

Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) Ceará – 2014

Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) Ceará – 2014

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

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

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO (SEPLAG)

Francisco de Queiroz Maia Júnior – Secretário
Antônio Sérgio Montenegro Cavalcante – Secretário Adjunto
Júlio Cavalcante Neto – Secretário Executivo

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
Cláudio André Gondim Nogueira – Diretor de Estudos de Gestão Pública

Equipe Técnica

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

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

Propor políticas públicas para o desenvolvimento sustentável do Ceará por meio da geração de conhecimento, informações geossocioeconômicas e da assessoria ao Governo do Estado em suas decisões estratégicas.

Visão

Ser uma Instituição de pesquisa capaz de influenciar de modo mais efetivo, até 2025, a formulação de políticas públicas estruturadoras do desenvolvimento sustentável do estado do Ceará.

Valores

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

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)

Av. Gal. Afonso Albuquerque Lima, s/nº - Edifício SEPLAG, 2º Andar
Centro Administrativo Governador Virgílio Távora – Cambéa
Tel. (85) 3101-3496
CEP: 60830-120 – Fortaleza-CE.

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

Apresentação

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

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

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

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

Ciente da importância desse indicador para o Estado do Ceará, o IPECE calcula o IDM com o objetivo de disseminar informações relevantes para a política de desenvolvimento do Estado do Ceará. A presente edição do relatório apresenta o IDM calculado para um conjunto de indicadores disponíveis para o ano de 2014.

Lista de Gráficos, Quadros, Tabelas e Mapas

TABELAS

Tabela 1 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do IDM – Ceará – 2014.

Tabela 2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – Ceará – 2014.

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 – 2014.

Tabela 4 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do Grupo 1 – IG1 – Ceará – 2014.

Tabela 5 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 1 – IG1 – Ceará – 2014.

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 – 2014.

Tabela 7 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do Grupo 2 – IG2 – Ceará – 2014.

Tabela 8 – Indicadores Demográficos e Econômicos – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 2 – IG2 – Ceará – 2014.

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 – 2014.

Tabela 10 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2014.

Tabela 11 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2014.

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 – 2014.

Tabela 13 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2014.

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2014.

QUADROS

Quadro 1 – Classificação dos Municípios de acordo com o IDM segundo as regiões de planejamento do Ceará – 2014.

Quadro 2 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 1, segundo as regiões de planejamento do Ceará – 2014.

Quadro 3 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 2, segundo as regiões de planejamento do Ceará – 2014.

Quadro 4 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 3, segundo as regiões de planejamento do Ceará – 2014.

Quadro 5 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4, segundo as regiões de planejamento do Ceará – 2014.

MAPAS

Mapa 1 – Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) (2014)

Mapa 2 – IDM do Grupo 1 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas (2014)

Mapa 3 – IDM do Grupo 2 – Indicadores Demográficos e Econômicos (2014)

Mapa 4 – IDM do Grupo 3 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio (2014)

Mapa 5 – IDM do Grupo 4 – Indicadores Sociais (2014)

Sumário

1. Introdução.....	8
2. Aspectos Metodológicos	9
2.1. Indicadores	9
2.2. O Modelo Estatístico	14
2.3. O Índice	15
2.4. Classificação dos Municípios.....	16
3. Índice de Desenvolvimento Municipal	17
4. Índice de Desenvolvimento Municipal para os Grupos de Indicadores.....	27
4.1. Grupo 1 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas.....	27
4.2. Grupo 2 – Indicadores Demográficos e Econômicos.....	43
4.3. Grupo 3 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio.....	60
4.4. Grupo 4 – Indicadores Sociais	76

1. Introdução

O presente trabalho consiste na elaboração do Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) para o ano de 2014. 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 edição do IDM foi desenvolvida em 1997 por uma equipe técnica do Instituto de Pesquisa e Informação do Ceará (IPLANCE). Inicialmente, a publicação possuía periodicidade anual, sendo lançada em 1998 e reeditada em 1999 e 2000. A partir de 2004, o índice passou a ser calculado e editado pelo IPECE, que lançou nesse ano o IDM-2002. Desde então a publicação do IDM passou a ser realizada a cada dois anos.

Nesta publicação, o IDM foi calculado a partir de indicadores secundários, obtidos junto a órgãos oficiais, que permitem avaliar aspectos relacionados ao desenvolvimento dos municípios no ano de 2014. Para o cálculo do IDM são empregados trinta indicadores relacionados a aspectos sociais, demográficos, econômicos, fisiográficos e de infraestrutura. Esses indicadores são agregados em quatro grupos:

Grupo 1. Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas;

Grupo 2. Indicadores Demográficos e Econômicos;

Grupo 3. Indicadores de Infraestrutura de Apoio;

Grupo 4. Indicadores Sociais.

Esse rol de indicadores permite identificar a contribuição de cada dimensão considerada e dos elementos mais efetivos para o desenvolvimento dos municípios. Os indicadores foram os mesmos da edição anterior do Índice em 2012. Assim, o IDM possibilita o acompanhamento do desenvolvimento, além de constituir uma ferramenta capaz de auxiliar organismos públicos e privados na formulação de políticas.

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

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

2. Aspectos Metodológicos

2.1. Indicadores

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

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

Grupo 1 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas

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

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

Y_{1.3} 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.

Y_{1.4} Percentual do valor da produção vegetal: participação do valor da produção vegetal do município no valor da produção vegetal do Estado. Considerou-se produção vegetal a produção de lavouras mais a de extrativa vegetal. Os dados foram do IBGE;

Y_{1.5} Percentual do valor da produção animal: participação do valor da produção animal do município no valor da produção animal do Estado. Para este indicador também foram utilizados dados do IBGE;

Y_{1.6} Salinidade média da água: a salinidade mede o teor de sais dissolvidos na água sob a forma de íons, sendo um dos principais critérios físico-químicos que definem a potabilidade da água. Segundo estabelecido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a água para consumo humano deve ter um teor abaixo de 500 mg/l. A fonte dos dados foi a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM);

Y_{1.7} Quociente locacional da energia rural: razão entre a participação do consumo de energia elétrica rural municipal no consumo de energia elétrica total do município e a participação do consumo de energia elétrica rural estadual no consumo de energia elétrica total do Estado. Se esta razão for maior que um, indica que o município tem um percentual de consumo de energia rural superior ao percentual do consumo médio de energia rural do Estado. Os dados de energia foram disponibilizados pela Enel Distribuição Ceará (ENEL);

Grupo 2 - Indicadores Demográficos e Econômicos

Y_{2.1} Densidade demográfica: razão entre a população e a área do município. Mostra como a população se distribui pelo território do Estado. O indicador foi construído a partir de estimativas para o ano de 2014, com base nos dados do Censo Demográfico 2010 do IBGE;

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

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

Y_{2.4} Percentual de trabalhadores do emprego formal com rendimento superior a dois salários mínimos: proporção de trabalhadores com rendimento maior que dois salários mínimos mensais 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).

Y_{2.5} Receita orçamentária *per capita*: parcela da receita orçamentária municipal destinada a cada habitante. Os dados de receita orçamentária foram disponibilizados pelo Tribunal de Contas dos Municípios (TCM);

Y_{2.6} 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 Enel Distribuição Ceará (ENEL);

Y_{2.7} 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;

Grupo 3 - Indicadores de Infraestrutura de Apoio

Y_{3.1} Agências de correios por dez mil habitantes: é calculado mediante divisão do número de agências de correio existentes no município pelo número de habitantes e multiplicado por dez mil. Para o cálculo deste indicador foram usadas estimativas populacionais para o ano de 2014 com base nos dados do Censo Demográfico 2010 do IBGE e informações da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT);

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

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

Y_{3.4} 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 Enel Distribuição Ceará (ENEL);

Y_{3.5} 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 Estadual de Rodovias (DER-CE).

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

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

Grupo 4 - Indicadores Sociais

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

Y_{4.2} Taxa de aprovação no Ensino Fundamental: percentual de alunos matriculados na série k em 2013 que em 2014 se matricularam na série k+1. As informações foram fornecidas pela SEDUC;

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

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

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

Y_{4.6} Taxa de mortalidade infantil: número de óbitos de crianças com menos de 1 ano de idade em cada grupo de mil nascidos vivos no período considerado (o indicador é calculado para a média de três anos visando diminuir algum viés para municípios pequenos). Mesma fonte dos dois indicadores imediatamente anteriores;

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

Y_{4.8} Médicos por mil habitantes: mostra o número de médicos que atendem pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para um contingente de mil habitantes. As fontes utilizadas para o cálculo do indicador foram a Secretaria Estadual da Saúde (SESA) e o IBGE;

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

2.2. O Modelo Estatístico

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.3. O Índice

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

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

onde:

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

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

k = número de fatores escolhidos

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

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

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

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

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

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

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

onde:

n = número de municípios

g = número de grupos

P_g = peso para o grupo g

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

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

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

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) traduz, de forma consolidada, a situação dos 184 municípios do Ceará, segundo os trinta indicadores analisados nos quatro grupos considerados.

A presente edição do índice apresenta uma medida de desenvolvimento relativo entre os municípios cearenses no ano de 2014. Após o cálculo do IDM e a classificação dos índices em quatro classes, os resultados são apresentados na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do IDM – Ceará – 2014

Classes	IDM	Índice Médio	Número de municípios	População estimada	% população do Estado
IDM	6,39 a 68,51	24,75	184	8.842.791	100,00
1	68,18 a 68,51	68,34	2	2.622.204	29,65
2	43,36 a 58,98	51,80	8	1.037.679	11,73
3	25,43 a 40,73	31,58	55	2.701.504	30,55
4	6,39 a 25,27	19,04	119	2.481.404	28,06

Fonte: IPECE

Estes resultados mostram que na Classe 1 classificavam-se dois municípios, Fortaleza e Eusébio. Juntos esses municípios possuíam mais de 2,6 milhões de habitantes, o que equivale a 29,65% da população cearense. Nesse grupo, o IDM variou de 68,18 a 68,51, com uma média de 68,34. Assim, como os índices foram muito próximos, a capital cearense e o município de Eusébio foram as referências estaduais no que tange ao desenvolvimento em 2014.

Na Classe 2, oito municípios, que representavam 11,73% da população do Estado, apresentavam valores do IDM entre 43,36 e 58,98 com uma média de 51,80. No caso, os municípios que fizeram parte dessa classe foram São Gonçalo do Amarante, Aquiraz, Maracanaú, Barbalha, Horizonte, Sobral, Caucaia e Ibiapina.

Na classe 3 foram classificados 55 municípios, representando 30,55% da população cearense. O índice médio para a classe foi igual a 31,58 com uma amplitude variando de 25,43 a 40,73. Os municípios melhor classificados nessa classe foram os de Itaitinga, Pacajus, São Benedito, Tianguá e Redenção.

Finalmente, a quarta classe engloba os 119 municípios com os menores índices de desenvolvimento, onde residem 28,06% da população do Estado. Nesta classe, os índices municipais variaram no intervalo de 6,39 a 25,27 com uma média de 19,04. Dentre os municípios melhor classificados nessa classe tem-se Reriutaba, Viçosa do Ceará, Jaguaruana, Ocara e Itapiúna. Já entre os municípios com as classificações mais baixas, citam-se: Miraíma, Umari, Pires Ferreira, Aiuaba e Catarina.

Também foi possível analisar o comportamento dos municípios em relação ao IDM segundo as 14 Regiões de Planejamento do Estado (MEDEIROS et al., 2017), agrupando os

municípios de acordo com as classes do IDM. O Quadro 1 apresenta os municípios em cada classe do IDM segundo essas regiões.

Quadro 1 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM 2014 segundo as regiões de planejamento do Estado do Ceará

Regiões de Planejamento	Classes			
	1	2	3	4
Cariri		Barbalha	Crato Juazeiro do Norte Brejo Santo Farias Brito Missão Velha Nova Olinda	Penaforte Altaneira Lavras da Mangabeira Jati Caririaçu Campos Sales Mauriti Aurora Assaré Várzea Alegre Jardim Santana do Cariri Araripe Salitre Granjeiro Antonina do Norte Tarrafas Barro Porteiras Potengi Milagres Abaíara
Centro Sul			Iguatu	Jucás Cedro Orós Ipaumirim Acopiara Icó Quixelô Cariús Baixio Saboeiro Umari Catarina
Grande Fortaleza	Fortaleza Eusébio	São Gonçalo do Amarante Aquiraz Maracanaú Horizonte Caucaia	Itaitinga Pacajus Cascavel Pacatuba Pindoretama Paraipaba Maranguape Paracuru Trairi Guaiúba Chorozinho	São Luís do Curu
Litoral Leste			Aracati Icapuí Beberibe Itaiçaba	Jaguaruana Fortim
Litoral Norte			Camocim Itarema Acará Marco	Barroquinha Martinópolis Bela Cruz Cruz Jijoca de Jericoacoara Chaval Uruoca Morrinhos Granja

Quadro 1 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM 2014 segundo as regiões de planejamento do Estado do Ceará

Regiões de Planejamento	Classes			
	1	2	3	4
Litoral Oeste / Vale do Curu			Itapipoca Uruburetama General Sampaio Pentecoste Itapajé	Irauçuba Amontada Apuiarés Tururu Umirim Tejuçuoca Miraíma
Maciço de Baturité			Redenção Guaramiranga Baturité Pacoti Acarape Aracoiaba Aratuba	Ocara Itapiúna Barreira Capistrano Mulungu Palmácia
Serra da Ibiapaba		Ibiapina	São Benedito Tanguá Guaraciaba do Norte Ubajara	Viçosa do Ceará Ipu Croatá Carnaubal
Sertão Central			Quixadá Quixeramobim	Solonópole Banabuiú Ibicuitinga Senador Pompeu Choró Pedra Branca Piquet Carneiro Mombaça Ibaretama Milhã Deputado Irapuan Pinheiro
Sertão de Canindé			Canindé	Boa Viagem Itatira Madalena Paramoti Caridade
Sertão de Sobral		Sobral	Meruoca Forquilha Frecheirinha Varjota	Reriutaba Coreaú Pacujá Groaíras Santana do Acaraú Mucambo Graça Massapé Moraújo Cariré Senador Sá Alcântaras Pires Ferreira
Sertão dos Crateús			Crateús	Tamboril Ararendá Novo Oriente Santa Quitéria Poranga Nova Russas Hidrolândia Ipueiras Monsenhor Tabosa Catunda Independência Iraporanga
Sertão dos Inhamuns				Tauá Quiterianópolis Arneiroz Parambu Aiuaba

Quadro 1 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM 2014 segundo as regiões de planejamento do Estado do Ceará

Regiões de Planejamento	Classes			
	1	2	3	4
Vale do Jaguaribe			Limoeiro do Norte Russas Quixeré Morada Nova Jaguaribe	Iracema Jaguaribara Tabuleiro do Norte Pereiro Ererê Palhano Jaguaratama Potiretama Alto Santo São João do Jaguaribe

Fonte: IPECE.

Considerando-se inicialmente a Grande Fortaleza, constatou-se que dois municípios faziam parte da classe 1, quais sejam: Fortaleza e Eusébio. Enquanto isso, São Gonçalo do Amarante, Aquiraz, Maracanaú, Horizonte, e Caucaia encontravam-se na classe 2, e Itaitinga, Pacajus, Cascavel, Pacatuba, Pindoretama, Paraipaba, Maranguape, Paracuru, Trairi, Guaiúba e Chorozinho ficaram na classe 3. Apenas São Luís do Curu, dentre os municípios desta região, fez parte da classe 4 em 2014. Ademais, vale salientar que apenas esta região apresentou municípios em todas as classes no ano em análise.

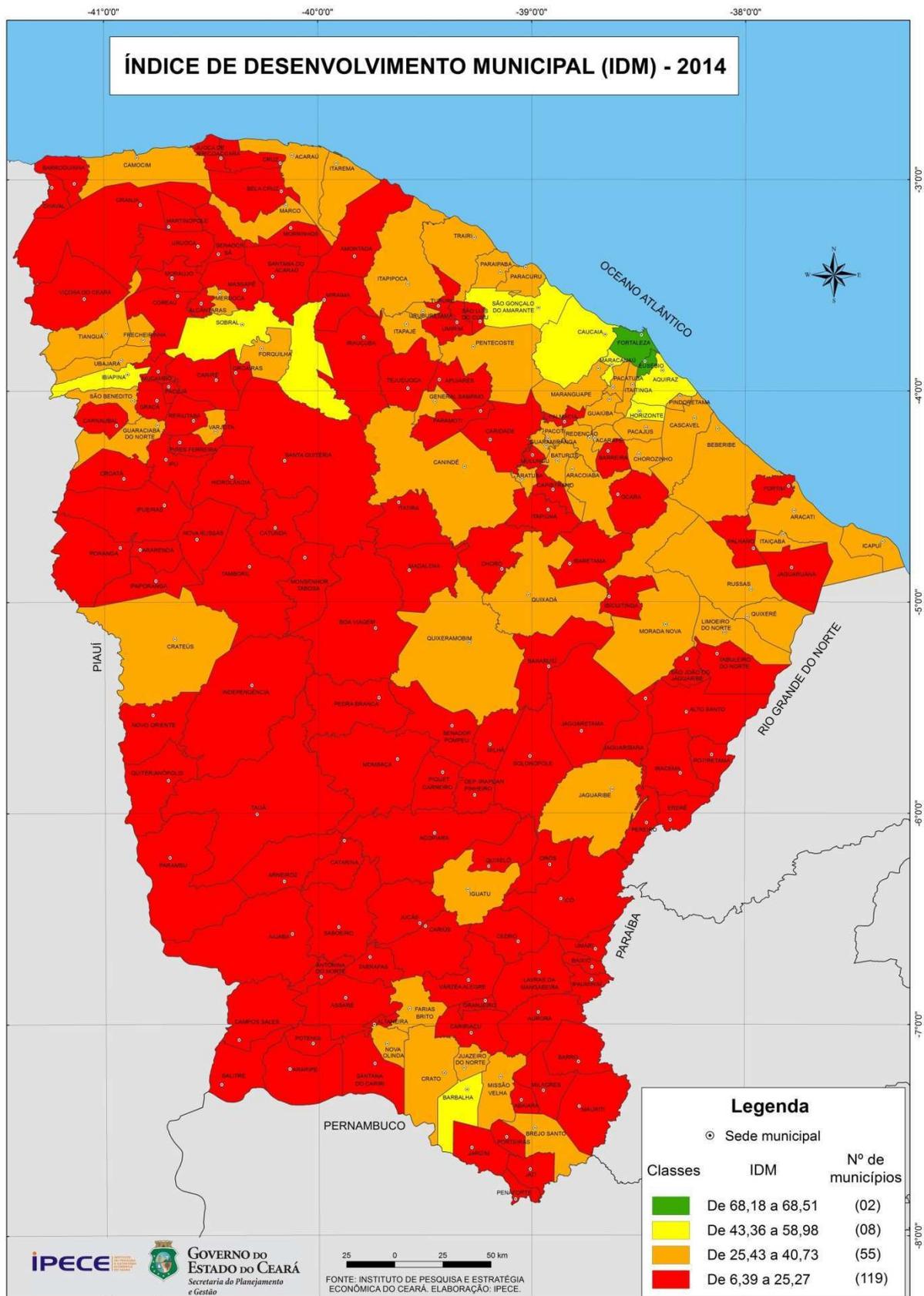
Além da Grande Fortaleza, apenas três outras regiões apresentaram municípios na classe 2, quais sejam: Cariri (com o município de Barbalha), Serra da Ibiapaba (com Ibiapina) e o Sertão de Sobral (com Sobral).

A maior parte das regiões analisadas apresentou grandes concentrações de municípios nas classes de menor desenvolvimento relativo (classes 3 e 4). A região do Cariri, por exemplo, apresenta um total de 29 municípios (a mais numerosa do Estado), sendo que 6 estavam na Classe 3 e 22 na Classe 4. Esse é mais um exemplo, como foi visto também no caso da Grande Fortaleza, que dentro de uma mesma região pode haver grandes disparidades em termos de desenvolvimento.

Outras regiões podem ser relativamente mais homogêneas, como foi o caso do Sertão dos Inhamuns, em que todos os seus municípios (Tauá, Quiterianópolis, Arneiroz, Parambu e Aiuaba) faziam parte da Classe 4.

O Mapa 1 apresenta a distribuição geográfica do IDM, possibilitando a comparação espacial dos municípios em relação às classes de desenvolvimento.

Mapa 1 – Índice de Desenvolvimento Municipal – IDM (2014)



Fonte: IPECE.

