

Índice de Desenvolvimento Municipal: hierarquização dos municípios do Ceará no ano de 1997

Ana Cristina Lima Gouveia Soares *
Annúzia Maria Pontes Moreira Gosson **
Maria Ângela Leão Hitzschky Madeira ***
Virgínia Dantas Soares Teixeira ****

RESUMO

O Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) tem como objetivo básico traçar um perfil dos municípios cearenses e possibilitar a hierarquização destes no contexto global do Estado. Para o cálculo do índice procedeu-se inicialmente a um agrupamento de indicadores definidos como: fisiográficos, fundiários e agrícolas; demográficos e econômicos; de infra-estrutura de apoio; e sociais. A criação de um índice, com finalidade de classificação geral, a partir dos grupos de indicadores selecionados, envolve um número considerável de variáveis, levando à opção do uso da técnica multivariada de análise fatorial através do método dos componentes principais. A idéia é identificar "fatores" (não observados diretamente), baseando-se em um conjunto de variáveis observadas, tendo como meta principal descrever um grupo de p variáveis X_1, X_2, \dots, X_p em função de um conjunto (menor) de k indicadores, para assim explicar relações existentes entre as variáveis que não sejam diretamente observadas. Finalmente, os índices foram classificados em quatro classes através da análise de agrupamento usando o método das k -médias para as partições das classes.

Palavras-chave: *Índice de desenvolvimento municipal; Indicadores fisiográficos, fundiários e agrícolas; Indicadores demográficos e econômicos; Indicadores de infra-estrutura de apoio; Indicadores sociais.*

ABSTRACT

The Municipal Development Rate (MDR) has as its basic objectives to draw a profile of the municipalities of Ceará and to make their organization possible in a hierarchical system within the state global

*Economista, coordenadora da Célula de Estudos Econômicos da Fundação Instituto de Pesquisa e Informação do Ceará (Iplance). E-mail: cristina@iplance.ce.gov.br

**Mestre em Estatística, professora adjunta aposentada da Universidade Federal do Ceará e coordenadora da Célula de Pesquisa e Análise Estatística da Fundação Instituto de Pesquisa e Informação do Ceará (Iplance). E-mail: annuzia@iplance.ce.gov.br

***Estatística, coordenadora da Célula de Gestão de Dados da Fundação Instituto de Pesquisa e Informação do Ceará (Iplance). E-mail: angela@iplance.ce.gov.br

****Estatística, mestranda em Economia Rural pela Universidade Federal do Ceará e técnica da Fundação Instituto de Pesquisa e Informação do Ceará (Iplance). E-mail: virginia@iplance.ce.gov.br

context. At first, for the rate calculation the correlated indicators were grouped and classified as: Physiographic, Agrarian and Agricultural; Demographic and Economical; Support Substructure; and Social. To create a rate for a general classification based upon selected indicators, involves a number of variables which leads to choose the use of the factorial analysis multivariate technique through the method of principal components. The idea is to identify "factors" (not directly observed) based upon a group of observed variables, having as main goal to describe the p variables X_1, X_2, \dots, X_p , based on a set smaller than K indicators, to explain the existing relations between variables which are not directly observed. Finally, the rates were categorized according to four classes using the cluster analysis through the method of K average for the partitions of classes.

Key words: *Municipal development index; Physiographic, land tenure and agricultural indicators; Demographic and economics indicators; Infra-structural support indicators; Social indicators.*

INTRODUÇÃO

O estudo ora empreendido pretende mensurar os níveis de desenvolvimento alcançados pelos municípios do Estado do Ceará, mediante um conjunto de indicadores, agregados em índices, possibilitando a hierarquização dos municípios no contexto global do Estado.

Em virtude das diferentes dimensões a serem contempladas neste trabalho, definiram-se quatro grupos de indicadores correlatos que expressam aspectos relevantes no conceito de desenvolvimento, determinados como: fisiográficos, fundiários e agrícolas; demográficos e econômicos; de infra-estrutura de apoio; e sociais.

Resumindo toda informação contida nestes grupos de indicadores, definiu-se um índice para cada grupo, que serve de base à construção de um índice global dos 184 municípios do Ceará, tendo 1997 como ano de referência, na maioria dos casos.

A abordagem teórica para a determinação do IDM baseia-se em técnica multivariada de análise fatorial, através do método de componentes principais.

Estudos e análises têm demonstrado preocupação em estabelecer um índice que possa medir o desenvolvimento humano ou relativo. Dentre os estudos com esse propósito destaca-se o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil e das unidades da federação, realizado através de uma parceria entre o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a Fundação João Pinheiro (FJP).

De acordo com esse estudo, o Índice de Desenvolvimento Humano do Estado do Ceará passou de 0,275, em 1970, para 0,590, em 1996, o que revela uma melhoria considerável, traduzindo ganhos na qualidade de vida da população no período considerado.

Vale ressaltar, entretanto, que relativamente aos outros Estados do Brasil, o Ceará ainda apresenta uma situação pouco confortável, uma vez que ocupa a 22ª posição no ranking dos estados brasileiros.

Neste sentido é que o Plano de Governo do Estado do Ceará tem como base aumentar os níveis gerais de eficiência de suas ações, contribuindo para a obtenção do desenvolvimento sustentável, sob os aspectos ambiental, social, político e econômico.

Desta forma, o estudo ora apresentado mostra-se como mais um passo para o estabelecimento de políticas públicas e avaliação dos resultados das gestões municipais.

1 ASPECTOS METODOLÓGICOS

No processo de construção do Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) de 1997 consideraram-se 27 indicadores, classificados em quatro grupos, descritos a seguir:

Grupo 1 - Indicadores Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas

- Y_{1.1}. Precipitação pluviométrica (1997): precipitação observada, acumulada no período de janeiro a dezembro, em torno da normal climatológica;
- Y_{1.2}. Percentual de área utilizada com lavouras e pastagens (1996): participação da área utilizada com lavouras e pastagens na área total dos estabelecimentos agropecuários;
- Y_{1.3}. Percentual do valor da produção vegetal (1996): participação do valor da produção vegetal do município no valor da produção vegetal do Estado;
- Y_{1.4}. Percentual do valor da produção animal (1996): participação do valor da produção animal do município no valor da produção animal do Estado;

- Y_{1.5}. Inverso da salinidade média: a salinidade mede o teor de sais dissolvidos na água sob a forma de íons. Este é um dos principais critérios físico-químicos que definem a potabilidade da água. A Organização Mundial de Saúde estabelece que a água para consumo humano deve ter um teor abaixo de 500 mg/l;
- Yp_{1.6}. Percentual do consumo de energia rural (1997): participação do consumo de energia elétrica rural no consumo de energia elétrica total do município.

