



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
*Secretaria do Planejamento  
e Gestão*

# NOTA TÉCNICA

## Memória de Cálculo dos Coeficientes e Distribuição do ICMS Municipal 2016

Nº 61 – Março/2016

Witalo de Lima Paiva

## GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Camilo Sobreira da Santana – Governador

Maria Izolda Cela – Vice Governadora

### SECRETARIO DO PLANEJAMENTO E GESTÃO (SEPLAG)

Hugo Santana de Figueirêdo Junior – Secretário

### INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)

Flávio Ataliba F. D. Barreto – Diretor Geral

Adriano Sarquis – Diretor de Estudos Econômicos

Décio Chaves – Gerente de Estatística e Geografia

### IPECE Nota Técnica - n° 61 - Março de 2016

#### Equipe Técnica

Witalo de Lima Paiva – Analista de Políticas Públicas

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.

#### Valores

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

#### 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.

### INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)

Av. Gal. Afonso Albuquerque Lima, s/n° - Edifício SEPLAG, 2º Andar

Centro Administrativo Governador Virgílio Távora – Cambéa

Tel. (85) 3101-3496

CEP: 60830-120 – Fortaleza-CE.

[ouvidoria@ipece.ce.gov.br](mailto:ouvidoria@ipece.ce.gov.br)

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

## Sobre a Série Nota Técnica

A Série **Notas Técnicas** do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) tem como objetivo a divulgação de trabalhos técnicos elaborados pelos servidores do órgão, detalhando a metodologia empregada para análise de temas de interesse do Estado do Ceará.

### Nesta Edição

A presente Nota Técnica tem como objetivo principal detalhar os procedimentos metodológicos utilizados para o cálculo dos coeficientes de participação dos municípios nos 25% da Cota do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), previstos nos incisos II, III e IV do Art. 1º da Lei Nº 14.023, de 17 de dezembro de 2007. Um segundo objetivo é apresentar de modo resumido os resultados alcançados pelos municípios cearenses nos cálculos para os anos de 2014, 2015 e 2016, permitindo uma comparação entre os e ampliando as informações disponíveis aos gestores municipais e à sociedade cearense.

## APRESENTAÇÃO

Seguindo as notas técnicas anteriores, a presente tem como objetivo principal detalhar os procedimentos metodológicos utilizados para o cálculo dos coeficientes de participação dos municípios nos 25% da Cota do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), previstos nos incisos II, III e IV do Art. 1º da Lei Nº 14.023, de 17 de dezembro de 2007. Um segundo objetivo é apresentar de modo resumido os resultados alcançados pelos municípios cearenses nos cálculos para os anos de 2014, 2015 e 2016, permitindo uma comparação com os resultados anteriores.

As metodologias dos Índices de Qualidade Educacional (IQE), da Saúde (IQS) e do Meio Ambiente (IQM), que são citados na lei, constam no Decreto nº 29.306, de 05 de junho de 2008, no Decreto nº 29.881, de 31 de Agosto de 2009, e no Decreto nº 30.796, de 29 de Dezembro de 2011 e são apresentadas neste documento.

Além desta apresentação, o documento contém outras duas seções. A seção 1, a seguir, apresenta de forma sintética as etapas para o cálculo dos índices e dos coeficientes de participação dos municípios e fornece outras informações complementares. A seção 2 traz os resultados dos municípios cearenses considerando os anos de 2014 a 2016. A metodologia empregada no cálculo dos índices consta do Anexo I.

Por fim, é importante destacar que os índices de qualidade, as participações definitivas e os coeficientes de rateio enviados à Secretaria da Fazenda (SEFAZ/CE) estão na Portaria Nº 48 do IPECE, de 26 de Novembro de 2015, publicada no Diário Oficial do Estado (DOE) de 15 de Dezembro de 2015. A portaria pode ser acessada pelo endereço eletrônico: [www.ipece.ce.gov.br/icms/icms](http://www.ipece.ce.gov.br/icms/icms).

Além da portaria que publica os índices, todas as informações relativas à cota parte do ICMS, inclusive as bases de dados utilizadas para o cálculo, podem ser encontradas no endereço acima.

## 1. ETAPAS PARA O CÁLCULO DOS COEFICIENTES DE PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS NOS 25% DA COTA DO ICMS

a. Obtenção, até 31 de Julho de 2015, dos dados necessários para o cálculo do IQE, IQS e IQM, disponibilizados, respectivamente, pela Secretaria de Educação (SEDUC), Secretaria da Saúde (SESA) e Secretaria do Meio Ambiente (SEMA).

b. Cálculo dos Índices de Qualidade da Saúde (IQS) e do Meio Ambiente (IQM), baseado nas metodologias detalhadas no Decreto nº 29.306, de 05 de junho de 2008, para o IQS, no Decreto nº 29.881, de 31 de Agosto de 2009, para IQM. Cálculo do Índice de Qualidade da educação (IQE) considerando as formas de cálculo existentes no Decreto nº 30.796, de 29 de Dezembro de 2011.

c. Cálculo das participações dos municípios referentes a cada índice, que é simplesmente o índice de cada município dividido pelo somatório dos índices de todos os municípios do Estado.

d. Cálculo dos coeficientes dos municípios referentes a cada um dos índices e do coeficiente total. O coeficiente para cada um dos índices é obtido a partir da participação do município na soma total para cada do índice, IQE, IQS e IQM, multiplicada por 18%, 5% e 2%, respectivamente. O coeficiente Total de cada município resulta da soma dos coeficientes para IQE, IQS e IQM. O coeficiente para cada município "i" é dado pela fórmula:

$$\text{Coeficient } e_i = \text{Coeficient IQE} + \text{Coeficient IQS} + \text{Coeficient IQM}$$

ou

$$\text{Coeficiente}_i = \left[ \frac{IQE_i}{\sum_i IQE_i} \times 0,18 \times 100 \right] + \left[ \frac{IQS_i}{\sum_i IQS_i} \times 0,05 \times 100 \right] + \left[ \frac{IQM_i}{\sum_i IQM_i} \times 0,02 \times 100 \right]$$

onde i representa o município (i=1, ..., 184).

O Coeficiente Total, que define o repasse ao município, é composto pela soma do Coeficiente, calculado a partir dos índices de qualidade, com o Coeficiente do Valor Adicionado Fiscal, calculado e disponibilizado pela Secretaria da Fazenda (SEFAZ/CE):

$$\text{Coeficient } e_{Total}_i = \text{Coeficient } e_i + \text{Coeficient VAF}_i$$

onde i representa o município (i=1, ..., 184).

e. Publicação dos índices de qualidade e dos coeficientes de participação provisórios em portaria própria do IPECE. Neste ano, Portaria Nº 33, de 19 de Agosto de 2015, DOE de 26 Agosto de 2015.

f. A publicação ocorreu dentro do prazo limite de 30 de agosto. Foi assegurado aos municípios o período de trinta dias para contestação dos resultados.

g. Neste ano, ocorreram contestações com relação aos requisitos apurados para o cálculo do IQM para os municípios de Barreira, Eusébio e Pires Ferreira. Além desta correção, o IPECE e a SEMA corrigiram erros no procedimento de cálculo e na base de dados original. Com os ajustes efetuados, os Índices de Qualidade do Meio Ambiente (IQM), as participações e os coeficientes municipais foram recalculados. Os valores definitivos para o IQM foram publicados pelo IPECE na Portaria Nº 48 do IPECE, de 26 de Novembro de 2015, DOE de 15 de Dezembro de 2015. Os índices serão utilizados nos repasses ao longo do ano de 2016.

h. Não ocorreram contestações com relação aos valores preliminares do IQE e IQS publicados pela Portaria Nº 33, de 19 de Agosto de 2015, DOE de 26 Agosto de 2015. Tais valores passaram a ser definitivos e foram republicados pelo IPECE na Portaria Nº 48 do IPECE, de 26 de Novembro de 2015, DOE de 15 de Dezembro de 2015. Estes serão utilizados nos repasses ao longo do ano de 2016.

i. A publicação trouxe também os coeficientes de rateio que são repassados à SEFAZ. Estes coeficientes são calculados a partir das participações e da aplicação da ponderação de cada área na distribuição dos recursos. Tais coeficientes, quando aplicados sobre o montante do ICMS a ser repassado aos municípios, definem os valores a serem transferidos.

## **2. RESULTADOS DOS MUNICÍPIOS CEARENSES**

A Nota Técnica de Memória de Cálculo dos Coeficientes de Distribuição do ICMS Municipal apresenta as classificações dos municípios cearenses com relação aos índices de qualidade da Educação, da Saúde e do Meio Ambiente, e os coeficientes de participação na cota parte do ICMS.

A exposição da classificação, na forma de *ranking*, pretende contribuir para uma melhor avaliação por parte dos gestores municipais acerca dos resultados alcançados. De fato, dentre seus objetivos, a Lei de Repasse da Cota-Parte do ICMS busca gerar uma saudável competição entre os municípios e, com isso, uma maior eficiência da gestão municipal associada a investimentos em áreas de maior interesse social para o Estado.

Os resultados contribuem para incentivar os municípios a melhorar em seus indicadores nas áreas da educação, saúde e meio ambiente. De posse dos resultados, os gestores públicos tem ao seu alcance uma ferramenta auxiliar no processo de tomada de decisão e no planejamento de políticas públicas.

Adicionalmente, o monitoramento dos índices de qualidade é útil para nortear projetos, auxiliando a elaboração, acompanhamento e avaliação de políticas públicas e contribuindo na formulação de estratégias de desenvolvimento.

