



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA – CAEN
MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA DO SETOR PÚBLICO - MESP

EDMILSON MOREIRA DA FRANCA

REPASSE DA COTA-PARTE DO ICMS AOS MUNICÍPIOS CEARENSES:
AValiação DAS MUDANÇAS OCORRIDAS NO PERÍODO DE 2009 A 2011

FORTALEZA
2014

EDMILSON MOREIRA DA FRANCA

REPASSE DA COTA-PARTE DO ICMS AOS MUNICÍPIOS CEARENSES:
AVALIAÇÃO DAS MUDANÇAS OCORRIDAS NO PERÍODO DE 2009 A 2011

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Economia – Mestrado Profissional em Economia do Setor Público – da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo de Albuquerque e Arraes.

FORTALEZA
2014

EDMILSON MOREIRA DA FRANCA

REPASSE DA COTA-PARTE DO ICMS AOS MUNICÍPIOS CEARENSES:
AVALIAÇÃO DAS MUDANÇAS OCORRIDAS NO PERÍODO DE 2009 A 2011

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Economia – Mestrado Profissional em Economia do Setor Público – da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Economia.

Aprovado em: 24/02/2014.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ronaldo de Albuquerque e Arraes (Orientador)
UFC/DEA/CAEN

Prof.^a Dr.^a Kamila Vieira de Mendonça
UFC/LABOMAR

Prof. Dr. Daniel Barboza Guimarães
UFC/DA

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por ser o criador do universo e da existência de vida na Terra e que permite a todos a visão e liberdade para o alcance dos objetivos da vida.

Aos colegas que sempre estiveram juntos discutindo os assuntos de cada disciplina no sentido de convergir o grau de assimilação entre todos nas aulas proferidas em sala.

A todos que fazem o CAEN e nos apoiaram durante esse caminho árduo, contribuindo para o alcance de nossos objetivos de obter o título de Mestre em Economia.

Aos professores que se dedicaram com muito compromisso, mostrando capacidade em transmitir parte de seus conhecimentos aos mestrandos, comprovando a referência do CAEN e UFC. Especialmente ao professor e meu orientador Prof. Dr. Ronaldo de Albuquerque e Arraes, que demonstrou grande experiência e esboçou muito esforços na valiosa orientação, sem a qual seria impossível a realização final desta obra.

RESUMO

Este trabalho centra-se na avaliação das modificações ocorridas nos critérios de partilha da cota parte do ICMS distribuído aos 184 municípios cearenses no período de 2009 a 2011. A lei estadual nº 14.023/2007 alterou dispositivos da lei nº 12.612/1996 que inclui e amplia indicadores sociais das áreas de educação, saúde e meio ambiente, no sentido de tornar os repasses do ICMS aos entes municipais mais distributivos e equitativos. Tem-se como objetivo verificar a existência de convergência da cota parte per capita recebida pelos municípios do Ceará, o perfil socioeconômico dos municípios que foram beneficiados, bem como os efeitos da política implementada. Para isso, foram empregados alguns modelos econométricos com as finalidades metodológicas de estimar beta convergência; identificar as variáveis que afetam a probabilidade de um município ter sido escolhido como beneficiado pela nova Lei; avaliar os efeitos da ação política adotada. Os resultados empíricos indicam que no período estudado houve convergência da cota parte transferida aos municípios. Identificou-se também que, entre as características socioeconômicas, os municípios com baixo contingente populacional, mercado formal de trabalho menos desenvolvido, indicadores educacionais elevados e reduzida proporção de pobres têm maior probabilidade de serem beneficiados pela mudança da Lei. Apesar da convergência observada e das características que indicam benefícios com o repasse da cota parte, o efeito da implantação da política estabelecida pela Lei 14.023/2007 não foi significativo quando se comparam os municípios cearenses com os municípios pernambucanos como grupo de controle.

Palavras-Chave: Cota Parte ICMS, Análise de Convergência, Perfil dos Municípios, Avaliação da Política, Ceará.