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

Tabela 2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – Ceará – 2014

Municípios	IDM	Ranking	Classe	IG1	IG2	IG3	IG4
Fortaleza	68,51	1	1	39,34	74,18	100,00	58,71
Eusébio	68,18	2	1	66,40	100,00	46,79	53,80
São Gonçalo do Amarante	58,98	3	2	54,23	85,89	39,65	51,85
Aquiraz	58,49	4	2	85,47	50,03	42,48	56,96
Maracanaú	55,04	5	2	38,19	81,28	47,58	49,02
Barbalha	54,28	6	2	57,01	39,18	27,78	100,00
Horizonte	51,97	7	2	62,94	61,91	42,78	37,38
Sobral	48,30	8	2	19,77	49,95	47,65	78,86
Caucaia	43,96	9	2	44,85	40,56	48,66	41,99
Ibiapina	43,36	10	2	100,00	7,19	15,48	57,04
Itaitinga	40,73	11	3	40,85	33,48	38,63	52,12
Pacajus	40,36	12	3	44,95	40,38	44,05	31,05
São Benedito	39,77	13	3	92,03	7,75	26,75	36,43
Tianguá	39,62	14	3	68,95	16,63	34,40	41,76
Redenção	39,14	15	3	49,36	18,31	40,39	52,70
Crato	37,72	16	3	46,00	25,33	35,30	46,86
Juazeiro do Norte	37,46	17	3	29,17	33,35	37,16	52,28
Cascavel	37,29	18	3	46,70	31,97	42,28	27,91
Itapipoca	36,48	19	3	42,57	20,86	37,14	48,70
Guaramiranga	36,42	20	3	61,73	37,27	16,59	29,21
Pacatuba	36,37	21	3	42,60	33,04	42,20	27,11
Pindoretama	36,32	22	3	54,67	17,45	40,00	35,58
Iguatu	35,72	23	3	40,62	24,37	37,41	42,74
Aracati	35,67	24	3	29,86	26,82	42,07	46,20
Baturité	34,77	25	3	40,03	18,52	42,86	40,40
Icapuí	34,76	26	3	49,95	28,61	31,93	28,70
Limoeiro do Norte	34,56	27	3	35,95	17,93	35,96	52,50
Uruburetama	33,94	28	3	27,78	30,91	31,74	47,13
Paraipaba	33,60	29	3	51,20	17,67	30,95	37,05
Russas	32,93	30	3	26,18	22,74	39,41	46,11
Beberibe	32,91	31	3	57,45	14,27	35,06	26,68
Brejo Santo	32,72	32	3	32,83	31,18	28,05	39,79
Quixeré	32,61	33	3	38,11	31,44	28,31	32,74
Maranguape	32,32	34	3	38,41	22,30	41,14	28,34
Pacoti	32,14	35	3	61,35	14,51	27,40	27,10
Guaraciaba do Norte	31,63	36	3	64,93	6,11	25,18	33,94
Acarape	30,65	37	3	32,61	28,06	20,32	43,27
Farias Brito	30,40	38	3	40,43	16,45	22,16	46,07
Paracuru	30,29	39	3	31,17	26,14	39,21	24,59
Meruoca	30,01	40	3	24,88	12,70	33,08	54,22
Quixadá	29,90	41	3	23,12	24,48	39,45	33,67
Camocim	29,57	42	3	39,81	18,79	32,91	28,05
Trairi	29,16	43	3	39,08	21,51	33,94	22,39
Missão Velha	29,11	44	3	48,08	14,26	18,52	38,53
Aracoiaba	28,62	45	3	31,02	10,28	30,28	47,31
Ubajara	28,40	46	3	57,13	13,98	21,48	22,28
Guaiúba	28,16	47	3	33,49	15,58	30,09	35,96
Itarema	27,92	48	3	34,41	22,12	27,26	28,75
Forquilha	27,89	49	3	8,19	18,04	31,75	58,07
Crateús	27,77	50	3	20,81	14,96	35,54	43,08
Frecheirinha	27,67	51	3	25,95	25,06	28,24	32,27

Tabela 2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – Ceará – 2014

Municípios	IDM	Ranking	Classe	IG1	IG2	IG3	IG4
Quixeramobim	27,44	52	3	13,57	23,49	33,26	41,43
Aratuba	27,43	53	3	41,27	5,00	19,04	49,74
Chorozinho	27,32	54	3	25,47	18,23	34,97	32,33
Morada Nova	27,29	55	3	24,14	21,58	32,30	32,44
Nova Olinda	27,17	56	3	19,09	22,99	19,19	50,43
Itaiçaba	27,01	57	3	20,18	11,14	20,75	61,77
General Sampaio	27,01	58	3	20,89	16,18	25,70	49,02
Varjota	26,95	59	3	19,26	16,74	37,02	37,24
Pentecoste	26,89	60	3	11,61	15,12	36,33	48,33
Jaguaribe	26,22	61	3	14,47	26,54	35,41	28,66
Itapajé	26,20	62	3	25,48	22,25	38,09	18,72
Acaraú	25,66	63	3	25,42	16,20	31,69	31,16
Marco	25,65	64	3	17,84	20,16	33,51	32,54
Canindé	25,43	65	3	21,33	16,84	40,75	23,75
Reriutaba	25,27	66	4	21,33	10,23	28,88	44,71
Viçosa do Ceará	25,03	67	4	64,09	5,17	16,59	15,96
Jaguaruana	24,95	68	4	20,55	22,09	28,19	29,86
Ocara	24,88	69	4	31,95	0,59	22,08	50,90
Itapiúna	24,58	70	4	14,69	7,86	26,81	54,31
Jucás	24,52	71	4	22,34	24,53	21,70	30,09
Penaforte	24,41	72	4	15,27	26,40	12,15	45,82
Barreira	24,21	73	4	29,65	9,24	24,41	36,85
Barroquinha	24,16	74	4	25,45	13,17	22,97	37,96
Altaneira	24,07	75	4	23,95	16,41	6,19	53,92
Iracema	23,89	76	4	14,54	20,39	27,71	34,51
São Luís do Curu	23,88	77	4	17,99	21,85	26,49	30,13
Cedro	23,85	78	4	25,20	11,37	24,70	37,18
Tamboril	23,74	79	4	10,31	7,99	31,01	50,60
Jaguaribara	23,63	80	4	10,96	12,55	23,12	52,40
Lavras da Mangabeira	23,25	81	4	28,08	10,04	24,99	32,65
Fortim	23,24	82	4	24,17	15,10	28,18	26,99
Capistrano	23,16	83	4	28,93	10,03	22,19	34,42
Coreaú	23,09	84	4	19,69	5,50	28,89	42,69
Tabuleiro do Norte	23,04	85	4	14,29	13,60	31,65	35,14
Ararendá	23,03	86	4	21,55	4,83	13,73	58,14
Ipu	23,02	87	4	28,43	9,21	29,37	27,36
Tauá	22,78	88	4	10,31	16,45	33,04	33,24
Pereiro	22,48	89	4	24,39	3,87	18,98	47,85
Novo Oriente	22,45	90	4	16,85	14,04	25,03	36,50
Martinópolis	22,45	91	4	21,51	12,66	17,82	41,10
Pacujá	22,41	92	4	23,87	18,73	12,64	36,39
Orós	22,18	93	4	8,89	15,94	29,36	36,93
Jati	22,13	94	4	23,03	14,19	3,45	52,07
Bela Cruz	22,07	95	4	28,26	2,91	21,46	40,12
Caririaçu	21,93	96	4	19,57	8,65	21,89	41,42
Cruz	21,92	97	4	29,43	7,53	25,24	28,05
Santa Quitéria	21,91	98	4	16,80	14,37	32,18	25,66
Campos Sales	21,90	99	4	14,54	10,90	32,16	32,59
Groaíras	21,85	100	4	9,98	14,79	23,07	42,69
Irauçuba	21,82	101	4	10,18	11,76	26,98	41,78
Mauriti	21,72	102	4	38,56	9,29	21,28	19,12
Jijoca de Jericoacoara	21,63	103	4	26,52	16,38	19,85	24,80
Chaval	20,96	104	4	19,32	24,37	24,47	14,54
Ipaumirim	20,94	105	4	30,42	7,28	27,16	20,67
Boa Viagem	20,93	106	4	12,63	7,41	34,01	32,71
Aurora	20,87	107	4	35,25	6,05	16,01	29,00
Acopiara	20,71	108	4	29,66	8,98	24,75	21,03
Assaré	20,57	109	4	22,70	7,80	23,76	30,79

Tabela 2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – Ceará – 2014

Municípios	IDM	Ranking	Classe	IG1	IG2	IG3	IG4
Mulungu	20,55	110	4	35,01	3,75	21,87	24,19
Solonópole	20,52	111	4	3,65	8,16	25,06	49,94
Santana do Acaraú	20,41	112	4	17,53	6,13	26,96	34,41
Várzea Alegre	20,35	113	4	25,84	8,30	26,75	22,30
Ererê	20,34	114	4	13,39	12,00	5,15	55,68
Banabuiú	20,23	115	4	9,08	14,85	21,69	37,89
Icó	20,21	116	4	19,25	6,51	23,68	34,75
Jardim	20,14	117	4	21,24	6,38	22,76	33,41
Ibicuitinga	20,10	118	4	17,37	12,13	20,08	33,26
Itatira	20,05	119	4	13,87	11,41	18,54	39,59
Poranga	19,81	120	4	16,73	12,75	16,29	36,14
Amontada	19,80	121	4	16,92	18,12	22,82	21,78
Croatá	19,73	122	4	25,23	7,03	14,29	35,74
Palhano	19,51	123	4	19,38	10,14	20,69	30,22
Senador Pompeu	19,47	124	4	9,74	17,30	28,65	22,84
Apuiarés	19,45	125	4	18,23	5,79	23,77	33,27
Santana do Cariri	19,45	126	4	18,86	11,34	20,48	29,22
Uruoca	19,44	127	4	27,01	8,98	21,14	22,31
Morrinhos	19,42	128	4	14,83	4,27	34,39	27,01
Mucambo	19,24	129	4	20,38	12,52	24,67	20,40
Araripe	18,89	130	4	21,11	16,13	19,87	18,82
Carnaubal	18,86	131	4	19,04	6,98	16,98	35,82
Graça	18,80	132	4	33,01	6,25	15,33	22,68
Tururu	18,72	133	4	13,51	6,53	24,03	34,06
Madalena	18,72	134	4	15,03	8,86	19,08	34,93
Palmácia	18,71	135	4	27,87	6,96	18,72	23,32
Massapê	18,70	136	4	4,39	9,01	32,09	31,99
Nova Russas	18,70	137	4	9,23	12,72	35,66	17,89
Hidrolândia	18,48	138	4	5,53	7,97	28,41	35,15
Salitre	18,27	139	4	23,62	10,35	21,27	18,93
Granjeiro	18,25	140	4	36,94	18,56	0,00	17,36
Granja	18,12	141	4	38,30	3,13	28,20	3,24
Umirim	18,10	142	4	21,78	9,42	27,18	14,80
Choró	18,07	143	4	20,93	6,81	14,34	33,32
Quiterianópolis	18,00	144	4	3,18	12,76	21,94	36,79
Pedra Branca	17,96	145	4	9,19	5,41	29,58	30,65
Quixelô	17,90	146	4	18,79	6,17	15,98	33,90
Antonina do Norte	17,88	147	4	13,79	13,09	13,57	33,32
Moraújo	17,64	148	4	18,14	7,38	17,92	29,75
Ipueiras	17,39	149	4	24,44	5,49	26,00	14,96
Jaguarutama	17,29	150	4	10,60	8,23	20,14	33,05
Cariré	17,17	151	4	10,98	6,78	27,49	25,72
Potiretama	16,91	152	4	6,73	12,19	13,58	37,98
Tarrafas	16,79	153	4	22,03	10,23	1,66	36,18
Barro	16,67	154	4	19,81	9,39	21,44	17,04
Senador Sá	16,49	155	4	18,20	14,39	15,41	18,44
Porteiras	16,37	156	4	26,24	5,99	19,17	15,32
Alcântaras	16,16	157	4	14,89	6,40	23,78	21,39
Cariús	15,86	158	4	19,35	5,45	14,34	26,83
Paramoti	15,83	159	4	8,71	10,67	22,58	22,77
Potengi	15,60	160	4	10,43	16,20	12,84	23,69
Monsenhor Tabosa	15,59	161	4	5,83	11,25	18,88	28,35
Piquet Carneiro	15,52	162	4	10,87	6,73	24,44	21,87
Alto Santo	15,40	163	4	11,09	10,18	23,99	17,23
São João do Jaguaribe	15,38	164	4	12,05	7,54	13,39	31,25
Catunda	15,06	165	4	7,61	16,89	15,29	20,82
Independência	14,97	166	4	7,46	14,26	25,93	11,98
Baixio	14,85	167	4	23,46	10,98	2,05	24,44

Tabela 2 – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – Ceará – 2014

Municípios	IDM	Ranking	Classe	IG1	IG2	IG3	IG4
Milagres	14,82	168	4	29,56	6,70	22,54	0,00
Arneiroz	14,67	169	4	7,06	3,76	8,44	43,96
Caridade	14,62	170	4	7,13	6,66	25,83	20,54
Ipaporanga	14,36	171	4	12,07	6,07	9,98	32,33
Mombaça	13,72	172	4	18,96	0,16	24,74	12,68
Saboeiro	13,50	173	4	7,00	9,72	13,48	25,57
Tejuçuoca	13,35	174	4	3,98	3,62	23,23	25,09
Abaiara	13,11	175	4	25,12	12,63	4,13	10,34
Ibaretama	12,74	176	4	20,53	3,30	14,10	14,44
Parambu	12,71	177	4	8,80	1,34	26,25	16,31
Milhã	12,59	178	4	9,64	11,68	15,48	13,80
Deputado Irapuan Pinheiro	12,15	179	4	11,30	5,44	15,14	18,27
Miraíma	11,30	180	4	11,59	5,29	16,46	12,81
Umari	11,08	181	4	0,00	6,76	6,90	33,62
Pires Ferreira	8,63	182	4	11,35	6,22	7,67	9,73
Aiuaba	7,99	183	4	8,66	0,00	18,50	5,59
Catarina	6,39	184	4	3,14	4,10	8,02	11,08

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

Neste contexto, a seguir, são apresentados os resultados obtidos para cada um dos grupos de indicadores.

4.1. Grupo 1 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas

No cálculo do índice deste grupo foram utilizados sete indicadores. São eles: precipitação pluviométrica, percentual da área explorável utilizada, índice de distribuição de chuvas, percentual do valor da produção vegetal, percentual do valor da produção animal, salinidade média da água, e o quociente locacional da 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 três fatores, os quais juntos, explicaram aproximadamente 70,65% da variância total, conforme a metodologia explicitada no capítulo 2. Na Tabela 3 são apresentados os coeficientes que expressam o padrão de relação entre os indicadores do Grupo 1 e de cada um dos fatores estimados por meio dos auto-vetores normalizados da matriz de correlação. Para melhor identificar as maiores cargas de cada fator, foram omitidas da tabela as cargas inferiores a 0,3 (em módulo).

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 – 2014

INDICADORES	FATORES		
	1	2	3
Precipitação pluviométrica	0,926		
Percentual da área explorável utilizada		0,614	
Índice de distribuição de chuvas	0,865		
Percentual do valor da produção vegetal		0,854	
Percentual do valor da produção animal			0,857
Salinidade média da água	0,702		
Quociente locacional da energia rural		0,618	-0,534
Percentual da variância explicada	31,39	22,21	17,06

Fonte: IPECE.

O primeiro fator explica 31,39% da variância total com as maiores cargas, após a rotação Varimax, para a precipitação pluviométrica, para o índice de distribuição de chuvas e para a salinidade média da água. O segundo fator, que explica 22,21% da variância total, expõe maiores cargas para o percentual do valor da produção vegetal, para o quociente locacional da energia rural e para o percentual da área explorável utilizada. Por sua vez, o fator 3 teve maior peso no percentual do valor da produção animal e no quociente locacional da energia rural, explicando 17,06% da variância total.

Ressalta-se que dada à 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.

Este fator está fortemente associado à questão da água. Então, considerando os indicadores específicos com maiores cargas tem-se, primeiramente, em relação à precipitação pluviométrica, que a média do Estado foi de 566 mm em 2014, com 76 municípios apresentando precipitações abaixo desta média, particularmente Umari, com uma precipitação de apenas 208,10 mm. Com precipitação pluviométrica mais elevada, verificam-se 42 municípios cujos valores são superiores a 800 mm, destacando-se os seguintes: Ibiapina (1.700,00 mm), Barbalha (1.209,10 mm), São Benedito (1.201,20 mm), Farias Brito (1.190,20 mm) e Guaramiranga (1.182,80 mm).

O índice de distribuição de chuvas, que teve o segundo maior peso no fator, associa as variações volumétricas, temporais e espaciais de chuva, levando-se em consideração o período escolhido para análise. Os resultados deste índice são classificados em quatro categorias: de 0,000 a 0,100 (crítica); de 0,101 a 0,200 (regular); de 0,201 a 0,300 (bom); e de 0,301 a 1,000 (ótimo).

De maneira geral, os municípios apresentaram resultados não muito favoráveis para este índice em 2014, pois, apenas 33 destes classificaram-se como “ótimos” e 31 como “bons”. Por outro lado, 45 municípios apresentaram índice de distribuição regular e 75 obtiveram o índice crítico, fato explicado devido ao fenômeno da seca que atingiu o Ceará neste ano.

O indicador de menor peso para o fator 1 foi a salinidade média da água. Neste quesito, os maiores (piores) valores foram verificados para os seguintes municípios: Palhano, Alcântaras, Ibicuitinga, Russas e Morada Nova, com salinidades superiores a 4.300 mg/l. Já os menores (melhores) valores foram identificados em Ibiapina, Barbalha, Crato, Poranga e Mauriti, com indicadores inferiores a 208 mg/l. No total, nada menos que 151 municípios cearenses apresentaram níveis de salinidade média da água superiores ao limite recomendado pela OMS de 500 mg/l.

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

A produção vegetal está presente em todo o Estado, tendo sido os municípios com maior percentual no valor bruto da produção, Icapuí (4,26%), Quixeré (4,18%), Limoeiro do Norte (4,08%), São Benedito (4,04%) e Tianguá (3,11%), enquanto que os de menor percentual foram Mucambo, Banabuiú, Antonina do Norte, Itaitinga, Iracema, Miraíma, Ererê, Choró, Eusébio, Arneiroz, Baixio, Pacujá, Meruoca, Maracanaú e Fortaleza, com participações na produção vegetal do Estado próximas de zero (menores que 0,05% do total).

Com relação à energia rural, quando o quociente locacional é maior que um tem-se que o consumo de energia rural do município é relativamente maior que o do Estado quando relacionado ao consumo total de energia. Valores elevados do indicador são mais comuns em localidades em que há um grande consumo pelo uso intensivo de agricultura irrigada. Em

2014, os municípios com maior quociente foram Jaguaribara, Itaiçaba, Limoeiro do Norte, Quixeré e Jaguaruana, todos com quocientes superiores a 5. Já os menores valores foram verificados em Pacatuba, Sobral, Juazeiro do Norte, Maracanaú e Fortaleza, com coeficientes menores que 0,30. Esses municípios são eminentemente urbanos e suas atividades econômicas principais concentram-se no setor de serviços e na indústria que, conseqüentemente, respondem pela maior parte dos seus consumos de energia.

A última variável que apresentou peso significativo para o fator 2 foi o percentual da área explorável utilizada. Os municípios de Jijoca de Jericoacoara, Guaramiranga, Chorozinho, Pacajus e Cruz foram os que apresentaram os maiores percentuais de utilização da área cultivada, com valores iguais ou superiores a 90%. Os municípios com menores percentuais de utilização de área foram Iracema, Irauçuba, Cariré, Hidrolândia, Catarina, Solonópole, Ererê e Miraíma, com percentuais inferiores a 15%.

Finalmente, no fator 3, destaca-se o percentual do valor da produção animal, um indicador no qual se sobressaíram os seguintes municípios em 2014: Aquiraz (8,17%), Horizonte (7,51%), Beberibe (4,21%), Tianguá (4,05%) e São Gonçalo do Amarante (3,40%). Os valores menos expressivos no indicador foram verificados em Pacoti, Fortim, Martinópole, Antonina do Norte, Itaiçaba, Acarape, Mulungu, Pacujá e Chaval, todos menores ou iguais a 0,05%.

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 – 2014

Classes	IG1	Índice Médio	Número de municípios	Percentual da População
Grupo 1	0,00 a 100,00	25,77	184	100,00
1	85,47 a 100,00	92,50	3	1,67
2	44,85 a 68,95	55,60	20	13,98
3	22,70 a 42,60	30,77	65	58,66
4	0,00 a 22,34	14,09	96	25,70

Fonte: IPECE

Como pode ser observado, na classe 1 encontram-se 3 municípios. Esta classe apresenta índice médio igual a 92,50, e os municípios que a compõem tiveram índices contidos no intervalo entre 85,47 e 100,00. Juntos eles concentravam apenas 1,67% da população cearense.

Em termos geográficos, de acordo com o Quadro 2, adiante, verifica-se que os municípios da primeira classe fazem parte das seguintes regiões de planejamento: Serra da Ibiapaba (Ibiapina e São Benedito) e Grande Fortaleza (Aquiraz).

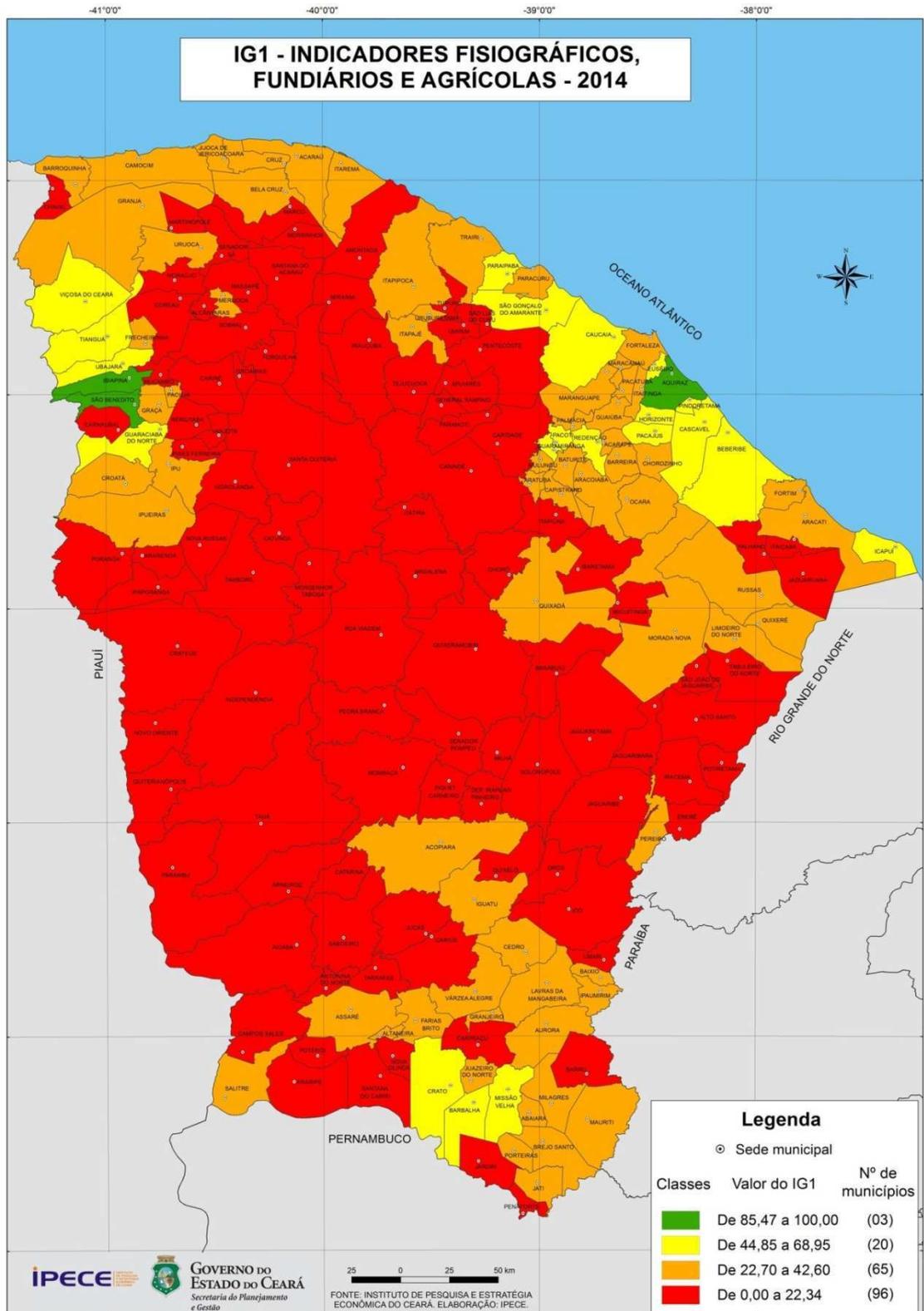
A classe 2 apresenta índice médio igual a 55,60, e concentra 13,98% da população total do Estado. Seus 20 municípios estão distribuídos por cinco regiões de planejamento: Grande Fortaleza (com 8 municípios), Serra da Ibiapaba (com 4 municípios), Maciço de Baturité (com 3 municípios), Cariri e Litoral Leste (ambas com 2 municípios). Os melhores índices da classe encontram-se em Tianguá (68,95), Eusébio (66,40), Guaraciaba do Norte (64,93), Viçosa do Ceará (64,09) e Horizonte (62,94). Já os municípios que apresentaram os menores índices nesta classe foram Missão Velha (48,08), Cascavel (46,70), Crato (46,00), Pacajus (44,95) e Caucaia (44,85).

Nos 65 municípios da classe 3, vivem 58,66% da população do Estado. O índice médio para a classe foi da ordem de 30,77, e ela abrange todos os municípios que tiveram índice do grupo 1 contido no intervalo entre 22,70 a 42,60. Quase todas as regiões de planejamento possuem municípios nesta classificação (exceto os Sertão de canindé e os Sertões dos Inhamuns), e as maiores concentrações se verificam no Cariri, com 15 municípios, e na Grande Fortaleza, no Litoral Norte e no Maciço de Baturité, com 9 municípios cada uma. Os melhores índices da classe localizam-se em Pacatuba (42,60), Itapipoca (42,57), Aratuba (41,27), Itaitinga (40,85) e Iguatu (40,62). Por outro lado, os municípios que apresentaram menores índices foram Salitre (23,62), Baixio (23,46), Quixadá (23,12), Jati (23,03) e Assaré (22,70).

Finalmente, em relação à classe 4, observou-se a presença de 96 municípios, abrangendo 25,70% da população cearense. Em média, o índice foi igual a 14,09, e os índices estão contidos no intervalo entre 0,00 a 22,34. Os municípios desta classe estão distribuídos em todas as regiões de planejamento do Estado, sendo a maior concentração verificada no Sertão de Sobral, com 14 municípios, e no Sertão Central e nos Sertão dos Crateús, com 12 municípios cada. Nas melhores posições da classe encontram-se os municípios de Jucás (22,34), Tarrafas (22,03), Umirim (21,78), Ararendá (21,55) e Martinópolis (21,51). Nas piores estão os municípios de Tejuçuoca (3,98), Solonópolis (3,65), Quiterianópolis (3,18), Catarina (3,14) e Umari (0,00).