Grupo 2 - Indicadores Demográficos e Econômicos

- Y_{2.1}. Densidade demográfica (1997): razão entre a população e área do município. Mostra como a população se distribui pelo território;
- Y_{2.2}. Taxa de urbanização (1997): proporção da população urbana em relação à população total;
- Y_{2.3}. Produto Interno Bruto *per capita* (1996): é o valor monetário dos bens e serviços finais produzidos por habitante do município;
- Y_{2.4}. Receita orçamentária *per capita* (1997): parcela da receita orçamentária municipal destinada a cada habitante;
- Y_{2.5}. Percentual do consumo de energia elétrica da indústria e comércio (1997): participação do consumo de energia industrial e comercial no consumo total de energia elétrica do município;
- Y_{2.6}. Percentual do Produto Interno Bruto do setor industrial (1996): participação do PIB do setor industrial no PIB total do município;
- Y_{2.7}. Percentual do Produto Interno Bruto do setor serviços (1996): participação do PIB do setor serviços no PIB total do município.

Grupo 3 - Indicadores de Infra-Estrutura de Apoio

- Y_{3.1}. Telefones por cem habitantes: indica a quantidade de terminais telefônicos instalados disponíveis para cada grupamento de cem habitantes;
- Y_{3.2}. Agências de correios por mil habitantes (1997): indica que, para cada mil pessoas, existe um número determinado de agências de correios;
- Y_{3.3}. Agências bancárias por mil habitantes (1997): indica a oferta de agências bancárias para cada mil habitantes;
- Y_{3.4}. Veículos por cem habitantes (1997): mostra a frota de veículos disponibilizada para cada grupo de cem pessoas;
- 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 mínima do município, dividida pela distância máxima menos a distância mínima, vezes 100:
- $$[(X_{máx.} - X_m)/(X_{máx.} - X_{mín.})] \times 100$$
- Y_{3.6}. Percentual de domicílios com energia elétrica (1997): participação percentual dos domicílios com energia elétrica em relação ao total de domicílios;
- Y_{3.7}. Rede rodoviária relativa à área do município: extensão da rede rodoviária (federal + estadual + municipal) em relação à área total do município.

Grupo 4 - Indicadores Sociais

- Y_{4.1}. Taxa de escolarização (1998): indica a percentagem da população de 7 a 14 anos escolarizada em relação à população escolarizável;

- $Y_{4.2}$. Complementar da taxa de evasão (1997): a taxa de evasão indica a percentagem dos alunos matriculados na série k , no início do ano, que no ano seguinte não constam da matrícula nem como alunos promovidos nem como alunos repetentes;
- $Y_{4.3}$. Complementar da taxa de repetência (1997): a taxa de repetência indica a percentagem de alunos matriculados na série k , no início do ano, que no ano seguinte se matricularam na mesma série;
- $Y_{4.4}$. Percentual de domicílios com abastecimento de água adequado (1997): indica a percentagem dos domicílios com abastecimento de água ligado à rede geral de distribuição em relação ao total de domicílios;
- $Y_{4.5}$. Médicos por mil habitantes (1997): mostra o número de médicos para um contingente de mil habitantes;
- $Y_{4.6}$. Leitos por cem habitantes (1997): indica a quantidade de leitos hospitalares disponíveis para cada grupo de cem habitantes;
- $Y_{4.7}$. Complementar da Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) (1995-1997): mostra o número de óbitos de crianças com menos de 1 ano de idade em cada grupo de mil nascidos vivos.

Como este trabalho tem por objetivo a hierarquização dos municípios, partindo do mais ao menos desenvolvido, os indicadores $y_{1.5}$, $y_{4.2}$, $y_{4.3}$ e $y_{4.7}$ são tomados como complementares dos indicadores de origem, porque indicam desenvolvimento na ordem inversa.

1.1 O MODELO ESTATÍSTICO

Para cada grupo de indicadores constituiu-se um índice, utilizando-se técnica multivariada de análise fatorial, através do método de componentes principais, que faz com que o primeiro fator contenha o maior percentual de explicação da variância total, o segundo fator tenha o segundo maior percentual, e assim sucessivamente.

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 através de uma combinação linear de variáveis, que não são diretamente observadas, denominadas *fatores comuns*, acrescidas de um componente residual. Tal modelo é 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 que foi exposto, pode-se escrever cada variável do modelo fatorial (1) como:

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

O objetivo da técnica é estimar a matriz de cargas dos fatores, para explicar o máximo possível da estrutura de correlação entre os indicadores $Y_{p \times 1}$, através dos fatores comuns, $F_{k \times 1}$. 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, utiliza-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 ($\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \lambda_p \geq 0$), 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%.¹

1.2 O ÍNDICE

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

$$IND_{gm} = \sum_{j=1}^k \frac{\lambda_j}{tr(R)} F_{gjm} \quad (3)$$

onde:

IND_{gm} = 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_{gjm} = carga fatorial do município m , do fator j no grupo g ;

tr = 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:

$$I_{gm} = \frac{(IND_{gm} - IND_{min.})}{(IND_{máx.} - IND_{min.})} \times 100 \quad (4)$$

Uma vez definidos os índices setoriais, partiu-se para a construção de um índice global, mediante uma ponderação dos índices em cada grupo, de acordo com sua relevância para a classificação final dos municípios.

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

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

onde:

n = número de municípios;

g = número de grupos;

¹Maiores detalhes teóricos podem ser encontrados em DILLON & GOLDSTEIN (1984) e MORRISON (1976).

P_g = peso para o grupo g ;

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

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

$$IDM_m = \sum_g P_g I_{gm} \quad (6)$$

1.3 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 das 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 usado é o da soma de quadrados residual, inspirado em análise de variância.

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

$$p(j) = \{o_i(j) : 1 < i < n_j\}; \quad j = 1, 2, 3, 4 \quad (7)$$

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 denotado por $o(j)$ e a soma de quadrados residuais dentro do j -ésimo grupo $SQRes(j)$ será dada por:

$$SQRes(j) = \sum d^2(o_i(j); o(j)); \quad 1 < i < n_j \quad (8)$$

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.

2 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

Como foi verificado na metodologia, o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) foi obtido a partir da média ponderada dos índices setoriais e reflete, de forma consolidada, a situação dos 184 municípios do Estado.

A tabela 1 apresenta os resultados após a classificação dos índices pelo método das k -médias em análise de agrupamento.

Na classe 1 encontra-se isoladamente o município de Fortaleza, com IDM igual a 81,07. Na classe 2 classificaram-se 34 municípios, com um contingente equivalente a 27,3% da população total. Podem-se destacar: Crato, Eusébio, Iguatu, Barbalha, Sobral, Maracanaú, Juazeiro do Norte e Pacajus. A classe 3 reúne o maior número de municípios, compreendendo 48,9% do total, que abrigam 28,2% da população estadual. A classe 4 é representada por 32,1 % do total de municípios do Estado, com 15,4% da população total.

Com relação ao comportamento dos municípios nos grupos, observa-se que a hegemonia de Fortaleza em relação aos demais municípios deve-se principalmente aos indicadores dos grupos 2 e 3 (demográficos e econômicos e de infra-estrutura de apoio), onde ocupa a primeira posição, e do grupo 4 (sociais), onde ocupa a terceira posição.