Os resultados serão apresentados na forma de tabelas. Estas e as informações que trazem são apresentadas abaixo:

### **TABELA 1 – ÍNDICE DE QUALIDADE DA EDUCAÇÃO (IQE) - VALOR E RANKING – 2014/2015/2016**

Classifica os municípios cearenses pelo valor do IQE em 2016 e mostra a respectiva colocação em 2015 e 2014. Permite perceber o comportamento do município quanto ao IQE nos últimos anos.

### **TABELA 2 – ÍNDICE DE QUALIDADE DA SAÚDE (IQS) - VALOR E RANKING – 2014/2015/2016**

Classifica os municípios cearenses pelo valor do IQS em 2016 e mostra a respectiva colocação em 2015 e 2014. Permite perceber o comportamento do município quanto ao IQS nos últimos anos.

**TABELA 3 – ÍNDICE DE QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE (IQM) - VALOR E *RANKING* – 2014/2015/2016**

Classifica os municípios cearenses pelo valor do IQM em 2016 e mostra a respectiva colocação em 2015 e 2014. Permite perceber o comportamento do município quanto ao IQM nos últimos anos.

**TABELA 4 – COEFICIENTE DE RATEIO DOS MUNICÍPIOS - VALOR E *RANKING* – 2014/2015/2016**

Classifica os municípios cearenses pelo valor do Coeficiente em 2016 e mostra a respectiva colocação em 2015 e 2016. Permite perceber o comportamento do município quanto ao Coeficiente nos últimos anos.

**TABELA 1**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA EDUCAÇÃO (IQE)**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014\***

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Abaiara	0,011294	2	0,011589	4	0,014282	2
Acarape	0,003361	164	0,003591	147	0,002979	175
Acaraú	0,005458	73	0,003376	156	0,004229	117
Acopiara	0,004718	98	0,004488	97	0,003420	158
Aiuaba	0,005708	71	0,007719	31	0,003447	156
Alcântaras	0,006648	46	0,005999	60	0,006358	45
Altaneira	0,008794	20	0,009545	15	0,005700	61
Alto Santo	0,005889	64	0,004296	108	0,004412	106
Amontada	0,003330	166	0,003727	137	0,003336	160
Antonina do Norte	0,010188	6	0,011468	5	0,009373	17
Apuiarés	0,003541	153	0,005879	65	0,003337	159
Aquiraz	0,003775	135	0,005132	78	0,005227	65
Aracati	0,005133	83	0,005138	76	0,004859	86
Aracoiaba	0,005035	89	0,003201	162	0,002835	178
Ararendá	0,008663	21	0,006402	52	0,003260	163
Araripe	0,005280	80	0,005451	69	0,006231	49
Aratuba	0,005290	78	0,003145	166	0,004706	92
Arneiroz	0,003411	162	0,003314	157	0,003920	134
Assaré	0,005934	62	0,004624	94	0,004767	88
Aurora	0,002872	175	0,003898	130	0,003750	139
Baixio	0,009559	10	0,007457	36	0,008640	24
Banabuiú	0,004161	116	0,006522	49	0,004627	96
Barbalha	0,003945	123	0,006614	46	0,004882	85
Barreira	0,006019	57	0,003479	153	0,004654	94
Barro	0,003419	161	0,003078	171	0,002369	181
Barroquinha	0,004899	93	0,004613	95	0,003534	152
Baturité	0,003529	155	0,003631	143	0,003046	172
Beberibe	0,003683	143	0,003936	127	0,004222	118
Bela Cruz	0,004582	103	0,004190	115	0,004383	107
Boa Viagem	0,003753	139	0,003117	169	0,004254	115
Brejo Santo	0,007562	36	0,009533	16	0,013750	3
Camocim	0,006224	54	0,003124	168	0,003049	171
Campos Sales	0,006006	58	0,004380	103	0,005945	55
Canindé	0,003491	159	0,003857	131	0,004361	110
Capistrano	0,003523	156	0,003441	154	0,003996	127
Caridade	0,006699	45	0,004684	91	0,003962	131
Cariré	0,008919	16	0,012347	1	0,009910	14
Caririaçu	0,004317	110	0,003598	145	0,004254	114
Cariús	0,004437	105	0,003651	141	0,005129	71
Carnaubal	0,009255	14	0,008219	25	0,005849	57
Cascavel	0,003977	122	0,004054	123	0,003575	150
Catarina	0,005851	67	0,006317	56	0,005129	72
Catunda	0,007931	30	0,003972	125	0,005066	75



**TABELA 1**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA EDUCAÇÃO (IQE)**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014\***

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Caucaia	0,002852	176	0,003160	164	0,003294	162
Cedro	0,003335	165	0,003414	155	0,005529	62
Chaval	0,004410	106	0,004656	92	0,005195	67
Choró	0,002990	171	0,006413	51	0,002749	179
Chorozinho	0,005475	72	0,004068	122	0,003013	174
Coreaú	0,008860	18	0,006363	55	0,004638	95
Crateús	0,003651	145	0,005021	82	0,004006	126
Crato	0,002891	174	0,002934	174	0,003658	145
Croatá	0,004493	104	0,004902	84	0,004519	102
Cruz	0,006214	55	0,007855	30	0,006298	47
Dep. Irapuan Pinheiro	0,004631	102	0,007250	38	0,007083	34
Ererê	0,007481	38	0,008345	23	0,009262	20
Eusébio	0,005182	82	0,004860	86	0,006589	44
Farias Brito	0,009092	15	0,009021	18	0,011798	4
Forquilha	0,007874	33	0,006962	41	0,006281	48
Fortaleza	0,003196	169	0,002743	179	0,002975	176
Fortim	0,008218	25	0,007075	40	0,005943	56
Frecheirinha	0,009649	7	0,009832	14	0,005163	69
General Sampaio	0,005404	75	0,006090	59	0,004766	89
Graça	0,006589	47	0,006193	58	0,006351	46
Granja	0,008024	28	0,006813	45	0,003330	161
Granjeiro	0,004101	118	0,006828	44	0,005839	58
Groaíras	0,010979	4	0,010190	12	0,008644	23
Guaiúba	0,005062	88	0,004210	112	0,004610	97
Guaraciaba do Norte	0,008050	27	0,008701	20	0,009973	12
Guaramiranga	0,004301	112	0,004107	120	0,003841	136
Hidrolândia	0,007607	34	0,008345	23	0,006170	50
Horizonte	0,005285	79	0,005234	73	0,005210	66
Ibaretama	0,002167	182	0,002822	175	0,003080	170
Ibiapina	0,002619	179	0,003305	158	0,003843	135
Ibicuitinga	0,002043	184	0,004643	93	0,004984	80
Icapuí	0,003494	157	0,002813	176	0,005145	70
Icó	0,002509	180	0,001894	184	0,002648	180
Iguatu	0,003679	144	0,004228	109	0,005109	74
Independência	0,005120	84	0,007194	39	0,006631	42
Ipaporanga	0,007296	40	0,005285	71	0,003769	138
Ipauimirim	0,005066	86	0,008060	27	0,006007	54
Ipu	0,004140	117	0,002989	173	0,003187	167
Ipueiras	0,006506	49	0,005989	61	0,006988	39
Iracema	0,004297	113	0,003804	133	0,003606	148
Irauçuba	0,005953	60	0,006381	53	0,003988	128
Itaiçaba	0,005448	74	0,008635	21	0,007418	32
Itaitinga	0,004210	115	0,004154	118	0,004892	84

**TABELA 1**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA EDUCAÇÃO (IQE)**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014\***

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Itapajé	0,002941	173	0,003617	144	0,003455	155
Itapipoca	0,003541	153	0,002523	182	0,003103	169
Itapiúna	0,004011	121	0,003956	126	0,004175	120
Itarema	0,004730	97	0,005203	74	0,004099	123
Itatira	0,004732	96	0,004836	88	0,003978	129
Jaguaretama	0,003554	152	0,002762	178	0,004170	121
Jaguaribara	0,004097	119	0,002806	177	0,004315	111
Jaguaribe	0,003877	129	0,004349	105	0,004998	79
jaguaruana	0,004713	99	0,003818	132	0,004543	100
Jardim	0,003764	137	0,004440	99	0,004476	104
Jati	0,006823	43	0,010397	9	0,008397	26
Jijoca de Jericoacoara	0,007979	29	0,007865	29	0,010104	11
Juazeiro do Norte	0,002103	183	0,003095	170	0,004302	112
Jucás	0,003745	140	0,003019	172	0,004109	122
Lavras da Mangabeira	0,003589	150	0,004216	111	0,003598	149
Limoeiro do Norte	0,003742	141	0,004204	113	0,004216	119
Madalena	0,003931	125	0,003180	163	0,003535	151
Maracanaú	0,002981	172	0,004028	124	0,004539	101
Maranguape	0,003249	168	0,003151	165	0,004570	98
Marco	0,004377	108	0,003676	139	0,006074	53
Martinópolis	0,008457	22	0,007510	34	0,007082	35
Massapê	0,009503	11	0,006511	50	0,005183	68
Mauriti	0,007009	42	0,006602	47	0,006108	51
Meruoca	0,005858	66	0,010574	8	0,009322	19
Milagres	0,003587	151	0,003770	134	0,003653	146
Milhã	0,008842	19	0,006261	57	0,005063	76
Miraíma	0,003646	146	0,003503	152	0,003258	164
Missão Velha	0,003895	128	0,004405	102	0,003202	166
Mombaça	0,006316	52	0,004782	90	0,004426	105
Monsenhor Tabosa	0,004048	120	0,004222	110	0,004697	93
Morada Nova	0,002764	178	0,002705	181	0,003431	157
Moraújo	0,005975	59	0,005176	75	0,007437	31
Morrinhos	0,008284	24	0,009267	17	0,008431	25
Mucambo	0,009493	13	0,010888	7	0,010264	10
Mulungu	0,003868	131	0,003905	129	0,003730	141
Nova Olinda	0,005822	68	0,010952	6	0,011055	5
Nova Russas	0,004976	91	0,003511	151	0,003045	173
Novo Oriente	0,009594	9	0,010327	10	0,009339	18
Ocara	0,004674	100	0,004804	89	0,005709	60
Orós	0,003051	170	0,003540	149	0,003715	143
Pacajus	0,004358	109	0,004859	87	0,004071	124
Pacatuba	0,003392	163	0,003681	138	0,004375	108
Pacoti	0,003484	160	0,003640	142	0,004375	109