O Mapa 2 apresenta a distribuição espacial do índice IG1 segundo as classes de desenvolvimento, onde os municípios em vermelho tiveram menor desenvolvimento relativo.

Mapa 2 – IDM do Grupo 1 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas (2014)



Fonte: IPECE

Enquanto isto, o Quadro 2 classifica os municípios segundo as catorze regiões de planejamento por classe de desenvolvimento no ano de 2014.

Quadro 2 – Classificação dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1, segundo as regiões de planejamento do Ceará (2014)

Regiões de Planejamento	Classe			
	1	2	3	4
Cariri		Barbalha Missão Velha Crato	Farias Brito Mauriti Granjeiro Aurora Brejo Santo Milagres Juazeiro do Norte Lavras da Mangabeira Porteiras Várzea Alegre Abaiara Altaneira Salitre Jati Assaré	Tarrafas Jardim Araripe Barro Caririaçu Nova Olinda Santana do Cariri Penaforte Campos Sales Antonina do Norte Potengi
Centro Sul			Iguatu Ipaumirim Acopiara Cedro Baixio	Jucás Cariús Icó Quixelô Orós Saboeiro Catarina Umari
Grande Fortaleza	Aquiraz	Eusébio Horizonte Pindoretama São Gonçalo do Amarante Paraipaba Cascavel Pacajus Caucaia	Pacatuba Itaitinga Fortaleza Trairi Maranguape Maracanaú Guaiúba Paracuru Chorozinho	São Luís do Curu
Litoral Leste		Beberibe Icapuí	Aracati Fortim	Jaguaruana Itaiçaba
Litoral Norte			Camocim Granja Itarema Cruz Bela Cruz Uruoca Jijoca de Jericoacoara Barroquinha Acará	Martinópolis Chaval Marco Morrinhos
Litoral Oeste / Vale do Curu			Itapipoca Uruburetama Itapajé	Umirim General Sampaio Apuiarés Amontada Tururu Pentecoste Miraima Irauçuba Tejuçuoca
Maçico de Baturité		Guaramiranga Pacoti Redenção	Aratuba Baturité Mulungu Acarape Ocara Aracoiaiba Barreira Capistrano Palmácia	Itapiúna

Quadro 2 – Classificação dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1, segundo as regiões de planejamento do Ceará (2014)

Regiões de Planejamento	Classe			
	1	2	3	4
Serra da Ibiapaba	Ibiapina São Benedito	Tianguá Guaraciaba do Norte Viçosa do Ceará Ubajara	Ipu Croatá	Carnaubal
Sertão Central			Quixadá	Choró Ibaretama Mombaça Ibicuitinga Quixeramobim Deputado Irapuan Pinheiro Piquet Carneiro Senador Pompeu Milhã Pedra Branca Banabuiú Solonópole
Sertão de Canindé				Canindé Madalena Itatira Boa Viagem Paramoti Caridade
Sertão de Sobral			Graça Frecheirinha Meruoca Pacujá	Reriutaba Mucambo Sobral Coreaú Varjota Senador Sá Moraújo Santana do Acaraú Alcântaras Pires Ferreira Cariré Groaíras Forquilha Massapê
Sertão dos Crateús			Ipueiras	Ararendá Crateús Novo Oriente Santa Quitéria Poranga Ipaporanga Tamboril Nova Russas Catunda Independência Monsenhor Tabosa Hidrolândia
Sertão dos Inhamuns				Tauá Parambu Aiuaba Arneiroz Quiterianópolis
Vale do Jaguaribe			Quixeré Limoeiro do Norte Russas Pereiro Morada Nova	Palhano Iracema Jaguaribe Tabuleiro do Norte Ererê São João do Jaguaribe Alto Santo Jaguaribara Jagaretama Potiretama

Fonte: IPECE

Por fim, a Tabela 5 apresenta os valores dos indicadores desse grupo para os 184 municípios.

Tabela 5 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 – IG1 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica (mm) (2014)	Percentual da área explorável utilizada	Índice de distribuição de chuvas (2014)	Percentual do valor da produção vegetal (2014)	Percentual do valor da produção animal (2014)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2014)
Ceará				566,00	100,00	100,00	1.387,50	1,00
Ibiapina	100,00	1	1	1.700,00	77,0	0,853	1,74	0,14	102,80	3,66
São Benedito	92,03	2	1	1.201,20	84,0	0,837	4,04	0,22	247,77	3,68
Aquiraz	85,47	3	1	972,50	60,0	0,513	0,49	8,17	467,37	0,85
Tianguá	68,95	4	2	642,90	71,0	0,236	3,11	4,05	367,85	2,38
Eusébio	66,40	5	2	1.156,00	85,0	0,597	0,03	1,78	315,99	0,35
Guaraciaba do Norte	64,93	6	2	932,50	83,0	0,355	2,95	0,23	239,42	3,94
Viçosa do Ceará	64,09	7	2	886,80	80,0	0,431	2,91	0,44	323,80	3,93
Horizonte	62,94	8	2	613,80	64,0	0,219	0,23	7,51	894,32	0,69
Guaramiranga	61,73	9	2	1.182,80	92,0	0,652	0,36	0,05	424,91	3,47
Pacoti	61,35	10	2	1.142,40	83,0	0,689	0,70	0,04	468,90	3,76
Beberibe	57,45	11	2	825,00	74,0	0,282	0,95	4,21	2.832,46	2,32
Ubajara	57,13	12	2	827,40	83,0	0,236	2,28	1,14	321,03	4,09
Barbalha	57,01	13	2	1.209,10	57,0	0,448	0,44	0,37	172,72	1,03
Pindoretama	54,67	14	2	905,10	71,0	0,327	0,26	2,03	227,17	1,77
São Gonçalo do Amarante	54,23	15	2	587,20	73,0	0,504	0,49	3,40	1.692,48	0,60
Paraipaba	51,20	16	2	787,00	76,0	0,250	2,68	0,22	411,59	4,60
Icapuí	49,95	17	2	596,00	88,0	0,071	4,26	0,11	989,00	1,73
Redenção	49,36	18	2	941,60	82,0	0,472	0,87	0,05	752,63	1,97
Missão Velha	48,08	19	2	984,20	42,0	0,448	1,21	0,31	268,00	4,49
Cascavel	46,70	20	2	797,50	82,0	0,210	0,79	2,25	1.586,89	1,29
Crato	46,00	21	2	1.016,70	36,0	0,246	1,18	0,67	188,61	0,79
Pacajus	44,95	22	2	577,10	90,0	0,209	0,51	2,49	1.058,91	0,34
Caucaia	44,85	23	2	908,30	31,0	0,449	0,33	2,86	1.206,44	0,38
Pacatuba	42,60	24	3	935,20	73,0	0,479	0,08	0,34	1.613,63	0,25

Tabela 5 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 – IG1 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica (mm) (2014)	Percentual da área explorável utilizada	Índice de distribuição de chuvas (2014)	Percentual do valor da produção vegetal (2014)	Percentual do valor da produção animal (2014)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2014)
Itapipoca	42,57	25	3	792,80	60,0	0,381	1,53	0,60	1.987,44	1,48
Aratuba	41,27	26	3	930,00	78,0	0,329	0,41	0,09	661,22	4,23
Itaitinga	40,85	27	3	916,20	73,0	0,445	0,04	0,32	1.498,92	0,37
Iguatu	40,62	28	3	960,00	36,0	0,247	1,78	0,77	540,85	1,69
Farias Brito	40,43	29	3	1.190,20	43,0	0,310	0,88	0,24	621,82	2,28
Baturité	40,03	30	3	892,70	55,0	0,476	0,80	0,12	1.703,81	1,58
Camocim	39,81	31	3	929,60	62,0	0,337	0,90	0,17	922,25	2,03
Fortaleza	39,34	32	3	1.053,50	37,0	0,590	0,01	0,19	945,90	0,01
Trairi	39,08	33	3	825,00	82,0	0,256	0,95	0,22	2.445,31	2,48
Mauriti	38,56	34	3	599,30	62,0	0,086	1,05	0,90	207,93	3,30
Maranguape	38,41	35	3	855,00	43,0	0,429	0,14	1,72	2.489,02	1,47
Granja	38,30	36	3	696,10	71,0	0,252	1,22	0,35	733,89	1,72
Maracanaú	38,19	37	3	954,10	59,0	0,463	0,01	0,19	1.251,48	0,02
Quixeré	38,11	38	3	348,80	65,0	0,044	4,18	0,14	1.037,48	5,46
Granjeiro	36,94	39	3	1.090,20	33,0	0,403	0,14	0,05	350,00	2,92
Limoeiro do Norte	35,95	40	3	377,90	46,0	0,025	4,08	0,99	1.739,69	5,46
Aurora	35,25	41	3	1.030,00	46,0	0,302	0,22	0,48	631,89	2,95
Mulungu	35,01	42	3	788,50	57,0	0,410	0,30	0,04	704,79	3,37
Itarema	34,41	43	3	696,00	79,0	0,087	1,08	0,15	506,78	2,87
Guaiúba	33,49	44	3	903,90	50,0	0,325	0,19	0,83	2.431,86	2,01
Graça	33,01	45	3	767,00	66,0	0,312	0,16	0,07	706,78	2,10
Brejo Santo	32,83	46	3	711,90	63,0	0,129	0,54	0,73	424,70	2,10
Acarape	32,61	47	3	771,10	76,0	0,313	0,08	0,04	2.689,82	1,17
Ocara	31,95	48	3	686,40	82,0	0,166	0,80	0,16	3.884,43	3,60
Paracuru	31,17	49	3	754,10	28,0	0,202	0,32	2,24	692,72	3,20

Tabela 5 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 – IG1 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica (mm) (2014)	Percentual da área explorável utilizada	Índice de distribuição de chuvas (2014)	Percentual do valor da produção vegetal (2014)	Percentual do valor da produção animal (2014)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2014)
Aracoiaba	31,02	50	3	632,30	74,0	0,296	0,34	0,22	3.768,97	2,55
Ipaumirim	30,42	51	3	1.116,80	25,0	0,357	0,09	0,23	890,20	2,03
Aracati	29,86	52	3	624,00	52,0	0,107	2,09	0,16	1.282,29	4,02
Acopiara	29,66	53	3	1.028,50	27,0	0,288	0,36	0,66	1.360,70	2,51
Barreira	29,65	54	3	712,50	87,0	0,118	0,37	0,10	2.544,62	3,22
Milagres	29,56	55	3	754,40	43,0	0,140	0,31	0,45	266,24	2,73
Cruz	29,43	56	3	571,10	90,0	0,177	0,32	0,12	3.309,86	2,45
Juazeiro do Norte	29,17	57	3	1.022,50	33,0	0,099	0,23	0,34	285,83	0,19
Capistrano	28,93	58	3	713,00	68,0	0,229	0,34	0,13	1.990,70	2,97
Ipu	28,43	59	3	549,50	53,0	0,113	1,35	0,28	489,73	1,81
Bela Cruz	28,26	60	3	434,00	88,0	0,102	0,71	0,20	990,68	2,22
Lavras da Mangabeira	28,08	61	3	1.055,40	35,0	0,179	0,24	0,48	831,93	2,64
Palmácia	27,87	62	3	901,20	67,0	0,105	0,39	0,05	2.033,67	2,91
Uruburetama	27,78	63	3	590,70	77,0	0,184	0,47	0,07	2.210,00	1,47
Uruoca	27,01	64	3	731,50	55,0	0,246	0,31	0,23	1.870,81	1,22
Jijoca de Jericoacoara	26,52	65	3	550,80	93,0	0,111	0,17	0,05	3.309,86	0,60
Porteiras	26,24	66	3	656,00	49,0	0,140	0,36	0,25	355,71	3,97
Russas	26,18	67	3	482,40	42,0	0,035	2,77	0,41	4.393,37	3,15
Frecheirinha	25,95	68	3	749,00	54,0	0,221	0,18	0,06	953,97	0,82
Várzea Alegre	25,84	69	3	933,20	28,0	0,205	0,32	0,37	624,45	1,88
Itapajé	25,48	70	3	577,80	48,0	0,293	0,48	0,33	1.844,48	1,08
Chorozinho	25,47	71	3	375,00	91,0	0,118	0,52	0,11	2.624,72	1,67
Barroquinha	25,45	72	3	751,10	36,0	0,275	0,16	0,06	483,25	3,07
Acaraú	25,42	73	3	574,40	63,0	0,069	1,13	0,24	1.246,60	4,16
Croatá	25,23	74	3	346,00	73,0	0,055	0,90	0,06	389,21	3,86

Tabela 5 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 – IG1 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica (mm) (2014)	Percentual da área explorável utilizada	Índice de distribuição de chuvas (2014)	Percentual do valor da produção vegetal (2014)	Percentual do valor da produção animal (2014)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2014)
Cedro	25,20	75	3	938,20	36,0	0,191	0,25	0,27	986,00	2,13
Abaiara	25,12	76	3	800,90	41,0	0,140	0,17	0,11	354,10	3,88
Meruoca	24,88	77	3	840,00	71,0	0,084	0,03	0,06	2.316,83	2,40
Ipueiras	24,44	78	3	573,80	50,0	0,195	0,44	0,42	812,18	2,21
Pereiro	24,39	79	3	895,50	28,0	0,308	0,11	0,21	1.442,76	3,14
Fortim	24,17	80	3	685,00	75,0	0,068	0,23	0,04	1.457,63	2,38
Morada Nova	24,14	81	3	515,60	37,0	0,108	0,56	2,19	4.313,64	3,32
Altaneira	23,95	82	3	910,40	44,0	0,157	0,12	0,06	939,63	1,30
Pacujá	23,87	83	3	743,30	52,0	0,207	0,03	0,03	932,73	1,56
Salitre	23,62	84	3	564,60	55,0	0,085	1,17	0,13	1.231,42	1,52
Baixio	23,46	85	3	922,00	29,0	0,235	0,03	0,17	769,80	2,85
Quixadá	23,12	86	3	549,00	30,0	0,191	0,13	2,10	3.616,00	1,36
Jati	23,03	87	3	619,00	65,0	0,101	0,35	0,10	1.087,00	2,91
Assaré	22,70	88	3	666,60	45,0	0,157	0,54	0,33	1.303,58	1,75
Jucás	22,34	89	4	780,10	40,0	0,147	0,38	0,17	886,70	1,93
Tarrafas	22,03	90	4	675,10	47,0	0,102	0,16	0,10	417,57	3,04
Umirim	21,78	91	4	617,70	43,0	0,216	0,12	0,71	2.608,29	2,16
Ararendá	21,55	92	4	637,60	55,0	0,169	0,08	0,12	1.212,57	1,92
Martinópolis	21,51	93	4	639,00	47,0	0,246	0,17	0,04	2.045,63	0,63
Canindé	21,33	94	4	415,80	52,0	0,040	1,06	0,99	2.330,03	1,03
Reriutaba	21,33	95	4	726,60	35,0	0,183	0,54	0,14	1.254,33	1,63
Jardim	21,24	96	4	649,00	36,0	0,140	0,54	0,26	610,95	2,00
Araripe	21,11	97	4	501,10	56,0	0,029	1,10	0,22	1.096,73	1,36
Choró	20,93	98	4	668,10	41,0	0,256	0,03	0,31	2.815,67	3,56
General Sampaio	20,89	99	4	510,50	49,0	0,293	0,08	0,09	2.017,80	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 – 2014

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica (mm) (2014)	Percentual da área explorável utilizada	Índice de distribuição de chuvas (2014)	Percentual do valor da produção vegetal (2014)	Percentual do valor da produção animal (2014)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2014)
Crateús	20,81	100	4	526,50	29,0	0,065	1,40	0,84	1.076,96	1,17
Jaguaruana	20,55	101	4	458,90	49,0	0,107	1,09	0,35	2.066,54	5,33
Ibaretama	20,53	102	4	653,70	46,0	0,219	0,08	0,27	3.748,12	3,57
Mucambo	20,38	103	4	638,00	51,0	0,139	0,04	0,06	722,93	1,22
Itaiçaba	20,18	104	4	496,30	82,0	0,035	0,09	0,04	1.511,00	7,48
Barro	19,81	105	4	611,40	38,0	0,086	0,21	0,30	384,37	2,12
Sobral	19,77	106	4	612,50	29,0	0,168	0,44	0,81	1.430,45	0,22
Coreaú	19,69	107	4	615,20	36,0	0,221	0,23	0,20	1.042,39	1,01
Caririaçu	19,57	108	4	651,00	36,0	0,099	0,25	0,27	465,67	1,73
Palhano	19,38	109	4	372,80	75,0	0,035	0,77	0,07	5.565,70	1,75
Cariús	19,35	110	4	716,00	35,0	0,102	0,38	0,21	670,45	3,28
Chaval	19,32	111	4	479,00	73,0	0,082	0,10	0,02	1.686,50	1,42
Varjota	19,26	112	4	418,30	35,0	0,057	1,46	0,07	477,60	3,41
Icó	19,25	113	4	687,90	29,0	0,094	0,60	0,71	1.234,68	2,76
Nova Olinda	19,09	114	4	692,00	31,0	0,144	0,25	0,16	573,75	0,86
Carnaubal	19,04	115	4	274,50	59,0	0,019	0,92	0,07	419,30	2,56
Mombaça	18,96	116	4	511,40	36,0	0,221	0,15	0,49	932,02	2,36
Santana do Cariri	18,86	117	4	717,80	18,0	0,144	0,78	0,28	747,27	2,11
Quixelô	18,79	118	4	766,00	15,0	0,160	0,17	0,36	419,16	4,32
Apuiarés	18,23	119	4	411,10	44,0	0,293	0,11	0,16	2.006,14	2,79
Senador Sá	18,20	120	4	646,80	52,0	0,102	0,07	0,07	1.398,47	0,95
Moraújo	18,14	121	4	743,40	44,0	0,084	0,18	0,11	1.474,45	0,91
São Luís do Curu	17,99	122	4	576,60	54,0	0,128	0,09	0,10	2.047,19	1,27
Marco	17,84	123	4	518,00	49,0	0,102	0,35	0,21	1.021,25	3,38
Santana do Acaraú	17,53	124	4	414,00	63,0	0,040	0,36	0,53	3.062,39	2,27

Tabela 5 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 – IG1 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica (mm) (2014)	Percentual da área explorável utilizada	Índice de distribuição de chuvas (2014)	Percentual do valor da produção vegetal (2014)	Percentual do valor da produção animal (2014)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2014)
Ibicuitinga	17,37	125	4	656,80	52,0	0,050	0,14	0,39	4.677,00	2,00
Amontada	16,92	126	4	331,60	64,0	0,039	0,56	0,25	1.327,66	4,09
Novo Oriente	16,85	127	4	501,40	47,0	0,074	0,39	0,30	1.028,70	1,80
Santa Quitéria	16,80	128	4	483,80	24,0	0,073	0,55	1,46	1.342,18	1,58
Poranga	16,73	129	4	380,00	26,0	0,075	0,05	0,10	188,81	1,10
Penaforte	15,27	130	4	635,50	28,0	0,080	0,35	0,08	567,12	2,70
Madalena	15,03	131	4	552,00	34,0	0,063	0,17	1,06	3.223,47	2,71
Alcântaras	14,89	132	4	407,70	64,0	0,084	0,07	0,05	4.749,96	1,11
Morrinhos	14,83	133	4	390,00	64,0	0,040	0,21	0,17	2.772,72	1,43
Itapiúna	14,69	134	4	499,40	35,0	0,164	0,30	0,31	3.416,00	2,44
Iracema	14,54	135	4	586,80	13,0	0,111	0,04	1,51	1.325,18	1,63
Campos Sales	14,54	136	4	455,30	54,0	0,052	0,20	0,18	1.621,30	0,69
Jaguaribe	14,47	137	4	554,80	17,0	0,082	0,12	1,44	1.096,38	1,89
Tabuleiro do Norte	14,29	138	4	468,20	37,0	0,089	0,23	0,60	1.256,22	3,16
Itatira	13,87	139	4	351,00	57,0	0,056	0,33	0,19	2.144,75	2,62
Antonina do Norte	13,79	140	4	516,90	50,0	0,018	0,04	0,04	718,43	1,04
Quixeramobim	13,57	141	4	401,60	27,0	0,085	0,19	1,44	2.204,25	1,94
Tururu	13,51	142	4	419,50	60,0	0,043	0,14	0,08	2.867,50	2,46
Ererê	13,39	143	4	544,00	8,00	0,308	0,03	0,36	1.282,23	2,83
Boa Viagem	12,63	144	4	330,40	32,0	0,053	0,73	0,79	1.732,14	1,78
Ipaporanga	12,07	145	4	426,60	42,0	0,050	0,33	0,15	1.132,07	2,36
São João do Jaguaribe	12,05	146	4	471,60	44,0	0,028	0,34	0,28	2.695,00	4,83
Pentecoste	11,61	147	4	483,50	21,0	0,148	0,35	0,47	2.729,43	1,61
Miraíma	11,59	148	4	533,40	7,00	0,177	0,03	0,24	438,21	2,65
Pires Ferreira	11,35	149	4	558,40	25,0	0,113	0,18	0,09	1.025,91	3,49

Tabela 5 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 – IG1 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica (mm) (2014)	Percentual da área explorável utilizada	Índice de distribuição de chuvas (2014)	Percentual do valor da produção vegetal (2014)	Percentual do valor da produção animal (2014)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2014)
Deputado Irapuan Pinheiro	11,30	150	4	595,00	27,0	0,057	0,17	0,20	982,01	2,43
Alto Santo	11,09	151	4	485,30	34,0	0,056	0,21	0,39	1.729,22	3,16
Cariré	10,98	152	4	590,00	12,0	0,139	0,25	0,39	1.333,90	2,16
Jaguaribara	10,96	153	4	545,40	29,0	0,081	0,17	0,29	1.534,25	7,54
Piquet Carneiro	10,87	154	4	585,00	31,0	0,057	0,10	0,16	1.417,19	1,78
Jaguaretama	10,60	155	4	522,50	21,0	0,081	0,11	0,88	3.052,11	2,56
Potengi	10,43	156	4	527,00	32,0	0,013	0,21	0,14	794,94	1,15
Tauá	10,31	157	4	392,30	24,0	0,041	0,19	1,06	1.149,08	1,59
Tamboril	10,31	158	4	415,60	27,0	0,065	0,36	0,44	1.092,04	1,72
Irauçuba	10,18	159	4	309,20	13,0	0,293	0,08	0,60	3.304,33	1,76
Groaíras	9,98	160	4	605,90	18,0	0,116	0,10	0,16	1.389,11	1,57
Senador Pompeu	9,74	161	4	503,20	29,0	0,031	0,21	0,39	1.366,07	2,44
Milhã	9,64	162	4	540,70	33,0	0,041	0,06	0,31	2.673,79	2,80
Nova Russas	9,23	163	4	609,00	21,0	0,049	0,07	0,22	1.069,95	0,95
Pedra Branca	9,19	164	4	413,50	35,0	0,034	0,18	0,36	1.575,51	1,56
Banabuiú	9,08	165	4	593,00	17,0	0,068	0,04	0,58	1.863,58	3,38
Orós	8,89	166	4	431,80	25,0	0,067	0,16	0,33	932,56	1,95
Parambu	8,80	167	4	338,20	34,0	0,015	0,31	0,48	1.139,00	1,65
Paramoti	8,71	168	4	484,80	26,0	0,080	0,23	0,14	1.884,13	2,11
Aiuaba	8,66	169	4	425,40	27,0	0,084	0,28	0,14	1.493,73	1,31
Forquilha	8,19	170	4	493,90	24,0	0,069	0,09	0,31	1.779,41	1,24
Catunda	7,61	171	4	432,00	23,0	0,071	0,26	0,11	1.105,64	2,03
Independência	7,46	172	4	419,50	18,0	0,040	0,21	0,70	1.233,33	1,98
Caridade	7,13	173	4	441,80	23,0	0,105	0,12	0,14	2.281,80	1,81
Arneiroz	7,06	174	4	558,50	17,0	0,065	0,03	0,15	1.132,96	2,18

Tabela 5 – Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 1 – IG1 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do grupo 1	Ranking	Classe	Precipitação pluviométrica (mm) (2014)	Percentual da área explorável utilizada	Índice de distribuição de chuvas (2014)	Percentual do valor da produção vegetal (2014)	Percentual do valor da produção animal (2014)	Salinidade média da água (mg/l)	Quociente locacional de energia rural (2014)
Saboeiro	7,00	175	4	413,60	25,0	0,023	0,11	0,14	644,00	1,95
Potiretama	6,73	176	4	446,50	24,0	0,069	0,05	0,27	1.907,76	1,96
Monsenhor Tabosa	5,83	177	4	471,80	17,0	0,065	0,13	0,23	1.613,50	1,67
Hidrolândia	5,53	178	4	471,00	11,0	0,049	0,24	0,25	952,40	1,60
Massapê	4,39	179	4	353,70	15,0	0,084	0,17	0,30	1.596,29	1,00
Tejuçuoca	3,98	180	4	426,40	16,0	0,088	0,06	0,16	3.405,20	2,01
Solonópole	3,65	181	4	498,00	9,00	0,041	0,12	0,35	2.150,70	2,45
Quiterianópolis	3,18	182	4	254,20	26,0	0,004	0,14	0,28	1.012,26	1,84
Catarina	3,14	183	4	517,00	11,0	0,045	0,05	0,11	2.118,75	1,20
Umari	0,00	184	4	208,10	24,0	0,016	0,05	0,13	1.748,67	2,63

Fonte: IPECE, FUNCEME, IBGE, ENEL, 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, Produto Interno Bruto *per capita* (PIB *per capita*), percentual de trabalhadores do emprego formal recebendo mais de dois salários mínimos, receita orçamentária *per capita*, percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio, e percentual do Produto Interno Bruto do setor industrial.