TABELA 1 - MÉDIA, NÚMERO DE MUNICÍPIOS E POPULAÇÃO, SEGUNDO AS CLASSES DO IDM - CEARÁ - 1997

CLASSES	IDM	MÉDIA	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO
Global	8,23 a 81,07	24,80	184	6 902 058
1	81,07	81,07	1	2 006 503
2	31,49 a 52,16	37,37	34	1 881 727
3	20,82 a 30,95	25,12	90	1 947 549
4	8,23 a 20,59	16,13	59	1 066 279

FONTE: Iplance

Crato ocupa a primeira posição no grupo 4, décima primeira no grupo 2, décima quarta no grupo 3 e décima quinta no grupo 1. Eusébio ocupa posição de destaque no grupo 2, colocando-se em terceiro lugar. Iguatu ficou em segundo lugar no grupo 3 e em quinto no grupo 4. Barbalha destacou-se no grupo 4, ocupando a segunda posição e, no grupo 1, a nona posição. Sobral apresentou índices relevantes nos grupos 2, 3 e 4, ficando, nestes grupos, em sétimo, terceiro e quarto lugares, respectivamente. Maracanaú, Juazeiro do Norte e Pacajus posicionaram-se bem no grupo 2, ficando em segunda, quinta e sexta posição, respectivamente.

A tabela 7 apresenta, para os 184 municípios cearenses, o índice global (IDM) e os índices para cada grupo de indicadores (IG1, IG2, IG3 e IG4), mostrando as classes em que cada município se enquadra, de acordo com o padrão de desenvolvimento atingido.

3 ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL PARA OS GRUPOS DE INDICADORES

Embora o resultado mais importante como produto final deste estudo seja o Índice de Desenvolvimento Municipal, é importante apresentar os índices para cada um dos grupos de indicadores para a compreensão do nível de desenvolvimento dos municípios em cada um deles e o papel que desempenham na formação do índice global.

Os Índices de Desenvolvimento Municipal para os quatro grupos refletem a situação dos municípios segundo os aspectos fisiográficos, fundiários e agrícolas; demográficos e econômicos; de infra-estrutura de apoio; e sociais.

Neste estudo, submeteram-se à análise dos componentes principais os 27 indicadores mencionados anteriormente.

A tabela 2 mostra os coeficientes associados aos fatores estimados após a rotação ortogonal pelo método varimax, destacando-se em negrito as maiores cargas correspondentes aos indicadores utilizados.

Os fatores a que foram reduzidos os indicadores explicam juntos, em cada grupo, 83,2%, 78,2%, 81,1% e 72,4%, respectivamente.

Os índices setoriais, uma vez definidos, foram divididos em intervalos utilizando-se análise de agrupamento pelo método das k-médias, permitindo agrupamento dos 184 municípios em 4 classes homogêneas. A seguir apresentam-se os resultados para os grupos de indicadores.

TABELA 2 - COMPOSIÇÃO E IMPORTÂNCIA DOS FATORES, DE ACORDO COM AS CARGAS E PERCENTUAL DA VARIÂNCIA EXPLICADA, SEGUNDO GRUPOS E INDICADORES - CEARÁ - 1997

INDICADORES	FATORES			
	1	2	3	4
Grupo 1				
% do Consumo de Energia Rural	0,016	-0,049	0,908	0,069
Inverso da Salinidade Média	0,850	-0,012	0,282	-0,046
% da Área Utilizada	0,126	0,038	0,087	0,973
% do Valor da Produção Animal	-0,030	0,920	-0,141	0,017
% do Valor da Produção Vegetal	0,235	0,649	0,521	0,071
Precipitação Pluviométrica	0,805	0,105	-0,190	0,266
% da Variância Explicada	31,300	19,300	18,300	14,300
Grupo 2				
Densidade Demográfica	0,793	-0,129	0,168	
% Consumo de energia industrial e comercial	0,572	0,601	-0,108	
% PIB setor industrial sobre PIB total	0,410	0,801	-0,104	
% PIB setor serviços sobre PIB total	0,090	-0,908	0,019	
PIB per capita	0,759	0,462	0,226	
Receita orçamentária per capita	0,056	-0,041	0,970	
Taxa de urbanização	0,756	0,240	-0,173	
% da Variância Explicada	46,000	18,700	13,500	
Grupo 3				
Telefones por cem habitantes	0,803	0,116	0,202	0,057
Agências de correios por mil habitantes	0,018	-0,036	0,053	0,960
Agências bancárias por mil habitantes	0,689	-0,183	-0,055	-0,410
Veículos por cem habitantes	0,889	-0,015	-0,102	0,065
Coeficiente de proximidade	-0,016	0,947	-0,063	-0,023
% de domicílios com energia	0,598	0,466	0,376	0,048
Rede rodoviária/área do município	0,036	-0,042	0,965	0,056
% da Variância Explicada	34,200	18,500	15,500	12,900
Grupo 4				
Taxa de escolarização no ensino fundamental	0,100	0,012	-0,052	0,954
Taxa de evasão no ensino fundamental	-0,148	0,661	0,472	0,001
Taxa de repetência no ensino fundamental	0,116	0,827	-0,186	0,006
% de domicílios c/abastecimento d'água adequado	0,746	0,132	-0,065	-0,199
Médicos por mil habitantes	0,713	-0,177	0,269	0,195
Leitos por cem habitantes	0,787	0,031	0,022	0,214
Taxa de mortalidade infantil	0,132	-0,039	0,881	-0,052
% da Variância Explicada	26,600	17,500	15,200	13,100

FONTE: Iplance

3.1 INDICADORES FISIAGRÁFICOS, FUNDIÁRIOS E AGRÍCOLAS

O índice para este grupo tem como objetivo mensurar o grau de desenvolvimento alcançado pelos municípios no que diz respeito aos aspectos fisiográficos, fundiários e agrícolas.

A tabela 3 apresenta um quadro resumo dos índices segundo a classificação obtida para o IG1.

Na classe 1, classificaram-se 2 municípios com índice médio igual a 93,05 e população total de 71.421 habitantes. Os municípios que compõem esta classe são Ibiapina e Tianguá, com índices iguais a 100,00 e 86,10 respectivamente. Os indicadores que mais

favoreceram esta posição foram a baixa salinidade da água, o percentual de área utilizada com lavouras e pastagens, a alta precipitação pluviométrica no ano e a participação do valor da produção vegetal desses municípios no total do Estado.

TABELA 3 - MÉDIA, NÚMERO DE MUNICÍPIOS E POPULAÇÃO, SEGUNDO AS CLASSES DO IG1 - CEARÁ - 1997

CLASSES	IG1	MÉDIA	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO
Grupo 1	0,00 a 100,00	28,79	184	6 902 058
1	86,10 a 100,00	93,05	2	71 421
2	44,89 a 69,79	55,58	19	684 691
3	25,08 a 43,16	31,92	82	4 567 171
4	0,00 a 24,80	17,75	81	1 578 775

FONTE: Iplance

A classe 2 abrange 19 municípios, com população de 684.691 habitantes (9,9% do total estadual). Os maiores índices obtidos na classe foram para os municípios de Guaraciaba do Norte, Aquiraz, Ubajara e São Benedito. Todos eles tiveram precipitação pluviométrica observada no ano superior a 1.000mm e baixa salinidade média da água. Aquiraz destaca-se, ainda, na participação do valor da produção animal no total do Estado.

