (2010)	Coefficiente de proximidade (2007)	Rede rodoviária por área do município (2007)	Canais de Radiodifusão (2010)
<b>Ceará</b>				<b>0,25</b>	<b>0,46</b>	<b>2,6</b>	<b>98,34</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>455</b>
Fortaleza	100,00	1	1	0,09	0,68	4,29	100	100	0,7	35
Maracanaú	47,82	2	2	0,05	0,48	2,06	100	98,37	0,16	6
Caucaia	47,45	3	2	0,06	0,18	1,54	100	100	0,15	8
Sobral	46,44	4	2	0,05	0,48	2,58	100	56,62	0,15	10
Pacajus	42,4	5	2	0,16	0,49	2,47	100	93,84	0,1	4
Eusébio	41,91	6	2	0,22	0,22	5,8	100	98,13	0,12	2
Horizonte	41,81	7	2	0,18	0,36	1,87	100	95,51	0,17	3
Cascavel	41,39	8	2	0,15	0,45	1,88	100	91,03	0,1	4
Aracati	41,29	9	2	0,29	0,58	2,17	100	75,49	0,1	6
São Gonçalo do Amarante	40,18	10	2	0,23	0,46	1,77	100	91,81	0,16	2
Aquiraz	40,17	11	2	0,14	0,14	1,94	100	96,95	0,1	4
Baturité	39,96	12	2	0,3	0,9	1,55	94,99	85,72	0,09	4
Pindoretama	38,78	13	2	0,54	0	2,22	99,27	93,8	0,32	2
Quixadá	38,38	14	2	0,12	0,5	2,2	94,24	73,7	0,08	5
Pacatuba	38,37	15	2	0,14	0,28	0,83	86,03	97	0,25	3
Canindé	38,35	16	2	0,13	0,54	1,7	95,15	80,69	0,04	5
Russas	38,06	17	2	0,14	0,43	2,6	86,06	73,31	0,06	8
Crateús	37,3	18	2	0,14	0,55	2,35	100	37,44	0,07	7
Maranguape	36,84	19	2	0,09	0,26	1,42	84,91	97,37	0,17	3
Crato	36,65	20	2	0,08	0,58	2,77	99,47	9,62	0,16	7
Iguatu	36,27	21	2	0,1	0,52	2,96	90,88	31,87	0,15	7
Paracuru	35,9	22	2	0,32	0,32	1,65	100	86,48	0,07	3
Juazeiro do Norte	35,6	23	2	0,04	0,36	2,87	100	11,65	0,14	7
Itaitinga	35,51	24	2	0,28	0,28	1,81	100	97,91	0,07	1



**Tabela 11 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por 10.000 hab. (2010)	Agências bancárias por 10.000 hab. (2010)	Veículos de cargas por 100 hab. (2010)	% de domicílios com energia elétrica (2010)	Coefficiente de proximidade (2007)	Rede rodoviária por área do município (2007)	Canais de Radiodifusão (2010)
Redenção	35,26	25	2	0,38	0,38	1,61	92,72	91,27	0,16	2
Beberibe	34,92	26	2	0,2	0,2	1,64	100	87,51	0,06	2
Limoeiro do Norte	34,64	27	2	0,18	0,71	2,98	81,63	67,02	0,12	4
Varjota	34,52	28	2	0,57	0,57	2,17	98,46	45,91	0,34	1
Itapagé	34,39	29	2	0,21	0,41	1,66	96,87	76,66	0,04	3
Nova Russas	33,73	30	2	0,32	0,65	1,85	99,75	44,43	0,08	4
Boa Viagem	33,63	31	2	0,19	0,57	1,65	90,96	61,93	0,04	5
Jaguaribe	33,52	32	2	0,29	0,87	2,66	97,32	49,08	0,03	3
Pentecoste	33,35	33	2	0,28	0,28	1,54	97,68	83,85	0,02	3
Camocim	32,58	34	2	0,17	0,5	1,52	100	32,76	0,05	5
Itapipoca	32,43	35	2	0,09	0,34	1,78	81,02	75,68	0,06	5
Icapuí	32,3	36	2	0,54	0,54	1,28	100	65,5	0,12	2
Tianguá	32,27	37	2	0,15	0,58	5,14	90,13	40,81	0,06	3
Trairi	31,87	38	2	0,19	0,19	1,25	88,81	79,89	0,1	3
Tabuleiro do Norte	31,75	39	2	0,34	0,68	4	89,76	64,24	0,04	2
Pedra Branca	31,73	40	2	0,24	0,48	1,61	99,08	54,53	0,03	3
Uruburetama	31,37	41	2	0,51	0,51	1,08	90,46	79,37	0,14	2
Tauá	31,33	42	2	0,18	0,54	2,1	95,22	39,16	0,05	4
Quixeramobim	31,23	43	2	0,14	0,42	1,51	82,99	64,8	0,02	6
Massapê	31,16	44	2	0,28	0,28	0,73	100	52,55	0,06	4
Pacoti	30,89	45	2	0,86	0,86	1,46	79,11	85,35	0,33	0
Morrinhos	30,85	46	2	0,48	0,48	1,11	94,47	62,21	0,16	2
Ipú	30,77	47	2	0,25	0,5	2,39	86,44	48,5	0,12	4
Morada Nova	30,66	48	2	0,16	0,16	2,14	82,3	73,12	0,06	5
Meruoca	30,43	49	2	0,73	0	1,13	95,6	51,63	0,43	1

**Tabela 11 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por 10.000 hab. (2010)	Agências bancárias por 10.000 hab. (2010)	Veículos de cargas por 100 hab. (2010)	% de domicílios com energia elétrica (2010)	Coefficiente de proximidade (2007)	Rede rodoviária por área do município (2007)	Canais de Radiodifusão (2010)
Forquilha	30,06	50	2	0,46	0,46	0,97	93,37	60,32	0,11	3
Quixeré	29,94	51	2	0,52	0,52	2,04	90,71	63,69	0,1	3
Chorozinho	29,78	52	2	0,53	0	2,26	90,46	91,07	0,08	3
Santa Quitéria	29,45	53	3	0,23	0,47	1,84	81,56	61,82	0,04	5
Aracoiaba	29,2	54	3	0,39	0,79	0,99	87,09	87,57	0,03	0
Frecheirinha	29,06	55	3	0,77	1,54	1,42	100	46,45	0,01	0
Campos Sales	28,52	56	3	0,38	0,75	3,11	100	11,58	0,06	3
Marco	28,26	57	3	0,4	0,4	1,98	100	59,55	0,02	1
Independência	27,58	58	3	0,39	0,78	2,4	90,41	45,76	0,03	2
Guaiúba	27,47	59	3	0,42	0	0,79	87,39	95,89	0,1	1
Ipueiras	27,37	60	3	0,26	0,53	1,7	83,97	46,65	0,06	4
Iracema	27,34	61	3	0,73	0,73	1,85	95,51	51,46	0,07	2
Acaraú	27,2	62	3	0,17	0,52	1,57	79,47	55,73	0,07	3
Ipauimirim	27,02	63	3	0,83	0,83	10,68	81,72	26,64	0,13	1
Tamboril	26,85	64	3	0,39	0,39	1,39	96,36	47,21	0,05	2
Paraipaba	26,8	65	3	0,33	0	1,48	83,74	85,72	0,08	2
Barbalha	26,62	66	3	0,18	0,54	2,33	92,49	9,8	0,11	3
Fortim	26,6	67	3	0,67	0	1,58	100	78,45	0,07	1
Granja	26,27	68	3	0,19	0,38	1,45	92,54	37,75	0,02	3
Orós	26,2	69	3	0,47	0,47	1,78	98,92	37,79	0,04	2
Cedro	26	70	3	0,41	0,82	1,45	89,66	27,43	0,06	3
Hidrolândia	25,92	71	3	0,52	0,52	1,6	90,09	56,27	0,01	3
Parambu	25,89	72	3	0,32	0,32	1,44	100	27,3	0,03	3
São Benedito	25,59	73	3	0,23	0,68	2,83	69,83	41,44	0,11	4
São Luís do Curu	25,58	74	3	0,81	0	1,12	100	85,24	0,06	1