ABSTRACT

This work focuses on the assessment of the changes that occurred in the quota share criteria of ICMS distributed to the 184 municipalities of Ceará in the period 2009-2011. State law 14.023/2007 amended provisions of Law 12.612/1996 by including and extending social indicators in the areas of education, health and environment, in order to make the ICMS transfers more distributive and promote equity among municipalities. Thus, it has been aimed at verifying the existence of convergence of per capita quota received by the municipalities of Ceará, the socioeconomic profile of the municipalities that have benefited, as well as the effects of the implemented policy. For doing this, econometric models were performed in order to estimate beta convergence, to identify the variables that affect the probability of a municipality have been chosen as beneficiary of the quota share criteria changes, and to evaluate the effect of such changes for policy purposes. The empirical results indicate that in the period studied there was convergence of per capita quota transferred to municipalities, which also was identified between socioeconomic characteristics, municipalities that have reduced small population, formal labor market less developed, higher education indicators and proportion of poor are more likely to benefit. Despite the observed convergence and the characteristics that indicate benefits from the transfer of quota share, the effect of implementing the policy established by Law 14.023/2007 was not significant when comparing municipalities of Ceará with the municipalities of Pernambuco.

Keywords: Quota-Share of ICMS, Convergence Analysis, Profile of Municipalities, Policy Evaluation, Ceará.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura	1 – Transferências intergovernamentais, artigos 153 a 159 da Constituição Federal	19
Gráfico	1 – Principais transferências constitucionais e legais repassadas da União aos estados, DF e municípios e dos estados e DF aos municípios em 2011 (R\$ milhões)	20
Gráfico	2 – Receitas tributárias do Ceará, 2009-2011 (%)	22
Gráfico	3 – Evolução da participação da cota parte do ICMS no total das transferências estaduais, 2006-2011 (%)	47
Gráfico	4 – Relação entre o logaritmo natural da taxa de crescimento da cota parte per capita no período 2009-2011 e o logaritmo natural da cota parte per capita recebida em 2009 pelos municípios cearenses	50
Gráfico	5 – Box Plot dos resíduos da regressão do modelo de convergência sem dummies	52
Gráfico	6 – Coeficiente de variação da cota parte per capita dos municípios cearenses ...	54

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparativo das ponderações dos índices da cota parte do ICMS no Ceará	26
Quadro 2 – Procedimento do método diferenças em diferenças	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Receitas tributárias dos três níveis de governo, 2009-2011 (R\$ bilhões)	15
Tabela 2 –	Despesas não financeiras dos três níveis de governo, 2009-2011 (R\$)	15
Tabela 3 –	Arrecadação tributária por tributos do estado do Ceará nos anos de 2009-2011 (R\$ milhões)	22
Tabela 4 –	Relações entre as receitas orçamentárias dos municípios cearenses, em 2011 ..	46
Tabela 5 –	Número de municípios e cota parte repassada, segundo o porte populacional ..	47
Tabela 6 –	Municípios beneficiados segundo o porte populacional, 2009-2011	48
Tabela 7 –	Estatísticas descritivas das variáveis	49
Tabela 8 –	Matriz de correlação das variáveis	49
Tabela 9 –	Resultados da estimação do modelo de beta convergência absoluta	53
Tabela 10 –	Resultados da estimação do modelo Logit	55
Tabela 11 –	Resultado do modelo DIF-DIF para a taxa de aprovação nas séries iniciais do ensino fundamental	57
Tabela 12 –	Resultado do modelo DIF-DIF para a taxa de mortalidade infantil	58
Tabela 13 –	Dados para cálculo dos índices de rateio da cota parte do ICMS nos critérios anteriores a lei 14.023/07, 2009-2011	64
Tabela 14 –	Dados para cálculo dos índices de rateio da cota parte do ICMS nos critérios atuais, 2009-2011	69
Tabela 15 –	Coeficientes de rateio da cota parte do ICMS, critérios anteriores e atuais com valores totais de repasse no período 2009-2011	75

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	Descentralização fiscal	13
2.2	Transferências intergovernamentais	16
2.2.1	<i>Transferências constitucionais pertencentes aos estados e ao Distrito Federal</i>	<i>16</i>
2.2.2	<i>Transferências constitucionais pertencentes aos municípios</i>	<i>17</i>
2.2.3	<i>Transferências em forma de fundos</i>	<i>17</i>
2.6	O ICMS	21
2.7	Cota Parte do ICMS	23
3	COMPOSIÇÃO DOS ÍNDICES PARA DISTRIBUIÇÃO DA COTA PARTE DO ICMS	27
3.1	Índice do Valor Adicionado – IVA	27
3.2	Índice de Qualidade da Educação – IQE	28
3.3	Índice de Qualidade do Fundamental – IQF	29
3.4	Índice de Qualidade da Alfabetização – IQA	31
3.5	Índice de Qualidade da Saúde – IQS	33
3.6	Índice de Qualidade do Meio Ambiente – IQM	34
4	METODOLOGIA	36
4.1	Análise de convergência	36
4.1.1	<i>Beta convergência absoluta</i>	<i>36</i>
4.1.2	<i>Sigma convergência</i>	<i>38</i>
4.2	Modelo Logit	39
4.3	Modelo Diferenças em Diferenças	41
4.4	Descrição das variáveis e dos dados utilizados	43
5	RESULTADOS	46
5.1	Transferências fiscais aos municípios	46
5.2	Análise descritiva	47
5.3	Convergência da Cota Parte do ICMS	50
5.4	Perfil socioeconômico dos municípios beneficiados	54