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 (em módulo) para melhor visualização da importância dos indicadores observados em cada fator. Os três fatores a que foram reduzidos os indicadores do grupo explicam 73,97% 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 – 2014

INDICADORES	FATORES		
	1	2	3
Densidade demográfica	0,383	0,499	
Taxa de urbanização	0,753		
Produto Interno Bruto <i>per capita</i>	0,836		0,371
Percentual de trabalhadores do emprego formal com rendimento superior a dois salários mínimos		0,907	
Receita orçamentária <i>per capita</i>			0,961
Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio	0,886		
Percentual do Produto Interno Bruto do setor industrial	0,853		
Percentual da variância explicada	41,86	16,05	16,05

Fonte: IPECE

O fator 1 apresentou as maiores cargas para os seguintes indicadores: percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio, percentual do Produto Interno Bruto do setor industrial, PIB *per capita*, taxa de urbanização e densidade demográfica. Somente o fator 1 explicou 41,86% da variância total.

O percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio foi mais elevado para Maracanaú, São Gonçalo do Amarante, Eusébio, Horizonte e Pacajus, todos com indicadores

superiores a 60%. Já os menores valores foram verificados em Moraújo, Miraíma, Jaguaribara e Itaiçaba, todos com indicadores inferiores a 5%.

No indicador referente ao percentual do Produto Interno Bruto do setor industrial, destacam-se os municípios de São Gonçalo do Amarante, Horizonte, Eusébio e Maracanaú apresentando percentuais de participação do PIB para o setor industrial no PIB total do município na ordem de 50,15%, 46,37%, 44,41% e 42,31%, respectivamente, percentuais estes bastante superiores à média do Estado (19,16%).

Quanto ao PIB *per capita*, o maior valor verificado em 2014 foi o do Município de Eusébio, com R\$ 49.427 por habitante, sendo quase três vezes e meia o valor da média estadual, igual a R\$ 14.255. Em seguida vêm os municípios de São Gonçalo do Amarante (R\$ 32.389), Maracanaú (R\$ 30.684), Quixeré (R\$ 23.202), Horizonte (R\$ 22.544), Fortaleza (R\$ 22.057), Aquiraz (R\$ 20.807), Sobral (R\$ 18.993), Caucaia (R\$ 15.774), Guaramiranga (R\$ 15.368), Aracati (R\$ 14.984) e Juazeiro do Norte (R\$ 14.334). A concentração espacial da riqueza gerada pelo Estado ainda é muito acentuada uma vez que apenas esses 12 municípios possuem valores do PIB *per capita* superiores à média do Estado, e eles juntos, detêm 67,59% do PIB total do Estado (com 44,54% da população total). Por outro lado, os menores valores do indicador em análise foram encontrados em Pires Ferreira (R\$ 4.313), Catarina (R\$ 4.551), Caridade (R\$ 4.721), Tejuçuoca (R\$ 4.809) e Meruoca (R\$ 4.986).

A taxa de urbanização do estado do Ceará no ano de 2010 era de 75,09%. Os municípios do Estado com as maiores taxas foram Fortaleza e Eusébio, com 100% de suas populações residentes em área urbana; Maracanaú, com 99,57%, Itaitinga, com 99,30% e Juazeiro do Norte, com 96,07%. Em contrapartida, os Municípios de Aiuaba (24,40%), Tarrafas (29,45%), Choró (29,52%) e Granjeiro (29,59%) 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 2014, 8.166,56 hab./km², seguido por Maracanaú, com 2.060,51 hab./km², e Juazeiro do Norte, com 1.059,77 hab./km². Os municípios com as menores densidades foram Aiuaba

(6,94 hab./km²), Arneiroz (7,28 hab./km²), Independência (8,06 hab./km²) e Poranga (9,33 hab./km²).

O fator 2, justificando 16,05% da variância total, teve como indicador de maior peso o percentual de trabalhadores do emprego formal com rendimento superior a dois salários mínimos mensais, seguido pela densidade demográfica. Esse é um fator que está associado à densidade de mercado.

No caso, os municípios que apresentaram maiores percentuais de trabalhadores do emprego formal com rendimento superior a dois salários mínimos mensais foram Chaval (66,98%), São Gonçalo do Amarante (52,63%), Jucás (51,72%), Novo Oriente (43,42%) e Abaiara (40,65%). Por outro lado, Varjota, Jaguaribara, Antonina do Norte, Parambu e Arneiroz tiveram percentuais inferiores a 10%.

Finalmente, a receita orçamentária *per capita* foi o indicador mais representativo no fator 3, com explicação de 16,05% da variância total. Este fator, então, representa pela disponibilidade de recursos do município por habitante (o PIB *per capita* também apresentou carga fatorial significativa).

Assim, ao se avaliar a receita orçamentária *per capita* no ano de 2014, sobressaem-se os municípios de Guaramiranga, São Gonçalo do Amarante, Granjeiro e Eusébio, com receitas maiores que R\$ 4 mil por habitante, significativamente mais elevadas que a média estadual de R\$ 2.675.

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

O único município da classe 1, Eusébio, apresentou um índice igual a 100,0 (uma vez que foi o que estava em melhor situação) e nele vivia apenas 0,57% da população do Estado.

Na classe imediatamente posterior, concentram-se 4 municípios, quais sejam: São Gonçalo do Amarante, Maracanaú, Fortaleza e Horizonte. O índice médio verificado foi de 75,82

(variando de 61,91 a 85,89) e juntos eles concentravam um percentual de 32,80% da população estadual.

Tabela 7 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do IG2 – Ceará – 2014

Classes	IG2	Índice Médio	Número de municípios	Percentual da População
Grupo 2	0,00 a 100,00	15,96	184	100,0
1	100,00	100,00	1	0,57
2	61,91 a 85,89	75,82	4	32,80
3	20,16 a 50,03	28,36	38	28,82
4	0,00 a 18,79	10,32	141	37,81

Fonte: IPECE.

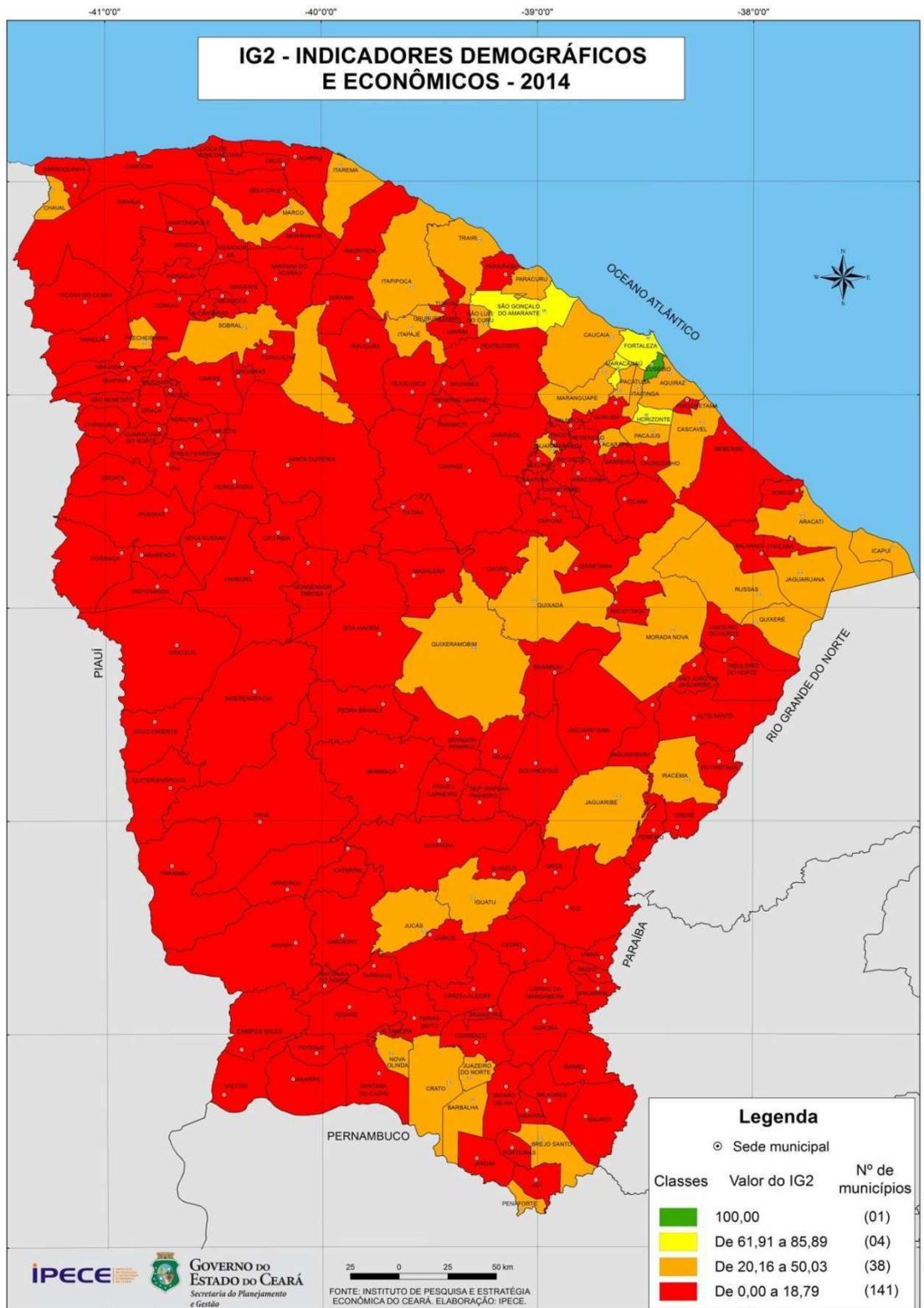
Na classe 3, verificou-se um índice médio igual a 28,36 (variando de 20,16 a 50,03), abrangendo 28,82% da população cearense, em 38 municípios. Aqueles em melhor posição nesta classe foram Aquiraz (50,03), Sobral (49,95), Caucaia (40,56), Pacajus (40,38) e Barbalha (39,18), enquanto que os relativamente piores foram Itapipoca (20,86), Iracema (20,39) e Marco (20,16).

E, finalmente, na Classe 4, o índice médio foi de 10,32, abrangendo 141 municípios, com 37,81% da população. Nas melhores posições da classe encontram-se os municípios de Camocim (18,79), Pacujá (18,73) e Granjeiro (18,56). Por outro lado, nas piores colocações estão os municípios de Ocara (0,59), Mombaça (0,16) e Aiuaba (0,00).

Na análise da distribuição dos municípios destas classes segundo as regiões de planejamento verifica-se que, na Classe 1, conforme já foi indicado anteriormente, conta apenas com o Eusébio, que faz parte da Grande Fortaleza. Todos os municípios pertencentes à Classe 2 (São Gonçalo do Amarante, Maracanaú, Fortaleza e Horizonte) também se localizaram na Grande Fortaleza em 2014. Na Classe 3, verifica-se a presença de municípios de muitas regiões de planejamento, com destaque para a Grande Fortaleza e o Cariri, com 10 e 6 municípios, respectivamente. Já a Classe 4 conta com representantes de todas as regiões de planejamento do Estado, sendo as maiores quantidades encontradas no Cariri, com 23 municípios, no Sertão de Sobral com 16 municípios, e nos Sertões de Crateús, com 13 municípios. Vale salientar ainda que as regiões Serra da Ibiapaba, Sertões de Canindé, Sertões de Crateús e Sertões de Inhamuns apresentaram todos os seus municípios nesta classe.

O Mapa 3 apresenta os índices deste grupo de indicadores segundo as classes de desenvolvimento no ano de 2014.

Mapa 3 – IDM do Grupo 2 – Indicadores Demográficos e Econômicos (2014)



Fonte: IPECE

O Quadro 3 classifica os municípios segundo as 14 regiões de planejamento por classe de desenvolvimento no ano de 2014.

Quadro 3 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 2, segundo as regiões de planejamento do Ceará (2014)

Regiões de Planejamento	Classe			
	1	2	3	4
Cariri			Barbalha Juazeiro do Norte Brejo Santo Penaforte Crato Nova Olinda	Granjeiro Farias Brito Altaneira Potengi Araripe Missão Velha Jati Antonina do Norte Abaiera Santana do Cariri Campos Sales Salitre Tarrafas Lavras da Mangabeira Barro Mauriti Caririaçu Várzea Alegre Assaré Milagres Jardim Aurora Porteiras
Centro Sul			Jucás Iguatu	Orós Cedro Baixio Sabeiro Acopiara Ipaumirim Umari Icó Quixelô Cariús Catarina
Grande Fortaleza	Eusébio	São Gonçalo do Amarante Maracanaú Fortaleza Horizonte	Aquiraz Caucaia Pacajus Itaitinga Pacatuba Cascavel Paracuru Maranguape São Luís do Curu Trairi	Chorozinho Paraipaba Pindoretama Guaiúba
Litoral Leste			Icapuí Aracati Jaguaruana	Fortim Beberibe Itaiçaba
Litoral Norte			Chaval Itarema Marco	Camocim Jijoca de Jericoacoara Acará Barroquinha Martinópolis Uruoca Cruz Morrinhos Granja Bela Cruz

Quadro 3 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 2, segundo as regiões de planejamento do Ceará (2014)

Regiões de Planejamento	Classe			
	1	2	3	4
Litoral Oeste / Vale do Curu			Uruburetama Itapajé Itapipoca	Amontada General Sampaio Pentecoste Irauçuba Umirim Tururu Apuiarés Miraima Tejuçuoca
Maciço de Baturité			Guaramiranga Acarape	Baturité Redenção Pacoti Aracoiaba Capistrano Barreira Itapiúna Palmácia Aratuba Mulungu Ocara
Serra da Ibiapaba				Tianguá Ubajara Ipu São Benedito Ibiapina Croatá Carnaubal Guaraciaba do Norte Viçosa do Ceará
Sertão Central			Quixadá Quixeramobim	Senador Pompeu Banabuiú Ibicuitinga Milhã Solonópole Choró Piquet Carneiro Deputado Irapuan Pinheiro Pedra Branca Ibaretama Mombaça
Sertão de Canindé				Canindé Itatira Paramoti Madalena Boa Viagem Caridade
Sertão de Sobral			Sobral Frecheirinha	Pacujá Forquilha Varjota Groaíras Senador Sá Meruoca Mucambo Reriutaba Massapé Moraújo Cariré Alcântaras Graça Pires Ferreira Santana do Acaraú Coreaú

Quadro 3 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 2, segundo as regiões de planejamento do Ceará (2014)

Regiões de Planejamento	Classe			
	1	2	3	4
Sertão dos Crateús				Catunda Crateús Santa Quitéria Independência Novo Oriente Poranga Nova Russas Monsenhor Tabosa Tamboril Hidrolândia Ipaporanga Ipueiras Ararendá
Sertão dos Inhamuns				Tauá Quiterianópolis Arneiroz Pambu Aiuaba
Vale do Jaguaribe			Quixeré Jaguaribe Russas Morada Nova Iracema	Limoeiro do Norte Tabuleiro do Norte Jaguaribara Potiretama Ererê Alto Santo Palhano Jaguaretama São João do Jaguaribe Pereiro

Fonte: IPECE

Por fim, nesta seção, a Tabela 8 apresenta os valores dos indicadores aglutinados nesse grupo.

Tabela 8 – Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 – IG2 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2014)	Taxa de urbanização (%) (2010)	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (2014)	Percentual de trabalhadores do emprego formal com rendimento superior a dois salários mínimos (2014)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2014)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (2014)	Percentual do Produto Interno Bruto do setor industrial (2014)
Ceará				59,38	75,09	14.255	31,55	2.675	40,71	19,16
Eusébio	100,00	1	1	636,77	100,00	49.427	36,09	4.067	68,07	44,41
São Gonçalo do Amarante	85,89	2	2	56,06	65,04	32.389	52,63	4.287	69,65	50,15
Maracanaú	81,28	3	2	2060,51	99,57	30.684	31,18	2.921	77,18	42,31
Fortaleza	74,18	4	2	8166,56	100,00	22.057	36,46	2.201	45,26	16,62
Horizonte	61,91	5	2	387,56	92,50	22.544	18,33	2.781	67,46	46,37
Aquiraz	50,03	6	3	159,49	92,36	20.807	27,41	2.229	59,41	25,83
Sobral	49,95	7	3	94,09	88,35	18.993	23,83	2.703	56,56	29,06
Caucaia	40,56	8	3	284,51	89,28	15.774	32,70	1.472	41,80	35,29
Pacajus	40,38	9	3	265,95	81,95	13.658	22,24	1.715	60,00	33,85
Barbalha	39,18	10	3	102,45	68,70	12.285	24,31	2.758	56,05	22,35
Guaramiranga	37,27	11	3	64,14	59,90	15.368	16,85	4.913	20,07	4,67
Itaitinga	33,48	12	3	251,79	99,30	11.432	27,25	2.107	29,05	22,03
Juazeiro do Norte	33,35	13	3	1059,77	96,07	14.334	22,14	1.583	41,05	12,51
Pacatuba	33,04	14	3	599,10	85,90	12.142	20,06	1.569	32,58	36,63
Cascavel	31,97	15	3	83,00	84,91	11.125	24,46	1.719	40,94	28,04
Quixeré	31,44	16	3	34,95	61,46	23.202	17,82	2.254	15,72	21,66
Brejo Santo	31,18	17	3	71,82	62,07	11.260	39,22	2.657	19,02	22,90
Uruburetama	30,91	18	3	216,24	74,30	12.755	16,05	1.949	26,74	38,74
Icapuí	28,61	19	3	45,52	31,42	12.793	24,82	2.833	50,24	10,37
Acarape	28,06	20	3	103,76	52,04	7.068	31,00	1.816	54,74	24,65
Aracati	26,82	21	3	58,83	63,67	14.984	19,64	2.015	23,67	24,88
Jaguaribe	26,54	22	3	18,45	67,64	12.007	22,95	2.210	26,02	21,60

Tabela 8 – Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 – IG2 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2014)	Taxa de urbanização (%) (2010)	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (2014)	Percentual de trabalhadores do emprego formal com rendimento superior a dois salários mínimos (2014)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2014)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (2014)	Percentual do Produto Interno Bruto do setor industrial (2014)
Penaforte	26,40	23	3	61,60	77,79	9.554	31,30	3.350	8,35	5,82
Paracuru	26,14	24	3	110,49	65,08	12.832	24,34	2.278	11,81	27,50
Crato	25,33	25	3	108,51	83,10	11.579	21,56	1.779	32,61	14,61
Frecheirinha	25,06	26	3	74,34	58,78	11.715	12,08	2.168	19,86	37,30
Jucás	24,53	27	3	26,05	59,43	7.219	51,72	1.929	29,13	10,41
Quixadá	24,48	28	3	41,93	71,31	9.661	39,44	1.756	30,70	10,29
Chaval	24,37	29	3	54,10	72,68	5.721	66,98	2.257	8,05	3,87
Iguatu	24,37	30	3	97,87	77,34	14.142	19,30	1.799	30,53	10,98
Quixeramobim	23,49	31	3	23,32	60,42	9.316	23,21	2.047	30,95	22,13
Nova Olinda	22,99	32	3	52,91	68,01	8.066	14,15	2.462	42,98	9,26
Russas	22,74	33	3	46,69	64,40	11.855	16,96	1.876	31,42	19,14
Maranguape	22,30	34	3	206,51	76,93	8.684	23,46	1.445	24,73	26,80
Itapajé	22,25	35	3	115,29	70,30	10.300	18,51	1.726	26,92	23,43
Itarema	22,12	36	3	55,44	42,54	9.443	25,97	2.066	28,71	25,46
Jaguaruana	22,09	37	3	38,41	59,37	10.649	23,63	1.927	23,78	22,41
São Luís do Curu	21,85	38	3	103,85	64,55	6.866	18,96	2.225	46,31	8,12
Morada Nova	21,58	39	3	22,34	57,04	10.301	21,39	1.849	25,67	25,16
Trairi	21,51	40	3	58,33	36,53	10.963	30,25	1.544	14,40	41,19
Itapipoca	20,86	41	3	76,58	57,64	9.620	26,37	1.737	27,04	20,67
Iracema	20,39	42	3	17,10	71,56	8.321	38,24	2.466	11,21	3,58
Marco	20,16	43	3	45,67	62,47	9.440	20,21	2.145	23,93	16,33
Camocim	18,79	44	4	55,30	74,21	8.245	27,25	1.742	19,55	14,68
Pacujá	18,73	45	4	80,78	62,20	6.039	31,55	3.020	9,70	4,54