**Tabela 11 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por 10.000 hab. (2010)	Agências bancárias por 10.000 hab. (2010)	Veículos de cargas por 100 hab. (2010)	% de domicílios com energia elétrica (2010)	Coefficiente de proximidade (2007)	Rede rodoviária por área do município (2007)	Canais de Radiodifusão (2010)
Guaraciaba do Norte	25,5	75	3	0,26	0,53	3,01	76,96	43,69	0,09	3
Jaguaribara	25,49	76	3	0,96	0,96	2,28	85,15	61,28	0,13	1
Brejo Santo	25,42	77	3	0,22	0,89	3,65	83,44	10,28	0,06	3
Itapiúna	25,34	78	3	0,54	0,54	0,98	83,01	82,57	0,05	1
Várzea Alegre	25,02	79	3	0,26	0,52	1,61	85,7	20,4	0,09	4
Senador Pompeu	24,99	80	3	0,38	0,76	1,57	75,24	52,03	0,04	4
Piquet Carneiro	24,98	81	3	0,65	0,65	1,15	99,73	41,49	0,05	1
Mombaça	24,97	82	3	0,23	0,7	1,78	76,13	48,15	0,04	3
Santana do Acaraú	24,94	83	3	0,33	0,33	1,19	85,68	56,84	0,11	1
Jaguaruana	24,89	84	3	0,31	0,31	1,56	81,8	70,9	0,03	2
Itarema	24,48	85	3	0,27	0,27	1,74	76,37	59,06	0,09	3
Coreaú	24,35	86	3	0,46	0,46	1,15	94,47	47,56	0,04	1
Icó	24,32	87	3	0,15	0,31	1,5	83,41	36,68	0,07	3
Paramoti	24,32	88	3	0,88	0	0,94	100	83,67	0,01	2
Caridade	24,24	89	3	0,5	0	0,87	86,07	84,35	0,05	2
Irauçuba	24,23	90	3	0,45	0	1,07	86,69	71,85	0,04	3
Assaré	23,55	91	3	0,45	0,89	1,67	87,62	10,1	0,04	4
Umirim	23,53	92	3	0,53	0	0,8	86,79	82,67	0,08	1
Barreira	23,3	93	3	0,51	0	1,55	82,02	88,96	0,06	1
Mucambo	23,25	94	3	0,71	0	0,94	100	47,74	0,14	1
Lavras da Mangabeira	22,83	95	3	0,32	0,64	0,89	84,63	25,71	0,05	3
Cariré	22,72	96	3	0,55	0,55	0,89	88,18	49,82	0,06	1
Chaval	22,64	97	3	0,79	0	1,09	100	24,25	0,27	1
Acopiara	22,62	98	3	0,2	0,2	1,6	84,01	39,09	0,03	3
Novo Oriente	22,53	99	3	0,36	0,36	1,83	94,36	29,49	0,04	1

**Tabela 11 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por 10.000 hab. (2010)	Agências bancárias por 10.000 hab. (2010)	Veículos de cargas por 100 hab. (2010)	% de domicílios com energia elétrica (2010)	Coefficiente de proximidade (2007)	Rede rodoviária por área do município (2007)	Canais de Radiodifusão (2010)
Banabuiú	22,43	100	3	0,58	0,58	1,4	80,46	63,28	0,02	2
Tejuçuoca	22,4	101	3	0,59	0	0,96	90,09	73,38	0,02	2
Apuiarés	22,39	102	3	0,72	0	1,26	87,53	79,23	0,05	2
Cruz	22,38	103	3	0,44	0	2,43	83,41	55,11	0,1	2
Rerituba	22,36	104	3	0,51	0,51	1,51	83,95	45,73	0,06	2
Amontada	22,03	105	3	0,25	0,25	1,34	72,77	69,57	0,04	2
Ocara	21,9	106	3	0,42	0	1,45	73,3	85,33	0,07	2
Pereiro	21,8	107	3	0,63	0,63	1,5	88,86	42,23	0,05	1
Tururu	21,28	108	3	0,69	0	1,61	87,43	79,82	0,03	1
Milagres	20,91	109	3	0,35	0,71	1,41	75,86	15,28	0,13	3
Araripe	20,78	110	3	0,48	0,48	1,36	100	5,48	0,02	2
Alcântaras	20,64	111	3	0,93	0	1,32	96,67	50,15	0,14	1
Jardim	20,49	112	3	0,37	0,37	2,17	89,78	2,96	0,11	2
Farias Brito	20,36	113	3	0,53	1,05	1,44	85,38	13,93	0,05	1
Ubajara	20,04	114	3	0,31	0,31	2,09	72,01	42,01	0,07	3
Solonópole	19,85	115	3	0,57	0,57	1,43	75,09	52,03	0,05	2
Caririaçu	19,74	116	3	0,38	0,38	1,53	95,15	16,65	0,01	1
Jucás	19,29	117	3	0,42	0,42	1,18	80,75	26,32	0,05	3
Groaíras	19,2	118	3	0,98	0	1,22	95,48	52,37	0,11	1
Itaiçaba	19,18	119	3	1,37	0	1,6	100	71,05	0,08	1
Bela Cruz	19,05	120	3	0,32	0,32	1,3	71,24	58,07	0,02	2
Aratuba	19,03	121	3	0,87	0	0,85	77,72	79,25	0,12	2
Acarape	18,85	122	3	0,65	0	1,18	73,9	91,64	0,05	1
Palhano	18,68	123	3	1,13	0	1,88	87,78	75,16	0,1	1
Jaguaratama	18,66	124	3	0,56	0	1,66	79,29	58,69	0,06	2

**Tabela 11 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por 10.000 hab. (2010)	Agências bancárias por 10.000 hab. (2010)	Veículos de cargas por 100 hab. (2010)	% de domicílios com energia elétrica (2010)	Coefficiente de proximidade (2007)	Rede rodoviária por área do município (2007)	Canais de Radiodifusão (2010)
Itatira	18,35	125	3	1,06	0	1,11	97,85	62,82	0,03	1
Palmácia	18,23	126	4	0,83	0	0,79	74,53	89,42	0,11	1
Viçosa do Ceará	18,15	127	4	0,18	0,36	2,42	68,43	35,26	0,05	2
Ibicuitinga	17,95	128	4	0,88	0	1,08	84,66	68,31	0,05	2
Cariús	17,72	129	4	0,54	0,54	1,4	80,52	25,58	0,05	2
Madalena	17,64	130	4	0,55	0	0,95	78,88	68,42	0,04	1
Mulungu	17,53	131	4	0,87	0	1,02	69,81	82,57	0,18	1
Guaramiranga	17,39	132	4	2,4	0	2,11	100	84,05	0,33	0
Barro	17,22	133	4	0,46	0,46	1,3	80,11	19,35	0,07	2
Uruoca	17,2	134	4	0,78	0	1,17	92,25	45,52	0,05	1
Barroquinha	17,14	135	4	0,69	0	1,34	100	26,47	0,02	1
Mauriti	17,04	136	4	0,23	0,45	1,42	81,18	11,95	0,04	1
Nova Olinda	17,03	137	4	0,7	0	1,77	95,13	2,4	0,11	3
Martinópole	16,97	138	4	0,98	0	0,88	100	41,08	0,05	1
Capistrano	16,95	139	4	0,59	0	1,12	72,65	82,48	0,07	0
Missão Velha	16,94	140	4	0,29	0,58	2,4	67,26	9,55	0,06	4
Santana do Cariri	16,53	141	4	0,58	0,58	1,24	87,38	0	0,06	2
Jijoca de Jericoacoara	16,4	142	4	1,18	0	2,98	94,76	48,37	0,01	2
Poranga	16,21	143	4	0,83	0	1,47	100	38,7	0,01	0
Moraújo	16,19	144	4	1,24	0	0,74	100	45,89	0,05	2
Quiterianópolis	15,98	145	4	0,5	0	1,53	87,1	26,21	0,02	2
Ipaporanga	15,94	146	4	0,88	0	1,51	93,12	37,37	0,06	1
Ararendá	15,56	147	4	0,95	0	1,66	94,24	41,1	0,08	0
Monsenhor Tabosa	15,03	148	4	0,6	0	1,36	84,53	43,88	0,01	1
Choró	14,93	149	4	0,78	0	0,82	75,34	74,12	0,04	1