**TABELA 1**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA EDUCAÇÃO (IQE)**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014\***

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Pacujá	0,010932	5	0,008142	26	0,007946	30
Palhano	0,004761	95	0,005102	79	0,004556	99
Palmácia	0,003811	132	0,004422	101	0,005063	77
Paracuru	0,005763	70	0,004198	114	0,004794	87
Paraipaba	0,005776	69	0,004572	96	0,004481	103
Parambu	0,003872	130	0,003676	139	0,004258	113
Paramoti	0,003285	167	0,003569	148	0,003208	165
Pedra Branca	0,008864	17	0,003514	150	0,010898	6
Penaforte	0,005066	86	0,005915	63	0,014542	1
Pentecoste	0,006427	50	0,007902	28	0,003720	142
Pereiro	0,003638	147	0,004108	119	0,003491	153
Pindoretama	0,004391	107	0,004187	116	0,004248	116
Piquet Carneiro	0,006131	56	0,005982	62	0,007069	36
Pires Ferreira	0,007905	31	0,012021	3	0,010725	7
Poranga	0,007601	35	0,007646	33	0,004722	91
Porteiras	0,007897	32	0,012270	2	0,006812	41
Potengi	0,003493	158	0,006367	54	0,009896	15
Potiretama	0,007424	39	0,008770	19	0,010567	8
Quiterianópolis	0,008108	26	0,006874	42	0,005022	78
Quixadá	0,002393	181	0,002272	183	0,004040	125
Quixelô	0,004917	92	0,004097	121	0,003114	168
Quixeramobim	0,007531	37	0,007404	37	0,009958	13
Quixeré	0,003783	134	0,004457	98	0,003837	137
Redenção	0,003801	133	0,003238	159	0,003696	144
Reriutaba	0,011876	1	0,007664	32	0,009024	21
Russas	0,005339	76	0,005662	67	0,005520	63
Saboeiro	0,005862	65	0,006601	48	0,006958	40
Salitre	0,004305	111	0,004329	106	0,008149	28
Santa Quitéria	0,003754	138	0,002716	180	0,003610	147
Santana do Acaraú	0,003607	148	0,004155	117	0,003935	132
Santana do Cariri	0,003934	124	0,005888	64	0,004977	81
São Benedito	0,003775	135	0,003218	160	0,004759	90
São Gonçalo do Amarante	0,004843	94	0,003924	128	0,004974	82
São João do Jaguaribe	0,005096	85	0,003747	136	0,005117	73
São Luís do Curu	0,005937	61	0,005134	77	0,008831	22
Senador Pompeu	0,003601	149	0,003216	161	0,002311	183
Senador Sá	0,005899	63	0,005835	66	0,006610	43
Sobral	0,007272	41	0,010282	11	0,009488	16
Solonópole	0,003929	126	0,005043	81	0,001628	184
Tabuleiro do Norte	0,004667	101	0,004366	104	0,003924	133
Tamboril	0,008436	23	0,006850	43	0,008116	29
Tarrafas	0,006237	53	0,005600	68	0,008316	27
Tauá	0,005001	90	0,007486	35	0,006993	38

**TABELA 1**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA EDUCAÇÃO (IQE)**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014\***

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Tejuçuoca	0,004268	114	0,003596	146	0,003965	130
Tianguá	0,005257	81	0,003128	167	0,005460	64
Trairi	0,003713	142	0,004424	100	0,003747	140
Tururu	0,009503	11	0,008420	22	0,007041	37
Ubajara	0,006772	44	0,004884	85	0,005772	59
Umari	0,006549	48	0,005236	72	0,002858	177
Umirim	0,006332	51	0,005101	80	0,003460	154
Uruburetama	0,003908	127	0,004325	107	0,002339	182
Uruoca	0,011063	3	0,004969	83	0,004925	83
Varjota	0,009623	8	0,010159	13	0,010560	9
Várzea Alegre	0,002801	177	0,003753	135	0,006107	52
Viçosa do Ceará	0,005294	77	0,005383	70	0,007107	33

Fonte: IPECE, 2015.

Nota: (\*) Anos de aplicação dos índices. Os cálculos são realizados nos anos anteriores, respectivamente.

**TABELA 2**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA SAÚDE (IQS)**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014\***

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Abaiara	0,005378	105	0,005753	52	0,004766	162
Acarape	0,005458	97	0,005137	137	0,005262	123
Acaraú	0,006249	35	0,005160	132	0,005675	60
Acopiara	0,005673	77	0,005347	112	0,005697	59
Aiuaba	0,005214	116	0,005973	26	0,005542	79
Alcântaras	0,003927	166	0,006844	3	0,004961	148
Altaneira	0,006003	52	0,005435	98	0,004750	163
Alto Santo	0,005823	68	0,005793	46	0,005367	111
Amontada	0,003956	165	0,005783	47	0,004988	143
Antonina do Norte	0,004821	139	0,005683	62	0,004635	170
Apuiarés	0,002800	180	0,005969	27	0,005129	131
Aquiraz	0,004756	144	0,006030	19	0,005490	94
Aracati	0,005218	114	0,005812	44	0,005057	137
Aracoiaba	0,005296	110	0,005692	58	0,005522	83
Ararendá	0,004606	147	0,007789	1	0,000956	184
Araripe	0,003762	173	0,006615	5	0,004843	154
Aratuba	0,004858	138	0,005961	28	0,005370	110
Arneiroz	0,007073	7	0,005373	108	0,005026	140
Assaré	0,006233	36	0,005567	82	0,004872	153
Aurora	0,005541	90	0,006297	11	0,004655	168
Baixio	0,005858	63	0,004209	179	0,007320	1
Banabuiú	0,006168	39	0,004196	180	0,005919	35
Barbalha	0,004136	164	0,006007	20	0,004888	152
Barreira	0,006672	20	0,005323	114	0,005974	33
Barro	0,004254	161	0,005838	39	0,005494	93
Barroquinha	0,004415	155	0,005599	73	0,004948	150
Baturité	0,006720	18	0,004806	166	0,006609	8
Beberibe	0,004804	140	0,005117	141	0,006327	12
Bela Cruz	0,004796	142	0,005114	142	0,006257	15
Boa Viagem	0,004860	137	0,005878	37	0,005454	99
Brejo Santo	0,005513	94	0,005705	57	0,005404	107
Camocim	0,006061	45	0,005086	147	0,005217	126
Campos Sales	0,004149	163	0,005879	36	0,005450	101
Canindé	0,005644	78	0,005627	68	0,005759	54
Capistrano	0,005215	115	0,005530	86	0,005124	132
Caridade	0,007756	3	0,003793	182	0,005446	103
Cariré	0,005844	65	0,005284	119	0,005216	127
Caririaçu	0,005905	59	0,004914	158	0,004836	156
Cariús	0,006118	41	0,005834	40	0,004165	180
Carnaubal	0,005824	67	0,004425	174	0,005548	78
Cascavel	0,005812	70	0,005658	65	0,004948	149
Catarina	0,005850	64	0,004671	171	0,006273	14
Catunda	0,006016	50	0,004910	159	0,006618	7

**TABELA 2**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA SAÚDE (IQS)**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014\***

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Caucaia	0,005634	84	0,005381	105	0,005539	80
Cedro	0,006907	12	0,004850	163	0,005557	75
Chaval	0,004976	128	0,005598	74	0,006048	30
Choró	0,006032	48	0,004755	168	0,005556	76
Chorozinho	0,006574	23	0,005848	38	0,004623	171
Coreaú	0,006050	46	0,005152	133	0,005141	130
Crateús	0,005552	88	0,005589	75	0,005223	125
Crato	0,004950	131	0,005460	96	0,005745	56
Croatá	0,005407	102	0,005514	88	0,005278	121
Cruz	0,004929	132	0,004675	169	0,005916	37
Dep. Irapuan Pinheiro	0,006741	17	0,005587	76	0,006142	22
Ererê	0,005643	79	0,007398	2	0,003434	182
Eusébio	0,006300	31	0,005351	111	0,005573	72
Farias Brito	0,006342	29	0,005096	145	0,005614	65
Forquilha	0,006042	47	0,004996	154	0,004979	146
Fortaleza	0,005323	106	0,005574	78	0,005592	68
Fortim	0,005407	102	0,005141	136	0,005282	120
Frecheirinha	0,006071	42	0,005089	146	0,005552	77
General Sampaio	0,005168	119	0,004928	157	0,005465	97
Graça	0,007458	5	0,004481	172	0,005825	49
Granja	0,005450	98	0,004675	169	0,005592	69
Granjeiro	0,005643	79	0,005946	30	0,006397	10
Groaíras	0,005468	95	0,006440	7	0,003689	181
Guaiúba	0,006163	40	0,005680	63	0,005607	66
Guaraciaba do Norte	0,005090	122	0,006034	18	0,004514	176
Guaramiranga	0,005643	79	0,006311	10	0,006358	11
Hidrolândia	0,006831	14	0,004814	165	0,005037	138
Horizonte	0,004628	146	0,005829	41	0,005405	106
Ibaretama	0,005985	53	0,005108	143	0,005917	36
Ibiapina	0,004513	151	0,005081	148	0,005636	62
Ibicuitinga	0,002188	184	0,005491	91	0,006327	12
Icapuí	0,006409	26	0,005053	151	0,004418	178
Icó	0,004475	152	0,005805	45	0,005618	64
Iguatu	0,006217	37	0,005121	140	0,005366	112
Independência	0,005027	125	0,005648	67	0,005118	134
Ipaporanga	0,006622	21	0,004451	173	0,005271	122
Ipaumirim	0,006974	10	0,005716	56	0,004529	175
Ipu	0,005520	93	0,005732	54	0,005825	50
Ipueiras	0,004903	136	0,005768	50	0,005625	63
Iracema	0,005976	55	0,005191	128	0,006110	25
Irauçuba	0,005714	73	0,005617	69	0,005395	109
Itaiçaba	0,013086	1	0,000674	184	0,005885	40
Itaitinga	0,004657	145	0,006043	17	0,005573	73