5.5	Avaliação dos efeitos da Cota Parte	56
6	CONCLUSÃO	60
	REFERÊNCIAS	62
	ANEXOS	64

1 INTRODUÇÃO

Devido a sua grande dimensão geográfica, e a consequente atomização de entidades públicas administrativas, o Brasil se depara com diversos obstáculos em formular políticas que visem a promoção do desenvolvimento socioeconômico em condições de equidade aceitável. Além do mais, o País tem sido historicamente administrado por políticas de grande poder concentrador, beneficiando algumas regiões e determinados setores, gerando com isso desequilíbrio em suas trajetórias de crescimento, consequentemente, agravando os indicadores de desigualdade socioeconômicos.

Este quadro é a confirmação do resultado da legislação adotada antes da constituição de 1988 que versa sobre políticas públicas de transferências de receitas, principalmente tributárias, pois as receitas dos impostos eram distribuídas sem critérios ou com estes beneficiando às regiões mais desenvolvidas.

Restringindo esta realidade ao estado do Ceará, uma vez que o presente trabalho é sobre o rateio da cota parte dos 25% (vinte e cinco por cento) do ICMS aos municípios cearenses, ocorre de forma idêntica. Embora a política seja a mesma para todos os municípios, existem ainda alguns municípios que detêm capital e mão de obra, dados o tipo de critérios já mencionados, beneficiados sobremaneira com as transferências a ponto de se tornarem bem mais desenvolvidos do que outros.

A visão pós Constituição de 1988 sobre transferências de receitas dos entes governamentais superiores aos inferiores é do tipo redistributiva e equitativa, pois no seu artigo 158, Inciso IV, está previsto que 25% (vinte e cinco por cento) da arrecadação do ICMS dos estados pertencem aos respectivos municípios, sendo no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) na proporção do valor adicionado fiscal - VAF de cada município e até 25% (vinte e cinco por cento), de acordo com o que dispuser a lei estadual.

Em agosto de 1996 foi instituída a lei estadual nº 12.612/1996 que amplia os critérios de repasse dos 25% (vinte e cinco por cento), sendo que os 75% (setenta e cinco por cento) continuam a depender do VAF, enquanto o restante é transferido da seguinte maneira: 5% (cinco por cento) conforme relação existente entre a população do município e a população total do Estado; 12,5% (doze e meio por cento), mediante a relação entre o somatório das despesas

realizadas pelo município na manutenção e desenvolvimento do ensino nos termos do artigo 212 da CF e do artigo 2º da lei nº 7.348/85, e a receita municipal proveniente de impostos e transferências constitucionais federais e estaduais e 7,5% (sete e meio por cento) correspondente à quota a ser distribuída equitativamente para todos os municípios.

Em dezembro de 2007 foi criada uma nova lei estadual sob o nº 14.023/2007, a qual modifica dispositivos da lei acima aludida que define critérios para a distribuição da cota parte do ICMS pertencente aos municípios do Ceará. Ficando o repasse sujeito aos novos critérios da seguinte maneira: Os 75% (setenta e cinco por cento) não foram alterados; 18% (dezoito por cento) em função do Índice de Qualidade da Educação - IQE de cada município; 5% (cinco por cento) em função do Índice de Qualidade da Saúde - IQS de cada município e 2% (dois por cento) em função do Índice de Qualidade do Meio Ambiente - IQM de cada município.

Diante o exposto, percebe-se que a realidade é próspera de modificações positivas no sentido de tornar mais distributiva e equitativa as transferências de receitas provenientes de impostos, cuja consequência é o desenvolvimento socioeconômico regional e municipal.