**Tabela 11 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por 10.000 hab. (2010)	Agências bancárias por 10.000 hab. (2010)	Veículos de cargas por 100 hab. (2010)	% de domicílios com energia elétrica (2010)	Coefficiente de proximidade (2007)	Rede rodoviária por área do município (2007)	Canais de Radiodifusão (2010)
Milhã	14,88	150	4	0,76	0	1,42	78,97	47,23	0,03	3
Aiuaba	14,87	151	4	0,62	0	0,43	100	18,24	0,02	0
Croatá	14,85	152	4	0,59	0	1,48	81,9	37,22	0,02	2
Graça	14,76	153	4	0,66	0	0,74	79,78	43,67	0,06	2
General Sampaio	14,7	154	4	1,61	0	1,14	100	76,45	0,03	0
Miraíma	14,47	155	4	0,78	0	0,77	78,38	64,95	0,04	1
Carnaubal	14,33	156	4	0,6	0	1,43	79,16	40,36	0,02	2
Ibaretama	14,01	157	4	0,77	0	0,95	73,23	78,12	0,05	0
Salitre	13,95	158	4	0,65	0	1,11	100	6,59	0,04	0
Deputado Irapuan Pinheiro	13,7	159	4	1,1	0	0,99	89,43	43,9	0,04	2
São João do Jaguaribe	13,5	160	4	1,27	0	2,19	78,63	63,5	0,09	2
Ibiapina	13,4	161	4	0,42	0,42	1,54	59,58	43,86	0,04	2
Senador Sá	13,28	162	4	1,46	0	1,18	100	47,93	0,04	1
Alto Santo	13,12	163	4	0,61	0	1,74	66,43	58,32	0,04	2
Antonina do Norte	12,93	164	4	1,43	0	1,46	100	13,78	0,14	2
Aurora	12,76	165	4	0,41	0,41	1,1	68,89	17,68	0,01	3
Catunda	12,47	166	4	1	0	1,04	80,67	52,39	0,07	1
Potengi	12,36	167	4	0,97	0	1,12	100	2,89	0,07	1
Saboeiro	12,27	168	4	0,63	0	1,23	87,91	17,31	0,02	1
Potiretama	11,94	169	4	1,63	0	1,67	98,18	51,15	0,04	1
Pacujá	10,63	170	4	1,67	0	1,7	92,17	45,71	0,07	2
Pires Ferreira	10,42	171	4	0,98	0	1,34	74,35	45,04	0,14	0
Quixelô	10,24	172	4	0,67	0	1,2	75,43	30,39	0,01	2
Porteiras	9,92	173	4	0,66	0,66	1,69	70,44	6,59	0,04	1
Catarina	8,95	174	4	0,53	0,53	0,82	57,05	29,28	0,02	2

**Tabela 11 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por 10.000 hab. (2010)	Agências bancárias por 10.000 hab. (2010)	Veículos de cargas por 100 hab. (2010)	% de domicílios com energia elétrica (2010)	Coefficiente de proximidade (2007)	Rede rodoviária por área do município (2007)	Canais de Radiodifusão (2010)
Arneiroz	8,2	175	4	1,31	0	1,15	92,29	30,84	0,03	0
Penaforte	7,68	176	4	1,22	0	1,59	91,79	2,15	0,08	1
Umari	6,94	177	4	1,33	0	0,66	86,03	28,41	0,1	0
Ererê	5,26	178	4	1,46	0	0,38	77,98	45,91	0,06	1
Baixio	2,85	179	4	1,66	0	2,29	83,7	26,19	0,06	0
Altaneira	2,78	180	4	1,46	0	1,33	88,8	0	0,05	1
Abaiara	1,56	181	4	0,95	0	1,08	67,42	10,65	0,05	1
Jati	0,33	182	4	1,31	0	1,48	75,47	5,85	0,04	1
Granjeiro	0,27	183	4	2,16	0	0,76	93,6	18,18	0,06	1
Tarrafas	0	184	4	1,12	0	1	66,36	18,18	0,02	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 76,29% 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, 2010

INDICADORES	FATORES				
	1	2	3	4	5
Taxa de escolarização no Ensino Médio			0,78		
Taxa de aprovação no Ensino Fundamental			<b>0,89</b>		
Equipamentos de informática por escola	<b>0,89</b>				
Bibliotecas, salas de leitura e laboratórios de informática por escola	<b>0,84</b>				
% de docentes no Ensino Fundamental com grau de formação superior				-0,50	0,56
Taxa de mortalidade infantil				<b>0,91</b>	
Leitos por mil habitantes		<b>0,87</b>			
Médicos por mil habitantes		0,78			
Taxa de cobertura de abastecimento de água					<b>0,86</b>
% da variância explicada	<b>27,99</b>	<b>16,40</b>	<b>12,79</b>	<b>10,19</b>	<b>8,92</b>

Fonte: IPECE.

O primeiro fator explica aproximadamente 27,99% 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 16,40% da variância total e tem as maiores cargas nos indicadores de saúde, Leitos por mil habitantes e Médicos por mil habitantes. Nesse fator estão identificados os aspectos exclusivamente relacionados à 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 12,79% da variância total. O quarto fator justifica 10,19% da variância total e detém maior carga nos indicadores Percentual de docentes no Ensino Fundamental com grau de formação superior e Taxa de mortalidade infantil. Por fim, o quinto fator, por sua vez, explica 8,92% da variação total e tem como principal componente a Taxa de Cobertura de Água.

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.

O indicador Número de equipamentos de informática por escola varia de 0,11 em Paramoti a 2,58 em Aratuba, com média estadual igual a 0,97, de acordo com os dados disponíveis pela última vez no ano de 2008. Em 129 municípios existe, em média, menos de um equipamento de informática por escola.

No Ensino Fundamental, a taxa de aprovação alcançou, em 2008, 86,95% em média para o Estado. Em 2010 avançou um pouco, sendo em torno de 88,40%. As taxas nos municípios situaram-se entre 76,60%, em Ibaretama e 99,80%, em Croatá. Dos 184 municípios cearenses, 109 atingiram níveis superiores ou iguais à média do Estado.

Dois indicadores da educação 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 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 2010, variou de 0,16, em Aiuaba, a 2,50, em Itaiçaba. A média do Estado foi igual a 0,58 em 2008, e, em 2010, de 0,99. Tais dados revelam a precariedade de ambiente adequado ao estudo e à pesquisa na maioria das escolas cearenses.