A classe 3 agrupa 44,6% dos municípios, com população de 4.567.171 indivíduos (66,2% do total). Estão melhor posicionados nesta classe os municípios de Itarema, Fortaleza, Pacoti, Maranguape, Tauá, Jaguaruana, Paracuru e Aratuba.

A classe 4, com índice médio de 17,75, é representada por 44,0% dos municípios, com população de 1.578.775, que representa 22,9% do total. Nela pode-se observar os municípios com menor grau de desenvolvimento do grupo. São eles: Alcântaras, Jijoca de Jericoacoara, Paramoti, Uruoca, Caridade, General Sampaio e Forquilha. Vale ressaltar que estes municípios apresentaram altos níveis de salinidade média da água (acima de 1.870mg/l), pequena participação percentual no valor da produção animal e vegetal e precipitação pluviométrica observada inferior a 500mm.

3.2 INDICADORES DEMOGRÁFICOS E ECONÔMICOS

Os indicadores que compõem o grupo 2 foram selecionados de modo a permitir uma melhor compreensão e análise do estágio de desenvolvimento dos municípios em seus aspectos demográfico e econômico.

Observa-se, na tabela 4, que o índice atingiu média igual a 12,61, variando de 7,99 a 100,00, o que mostra como são grandes as diferenças entre os municípios cearenses.

O município de Fortaleza, com um total de 2.006.503 habitantes (29,1% do total do Estado), foi o único município da classe 1. Apresentou destaque na densidade demográfica e na taxa de urbanização. Obteve também resultados satisfatórios para os indicadores PIB *per capita* e percentual do PIB comercial sobre o PIB total.

Na classe 2 enquadram-se os municípios de Maracanaú e Eusébio, ambos situados na Região Metropolitana de Fortaleza, os quais concentram uma população que representa 2,7% do total do Estado. Este resultado é explicado pela grande concentração de empresas ligadas ao setor industrial e de serviços com sede nestes municípios. É oportuno destacar que o município de Eusébio tem o maior PIB *per capita* do Estado, mostrando significativa importância também nos demais indicadores.

TABELA 4 - MÉDIA, NÚMERO DE MUNICÍPIOS E POPULAÇÃO, SEGUNDO AS CLASSES DO IG2 - CEARÁ - 1997

CLASSES	IG2	MÉDIA	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO
Grupo 2	0,00 a 100,00	12,61	184	6 902 058
1	100,00	100,00	1	2 006 503
2	68,10 a 69,75	68,93	2	189 294
3	14,07 a 40,33	19,98	53	2 001 266
4	0,00 a 13,89	7,99	128	2 704 995

FONTE: Iplance

A classe 3 abrange 53 municípios, com uma população total de 2.001.266 habitantes. Horizonte, Juazeiro do Norte, Pacajus, Sobral, Acarape e Itapagé foram os que melhor se situaram nesta classe.

A classe 4 detém 128 municípios, que representam 69,6% do total de municípios, compreendendo uma população que corresponde a 39,2% do total do Estado. Jijoca de Jericoacoara, Trairi, Cariré, Viçosa do Ceará, Choró, Jardim, Quiterianópolis, Capistrano e Aratuba tiveram os mais baixos níveis de desenvolvimento neste grupo.

A desigualdade entre os municípios evidencia uma forte concentração de condições de infra-estrutura econômica e de riqueza em termos espaciais, impondo restrições à obtenção de um desenvolvimento mais harmonioso e equilibrado para o Estado como um todo.

Tal panorama é consequência da carência de infra-estrutura e da falta de investimentos em pontos diferenciados do território, o que resulta no desenvolvimento da Região Metropolitana de Fortaleza em detrimento do dinamismo da economia da maioria dos municípios cearenses.

3.3 INDICADORES DE INFRA-ESTRUTURA DE APOIO

Este grupo, como o anterior, tem classificado isolado na primeira posição apenas o município de Fortaleza.

TABELA 5 - MÉDIA, NÚMERO DE MUNICÍPIOS E POPULAÇÃO, SEGUNDO AS CLASSES DO IG3 - CEARÁ - 1997

CLASSES	IG3	MÉDIA	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO
Grupo 3	0,00 a 100,00	25,71	184	6 902 058
1	100,00	100,00	1	2 006 503
2	39,06 a 63,26	46,11	25	1 323 343
3	22,39 a 37,54	29,13	77	1 973 235
4	0,00 a 21,96	15,24	81	1 598 977

FONTE: Iplance

Na classe 2 encontram-se 25 municípios, onde vivem 19,2% da população do Estado. Iguatu, Sobral, Itaiçaba, Groaíras, Quixadá, Limoeiro do Norte, Juazeiro do Norte e São João do Jaguaribe são os mais bem classificados dentro desta classe.

Dos municípios do Estado, 41,8% obtiveram índices pertencentes à classe 3 e 44,0% à classe 4, totalizando 85,8% dos municípios com índices variando no intervalo de 0,00 a 37,54, nos quais se concentra 51,8% da população do Estado. Salitre, Choró, Tarrafas, Aiuaba, Graça e Croatá são os municípios com índices mais baixos neste grupo.

3.4 INDICADORES SOCIAIS

O índice do grupo 4 reflete o nível de desenvolvimento dos municípios cearenses no que se refere aos aspectos sociais. É resultado das informações sobre educação, saneamento e saúde, que caracterizam a qualidade de vida da população.

O IG4 obteve uma média igual a 35,98, ressaltando-se que, embora com resultados superiores aos demais grupos, ainda apresenta índices que refletem baixos níveis de desenvolvimento nos aspectos sociais, indicando que as condições gerais de vida da população cearense ainda permanecem insatisfatórias.

Observa-se, na tabela 6, que apenas 7 municípios atingiram índices correspondentes à classe 1, concentrando 35,1% da população estadual. É significativa a participação de Fortaleza, que detém a maior parte da população do grupo, correspondendo a 29,1% do total do Estado. Os municípios desta classe são: Crato, Barbalha, Fortaleza, Sobral, Iguatu, Brejo Santo e Redenção.

TABELA 6 - MÉDIA, NÚMERO DE MUNICÍPIOS E POPULAÇÃO, SEGUNDO AS CLASSES IG4 -CEARÁ - 1997

CLASSES	IG4	MÉDIA	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO
Grupo 4	0,00 a 100,00	35,98	184	6 902 058
1	65,64 a 100,00	74,86	7	2 423 879
2	41,23 a 59,42	47,85	64	1 878 411
3	24,71 a 40,46	24,00	72	1 656 743
4	0,00 a 24,35	15,83	41	943 025

FONTE: Iplance

Na classe 2 encontram-se 34,8% dos municípios do Estado, onde vivem 27,2% da população estadual. Os maiores índices da classe foram localizados em Antonina do Norte, São Benedito, Fortim, Aracati, Jati, Jaguaribara, Quixadá, Juazeiro do Norte, Barro e São João do Jaguaribe.

