



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

# NOTA TÉCNICA

## Memória de Cálculo dos Coeficientes e Distribuição do ICMS Municipal 2017

Nº 63 – Janeiro / 2017

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 - nº 63 - Janeiro de 2017

#### 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/nº - Edifício SEPLAG, 2º Andar

Centro Administrativo Governador Virgílio Távora – Cambéa

Tel. (85) 3101-3496

CEP: 60830-120 – Fortaleza-CE.

[ouvidoria@ipece.ce.gov.br](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 2015, 2016 e 2017, permitindo uma comparação entre os anos e ampliando as informações disponíveis aos gestores municipais e à sociedade cearense.

## APRESENTAÇÃO

A presente Nota Técnica, assim como as anteriores, tem como objetivo principal apresentar 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 2015, 2016 e 2017, 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 2015 a 2017. 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 47 do IPECE, de 22 de Novembro de 2016, publicada no Diário Oficial do Estado (DOE) de 29 de Dezembro de 2016. 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 eletrônico 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 2016, 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 um dos índices, 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):

$$\text{Coeficient } eTotal_i = \text{Coeficient } e_i + \text{Coeficient } VAF_i$$

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 27, de 25 de Agosto de 2016, DOE de 25 Agosto de 2016.

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, a SEMA, com base em procedimentos internos de revisão, promoveu modificações 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 47 do IPECE, de 22 de Novembro de 2016, DOE de 29 de Dezembro de 2016. Os índices serão utilizados nos repasses ao longo do ano de 2017.

h. Não ocorreram contestações com relação aos valores preliminares do IQE e do IQS publicados Portaria Nº 27, de 25 de Agosto de 2016, DOE de 25 Agosto de 2016. Tais valores passaram a ser definitivos e foram republicados pelo IPECE na Portaria Nº 47 do IPECE, de 22 de Novembro de 2016, DOE de 29 de Dezembro de 2016. Estes serão utilizados nos repasses ao longo do ano de 2017.

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 (educação, saúde e meio ambiente) 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 – 2015/2016/2017**

Classifica os municípios cearenses pelo valor do IQE em 2017 e mostra a respectiva colocação em 2016 e 2015. Permite perceber o comportamento do município quanto ao IQE nos últimos anos.

### **TABELA 2 – ÍNDICE DE QUALIDADE DA SAÚDE (IQS) - VALOR E RANKING – 2015/2016/2017**

Classifica os municípios cearenses pelo valor do IQS em 2017 e mostra a respectiva colocação em 2016 e 2015. Permite perceber o comportamento do município quanto ao IQS nos últimos anos.

**TABELA 3 – ÍNDICE DE QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE (IQM) - VALOR E *RANKING* – 2015/2016/2017**

Classifica os municípios cearenses pelo valor do IQM em 2017 e mostra a respectiva colocação em 2016 e 2015. Permite perceber o comportamento do município quanto ao IQM nos últimos anos.

**TABELA 4 – COEFICIENTE DE RATEIO DOS MUNICÍPIOS - VALOR E *RANKING* – 2015/2016/2017**

Classifica os municípios cearenses pelo valor do Coeficiente em 2017 e mostra a respectiva colocação em 2016 e 2015. Permite perceber o comportamento do município quanto ao Coeficiente nos últimos anos.

**TABELA 1**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA EDUCAÇÃO (IQE)**  
**VALOR E RANK – 2017 / 2016 / 2015\***

<b>Municípios</b>	<b>2017</b>	<b>Rank</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>
Abaiara	0,009909	10	0,011294	2	0,011589	4
Acarape	0,005330	78	0,003361	164	0,003591	147
Acaraú	0,003725	138	0,005458	73	0,003376	156
Acopiara	0,004449	104	0,004718	98	0,004488	97
Aiuaba	0,004692	91	0,005708	71	0,007719	31
Alcântaras	0,005062	82	0,006648	46	0,005999	60
Altaneira	0,011331	2	0,008794	20	0,009545	15
Alto Santo	0,006040	60	0,005889	64	0,004296	108
Amontada	0,003229	156	0,003330	166	0,003727	137
Antonina do Norte	0,004260	113	0,010188	6	0,011468	5
Apuiarés	0,004516	101	0,003541	153	0,005879	65
Aquiraz	0,002603	176	0,003775	135	0,005132	78
Aracati	0,004650	96	0,005133	83	0,005138	76
Aracoiaba	0,002628	174	0,005035	89	0,003201	162
Ararendá	0,008197	29	0,008663	21	0,006402	52
Araripe	0,004836	88	0,005280	80	0,005451	69
Aratuba	0,007445	38	0,005290	78	0,003145	166
Arneiroz	0,004323	110	0,003411	162	0,003314	157
Assaré	0,004561	99	0,005934	62	0,004624	94
Aurora	0,003045	166	0,002872	175	0,003898	130
Baixio	0,007928	31	0,009559	10	0,007457	36
Banabuiú	0,004207	116	0,004161	116	0,006522	49
Barbalha	0,004202	117	0,003945	123	0,006614	46
Barreira	0,005472	74	0,006019	57	0,003479	153
Barro	0,003162	159	0,003419	161	0,003078	171
Barroquinha	0,003872	130	0,004899	93	0,004613	95
Baturité	0,002367	180	0,003529	155	0,003631	143
Beberibe	0,003544	141	0,003683	143	0,003936	127
Bela Cruz	0,003836	132	0,004582	103	0,004190	115
Boa Viagem	0,002548	177	0,003753	139	0,003117	169
Brejo Santo	0,009587	14	0,007562	36	0,009533	16
Camocim	0,007850	33	0,006224	54	0,003124	168
Campos Sales	0,004121	121	0,006006	58	0,004380	103
Canindé	0,003027	167	0,003491	159	0,003857	131
Capistrano	0,003945	127	0,003523	156	0,003441	154
Caridade	0,005180	80	0,006699	45	0,004684	91
Cariré	0,010727	4	0,008919	16	0,012347	1
Caririaçu	0,005410	77	0,004317	110	0,003598	145
Cariús	0,004329	109	0,004437	105	0,003651	141
Carnaubal	0,007222	40	0,009255	14	0,008219	25
Cascavel	0,004188	118	0,003977	122	0,004054	123
Catarina	0,003353	151	0,005851	67	0,006317	56
Catunda	0,006684	47	0,007931	30	0,003972	125
Caucaia	0,002271	182	0,002852	176	0,003160	164



**TABELA 1**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA EDUCAÇÃO (IQE)**  
**VALOR E RANK – 2017 / 2016 / 2015\***