Como indicador na percepção da qualidade do ensino adotou-se a qualificação do docente no Ensino Fundamental. No Estado, 70,37% desses docentes tinham grau de formação superior, em 2010. Os municípios com os mais altos percentuais foram Altaneira, Pires Ferreira, Itaiçaba, Frecheirinha, Horizonte, Catarina, Novo Oriente, Groaíras e Milhã, todos com mais de 90% dos seus docentes do Ensino Fundamental com esta formação.

Quanto às informações sobre os recursos de saúde, analisa-se primeiramente o número de médicos por mil habitantes, cujos valores variaram, em 2010, entre 0,27 em Umari e 4,63 em Barbalha. A média do Estado como um todo foi igual a 1,21, 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 126 municípios no Ceará apresentavam um indicador inferior a 1 em 2010, indicando que a situação existente ainda não é totalmente favorável. (2008 -> 151 municípios abaixo de 1)

Agora, quanto ao número de leitos por mil habitantes, os seus valores variaram de 0,00 a 7,88 em 2010. A média do Estado como um todo foi igual a 2,38. 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 152 municípios possuíam oferta inferior à média estadual, sendo que em dez 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.

Em termos dos municípios, a maior taxa coube à Jati, onde ocorreram 39,45 óbitos infantis em mil nascidos vivos. Já a menor taxa identificada foi a de General Sampaio, com apenas 5,97 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 2010, da ordem de 70,21%. Os municípios com as maiores taxas eram os seguintes: Fortaleza, Caucaia, Juazeiro do Norte, Itaitinga, Sobral, Tianguá e Pacatuba, todos com taxas de cobertura superiores a 90%.

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, 2010

<b>Classes</b>	<b>IG4</b>	<b>Índice Médio</b>	<b>Número de municípios</b>	<b>Percentual da População</b>
<b>Grupo 4</b>	0,00 a 100	31,28	184	-
<b>1</b>	75,08 a 100	86,52	5	32,41
<b>2</b>	45,22 a 66,68	53,50	26	14,47
<b>3</b>	27,76 a 44,57	36,48	66	27,26
<b>4</b>	0,00 a 26,95	17,51	87	25,86

Fonte: IPECE.

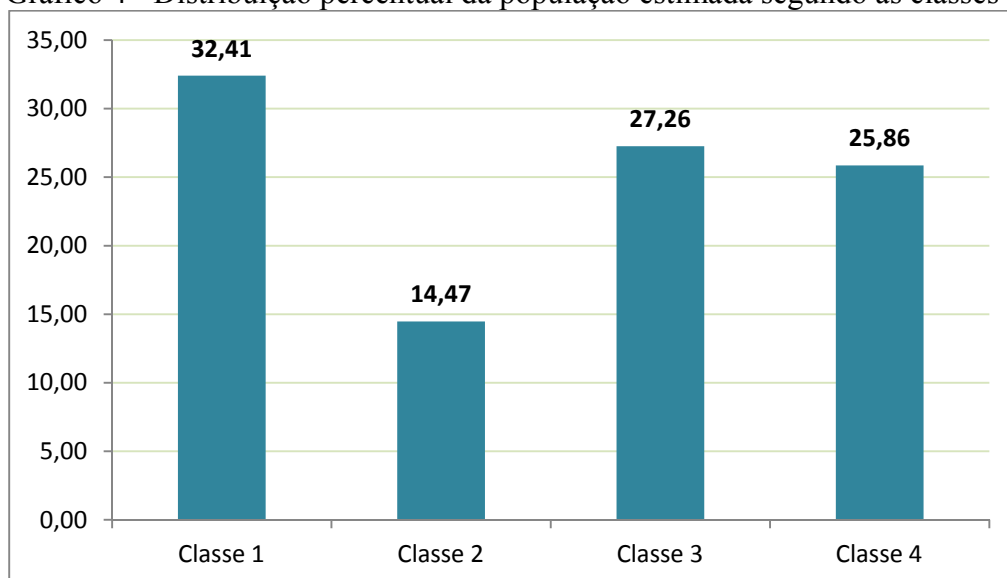
A Classe 1 está representada pelos municípios que obtiveram os melhores níveis de desenvolvimento medidos pelo IG4, com índice médio de 86,52. Nesses municípios residem 2.739.218 habitantes, que representam 32,41% da população estadual (Gráfico 4).

Na Classe 2, com IG4 no intervalo de 45,22 a 66,68 e índice médio igual a 53,50, encontram-se 26 municípios, ou seja, 14,13% do total. Nestes municípios vivem 14,47% da população estadual.

A Classe 3 abrange 66 municípios, e representa 35,87% do total. Nela, o índice médio foi igual a 36,48 e os índices municipais estavam contidos entre 27,76 e 44,57. A população residente nos municípios desta classe corresponde a 27,26% da população do Estado.

A Classe 4, dos municípios com os mais baixos níveis de desenvolvimento social no contexto do Estado, está constituída por 87 municípios e apresentou índices no intervalo de 00,00 a 26,95, com índice médio igual a 17,51. O Município de Pereiro apresentou o menor padrão de desenvolvimento social, com IG4 igual a 0,00, seguido de Madalena (0,05) e Caridade (0,92).

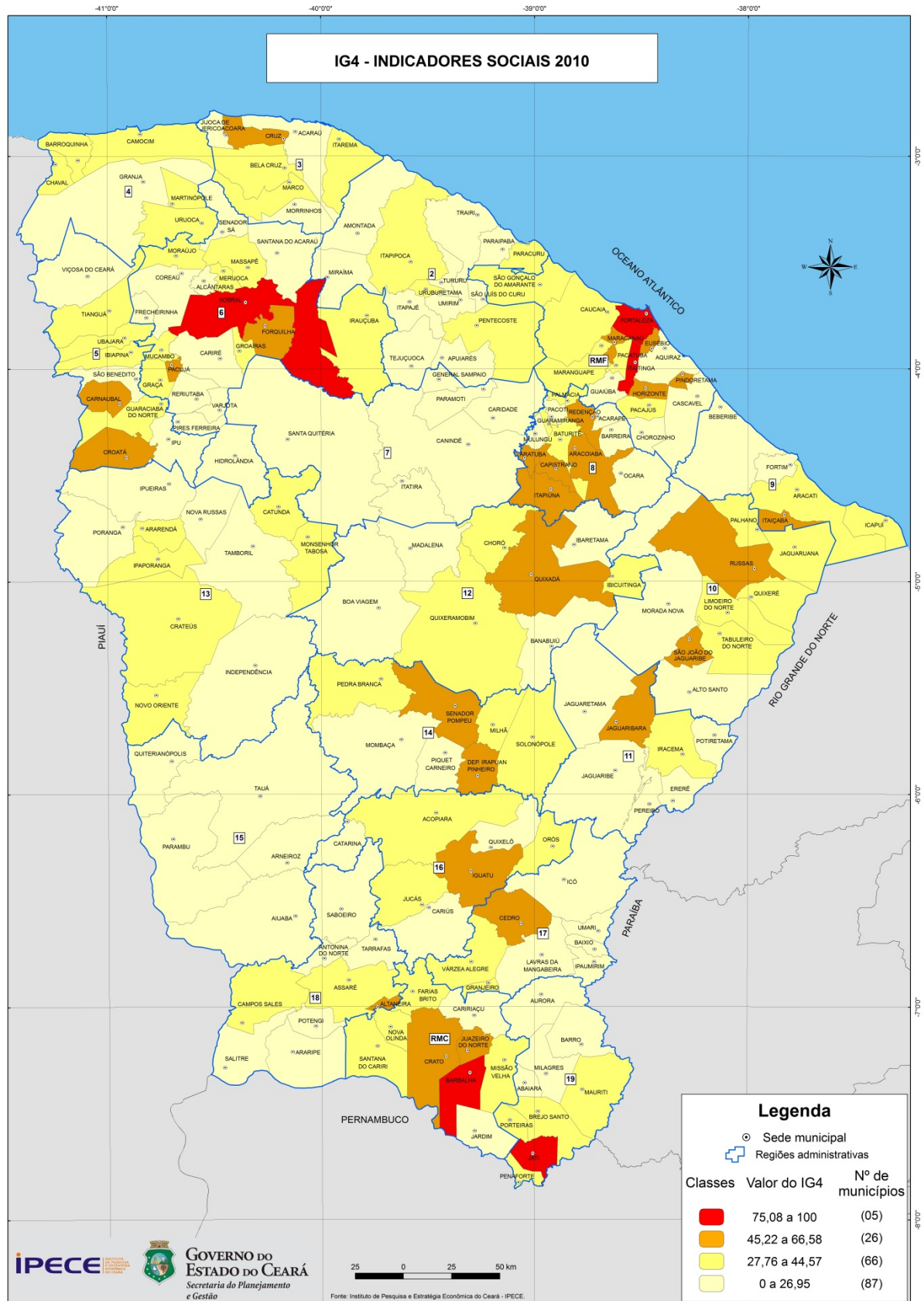
Gráfico 4 - Distribuição percentual da população estimada segundo as classes do IG4 – 2010