Tabela 8 – Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 – IG2 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2014)	Taxa de urbanização (%) (2010)	Produto Interno Bruto per capita (2014)	Percentual de trabalhadores do emprego formal com rendimento superior a dois salários mínimos (2014)	Receita orçamentária per capita (R\$) (2014)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (2014)	Percentual do Produto Interno Bruto do setor industrial (2014)
Granjeiro	18,56	46	4	45,25	29,59	6.918	26,61	4.117	6,42	3,51
Baturité	18,52	47	4	112,56	73,35	9.608	24,77	1.764	17,37	13,48
Redenção	18,31	48	4	120,64	57,31	8.787	37,59	2.047	19,39	4,59
Chorozinho	18,23	49	4	68,92	60,40	6.679	30,97	2.139	25,53	7,93
Amontada	18,12	50	4	35,34	40,65	8.612	28,09	2.065	10,29	29,53
Forquilha	18,04	51	4	45,02	71,02	5.878	22,50	1.773	33,03	13,04
Limoeiro do Norte	17,93	52	4	76,93	57,75	13.956	25,30	1.830	15,11	8,28
Paraipaba	17,67	53	4	105,36	44,72	10.397	26,23	1.881	18,19	19,32
Pindoretama	17,45	54	4	273,77	60,40	8.426	19,88	2.052	21,55	13,41
Senador Pompeu	17,30	55	4	26,54	59,32	9.201	19,82	1.756	20,24	21,13
Catunda	16,89	56	4	12,97	54,22	7.530	33,75	2.558	9,95	6,86
Canindé	16,84	57	4	23,84	62,94	7.380	27,64	1.912	29,53	5,07
Varjota	16,74	58	4	100,79	81,97	11.008	9,86	2.464	9,83	4,57
Tianguá	16,63	59	4	80,10	66,51	11.515	18,83	1.866	15,34	10,99
Tauá	16,45	60	4	14,30	57,90	8.551	26,51	2.341	16,55	6,19
Farias Brito	16,45	61	4	37,60	46,67	10.424	35,20	2.457	8,61	3,13
Altaneira	16,41	62	4	99,20	72,28	6.527	25,19	2.755	6,93	3,74
Jijoca de Jericoacoara	16,38	63	4	90,90	32,68	9.964	19,75	2.423	33,83	4,60
Potengi	16,20	64	4	31,65	55,61	8.130	33,69	2.443	11,34	3,41
Acaraú	16,20	65	4	72,02	49,07	8.531	26,66	1.841	18,42	18,07
General Sampaio	16,18	66	4	32,45	58,69	6.550	20,79	3.204	6,38	5,83
Araripe	16,13	67	4	19,30	61,56	7.311	34,49	2.486	8,14	3,48
Orós	15,94	68	4	37,22	74,92	8.013	28,35	1.981	15,54	3,51

Tabela 8 – Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 – IG2 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2014)	Taxa de urbanização (%) (2010)	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (2014)	Percentual de trabalhadores do emprego formal com rendimento superior a dois salários mínimos (2014)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2014)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (2014)	Percentual do Produto Interno Bruto do setor industrial (2014)
Guaiúba	15,58	69	4	95,76	78,36	6.013	24,33	1.880	20,26	7,18
Pentecoste	15,12	70	4	26,56	60,45	8.589	16,15	1.803	19,31	18,33
Fortim	15,10	71	4	56,61	64,82	8.282	21,75	2.352	14,37	4,33
Crateús	14,96	72	4	24,85	72,32	8.326	26,57	1.676	20,82	4,56
Banabuiú	14,85	73	4	16,52	50,58	7.178	33,74	2.209	8,26	11,80
Groaíras	14,79	74	4	68,99	69,18	5.959	22,20	2.327	18,18	4,30
Pacoti	14,51	75	4	106,09	40,88	9.631	35,74	2.270	10,41	3,41
Senador Sá	14,39	76	4	17,20	73,96	5.427	28,29	2.488	7,30	2,78
Santa Quitéria	14,37	77	4	10,18	52,05	8.120	15,89	1.784	26,04	16,93
Beberibe	14,27	78	4	31,95	43,86	10.792	20,63	1.975	17,86	11,96
Missão Velha	14,26	79	4	54,44	44,99	8.425	34,88	1.733	10,17	16,28
Independência	14,26	80	4	8,06	44,87	7.274	35,38	1.718	20,46	11,41
Jati	14,19	81	4	21,56	58,61	8.533	12,90	3.036	8,04	3,34
Novo Oriente	14,04	82	4	29,65	51,84	6.056	43,42	2.001	10,65	5,30
Ubajara	13,98	83	4	79,58	48,28	9.097	22,71	1.753	20,78	13,18
Tabuleiro do Norte	13,60	84	4	34,98	64,40	8.878	25,97	1.647	14,97	8,68
Barroquinha	13,17	85	4	38,60	67,50	6.222	26,79	2.305	7,10	5,12
Antonina do Norte	13,09	86	4	27,68	71,58	6.740	5,06	2.871	14,01	3,30
Quiterianópolis	12,76	87	4	19,79	31,65	6.796	35,40	2.046	11,43	15,41
Poranga	12,75	88	4	9,33	64,98	5.158	31,43	2.197	9,68	4,35
Nova Russas	12,72	89	4	42,79	75,08	7.196	25,48	1.699	16,48	2,97
Meruoca	12,70	90	4	96,96	54,19	4.986	31,21	2.320	12,40	4,83
Martinópole	12,66	91	4	36,11	78,37	5.240	17,68	2.540	5,82	4,77

Tabela 8 – Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 – IG2 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2014)	Taxa de urbanização (%) (2010)	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (2014)	Percentual de trabalhadores do emprego formal com rendimento superior a dois salários mínimos (2014)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2014)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (2014)	Percentual do Produto Interno Bruto do setor industrial (2014)
Abaiara	12,63	92	4	62,77	43,40	5.766	40,65	2.398	6,50	3,38
Jaguaribara	12,55	93	4	16,45	69,37	12.768	8,57	2.255	2,99	5,00
Mucambo	12,52	94	4	75,27	64,29	5.385	23,69	2.457	11,10	2,99
Potiretama	12,19	95	4	15,35	44,17	6.353	16,82	3.252	8,46	2,32
Ibicuitinga	12,13	96	4	28,31	50,66	6.338	34,96	2.265	7,50	3,74
Ererê	12,00	97	4	18,48	50,50	6.066	21,08	2.775	11,05	3,08
Irauçuba	11,76	98	4	16,00	64,29	6.119	12,79	2.261	14,22	10,28
Milhã	11,68	99	4	26,25	45,64	6.901	30,74	2.137	14,40	4,10
Itatira	11,41	100	4	25,63	50,40	5.351	35,14	2.292	9,03	2,34
Cedro	11,37	101	4	34,43	61,80	6.627	29,54	1.848	12,16	4,17
Santana do Cariri	11,34	102	4	20,40	51,36	6.898	28,61	2.176	10,32	4,54
Monsenhor Tabosa	11,25	103	4	19,18	56,05	5.909	31,55	2.136	9,23	3,61
Itaiçaba	11,14	104	4	35,89	58,49	6.687	21,42	2.427	1,84	8,71
Baixio	10,98	105	4	42,22	54,83	6.065	13,32	2.995	6,56	3,37
Campos Sales	10,90	106	4	25,01	71,99	7.367	13,03	1.888	18,11	4,28
Paramoti	10,67	107	4	23,90	48,99	5.741	25,56	2.190	16,70	3,96
Salitre	10,35	108	4	19,98	40,53	7.237	29,00	2.420	8,30	2,44
Aracoiaba	10,28	109	4	39,69	54,10	6.198	21,96	2.276	8,57	6,70
Reriutaba	10,23	110	4	49,95	54,42	6.980	19,80	2.140	11,85	6,13
Tarrafas	10,23	111	4	19,64	29,45	6.824	38,37	2.373	6,74	2,94
Alto Santo	10,18	112	4	12,57	49,14	7.469	23,72	1.866	15,55	6,92
Palhano	10,14	113	4	20,82	50,94	6.889	10,21	2.338	20,71	5,35
Lavras da Mangabeira	10,04	114	4	33,13	58,33	6.055	30,03	1.702	10,28	7,46

Tabela 8 – Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 – IG2 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2014)	Taxa de urbanização (%) (2010)	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (2014)	Percentual de trabalhadores do emprego formal com rendimento superior a dois salários mínimos (2014)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2014)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (2014)	Percentual do Produto Interno Bruto do setor industrial (2014)
Capistrano	10,03	115	4	78,74	36,41	6.390	28,56	2.444	10,12	3,69
Saboeiro	9,72	116	4	11,42	53,68	5.425	26,56	2.331	7,72	3,06
Umirim	9,42	117	4	61,35	59,00	5.250	26,74	1.920	11,96	4,09
Barro	9,39	118	4	31,17	61,17	6.356	26,28	1.617	13,35	5,66
Mauriti	9,29	119	4	43,72	52,65	6.890	23,57	1.851	10,56	8,08
Barreira	9,24	120	4	83,53	41,52	6.072	27,97	1.974	14,79	5,69
Ipu	9,21	121	4	65,61	63,48	6.946	15,18	1.954	14,38	3,94
Massapê	9,01	122	4	65,68	68,16	5.269	30,00	1.582	7,91	5,30
Acopiara	8,98	123	4	23,35	49,32	6.325	26,85	1.690	17,99	4,92
Uruoca	8,98	124	4	19,28	59,49	7.016	17,91	2.140	9,03	3,72
Madalena	8,86	125	4	18,58	49,29	5.906	32,50	1.937	10,10	2,15
Caririaçu	8,65	126	4	43,04	53,22	5.804	29,45	1.987	7,57	3,20
Várzea Alegre	8,30	127	4	47,70	62,17	6.930	11,14	1.696	20,00	6,23
Jaguaretama	8,23	128	4	10,24	47,41	7.209	16,79	2.026	16,27	4,64
Solonópole	8,16	129	4	11,76	51,55	6.550	12,54	2.410	10,81	4,36
Tamboril	7,99	130	4	13,07	55,81	6.088	17,78	2.094	11,45	4,17
Hidrolândia	7,97	131	4	20,65	57,15	5.755	19,40	1.806	15,65	5,30
Itapiúna	7,86	132	4	33,24	47,35	5.353	33,54	1.926	6,65	3,49
Assaré	7,80	133	4	20,66	53,26	7.698	20,16	1.803	12,52	3,46
São Benedito	7,75	134	4	135,75	55,57	8.220	16,41	1.694	12,48	5,06
São João do Jaguaribe	7,54	135	4	27,72	40,10	9.604	10,87	2.436	6,94	3,98
Cruz	7,53	136	4	71,27	42,57	6.099	19,76	2.186	12,89	4,20
Boa Viagem	7,41	137	4	18,94	50,69	6.261	21,28	1.700	15,42	6,25

Tabela 8 – Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 – IG2 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2014)	Taxa de urbanização (%) (2010)	Produto Interno Bruto per capita (2014)	Percentual de trabalhadores do emprego formal com rendimento superior a dois salários mínimos (2014)	Receita orçamentária per capita (R\$) (2014)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (2014)	Percentual do Produto Interno Bruto do setor industrial (2014)
Moraújo	7,38	138	4	20,35	44,65	8.034	14,90	2.432	4,90	3,68
Ipaumirim	7,28	139	4	44,85	59,41	6.437	13,50	1.967	11,31	5,29
Ibiapina	7,19	140	4	59,18	45,12	6.643	23,92	1.925	7,84	6,29
Croatá	7,03	141	4	25,32	52,92	5.698	22,08	2.108	6,44	3,62
Carnaubal	6,98	142	4	47,63	47,53	5.891	20,80	2.066	9,28	5,20
Palmácia	6,96	143	4	108,32	41,29	6.632	28,78	1.958	6,25	3,41
Choró	6,81	144	4	16,24	29,52	5.272	33,50	2.264	7,16	2,57
Cariré	6,78	145	4	24,62	45,25	5.332	15,80	2.400	10,51	4,07
Umari	6,76	146	4	29,03	51,93	5.388	21,14	2.188	6,08	3,58
Piquet Carneiro	6,73	147	4	27,76	48,07	5.962	18,67	2.133	10,76	3,40
Milagres	6,70	148	4	46,86	47,88	6.907	18,61	1.697	14,39	6,68
Caridade	6,66	149	4	25,43	57,56	4.721	15,69	1.725	15,50	8,78
Tururu	6,53	150	4	76,20	36,73	5.465	15,82	2.066	12,38	12,13
Icó	6,51	151	4	35,81	46,54	7.342	20,20	1.729	14,28	3,72
Alcântaras	6,40	152	4	81,14	32,02	5.320	22,86	2.182	8,82	8,88
Jardim	6,38	153	4	49,00	33,70	6.581	24,48	2.076	12,16	2,82
Graça	6,25	154	4	54,23	38,65	5.030	29,77	2.103	6,30	3,59
Pires Ferreira	6,22	155	4	43,67	32,83	4.313	21,49	2.537	10,83	3,25
Quixelô	6,17	156	4	26,80	32,86	7.242	25,16	2.194	6,71	2,49
Santana do Acaraú	6,13	157	4	32,36	51,38	5.564	25,53	1.706	9,66	4,48
Guaraciaba do Norte	6,11	158	4	63,77	46,07	8.148	17,32	1.805	11,45	3,50
Ipaporanga	6,07	159	4	16,38	36,42	6.035	22,56	2.216	8,95	3,68
Aurora	6,05	160	4	27,84	48,14	6.766	23,07	1.787	9,14	3,61

Tabela 8 – Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 – IG2 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2014)	Taxa de urbanização (%) (2010)	Produto Interno Bruto per capita (2014)	Percentual de trabalhadores do emprego formal com rendimento superior a dois salários mínimos (2014)	Receita orçamentária per capita (R\$) (2014)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (2014)	Percentual do Produto Interno Bruto do setor industrial (2014)
Porteiras	5,99	161	4	69,21	41,02	6.440	14,77	2.385	5,91	5,26
Apuiarés	5,79	162	4	26,57	41,46	5.491	17,09	2.037	9,11	9,92
Coreaú	5,50	163	4	29,35	64,76	5.281	12,19	1.944	8,78	3,88
Ipueiras	5,49	164	4	25,78	48,49	5.316	21,13	2.010	8,92	2,94
Cariús	5,45	165	4	17,72	44,76	5.700	26,05	1.825	8,70	3,42
Deputado Irapuan Pinheiro	5,44	166	4	19,99	45,43	6.095	12,77	2.462	6,52	2,34
Pedra Branca	5,41	167	4	32,76	58,53	5.495	19,10	1.784	10,13	2,33
Miraíma	5,29	168	4	19,07	53,49	5.050	10,29	2.545	4,00	3,08
Viçosa do Ceará	5,17	169	4	44,47	32,44	5.811	25,66	2.167	6,65	3,40
Aratuba	5,00	170	4	99,48	32,69	7.219	17,51	2.288	6,45	3,17
Ararendá	4,83	171	4	31,24	46,74	5.368	13,17	2.282	8,88	3,02
Morrinhos	4,27	172	4	52,31	46,44	5.208	14,17	1.979	11,36	4,91
Catarina	4,10	173	4	40,84	46,56	4.551	26,00	1.621	11,72	2,90
Pereiro	3,87	174	4	37,11	34,46	6.194	20,37	2.035	7,63	3,84
Arneiroz	3,76	175	4	7,28	50,72	5.430	4,57	2.504	5,93	3,07
Mulungu	3,75	176	4	91,88	36,55	6.299	21,25	1.927	7,61	2,96
Tejuçuoca	3,62	177	4	24,38	37,62	4.809	13,84	2.342	9,23	3,45
Ibaretama	3,30	178	4	15,01	34,41	5.408	20,56	1.923	11,63	3,28
Granja	3,13	179	4	19,90	49,18	5.304	16,18	1.846	8,08	3,63
Bela Cruz	2,91	180	4	37,91	42,08	5.226	16,49	1.702	14,24	4,29
Parambu	1,34	181	4	13,62	45,07	5.595	4,92	2.030	11,23	2,94
Ocara	0,59	182	4	32,63	31,67	5.457	12,81	2.104	5,69	3,80
Mombaça	0,16	183	4	20,55	44,09	5.593	10,60	1.520	12,32	4,24

Tabela 8 – Indicadores Demográficos e Econômicos - Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 2 – IG2 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do grupo 2	Ranking	Classe	Densidade demográfica (2014)	Taxa de urbanização (%) (2010)	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (2014)	Percentual de trabalhadores do emprego formal com rendimento superior a dois salários mínimos (2014)	Receita orçamentária <i>per capita</i> (R\$) (2014)	Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (2014)	Percentual do Produto Interno Bruto do setor industrial (2014)
Aiuaba	0,00	184	4	6,94	24,40	5.532	21,93	1.844	6,85	2,15

Fonte: IBGE/IPECE/TCM/ENEL/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: agências de correio por dez mil habitantes, agências bancárias por dez mil habitantes, veículos de carga por cem habitantes, percentual de domicílios com energia elétrica, coeficiente de proximidade, rede rodoviária pavimentada relativa à área do município, e emissoras de radiodifusão.

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 (em módulo).

Tabela 9 – Grupo 3 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio – Composição e importância dos fatores de acordo com as cargas e percentuais da variância explicada, segundo os indicadores – Ceará – 2014

INDICADORES	FATORES			
	1	2	3	4
Agências de correio por dez mil habitantes		0,807		
Agências bancárias por dez mil habitantes		-0,858		
Veículos de carga por cem habitantes	0,562	0,303	-0,446	
Percentual de domicílios com energia elétrica				0,986
Coeficiente de proximidade			0,880	
Rede rodoviária pavimentada relativa à área do município	0,830			
Emissoras de radiodifusão	0,780			
Percentual da variância explicada	24,07	22,91	16,28	14,50

Fonte: IPECE.

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

O indicador de maior representatividade no fator 1, que explica de 24,07% da variância total, é a rede rodoviária pavimentada relativa à área do município. Os municípios de Fortaleza e Meruoca possuem as maiores taxas, com 698 metros (ou 0,698 km) e 434 metros (ou 0,434 km) de rodovias pavimentadas para cada km², respectivamente. Os municípios em pior

situação, com menos de 10 metros de rodovias pavimentadas para cada km², são Caririáçu, Monsenhor Tabosa, Quixelô, Freicherinha e Poranga.

O segundo indicador relativamente mais importante do primeiro fator foi o número de emissoras de radiodifusão. No caso, das 338 emissoras existentes no Estado, Fortaleza contou com 31, Sobral com 9, e Caucaia, Russas e Juazeiro do Norte com 7 cada um. Por outro lado, 27 municípios não apresentaram emissoras de radiodifusão em 2014.

O último indicador relevante para formar o fator 1 foi o número de veículos de carga por cem habitantes. Os municípios que mais se destacaram foram Ipaumirim, Eusébio, Tianguá, Fortaleza, Brejo Santo e Tabuleiro, todos com mais de 5 veículos de carga para cada grupo de cem habitantes. Por outro lado, os menores valores do indicador foram encontrados em Umirim, Choró, Miraíma, Aiuaba e Ererê.

Já o fator 2 explicou 22,91% da variância total. Um dos indicadores mais relevantes foi o número de agências bancárias por dez mil habitantes, que evidencia a precariedade do Estado quanto às movimentações financeiras, uma vez que tem, em média, 0,58 agência por dez mil habitantes e 66 municípios, ou seja, 35,5% do total, não dispõem de agência bancária. O outro indicador a se considerar é o número de agências de correios por dez mil habitantes, cujo valor para o Ceará como um todo também é baixo, com 0,24 agência para cada grupo de dez mil habitantes. Mesmo assim, todos os municípios apresentam pelo menos uma agência já que todos os valores do indicador são maiores que zero.

No fator 3, que explica 16,28% da variância total, o coeficiente de proximidade é o indicador mais representativo. No caso, esse indicador relaciona a distância dos municípios à capital do Estado, e varia de 0 a 100. Fortaleza, neste caso recebeu o valor máximo, e todos os dez municípios mais próximos à capital pertencem à Grande Fortaleza e têm coeficiente superior a 90,0. Os municípios com coeficientes próximos a zero são os mais distantes. Entre eles, mencionam-se Penaforte, Santana do Cariri, Altaneira, Jardim e Salitre (todos do Cariri). 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.

Já o percentual de domicílios com energia elétrica é o indicador que melhor representa o fator 4, responsável por 14,50% da variância total. No Ceará, apenas oito municípios têm menos de 70% e apenas um (Catarina) tem menos de 60% das residências ligadas à rede de energia elétrica. Por outro lado, 54 municípios tinham cobertura total dos seus domicílios com energia.

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

Tabela 10 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do grupo 3 – IG3 – Ceará – 2014

Classes	IG3	Índice Médio	Número de municípios	Percentual da População
Grupo 3	0,00 a 100,00	25,72	184	100,00
1	100,00	100,00	1	29,08
2	30,95 a 48,66	37,19	53	40,89
3	18,50 a 30,28	24,10	91	24,48
4	0,00 a 17,92	12,02	39	5,55

Fonte: IPECE.

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 onde se concentra a maior infraestrutura de apoio do Estado.

Na Classe 2, onde existem 53 municípios, observou-se um índice médio de 37,19. Nesta, os municípios de Caucaia, Sobral, Maracanaú, Eusébio e Pacajus despontam com os melhores índices. Nessa classe, encontram-se 40,89% da população total do Estado e verificam-se representantes de todas as regiões de planejamento, destacando-se a Grande Fortaleza, com 16 municípios.

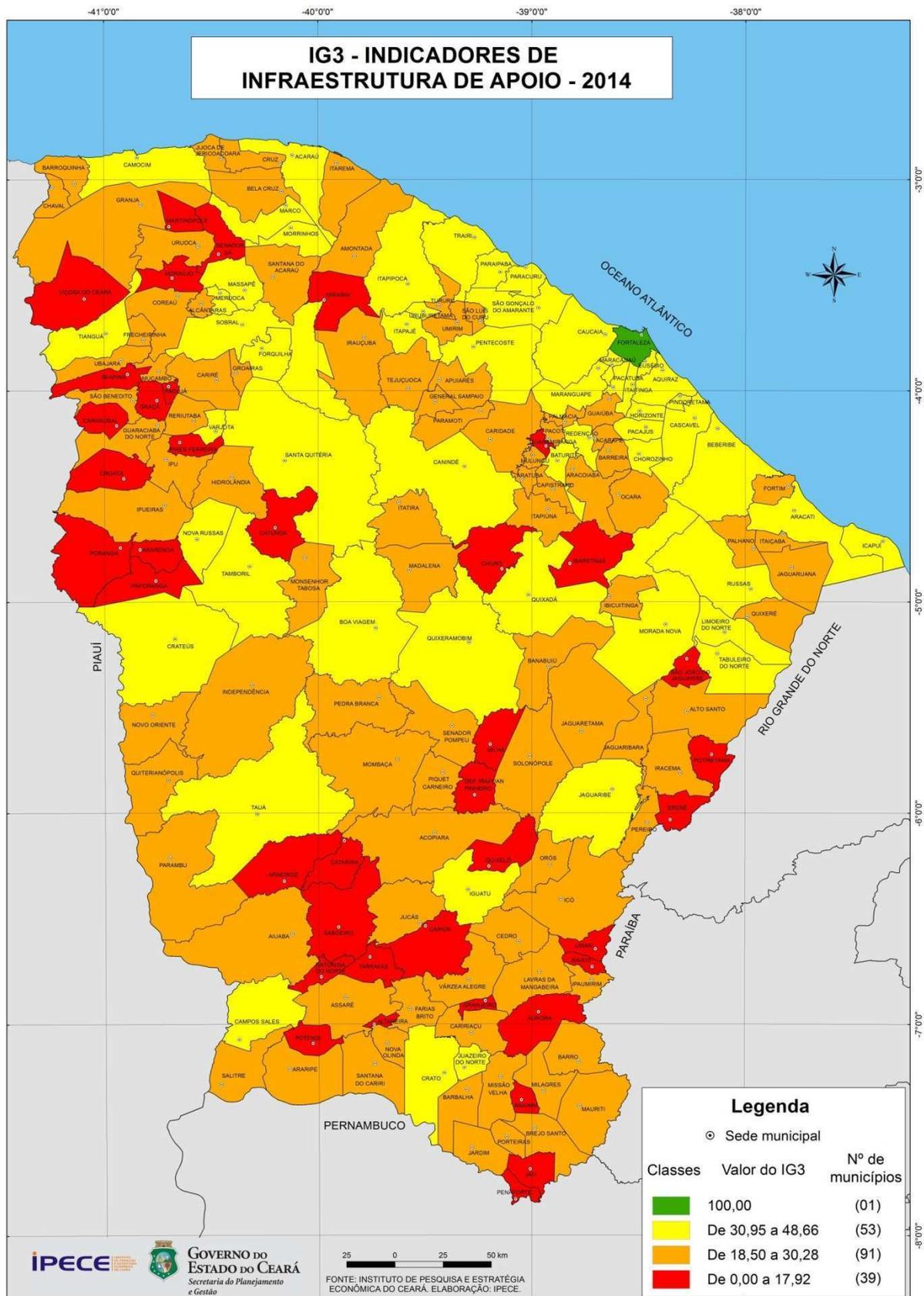
A Classe 3, na qual foram classificados 91 municípios, apresentou um índice médio igual a 24,10. Os municípios com melhores posicionamentos nesta classe foram os de Aracoiaba, Guaiúba, Pedra Branca, Ipú e Orós. Assim como no caso anterior, todas as regiões de planejamento têm municípios nesta classe, detacando-se o Cariri e o Maciço de Baturité, com 17 e 10 municípios, respectivamente.