<b>Municípios</b>	<b>2017</b>	<b>Rank</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>
Cedro	0,004215	115	0,003335	165	0,003414	155
Chaval	0,004151	119	0,004410	106	0,004656	92
Choró	0,005947	63	0,002990	171	0,006413	51
Chorozinho	0,004504	102	0,005475	72	0,004068	122
Coreaú	0,009884	11	0,008860	18	0,006363	55
Crateús	0,003771	137	0,003651	145	0,005021	82
Crato	0,003115	163	0,002891	174	0,002934	174
Croatá	0,006467	53	0,004493	104	0,004902	84
Cruz	0,006578	49	0,006214	55	0,007855	30
Dep. Irapuan Pinheiro	0,009566	15	0,004631	102	0,007250	38
Ererê	0,006427	54	0,007481	38	0,008345	23
Eusébio	0,005929	64	0,005182	82	0,004860	86
Farias Brito	0,005631	72	0,009092	15	0,009021	18
Forquilha	0,005967	62	0,007874	33	0,006962	41
Fortaleza	0,003408	147	0,003196	169	0,002743	179
Fortim	0,007891	32	0,008218	25	0,007075	40
Frecheirinha	0,011718	1	0,009649	7	0,009832	14
General Sampaio	0,004681	93	0,005404	75	0,006090	59
Graça	0,008173	30	0,006589	47	0,006193	58
Granja	0,005828	67	0,008024	28	0,006813	45
Granjeiro	0,004733	89	0,004101	118	0,006828	44
Groaíras	0,009120	22	0,010979	4	0,010190	12
Guaiúba	0,003307	154	0,005062	88	0,004210	112
Guaraciaba do Norte	0,007032	43	0,008050	27	0,008701	20
Guaramiranga	0,004133	120	0,004301	112	0,004107	120
Hidrolândia	0,006488	51	0,007607	34	0,008345	23
Horizonte	0,004871	87	0,005285	79	0,005234	73
Ibaretama	0,004056	124	0,002167	182	0,002822	175
Ibiapina	0,003404	148	0,002619	179	0,003305	158
Ibicuitinga	0,002883	170	0,002043	184	0,004643	93
Icapuí	0,002842	171	0,003494	157	0,002813	176
Icó	0,002407	179	0,002509	180	0,001894	184
Iguatu	0,002918	169	0,003679	144	0,004228	109
Independência	0,006799	46	0,005120	84	0,007194	39
Ipaporanga	0,006558	50	0,007296	40	0,005285	71
Ipaumirim	0,002210	183	0,005066	86	0,008060	27
Ipu	0,007672	35	0,004140	117	0,002989	173
Ipueiras	0,005768	70	0,006506	49	0,005989	61
Iracema	0,004684	92	0,004297	113	0,003804	133
Irauçuba	0,004703	90	0,005953	60	0,006381	53
Itaiçaba	0,004598	98	0,005448	74	0,008635	21
Itaitinga	0,003332	153	0,004210	115	0,004154	118
Itapajé	0,004231	114	0,002941	173	0,003617	144
Itapipoca	0,003464	144	0,003541	153	0,002523	182

**TABELA 1**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA EDUCAÇÃO (IQE)**  
**VALOR E RANK – 2017 / 2016 / 2015\***

<b>Municípios</b>	<b>2017</b>	<b>Rank</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>
Itapiúna	0,005978	61	0,004011	121	0,003956	126
Itarema	0,004311	111	0,004730	97	0,005203	74
Itatira	0,007523	37	0,004732	96	0,004836	88
Jaguaretama	0,004899	86	0,003554	152	0,002762	178
Jaguaribara	0,003855	131	0,004097	119	0,002806	177
Jaguaribe	0,003830	134	0,003877	129	0,004349	105
jaguaruana	0,005441	76	0,004713	99	0,003818	132
Jardim	0,003410	146	0,003764	137	0,004440	99
Jati	0,010331	5	0,006823	43	0,010397	9
Jijoca de Jericoacoara	0,008605	28	0,007979	29	0,007865	29
Juazeiro do Norte	0,002625	175	0,002103	183	0,003095	170
Jucás	0,002920	168	0,003745	140	0,003019	172
Lavras da Mangabeira	0,002030	184	0,003589	150	0,004216	111
Limoeiro do Norte	0,003172	158	0,003742	141	0,004204	113
Madalena	0,003093	164	0,003931	125	0,003180	163
Maracanaú	0,003395	150	0,002981	172	0,004028	124
Maranguape	0,003959	126	0,003249	168	0,003151	165
Marco	0,003898	128	0,004377	108	0,003676	139
Martinópolis	0,009594	13	0,008457	22	0,007510	34
Massapê	0,010734	3	0,009503	11	0,006511	50
Mauriti	0,003782	135	0,007009	42	0,006602	47
Meruoca	0,008639	27	0,005858	66	0,010574	8
Milagres	0,002740	173	0,003587	151	0,003770	134
Milhã	0,009050	23	0,008842	19	0,006261	57
Miraíma	0,003400	149	0,003646	146	0,003503	152
Missão Velha	0,004399	108	0,003895	128	0,004405	102
Mombaça	0,006077	58	0,006316	52	0,004782	90
Monsenhor Tabosa	0,007062	42	0,004048	120	0,004222	110
Morada Nova	0,002750	172	0,002764	178	0,002705	181
Moraújo	0,005778	69	0,005975	59	0,005176	75
Morrinhos	0,009564	16	0,008284	24	0,009267	17
Mucambo	0,010219	7	0,009493	13	0,010888	7
Mulungu	0,003520	142	0,003868	131	0,003905	129
Nova Olinda	0,010041	8	0,005822	68	0,010952	6
Nova Russas	0,006799	45	0,004976	91	0,003511	151
Novo Oriente	0,009021	24	0,009594	9	0,010327	10
Ocara	0,006082	57	0,004674	100	0,004804	89
Orós	0,002367	181	0,003051	170	0,003540	149
Pacajus	0,003832	133	0,004358	109	0,004859	87
Pacatuba	0,003066	165	0,003392	163	0,003681	138
Pacoti	0,003458	145	0,003484	160	0,003640	142
Pacujá	0,008965	25	0,010932	5	0,008142	26
Palhano	0,003130	161	0,004761	95	0,005102	79
Palmácia	0,004095	122	0,003811	132	0,004422	101

**TABELA 1**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA EDUCAÇÃO (IQE)**  
**VALOR E RANK – 2017 / 2016 / 2015\***