Portanto, o objetivo deste trabalho é estudar as modificações no repasse da cota parte do ICMS aos municípios cearenses impostas pela lei 14.023/2007, e verificar a existência de convergência da cota parte per capita recebida pelos municípios do Ceará, o perfil socioeconômico dos municípios que foram beneficiados, bem como os efeitos da política implementada no período de 2009 a 2011.

O trabalho está dividido em cinco seções, além desta introdução. Na próxima seção é feita uma síntese da descentralização fiscal. Faz-se também uma abordagem sobre as transferências constitucionais. A terceira seção expõe a composição dos índices para distribuição da cota parte do ICMS. Na quarta seção, estuda-se a convergência dos repasses da cota parte do ICMS aos municípios cearenses; as variáveis que identificam os municípios beneficiados pela Lei 14.023/2007 e verificação do efeito da política adotada. Na quinta parte, realiza-se uma análise descritiva do repasse da cota parte do ICMS entre os municípios cearenses. Estimam-se os modelos econométricos e discute os resultados dos testes. Na última seção, são feitas as considerações finais para conclusão do trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Desde o estabelecimento da república federativa do Brasil em 1891, todas as constituições federais adotaram o sistema de governo federado. Sendo a Constituição de 1988 a que mais evidenciou o processo da descentralização fiscal brasileira, pois estabeleceu ampla autonomia aos níveis de governos subnacionais¹.

O artigo 18 da Constituição Federal de 1988 estabelece que:

“Art. 18 A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição”.

2.1 Descentralização fiscal

A descentralização fiscal como ponto básico do federalismo fiscal, produz dois outros pontos, também fundamentais na equidade socioeconômica entre os entes da federação, visto sob a ótica da teoria econômica².

A teoria econômica da descentralização fiscal tem seu marco inicial com a publicação de dois artigos de Samuelson (1954 e 1955) que introduziram o conceito de bem público na teoria do bem-estar. Dado que o bem público consumido por um indivíduo não exclui o consumo por outro, então ninguém teria incentivo a revelar sua real demanda por esse tipo de bem. Cada indivíduo preferia deixar que outros revelassem suas demandas e pagassem pelo bem, enquanto ele consumiria o bem sem precisar pagar (BIDERMAN e ARVATE, 2005).

Um ponto seria a competição “horizontal”, proposta por Charles Tiebout, 1956, que na sua visão cada governo local ofertaria uma cesta de bens públicos diferente, com isso cada família faria opção por morar na comunidade onde fosse ofertada a cesta de bens públicos e impostos de sua preferência. A descentralização fiscal induziria à concorrência entre os governos locais que por sua vez estimularia inovações tecnológicas.

¹Albuquerque (2009), detalha a descentralização de poderes e competências dos três níveis de governo, exibido através de todas as constituições brasileiras.

²Biderman e Arvat (2005), capítulo 22, tratam da competição horizontal e cooperação vertical.

O outro ponto, cooperação “vertical”, defendido por Wallace Oates, 1972, um governo local teria sérias dificuldades para implementar bens públicos com benefícios a nível nacional, como, por exemplo, segurança nacional. Pouco sucesso ocorreria também se existisse um único governo central cuidando de tudo, pois esse governo não conseguiria atender às diferentes preferências locais e não estimularia a fiscalização da ação do governo pelos cidadãos. Nisso, havendo cooperação na divisão das tarefas entre os níveis de governo, de tal forma que fosse adequada a cada um deles, logicamente aumentaria a eficiência no setor público.

A teoria normativa busca encontrar um modelo ótimo de federalismo, que permite maximizar os benefícios da concorrência e da divisão de tarefas entre níveis de governos e, ao mesmo tempo, minimizar problemas de externalidades negativas. Trata-se, portanto, de definir as competências tributárias (quem tributa o quê) e as responsabilidades na provisão de bens públicos (quem faz o quê).

Para tanto, encarrega-se também de estabelecer critérios para saber se um tributo é adequado à cobrança local. Entre eles estão a facilidade de se exportar tributo, mobilidade da base tributária e economia de escala na administração do tributo. Quanto mais “exportável” for o tributo, quanto mais móvel for a sua base de incidência e quanto maior for a economia de escala na sua cobrança, mais forte o argumento para que o tributo seja alocado ao governo central.