Já na Classe 4, registraram-se 39 municípios. Isto significa cerca de 21% do total dos municípios, com índice médio de 12,02 (variando entre 0,00 e 17,92), e com uma população que representa 5,55% do total do Estado. Nesta classe encontram-se os municípios de Moraújo, Martinópole, Carnaubal, Guaramiranga e Viçosa do Ceará com os melhores desempenhos, e Abaiara, Jati, Baixio, Tarrafas e Granjeiro com os piores desempenhos relativos no grupo de indicadores de infraestrutura. Apenas a Grande Fortaleza, o Litoral Leste e os Sertões de Canindé não apresentaram municípios nesta classe. Por outro lado, o Cariri foi a região de planejamento com a maior representatividade (com nove municípios).

Adiante, nesta seção, é apresentado o Mapa 4, que traz os índices do IG3 e classifica os municípios de acordo com as 4 classes. O mapa apresenta o IG3 para o ano de 2014 e possibilita observar a estrutura de apoio no Ceará, no período.

Nesta seção, também são apresentados o Quadro 4 e a Tabela 11. No caso, o Quadro 4 traz os municípios dispostos segundo as regiões de planejamento e a hierarquia de classes de acordo com o IG3. Em seguida, a Tabela 11 mostra os dados do IG3, a classificação dos municípios de acordo com o índice, e os indicadores que compõe o IG3.

Mapa 4 – IDM do Grupo 3 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio (2014)



Fonte: IPECE

Quadro 4 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 3, segundo as regiões de planejamento do Ceará (2014).

Regiões de Planejamento	Classe			
	1	2	3	4
Cariri		Juazeiro do Norte Crato Campos Sales	Brejo Santo Barbalha Várzea Alegre Lavras da Mangabeira Assaré Jardim Milagres Farias Brito Caririaçu Barro Mauriti Salitre Santana do Cariri Araripe Nova Olinda Porteiras Missão Velha	Aurora Antonina do Norte Potengi Penaforte Altaneira Abaiara Jati Tarrafas Granjeiro
Centro Sul		Iguatu	Orós Ipaumirim Acopiara Cedro Icó Jucás	Quixelô Cariús Saboeiro Catarina Umari Baixio
Grande Fortaleza	Fortaleza	Caucaia Maracanaú Eusébio Pacajus Horizonte Aquiraz Cascavel Pacatuba Maranguape Pindoretama São Gonçalo do Amarante Paracuru Itaitinga Chorozinho Trairi Paraipaba	Guaiúba São Luís do Curu	
Litoral Leste		Aracati Beberibe Icapuí	Jaguaruana Fortim Itaiçaba	
Litoral Norte		Morrinhos Marco Camocim Acarauá	Granja Itarema Cruz Chaval Barroquinha Bela Cruz Uruoca Jijoca de Jericoacoara	Martinópole
Litoral Oeste / Vale do Curu		Itapajé Itapipoca Pentecoste Uruburetama	Umirim Irauçuba General Sampaio Tururu Apuiarés Tejuçuoca Amontada	Miraíma
Maciço de Baturité		Baturité Redenção	Aracoiaba Pacoti Itapiúna Barreira Capistrano Ocara Mulungu Acarape Aratuba Palmácia	Guaramiranga

Quadro 4 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 3, segundo as regiões de planejamento do Ceará (2014).

Regiões de Planejamento	Classe			
	1	2	3	4
Serra da Ibiapaba		Tianguá	Ipu São Benedito Guaraciaba do Norte Ubajara	Carnaubal Viçosa do Ceará Ibiapina Croátá
Sertão Central		Quixadá Quixeramobim	Pedra Branca Senador Pompeu Solonópole Mombaça Piquet Carneiro Banabuiú Ibicuitinga	Milhã Deputado Irapuan Pinheiro Choró Ibaretama
Sertão de Canindé		Canindé Boa Viagem	Caridade Paramoti Madalena Itatira	
Sertão de Sobral		Sobral Varjota Meruoca Massapê Forquilha	Coreaú Reriutaba Frecheirinha Cariré Santana do Acaraú Mucambo Alcântaras Groaíras	Moraújo Senador Sá Graça Pacujá Pires Ferreira
Sertão dos Crateús		Nova Russas Crateús Santa Quitéria Tamboril	Hidrolândia Ipueiras Independência Novo Oriente Monsenhor Tabosa	Poranga Catunda Ararendá Iporanga
Sertão dos Inhamuns		Tauá	Parambu Quiterianópolis Aiuaba	Arneiroz
Vale do Jaguaribe		Russas Limoeiro do Norte Jaguaribe Morada Nova Tabuleiro do Norte	Quixeré Iracema Alto Santo Jaguaribara Palhano Jaguetama Pereiro	Potiretama São João do Jaguaribe Ererê

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 – 2014

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por dez mil habitantes (2014)	Agências bancárias por dez mil habitantes (2014)	Veículos de carga por cem habitantes (2014)	Percentual de domicílios com energia elétrica (2014)	Coefficiente de proximidade (2014)	Rede rodoviária pavimentada relativa à área do município (2012)	Emissoras de radiodifusão (2014)
Ceará				0,24	0,58	3,56	100,00	338
Fortaleza	100,00	1	1	0,09	0,73	5,46	100,00	100,00	0,698	31
Caucaia	48,66	2	2	0,09	0,23	2,38	100,00	96,86	0,153	7
Sobral	47,65	3	2	0,05	0,50	3,41	100,00	59,03	0,150	9
Maracanaú	47,58	4	2	0,05	0,50	3,36	100,00	95,69	0,160	4
Eusébio	46,79	5	2	0,20	0,80	9,35	100,00	94,28	0,121	1
Pacajus	44,05	6	2	0,15	0,74	3,47	100,00	89,90	0,097	3
Baturité	42,86	7	2	0,29	1,15	2,30	100,00	83,28	0,085	3
Horizonte	42,78	8	2	0,16	0,65	2,90	100,00	92,06	0,166	1
Aquiraz	42,48	9	2	0,26	0,39	2,97	100,00	93,95	0,099	4
Cascavel	42,28	10	2	0,14	0,58	2,65	100,00	87,90	0,099	3
Pacatuba	42,20	11	2	0,13	0,38	1,32	96,95	94,32	0,249	1
Aracati	42,07	12	2	0,28	0,69	3,14	100,00	72,59	0,101	5
Maranguape	41,14	13	2	0,08	0,33	2,02	94,32	95,31	0,173	2
Canindé	40,75	14	2	0,13	0,52	2,45	98,24	78,73	0,042	5
Redenção	40,39	15	2	0,37	1,10	2,34	90,87	88,59	0,158	2
Pindoretama	40,00	16	2	0,50	0,00	3,11	100,00	90,92	0,322	1
São Gonçalo do Amarante	39,65	17	2	0,43	0,64	3,11	100,00	88,96	0,164	1
Quixadá	39,45	18	2	0,12	0,59	2,99	96,22	69,90	0,082	4
Russas	39,41	19	2	0,13	0,54	3,72	86,71	69,97	0,061	7
Paracuru	39,21	20	2	0,30	0,60	2,47	100,00	83,99	0,068	3
Itaitinga	38,63	21	2	0,26	0,52	2,92	100,00	94,53	0,068	1
Itapajé	38,09	22	2	0,20	0,59	2,31	99,43	77,64	0,041	3

Tabela 11 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por dez mil habitantes (2014)	Agências bancárias por dez mil habitantes (2014)	Veículos de carga por cem habitantes (2014)	Percentual de domicílios com energia elétrica (2014)	Coefficiente de proximidade (2014)	Rede rodoviária pavimentada relativa à área do município (2012)	Emissoras de radiodifusão (2014)
Iguatu	37,41	23	2	0,10	0,50	4,33	95,65	35,52	0,148	5
Juazeiro do Norte	37,16	24	2	0,04	0,49	4,05	100,00	8,29	0,139	7
Itapipoca	37,14	25	2	0,08	0,40	2,50	86,50	70,76	0,062	6
Varjota	37,02	26	2	0,55	0,55	3,14	100,00	52,20	0,339	1
Pentecoste	36,33	27	2	0,27	0,55	2,32	100,00	83,39	0,020	2
Limoeiro do Norte	35,96	28	2	0,35	0,69	4,39	87,85	63,99	0,119	4
Nova Russas	35,66	29	2	0,31	0,94	2,37	99,99	40,00	0,084	4
Crateús	35,54	30	2	0,13	0,54	3,21	98,73	37,43	0,066	5
Jaguaribe	35,41	31	2	0,29	1,16	3,98	100,00	47,79	0,028	2
Crato	35,30	32	2	0,08	0,55	3,86	100,00	10,59	0,156	5
Beberibe	35,06	33	2	0,19	0,39	2,49	100,00	84,32	0,059	-
Chorozinho	34,97	34	2	0,52	0,00	3,41	100,00	87,73	0,079	3
Tianguá	34,40	35	2	0,14	0,55	6,22	94,97	41,73	0,061	3
Morrinhos	34,39	36	2	0,46	0,92	1,73	95,04	57,71	0,157	2
Boa Viagem	34,01	37	2	0,19	0,74	2,45	89,06	60,36	0,036	4
Trairi	33,94	38	2	0,19	0,56	1,89	90,59	78,07	0,099	1
Marco	33,51	39	2	0,38	1,14	3,26	100,00	55,13	0,016	1
Quixeramobim	33,26	40	2	0,13	0,52	2,20	86,34	62,61	0,019	5
Meruoca	33,08	41	2	0,69	0,00	1,61	100,00	53,87	0,434	-
Tauá	33,04	42	2	0,17	0,70	2,94	94,37	39,17	0,052	4
Camocim	32,91	43	2	0,16	0,48	2,27	100,00	36,12	0,054	4
Morada Nova	32,30	44	2	0,16	0,48	2,98	87,61	70,29	0,058	2
Santa Quitéria	32,18	45	2	0,23	0,92	2,49	84,68	53,75	0,039	4

Tabela 11 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por dez mil habitantes (2014)	Agências bancárias por dez mil habitantes (2014)	Veículos de carga por cem habitantes (2014)	Percentual de domicílios com energia elétrica (2014)	Coefficiente de proximidade (2014)	Rede rodoviária pavimentada relativa à área do município (2012)	Emissoras de radiodifusão (2014)
Campos Sales	32,16	46	2	0,37	1,48	3,85	100,00	8,02	0,059	3
Massapê	32,09	47	2	0,27	0,54	1,16	100,00	54,66	0,062	2
Icapuí	31,93	48	2	0,52	0,52	2,22	100,00	62,42	0,123	1
Forquilha	31,75	49	2	0,43	0,43	1,53	93,29	62,15	0,113	3
Uruburetama	31,74	50	2	0,48	0,48	1,29	91,52	79,24	0,138	1
Acaraú	31,69	51	2	0,16	0,66	2,46	84,46	58,73	0,073	3
Tabuleiro do Norte	31,65	52	2	0,33	0,66	5,17	92,33	61,42	0,043	1
Tamboril	31,01	53	2	0,39	0,78	2,10	98,10	48,32	0,052	2
Paraipaba	30,95	54	2	0,32	0,32	2,31	87,92	83,42	0,082	1
Aracoiaba	30,28	55	3	0,38	0,77	1,62	89,33	83,41	0,033	-
Guaiúba	30,09	56	3	0,39	0,00	1,28	92,92	93,12	0,099	-
Pedra Branca	29,58	57	3	0,23	0,47	2,31	100,00	47,85	0,031	1
Ipu	29,37	58	3	0,24	0,73	2,75	83,90	46,54	0,117	2
Orós	29,36	59	3	0,47	0,93	3,17	99,32	39,89	0,041	1
Coreaú	28,89	60	3	0,44	0,88	1,51	97,73	48,13	0,039	1
Reriutaba	28,88	61	3	0,52	1,04	2,07	92,07	45,06	0,060	2
Senador Pompeu	28,65	62	3	0,38	1,13	2,24	81,20	50,29	0,035	3
Hidrolândia	28,41	63	3	0,50	1,00	2,23	90,01	54,60	0,012	2
Quixeré	28,31	64	3	0,47	0,47	3,14	85,59	62,32	0,095	2
Frecheirinha	28,24	65	3	0,74	1,48	2,00	100,00	47,35	0,007	-
Granja	28,20	66	3	0,19	0,56	2,00	94,37	40,62	0,018	2
Jaguaruana	28,19	67	3	0,30	0,60	2,38	83,16	66,95	0,025	2
Fortim	28,18	68	3	0,63	0,00	2,14	100,00	75,57	0,068	1

Tabela 11 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por dez mil habitantes (2014)	Agências bancárias por dez mil habitantes (2014)	Veículos de carga por cem habitantes (2014)	Percentual de domicílios com energia elétrica (2014)	Coefficiente de proximidade (2014)	Rede rodoviária pavimentada relativa à área do município (2012)	Emissoras de radiodifusão (2014)
Brejo Santo	28,05	69	3	0,21	0,84	5,20	90,72	10,51	0,055	3
Barbalha	27,78	70	3	0,17	0,69	3,37	100,00	6,97	0,105	1
Iracema	27,71	71	3	0,71	0,71	2,53	99,49	49,71	0,073	1
Cariré	27,49	72	3	0,54	1,07	1,49	90,28	49,85	0,063	1
Pacoti	27,40	73	3	0,84	0,84	1,94	66,02	85,99	0,332	-
Itarema	27,26	74	3	0,25	0,25	2,65	77,37	62,99	0,089	3
Umirim	27,18	75	3	0,51	0,00	1,14	91,47	82,93	0,075	1
Ipaumirim	27,16	76	3	0,81	0,81	13,59	83,36	25,79	0,130	1
Irauçuba	26,98	77	3	0,43	0,00	1,42	92,08	72,61	0,038	2
Santana do Acaraú	26,96	78	3	0,32	0,64	1,51	87,79	53,75	0,108	-
Itapiúna	26,81	79	3	0,51	0,51	1,39	84,57	80,38	0,045	1
São Benedito	26,75	80	3	0,22	0,87	3,71	70,46	41,92	0,106	3
Várzea Alegre	26,75	81	3	0,25	0,75	2,84	88,47	24,39	0,091	2
São Luís do Curu	26,49	82	3	0,79	0,00	1,95	100,00	85,03	0,058	-
Parambu	26,25	83	3	0,32	0,64	2,21	100,00	27,20	0,028	1
Ipueiras	26,00	84	3	0,26	0,79	2,54	79,79	45,14	0,055	2
Independência	25,93	85	3	0,39	0,77	3,54	83,85	45,58	0,026	2
Caridade	25,83	86	3	0,46	0,46	1,30	80,36	82,21	0,046	1
General Sampaio	25,70	87	3	1,50	1,50	1,59	100,00	75,64	0,032	-
Cruz	25,24	88	3	0,43	0,00	3,90	87,97	57,06	0,097	1
Guaraciaba do Norte	25,18	89	3	0,26	0,51	3,93	78,30	40,97	0,090	2
Solonópole	25,06	90	3	0,55	1,11	2,24	77,78	51,49	0,054	2
Novo Oriente	25,03	91	3	0,36	0,71	2,41	89,99	37,26	0,040	1

Tabela 11 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por dez mil habitantes (2014)	Agências bancárias por dez mil habitantes (2014)	Veículos de carga por cem habitantes (2014)	Percentual de domicílios com energia elétrica (2014)	Coefficiente de proximidade (2014)	Rede rodoviária pavimentada relativa à área do município (2012)	Emissoras de radiodifusão (2014)
Lavras da Mangabeira	24,99	92	3	0,32	0,96	1,44	87,85	24,55	0,052	2
Acopiara	24,75	93	3	0,19	0,76	2,42	80,64	36,97	0,031	2
Mombaça	24,74	94	3	0,23	0,69	2,35	78,21	45,39	0,042	2
Cedro	24,70	95	3	0,40	0,80	2,26	86,75	30,65	0,062	2
Mucambo	24,67	96	3	0,70	0,00	1,39	100,00	47,67	0,142	1
Chaval	24,47	97	3	0,78	0,00	1,48	100,00	28,50	0,268	1
Piquet Carneiro	24,44	98	3	0,61	0,61	1,81	97,56	39,04	0,045	1
Barreira	24,41	99	3	0,49	0,00	2,69	78,64	86,85	0,062	1
Tururu	24,03	100	3	0,65	0,00	2,17	89,28	79,75	0,032	1
Alto Santo	23,99	101	3	0,59	1,19	2,27	73,46	56,16	0,039	2
Alcântaras	23,78	102	3	0,89	0,00	1,72	100,00	53,01	0,141	1
Apuiarés	23,77	103	3	0,69	0,00	1,95	85,43	78,34	0,052	2
Assaré	23,76	104	3	0,43	0,87	2,21	89,92	14,69	0,036	3
Icó	23,68	105	3	0,15	0,45	2,34	79,25	35,25	0,072	2
Tejuçuoca	23,23	106	3	0,55	0,00	1,43	89,52	73,42	0,018	1
Jaguaribara	23,12	107	3	0,91	0,91	3,72	79,14	53,80	0,132	1
Groaíras	23,07	108	3	0,93	0,00	1,88	100,00	55,48	0,113	1
Barroquinha	22,97	109	3	0,68	0,68	1,99	100,00	30,83	0,016	1
Amontada	22,82	110	3	0,24	0,48	1,85	71,88	64,83	0,044	1
Jardim	22,76	111	3	0,37	0,37	3,38	95,57	0,24	0,112	2
Paramoti	22,58	112	3	0,87	0,00	1,62	93,39	81,84	0,011	1
Milagres	22,54	113	3	0,35	0,70	2,04	79,88	13,99	0,125	3
Capistrano	22,19	114	3	0,57	0,00	1,49	78,72	82,39	0,066	1

Tabela 11 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por dez mil habitantes (2014)	Agências bancárias por dez mil habitantes (2014)	Veículos de carga por cem habitantes (2014)	Percentual de domicílios com energia elétrica (2014)	Coefficiente de proximidade (2014)	Rede rodoviária pavimentada relativa à área do município (2012)	Emissoras de radiodifusão (2014)
Farias Brito	22,16	115	3	0,53	1,06	2,31	92,81	18,53	0,047	-
Ocara	22,08	116	3	0,40	0,00	2,12	68,38	82,17	0,068	2
Quiterianópolis	21,94	117	3	0,49	0,49	2,41	94,94	27,20	0,023	1
Caririaçu	21,89	118	3	0,37	0,37	2,63	100,00	14,86	0,009	1
Mulungu	21,87	119	3	0,81	0,00	1,29	74,73	83,85	0,182	1
Jucás	21,70	120	3	0,41	0,41	2,02	86,61	29,86	0,053	2
Banabuiú	21,69	121	3	0,56	0,56	1,92	80,34	60,50	0,023	1
Ubajara	21,48	122	3	0,30	0,60	2,86	74,06	42,94	0,067	1
Bela Cruz	21,46	123	3	0,31	0,63	1,92	74,37	53,66	0,024	1
Barro	21,44	124	3	0,45	0,90	2,03	82,68	18,81	0,065	2
Mauriti	21,28	125	3	0,22	0,65	2,33	87,83	12,18	0,042	1
Salitre	21,27	126	3	0,62	1,24	1,87	100,00	0,00	0,040	-
Uruoca	21,14	127	3	0,74	0,00	1,73	97,92	48,32	0,049	1
Itaiçaba	20,75	128	3	1,31	0,00	2,31	100,00	68,92	0,081	1
Palhano	20,69	129	3	1,09	0,00	2,98	88,70	72,18	0,101	1
Santana do Cariri	20,48	130	3	0,57	1,15	2,00	90,95	2,10	0,064	1
Acarape	20,32	131	3	0,62	0,00	1,60	72,60	89,21	0,050	1
Jaguaretama	20,14	132	3	0,56	0,00	2,54	82,66	56,86	0,061	1
Ibicuitinga	20,08	133	3	0,83	0,00	1,85	89,15	65,28	0,049	1
Araripe	19,87	134	3	0,47	0,47	2,14	100,00	5,30	0,018	1
Jijoca de Jericoacoara	19,85	135	3	1,07	0,00	4,74	100,00	49,99	0,014	1
Nova Olinda	19,19	136	3	0,66	0,00	2,76	100,00	4,38	0,106	2
Porteiras	19,17	137	3	0,66	1,33	2,72	85,22	6,93	0,037	1

Tabela 11 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por dez mil habitantes (2014)	Agências bancárias por dez mil habitantes (2014)	Veículos de carga por cem habitantes (2014)	Percentual de domicílios com energia elétrica (2014)	Coefficiente de proximidade (2014)	Rede rodoviária pavimentada relativa à área do município (2012)	Emissoras de radiodifusão (2014)
Madalena	19,08	138	3	0,52	0,00	1,40	77,91	66,71	0,040	1
Aratuba	19,04	139	3	0,88	0,00	1,67	78,52	72,48	0,118	1
Pereiro	18,98	140	3	0,62	0,62	2,23	79,41	41,13	0,050	1
Monsenhor Tabosa	18,88	141	3	0,59	0,00	1,95	91,03	45,47	0,008	1
Palmácia	18,72	142	3	0,78	0,00	1,19	72,88	88,31	0,107	-
Itatira	18,54	143	3	1,00	0,50	1,57	88,13	62,14	0,030	-
Missão Velha	18,52	144	3	0,28	0,57	4,02	76,06	9,44	0,057	2
Aiuaba	18,50	145	3	0,59	0,59	1,00	92,91	26,60	0,023	-
Moraújo	17,92	146	4	1,18	0,00	1,15	100,00	46,24	0,048	2
Martinópole	17,82	147	4	0,93	0,00	1,44	100,00	43,96	0,048	-
Carnaubal	16,98	148	4	0,58	0,00	2,08	83,08	38,45	0,024	2
Guaramiranga	16,59	149	4	2,62	0,00	3,07	100,00	84,93	0,332	-
Viçosa do Ceará	16,59	150	4	0,17	0,51	3,11	61,53	35,89	0,051	1
Miraíma	16,46	151	4	0,75	0,00	1,00	81,81	59,08	0,036	1
Poranga	16,29	152	4	0,82	0,00	2,37	100,00	31,49	0,005	-
Aurora	16,01	153	4	0,41	0,81	1,87	76,11	17,25	0,013	1
Quixelô	15,98	154	4	0,67	0,67	2,17	75,51	39,71	0,008	1
Ibiapina	15,48	155	4	0,41	0,41	2,39	65,28	44,46	0,042	1
Milhã	15,48	156	4	0,76	0,00	2,34	79,15	47,32	0,027	2
Senador Sá	15,41	157	4	1,37	0,00	1,56	100,00	50,54	0,037	1
Graça	15,33	158	4	0,65	0,00	1,26	83,91	44,06	0,060	-
Catunda	15,29	159	4	0,97	0,00	1,43	84,00	53,21	0,071	1
Deputado Irapuan Pinheiro	15,14	160	4	1,06	0,00	1,63	90,00	41,33	0,044	2

Tabela 11 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por dez mil habitantes (2014)	Agências bancárias por dez mil habitantes (2014)	Veículos de carga por cem habitantes (2014)	Percentual de domicílios com energia elétrica (2014)	Coefficiente de proximidade (2014)	Rede rodoviária pavimentada relativa à área do município (2012)	Emissoras de radiodifusão (2014)
Cariús	14,34	161	4	0,53	0,53	2,15	75,52	26,76	0,048	-
Choró	14,34	162	4	0,75	0,00	1,09	72,35	65,34	0,039	1
Croatá	14,29	163	4	0,57	0,00	2,11	80,58	34,89	0,020	1
Ibaretama	14,10	164	4	0,76	0,00	1,58	69,39	74,55	0,047	-
Ararendá	13,73	165	4	0,93	0,00	2,31	88,82	33,81	0,076	-
Potiretama	13,58	166	4	1,59	0,00	2,19	100,00	49,67	0,039	1
Antonina do Norte	13,57	167	4	1,39	0,00	2,25	100,00	18,09	0,144	1
Saboeiro	13,48	168	4	0,63	0,00	1,96	86,47	21,52	0,024	1
São João do Jaguaribe	13,39	169	4	1,29	0,00	2,74	79,94	61,11	0,087	1
Potengi	12,84	170	4	0,93	0,00	1,87	95,31	9,12	0,074	1
Pacujá	12,64	171	4	1,63	0,00	2,18	98,09	45,57	0,066	1
Penaforte	12,15	172	4	1,14	0,00	2,83	100,00	2,81	0,081	1
Ipaporanga	9,98	173	4	0,87	0,00	1,85	79,38	30,98	0,062	-
Arneiroz	8,44	174	4	1,29	0,00	1,66	91,29	29,09	0,030	-
Catarina	8,02	175	4	0,50	0,50	1,32	56,47	27,05	0,024	1
Pires Ferreira	7,67	176	4	0,94	0,00	1,32	61,47	47,92	0,137	-
Umari	6,90	177	4	1,31	0,00	1,16	83,08	28,05	0,097	-
Altaneira	6,19	178	4	1,38	0,00	1,87	98,16	2,06	0,047	-
Ererê	5,15	179	4	1,41	0,00	0,89	73,34	44,52	0,060	1
Abaiara	4,13	180	4	0,89	0,00	1,77	70,44	10,51	0,045	1
Jati	3,45	181	4	1,28	0,00	2,41	81,68	6,18	0,036	1
Baixio	2,05	182	4	1,62	0,00	2,31	80,85	24,91	0,055	-
Tarrafas	1,66	183	4	1,12	0,00	1,67	67,46	20,03	0,024	1

Tabela 11 – Indicadores de Infraestrutura de Apoio – Hierarquização dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Municipal do Grupo 3 – IG3 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do Grupo 3	Ranking	Classe	Agências de correios por dez mil habitantes (2014)	Agências bancárias por dez mil habitantes (2014)	Veículos de carga por cem habitantes (2014)	Percentual de domicílios com energia elétrica (2014)	Coefficiente de proximidade (2014)	Rede rodoviária pavimentada relativa à área do município (2012)	Emissoras de radiodifusão (2014)
Granjeiro	0,00	184	4	2,21	0,00	1,21	92,26	20,18	0,064	1

Fonte: ECT, BACEN, DETRAN, DERT, ENEL

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, salas de leitura e 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 análise estatística fatorial usando o método Varimax, os indicadores reduziram-se a seis fatores, os quais, juntos, explicam 78,71% 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 (em módulo).