<b>Municípios</b>	<b>2017</b>	<b>Rank</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>
Paracuru	0,005456	75	0,005763	70	0,004198	114
Paraipaba	0,007185	41	0,005776	69	0,004572	96
Parambu	0,003888	129	0,003872	130	0,003676	139
Paramoti	0,003481	143	0,003285	167	0,003569	148
Pedra Branca	0,009283	19	0,008864	17	0,003514	150
Penaforte	0,009317	18	0,005066	86	0,005915	63
Pentecoste	0,007705	34	0,006427	50	0,007902	28
Pereiro	0,004025	125	0,003638	147	0,004108	119
Pindoretama	0,004663	94	0,004391	107	0,004187	116
Piquet Carneiro	0,006143	56	0,006131	56	0,005982	62
Pires Ferreira	0,010222	6	0,007905	31	0,012021	3
Poranga	0,008899	26	0,007601	35	0,007646	33
Porteiras	0,006579	48	0,007897	32	0,012270	2
Potengi	0,004600	97	0,003493	158	0,006367	54
Potiretama	0,007539	36	0,007424	39	0,008770	19
Quiterianópolis	0,005571	73	0,008108	26	0,006874	42
Quixadá	0,002473	178	0,002393	181	0,002272	183
Quixelô	0,003161	160	0,004917	92	0,004097	121
Quixeramobim	0,003615	139	0,007531	37	0,007404	37
Quixeré	0,004302	112	0,003783	134	0,004457	98
Redenção	0,003293	155	0,003801	133	0,003238	159
Reriutaba	0,009519	17	0,011876	1	0,007664	32
Russas	0,005013	84	0,005339	76	0,005662	67
Saboeiro	0,004517	100	0,005862	65	0,006601	48
Salitre	0,004059	123	0,004305	111	0,004329	106
Santa Quitéria	0,004408	107	0,003754	138	0,002716	180
Santana do Acaraú	0,003345	152	0,003607	148	0,004155	117
Santana do Cariri	0,007014	44	0,003934	124	0,005888	64
São Benedito	0,004491	103	0,003775	135	0,003218	160
São Gonçalo do Amarante	0,004941	85	0,004843	94	0,003924	128
São João do Jaguaribe	0,006065	59	0,005096	85	0,003747	136
São Luís do Curu	0,004417	106	0,005937	61	0,005134	77
Senador Pompeu	0,006193	55	0,003601	149	0,003216	161
Senador Sá	0,007420	39	0,005899	63	0,005835	66
Sobral	0,009138	21	0,007272	41	0,010282	11
Solonópole	0,005656	71	0,003929	126	0,005043	81
Tabuleiro do Norte	0,004421	105	0,004667	101	0,004366	104
Tamboril	0,005852	66	0,008436	23	0,006850	43
Tarrafas	0,005091	81	0,006237	53	0,005600	68
Tauá	0,006478	52	0,005001	90	0,007486	35
Tejuçuoca	0,003124	162	0,004268	114	0,003596	146
Tianguá	0,004660	95	0,005257	81	0,003128	167
Trairi	0,003228	157	0,003713	142	0,004424	100
Tururu	0,009711	12	0,009503	11	0,008420	22

**TABELA 1**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA EDUCAÇÃO (IQE)**  
**VALOR E RANK – 2017 / 2016 / 2015\***

<b>Municípios</b>	<b>2017</b>	<b>Rank</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>
Ubajara	0,005808	68	0,006772	44	0,004884	85
Umari	0,005864	65	0,006549	48	0,005236	72
Umirim	0,005027	83	0,006332	51	0,005101	80
Uruburetama	0,003775	136	0,003908	127	0,004325	107
Uruoca	0,009991	9	0,011063	3	0,004969	83
Varjota	0,009188	20	0,009623	8	0,010159	13
Várzea Alegre	0,003561	140	0,002801	177	0,003753	135
Viçosa do Ceará	0,005257	79	0,005294	77	0,005383	70

Fonte: IPECE, 2016.

Nota: (\*) Anos de aplicação dos índices. Os cálculos são realizados no ano anterior, respectivamente.

**TABELA 2**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA SAÚDE (IQS)**  
**VALOR E RANK – 2017 / 2016 / 2015\***

<b>Municípios</b>	<b>2017</b>	<b>Rank</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>
Abaiara	0,004939	153	0,005378	105	0,005753	52
Acarape	0,006526	6	0,005458	97	0,005137	137
Acaraú	0,005123	136	0,006249	35	0,005160	132
Acopiara	0,006031	30	0,005673	77	0,005347	112
Aiuaba	0,004186	173	0,005214	116	0,005973	26
Alcântaras	0,005815	57	0,003927	166	0,006844	3
Altaneira	0,006075	28	0,006003	52	0,005435	98
Alto Santo	0,004611	167	0,005823	68	0,005793	46
Amontada	0,005011	148	0,003956	165	0,005783	47
Antonina do Norte	0,006653	5	0,004821	139	0,005683	62
Apuiarés	0,005283	121	0,002800	180	0,005969	27
Aquiraz	0,005969	36	0,004756	144	0,006030	19
Aracati	0,005324	119	0,005218	114	0,005812	44
Aracoiaba	0,005319	120	0,005296	110	0,005692	58
Ararendá	0,003786	180	0,004606	147	0,007789	1
Araripe	0,006350	12	0,003762	173	0,006615	5
Aratuba	0,005495	96	0,004858	138	0,005961	28
Arneiroz	0,006281	16	0,007073	7	0,005373	108
Assaré	0,005491	99	0,006233	36	0,005567	82
Aurora	0,005601	77	0,005541	90	0,006297	11
Baixio	0,002899	183	0,005858	63	0,004209	179
Banabuiú	0,006368	10	0,006168	39	0,004196	180
Barbalha	0,005790	61	0,004136	164	0,006007	20
Barreira	0,005793	60	0,006672	20	0,005323	114
Barro	0,005940	40	0,004254	161	0,005838	39
Barroquinha	0,005600	78	0,004415	155	0,005599	73
Baturité	0,005369	114	0,006720	18	0,004806	166
Beberibe	0,005971	35	0,004804	140	0,005117	141
Bela Cruz	0,005925	44	0,004796	142	0,005114	142
Boa Viagem	0,005001	149	0,004860	137	0,005878	37
Brejo Santo	0,004723	160	0,005513	94	0,005705	57
Camocim	0,005184	131	0,006061	45	0,005086	147
Campos Sales	0,005876	51	0,004149	163	0,005879	36
Canindé	0,005125	135	0,005644	78	0,005627	68
Capistrano	0,006109	26	0,005215	115	0,005530	86
Caridade	0,005895	48	0,007756	3	0,003793	182
Cariré	0,004557	169	0,005844	65	0,005284	119
Caririaçu	0,005215	126	0,005905	59	0,004914	158
Cariús	0,005942	38	0,006118	41	0,005834	40
Carnaubal	0,006264	17	0,005824	67	0,004425	174
Cascavel	0,005530	90	0,005812	70	0,005658	65
Catarina	0,005526	91	0,005850	64	0,004671	171
Catunda	0,004076	175	0,006016	50	0,004910	159
Caucaia	0,005495	95	0,005634	84	0,005381	105
Cedro	0,004839	158	0,006907	12	0,004850	163
Chaval	0,005594	79	0,004976	128	0,005598	74
Choró	0,005015	147	0,006032	48	0,004755	168
Chorozinho	0,005397	111	0,006574	23	0,005848	38

**TABELA 2**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA SAÚDE (IQS)**  
**VALOR E RANK – 2017 / 2016 / 2015\***