Fonte: IPECE.

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 dos índices.

Mapa 5 – IDM do Grupo 4 - Indicadores Sociais (2010)



Fonte: IPECE

**Quadro 5 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).**

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

**Quadro 5 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).**

Macroregiões e regiões administrativas	Classe			
	1	2	3	4
<b>Macroregião Sertão Central</b>				
RA7				Canindé Caridade General Sampaio Itatira Paramoti Santa Quitéria
RA12		Quixadá	Choró Ibicuitinga Quixeramobim	Banabuiú Boa Viagem Ibaretama Madalena
RA14		Deputado Irapuan Pinheiro Senador Pompeu	Milhã Pedra Branca Solonópole	Mombaça Piquet Carneiro
<b>Macrorregião de Baturité</b>				
RA8		Aracoiaba Aratuba Capistrano Itapiúna Redenção	Baturité Guaramiranga Palmácia	Acarape Barreira Mulungu Ocara Pacoti
<b>Macrorregião do Litoral Leste/Jaguaribe</b>				
RA9		Itaíba	Aracati Icapuí	Beberibe Fortim
RA10		Russas São João do Jaguaribe	Jaguaruana Limoeiro do Norte Palhano Quixeré Tabuleiro do Norte	Alto Santo Morada Nova
RA11		Jaguaribara	Iracema	Ererê Jaguetama Jaguaribe Pereiro Potiretama
<b>Macrorregião do Sertão dos Inhamuns</b>				
RA13			Ararendá Catunda Crateús Iporanga	Independência Ipueiras Nova Russas Poranga

**Quadro 5 - Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4, segundo as regiões administrativas do Ceará (2010).**

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

Fonte: IPECE.



**Tabela 14 - Indicadores Sociais - Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Tx. de escolarização no Ens. Médio (2010)	Tx. de aprov. no Ens. Fundamental (2010)	Bibl., salas de leitura e laborat de inform por escola (2010)	Equipam de inform (computadores e impressoras) pelo total de escolas (2008)	% perc de função docente no ens fundam com grau superior (2010)	Médicos por mil hab (2010)	Leitos por mil hab (2010)	TMI (2008-2010)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2010)
<b>Ceará</b>				<b>47,80</b>	<b>88,40</b>	<b>0,99</b>	<b>0,97</b>	<b>70,37</b>	<b>1,21</b>	<b>2,38</b>	<b>14,83</b>	<b>70,21</b>
Jati	100,00	1	1	53,14	90,70	1,36	2,27	62,82	1,44	4,18	42,35	73,20
Barbalha	95,08	2	1	53,71	88,60	1,20	1,39	68,54	4,63	7,88	17,97	73,66
Sobral	83,45	3	1	66,91	95,40	1,45	2,14	69,76	1,64	3,60	15,50	91,47
Itaitinga	78,99	4	1	35,27	90,80	1,32	1,94	75,86	2,32	1,06	31,23	95,26
Fortaleza	75,08	5	1	52,20	86,50	1,89	2,23	79,58	1,73	3,93	14,16	98,29
Crato	66,68	6	2	56,82	88,30	1,18	1,39	69,56	1,35	5,57	17,58	82,18
Itaiçaba	62,29	7	2	66,00	96,20	2,50	0,87	95,56	1,37	1,91	11,11	73,08
Deputado Irapuan Pinheiro	60,09	8	2	51,46	92,20	1,00	1,73	27,27	1,21	1,32	29,49	38,82
Eusébio	60,08	9	2	54,37	89,20	1,48	2,09	75,28	1,76	1,48	12,22	82,53
Carnaubal	59,78	10	2	48,00	92,10	1,29	0,56	86,88	0,96	0,96	33,59	79,18
Juazeiro do Norte	57,12	11	2	48,88	87,90	1,52	1,80	80,62	1,36	1,99	13,08	95,40
Altaneira	56,12	12	2	46,19	90,20	1,17	1,67	100,00	0,88	2,77	21,98	78,68
Maracanaú	55,41	13	2	53,30	90,50	1,23	1,67	79,51	2,45	1,25	10,52	76,82
Aratuba	54,96	14	2	53,51	89,80	2,00	2,58	77,88	1,65	1,04	15,00	31,07
Horizonte	54,63	15	2	43,10	93,20	1,27	2,11	92,21	1,30	0,91	14,92	86,22
São João do Jaguaribe	54,53	16	2	44,62	94,00	1,50	0,27	49,25	1,27	3,80	16,53	85,03
Croatá	54,44	17	2	68,70	99,80	0,39	0,61	51,30	0,47	1,76	22,11	72,86
Russas	54,43	18	2	46,47	86,20	1,90	1,61	68,02	1,23	3,39	13,50	74,23
Redenção	53,83	19	2	62,27	95,40	1,63	1,12	88,83	1,25	2,35	14,00	56,50
Cedro	52,78	20	2	61,16	88,90	1,16	1,27	65,09	0,90	4,24	12,01	75,89
Quixadá	52,33	21	2	57,90	94,10	1,07	0,92	61,82	0,88	2,56	17,00	73,62
Cruz	52,03	22	2	65,13	97,50	0,96	1,88	53,04	0,58	2,49	11,54	53,42
Aracoiaba	50,90	23	2	45,44	88,80	0,71	0,71	69,88	1,77	2,60	20,91	84,07