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 – 2014

INDICADORES	FATORES					
	1	2	3	4	5	6
Taxa de escolarização no Ensino Médio		0,729				
Taxa de aprovação no Ensino Fundamental		0,587	-0,353			
Bibliotecas, salas de leitura e laboratórios de informática por escola		0,708				
Equipamentos de informática por escola			0,924			
Percentual de docentes no Ensino Fundamental com grau de formação superior				0,952		
Taxa de mortalidade infantil						0,952
Leitos por mil habitantes	0,831					
Médicos por mil habitantes	0,800					
Taxa de cobertura de abastecimento de água					0,970	
Percentual da variância explicada	16,38	16,27	11,72	11,61	11,41	11,31

Fonte: IPECE.

O primeiro fator explica aproximadamente 16,38% da variância total e apresentam as maiores cargas com os indicadores de leitos por mil habitantes e médicos por mil habitantes. Esse fator pode ser diretamente relacionado com as condições de saúde dos municípios cearenses.

O segundo fator justifica aproximadamente 16,27% da variância total e têm as maiores cargas nos indicadores referentes à taxa de escolarização no Ensino Médio; bibliotecas, salas de leitura e laboratórios de informática por escola; e, taxa de aprovação no Ensino Fundamental. O fator 3, com 11,72% de explicação, tem o maior peso associado ao indicador equipamentos de informática por escola. Já no se refere ao fator 4, que responde por 11,61% da variância total, merece destaque o indicador percentual de docentes no Ensino Fundamental com grau de formação superior. Então, diante do exposto, é possível considerar que nesses fatores estão identificados os aspectos mais relacionados à disponibilidade de infraestrutura escolar e à qualidade da educação nos municípios.

Os demais fatores são compostos por indicadores de cobertura do abastecimento de água e de saúde. Mais especificamente, com 11,41% de explicação, o fator 5 tem como principal componente a taxa de cobertura de abastecimento de água. Por outro lado, o fator 6 apresenta cargas mais significativas para a taxa de mortalidade infantil, explicando aproximadamente 11,31% da variância total.

Uma análise desagregada dos indicadores mostra que o estado do Ceará apresenta alguns resultados ainda insatisfatórios nas áreas de educação, saúde e saneamento básico. Este fato pode ser averiguado com o auxílio da Tabela 14, ao final desta seção.

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

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

O indicador número de equipamentos de informática por escola variou de 3,24 em Tejuçuoca a 29,12 em Sobral, com média estadual igual a 14,05, de acordo com os dados disponíveis

para o ano de 2014. Em 139 municípios existiam, em média, menos equipamentos de informática por escola que para o Ceará como um todo.

Já o indicador que mostra a relação de escolas com biblioteca e/ou sala de leitura e/ou laboratório de informática pode teoricamente variar de zero a três: assume o valor zero se no município nenhuma escola possui biblioteca, sala de leitura ou laboratório de informática e três se no município todas as escolas possuem os mencionados ambientes. Assim, se o município apresenta um número aproximadamente igual a um, significa que em média suas escolas possuem pelo menos um destes ambientes. Conforme observado, o índice, em 2014, variou de 0,31, em Independência e Aiuaba, a 1,67, em Itaiçaba, Solonópole e Aratuba. A média do Estado foi igual, em 2014, a 1,16. Tais dados revelam a precariedade de ambiente adequado ao estudo e à pesquisa na maioria das escolas cearenses.

Neste contexto, considerando a taxa de escolarização no Ensino Médio, verificou-se que ela foi igual a 47,99% para o estado do Ceará no ano de 2014. Esse valor pode ser considerado relativamente baixo, pois, menos da metade dos jovens entre 15 e 17 anos de idade estava matriculada no Ensino Médio, seja porque as taxas de evasão são grandes ou porque há uma elevada distorção idade-série nesse nível de ensino. Em termos dos municípios, 111 deles apresentam taxas menores que a do Ceará. No caso, as menores taxas foram encontradas em Acarape (23,01%), Caridade (23,53%), Piquet Carneiro (25,22%), Fortim (27,34%) e Pacatuba (27,77%), enquanto as maiores foram verificadas em Pentecoste (66,71%), Redenção (68,66%), Sobral (71,26%), Pereiro (73,18%) e Pacujá (83,32%).

Como indicador da percepção da qualidade do ensino adotou-se a qualificação do docente no Ensino Fundamental. No Estado, 86,61% desses docentes tinham grau de formação superior, em 2014. Os municípios com os mais altos percentuais foram Altaneira e Itaiçaba com 100% dos seus docentes do Ensino Fundamental com esta formação. Destacam-se também Jijoca de Jericoacoara e Apuiaré com 99% de seus docentes do ensino fundamental com ensino superior. No total, 78 municípios apresentaram um valor para este indicador menor que o do Estado em 2014, tendo sido encontrados os menores valores em Quiterionópolis (63,11%), Ipaumirim (61,25%), São João do Jaguaribe (56,14%), Ipaoranga (52,31%). Miráima é o município com a situação mais crítica, uma vez que 38,3% dos docentes do ensino fundamental possuem ensino superior.

Outro indicador que reflete a qualidade do ensino é a taxa de aprovação no 9º ano do Ensino Fundamental, que foi, em 2008, igual a 86,95% para o Estado, avançando para 88,40% em 2010, 91,62% em 2012 e, finalmente, 92,80% em 2014. As taxas nos municípios situaram-se, em 2014, entre 73%, em Acarape e 100%, em Itaiçaba. Além disso, dos 184 municípios cearenses, 130 atingiram níveis superiores ou iguais à média do Estado.

Quanto às informações sobre os recursos de saúde, analisa-se primeiramente o número de médicos por mil habitantes, cujos valores variaram, em 2014, entre 0,38 em Massapê e 5,86 em Barbalha. A média do Estado como um todo foi igual a 1,38, 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 115 municípios no Ceará apresentavam um indicador inferior a 1 em 2014, indicando que a situação existente ainda não é totalmente favorável.

Por sua vez, quanto ao número de leitos por mil habitantes, os seus valores variaram de 0,00 a 6,41 em 2014. A média do Estado como um todo foi igual a 1,74. 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 135 municípios possuíam oferta inferior à média estadual, sendo que em oito deles o valor deste indicador foi igual a zero.

Nos últimos anos, a mortalidade infantil tem evidenciado taxas decrescentes em decorrência de ações do Estado por meio dos programas Agentes de Saúde e de Saúde da Família. Neste trabalho, o indicador é calculado para a média de três anos com vistas a diminuir algum viés para municípios pequenos, que geralmente possuem um número inferior a 500 nascidos vivos no ano. No período 2008-2010 a taxa do Estado foi de 14,83 óbitos de menores de um ano para mil nascidos vivos, caindo para 13,07 no período 2010-2012. No período de 2012-2014, esse indicador foi de 12,57 óbitos de menores de um ano para mil nascidos vivos.

Em termos dos municípios, a maior taxa coube a Umari, onde ocorreram 35,43 óbitos infantis em mil nascidos vivos. Já a menor taxa identificada foi a de Potiretama, com nenhum óbito infantil em mil nascidos vivos.

Quanto ao saneamento básico, considerou-se apenas a oferta de abastecimento de água por meio da sua taxa de cobertura. No Estado, tinha-se uma taxa de cobertura, estimada para o ano de 2012 em 95,44%. Em 2014, essa taxa de cobertura caiu para 91,63%, refletindo provavelmente o aumento da demanda por saneamento básico no Ceará. Os municípios com as maiores taxas eram os seguintes: Ererê, Caririáçú, Ipaporanga, Nova Russas, Boa Viagem, Jaguaribe, Quixeramubim, Croatá, Ipú, Quixelô, Canindé e São João do Jaguaribe, todos com cobertura de 100%.

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

Tabela 13 – Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2014

Classes	IG4	Índice Médio	Número de municípios	Percentual da População
Grupo 4	0,00 a 100,00	33,65	184	100,00
1	78,86 a 100,00	89,43	2	2,92
2	41,99 a 61,77	50,09	43	53,31
3	26,68 a 41,78	33,51	86	29,16
4	0,00 a 25,72	18,42	53	14,62

Fonte: IPECE.

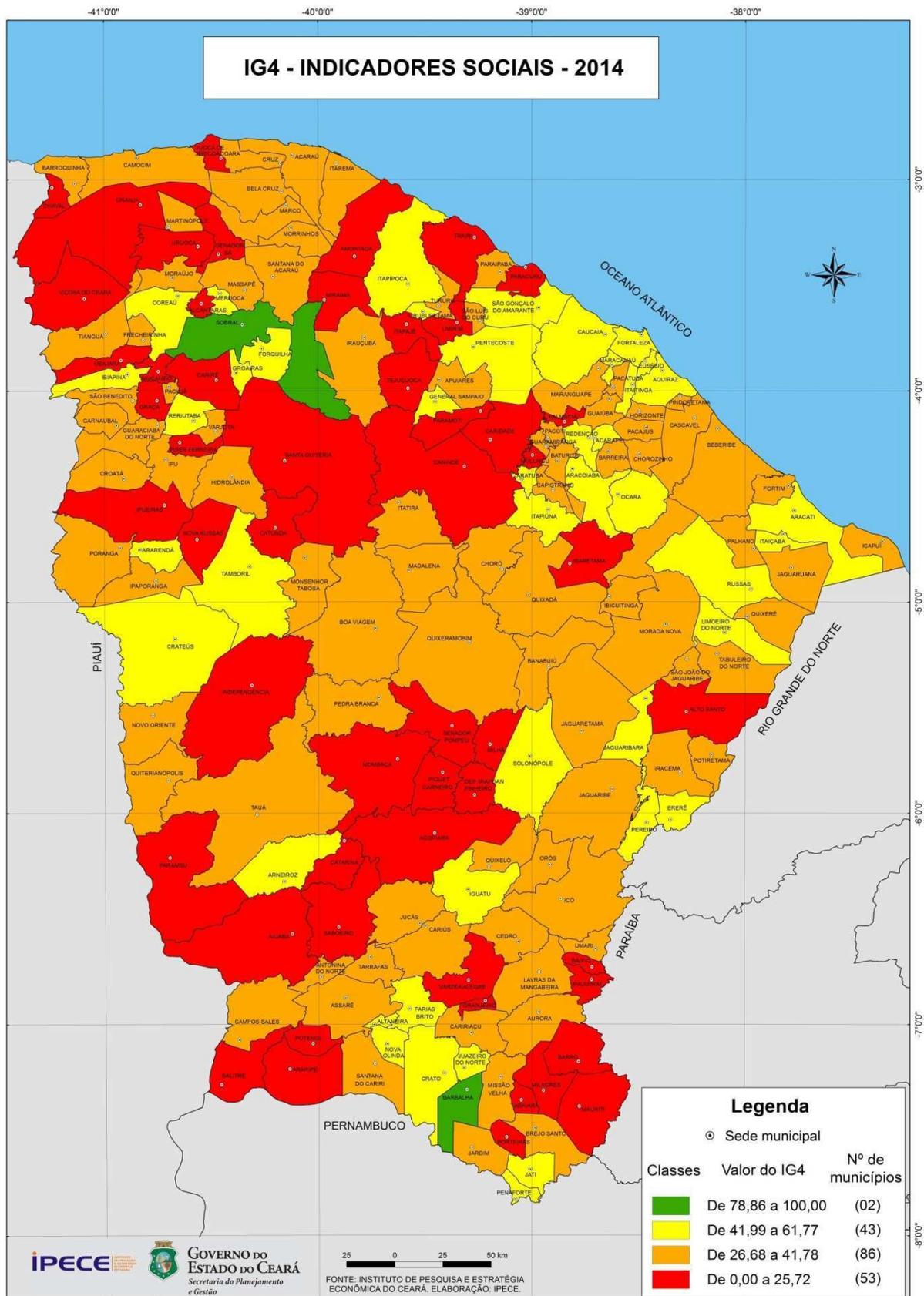
A Classe 1 está representada pelos municípios de Barbalha e Sobral que obtiveram os melhores níveis de desenvolvimento medidos pelo IG4, com índice médio de 89,43. Nesses municípios residiam 258.097 habitantes, que representam 2,92% da população estadual.

Na Classe 2, com IG4 no intervalo de 41,99 a 61,77 e índice médio igual a 50,09, encontram-se 43 municípios, incluindo Fortaleza. Desta forma, nesses municípios viviam 53,31% da população estadual.

A Classe 3 abrangeu um total de 86 municípios. Nela, o índice médio foi igual a 33,51 e os índices municipais estavam contidos entre 26,68 e 41,78. A população residente nos municípios desta classe correspondeu a 29,16% da população do Estado.

A Classe 4, dos municípios com os mais baixos níveis de desenvolvimento social no contexto do Estado, foi constituída por 53 municípios e apresentou índices no intervalo de 00,00 a 25,72, com índice médio igual a 18,42. O Município de Milagres apresentou o menor padrão de desenvolvimento social, com IG4 igual a 0,00, seguido de Granja (3,24) e Aiuaba (5,59).

Mapa 5 – IDM do Grupo 4 – Indicadores Sociais (2014)



Fonte: IPECE

O Mapa 5 (acima) apresenta os índices deste grupo de indicadores segundo as classes de desenvolvimento no ano de 2014 e o Quadro 5 (abaixo) classifica os municípios segundo as 14 regiões de planejamento.

No Quadro 5, observa-se que somente as regiões do Cariri e do Sertão de Sobral possuem municípios na classe 1 do IDM do Grupo 4. A maioria das regiões de planejamento possuem elevada frequência de município nas classes 2 e 3. Destacam-se também os municípios das regiões do Cariri, Sertão Central, Sertão de Sobral, Centro Sul, Litoral Oeste / Vale do Curu, e Sertão dos Crateús com certa densidade de município na classificação mais baixa do IG4.

Quadro 5 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4, segundo as regiões de planejamento do Ceará (2014)

Regiões de Planejamento	Classe			
	1	2	3	4
Cariri	Barbalha	Altaneira Juazeiro do Norte Jati Nova Olinda Crato Farias Brito Penaforte	Caririçu Brejo Santo Missão Velha Tarrafas Jardim Antonina do Norte Lavras da Mangabeira Campos Sales Assaré Santana do Cariri Aurora	Potengi Várzea Alegre Mauriti Salitre Araripe Granjeiro Barro Porteiras Abaíara Milagres
Centro Sul		Iguatu	Cedro Orós Icó Quixelô Umari Jucás Cariús	Saboeiro Baixio Acopiara Ipaumirim Catarina
Grande Fortaleza		Fortaleza Aquiraz Eusébio Itaitinga São Gonçalo do Amarante Maracanaú Caucaia	Horizonte Paraipaba Guaiúba Pindoretama Chorozinho Pacajus São Luís do Curu Maranguape Cascavel Pacatuba	Paracuru Trairi
Litoral Leste		Itaiçaba Aracati	Jaguaruana Icapuí Fortim Beberibe	
Litoral Norte			Martinópolis Bela Cruz Barroquinha Marco Acarau Itarema Cruz Camocim Morrinhos	Jijoca de Jericoacoara Uruoca Chaval Granja
Litoral Oeste / Vale do Curu		General Sampaio Itapipoca Pentecoste Uruburetama	Irauçuba Tururu Apuiarés	Tejuçuoca Amontada Itapajé Umirim Miraima

Quadro 5 – Classificação dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4, segundo as regiões de planejamento do Ceará (2014)

Regiões de Planejamento	Classe			
	1	2	3	4
Maciço de Baturité		Itapiúna Redenção Ocara Aratuba Aracoiaba Acarape	Baturité Barreira Capistrano Guaramiranga Pacoti	Mulungu Palmácia
Serra da Ibiapaba		Ibiapina	Tianguá São Benedito Carnaubal Croatá Guaraciaba do Norte Ipu	Ubajara Viçosa do Ceará
Sertão Central		Solonópole	Quixeramobim Banabuiú Quixadá Choró Ibicuitinga Pedra Branca	Senador Pompeu Piquet Carneiro Deputado Irapuan Pinheiro Ibaretama Milhã Mombaça
Sertão de Canindé			Itaira Madalena Boa Viagem	Canindé Paramoti Caridade
Sertão de Sobral	Sobral	Forquilha Meruoca Rerituba Groaíras Coreaú	Varjota Pacujá Santana do Acaraú Frecheirinha Massapê Moraújo	Cariré Graça Alcântaras Mucambo Senador Sá Pires Ferreira
Sertão dos Crateús		Ararendá Tamboril Crateús	Novo Oriente Poranga Hidrolândia Ipaporanga Monsenhor Tabosa	Santa Quitéria Catunda Nova Russas Ipueiras Independência
Sertão dos Inhamuns		Arneiroz	Quiterianópolis Tauá	Parambu Aiuaba
Vale do Jaguaribe		Ererê Limoeiro do Norte Jaguaribara Pereiro Russas	Potiretama Tabuleiro do Norte Iracema Jaguaretama Quixeré Morada Nova São João do Jaguaribe Palhano Jaguaribe	Alto Santo

Fonte: IPECE.