A classe 3 abrange 39,1% dos municípios cearenses, que abrigam 24,0% da população total do Estado. Madalena, Camocim, Amontada, Ipueiras, Quixeré, Tururu, Uruoca e Morrinhos são alguns municípios que compõem esta classe.

A classe 4 evidenciou os piores resultados aferidos pelo IG4, com índices no intervalo de 0,00 a 24,35. Nela estão os 41 municípios mais carentes nos aspectos sociais, abrigando 13,7% da população estadual. Os municípios de Arneiroz, Mombaça, Umirim, Aiuaba, Pedra Branca, Croatá, São Gonçalo do Amarante, Granja, Itatira e Novo Oriente foram os que apresentaram os mais baixos resultados da classe.

Observa-se que, na Região Metropolitana de Fortaleza, onde se concentra grande parte da população estadual (38,2%), apenas o município de Fortaleza posicionou-se na classe 1; Eusébio, Maracanaú e Maranguape estão na classe 2; Aquiraz, Caucaia, Guaiúba e Pacatuba na classe 3; e Itaitinga posiciona-se na classe 4.

TABELA 7 - CLASSIFICAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DE ACORDO COM O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL E ÍNDICES DOS GRUPOS DE INDICADORES - CEARÁ

MUNICÍPIOS	GLOBAL		GRUPO 1		GRUPO 2		GRUPO 3		GRUPO 4	
	IDM	Classe	IG1	Classe	IG2	Classe	IG3	Classe	IG4	Classe
Fortaleza	81,07	1	43,02	3	100,00	1	100,00	1	75,57	1
Crato	52,16	2	51,14	2	24,50	3	44,45	2	100,00	1
Eusébio	49,59	2	37,40	3	68,10	2	41,60	2	47,15	2
Iguatu	48,99	2	54,87	2	19,37	3	63,26	2	66,31	1
Barbalha	45,22	2	60,80	2	24,40	3	23,76	3	81,20	1
Sobral	44,89	2	20,90	4	35,63	3	57,93	2	69,07	1
Maracanaú	42,65	2	14,24	4	69,75	2	37,21	3	43,55	2
Juazeiro do Norte	42,29	2	30,62	3	37,89	3	48,88	2	53,63	2
Pacajus	40,06	2	35,85	3	36,41	3	45,13	2	43,86	2
Limoeiro do Norte	38,71	2	44,89	2	17,80	3	49,56	2	47,78	2
Aquiraz	38,44	2	67,16	2	23,37	3	39,54	2	25,80	3
Quixadá	37,93	2	32,94	3	18,17	3	50,08	2	56,37	2
Brejo Santo	37,53	2	50,43	2	11,81	4	30,68	3	66,24	1
Aracati	36,71	2	34,85	3	15,73	3	44,87	2	57,95	2
São Benedito	36,66	2	65,37	2	6,98	4	25,06	3	58,70	2
Ibiapina	36,63	2	100,00	1	6,71	4	14,93	4	32,18	3
Horizonte	36,51	2	36,87	3	40,33	3	43,76	2	22,47	4
Tianguá	35,62	2	86,10	1	11,42	4	26,81	3	22,70	4
Paracuru	35,52	2	39,15	3	18,42	3	44,39	2	44,52	2
Itaiçaba	35,13	2	24,02	4	14,28	3	55,59	2	52,19	2
Redenção	34,83	2	24,18	4	15,47	3	41,25	2	65,64	1
Cascavel	34,76	2	36,12	3	22,90	3	36,33	3	47,60	2
Pindoretama	34,41	2	50,78	2	8,85	4	34,27	3	51,27	2
Maranguape	34,26	2	41,84	3	22,77	3	32,32	3	43,76	2
Pacoti	34,16	2	42,98	3	6,19	4	43,70	2	51,44	2
Crateús	33,64	2	30,78	3	12,57	4	45,08	2	52,31	2
Guaramiranga	33,55	2	34,61	3	15,45	3	44,56	2	44,31	2
S. João do Jaguaribe	33,48	2	28,31	3	11,03	4	48,00	2	53,01	2
Ipaumirim	33,29	2	38,73	3	15,73	3	44,11	2	38,66	3
Ubajara	32,69	2	66,50	2	9,69	4	25,16	3	35,21	3
Itapagé	32,63	2	27,85	3	28,17	3	26,44	3	51,23	2
Caucaia	32,25	2	31,05	3	24,69	3	39,65	2	35,31	3
Groaíras	32,00	2	18,40	4	16,20	3	53,25	2	44,02	2
Jaguaribe	31,85	2	36,29	3	15,87	3	32,12	3	48,42	2
Itapipoca	31,49	2	38,73	3	18,55	3	26,88	3	46,46	2
Fortim	30,95	3	28,35	3	22,66	3	19,40	4	58,58	2
Antonina do Norte	30,95	3	14,71	4	20,57	3	34,21	3	59,42	2
Baturité	30,86	3	24,50	4	15,01	3	40,99	2	47,81	2
Jaguaribara	30,38	3	28,13	3	15,80	3	27,24	3	56,43	2
Penaforte	29,61	3	27,48	3	17,84	3	26,96	3	51,13	2
Baixio	29,51	3	35,72	3	9,95	4	33,90	3	44,20	2
Jati	29,45	3	32,27	3	14,07	3	20,90	4	57,20	2
Acarape	29,33	3	15,28	4	32,51	3	35,05	3	33,96	3
Cedro	28,85	3	28,07	3	10,81	4	34,14	3	48,19	2
Russas	28,75	3	21,12	4	15,23	3	36,86	3	46,30	2
Palmácia	28,52	3	24,14	4	7,61	4	37,54	3	51,45	2
Guaraciaba do Norte	28,45	3	69,79	2	5,28	4	16,98	4	27,39	3
Abaiara	28,39	3	46,42	2	16,50	3	16,45	4	38,42	3
Iracema	28,29	3	15,62	4	18,42	3	33,55	3	49,78	2
Paraipaba	28,12	3	62,42	2	9,46	4	19,51	4	25,42	3
Mauriti	28,00	3	63,38	2	10,67	4	8,17	4	35,30	3
Aracoiaba	27,98	3	24,76	4	9,81	4	33,03	3	50,51	2

continua

TABELA 7 - CLASSIFICAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DE ACORDO COM O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL E ÍNDICES DOS GRUPOS DE INDICADORES - CEARÁ