<b>Municípios</b>	<b>2017</b>	<b>Rank</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>
Coreaú	0,005365	116	0,006050	46	0,005152	133
Crateús	0,004963	152	0,005552	88	0,005589	75
Crato	0,005748	64	0,004950	131	0,005460	96
Croatá	0,004650	165	0,005407	102	0,005514	88
Cruz	0,005215	127	0,004929	132	0,004675	169
Dep. Irapuan Pinheiro	0,005097	139	0,006741	17	0,005587	76
Ererê	0,000899	184	0,005643	79	0,007398	2
Eusébio	0,005686	70	0,006300	31	0,005351	111
Farias Brito	0,005027	146	0,006342	29	0,005096	145
Forquilha	0,006184	20	0,006042	47	0,004996	154
Fortaleza	0,005513	92	0,005323	106	0,005574	78
Fortim	0,004994	151	0,005407	102	0,005141	136
Frecheirinha	0,005570	82	0,006071	42	0,005089	146
General Sampaio	0,005951	37	0,005168	119	0,004928	157
Graça	0,006139	23	0,007458	5	0,004481	172
Granja	0,005495	97	0,005450	98	0,004675	169
Granjeiro	0,004679	164	0,005643	79	0,005946	30
Groaíras	0,004138	174	0,005468	95	0,006440	7
Guaiúba	0,005533	89	0,006163	40	0,005680	63
Guaraciaba do Norte	0,005936	41	0,005090	122	0,006034	18
Guaramiranga	0,004923	155	0,005643	79	0,006311	10
Hidrolândia	0,005568	83	0,006831	14	0,004814	165
Horizonte	0,005875	52	0,004628	146	0,005829	41
Ibaretama	0,003854	177	0,005985	53	0,005108	143
Ibiapina	0,005858	54	0,004513	151	0,005081	148
Ibicuitinga	0,006860	2	0,002188	184	0,005491	91
Icapuí	0,005239	123	0,006409	26	0,005053	151
Icó	0,004841	157	0,004475	152	0,005805	45
Iguatu	0,005817	56	0,006217	37	0,005121	140
Independência	0,005544	88	0,005027	125	0,005648	67
Ipaporanga	0,005563	86	0,006622	21	0,004451	173
Ipauimirim	0,004468	171	0,006974	10	0,005716	56
Ipu	0,005484	101	0,005520	93	0,005732	54
Ipueiras	0,005450	105	0,004903	136	0,005768	50
Iracema	0,005702	67	0,005976	55	0,005191	128
Irauçuba	0,005356	117	0,005714	73	0,005617	69
Itaiçaba	0,005153	133	0,013086	1	0,000674	184
Itaitinga	0,005812	58	0,004657	145	0,006043	17
Itapajé	0,005207	130	0,005833	66	0,005571	80
Itapipoca	0,005378	112	0,005404	104	0,005671	64
Itapiúna	0,006050	29	0,003894	168	0,004895	160
Itarema	0,005684	71	0,005429	100	0,005513	89
Itatira	0,006335	14	0,003499	176	0,005961	28
Jaguaretama	0,005122	137	0,005702	75	0,005543	84
Jaguaribara	0,005000	150	0,006955	11	0,005188	130
Jaguaribe	0,005592	80	0,006720	18	0,004842	164
jaguaruana	0,005565	84	0,005443	99	0,006272	12
Jardim	0,005704	66	0,003775	172	0,005575	77

**TABELA 2**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA SAÚDE (IQS)**  
**VALOR E RANK – 2017 / 2016 / 2015\***

<b>Municípios</b>	<b>2017</b>	<b>Rank</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>
Jati	0,005241	122	0,002485	182	0,005946	30
Jijoca de Jericoacoara	0,004630	166	0,006373	27	0,004309	176
Juazeiro do Norte	0,005369	113	0,006179	38	0,004984	156
Jucás	0,004354	172	0,007025	8	0,005370	109
Lavras da Mangabeira	0,006013	33	0,004555	149	0,005330	113
Limoeiro do Norte	0,005699	69	0,005130	120	0,005391	101
Madalena	0,006330	15	0,004908	135	0,005152	133
Maracanaú	0,005485	100	0,005423	101	0,005528	87
Maranguape	0,005638	75	0,004798	141	0,005552	83
Marco	0,005178	132	0,003233	177	0,006093	15
Martinópole	0,005142	134	0,006292	32	0,005028	153
Massapê	0,005041	144	0,006457	25	0,005381	105
Mauriti	0,004686	163	0,005014	127	0,005478	93
Meruoca	0,004784	159	0,007580	4	0,004986	155
Milagres	0,005113	138	0,005202	117	0,005726	55
Milhã	0,003358	182	0,006760	16	0,005306	116
Miraíma	0,005827	55	0,007093	6	0,004412	175
Missão Velha	0,005427	107	0,005894	61	0,005386	103
Mombaça	0,005039	145	0,006025	49	0,005233	124
Monsenhor Tabosa	0,003696	181	0,007020	9	0,005383	104
Morada Nova	0,005929	43	0,005817	69	0,005126	139
Moraújo	0,005783	62	0,006066	44	0,005191	128
Morrinhos	0,005699	68	0,005786	71	0,005768	50
Mucambo	0,005067	141	0,004465	153	0,005237	123
Mulungu	0,006657	4	0,005901	60	0,004115	181
Nova Olinda	0,005932	42	0,003801	171	0,005687	60
Nova Russas	0,005403	110	0,004251	162	0,005568	81
Novo Oriente	0,006127	25	0,005317	107	0,005058	150
Ocara	0,005503	93	0,005313	109	0,005498	90
Orós	0,004698	162	0,005982	54	0,005482	92
Pacajus	0,005908	47	0,003844	170	0,005929	34
Pacatuba	0,005214	129	0,006013	51	0,005688	59
Pacoti	0,005474	103	0,005643	79	0,006172	13
Pacujá	0,004895	156	0,006806	15	0,005975	24
Palhano	0,006913	1	0,002286	183	0,006615	5
Palmácia	0,004931	154	0,006292	32	0,005473	94
Paracuru	0,005678	72	0,004963	130	0,005196	127
Paraipaba	0,005367	115	0,005277	112	0,005818	43
Parambu	0,005066	142	0,005465	96	0,005783	47
Paramoti	0,006657	3	0,002656	181	0,005421	99
Pedra Branca	0,005332	118	0,004388	158	0,005919	35
Penaforte	0,005912	46	0,005193	118	0,005574	78
Pentecoste	0,005427	108	0,005282	111	0,005470	95
Pereiro	0,003794	179	0,006342	29	0,005207	126
Pindoretama	0,005060	143	0,005869	62	0,006091	16
Piquet Carneiro	0,006128	24	0,006621	22	0,005184	131
Pires Ferreira	0,006247	19	0,005315	108	0,005974	25
Poranga	0,005587	81	0,002875	179	0,006361	8

**TABELA 2**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DA SAÚDE (IQS)**  
**VALOR E RANK – 2017 / 2016 / 2015\***

<b>Municípios</b>	<b>2017</b>	<b>Rank</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>
Porteiras	0,006019	31	0,005612	86	0,005049	152
Potengi	0,006496	8	0,004391	157	0,004296	177
Potiretama	0,004588	168	0,005643	79	0,005946	30
Quiterianópolis	0,005975	34	0,004578	148	0,005380	107
Quixadá	0,005470	104	0,005529	92	0,004869	161
Quixelô	0,006017	32	0,005683	76	0,005134	138
Quixeramobim	0,005870	53	0,005059	124	0,005654	66
Quixeré	0,005494	98	0,003056	178	0,005827	42
Redenção	0,005878	50	0,005626	85	0,005396	100
Reriutaba	0,006260	18	0,003712	175	0,005292	118
Russas	0,005565	85	0,005942	56	0,005613	70
Saboeiro	0,005407	109	0,005024	126	0,005985	22
Salitre	0,006142	22	0,004539	150	0,005990	21
Santa Quitéria	0,004712	161	0,005098	121	0,005388	102
Santana do Acaraú	0,005941	39	0,003872	169	0,005070	149
Santana do Cariri	0,004523	170	0,005705	74	0,005444	97
São Benedito	0,005215	128	0,006266	34	0,005297	117
São Gonçalo do Amarante	0,005501	94	0,006345	28	0,005101	144
São João do Jaguaribe	0,006411	9	0,003915	167	0,005946	30
São Luís do Curu	0,005097	139	0,006853	13	0,005540	85
Senador Pompeu	0,006518	7	0,004408	156	0,005215	125
Senador Sá	0,005879	49	0,006508	24	0,005687	60
Sobral	0,005803	59	0,005552	88	0,005322	115
Solonópole	0,005478	102	0,004438	154	0,005976	23
Tabuleiro do Norte	0,005670	73	0,004964	129	0,004800	167
Tamboril	0,005631	76	0,005231	113	0,005354	110
Tarrafas	0,006361	11	0,004271	159	0,003741	183
Tauá	0,005544	87	0,005063	123	0,005775	49
Tejuçuoca	0,006086	27	0,005932	57	0,005605	72
Tianguá	0,005649	74	0,005764	72	0,005281	120
Trairi	0,005709	65	0,004792	143	0,005748	53
Tururu	0,005439	106	0,004263	160	0,006622	4
Ubajara	0,005233	124	0,003727	174	0,006336	9
Umari	0,004070	176	0,007984	2	0,004260	178
Umirim	0,005229	125	0,005556	87	0,005142	135
Uruburetama	0,006153	21	0,004919	134	0,005257	121
Uruoca	0,003834	178	0,004922	133	0,006144	14
Varjota	0,006350	13	0,006067	43	0,005252	122
Várzea Alegre	0,005917	45	0,005913	58	0,004866	162
Viçosa do Ceará	0,005752	63	0,005532	91	0,005607	71