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

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do Grupo 4	Ranking	Classe	Taxa de escolarização no Ensino Médio (2014)	Taxa de aprovação no Ensino Fundamental (2014)	Bibliotecas, salas de leitura e laboratórios de informática por escola (2014)	Equipamentos de informática por escola (2014)	Percentual de função docente no Ensino Fundamental com grau de formação superior (2014)	Taxa de Mortalidade Infantil (2012-2014)	Leitos por mil habitantes (2014)	Médicos por mil habitantes (2014)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2014)
Ceará				47,99	92,80	1,16	14,05	86,61	12,57	1,74	1,38	91,63
Barbalha	100,00	1	1	59,32	95,20	1,37	13,75	84,38	19,69	6,41	5,86	99,77
Sobral	78,86	2	1	71,26	95,00	1,63	29,12	93,58	14,65	4,37	2,40	98,50
Itaiçaba	61,77	3	2	59,07	100,00	1,67	21,00	100,00	25,75	2,23	1,84	83,81
Fortaleza	58,71	4	2	50,25	89,50	1,58	22,23	86,83	11,11	2,34	1,95	98,59
Ararendá	58,14	5	2	42,71	95,30	1,21	9,50	83,81	32,35	1,67	1,58	99,89
Forquilha	58,07	6	2	65,70	98,80	1,56	15,31	86,74	20,28	0,34	0,64	98,85
Ibiapina	57,04	7	2	39,27	89,40	1,52	11,24	93,19	19,80	1,22	0,98	99,94
Aquiraz	56,96	8	2	37,12	94,20	1,54	15,25	95,77	9,31	0,52	1,74	98,77
Ererê	55,68	9	2	41,79	79,50	0,92	7,33	89,66	27,40	1,27	0,71	100,00
Itapiúna	54,31	10	2	36,09	89,50	1,50	14,50	87,65	18,26	1,43	1,79	98,80
Meruoca	54,22	11	2	43,48	99,20	1,60	12,07	96,18	21,52	1,38	1,03	98,65
Altaneira	53,92	12	2	50,58	93,70	0,83	11,83	100,00	29,70	2,61	1,38	99,96
Eusébio	53,80	13	2	61,08	94,10	1,43	19,91	97,04	8,44	1,11	2,74	90,75
Redenção	52,70	14	2	68,66	98,10	1,53	13,93	98,51	16,21	2,06	1,07	95,76
Limoeiro do Norte	52,50	15	2	59,13	94,60	1,60	27,20	84,50	12,58	1,59	1,49	97,70
Jaguaribara	52,40	16	2	46,89	95,90	1,55	15,64	90,65	9,62	3,73	1,45	99,92
Juazeiro do Norte	52,28	17	2	54,47	90,40	1,34	15,63	83,23	14,98	1,30	1,55	98,96
Itaitinga	52,12	18	2	48,85	95,70	1,48	16,15	88,54	8,76	1,00	2,15	97,10
Jati	52,07	19	2	52,09	95,10	1,60	13,70	92,75	9,09	4,24	1,28	99,25
São Gonçalo do Amarante	51,85	20	2	62,26	96,60	1,27	16,09	89,20	8,12	0,75	2,24	99,69
Ocara	50,90	21	2	49,87	95,70	1,57	11,86	97,66	14,05	0,92	1,12	97,08
Tamboril	50,60	22	2	36,50	85,50	1,09	13,45	87,37	19,32	1,52	1,64	98,57

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do Grupo 4	Ranking	Classe	Taxa de escolarização no Ensino Médio (2014)	Taxa de aprovação no Ensino Fundamental (2014)	Bibliotecas, salas de leitura e laboratórios de informática por escola (2014)	Equipamentos de informática por escola (2014)	Percentual de função docente no Ensino Fundamental com grau de formação superior (2014)	Taxa de Mortalidade Infantil (2012-2014)	Leitos por mil habitantes (2014)	Médicos por mil habitantes (2014)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2014)
Nova Olinda	50,43	23	2	64,54	86,90	1,42	15,83	96,58	10,75	1,33	0,93	99,77
Solonópole	49,94	24	2	35,28	94,90	1,67	17,53	94,81	16,73	1,44	0,55	96,44
Aratuba	49,74	25	2	66,36	93,50	1,67	13,25	93,50	7,62	1,05	0,79	99,22
General Sampaio	49,02	26	2	48,43	95,20	1,50	12,00	98,61	20,00	1,95	0,60	99,78
Maracanaú	49,02	27	2	53,78	96,00	1,41	19,52	92,16	8,32	1,13	1,97	99,03
Itapipoca	48,70	28	2	54,08	94,00	1,46	13,25	95,14	11,64	1,09	0,92	98,89
Pentecoste	48,33	29	2	66,71	95,70	1,17	9,38	96,21	14,19	1,86	1,12	99,75
Pereiro	47,85	30	2	73,18	75,30	1,13	12,17	82,09	11,36	1,18	0,75	99,96
Aracoiaba	47,31	31	2	48,75	94,10	1,35	11,08	98,47	10,61	1,92	1,50	98,84
Uruburetama	47,13	32	2	60,20	94,50	1,27	10,79	94,32	12,86	1,29	1,05	99,74
Crato	46,86	33	2	57,11	92,00	1,11	15,29	89,02	13,95	3,13	1,55	98,00
Aracati	46,20	34	2	48,44	91,60	1,40	23,07	94,16	11,83	1,34	1,11	98,67
Russas	46,11	35	2	43,69	96,80	1,63	23,11	93,19	9,00	2,61	1,21	97,02
Farias Brito	46,07	36	2	47,85	92,90	1,34	13,00	91,94	11,31	2,22	0,90	99,09
Penaforte	45,82	37	2	62,79	92,70	1,21	8,79	87,62	11,63	1,49	1,60	99,22
Reriutaba	44,71	38	2	50,36	98,70	1,15	9,21	85,29	19,47	1,46	0,78	96,45
Arneiroz	43,96	39	2	33,08	88,20	1,20	11,70	83,96	17,92	2,06	0,64	99,67
Acarape	43,27	40	2	23,01	73,00	1,25	10,00	66,67	18,54	0,00	1,11	97,45
Crateús	43,08	41	2	45,38	91,20	1,24	19,45	81,74	15,29	1,60	0,85	99,96
Iguatu	42,74	42	2	53,73	94,00	1,49	28,78	89,04	13,85	1,81	1,23	96,06
Groaíras	42,69	43	2	46,25	98,50	1,00	12,08	96,36	24,04	1,77	0,74	99,93
Coreaú	42,69	44	2	51,16	99,70	1,38	18,10	86,75	13,68	0,61	0,70	98,71
Caucaia	41,99	45	2	35,53	91,00	1,25	15,15	90,86	11,53	0,86	1,07	94,54
Irauçuba	41,78	46	3	52,25	98,90	1,14	11,34	89,94	14,53	0,77	0,73	99,40

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do Grupo 4	Ranking	Classe	Taxa de escolarização no Ensino Médio (2014)	Taxa de aprovação no Ensino Fundamental (2014)	Bibliotecas, salas de leitura e laboratórios de informática por escola (2014)	Equipamentos de informática por escola (2014)	Percentual de função docente no Ensino Fundamental com grau de formação superior (2014)	Taxa de Mortalidade Infantil (2012-2014)	Leitos por mil habitantes (2014)	Médicos por mil habitantes (2014)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2014)
Tianguá	41,76	47	3	51,86	96,50	1,27	17,35	93,76	12,99	1,06	1,02	99,45
Quixeramobim	41,43	48	3	37,24	94,80	1,24	14,75	92,31	12,86	3,76	0,89	100,00
Caririaçu	41,42	49	3	47,61	93,40	1,39	10,26	80,78	20,18	1,23	0,63	100,00
Martinópole	41,10	50	3	44,01	96,30	1,33	9,94	78,70	25,79	0,83	0,74	94,87
Baturité	40,40	51	3	41,61	90,50	1,16	14,06	87,71	7,85	1,58	1,64	99,19
Bela Cruz	40,12	52	3	53,14	98,00	1,34	12,13	89,51	15,64	0,94	0,78	97,86
Brejo Santo	39,79	53	3	49,61	93,70	0,88	12,90	87,50	10,32	4,51	2,06	94,26
Itatira	39,59	54	3	44,97	87,30	1,31	12,33	96,27	14,87	0,00	0,50	99,02
Missão Velha	38,53	55	3	44,67	88,70	0,79	8,56	90,15	21,29	2,05	1,00	99,54
Potiretama	37,98	56	3	49,86	90,10	1,11	11,56	94,23	0,00	2,06	1,91	99,27
Barroquinha	37,96	57	3	55,32	89,90	1,00	10,75	88,81	16,89	0,61	0,61	98,43
Banabuiú	37,89	58	3	35,53	94,20	1,35	12,50	91,23	19,35	0,95	0,78	92,00
Horizonte	37,38	59	3	49,53	97,10	1,36	14,49	96,50	10,36	0,74	1,60	95,96
Varjota	37,24	60	3	43,00	93,40	1,10	10,13	93,94	18,68	1,11	0,39	98,15
Cedro	37,18	61	3	54,97	94,40	1,25	22,81	69,63	14,76	3,60	0,92	99,41
Paraipaba	37,05	62	3	63,42	96,80	1,22	7,00	97,33	11,19	0,79	1,10	99,46
Orós	36,93	63	3	38,64	95,40	1,28	13,08	88,43	10,90	1,73	1,12	99,73
Barreira	36,85	64	3	51,46	94,80	1,18	10,27	95,97	9,88	1,22	0,83	98,23
Quiterianópolis	36,79	65	3	47,41	90,70	1,19	10,11	63,11	24,50	0,92	0,83	93,65
Novo Oriente	36,50	66	3	44,43	97,10	1,06	11,47	88,72	21,97	0,71	0,50	99,97
São Benedito	36,43	67	3	41,59	94,30	1,02	8,69	79,64	16,60	1,68	0,91	99,37
Pacujá	36,39	68	3	83,32	94,90	0,86	15,00	92,45	12,40	0,00	0,81	97,54
Tarrafas	36,18	69	3	33,46	90,60	0,86	14,43	79,31	17,92	1,79	0,90	98,36
Poranga	36,14	70	3	44,00	93,50	1,17	16,08	77,97	20,55	1,72	0,74	99,04

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do Grupo 4	Ranking	Classe	Taxa de escolarização no Ensino Médio (2014)	Taxa de aprovação no Ensino Fundamental (2014)	Bibliotecas, salas de leitura e laboratórios de informática por escola (2014)	Equipamentos de informática por escola (2014)	Percentual de função docente no Ensino Fundamental com grau de formação superior (2014)	Taxa de Mortalidade Infantil (2012-2014)	Leitos por mil habitantes (2014)	Médicos por mil habitantes (2014)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2014)
Guaiúba	35,96	71	3	43,70	94,80	1,25	11,39	84,28	4,78	0,51	1,52	99,90
Carnaubal	35,82	72	3	40,27	94,90	0,97	9,91	92,11	16,47	0,92	1,04	99,01
Croatá	35,74	73	3	51,99	88,70	0,88	10,48	92,37	12,16	1,70	0,79	100,00
Pindoretama	35,58	74	3	42,29	98,90	1,35	11,70	96,55	7,96	0,70	1,95	93,00
Hidrolândia	35,15	75	3	46,67	90,80	1,04	12,13	70,18	18,07	1,05	0,80	99,76
Tabuleiro do Norte	35,14	76	3	46,05	94,90	1,21	17,14	81,18	13,95	1,59	0,70	98,46
Madalena	34,93	77	3	33,20	94,50	0,92	11,69	96,75	15,46	1,25	0,68	97,68
Icó	34,75	78	3	39,70	88,20	1,15	10,78	65,64	13,55	0,81	0,84	91,83
Iracema	34,51	79	3	61,11	97,10	1,00	8,89	84,85	5,93	2,28	1,57	99,19
Capistrano	34,42	80	3	47,26	93,70	1,33	10,61	94,41	10,88	1,03	1,54	92,66
Santana do Acaraú	34,41	81	3	35,20	93,60	0,67	6,37	93,44	23,53	1,28	0,99	99,77
Tururu	34,06	82	3	50,13	97,80	1,18	11,50	98,09	10,74	0,84	0,84	99,11
Guaraciaba do Norte	33,94	83	3	50,33	98,20	1,18	14,39	83,29	15,70	1,21	0,97	99,83
Quixelô	33,90	84	3	39,50	90,90	0,92	9,38	93,04	10,75	1,67	0,87	100,00
Quixadá	33,67	85	3	46,47	95,40	1,10	15,55	85,12	14,73	1,22	1,06	98,60
Umari	33,62	86	3	28,81	95,30	0,50	4,50	82,14	35,43	2,61	1,04	99,93
Jardim	33,41	87	3	53,90	94,80	0,87	10,94	78,97	26,55	2,36	0,85	90,00
Antonina do Norte	33,32	88	3	53,35	94,10	1,11	12,00	89,06	15,53	2,22	0,56	99,42
Choró	33,32	89	3	34,71	91,00	0,95	9,10	85,42	18,49	1,21	0,83	98,60
Apuiarés	33,27	90	3	45,66	93,80	0,44	5,00	99,04	16,55	0,83	1,52	99,41
Ibicuitinga	33,26	91	3	55,54	97,10	1,38	14,38	77,05	9,92	0,67	1,08	97,50
Tauá	33,24	92	3	51,40	94,90	1,49	20,90	69,31	10,08	1,41	1,18	99,99
Jaguaretama	33,05	93	3	45,35	94,00	0,87	8,52	84,76	15,00	1,05	1,11	97,99
Quixeré	32,74	94	3	45,14	98,20	1,20	10,70	93,24	11,03	1,31	0,70	96,86

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do Grupo 4	Ranking	Classe	Taxa de escolarização no Ensino Médio (2014)	Taxa de aprovação no Ensino Fundamental (2014)	Bibliotecas, salas de leitura e laboratórios de informática por escola (2014)	Equipamentos de informática por escola (2014)	Percentual de função docente no Ensino Fundamental com grau de formação superior (2014)	Taxa de Mortalidade Infantil (2012-2014)	Leitos por mil habitantes (2014)	Médicos por mil habitantes (2014)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2014)
Boa Viagem	32,71	95	3	39,63	92,90	1,23	11,45	77,81	13,54	1,23	0,56	100,00
Lavras da Mangabeira	32,65	96	3	33,27	95,80	0,83	9,17	88,05	11,26	1,43	0,67	98,92
Campos Sales	32,59	97	3	52,94	94,80	1,19	8,51	68,77	14,58	3,07	1,18	95,79
Marco	32,54	98	3	53,66	97,90	1,13	10,97	91,78	12,57	1,26	0,61	99,14
Morada Nova	32,44	99	3	45,77	88,10	1,02	14,61	90,58	7,66	1,92	1,11	98,00
Chorozinho	32,33	100	3	34,65	94,90	1,10	12,33	94,92	9,05	0,57	0,78	98,33
Ipaporanga	32,33	101	3	47,66	98,20	1,27	12,45	52,31	19,85	1,57	1,13	100,00
Frecheirinha	32,27	102	3	48,88	91,40	0,68	5,77	91,18	13,62	2,30	1,19	98,43
Massapê	31,99	103	3	55,81	95,10	1,14	12,62	92,16	11,59	0,81	0,38	99,03
São João do Jaguaribe	31,25	104	3	43,59	84,50	1,29	15,43	56,14	4,61	3,86	0,90	100,00
Acaraú	31,16	105	3	45,49	93,20	0,98	16,53	93,58	11,76	1,15	1,05	97,27
Pacajus	31,05	106	3	47,85	90,10	0,91	9,86	77,28	14,77	1,34	1,23	94,64
Assaré	30,79	107	3	42,20	89,80	1,00	17,06	72,19	12,53	1,99	0,95	99,89
Pedra Branca	30,65	108	3	53,78	95,60	1,08	12,65	83,74	15,52	1,31	0,63	98,00
Palhano	30,22	109	3	44,11	93,70	1,08	14,92	86,89	15,92	0,98	0,98	96,43
São Luís do Curu	30,13	110	3	41,56	90,70	0,94	12,06	94,90	8,08	1,57	1,10	98,38
Jucás	30,09	111	3	47,46	98,40	1,32	14,50	96,18	12,73	2,66	1,23	85,00
Jaguaruana	29,86	112	3	44,97	98,70	1,35	16,52	86,57	8,08	0,72	0,72	98,54
Moraújo	29,75	113	3	40,62	95,10	0,75	9,58	98,72	18,82	1,42	0,83	98,83
Santana do Cariri	29,22	114	3	44,37	96,90	1,19	11,67	80,13	12,59	1,09	0,80	99,73
Guaramiranga	29,21	115	3	60,95	96,70	0,69	6,85	74,55	4,05	1,31	2,62	98,34
Aurora	29,00	116	3	43,83	83,60	0,69	12,19	72,32	15,61	3,61	0,97	98,84
Itarema	28,75	117	3	58,10	97,30	1,00	8,59	88,96	10,97	0,75	1,00	95,23
Icapuí	28,70	118	3	38,96	78,60	0,89	9,58	96,30	15,69	0,73	0,52	91,11

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do Grupo 4	Ranking	Classe	Taxa de escolarização no Ensino Médio (2014)	Taxa de aprovação no Ensino Fundamental (2014)	Bibliotecas, salas de leitura e laboratórios de informática por escola (2014)	Equipamentos de informática por escola (2014)	Percentual de função docente no Ensino Fundamental com grau de formação superior (2014)	Taxa de Mortalidade Infantil (2012-2014)	Leitos por mil habitantes (2014)	Médicos por mil habitantes (2014)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2014)
Jaguaribe	28,66	119	3	44,80	94,10	0,89	11,26	83,18	13,47	0,90	0,52	100,00
Monsenhor Tabosa	28,35	120	3	37,53	88,50	1,07	12,56	67,94	9,23	1,47	0,94	99,61
Maranguape	28,34	121	3	40,42	95,60	0,94	11,19	95,91	12,15	0,46	0,87	98,95
Cruz	28,05	122	3	49,16	98,40	1,18	12,32	82,12	14,59	2,38	1,19	87,86
Camocim	28,05	123	3	54,22	92,40	0,97	12,73	86,60	15,22	1,27	0,84	94,19
Cascavel	27,91	124	3	43,94	97,40	1,29	13,09	95,54	11,08	0,94	0,82	96,28
Ipu	27,36	125	3	41,37	94,50	1,10	15,40	74,29	11,22	1,09	1,19	100,00
Pacatuba	27,11	126	3	27,77	96,00	1,29	14,12	88,65	12,96	0,30	0,71	98,49
Pacoti	27,10	127	3	48,69	97,20	1,00	7,71	97,14	4,23	1,68	0,76	97,31
Morrinhos	27,01	128	3	52,35	97,90	0,83	7,93	91,94	16,34	0,92	0,78	97,55
Fortim	26,99	129	3	27,34	99,10	1,31	12,15	93,81	14,52	0,76	0,82	96,10
Cariús	26,83	130	3	28,06	94,50	0,94	7,11	94,26	20,90	1,49	0,96	90,82
Beberibe	26,68	131	3	47,80	93,90	1,33	12,69	92,05	8,78	0,48	0,60	90,66
Cariré	25,72	132	4	41,38	97,30	1,11	12,56	65,85	17,68	0,97	0,97	97,16
Santa Quitéria	25,66	133	4	43,56	96,50	1,02	8,23	87,09	16,33	1,13	0,65	97,72
Saboeiro	25,57	134	4	37,16	96,20	0,74	10,58	71,62	19,54	2,41	1,08	99,16
Tejuçuoca	25,09	135	4	45,08	88,90	0,34	3,24	97,38	14,88	0,87	0,82	97,49
Jijoca de Jericoacoara	24,80	136	4	48,01	98,20	0,84	8,16	99,10	9,73	0,00	0,48	98,91
Paracuru	24,59	137	4	63,92	96,70	1,43	12,40	75,54	10,65	1,45	1,15	85,38
Baixio	24,44	138	4	32,38	92,30	0,89	8,67	66,10	14,42	3,07	0,81	99,51
Mulungu	24,19	139	4	34,15	97,70	0,67	4,80	85,92	9,35	0,73	1,70	98,58
Canindé	23,75	140	4	39,60	94,10	0,70	8,14	95,10	8,21	1,41	1,09	100,00
Potengi	23,69	141	4	33,52	92,60	0,60	5,55	85,54	18,91	1,68	0,65	99,56
Palmácia	23,32	142	4	45,58	97,20	0,71	6,90	84,09	14,49	1,25	0,78	99,28

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do Grupo 4	Ranking	Classe	Taxa de escolarização no Ensino Médio (2014)	Taxa de aprovação no Ensino Fundamental (2014)	Bibliotecas, salas de leitura e laboratórios de informática por escola (2014)	Equipamentos de informática por escola (2014)	Percentual de função docente no Ensino Fundamental com grau de formação superior (2014)	Taxa de Mortalidade Infantil (2012-2014)	Leitos por mil habitantes (2014)	Médicos por mil habitantes (2014)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2014)
Senador Pompeu	22,84	143	4	44,31	79,60	0,62	10,12	86,58	12,37	1,80	0,83	98,50
Paramoti	22,77	144	4	32,72	90,10	0,46	6,11	79,41	22,11	2,43	0,43	99,87
Graça	22,68	145	4	36,91	91,90	0,79	5,79	93,08	12,47	0,00	0,78	99,96
Trairi	22,39	146	4	45,89	94,70	1,17	11,38	86,47	14,87	0,54	0,44	89,47
Uruoca	22,31	147	4	40,62	91,80	1,07	12,93	95,24	3,72	0,89	0,89	94,94
Várzea Alegre	22,30	148	4	53,40	97,40	0,87	13,61	79,49	10,97	1,33	0,93	98,75
Ubajara	22,28	149	4	51,08	98,50	0,83	9,02	89,18	13,85	1,34	0,90	98,41
Piquet Carneiro	21,87	150	4	25,22	93,50	1,14	8,57	80,88	12,45	1,10	0,80	99,39
Amontada	21,78	151	4	50,34	94,30	0,64	7,67	89,55	16,06	0,86	0,41	97,82
Alcântaras	21,39	152	4	36,03	88,40	0,74	7,26	82,24	13,13	0,00	0,71	99,49
Acopiara	21,03	153	4	49,60	98,80	0,91	10,00	79,62	12,34	2,76	0,72	99,50
Catunda	20,82	154	4	38,77	97,70	0,63	6,63	94,32	5,54	2,24	0,97	99,65
Ipaumirim	20,67	155	4	33,88	88,60	0,71	9,14	61,25	11,85	2,12	1,06	98,87
Caridade	20,54	156	4	23,53	91,90	0,59	4,28	93,51	15,71	0,98	0,74	98,31
Mucambo	20,40	157	4	49,37	95,20	0,75	9,19	95,93	9,42	2,79	0,70	97,68
Mauriti	19,12	158	4	50,18	97,00	0,91	11,17	72,67	18,06	1,53	0,78	89,71
Salitre	18,93	159	4	38,99	91,90	0,85	10,65	90,35	24,04	0,87	0,68	84,49
Araripe	18,82	160	4	41,28	92,60	0,71	10,68	71,52	14,31	1,98	0,80	95,77
Itapajé	18,72	161	4	48,59	97,10	1,27	16,09	96,02	10,36	0,67	0,81	80,00
Senador Sá	18,44	162	4	53,40	95,90	0,44	3,56	80,60	5,92	0,96	0,41	98,06
Deputado Irapuan Pinheiro	18,27	163	4	40,04	96,20	1,11	12,00	89,47	7,49	1,28	0,85	92,82
Nova Russas	17,89	164	4	45,43	97,70	0,55	8,58	81,30	14,98	1,35	0,69	100,00
Granjeiro	17,36	165	4	49,89	97,80	0,55	8,82	77,05	0,00	5,52	1,32	99,86

Tabela 14 – Indicadores Sociais – Hierarquização dos municípios de acordo com o IDM do Grupo 4 – IG4 – Ceará – 2014

Municípios	Índice do Grupo 4	Ranking	Classe	Taxa de escolarização no Ensino Médio (2014)	Taxa de aprovação no Ensino Fundamental (2014)	Bibliotecas, salas de leitura e laboratórios de informática por escola (2014)	Equipamentos de informática por escola (2014)	Percentual de função docente no Ensino Fundamental com grau de formação superior (2014)	Taxa de Mortalidade Infantil (2012-2014)	Leitos por mil habitantes (2014)	Médicos por mil habitantes (2014)	Taxa de cobertura de abastecimento de água (2014)
Alto Santo	17,23	166	4	38,52	99,50	1,00	9,46	89,86	11,32	1,96	0,71	92,87
Barro	17,04	167	4	38,07	96,40	0,66	12,59	73,78	14,72	1,35	0,86	99,62
Parambu	16,31	168	4	53,75	93,80	1,04	3,29	65,95	4,19	1,12	0,89	99,98
Viçosa do Ceará	15,96	169	4	38,81	94,90	0,57	8,73	95,61	11,18	1,18	0,63	99,89
Porteiras	15,32	170	4	36,60	95,70	0,84	8,35	80,67	8,91	1,46	0,93	99,24
Ipueiras	14,96	171	4	38,07	88,30	0,57	7,89	82,96	16,07	1,39	0,53	95,03
Umirim	14,80	172	4	38,78	97,50	0,58	6,73	95,86	12,29	0,67	0,51	98,33
Chaval	14,54	173	4	44,12	86,50	0,50	7,72	90,20	5,39	2,56	1,01	94,42
Ibaretama	14,44	174	4	40,09	93,20	0,59	4,41	87,76	10,22	1,59	0,99	93,53
Milhã	13,80	175	4	42,10	97,20	0,82	9,55	82,86	17,46	2,12	0,83	84,99
Miraíma	12,81	176	4	46,11	96,20	0,92	10,92	38,30	21,56	0,82	0,45	99,22
Mombaça	12,68	177	4	36,31	95,90	0,65	9,06	85,43	10,68	0,69	0,57	97,37
Independência	11,98	178	4	53,12	96,60	0,31	4,85	68,20	14,82	0,73	1,00	99,76
Catarina	11,08	179	4	39,20	92,50	0,37	3,53	93,90	14,35	0,91	0,75	96,43
Abaiara	10,34	180	4	46,46	92,90	0,48	5,10	80,00	17,72	0,00	0,80	91,98
Pires Ferreira	9,73	181	4	34,72	97,70	0,61	4,50	78,82	12,35	0,00	0,38	97,65
Aiuaba	5,59	182	4	28,68	91,00	0,31	4,31	84,56	15,30	2,01	0,47	96,54
Granja	3,24	183	4	54,76	91,70	0,60	8,33	75,94	21,63	0,60	0,45	80,00
Milagres	0,00	184	4	44,44	98,30	0,84	11,04	86,15	14,08	1,16	0,74	75,97

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

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)**: Ceará 2008. Fortaleza: IPECE, 2010.

_____. **Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM)**: Ceará 2010. Fortaleza: IPECE, 2013.

_____. **Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM)**: Ceará 2012. Fortaleza: IPECE, 2015.

JOHNSON, R, A., WICHERN, D. W. **Applied multivariate statistical analysis**. New Jersey, 1988. 608 p.

MEDEIROS, C. N. et al. **Panorama socioeconômico das regiões de planejamento do Estado do Ceará**. Fortaleza: IPECE, 2017. 339 p.

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