A teoria que busca alocar de forma eficiente os tributos e os gastos entre os níveis de governos se depara com uma descentralização das ações públicas, enquanto que são poucos os tributos que podem ser arrecadados de forma eficiente pelos governos municipais e estaduais. Na prática isso significa que os governos locais não são capazes de levantar receitas suficientes para prover os bens públicos sob sua responsabilidade, pois há um grande volume de despesas quase preste à descentralização, fazendo com que haja a cooperação prevista por Oates, 1972, e a teoria normativa tanto na divisão de tarefas entre as esferas governamentais como na redistribuição de receitas tributárias em forma de transferências, assunto a ser visto adiante.

Diante destas colocações, deduz-se que a competência para tributar é bem mais propícia à União que logicamente se apossa de boa parte da arrecadação tributária brasileira. Os dados expostos na tabela seguinte referentes às receitas dos tributos recolhidos nos anos de 2009 a 2011 indicam o governo federal em primeiro lugar em todos os anos considerados.

Tabela 1 – Receitas tributárias dos três níveis de governo, 2009-2011 (R\$ bilhões).

	Tributação	União	%	Est. e DF	%	Municípios	%
2009	Impostos	235,609	44,06	257,908	90,62	47,884	80,21
	Taxas	4,989	0,93	9,564	3,36	3,811	6,38
	Contribuições	294,102	55,00	16,420	5,77	7,793	13,05
	Out Rec Tributárias	0,000	0,00	0,725	0,25	0,210	0,35
	Rec. Tributárias	534,700	100,00	284,618	100,00	59,699	100,00
2010	Impostos	275,891	43,59	302,306	91,16	56,648	80,87
	Taxas	5,923	0,94	10,430	3,15	4,268	6,09
	Contribuições	351,132	55,48	18,217	5,49	8,986	12,83
	Out Rec Tributárias	0,000	0,00	0,669	0,20	0,148	0,21
	Rec. Tributárias	632,947	100,00	331,624	100,00	70,052	100,00
2011	Impostos	331,500	44,75	336,712	91,30	64,312	81,31
	Taxas	7,148	0,96	11,845	3,21	4,658	5,89
	Contribuições	402,200	54,29	19,970	5,41	9,955	12,59
	Out Rec Tributárias	0,000	0,00	0,283	0,08	0,165	0,21
	Rec. Tributárias	740,849	100,00	368,811	100,00	79,092	100,00

Fonte: SIAFI - STN/CCONT/GEINC; Governos dos estados ou do Distrito Federal e municípios.

As despesas não financeiras dos três governos referentes aos anos de 2009 a 2011 também apresentam maiores volumes para a União, no entanto ocorre em proporções menores, principalmente em relação aos estados. Confrontando os dados referentes às receitas tributárias e as despesas não financeiras de cada ano expostas nas duas tabelas, verifica-se superávit para a União enquanto estados e municípios apresentam déficit³.

Tabela 2 – Despesas não financeiras dos três níveis de governo, 2009-2011 (R\$).

	União	Estados e DF	Municípios
2009	532.865.218.422,92	341.023.125.159,03	258.145.496.614,81
2010	606.678.768.325,07	367.776.100.079,04	292.998.104.845,41
2011	660.495.151.975,11	414.088.628.187,87	330.674.036.477,17

Fonte: SIAFI - STN/CCONT/GEINC; Governos dos estados ou do Distrito Federal e municípios.

Com base nas informações sobre receitas e despesas acima, percebe-se que as regras para alocação eficiente de tributos e gastos entre níveis de governo, emanadas pela teoria normativa, juntamente com as proposições dos economistas que versam sobre a matéria, apresentam disparidades entre as receitas e despesas desses governos, uma vez que a União é

³ Os dados sobre as receitas tributárias e as despesas não financeiras da União são encontrados no site: http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/estatistica/est_contabil.asp; dos estados, Distrito Federal e municípios: http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/series_temporais/principal.aspx#ancora_consulta.

responsável por grande parte da arrecadação, enquanto estados e municípios que prestam serviços públicos com eficiência ficam com pouca receita.

Este motivo explica porque a federação brasileira utiliza intensamente o mecanismo de transferências intergovernamentais, que também ameniza problema com externalidade negativa e serve para redistribuir recursos entre as regiões com diferentes níveis de renda e de desenvolvimento econômico, que em geral vão do governo central para estados e municípios e dos estados para os municípios (Biderman e Arvate, 2005).