Fonte: IPECE, 2016.

Nota: (\*) Anos de aplicação dos índices. Os cálculos são realizados no ano anterior, respectivamente.



**TABELA 3**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE (IQM)**  
**VALOR E RANK – 2017 / 2016 / 2015\***

<b>Municípios</b>	<b>2017</b>	<b>Rank</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>
Abaiara	0,000000	145	0,000000	142	0,300000	96
Acarape	0,000000	145	0,000000	142	0,400000	23
Acaraú	0,400000	30	0,700000	5	0,400000	23
Acopiara	0,400000	30	0,400000	26	0,400000	23
Aiuaba	0,100000	127	0,300000	72	0,300000	96
Alcântaras	0,200000	91	0,200000	84	0,100000	151
Altaneira	0,400000	30	0,200000	84	0,400000	23
Alto Santo	0,000000	145	0,000000	142	0,300000	96
Amontada	0,100000	127	0,000000	142	0,400000	23
Antonina do Norte	0,400000	30	0,400000	26	0,400000	23
Apuiarés	0,400000	30	0,400000	26	0,200000	123
Aquiraz	0,100000	127	0,000000	142	0,400000	23
Aracati	0,400000	30	0,400000	26	0,400000	23
Aracoiaba	0,200000	91	0,000000	142	0,400000	23
Ararendá	0,000000	145	0,400000	26	0,400000	23
Araripe	0,400000	30	0,000000	142	0,200000	123
Aratuba	0,100000	127	0,000000	142	0,200000	123
Arneiroz	0,400000	30	0,400000	26	0,100000	151
Assaré	0,200000	91	0,200000	84	0,100000	151
Aurora	0,400000	30	0,200000	84	0,400000	23
Baixio	0,000000	145	0,400000	26	0,300000	96
Banabuiú	0,400000	30	0,100000	126	0,000000	166
Barbalha	0,700000	6	0,000000	142	0,700000	4
Barreira	0,700000	6	0,700000	5	0,700000	4
Barro	0,200000	91	0,400000	26	0,300000	96
Barroquinha	0,200000	91	0,100000	126	0,300000	96
Baturité	0,100000	127	0,000000	142	0,200000	123
Beberibe	0,700000	6	0,400000	26	0,300000	96
Bela Cruz	0,400000	30	0,400000	26	0,400000	23
Boa Viagem	0,200000	91	0,400000	26	0,200000	123
Brejo Santo	1,000000	1	1,000000	1	1,000000	1
Camocim	0,400000	30	0,200000	84	0,400000	23
Campos Sales	0,200000	91	0,000000	142	0,300000	96
Canindé	0,400000	30	0,200000	84	0,400000	23
Capistrano	0,200000	91	0,200000	84	0,300000	96
Caridade	0,300000	77	0,300000	72	0,200000	123
Cariré	0,100000	127	0,400000	26	0,200000	123
Caririaçu	0,200000	91	0,000000	142	0,000000	166
Cariús	0,000000	145	0,000000	142	0,000000	166
Carnaubal	0,300000	77	0,400000	26	0,400000	23
Cascavel	0,400000	30	0,400000	26	0,400000	23
Catarina	0,200000	91	0,200000	84	0,200000	123
Catunda	0,000000	145	0,000000	142	0,000000	166
Caucaia	0,700000	5	0,700000	5	0,700000	4
Cedro	0,100000	127	0,000000	142	0,400000	23
Chaval	0,000000	145	0,200000	84	0,300000	96
Choró	0,300000	77	0,200000	84	0,000000	166
Chorozinho	0,000000	145	0,000000	142	0,000000	166

**TABELA 3**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE (IQM)**  
**VALOR E RANK – 2017 / 2016 / 2015\***

<b>Municípios</b>	<b>2017</b>	<b>Rank</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>
Coreaú	0,300000	77	0,400000	26	0,300000	96
Crateús	0,700000	6	0,700000	5	0,700000	4
Crato	0,700000	6	0,600000	21	0,600000	20
Croatá	0,400000	30	0,400000	26	0,300000	96
Cruz	0,700000	6	0,700000	5	0,700000	4
Dep. Irapuan Pinheiro	0,400000	30	0,200000	84	0,400000	23
Ererê	0,000000	145	0,300000	72	0,000000	166
Eusébio	0,500000	23	0,500000	22	0,400000	23
Farias Brito	0,400000	30	0,200000	84	0,700000	4
Forquilha	0,200000	91	0,400000	26	0,100000	151
Fortaleza	1,000000	1	1,000000	1	1,000000	1
Fortim	0,200000	91	0,200000	84	0,300000	96
Frecheirinha	0,000000	145	0,200000	84	0,100000	151
General Sampaio	0,700000	6	0,700000	5	0,700000	4
Graça	0,400000	30	0,200000	84	0,200000	123
Granja	0,400000	30	0,000000	142	0,100000	151
Granjeiro	0,000000	145	0,000000	142	0,100000	151
Groaíras	0,200000	91	0,400000	26	0,200000	123
Guaiúba	0,000000	145	0,100000	126	0,400000	23
Guaraciaba do Norte	0,300000	77	0,400000	26	0,300000	96
Guaramiranga	0,200000	91	0,000000	142	0,200000	123
Hidrolândia	0,300000	77	0,300000	72	0,700000	4
Horizonte	0,200000	91	0,400000	26	0,200000	123
Ibaretama	0,000000	145	0,000000	142	0,200000	123
Ibiapina	0,300000	77	0,400000	26	0,100000	151
Ibicuitinga	0,300000	77	0,100000	126	0,400000	23
Icapuí	0,300000	77	0,400000	26	0,400000	23
Icó	0,400000	30	0,300000	72	0,400000	23
Iguatu	0,200000	91	0,200000	84	0,200000	123
Independência	0,400000	30	0,500000	22	0,600000	20
Ipaporanga	0,500000	23	0,500000	22	0,200000	123
Ipauimirim	0,000000	145	0,000000	142	0,300000	96
Ipu	0,400000	30	0,200000	84	0,400000	23
Ipueiras	0,000000	145	0,400000	26	0,300000	96
Iracema	0,200000	91	0,200000	84	0,400000	23
Irauçuba	0,400000	30	0,400000	26	0,400000	23
Itaiçaba	0,200000	91	0,400000	26	0,400000	23
Itaitinga	0,000000	145	0,000000	142	0,200000	123
Itapajé	0,200000	91	0,100000	126	0,400000	23
Itapipoca	0,200000	91	0,200000	84	0,400000	23
Itapiúna	0,100000	127	0,000000	142	0,400000	23
Itarema	0,400000	30	0,300000	72	0,700000	4
Itatira	0,000000	145	0,000000	142	0,400000	23
Jaguaretama	0,200000	91	0,300000	72	0,400000	23
Jaguaribara	0,000000	145	0,100000	126	0,400000	23
Jaguaribe	0,400000	30	0,400000	26	0,400000	23
jaguaruana	0,200000	91	0,200000	84	0,400000	23
Jardim	0,400000	30	0,400000	26	0,400000	23