MUNICÍPIOS	continuação									
	GLOBAL		GRUPO 1		GRUPO 2		GRUPO 3		GRUPO 4	
	IDM	Classe	IG1	Classe	IG2	Classe	IG3	Classe	IG4	Classe
Pacatuba	27,94	3	26,13	3	18,26	3	42,65	2	26,08	3
Campos Sales	27,85	3	19,26	4	20,37	3	26,91	3	48,68	2
Barro	27,73	3	37,18	3	10,10	4	17,47	4	53,17	2
Altaneira	27,63	3	27,17	3	18,16	3	27,15	3	41,64	2
Icapuí	27,51	3	27,44	3	18,15	3	24,78	3	43,55	2
Milagres	27,48	3	51,19	2	8,49	4	18,84	4	37,04	3
Mulungu	27,42	3	36,43	3	9,74	4	30,44	3	38,04	3
Palhano	27,41	3	11,23	4	19,78	3	33,21	3	49,08	2
Ipu	27,36	3	28,93	3	7,97	4	31,26	3	47,55	2
Orós	27,29	3	30,87	3	13,85	4	34,75	3	33,02	3
São Luís do Curu	27,13	3	19,46	4	13,89	4	36,84	3	42,49	2
Lavras da Mangabeira	27,06	3	34,80	3	7,35	4	27,95	3	44,31	2
Varjota	27,04	3	27,34	3	13,62	4	39,06	2	31,05	3
Porteiras	26,92	3	51,66	2	5,14	4	11,48	4	47,03	2
Camocim	26,85	3	23,79	4	19,76	3	26,57	3	40,26	3
Uruburetama	26,74	3	25,98	3	19,13	3	32,27	3	31,57	3
Missão Velha	26,48	3	54,76	2	5,58	4	10,49	4	42,09	2
Pacujá	26,36	3	23,82	4	17,71	3	31,54	3	34,96	3
Jucás	26,00	3	33,35	3	12,99	4	15,66	4	47,57	2
Jaguaruana	25,78	3	39,25	3	14,43	3	35,08	3	15,52	4
Senador Pompeu	25,74	3	26,63	3	10,37	4	33,01	3	37,27	3
Quixeré	25,73	3	25,31	3	11,72	4	30,25	3	40,06	3
Guaiúba	25,59	3	25,08	3	16,52	3	28,44	3	35,26	3
Quixelô	25,55	3	47,91	2	4,65	4	12,89	4	43,90	2
Tabuleiro do Norte	25,53	3	27,24	3	12,15	4	37,26	3	28,27	3
Beberibe	25,39	3	36,91	3	8,25	4	31,43	3	28,96	3
Quixeramobim	25,35	3	31,10	3	5,91	4	25,94	3	44,82	2
Nova Russas	25,34	3	16,03	4	12,05	4	41,43	2	35,16	3
Mucambo	24,86	3	29,17	3	9,54	4	23,85	3	42,16	2
Várzea Alegre	24,77	3	36,42	3	8,89	4	20,72	4	38,18	3
Solonópole	24,74	3	28,05	3	9,26	4	25,14	3	41,71	2
Viçosa do Ceará	24,71	3	51,15	2	1,41	4	7,29	4	47,33	2
Canindé	24,27	3	21,33	4	11,50	4	25,90	3	43,10	2
Alto Santo	24,25	3	26,64	3	16,06	3	16,93	4	41,27	2
Poranga	24,12	3	29,11	3	11,28	4	28,92	3	30,54	3
Santa Quitéria	24,10	3	26,81	3	7,77	4	23,85	3	43,67	2
Granjeiro	23,76	3	30,65	3	7,70	4	31,05	3	29,54	3
Itapiúna	23,64	3	11,74	4	12,22	4	30,39	3	44,64	2
Nova Olinda	23,63	3	26,66	3	18,30	3	20,10	4	31,65	3
Marco	23,60	3	11,26	4	15,27	3	32,95	3	37,84	3
Independência	23,53	3	27,32	3	6,93	4	26,63	3	38,36	3
Pereiro	23,40	3	36,59	3	9,82	4	26,83	3	23,31	4
Milhã	23,33	3	29,39	3	7,34	4	28,67	3	32,21	3
Moraújo	23,07	3	11,69	4	15,85	3	26,81	3	41,23	2
Frecheirinha	23,05	3	22,43	4	12,49	4	30,15	3	29,91	3
Apuiarés	22,98	3	16,18	4	7,83	4	21,54	4	52,91	2
Acopiara	22,87	3	32,85	3	7,73	4	19,38	4	36,50	3
Chorozinho	22,83	3	25,12	3	15,04	3	27,80	3	25,15	3
Aratuba	22,74	3	39,07	3	2,98	4	19,39	4	35,42	3
Carnaubal	22,69	3	18,33	4	8,67	4	19,48	4	50,38	2
Ererê	22,64	3	19,65	4	8,21	4	21,96	4	46,46	2
Potiretama	22,53	3	21,18	4	12,14	4	17,63	4	43,91	2

continua

TABELA 7 - CLASSIFICAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DE ACORDO COM O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL E ÍNDICES DOS GRUPOS DE INDICADORES - CEARÁ