**Tabela 14 - Indicadores Sociais - Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Tx. de escolarização no Ens. Médio (2010)	Tx. de aprov. no Ens. Fundamental (2010)	Bibl., salas de leitura e laborat de inform por escola (2010)	Equipam de inform (computadores e impressoras) pelo total de escolas (2008)	% perc de função docente no ens fundam com grau superior (2010)	Médicos por mil hab (2010)	Leitos por mil hab (2010)	TMI ( 2008-2010)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2010)
Forquilha	50,70	24	2	56,15	98,00	1,00	0,48	60,98	1,47	0,14	16,43	85,06
Senador Pompeu	48,87	25	2	43,65	92,10	0,60	0,93	61,20	0,91	2,15	23,47	81,01
Jaguaribara	47,75	26	2	48,11	82,50	1,00	1,21	60,91	1,44	2,40	23,72	61,16
Iguatu	47,19	27	2	52,88	87,40	1,56	1,41	75,00	0,79	1,82	13,44	81,14
Itapiúna	46,83	28	2	44,32	89,50	1,53	0,68	59,56	1,93	1,56	15,49	70,98
Pacujá	46,06	29	2	57,53	93,20	1,43	1,33	68,97	0,67	0,00	14,93	72,66
Capistrano	45,99	30	2	60,49	89,00	1,31	1,93	75,91	0,88	1,05	15,69	48,88
Pindoretama	45,22	31	2	56,76	92,90	1,29	1,00	76,27	1,34	0,75	17,22	54,57
Guaramiranga	44,57	32	3	58,64	90,60	0,56	0,47	67,92	3,36	1,20	11,32	59,27
Granjeiro	44,52	33	3	33,13	85,50	0,41	0,50	37,10	1,30	5,40	29,85	47,85
Penaforte	44,21	34	3	57,09	92,80	0,50	0,75	62,89	1,09	1,58	18,48	71,97
Aracati	44,07	35	3	53,70	89,10	1,53	1,14	82,41	0,74	1,52	14,39	75,59
Solonópole	43,63	36	3	40,60	95,80	1,88	1,47	82,07	0,68	2,15	12,90	55,01
Chaval	43,38	37	3	46,04	85,30	0,26	1,41	43,62	0,48	2,30	26,90	66,25
Brejo Santo	43,31	38	3	46,25	90,10	0,64	0,51	82,28	2,01	5,42	12,39	64,66
Tianguá	43,30	39	3	48,15	92,80	0,97	0,78	86,19	0,74	1,03	17,67	90,80
Paracuru	42,98	40	3	54,11	96,30	1,05	0,91	71,27	1,07	1,68	13,57	61,88
Campos Sales	42,78	41	3	48,56	91,70	0,88	0,49	51,38	0,57	3,13	22,30	60,17
São Gonçalo do Amarante	42,74	42	3	62,91	94,50	1,32	1,13	74,34	0,96	0,75	13,32	51,77
Mucambo	42,14	43	3	48,70	95,50	1,04	0,44	84,35	0,71	2,84	17,46	69,81
Iracema	41,62	44	3	54,22	95,10	0,50	0,64	77,65	0,80	2,11	17,05	75,90
Marco	41,19	45	3	45,04	93,90	0,72	0,67	69,10	1,70	1,30	13,91	79,81
Maranguape	41,09	46	3	43,87	91,30	0,93	1,12	67,58	1,20	1,81	13,48	78,26
Pacatuba	41,08	47	3	32,25	89,90	1,23	1,81	67,35	0,58	0,32	15,91	90,39

**Tabela 14 - Indicadores Sociais - Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Tx. de escolarização no Ens. Médio (2010)	Tx. de aprov. no Ens. Fundamental (2010)	Bibl., salas de leitura e laborat de inform por escola (2010)	Equipam de inform (computadores e impressoras) pelo total de escolas (2008)	% perc de função docente no ens fundam com grau superior (2010)	Médicos por mil hab (2010)	Leitos por mil hab (2010)	TMI ( 2008-2010)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2010)
Palmácia	40,98	48	3	45,14	88,20	0,82	0,77	83,53	0,75	1,33	26,63	67,12
Palhano	40,82	49	3	47,53	91,50	0,62	0,94	55,56	1,58	0,79	16,22	72,21
Massapê	40,64	50	3	47,50	92,50	1,81	0,47	57,25	0,34	0,85	17,15	74,60
Orós	40,57	51	3	43,16	90,20	1,35	1,37	76,69	0,56	2,48	12,06	77,92
Nova Olinda	39,37	52	3	40,81	94,60	1,15	1,08	66,15	1,19	1,40	11,02	75,11
Crateús	39,13	53	3	46,71	80,80	1,21	1,49	80,12	0,81	2,62	16,20	72,98
Camocim	39,04	54	3	52,76	92,10	0,61	0,67	62,42	0,66	1,31	18,47	75,84
Ubajara	39,01	55	3	56,41	96,80	0,67	0,83	65,29	0,63	1,60	14,72	62,99
Groaíras	38,58	56	3	50,07	95,40	1,08	0,87	90,91	0,68	2,35	10,08	78,14
Limoeiro do Norte	38,29	57	3	52,58	87,20	1,34	1,85	56,57	1,24	4,28	9,95	18,71
Ibiapina	38,01	58	3	38,02	88,80	1,13	0,59	66,80	1,43	1,55	19,38	67,14
Ipaporanga	37,94	59	3	52,50	92,40	1,15	0,38	62,92	0,97	1,59	23,76	32,75
Pedra Branca	37,34	60	3	48,64	95,60	0,52	0,59	59,26	0,72	1,55	19,03	64,41
Ibicuitinga	36,94	61	3	52,56	81,80	0,93	1,56	32,05	1,32	0,00	13,97	69,14
Porteiras	36,87	62	3	38,51	91,40	0,84	0,33	52,63	1,53	1,59	20,56	60,20
Catunda	36,74	63	3	56,46	93,90	0,62	1,00	87,88	0,90	2,31	12,14	62,41
Moraújo	36,35	64	3	46,51	92,00	0,43	0,69	80,26	0,50	1,49	25,14	62,35
Itarema	35,98	65	3	55,73	94,00	0,90	0,58	39,10	0,75	0,83	13,43	65,84
Caucaia	35,69	66	3	37,47	87,50	1,01	1,24	70,12	0,89	0,85	12,93	94,49
Milhã	35,67	67	3	47,24	93,10	0,67	1,23	90,22	0,76	1,91	16,03	59,58
Irauçuba	35,56	68	3	43,70	95,60	0,58	0,75	58,67	0,67	0,81	18,47	69,56
Martinópolis	35,26	69	3	46,70	88,30	1,00	1,24	56,05	0,78	1,66	11,61	73,49
Quixeré	34,68	70	3	50,49	91,10	1,05	1,28	61,87	0,41	1,44	16,34	49,38
Baturité	34,46	71	3	43,79	84,00	1,00	0,62	58,12	1,32	2,13	15,86	72,37