**TABELA 3**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE (IQM)**  
**VALOR E RANK – 2017 / 2016 / 2015\***

<b>Municípios</b>	<b>2017</b>	<b>Rank</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>
Jati	0,000000	145	0,000000	142	0,200000	123
Jijoca de Jericoacoara	0,700000	6	0,700000	5	0,400000	23
Juazeiro do Norte	0,400000	30	0,400000	26	0,400000	23
Jucás	0,500000	23	0,000000	142	0,100000	151
Lavras da Mangabeira	0,200000	91	0,400000	26	0,100000	151
Limoeiro do Norte	0,100000	127	0,700000	5	0,400000	23
Madalena	0,400000	30	0,000000	142	0,400000	23
Maracanaú	0,500000	23	1,000000	1	0,400000	23
Maranguape	0,200000	91	0,700000	5	0,400000	23
Marco	0,400000	30	0,100000	126	0,300000	96
Martinópole	0,000000	145	0,000000	142	0,300000	96
Massapê	0,300000	77	0,400000	26	0,400000	23
Mauriti	1,000000	1	1,000000	1	1,000000	1
Meruoca	0,600000	22	0,400000	26	0,300000	96
Milagres	0,000000	145	0,100000	126	0,100000	151
Milhã	0,200000	91	0,000000	142	0,400000	23
Miraíma	0,000000	145	0,100000	126	0,400000	23
Missão Velha	0,000000	145	0,200000	84	0,000000	166
Mombaça	0,200000	91	0,200000	84	0,000000	166
Monsenhor Tabosa	0,000000	145	0,200000	84	0,300000	96
Morada Nova	0,700000	6	0,200000	84	0,700000	4
Moraújo	0,100000	127	0,400000	26	0,000000	166
Morrinhos	0,700000	6	0,700000	5	0,700000	4
Mucambo	0,100000	127	0,200000	84	0,100000	151
Mulungu	0,100000	127	0,000000	142	0,100000	151
Nova Olinda	0,700000	6	0,400000	26	0,700000	4
Nova Russas	0,000000	145	0,300000	72	0,400000	23
Novo Oriente	0,700000	6	0,700000	5	0,600000	20
Ocara	0,400000	30	0,100000	126	0,400000	23
Orós	0,100000	127	0,000000	142	0,300000	96
Pacajus	0,400000	30	0,000000	142	0,400000	23
Pacatuba	0,300000	77	0,100000	126	0,400000	23
Pacoti	0,200000	91	0,100000	126	0,200000	123
Pacujá	0,000000	145	0,000000	142	0,000000	166
Palhano	0,400000	30	0,400000	26	0,400000	23
Palmácia	0,100000	127	0,000000	142	0,100000	151
Paracuru	0,000000	145	0,100000	126	0,200000	123
Paraipaba	0,100000	127	0,000000	142	0,300000	96
Parambu	0,200000	91	0,200000	84	0,100000	151
Paramoti	0,100000	127	0,100000	126	0,400000	23
Pedra Branca	0,200000	91	0,200000	84	0,300000	96
Penaforte	0,100000	127	0,100000	126	0,200000	123
Pentecoste	0,200000	91	0,200000	84	0,400000	23
Pereiro	0,400000	30	0,400000	26	0,400000	23
Pindoretama	0,400000	30	0,400000	26	0,400000	23
Piquet Carneiro	0,700000	6	0,700000	5	0,700000	4
Pires Ferreira	0,000000	145	0,200000	84	0,400000	23
Poranga	0,400000	30	0,400000	26	0,400000	23

**TABELA 3**  
**ÍNDICE DE QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE (IQM)**  
**VALOR E RANK – 2017 / 2016 / 2015\***

<b>Municípios</b>	<b>2017</b>	<b>Rank</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>
Porteiras	0,400000	30	0,200000	84	0,200000	123
Potengi	0,000000	145	0,200000	84	0,200000	123
Potiretama	0,000000	145	0,000000	142	0,000000	166
Quiterianópolis	0,400000	30	0,400000	26	0,000000	166
Quixadá	0,100000	127	0,200000	84	0,000000	166
Quixelô	0,200000	91	0,200000	84	0,200000	123
Quixeramobim	0,400000	30	0,700000	5	0,400000	23
Quixeré	0,500000	23	0,400000	26	0,400000	23
Redenção	0,400000	30	0,000000	142	0,400000	23
Reriutaba	0,400000	30	0,200000	84	0,400000	23
Russas	0,500000	23	0,500000	22	0,700000	4
Saboeiro	0,700000	6	0,400000	26	0,300000	96
Salitre	0,400000	30	0,400000	26	0,400000	23
Santa Quitéria	0,000000	145	0,200000	84	0,400000	23
Santana do Acaraú	0,000000	145	0,000000	142	0,000000	166
Santana do Cariri	0,700000	6	0,700000	5	0,400000	23
São Benedito	0,300000	77	0,300000	72	0,400000	23
São Gonçalo do Amarante	0,200000	91	0,200000	84	0,400000	23
São João do Jaguaribe	0,300000	77	0,300000	72	0,400000	23
São Luís do Curu	0,000000	145	0,200000	84	0,200000	123
Senador Pompeu	0,400000	30	0,400000	26	0,300000	96
Senador Sá	0,000000	145	0,200000	84	0,000000	166
Sobral	1,000000	1	0,700000	5	0,700000	4
Solonópole	0,400000	30	0,200000	84	0,400000	23
Tabuleiro do Norte	0,500000	23	0,400000	26	0,700000	4
Tamboril	0,000000	145	0,000000	142	0,000000	166
Tarrafas	0,200000	91	0,000000	142	0,200000	123
Tauá	0,700000	6	0,400000	26	0,400000	23
Tejuçuoca	0,000000	145	0,300000	72	0,200000	123
Tianguá	0,400000	30	0,400000	26	0,400000	23
Trairi	0,000000	145	0,000000	142	0,200000	123
Tururu	0,200000	91	0,200000	84	0,400000	23
Ubajara	0,400000	30	0,400000	26	0,400000	23
Umari	0,000000	145	0,000000	142	0,000000	166
Umirim	0,000000	145	0,100000	126	0,400000	23
Uruburetama	0,200000	91	0,200000	84	0,200000	123
Uruoca	0,200000	91	0,000000	142	0,000000	166
Varjota	0,400000	30	0,200000	84	0,400000	23
Várzea Alegre	0,400000	30	0,700000	5	0,300000	96
Viçosa do Ceará	0,300000	77	0,300000	72	0,300000	96

Fonte: IPECE, 2016.