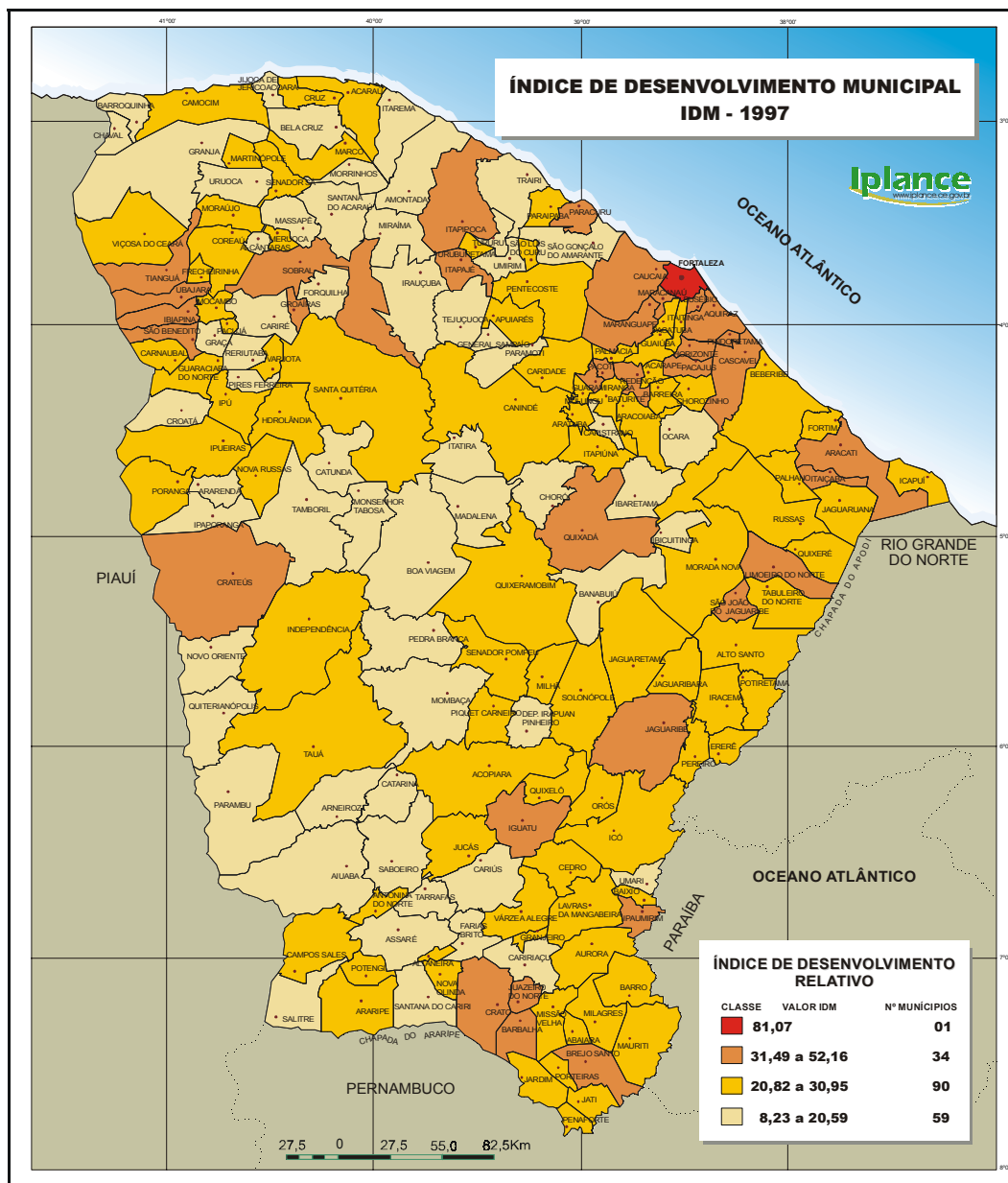
MUNICÍPIOS	continuação									
	GLOBAL		GRUPO 1		GRUPO 2		GRUPO 3		GRUPO 4	
	IDM	Classe	IG1	Classe	IG2	Classe	IG3	Classe	IG4	Classe
Cruz	22,40	3	17,49	4	10,48	4	20,76	4	46,02	2
Morada Nova	22,36	3	34,01	3	14,61	3	18,83	4	24,08	4
Senador Sá	22,19	3	14,70	4	12,34	4	30,21	3	34,68	3
Aurora	22,12	3	35,26	3	6,48	4	14,29	4	37,95	3
Hidrolândia	22,12	3	26,74	3	9,12	4	18,77	4	38,59	3
Icó	22,05	3	37,33	3	5,47	4	25,90	3	23,21	4
Caridade	22,02	3	7,34	4	10,86	4	25,91	3	49,05	2
Ipueiras	21,81	3	30,61	3	4,28	4	18,21	4	40,12	3
Martinópolis	21,60	3	16,60	4	13,40	4	25,40	3	33,94	3
Potengi	21,58	3	24,55	4	9,75	4	23,62	3	32,06	3
Piquet Carneiro	21,49	3	20,04	4	9,81	4	25,09	3	34,87	3
Pentecoste	21,42	3	11,39	4	10,80	4	29,65	3	37,53	3
Coreaú	21,27	3	15,30	4	9,94	4	22,70	3	41,70	2
Araripe	21,18	3	21,76	4	9,74	4	16,65	4	41,40	2
Barreira	21,11	3	26,98	3	6,60	4	24,02	3	31,02	3
Meruoca	21,11	3	22,93	4	15,12	3	31,89	3	14,73	4
Tauá	20,98	3	39,37	3	6,53	4	27,17	3	13,06	4
Jaguaretama	20,95	3	32,78	3	7,23	4	18,28	4	29,58	3
Acaraú	20,92	3	28,12	3	13,74	4	18,17	4	25,93	3
Jardim	20,86	3	45,42	2	1,83	4	12,50	4	29,23	3
Itaitinga	20,82	3	20,50	4	17,66	3	23,43	3	22,45	4
Massapê	20,59	4	21,29	4	10,31	4	32,98	3	19,47	4
Forquilha	20,59	4	8,98	4	13,84	4	27,49	3	34,69	3
General Sampaio	20,49	4	8,46	4	12,11	4	23,16	3	42,19	2
Banabuiú	20,37	4	23,82	4	10,10	4	17,65	4	33,70	3
Chaval	20,16	4	12,21	4	21,94	3	20,09	4	26,65	3
Morrinhos	20,08	4	17,03	4	8,68	4	20,10	4	39,02	3
Santana do Cariri	19,95	4	36,66	3	9,65	4	7,17	4	30,26	3
Farias Brito	19,74	4	31,01	3	6,41	4	15,57	4	30,25	3
Boa Viagem	19,72	4	28,70	3	4,38	4	22,39	3	27,56	3
Bela Cruz	19,50	4	30,14	3	6,51	4	18,91	4	26,08	3
Cariús	19,46	4	31,44	3	5,56	4	9,29	4	36,91	3
Capistrano	19,44	4	17,85	4	2,61	4	24,38	3	38,42	3
Cariré	19,42	4	21,27	4	1,31	4	24,21	3	36,52	3
Itarema	19,31	4	43,16	3	6,40	4	12,57	4	18,21	4
Tururu	18,88	4	13,87	4	8,41	4	18,58	4	39,11	3
Paramoti	18,83	4	2,79	4	12,63	4	17,55	4	46,59	2
Ipaporanga	18,72	4	17,31	4	6,36	4	25,42	3	29,36	3
S. Gonçalo do Amarante	18,55	4	17,02	4	16,36	3	30,68	3	9,19	4
Madalena	18,44	4	15,79	4	6,63	4	15,88	4	40,46	3
Umari	18,15	4	23,46	4	8,55	4	27,58	3	14,41	4
Amontada	18,12	4	22,03	4	7,05	4	8,30	4	40,26	3
Reriutaba	18,08	4	19,03	4	7,03	4	21,54	4	28,11	3
Santana do Acaraú	17,92	4	25,82	3	6,42	4	18,32	4	24,35	4
Caririagu	17,76	4	36,59	3	4,79	4	15,95	4	16,60	4
Ibaretama	17,73	4	24,12	4	4,38	4	12,17	4	35,30	3
Irauçuba	17,71	4	12,48	4	9,19	4	18,48	4	34,29	3
Monsenhor Tabosa	17,60	4	15,26	4	9,39	4	21,34	4	27,06	3
Graça	16,89	4	32,97	3	4,76	4	5,65	4	28,62	3
Assaré	16,58	4	24,80	4	6,60	4	13,30	4	24,84	3
Uruoca	16,35	4	6,18	4	9,97	4	14,07	4	39,04	3

continua

TABELA 7 - CLASSIFICAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DE ACORDO COM O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL E ÍNDICES DOS GRUPOS DE INDICADORES -CEARÁ