**TABELA 2**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA SAÚDE (IQS)**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014\***

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Itapajé	0,005833	66	0,005571	80	0,005855	46
Itapipoca	0,005404	104	0,005671	64	0,005284	119
Itapiúna	0,003894	168	0,004895	160	0,005596	67
Itarema	0,005429	100	0,005513	89	0,005483	95
Itatira	0,003499	176	0,005961	28	0,006189	17
Jaguaretama	0,005702	75	0,005543	84	0,005538	81
Jaguaribara	0,006955	11	0,005188	130	0,005863	45
Jaguaribe	0,006720	18	0,004842	164	0,005262	124
jaguaruana	0,005443	99	0,006272	12	0,005060	136
Jardim	0,003775	172	0,005575	77	0,005589	70
Jati	0,002485	182	0,005946	30	0,006762	6
Jijoca de Jericoacoara	0,006373	27	0,004309	176	0,006932	3
Juazeiro do Norte	0,006179	38	0,004984	156	0,005670	61
Jucás	0,007025	8	0,005370	109	0,005460	98
Lavras da Mangabeira	0,004555	149	0,005330	113	0,005879	44
Limoeiro do Norte	0,005130	120	0,005391	101	0,005770	52
Madalena	0,004908	135	0,005152	133	0,006097	26
Maracanaú	0,005423	101	0,005528	87	0,005724	57
Maranguape	0,004798	141	0,005552	83	0,005452	100
Marco	0,003233	177	0,006093	15	0,005585	71
Martinópolis	0,006292	32	0,005028	153	0,005288	118
Massapê	0,006457	25	0,005381	105	0,005506	90
Mauriti	0,005014	127	0,005478	93	0,004904	151
Meruoca	0,007580	4	0,004986	155	0,004692	167
Milagres	0,005202	117	0,005726	55	0,005360	113
Milhã	0,006760	16	0,005306	116	0,004723	166
Miraíma	0,007093	6	0,004412	175	0,004728	165
Missão Velha	0,005894	61	0,005386	103	0,004800	160
Mombaça	0,006025	49	0,005233	124	0,005764	53
Monsenhor Tabosa	0,007020	9	0,005383	104	0,005822	51
Morada Nova	0,005817	69	0,005126	139	0,006229	16
Moraújo	0,006066	44	0,005191	128	0,004587	172
Morrinhos	0,005786	71	0,005768	50	0,005498	91
Mucambo	0,004465	153	0,005237	123	0,005885	40
Mulungu	0,005901	60	0,004115	181	0,006188	18
Nova Olinda	0,003801	171	0,005687	60	0,006121	24
Nova Russas	0,004251	162	0,005568	81	0,005515	85
Novo Oriente	0,005317	107	0,005058	150	0,005305	116
Ocara	0,005313	109	0,005498	90	0,005523	82
Orós	0,005982	54	0,005482	92	0,005510	88
Pacajus	0,003844	170	0,005929	34	0,004986	144
Pacatuba	0,006013	51	0,005688	59	0,005012	141
Pacoti	0,005643	79	0,006172	13	0,005427	105

**TABELA 2**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA SAÚDE (IQS)**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014\***

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Pacujá	0,006806	15	0,005975	24	0,004284	179
Palhano	0,002286	183	0,006615	5	0,004531	173
Palmácia	0,006292	32	0,005473	94	0,005474	96
Paracuru	0,004963	130	0,005196	127	0,006094	27
Paraipaba	0,005277	112	0,005818	43	0,005516	84
Parambu	0,005465	96	0,005783	47	0,005704	58
Paramoti	0,002656	181	0,005421	99	0,006187	19
Pedra Branca	0,004388	158	0,005919	35	0,005450	102
Penaforte	0,005193	118	0,005574	78	0,005314	115
Pentecoste	0,005282	111	0,005470	95	0,005118	133
Pereiro	0,006342	29	0,005207	126	0,005894	39
Pindoretama	0,005869	62	0,006091	16	0,005061	135
Piquet Carneiro	0,006621	22	0,005184	131	0,005494	92
Pires Ferreira	0,005315	108	0,005974	25	0,004637	169
Poranga	0,002875	179	0,006361	8	0,005216	128
Porteiras	0,005612	86	0,005049	152	0,005920	34
Potengi	0,004391	157	0,004296	177	0,006172	21
Potiretama	0,005643	79	0,005946	30	0,006820	4
Quiterianópolis	0,004578	148	0,005380	107	0,004504	177
Quixadá	0,005529	92	0,004869	161	0,006068	29
Quixelô	0,005683	76	0,005134	138	0,007032	2
Quixeramobim	0,005059	124	0,005654	66	0,005752	55
Quixeré	0,003056	178	0,005827	42	0,006012	31
Redenção	0,005626	85	0,005396	100	0,005850	47
Reriutaba	0,003712	175	0,005292	118	0,005032	139
Russas	0,005942	56	0,005613	70	0,005512	87
Saboeiro	0,005024	126	0,005985	22	0,004531	174
Salitre	0,004539	150	0,005990	21	0,004739	164
Santa Quitéria	0,005098	121	0,005388	102	0,005514	86
Santana do Acaraú	0,003872	169	0,005070	149	0,004981	145
Santana do Cariri	0,005705	74	0,005444	97	0,006136	23
São Benedito	0,006266	34	0,005297	117	0,004836	155
São Gonçalo do Amarante	0,006345	28	0,005101	144	0,006177	20
São João do Jaguaribe	0,003915	167	0,005946	30	0,006820	4
São Luís do Curu	0,006853	13	0,005540	85	0,005881	43
Senador Pompeu	0,004408	156	0,005215	125	0,006001	32
Senador Sá	0,006508	24	0,005687	60	0,005314	114
Sobral	0,005552	88	0,005322	115	0,005568	74
Solonópole	0,004438	154	0,005976	23	0,004801	159
Tabuleiro do Norte	0,004964	129	0,004800	167	0,006435	9
Tamboril	0,005231	113	0,005354	110	0,004824	157
Tarrafas	0,004271	159	0,003741	183	0,005885	40
Tauá	0,005063	123	0,005775	49	0,005506	89



**TABELA 2**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA SAÚDE (IQS)**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014\***

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Tejuçuoca	0,005932	57	0,005605	72	0,005184	129
Tianguá	0,005764	72	0,005281	120	0,005841	48
Trairi	0,004792	143	0,005748	53	0,004993	142
Tururu	0,004263	160	0,006622	4	0,004812	158
Ubajara	0,003727	174	0,006336	9	0,004963	147
Umari	0,007984	2	0,004260	178	0,003260	183
Umirim	0,005556	87	0,005142	135	0,005397	108
Uruburetama	0,004919	134	0,005257	121	0,005441	104
Uruoca	0,004922	133	0,006144	14	0,006072	28
Varjota	0,006067	43	0,005252	122	0,004774	161
Várzea Alegre	0,005913	58	0,004866	162	0,005895	38
Viçosa do Ceará	0,005532	91	0,005607	71	0,005290	117

Fonte: IPECE, 2015.

Nota: (\*) Anos de aplicação dos índices. Os cálculos são realizados nos anos anteriores, respectivamente.

**TABELA 3**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE (IQM)**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014\***

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Abaiara	0,000000	142	0,300000	96	0,400000	17
Acarape	0,000000	142	0,400000	23	0,200000	108
Acaraú	0,700000	5	0,400000	23	0,400000	17
Acopiara	0,400000	26	0,400000	23	0,100000	165
Aiuaba	0,300000	72	0,300000	96	0,400000	17
Alcântaras	0,200000	84	0,100000	151	0,400000	17
Altaneira	0,200000	84	0,400000	23	0,400000	17
Alto Santo	0,000000	142	0,300000	96	0,200000	108
Amontada	0,000000	142	0,400000	23	0,400000	17
Antonina do Norte	0,400000	26	0,400000	23	0,400000	17
Apuiarés	0,400000	26	0,200000	123	0,200000	108
Aquiraz	0,000000	142	0,400000	23	0,400000	17
Aracati	0,400000	26	0,400000	23	0,100000	165
Aracoiaba	0,000000	142	0,400000	23	0,200000	108
Ararendá	0,400000	26	0,400000	23	0,200000	108
Araripe	0,000000	142	0,200000	123	0,200000	108
Aratuba	0,000000	142	0,200000	123	0,200000	108
Arneiroz	0,400000	26	0,100000	151	0,400000	17
Assaré	0,200000	84	0,100000	151	0,200000	108
Aurora	0,200000	84	0,400000	23	0,400000	17
Baixio	0,400000	26	0,300000	96	0,400000	17
Banabuiú	0,100000	126	0,000000	166	0,400000	17
Barbalha	0,000000	142	0,700000	4	0,500000	15
Barreira	0,700000	5	0,700000	4	0,700000	2
Barro	0,400000	26	0,300000	96	0,200000	108
Barroquinha	0,100000	126	0,300000	96	0,400000	17
Baturité	0,000000	142	0,200000	123	0,200000	108
Beberibe	0,400000	26	0,300000	96	0,100000	165
Bela Cruz	0,400000	26	0,400000	23	0,400000	17
Boa Viagem	0,400000	26	0,200000	123	0,200000	108
Brejo Santo	1,000000	1	1,000000	1	1,000000	1
Camocim	0,200000	84	0,400000	23	0,300000	104
Campos Sales	0,000000	142	0,300000	96	0,400000	17
Canindé	0,200000	84	0,400000	23	0,400000	17
Capistrano	0,200000	84	0,300000	96	0,400000	17
Caridade	0,300000	72	0,200000	123	0,400000	17
Cariré	0,400000	26	0,200000	123	0,400000	17
Caririaçu	0,000000	142	0,000000	166	0,200000	108
Cariús	0,000000	142	0,000000	166	0,200000	108
Carnaubal	0,400000	26	0,400000	23	0,000000	177
Cascavel	0,400000	26	0,400000	23	0,100000	165
Catarina	0,200000	84	0,200000	123	0,000000	177
Catunda	0,000000	142	0,000000	166	0,400000	17
Caucaia	0,700000	5	0,700000	4	0,700000	2