**Tabela 14 - Indicadores Sociais - Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Tx. de escolarização no Ens. Médio (2010)	Tx. de aprov. no Ens. Fundamental (2010)	Bibl., salas de leitura e laborat de inform por escola (2010)	Equipam de inform (computadores e impressoras) pelo total de escolas (2008)	% perc de função docente no ens fundam com grau superior (2010)	Médicos por mil hab (2010)	Leitos por mil hab (2010)	TMI (2008-2010)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2010)
Pentecoste	34,25	72	3	59,66	94,30	0,53	0,50	85,66	1,13	1,44	13,88	60,88
Jaguaruana	34,10	73	3	46,85	92,90	0,80	0,95	69,75	1,12	1,05	13,43	64,21
Meruoca	33,73	74	3	43,76	93,70	1,87	0,90	71,07	0,88	1,24	10,87	49,62
Monsenhor Tabosa	33,66	75	3	47,46	81,70	0,89	0,36	59,72	1,26	1,62	24,13	56,44
Graça	33,58	76	3	40,78	88,30	0,88	1,11	84,81	0,93	0,00	28,40	38,42
Jucás	33,56	77	3	44,82	93,10	1,21	0,68	85,82	1,26	2,73	10,34	57,14
Pacajus	33,40	78	3	43,69	83,00	0,96	0,99	61,31	0,92	1,92	16,09	74,08
Santana do Cariri	33,01	79	3	45,65	92,10	0,71	0,93	61,64	0,70	1,11	22,36	41,14
Uruburetama	32,74	80	3	57,20	91,80	0,72	0,78	57,92	0,56	0,91	11,15	76,16
Tabuleiro do Norte	32,71	81	3	47,09	88,40	1,00	0,88	57,30	0,62	1,64	17,00	58,45
Choró	32,34	82	3	42,89	94,30	0,68	0,30	29,60	1,32	1,24	22,80	29,50
Farias Brito	32,10	83	3	54,73	88,40	0,87	0,92	77,99	0,95	2,26	12,62	55,48
Itapipoca	32,07	84	3	50,69	89,80	1,11	1,18	64,84	0,57	1,28	12,56	58,23
Ararendá	32,03	85	3	47,49	87,40	1,21	0,87	81,91	0,86	1,53	13,95	65,58
Barroquinha	31,27	86	3	57,50	89,80	1,07	1,53	69,70	0,41	0,00	10,10	63,20
Bela Cruz	30,93	87	3	49,86	94,10	1,27	0,89	55,12	0,74	0,97	11,07	48,89
Missão velha	30,63	88	3	40,15	85,70	0,55	0,53	61,05	1,37	2,10	21,73	52,70
Quixeramobim	30,29	89	3	45,77	89,70	0,84	0,57	53,55	0,88	1,35	13,70	70,63
Uruoca	29,86	90	3	37,00	83,80	1,29	1,79	79,05	0,85	1,09	12,05	66,32
Icapuí	29,78	91	3	41,49	82,50	0,90	1,37	60,00	0,76	0,76	14,51	77,98
Novo Oriente	29,33	92	3	51,96	94,00	0,66	0,31	91,11	0,51	0,73	15,89	75,00
Mauriti	29,24	93	3	45,04	93,10	0,58	0,78	69,82	0,75	1,81	18,86	42,37
Acopiara	28,63	94	3	41,10	92,50	0,69	0,29	70,25	0,61	2,93	19,97	48,17
Guaraciaba do Norte	28,10	95	3	48,47	90,50	0,80	0,80	58,94	0,61	1,24	15,27	54,03

**Tabela 14 - Indicadores Sociais - Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Tx. de escolarização no Ens. Médio (2010)	Tx. de aprov. no Ens. Fundamental (2010)	Bibl., salas de leitura e laborat de inform por escola (2010)	Equipam de inform (computadores e impressoras) pelo total de escolas (2008)	% perc de função docente no ens fundam com grau superior (2010)	Médicos por mil hab (2010)	Leitos por mil hab (2010)	TMI ( 2008-2010)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2010)
Assaré	28,05	96	3	37,64	90,00	1,06	0,61	65,00	0,76	2,05	18,10	48,85
Várzea Alegre	27,76	97	3	48,66	93,70	0,27	0,29	71,95	0,99	1,98	15,98	58,30
Paraipaba	26,95	98	4	57,83	95,00	0,90	0,69	88,00	0,87	0,80	8,94	53,26
Morrinhos	26,86	99	4	49,45	92,30	0,32	0,53	50,57	0,58	0,97	19,43	50,69
São Benedito	26,77	100	4	47,11	90,60	0,83	0,35	67,54	0,59	2,01	15,04	60,22
Baixio	26,50	101	4	39,79	87,10	0,62	0,60	57,38	1,66	3,15	8,30	65,40
Guaiúba	26,36	102	4	36,11	83,40	1,20	1,00	54,88	0,62	0,54	15,61	74,28
Varjota	26,32	103	4	36,81	89,60	0,73	0,67	83,42	0,40	1,14	16,06	84,41
Tauá	26,04	104	4	48,96	91,70	0,74	0,61	50,00	0,74	1,45	11,79	56,45
Jijoca de Jericoacoara	25,89	105	4	57,32	91,70	0,59	0,83	70,30	0,65	1,00	6,95	72,18
Ocara	25,89	106	4	45,92	88,30	1,48	1,56	70,10	1,21	0,75	7,31	37,67
Reriutaba	25,71	107	4	42,99	91,30	0,66	1,02	73,68	0,62	1,44	17,09	44,25
Aquiraz	25,50	108	4	34,32	85,80	1,56	0,87	87,45	0,91	0,55	19,55	45,67
Poranga	25,50	109	4	41,50	81,60	0,43	0,35	65,83	0,83	1,75	23,01	67,62
Pacoti	25,50	110	4	42,25	85,50	1,05	1,35	71,56	0,86	1,72	10,49	56,69
Miraíma	25,24	111	4	46,45	90,40	0,82	0,45	51,68	0,39	0,86	13,10	73,89
Ipu	24,72	112	4	40,91	84,60	0,52	0,48	68,27	0,89	3,95	11,38	73,92
Antonina do Norte	24,21	113	4	46,38	80,50	0,38	0,57	82,81	0,86	2,29	18,37	70,53
Cascavel	23,80	114	4	46,55	82,80	1,09	0,65	67,92	0,85	1,24	11,92	70,46
Potengi	23,14	115	4	28,04	80,90	0,57	0,48	47,67	1,17	1,75	22,73	62,32
Ipueiras	23,13	116	4	34,99	80,30	0,52	0,99	63,77	0,34	1,51	21,36	72,52
Santa Quitéria	22,97	117	4	43,33	88,60	0,92	0,46	71,84	0,65	1,15	16,05	56,98
Tarrafas	22,84	118	4	31,62	87,20	0,57	0,18	56,52	0,45	1,57	32,84	28,83
Potiretama	22,65	119	4	32,38	95,70	0,58	0,33	30,91	0,82	2,12	13,33	52,22

**Tabela 14 - Indicadores Sociais - Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Tx. de escolarização no Ens. Médio (2010)	Tx. de aprov. no Ens. Fundamental (2010)	Bibl., salas de leitura e laborat de inform por escola (2010)	Equipam de inform (computadores e impressoras) pelo total de escolas (2008)	% perc de função docente no ens fundam com grau superior (2010)	Médicos por mil hab (2010)	Leitos por mil hab (2010)	TMI ( 2008-2010)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2010)
Jaguaribe	22,50	120	4	46,72	82,10	0,64	0,67	70,80	0,38	1,02	20,34	62,71
Boa Viagem	22,36	121	4	38,86	88,40	0,62	0,42	58,16	0,30	1,26	17,54	71,04
Coreaú	22,35	122	4	47,76	90,80	0,56	0,48	64,19	0,64	0,82	14,48	59,99
Independência	22,15	123	4	46,05	93,30	0,30	0,41	64,45	1,09	0,63	15,56	50,27
Tururu	22,08	124	4	60,71	92,80	0,65	0,83	66,91	0,49	0,90	11,13	36,61
Itapajé	21,57	125	4	49,37	90,80	1,30	0,83	56,91	0,54	0,72	17,07	13,08
Quixelô	21,55	126	4	56,52	91,80	0,97	0,51	65,57	0,60	1,67	9,66	39,48
Apuiarés	21,37	127	4	54,76	89,80	0,61	0,50	79,05	0,79	0,86	16,63	37,59
Parambu	20,96	128	4	46,39	92,80	0,95	0,23	40,36	0,67	1,12	12,74	44,04
Barro	20,94	129	4	55,43	82,10	0,54	0,40	69,76	0,70	1,39	16,43	58,55
Salitre	20,37	130	4	31,26	86,20	0,55	0,31	49,12	0,84	1,42	25,95	37,39
Umirim	20,36	131	4	31,26	88,90	0,43	0,77	79,58	1,22	0,69	15,46	65,33
Cariré	20,27	132	4	35,91	90,10	0,46	0,91	52,33	0,60	0,00	15,76	63,44
Barreira	20,15	133	4	48,85	87,20	0,73	1,00	71,43	0,77	1,28	9,29	54,95
General Sampaio	20,02	134	4	48,01	91,10	1,20	0,40	79,63	0,64	2,09	5,97	58,67
Morada Nova	19,26	135	4	39,24	79,80	0,47	0,97	68,17	1,10	2,40	11,01	70,26
Canindé	19,21	136	4	39,61	86,90	0,57	0,29	61,57	1,02	1,50	12,64	68,59
Arneiroz	18,93	137	4	42,99	82,90	0,53	0,26	42,65	0,52	2,09	15,24	68,28
Hidrolândia	18,69	138	4	33,75	92,70	0,49	0,51	67,48	0,72	0,88	15,33	59,11
Senador Sá	18,69	139	4	44,55	93,10	0,33	0,32	36,14	0,44	1,02	10,93	67,00
Mulungu	18,69	140	4	25,62	93,50	0,75	0,64	78,57	1,48	0,78	14,96	43,43
Granja	18,67	141	4	37,12	94,30	0,48	0,42	44,75	0,36	0,61	23,98	24,25
Caririaçu	18,28	142	4	36,81	86,00	0,29	0,28	60,23	0,95	1,17	20,46	55,18
São Luís do Curu	18,17	143	4	45,61	83,70	0,71	0,84	74,76	1,05	1,62	7,04	68,05