MUNICÍPIOS	conclusão									
	GLOBAL		GRUPO 1		GRUPO 2		GRUPO 3		GRUPO 4	
	IDM	Classe	IG1	Classe	IG2	Classe	IG3	Classe	IG4	Classe
Miraíma	16,34	4	19,41	4	5,57	4	18,85	4	24,71	3
Dep. Irapuan Pinheiro	15,96	4	20,69	4	7,66	4	19,36	4	18,06	4
Alcântaras	15,66	4	0,00	4	7,66	4	26,33	3	31,62	3
Pedra Branca	15,62	4	28,41	3	9,01	4	18,13	4	7,50	4
Novo Oriente	15,58	4	26,21	3	6,53	4	20,86	4	9,97	4
Ararendá	15,36	4	22,53	4	4,26	4	14,58	4	23,44	4
Quiterianópolis	15,03	4	26,56	3	2,13	4	9,76	4	25,93	3
Parambu	15,00	4	26,75	3	4,79	4	14,90	4	16,00	4
Ocara	14,76	4	24,22	4	4,00	4	11,55	4	22,62	4
Trairi	14,72	4	29,52	3	1,02	4	13,98	4	17,84	4
Mombaça	14,64	4	31,26	3	5,25	4	20,28	4	2,44	4
Barroquinha	14,53	4	23,56	4	6,86	4	16,60	4	12,56	4
Tamboril	14,37	4	24,03	4	8,01	4	16,27	4	10,11	4
Ibicuitinga	13,74	4	13,53	4	10,79	4	14,83	4	16,76	4
Saboeiro	13,27	4	20,12	4	5,15	4	8,98	4	21,69	4
Catarina	12,86	4	19,29	4	7,47	4	12,47	4	13,53	4
Catunda	12,85	4	18,10	4	6,41	4	9,73	4	19,42	4
Croatá	12,43	4	31,69	3	5,06	4	6,01	4	8,53	4
Tejuçuoca	12,43	4	13,36	4	6,73	4	14,78	4	16,46	4
Umirim	12,35	4	17,12	4	7,39	4	19,56	4	5,43	4
Pires Ferreira	12,24	4	18,55	4	3,65	4	17,35	4	11,03	4
Granja	11,97	4	22,37	4	9,27	4	7,47	4	9,32	4
Arneiroz	11,83	4	23,65	4	9,59	4	13,32	4	0,00	4
Choró	11,55	4	20,93	4	1,63	4	5,17	4	22,08	4
Itatira	11,51	4	21,18	4	4,67	4	11,67	4	9,92	4
Tarrafas	11,24	4	12,23	4	7,51	4	5,23	4	22,20	4
Salitre	10,16	4	20,11	4	3,09	4	0,00	4	20,51	4
Jijoca de Jericoacoara	10,13	4	1,88	4	0,00	4	20,27	4	21,35	4
Aiuaba	8,23	4	14,29	4	6,81	4	5,57	4	6,54	4

FONTE: Iplance



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante muito tempo teve-se a compreensão de que, para medir o desenvolvimento de uma região, era suficiente conhecer o seu crescimento econômico, expresso, em geral, pelo PIB *per capita*. Sabe-se, hoje, que esta é uma tarefa bem mais complexa, pois o desenvolvimento de uma região está também fortemente associado às condições de vida das pessoas e não pode ser avaliado apenas em sua dimensão econômica.

O índice aqui apresentado reflete uma tentativa de expressar o desenvolvimento dos municípios cearenses sob este ângulo, embora se tenha consciência das dificuldades na seleção de indicadores que reflitam o bem-estar das pessoas. Um exemplo desta limitação pode ser citado no grupo de indicadores sociais. Para medir qualidade de ensino, o indicador taxa de escolaridade deve ser interpretado com cuidado, pois um grande número de alunos em sala de aula não pode ser traduzido necessariamente como bom nível de qualificação do ensino. Do mesmo modo, um grande número de médicos e de leitos por habitante não indica necessariamente bom atendimento médico-hospitalar.

Outra dificuldade encontra-se no acesso a estatísticas confiáveis e atualizadas. Para o grupo de indicadores fisiográficos, fundiários e agrícolas, não se dispunha da capacidade de água nos municípios medida em m³; esta capacidade está disponibilizada para os açudes, mas sabe-se que um grande açude beneficia vários municípios. Na composição do grupo Indicadores Demográficos e Econômicos não se dispunha da remuneração média dos chefes de família atualizada e de dados do Índice de *Gini* para os 184 municípios cearenses. Embora esta seja uma informação importante para a caracterização do grupo, resolveu-se omiti-la por se acreditar que, após os sucessivos planos econômicos, a estabilidade da moeda e a queda da inflação, a remuneração média do trabalhador, hoje, é significativamente diferente daquela de 1991, data da última informação disponível.

Apesar dessas limitações, contudo, acredita-se que o IDM atende à expectativa da sociedade, visto que procura refletir a realidade dos municípios cearenses da forma mais aproximada possível, contribuindo com os gestores municipais no sentido de possibilitar-lhes, através do conhecimento do perfil de seu município, traçar políticas direcionadas às questões que acelerem o seu desenvolvimento, entendido como reflexo da qualidade de vida de seu povo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 ALBUQUERQUE, R. C. de. **O Brasil social** : realidades, desafios, opções. Rio de Janeiro : IPEA, 1993.
- 2 ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO CEARÁ 1997. Fortaleza : IPLAN, v. 7, 1998. 2 tomos.
- 3 CEARÁ. Governador (1995-1998 : Tasso Jereissati). **Plano de desenvolvimento sustentável do Ceará 1995-1998**. Fortaleza : SEPLAN, 1995. 140 p.
- 4 DILLON, W.; GOLDSTEIN, M. **Multivariate analysis** : method and applications. New York, 1984. 587 p.
- 5 ESTATÍSTICAS DO REGISTRO CIVIL. Rio de Janeiro : IBGE, v.21, 1994.
- 6 FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Condições de vida nos municípios de Minas Gerais - 1970-1980-1991**. Belo Horizonte, 1996.
- 7 IBGE. **Censo Demográfico - Ceará - 1991**. Rio de Janeiro, 1991.
- 8 _____. **Contagem da População - 1996**. Rio de Janeiro, 1996.

- 9 IPEA. **Receitas e despesas municipais por categoria econômica - Estado do Ceará.**
- 10 _____. **Relatórios sobre desenvolvimento humano no Brasil - 1996.** Brasília : PNUD, 1996. 185 p.
- 11 JOHNSON, R. A.; WICHERN, D. W. **Applied multivariate statistical analysis.** New Jersey, 1988. 608 p.
- 12 LEMOS, J. J. S.; BRANDÃO, R. J. B. **Níveis de qualidade de vida dos municípios brasileiros** : fundamento para o planejamento sustentável do país. São Luís : UEMA, 1996. 145 p.
- 13 MORRISON, Donald F. **Multivariate statistical methods.** 2. ed. New York : McGraw-Hill, 1976. 411 p.
- 14 REIS, J. N. P; LIMA, P. H. Desenvolvimento sócio-econômico e hierarquização dos municípios cearenses. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza : BNB, v. 26, n. 4, p. 401-428, out./dez. 1995.
- 15 SOUTO, Anna Luiza Salles et al. **Como reconhecer um bom governo?** O papel das administrações municipais na melhoria da qualidade de vida. São Paulo : Instituto Polis, 1995. 75 p. (Publicações Polis, 21).