**TABELA 3**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE (IQM)**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014\***

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Cedro	0,000000	142	0,400000	23	0,000000	177
Chaval	0,200000	84	0,300000	96	0,400000	17
Choró	0,200000	84	0,000000	166	0,400000	17
Chorozinho	0,000000	142	0,000000	166	0,400000	17
Coreaú	0,400000	26	0,300000	96	0,400000	17
Crateús	0,700000	5	0,700000	4	0,600000	14
Crato	0,600000	21	0,600000	20	0,700000	2
Croatá	0,400000	26	0,300000	96	0,200000	108
Cruz	0,700000	5	0,700000	4	0,400000	17
Dep. Irapuan Pinheiro	0,200000	84	0,400000	23	0,400000	17
Ererê	0,300000	72	0,000000	166	0,200000	108
Eusébio	0,500000	22	0,400000	23	0,700000	2
Farias Brito	0,200000	84	0,700000	4	0,400000	17
Forquilha	0,400000	26	0,100000	151	0,400000	17
Fortaleza	1,000000	1	1,000000	1	0,700000	2
Fortim	0,200000	84	0,300000	96	0,200000	108
Frecheirinha	0,200000	84	0,100000	151	0,200000	108
General Sampaio	0,700000	5	0,700000	4	0,700000	2
Graça	0,200000	84	0,200000	123	0,400000	17
Granja	0,000000	142	0,100000	151	0,400000	17
Granjeiro	0,000000	142	0,100000	151	0,100000	165
Groaíras	0,400000	26	0,200000	123	0,200000	108
Guaiúba	0,100000	126	0,400000	23	0,400000	17
Guaraciaba do Norte	0,400000	26	0,300000	96	0,100000	165
Guaramiranga	0,000000	142	0,200000	123	0,000000	177
Hidrolândia	0,300000	72	0,700000	4	0,200000	108
Horizonte	0,400000	26	0,200000	123	0,400000	17
Ibaretama	0,000000	142	0,200000	123	0,200000	108
Ibiapina	0,400000	26	0,100000	151	0,100000	165
Ibicuitinga	0,100000	126	0,400000	23	0,400000	17
Icapuí	0,400000	26	0,400000	23	0,400000	17
Icó	0,300000	72	0,400000	23	0,200000	108
Iguatu	0,200000	84	0,200000	123	0,200000	108
Independência	0,500000	22	0,600000	20	0,400000	17
Ipaporanga	0,500000	22	0,200000	123	0,100000	165
Ipaumirim	0,000000	142	0,300000	96	0,400000	17
Ipu	0,200000	84	0,400000	23	0,400000	17
Ipueiras	0,400000	26	0,300000	96	0,200000	108
Iracema	0,200000	84	0,400000	23	0,400000	17
Irauçuba	0,400000	26	0,400000	23	0,200000	108
Itaiçaba	0,400000	26	0,400000	23	0,200000	108
Itaitinga	0,000000	142	0,200000	123	0,700000	2
Itapajé	0,100000	126	0,400000	23	0,400000	17
Itapipoca	0,200000	84	0,400000	23	0,200000	108

**TABELA 3**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE (IQM)**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014\***

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Itapiúna	0,000000	142	0,400000	23	0,200000	108
Itarema	0,300000	72	0,700000	4	0,400000	17
Itatira	0,000000	142	0,400000	23	0,400000	17
Jaguaretama	0,300000	72	0,400000	23	0,400000	17
Jaguaribara	0,100000	126	0,400000	23	0,400000	17
Jaguaribe	0,400000	26	0,400000	23	0,400000	17
jaguaruana	0,200000	84	0,400000	23	0,200000	108
Jardim	0,400000	26	0,400000	23	0,400000	17
Jati	0,000000	142	0,200000	123	0,200000	108
Jijoca de Jericoacoara	0,700000	5	0,400000	23	0,400000	17
Juazeiro do Norte	0,400000	26	0,400000	23	0,300000	104
Jucás	0,000000	142	0,100000	151	0,200000	108
Lavras da Mangabeira	0,400000	26	0,100000	151	0,700000	2
Limoeiro do Norte	0,700000	5	0,400000	23	0,400000	17
Madalena	0,000000	142	0,400000	23	0,400000	17
Maracanaú	1,000000	1	0,400000	23	0,400000	17
Maranguape	0,700000	5	0,400000	23	0,400000	17
Marco	0,100000	126	0,300000	96	0,400000	17
Martinópolis	0,000000	142	0,300000	96	0,400000	17
Massapê	0,400000	26	0,400000	23	0,700000	2
Mauriti	1,000000	1	1,000000	1	0,400000	17
Meruoca	0,400000	26	0,300000	96	0,700000	2
Milagres	0,100000	126	0,100000	151	0,400000	17
Milhã	0,000000	142	0,400000	23	0,400000	17
Miraíma	0,100000	126	0,400000	23	0,400000	17
Missão Velha	0,200000	84	0,000000	166	0,200000	108
Mombaça	0,200000	84	0,000000	166	0,200000	108
Monsenhor Tabosa	0,200000	84	0,300000	96	0,200000	108
Morada Nova	0,200000	84	0,700000	4	0,300000	104
Moraújo	0,400000	26	0,000000	166	0,400000	17
Morrinhos	0,700000	5	0,700000	4	0,400000	17
Mucambo	0,200000	84	0,100000	151	0,200000	108
Mulungu	0,000000	142	0,100000	151	0,200000	108
Nova Olinda	0,400000	26	0,700000	4	0,200000	108
Nova Russas	0,300000	72	0,400000	23	0,400000	17
Novo Oriente	0,700000	5	0,600000	20	0,400000	17
Ocara	0,100000	126	0,400000	23	0,400000	17
Orós	0,000000	142	0,300000	96	0,000000	177
Pacajus	0,000000	142	0,400000	23	0,400000	17
Pacatuba	0,100000	126	0,400000	23	0,400000	17
Pacoti	0,100000	126	0,200000	123	0,200000	108
Pacujá	0,000000	142	0,000000	166	0,000000	177
Palhano	0,400000	26	0,400000	23	0,400000	17
Palmácia	0,000000	142	0,100000	151	0,200000	108

**TABELA 3**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE (IQM)**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014\***

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Paracuru	0,100000	126	0,200000	123	0,200000	108
Paraipaba	0,000000	142	0,300000	96	0,200000	108
Parambu	0,200000	84	0,100000	151	0,200000	108
Paramoti	0,100000	126	0,400000	23	0,400000	17
Pedra Branca	0,200000	84	0,300000	96	0,100000	165
Penaforte	0,100000	126	0,200000	123	0,200000	108
Pentecoste	0,200000	84	0,400000	23	0,400000	17
Pereiro	0,400000	26	0,400000	23	0,400000	17
Pindoretama	0,400000	26	0,400000	23	0,200000	108
Piquet Carneiro	0,700000	5	0,700000	4	0,500000	15
Pires Ferreira	0,200000	84	0,400000	23	0,400000	17
Poranga	0,400000	26	0,400000	23	0,100000	165
Porteiras	0,200000	84	0,200000	123	0,400000	17
Potengi	0,200000	84	0,200000	123	0,200000	108
Potiretama	0,000000	142	0,000000	166	0,200000	108
Quiterianópolis	0,400000	26	0,000000	166	0,400000	17
Quixadá	0,200000	84	0,000000	166	0,400000	17
Quixelô	0,200000	84	0,200000	123	0,200000	108
Quixeramobim	0,700000	5	0,400000	23	0,400000	17
Quixeré	0,400000	26	0,400000	23	0,400000	17
Redenção	0,000000	142	0,400000	23	0,200000	108
Reriutaba	0,200000	84	0,400000	23	0,400000	17
Russas	0,500000	22	0,700000	4	0,700000	2
Saboeiro	0,400000	26	0,300000	96	0,400000	17
Salitre	0,400000	26	0,400000	23	0,400000	17
Santa Quitéria	0,200000	84	0,400000	23	0,400000	17
Santana do Acaraú	0,000000	142	0,000000	166	0,000000	177
Santana do Cariri	0,700000	5	0,400000	23	0,200000	108
São Benedito	0,300000	72	0,400000	23	0,400000	17
São Gonçalo do Amarante	0,200000	84	0,400000	23	0,400000	17
São João do Jaguaribe	0,300000	72	0,400000	23	0,400000	17
São Luís do Curu	0,200000	84	0,200000	123	0,200000	108
Senador Pompeu	0,400000	26	0,300000	96	0,200000	108
Senador Sá	0,200000	84	0,000000	166	0,200000	108
Sobral	0,700000	5	0,700000	4	0,700000	2
Solonópole	0,200000	84	0,400000	23	0,400000	17
Tabuleiro do Norte	0,400000	26	0,700000	4	0,400000	17
Tamboril	0,000000	142	0,000000	166	0,400000	17
Tarrafas	0,000000	142	0,200000	123	0,200000	108
Tauá	0,400000	26	0,400000	23	0,400000	17
Tejuçuoca	0,300000	72	0,200000	123	0,400000	17
Tianguá	0,400000	26	0,400000	23	0,200000	108
Trairi	0,000000	142	0,200000	123	0,200000	108
Tururu	0,200000	84	0,400000	23	0,200000	108

**TABELA 3**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE (IQM)**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014\***

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Ubajara	0,400000	26	0,400000	23	0,100000	165
Umari	0,000000	142	0,000000	166	0,000000	177
Umirim	0,100000	126	0,400000	23	0,200000	108
Uruburetama	0,200000	84	0,200000	123	0,200000	108
Uruoca	0,000000	142	0,000000	166	0,400000	17
Varjota	0,200000	84	0,400000	23	0,400000	17
Várzea Alegre	0,700000	5	0,300000	96	0,300000	104
Viçosa do Ceará	0,300000	72	0,300000	96	0,100000	165

Fonte: IPECE, 2015.