**Tabela 14 - Indicadores Sociais - Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Tx. de escolarização no Ens. Médio (2010)	Tx. de aprov. no Ens. Fundamental (2010)	Bibl., salas de leitura e laborat de inform por escola (2010)	Equipam de inform (computadores e impressoras) pelo total de escolas (2008)	% perc de função docente no ens fundam com grau superior (2010)	Médicos por mil hab (2010)	Leitos por mil hab (2010)	TMI ( 2008-2010)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2010)
Abaiara	18,09	144	4	42,18	94,50	0,52	0,62	67,82	0,67	0,00	16,99	38,24
Trairi	17,67	145	4	55,18	91,30	0,89	0,75	78,96	0,43	0,60	15,24	21,48
Viçosa do Ceará	17,54	146	4	38,23	85,90	0,42	0,38	59,08	0,62	1,26	19,72	53,89
Fortim	17,26	147	4	36,90	87,70	1,12	0,90	73,68	0,67	0,81	10,42	56,25
Acarape	17,26	148	4	17,41	84,00	1,33	1,75	70,79	0,52	0,00	13,25	64,85
Icó	17,19	149	4	39,40	79,90	0,64	0,64	42,57	0,69	1,83	16,47	55,73
Aiuaba	17,02	150	4	33,91	89,60	0,16	0,16	34,81	0,68	1,85	19,94	47,89
Alto Santo	16,83	151	4	24,49	87,20	1,17	0,62	57,36	0,86	2,02	8,82	67,91
Ipaumirim	16,52	152	4	25,38	77,50	0,31	0,47	47,00	1,08	2,17	22,99	59,05
Beberibe	16,50	153	4	44,22	88,30	1,25	1,14	78,29	0,71	0,53	8,59	39,59
Cariús	15,74	154	4	42,27	89,40	0,63	0,58	61,22	0,75	1,35	15,60	31,56
Acaraú	15,15	155	4	44,92	86,40	0,54	0,83	62,82	0,59	1,15	12,04	49,88
Lavras da Mangabeira	15,08	156	4	40,15	80,30	0,79	1,06	72,76	0,45	1,58	12,77	59,60
Aurora	15,00	157	4	38,09	80,60	0,73	0,50	57,51	1,10	3,62	10,05	50,78
Milagres	14,51	158	4	37,02	88,00	0,51	0,78	77,55	0,81	2,72	12,52	38,58
Pires Ferreira	14,26	159	4	45,77	91,00	0,68	0,38	96,97	0,39	0,00	12,42	64,76
Frecheirinha	13,83	160	4	41,23	87,40	0,35	0,29	93,22	0,92	2,39	12,50	55,86
Piquet Carneiro	13,73	161	4	37,25	83,60	0,50	1,00	67,82	0,45	1,16	13,65	59,59
Jardim	13,50	162	4	46,53	82,90	0,73	0,43	76,04	0,86	2,40	14,69	32,32
Jaguaretama	13,02	163	4	38,44	86,10	0,73	0,81	72,33	0,84	0,90	9,90	55,51
Banabuiú	12,96	164	4	42,88	83,20	1,08	1,20	78,81	0,64	0,98	9,11	43,88
Saboeiro	12,56	165	4	40,74	86,40	0,24	0,14	76,61	1,14	2,41	17,20	34,44
Umari	11,94	166	4	29,93	79,40	0,35	0,35	71,91	0,27	2,65	25,32	46,84
Nova Russas	11,91	167	4	39,64	83,50	0,38	0,47	79,58	0,81	1,39	9,51	77,57

**Tabela 14 - Indicadores Sociais - Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 - Ceará, 2010**

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Tx. de escolarização no Ens. Médio (2010)	Tx. de aprov. no Ens. Fundamental (2010)	Bibl., salas de leitura e laborat de inform por escola (2010)	Equipam de inform (computadores e impressoras) pelo total de escolas (2008)	% perc de função docente no ens fundam com grau superior (2010)	Médicos por mil hab (2010)	Leitos por mil hab (2010)	TMI ( 2008-2010)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2010)
Quiterianópolis	11,88	168	4	41,44	93,30	0,35	0,30	40,12	0,35	0,60	16,45	33,88
Paramoti	10,83	169	4	49,19	80,70	0,58	0,11	55,04	0,71	2,83	10,55	50,70
Itatira	10,80	170	4	42,69	86,00	1,04	0,57	78,23	0,64	0,00	16,33	29,78
Mombaça	10,47	171	4	35,58	84,00	0,25	0,23	54,08	0,30	1,43	20,38	51,91
Amontada	9,72	172	4	51,48	93,00	0,21	0,23	80,00	0,28	0,89	15,14	32,65
Ibaretama	9,55	173	4	40,92	76,60	0,38	0,37	34,38	1,08	1,63	22,12	20,73
Araripe	9,30	174	4	27,00	85,20	0,48	0,76	80,25	0,58	2,03	12,08	61,05
Tejuçuoca	9,07	175	4	38,00	83,20	0,28	0,55	49,47	0,83	0,95	12,72	55,35
Chorozinho	9,03	176	4	46,49	79,40	0,56	0,50	86,81	1,06	0,58	15,89	41,59
Tamboril	7,25	177	4	36,86	80,10	0,44	0,43	72,03	1,14	1,61	13,50	47,32
Ererê	6,98	178	4	26,54	87,90	0,47	0,53	63,46	0,58	1,32	13,33	50,96
Santana do Acaraú	5,95	179	4	27,88	81,10	0,40	0,27	76,43	0,94	1,34	17,58	52,77
Catarina	3,50	180	4	29,92	93,00	0,39	0,54	92,21	0,59	0,96	9,73	45,85
Alcântaras	3,06	181	4	31,42	86,90	0,59	0,38	74,00	1,21	0,00	13,95	31,26
Caridade	0,92	182	4	23,50	92,90	0,37	0,25	34,21	0,55	1,05	10,42	39,21
Madalena	0,05	183	4	39,17	84,80	0,71	0,86	71,93	0,61	1,33	8,67	19,65
Pereiro	0,00	184	4	39,81	80,80	0,68	0,32	65,03	0,63	1,14	10,16	41,41

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.