Nota: (\*) Anos de aplicação dos índices. Os cálculos são realizados no ano anterior, respectivamente.

**TABELA 4**  
**COEFICIENTE DE RATEIO DOS MUNICÍPIOS**  
**VALOR E RANK – 2017 / 2016 / 2015\***

<b>Municípios</b>	<b>2017</b>	<b>Rank</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>
Abaiara	0,203062	21	0,230186	4	0,247304	6
Acarape	0,128567	84	0,087800	171	0,103586	140
Acaraú	0,108055	128	0,157608	52	0,099834	148
Acopiara	0,125614	93	0,129369	83	0,120771	95
Aiuaba	0,109228	124	0,140871	69	0,178746	30
Alcântaras	0,127889	85	0,147345	61	0,145534	59
Altaneira	0,249724	1	0,196344	21	0,212251	16
Alto Santo	0,131778	78	0,135121	74	0,116244	101
Amontada	0,087028	172	0,079735	179	0,109252	125
Antonina do Norte	0,125338	94	0,223568	7	0,248093	5
Apuiarés	0,123080	100	0,093814	164	0,142304	63
Aquiraz	0,080548	177	0,091732	167	0,135784	71
Aracati	0,125702	92	0,134563	76	0,134810	73
Aracoiaba	0,081584	176	0,117115	107	0,099332	152
Ararendá	0,166472	41	0,195034	22	0,167433	41
Araripe	0,134189	75	0,113859	114	0,137821	70
Aratuba	0,165333	43	0,119531	104	0,093054	171
Arneiroz	0,124607	97	0,112828	117	0,089838	174
Assaré	0,117244	111	0,146018	64	0,114392	108
Aurora	0,098190	151	0,087440	172	0,114899	106
Baixio	0,157198	50	0,217423	9	0,165220	42
Banabuiú	0,122957	101	0,109769	125	0,138383	68
Barbalha	0,131502	79	0,091706	168	0,172274	37
Barreira	0,154386	53	0,169824	44	0,112438	114
Barro	0,094306	160	0,098896	153	0,094544	167
Barroquinha	0,105392	138	0,114283	113	0,120974	94
Baturité	0,073296	182	0,097132	157	0,096024	162
Beberibe	0,120576	104	0,106393	131	0,106384	133
Bela Cruz	0,114063	115	0,122537	98	0,114251	109
Boa Viagem	0,078570	178	0,107928	127	0,092125	172
Brejo Santo	0,234640	4	0,203856	16	0,233234	8
Camocim	0,182611	30	0,150386	58	0,094928	165
Campos Sales	0,111253	120	0,128870	84	0,118182	99
Canindé	0,095501	156	0,099097	150	0,110807	118
Capistrano	0,109250	123	0,097538	156	0,099531	150
Caridade	0,134255	74	0,171427	43	0,109911	123
Cariré	0,219712	9	0,205828	14	0,255304	2
Caririaçu	0,131146	80	0,107246	130	0,089349	176
Cariús	0,107629	130	0,110467	123	0,094894	166
Carnaubal	0,172858	35	0,211779	11	0,183322	26
Cascavel	0,118423	110	0,116720	108	0,114522	107
Catarina	0,095670	155	0,142605	68	0,143693	61
Catunda	0,140700	69	0,172841	40	0,096057	161
Caucaia	0,095282	157	0,107624	128	0,106971	131
Cedro	0,103914	142	0,094567	163	0,098961	153
Chaval	0,102697	146	0,112307	119	0,121737	90
Choró	0,143654	64	0,092020	166	0,139223	67
Chorozinho	0,108065	127	0,131421	80	0,102466	143

**TABELA 4**  
**COEFICIENTE DE RATEIO DOS MUNICÍPIOS**  
**VALOR E RANK – 2017 / 2016 / 2015\***

<b>Municípios</b>	<b>2017</b>	<b>Rank</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>
Coreaú	0,216277	11	0,205807	15	0,150235	54
Crateús	0,119626	107	0,121597	99	0,141517	64
Crato	0,111732	118	0,100901	146	0,099992	147
Croatá	0,155043	52	0,123986	95	0,125759	86
Cruz	0,171393	36	0,164625	46	0,187951	22
Dep. Irapuan Pinheiro	0,213066	14	0,125109	89	0,171702	39
Ererê	0,120171	106	0,174927	39	0,187219	24
Eusébio	0,154373	54	0,144862	67	0,127489	81
Farias Brito	0,141876	66	0,203414	18	0,211043	17
Forquilha	0,146014	60	0,188018	27	0,153614	50
Fortaleza	0,127370	87	0,124324	94	0,110376	121
Fortim	0,174695	33	0,183002	34	0,162997	43
Frecheirinha	0,238767	2	0,212083	10	0,205743	18
General Sampaio	0,140938	68	0,151234	57	0,157451	45
Graça	0,193195	26	0,163939	47	0,140519	66
Granja	0,147757	58	0,171688	41	0,149339	56
Granjeiro	0,108586	126	0,102037	143	0,155957	49
Groaíras	0,192534	27	0,241035	1	0,222262	14
Guaiúba	0,087197	171	0,125968	88	0,117430	100
Guaraciaba do Norte	0,167793	39	0,186417	29	0,196735	21
Guaramiranga	0,106699	133	0,105642	132	0,112126	116
Hidrolândia	0,156153	51	0,183133	33	0,197472	20
Horizonte	0,124744	95	0,134345	77	0,129984	80
Ibaretama	0,092280	163	0,068935	183	0,082967	182
Ibiapina	0,102099	148	0,085777	175	0,088225	179
Ibicuitinga	0,097736	152	0,051734	184	0,124280	87
Icapuí	0,088896	170	0,111018	121	0,089161	177
Icó	0,082911	175	0,079601	180	0,076373	183
Iguatu	0,089295	168	0,105343	133	0,108338	127
Independência	0,165485	42	0,137390	72	0,177608	32
Ipaporanga	0,165087	44	0,184524	31	0,124010	88
Ipauimirim	0,062110	184	0,126072	87	0,183611	25
Ipu	0,180904	31	0,110165	124	0,095709	164
Ipueiras	0,131083	82	0,157694	51	0,146583	57
Iracema	0,120515	105	0,115263	111	0,107690	130
Irauçuba	0,126827	89	0,151793	56	0,156193	48
Itaiçaba	0,116222	113	0,179565	35	0,172059	38
Itaitinga	0,089027	169	0,099076	151	0,111624	117
Itapajé	0,109893	121	0,086127	174	0,106209	135
Itapipoca	0,096937	154	0,098806	154	0,087035	180
Itapiúna	0,141690	67	0,091678	169	0,108944	126
Itarema	0,121399	103	0,124349	93	0,144410	60
Itatira	0,167089	40	0,102688	141	0,130103	79
Jaguaretama	0,121482	102	0,104547	136	0,090685	173
Jaguaribara	0,094398	159	0,112545	118	0,089703	175
Jaguaribe	0,112284	117	0,119464	105	0,115748	103
Jaguaruana	0,133461	77	0,120086	103	0,113336	111
Jardim	0,105287	139	0,102707	140	0,121045	93