Nota: (\*) Anos de aplicação dos índices. Os cálculos são realizados nos anos anteriores, respectivamente.

**TABELA 4**  
**COEFICIENTE DE RATEIO DOS MUNICÍPIOS**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014 (\*) (\*\*)**

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Abaiara	0,230186	4	0,247304	6	0,294322	3
Acarape	0,087800	171	0,103586	140	0,086638	176
Acaraú	0,157608	52	0,099834	148	0,117915	105
Acopiara	0,129369	83	0,120771	95	0,093398	167
Aiuaba	0,140871	69	0,178746	30	0,103178	148
Alcântaras	0,147345	61	0,145534	59	0,152666	46
Altaneira	0,196344	21	0,212251	16	0,139772	61
Alto Santo	0,135121	74	0,116244	101	0,112969	121
Amontada	0,079735	179	0,109252	125	0,098412	158
Antonina do Norte	0,223568	7	0,248093	5	0,205321	20
Apuiarés	0,093814	164	0,142304	63	0,092428	169
Aquiraz	0,091732	167	0,135784	71	0,134961	68
Aracati	0,134563	76	0,134810	73	0,116097	112
Aracoiaba	0,117115	107	0,099332	152	0,085357	177
Ararendá	0,195034	22	0,167433	41	0,070175	182
Araripe	0,113859	114	0,137821	70	0,143088	57
Aratuba	0,119531	104	0,093054	171	0,118263	101
Arneiroz	0,112828	117	0,089838	174	0,109113	133
Assaré	0,146018	64	0,114392	108	0,116877	108
Aurora	0,087440	172	0,114899	106	0,104198	147
Baixio	0,217423	9	0,165220	42	0,205535	18
Banabuiú	0,109769	125	0,138383	68	0,126303	84
Barbalha	0,091706	168	0,172274	37	0,129089	77
Barreira	0,169824	44	0,112438	114	0,137134	66
Barro	0,098896	153	0,094544	167	0,076818	180
Barroquinha	0,114283	113	0,120974	94	0,101776	152
Baturité	0,097132	157	0,096024	162	0,094594	165
Beberibe	0,106393	131	0,106384	133	0,110985	127
Bela Cruz	0,122537	98	0,114251	109	0,123600	90
Boa Viagem	0,107928	127	0,092125	172	0,110551	130
Brejo Santo	0,203856	16	0,233234	8	0,308087	1
Camocim	0,150386	58	0,094928	165	0,091030	171
Campos Sales	0,128870	84	0,118182	99	0,147690	53
Canindé	0,099097	150	0,110807	118	0,120719	96
Capistrano	0,097538	156	0,099531	150	0,110970	128
Caridade	0,171427	43	0,109911	123	0,111966	124
Cariré	0,205828	14	0,255304	2	0,217877	14
Caririaçu	0,107246	130	0,089349	176	0,107469	138
Cariús	0,110467	123	0,094894	166	0,119869	99
Carnaubal	0,211779	11	0,183322	26	0,133020	73
Cascavel	0,116720	108	0,114522	107	0,092455	168
Catarina	0,142605	68	0,143693	61	0,123679	89
Catunda	0,172841	40	0,096057	161	0,137699	64
Caucaia	0,107624	128	0,106971	131	0,110478	131

**TABELA 4**  
**COEFICIENTE DE RATEIO DOS MUNICÍPIOS**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014 (\*) (\*\*)**

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Cedro	0,094567	163	0,098961	153	0,127312	81
Chaval	0,112307	119	0,121737	90	0,137166	65
Choró	0,092020	166	0,139223	67	0,090686	173
Chorozinho	0,131421	80	0,102466	143	0,090769	172
Coreaú	0,205807	15	0,150235	54	0,122616	94
Crateús	0,121597	99	0,141517	64	0,118351	100
Crato	0,100901	146	0,099992	147	0,118054	104
Croatá	0,123986	95	0,125759	86	0,114454	118
Cruz	0,164625	46	0,187951	22	0,156367	45
Dep. Irapuan Pinheiro	0,125109	89	0,171702	39	0,171619	30
Ererê	0,174927	39	0,187219	24	0,190592	25
Eusébio	0,144862	67	0,127489	81	0,169950	33
Farias Brito	0,203414	18	0,211043	17	0,253857	4
Forquilha	0,188018	27	0,153614	50	0,151370	48
Fortaleza	0,124324	94	0,110376	121	0,105007	144
Fortim	0,183002	34	0,162997	43	0,140099	60
Frecheirinha	0,212083	10	0,205743	18	0,127403	80
General Sampaio	0,151234	57	0,157451	45	0,136606	67
Graça	0,163939	47	0,140519	66	0,156864	44
Granja	0,171688	41	0,149339	56	0,101329	153
Granjeiro	0,102037	143	0,155957	49	0,140448	59
Groáiras	0,241035	1	0,222262	14	0,180742	29
Guaiúba	0,125968	88	0,117430	100	0,124438	87
Guaraciaba do Norte	0,186417	29	0,196735	21	0,205441	19
Guaramiranga	0,105642	132	0,112126	116	0,100921	154
Hidrolândia	0,183133	33	0,197472	20	0,142963	58
Horizonte	0,134345	77	0,129984	80	0,134226	70
Ibaretama	0,068935	183	0,082967	182	0,091731	170
Ibiapina	0,085777	175	0,088225	179	0,100704	155
Ibicuitinga	0,051734	184	0,124280	87	0,134767	69
Icapuí	0,111018	121	0,089161	177	0,128121	79
Icó	0,079601	180	0,076373	183	0,082464	178
Iguatu	0,105343	133	0,108338	127	0,125511	85
Independência	0,137390	72	0,177608	32	0,158374	41
Ipaporanga	0,184524	31	0,124010	88	0,097551	160
Ipaumirim	0,126072	87	0,183611	25	0,144189	55
Ipu	0,110165	124	0,095709	164	0,099918	156
Ipueiras	0,157694	51	0,146583	57	0,160616	40
Iracema	0,115263	111	0,107690	130	0,108883	134
Irauçuba	0,151793	56	0,156193	48	0,105467	143
Itaiçaba	0,179565	35	0,172059	38	0,169665	34
Itaitinga	0,099076	151	0,111624	117	0,139403	63
Itapajé	0,086127	174	0,106209	135	0,104897	145
Itapipoca	0,098806	154	0,087035	180	0,088995	174



**TABELA 4**  
**COEFICIENTE DE RATEIO DOS MUNICÍPIOS**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014 (\*) (\*\*)**

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Itapiúna	0,091678	169	0,108944	126	0,109835	132
Itarema	0,124349	93	0,144410	60	0,114613	117
Itatira	0,102688	141	0,130103	79	0,115968	113
Jaguaretama	0,104547	136	0,090685	173	0,116179	111
Jaguaribara	0,112545	118	0,089703	175	0,120401	97
Jaguaribe	0,119464	105	0,115748	103	0,129698	76
jaguaruana	0,120086	103	0,113336	111	0,113787	120
Jardim	0,102707	140	0,121045	93	0,121930	95
Jati	0,135252	73	0,223504	12	0,191658	24
Jijoca de Jericoacoara	0,203607	17	0,176370	35	0,229958	7
Juazeiro do Norte	0,084824	177	0,093891	170	0,115853	114
Jucás	0,102554	142	0,084517	181	0,107974	136
Lavras da Mangabeira	0,103459	137	0,105856	137	0,117654	106
Limoeiro do Norte	0,121133	101	0,115886	102	0,118164	102
Madalena	0,095312	159	0,096251	160	0,107536	137
Maracanaú	0,120952	102	0,113396	110	0,123737	88
Maranguape	0,110592	122	0,097738	157	0,122937	93
Marco	0,098984	152	0,106585	132	0,150673	49
Martinópole	0,183696	32	0,170267	40	0,167337	35
Massapê	0,219420	8	0,157357	46	0,144307	54
Mauriti	0,191396	24	0,179350	29	0,147886	52
Meruoca	0,159418	49	0,225201	11	0,214749	16
Milagres	0,094594	162	0,099813	149	0,105978	139
Milhã	0,192969	23	0,152476	52	0,128167	78
Miraíma	0,105126	134	0,098379	156	0,095709	164
Missão Velha	0,107619	129	0,106224	134	0,088349	175
Mombaça	0,151864	55	0,112257	115	0,115197	115
Monsenhor Tabosa	0,116012	110	0,112861	113	0,120361	98
Morada Nova	0,086887	173	0,097519	159	0,102962	149
Moraújo	0,153963	54	0,119130	97	0,170227	32
Morrinhos	0,206165	13	0,218835	15	0,192667	23
Mucambo	0,201245	19	0,225500	10	0,220895	13
Mulungu	0,099136	149	0,094191	168	0,104794	146
Nova Olinda	0,139869	70	0,248765	4	0,236304	5
Nova Russas	0,122876	97	0,104298	139	0,095813	162
Novo Oriente	0,227409	5	0,231060	9	0,208048	17
Ocara	0,114721	112	0,127211	82	0,143794	56
Orós	0,084846	176	0,101072	145	0,094423	166
Pacajus	0,097682	155	0,130365	78	0,111640	126
Pacatuba	0,095146	160	0,107953	129	0,117236	107
Pacoti	0,094956	161	0,103007	141	0,112588	122
Pacujá	0,230825	3	0,176446	34	0,164459	38
Palhano	0,113202	116	0,138163	69	0,118082	103
Palmácia	0,100068	147	0,110277	122	0,125209	86

**TABELA 4**  
**COEFICIENTE DE RATEIO DOS MUNICÍPIOS**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014 (\*) (\*\*)**

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Paracuru	0,132584	79	0,108171	128	0,123478	91
Paraipaba	0,130368	82	0,121332	91	0,114948	116
Parambu	0,105063	135	0,098395	155	0,111876	125
Paramoti	0,076441	182	0,104602	138	0,102098	151
Pedra Branca	0,189526	25	0,102795	142	0,226766	10
Penaforte	0,121186	100	0,140968	65	0,295028	2
Pentecoste	0,150145	59	0,182842	27	0,105966	141
Pereiro	0,113279	115	0,113233	112	0,105724	142
Pindoretama	0,124449	92	0,119074	98	0,108478	135
Piquet Carneiro	0,171583	42	0,156786	47	0,171501	31
Pires Ferreira	0,176902	38	0,259499	1	0,229654	8
Poranga	0,167268	45	0,182689	28	0,114431	119
Porteiras	0,178251	36	0,252738	3	0,165635	37
Potengi	0,092864	165	0,142718	62	0,215701	15
Potiretama	0,161862	48	0,187606	23	0,231009	6
Quiterianópolis	0,184904	30	0,150652	53	0,126342	83
Quixadá	0,078767	181	0,065249	184	0,116493	109
Quixelô	0,124962	90	0,106055	136	0,097924	159
Quixeramobim	0,188969	26	0,174793	36	0,221430	12
Quixeré	0,099444	148	0,122621	89	0,112546	123
Redenção	0,096563	158	0,098520	154	0,102492	150
Reriutaba	0,240374	2	0,177662	31	0,201006	21
Russas	0,145906	65	0,153167	51	0,150406	50
Saboeiro	0,146717	63	0,158690	44	0,161316	39
Salitre	0,116261	109	0,121137	92	0,183793	27
Santa Quitéria	0,101104	144	0,089087	178	0,105968	140
Santana do Acaraú	0,084290	178	0,100148	146	0,095733	163
Santana do Cariri	0,127465	85	0,146467	58	0,126976	82
São Benedito	0,111337	120	0,097668	158	0,123266	92
São Gonçalo do Amarante	0,126944	86	0,109390	124	0,133836	72
São João do Jaguaribe	0,123355	96	0,110429	120	0,139626	62
São Luís do Curu	0,149173	60	0,126743	83	0,195068	22
Senador Pompeu	0,102932	139	0,093902	169	0,078322	179
Senador Sá	0,146765	62	0,133481	75	0,152270	47
Sobral	0,186776	28	0,234880	7	0,222112	11
Solonópole	0,100955	145	0,133917	74	0,066731	184
Tabuleiro do Norte	0,124904	91	0,125779	85	0,116221	110
Tamboril	0,178005	37	0,150089	55	0,183634	28
Tarrafas	0,133627	78	0,126136	84	0,185823	26
Tauá	0,131400	81	0,176873	33	0,166832	36
Tejuçuoca	0,118545	106	0,099378	151	0,110707	129
Tianguá	0,139520	71	0,095959	163	0,134197	71
Trairi	0,090803	170	0,115007	105	0,099129	157
Tururu	0,200408	20	0,197926	19	0,157514	43

**TABELA 4**  
**COEFICIENTE DE RATEIO DOS MUNICÍPIOS**  
**VALOR E RANK – 2016 / 2015 / 2014 (\*) (\*\*)**

<b>Municípios</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>	<b>2014</b>	<b>Rank</b>
Ubajara	0,156606	53	0,132846	76	0,132070	75
Umari	0,157810	50	0,115566	104	0,067749	183
Umirim	0,145786	66	0,130793	77	0,095977	161
Uruburetama	0,102975	138	0,110768	119	0,076021	181
Uruoca	0,223758	6	0,120172	96	0,132425	74
Varjota	0,211595	12	0,222384	13	0,227374	9
Várzea Alegre	0,108107	126	0,101830	144	0,149466	51
Viçosa do Ceará	0,135010	75	0,134872	72	0,157728	42

Fonte: IPECE, 2015.

Nota: (\*) Anos de aplicação dos índices. Os cálculos são realizados nos anos anteriores, respectivamente. (\*\*) Coeficiente Total dado pela soma dos coeficientes para o IQE, IQS e IQM.

**ANEXO I**

**METODOLOGIA DOS ÍNDICES DE QUALIDADE DA EDUCACIONAL (IQE), DA SAÚDE (IQS) E DO  
MEIO AMBIENTE (IQM)**

## METODOLOGIAS PARA CÁLCULO DO ÍNDICE MUNICIPAL DE QUALIDADE EDUCACIONAL IQE

### A. DECRETO Nº 30.796, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2011

1. Para um determinado ano, o Índice Municipal de Qualidade Educacional – IQE é expresso pela seguinte fórmula:

$$IQE_i = 0,50 \cdot [IQA_i] + 0,45 \cdot [IQF_i] + 0,05 \cdot \left[ \frac{A_i}{\sum_i A_i} \right],$$

Onde:  $IQE_i$  é o Índice Municipal de Qualidade Educacional do município “i”,  $IQA_i$  é o Índice de Qualidade da Alfabetização do município “i”,  $IQF_i$  é o Índice de Qualidade do Fundamental do município “i” e  $A_i$  é a média da taxa de aprovação nas cinco primeiras séries do ensino fundamental de nove anos do município “i”.

O  $IQA_i$  é expresso pela seguinte fórmula:

$$IQA_i = 0,75 \left[ \frac{AE_i}{\sum_i AE_i} \right] + 0,25 \left[ \frac{\Delta EA_i^N}{\sum_i \Delta EA_i^N} \right],$$

Onde:

- $EA_i$  é o resultado padronizado da avaliação da alfabetização do município “i” no ano de ocorrência da avaliação, que é dado pela seguinte fórmula:

$$EA_i = \frac{AA_i - AA_{MIN}}{AA_{MAX} - AA_{MIN}},$$

- $AA_{MAX}$  é o maior dentre os  $AA_i$  no ano de ocorrência da avaliação;

- $AA_{MIN}$  é o menor dentre os  $AA_i$  no ano de ocorrência da avaliação;

O  $AA_i$  é o resultado da avaliação da alfabetização do município “i” no ano de ocorrência da avaliação, que é dado pela seguinte fórmula:

$$AA_i = média_i \cdot \frac{N_{AAi}}{N_{MAi}} \cdot (AJA_i),$$

onde:

- $média_i$  é a média dos resultados de proficiência dos alunos do 2º ano do ensino fundamental de nove anos da Rede Municipal do município “i”, a partir da avaliação SPAECE-Alfa;
- $N_{AAi}$  é o número total de alunos do 2º ano do ensino fundamental de nove anos da Rede Municipal do município “i”, avaliados no SPAECE-Alfa;
- $N_{MAi}$  é o número total de alunos matriculados no 2º ano do ensino fundamental de nove anos da Rede Municipal do município “i” .
- $AJA_i$  representa um índice para universalização do aprendizado, calculado a partir dos resultados do SPAECE-Alfa dos alunos do 2º ano do ensino fundamental de nove anos da Rede Municipal do município “i”. O índice é obtido da seguinte maneira:

$$AJA_i = (1 - alfa_{1i})^3 \cdot (1 - alfa_{2i})^1 \cdot (1 + alfa_{3i})^2$$

Onde:  $alfa_{1i}$ ,  $alfa_{2i}$  e  $alfa_{3i}$  representam, respectivamente, os percentuais de alunos classificados como “não alfabetizados”, com “alfabetização incompleta” e com “alfabetização desejável” do município “i”.

- $\Delta EA_i^N$  é a variação padronizada do resultado padronizado da avaliação da alfabetização do município “i” em relação ao ano anterior, que é calculada da seguinte forma:

$$\Delta EA_i^N = \frac{\Delta EA_i - \Delta EA_{MIN}}{\Delta EA_{MAX} - \Delta EA_{MIN}},$$

Em que:

- $\Delta EA_i$  é a variação do resultado padronizado da avaliação da alfabetização do município “i” em relação ao ano anterior, que é calculada da seguinte forma:

$$\Delta EA_i = EA_{it} - EA_{it-1},$$

onde  $t$  refere-se ao ano de cálculo do índice.

- $\Delta EA_{MAX}$  é a maior dentre as variações dos resultados padronizados das avaliações da alfabetização dos municípios cearenses, que é calculada da seguinte forma:
- $\Delta EA_{MIN}$  é a menor dentre as variações dos resultados padronizados das avaliações da alfabetização dos municípios cearenses, que é calculada da seguinte forma:

O  $IQF_i$ , por sua vez, é expresso pela seguinte fórmula:

$$IQF_i = 0,50[IQLP_i] + 0,50[IQMT_i],$$

onde  $IQLP_i$  é o Índice de Qualidade Educacional de Língua Portuguesa do município “i”, e  $IQMT_i$  é o Índice de Qualidade Educacional de Matemática do município “i”. Esses índices são calculados da forma como segue.