**TABELA 4**  
**COEFICIENTE DE RATEIO DOS MUNICÍPIOS**  
**VALOR E RANK – 2017 / 2016 / 2015\***

<b>Municípios</b>	<b>2017</b>	<b>Rank</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>
Jati	0,212171	16	0,135252	73	0,223504	12
Jijoca de Jericoacoara	0,204954	19	0,203607	17	0,176370	35
Juazeiro do Norte	0,089481	166	0,084824	177	0,093891	170
Jucás	0,093564	161	0,102554	142	0,084517	181
Lavras da Mangabeira	0,074291	181	0,103459	137	0,105856	137
Limoeiro do Norte	0,089434	167	0,121133	101	0,115886	102
Madalena	0,102707	145	0,095312	159	0,096251	160
Maracanaú	0,107765	129	0,120952	102	0,113396	110
Maranguape	0,107152	131	0,110592	122	0,097738	157
Marco	0,111437	119	0,098984	152	0,106585	132
Martinópole	0,198399	25	0,183696	32	0,170267	40
Massapê	0,229963	6	0,219420	8	0,157357	46
Mauriti	0,129962	83	0,191396	24	0,179350	29
Meruoca	0,202505	22	0,159418	49	0,225201	11
Milagres	0,074891	180	0,094594	162	0,099813	149
Milhã	0,187388	28	0,192969	23	0,152476	52
Miraíma	0,090331	164	0,105126	134	0,098379	156
Missão Velha	0,106324	135	0,107619	129	0,106224	134
Mombaça	0,142268	65	0,151864	55	0,112257	115
Monsenhor Tabosa	0,145602	61	0,116012	110	0,112861	113
Morada Nova	0,106062	137	0,086887	173	0,097519	159
Moraújo	0,136768	71	0,153963	54	0,119130	97
Morrinhos	0,227565	7	0,206165	13	0,218835	15
Mucambo	0,213120	13	0,201245	19	0,225500	10
Mulungu	0,100488	149	0,099136	149	0,094191	168
Nova Olinda	0,237328	3	0,139869	70	0,248765	4
Nova Russas	0,149401	57	0,122876	97	0,104298	139
Novo Oriente	0,219931	8	0,227409	5	0,231060	9
Ocara	0,152382	56	0,114721	112	0,127211	82
Orós	0,069936	183	0,084846	176	0,101072	145
Pacajus	0,113896	116	0,097682	155	0,130365	78
Pacatuba	0,092791	162	0,095146	160	0,107953	129
Pacoti	0,097303	153	0,094956	161	0,103007	141
Pacujá	0,185838	29	0,230825	3	0,176446	34
Palhano	0,106295	136	0,113202	116	0,138163	69
Palmácia	0,102203	147	0,100068	147	0,110277	122
Paracuru	0,126595	90	0,132584	79	0,108171	128
Paraipaba	0,160018	47	0,130368	82	0,121332	91
Parambu	0,103007	143	0,105063	135	0,098395	155
Paramoti	0,099785	150	0,076441	182	0,104602	138
Pedra Branca	0,201437	23	0,189526	25	0,102795	142
Penaforte	0,201118	24	0,121186	100	0,140968	65
Pentecoste	0,173522	34	0,150145	59	0,182842	27
Pereiro	0,106806	132	0,113279	115	0,113233	112
Pindoretama	0,124624	96	0,124449	92	0,119074	98
Piquet Carneiro	0,168142	38	0,171583	42	0,156786	47
Pires Ferreira	0,215228	12	0,176902	38	0,259499	1
Poranga	0,203506	20	0,167268	45	0,182689	28

**TABELA 4**  
**COEFICIENTE DE RATEIO DOS MUNICÍPIOS**  
**VALOR E RANK – 2017 / 2016 / 2015\***

<b>Municípios</b>	<b>2017</b>	<b>Rank</b>	<b>2016</b>	<b>Rank</b>	<b>2015</b>	<b>Rank</b>
Porteiras	0,163893	45	0,178251	36	0,252738	3
Potengi	0,115289	114	0,092864	165	0,142718	62
Potiretama	0,158643	49	0,161862	48	0,187606	23
Quiterianópolis	0,145531	62	0,184904	30	0,150652	53
Quixadá	0,075713	179	0,078767	181	0,065249	184
Quixelô	0,094680	158	0,124962	90	0,106055	136
Quixeramobim	0,109805	122	0,188969	26	0,174793	36
Quixeré	0,124138	99	0,099444	148	0,122621	89
Redenção	0,104045	141	0,096563	158	0,098520	154
Reriutaba	0,218020	10	0,240374	2	0,177662	31
Russas	0,137285	70	0,145906	65	0,153167	51
Saboeiro	0,135264	72	0,146717	63	0,158690	44
Salitre	0,119157	108	0,116261	109	0,121137	92
Santa Quitéria	0,102909	144	0,101104	144	0,089087	178
Santana do Acaraú	0,089919	165	0,084290	178	0,100148	146
Santana do Cariri	0,175800	32	0,127465	85	0,146467	58
São Benedito	0,118455	109	0,111337	120	0,097668	158
São Gonçalo do Amarante	0,124141	98	0,126944	86	0,109390	124
São João do Jaguaribe	0,152760	55	0,123355	96	0,110429	120
São Luís do Curu	0,104998	140	0,149173	60	0,126743	83
Senador Pompeu	0,159450	48	0,102932	139	0,093902	169
Senador Sá	0,162951	46	0,146765	62	0,133481	75
Sobral	0,231967	5	0,186776	28	0,234880	7
Solonópole	0,144580	63	0,100955	145	0,133917	74
Tabuleiro do Norte	0,127163	88	0,124904	91	0,125779	85
Tamboril	0,133488	76	0,178005	37	0,150089	55
Tarrafas	0,131142	81	0,133627	78	0,126136	84
Tauá	0,171246	37	0,131400	81	0,176873	33
Tejuçuoca	0,086664	173	0,118545	106	0,099378	151
Tianguá	0,127502	86	0,139520	71	0,095959	163
Trairi	0,086652	174	0,090803	170	0,115007	105
Tururu	0,209690	17	0,200408	20	0,197926	19
Ubajara	0,146096	59	0,156606	53	0,132846	76
Umari	0,125905	91	0,157810	50	0,115566	104
Umirim	0,116631	112	0,145786	66	0,130793	77
Uruburetama	0,106407	134	0,102975	138	0,110768	119
Uruoca	0,206695	18	0,223758	6	0,120172	96
Varjota	0,212516	15	0,211595	12	0,222384	13
Várzea Alegre	0,109064	125	0,108107	126	0,101830	144
Viçosa do Ceará	0,134929	73	0,135010	75	0,134872	72

Fonte: IPECE, 2015.

Nota: (\*) Anos de aplicação dos índices. Os cálculos são realizados no ano anterior, respectivamente.

(\*\*) Coeficiente Total dado pela soma dos coeficientes para o IQE, IQS e IQM.



**ANEXO I**

**METODOLOGIA DOS ÍNDICES DE QUALIDADE DA EDUCAÇÃO (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:

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

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	

\* \* \*