Quanto ao IQLP:

$$IQLP_i = 0,50 \left[ \frac{APLP_i}{\sum_i APLP_i} \right] + 0,50 \left[ \frac{\Delta APLP_i^N}{\sum_i \Delta APLP_i^N} \right]$$

- $APLP_i$  é o resultado padronizado obtido a partir do resultado da avaliação de Língua Portuguesa, sendo dado pela seguinte fórmula:

$$APLP_i = \frac{ALP_i - ALP_{MIN}}{ALP_{MAX} - ALP_{MIN}}$$

onde  $ALP_{MAX}$  é o maior dentre os  $ALP_i$  no ano de ocorrência da avaliação, e o  $ALP_{MIN}$  é o menor.

O  $ALP_i$  é o resultado da avaliação de Língua Portuguesa do 5<sup>a</sup> ano do ensino fundamental do município “i”, calculado pela seguinte fórmula:

$$ALP_i = ALPF_i \cdot \frac{N_{ALP_i}}{N_{MFi}} \cdot (AJFLP_i),$$



onde,

- $ALPF_i$  é o resultado da avaliação do SPAECE do 5<sup>a</sup> ano do ensino fundamental de nove anos da Rede Municipal do município “i” em Língua Portuguesa;
- $N_{ALPi}$  é o número total de alunos do 5<sup>a</sup> ano do ensino fundamental de nove anos da Rede Municipal do município “i” avaliados no exame de Língua Portuguesa do SPAECE;
- $N_{MFi}$  é o número total de alunos matriculados no 5<sup>a</sup> ano do ensino fundamental de nove anos da Rede Municipal do município “i”;
- $AJFLP_i$  representa um índice de ajuste calculado a partir do resultado no padrão de desempenho dos alunos do 5<sup>a</sup> ano do ensino fundamental de nove anos da Rede Municipal do município “i” para o exame de Língua Portuguesa do SPAECE. O índice é obtido da seguinte maneira:

$$AJFLP_i = (1 - prof_{1LPi})^2 \cdot (1 + prof_{2LPi})^2$$

Na qual,  $prof_{1LPi}$  e  $prof_{2LPi}$  representam, respectivamente, os percentuais de alunos classificados com padrão de desempenho “muito crítico” e “adequado” do município “i” na avaliação de Língua Portuguesa do SPAECE para o 5<sup>a</sup> ano.

- $\Delta APLP_i^N$  é a variação padronizada do resultado padronizado  $APLP_i$  calculada da seguinte forma:

$$\Delta APLP_i^N = \frac{\Delta APLP_i - \Delta APLP_{\min}}{\Delta APLP_{\max} - \Delta APLP_{\min}},$$

onde:

- $\Delta APLP_i$  é a variação do  $APLP_i$  de um ano para o outro em cada município “i”:

$$\Delta APLP_i = APLP_{it} - APLP_{it-1},$$

onde t refere-se ao ano do cálculo do índice;

- $\Delta APLP_{\max}$  é a maior dentre as  $\Delta APLP_i$  e  $\Delta APLP_{\min}$  é a menor.

Quanto ao IQMT:

$$IQMT_i = 0,50 \left[ \frac{APMT_i}{\sum_i APMT_i} \right] + 0,50 \left[ \frac{\Delta APMT_i^N}{\sum_i \Delta APMT_i^N} \right]$$

- $APMT_i$  é o resultado padronizado obtido a partir dos resultado da avaliação de Matemática, sendo dado pela seguinte fórmula:

$$APMT_i = \frac{AMT_i - AMT_{\min}}{AMT_{\max} - AMT_{\min}}$$

onde  $AMT_{\max}$  é o maior dentre os  $AMT_i$  no ano de ocorrência da avaliação, e o  $AMT_{\min}$  é o menor.

O  $AMT_i$  é o resultado da avaliação de Matemática do 5º ano do ensino fundamental do município “i”, calculado pela seguinte fórmula:

$$AMT_i = AMTF_i \cdot \frac{N_{AMTi}}{N_{MFi}} \cdot (AJFMT_i),$$

onde:

- $AMTF_i$  é o resultado da avaliação do SPAECE do 5º ano do ensino fundamental de nove anos da Rede Municipal do município “i” em Matemática;
- $N_{AMTi}$  é o número total de alunos do 5º ano do ensino fundamental de nove anos da Rede Municipal do município “i” avaliados no exame de Matemática do SPAECE;
- $N_{MFi}$  é o número total de alunos matriculados no 5º ano do ensino fundamental de nove anos da Rede Municipal do município “i”;
- $AJFMT_i$  representa um índice de ajuste calculado a partir do resultado no padrão de desempenho dos alunos do 5º ano do ensino fundamental de nove anos da Rede Municipal do município “i” para o exame de Matemática do SPAECE. O índice é obtido da seguinte maneira:

$$AJFMP_i = (1 - prof_{1MTi})^2 \cdot (1 + prof_{2MTi})^2$$

Na qual,  $prof_{1MTi}$  e  $prof_{2MTi}$  representam, respectivamente, os percentuais de alunos classificados com padrão de desempenho “muito crítico” e “adequado” do município “i” na avaliação de Matemática do SPAECE para o 5º ano.

- $\Delta APMT_i^N$  é a variação padronizada do resultado padronizado  $APMT_i$  calculada da seguinte forma:

$$\Delta APMT_i^N = \frac{\Delta APMT_i - \Delta APMT_{\min}}{\Delta APMT_{\max} - \Delta APMT_{\min}},$$

onde:

- $\Delta APMT_i$  é a variação do  $APMT_i$  de um ano para o outro em cada município “i”:

$$\Delta APMT_i = APMT_{it} - APMT_{it-1},$$

onde t refere-se ao ano do cálculo do índice;

- $\Delta APMT_{\max}$  é a maior dentre as  $\Delta APMT_i$  e  $\Delta APMT_{\min}$  é a menor.

2. No ano de 2012, excepcionalmente, considerado como ano de transição, o Índice Municipal de Qualidade Educacional do município “i” ( $IQE_{i2012}$ ), será dado pela seguinte expressão:

$$IQE_{i2012} = 0,5 \cdot [IQE_i] + 0,5 \cdot [IQE_{iant}]$$

onde:  $IQE_i$  é o Índice Municipal de Qualidade Educacional do município “i”, calculado conforme a metodologia expressa neste anexo; e  $IQE_{iant}$  é o Índice Municipal de Qualidade Educacional antigo do município “i”, calculado conforme a metodologia expressa no anexo único do Decreto Estadual nº 29.881, de 31 de agosto de 2009.

## METODOLOGIA PARA CÁLCULO DO ÍNDICE MUNICIPAL DE QUALIDADE DA SAÚDE - IQS

1. Para um determinado ano, o Índice Municipal de Qualidade da Saúde – IQS é expresso pela fórmula:

$$IQS_i = 0,5 \frac{DM_i}{\sum_i DM_i} + 0,5 \frac{\Delta DM_i^N}{\sum_i \Delta DM_i^N}, \text{ onde:}$$

- $IQS_i$  é o Índice de Qualidade da Saúde do município “i”;
- $DM_i$  é a Distância da Mortalidade Infantil do município “i”, que é calculada da seguinte forma:

$$DM_i = 100 - TMI_i,$$

onde  $TMI_i$  é a Taxa de Mortalidade Infantil do município “i”;

- $\Delta DM_i^N$  é a variação padronizada da Distância da Mortalidade Infantil do município “i”, que é calculada da seguinte forma:

$$\Delta DM_i^N = \left( \frac{\Delta DM_i - \Delta DM_{MIN}}{\Delta DM_{MAX} - \Delta DM_{MIN}} \right)$$

Onde:

1.  $\Delta DM_i$  é a variação da Distância da Mortalidade Infantil do município “i”, que é calculada da seguinte forma:

$$\Delta DM_i = DM_{it} - DM_{it-1},$$

onde  $t$  refere-se ao ano de cálculo do índice;

2.  $\Delta DM_{MAX}$  é a maior dentre as variações da Distância da Mortalidade Infantil dos municípios cearenses, que é calculada da seguinte forma:

$$\Delta DM_{MAX} = \text{máximo}(\Delta DM_i)$$

3.  $\Delta DM_{MIN}$  é a menor dentre as variações da Distância da Mortalidade Infantil dos municípios cearenses, que é calculada da seguinte forma:

$$\Delta DM_{\text{MIN}} = \text{mínimo} (\Delta DM_i)$$

2. A Taxa de Mortalidade Infantil será determinada pela Secretaria de Saúde do Estado do Ceará – SESA, e deverá ser disponibilizada até o dia 31 de julho de cada ano

**METODOLOGIA PARA CÁLCULO DO ÍNDICE MUNICIPAL DE QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE**

**- IQM**

<b>Requisitos</b>		<b>Pesos em 2012</b>	<b>IQM 2012</b>
I	A implantação da Estrutura Operacional definida pelo PGIRSU	0,1	I (0,1) + II (0,1) + III (0,3) + IV (0,2) + V (0,3)
II	A implantação da coleta sistemática	0,1	
III	A implantação da coleta seletiva	0,3	
IV	A apresentação da Licença de Instalação válida para a disposição final dos resíduos sólidos urbanos, preferencialmente consorciada.	0,2	
V	A apresentação de Licença de Operação válida para a Disposição Final dos resíduos sólidos urbanos	0,3	

\* \* \*