2.2 Transferências intergovernamentais

As transferências intergovernamentais são praticadas com intensidade em países desenvolvido e subdesenvolvido, especialmente nas características do Brasil que tem grande extensão territorial e heterogeneidades regionais, cuja finalidade é amenizar problemas de desequilíbrio vertical e horizontal.

As transferências intergovernamentais são classificadas em “constitucionais e legais” e as “voluntárias”. As “constitucionais e legais” são aquelas obrigatórias, porque estão estabelecidas na constituição ou em leis, com regras de rateio previamente estabelecidas. As “transferências voluntárias” resultam de convênios, acordos ou cooperação financeira da União com estados e municípios.

O foco principal a ser estudado é voltado para as transferências constitucionais e legais, especialmente a cota parte do ICMS estabelecida no artigo 158, inciso IV da constituição de 1988, a seguir apresentadas.

2.2.1 Transferências constitucionais pertencentes aos estados e ao Distrito Federal

- Produto da arrecadação do imposto da União sobre a renda e proventos de qualquer natureza, incidente na fonte, sobre rendimentos pagos, a qualquer título - IRRF, por eles, suas autarquias e pelas fundações que instituírem ou mantiverem;

- Trinta por cento para o estado de origem do produto da arrecadação do imposto da União denominado IOF - ouro, quando definido em lei como ativo financeiro ou instrumento cambial.

2.2.2 Transferências constitucionais pertencentes aos municípios

- Produto da arrecadação do imposto da União sobre a renda e proventos de qualquer natureza, incidente na fonte, sobre rendimentos pagos, a qualquer título - IRRF, por eles, suas autarquias e pelas fundações que instituírem ou mantiverem;
- Cinquenta por cento do produto da arrecadação do imposto da União sobre a propriedade territorial rural - ITR, relativamente aos imóveis neles situados⁴;
- Cinquenta por cento do produto da arrecadação do imposto do estado sobre a propriedade de veículos automotores - IPVA, licenciados em seus territórios;
- Vinte e cinco por cento do produto da arrecadação do imposto do Estado sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação – ICMS (3/4, no mínimo, na proporção do valor adicionado nas operações realizadas em seus territórios e até 1/4 de acordo com lei estadual);
- Setenta por cento para o município de origem do produto da arrecadação do imposto da União denominado IOF – ouro, quando definido em lei como ativo financeiro ou instrumento cambial.

2.2.3 Transferências em forma de Fundos

Os fundos mediante os quais se realizam as transferências indiretas têm como base a arrecadação do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI e/ou do Imposto sobre a Renda e proventos de qualquer natureza - IR, bem como da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – CIDE, que são os seguintes:

- Fundo de Compensação de Exportações – FPEX, constituído por 10% da arrecadação total do IPI. É distribuído aos estados e ao Distrito Federal de forma proporcional ao valor das exportações de produtos industrializados, sendo limitada a participação individual de cada estado a 20% do total do fundo. Do montante pertencente a cada estado 25% são repassados aos respectivos municípios nos critérios da lei 14.023/2007;

⁴ Municípios que celebram convênio com a União ficam com 100% do ITR, IN 884/2008.

- Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal – FPE, composto de 21,5% do produto da arrecadação dos impostos sobre a renda de qualquer natureza e sobre o imposto de produtos industrializados, de competência da União, distribuídos em função do número da população e inversamente proporcional à renda per capita da unidade federativa;

- Do produto da arrecadação da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – CIDE, 29% são repassados da União para os estados e o Distrito Federal, distribuídos na forma da lei. Vinte e cinco por cento do montante pertencente a cada estado são distribuídos aos respectivos municípios;

- Fundo de Participação dos Municípios – FPM, que recebe 22,5% da União relativamente ao produto da arrecadação dos impostos sobre a renda de qualquer natureza e sobre o imposto de produtos industrializados, distribuído proporcionalmente à população de cada município, sendo que 10% do fundo são destinados às capitais dos estados. A Emenda Constitucional nº 55/2007 aumentou o percentual do FPM em 1%, produzindo efeito a partir de 1º de setembro de 2007;

- Fundos Regionais, que recebem 3% da União relativamente ao produto da arrecadação do imposto sobre a renda de qualquer natureza e do imposto sobre produtos industrializados para aplicação em programas de financiamento ao setor produtivo das Regiões Nordeste, 1,8%, Norte e Centro-Oeste, 1,2%, através de suas instituições financeiras de caráter regional.

A figura 1 ilustra as transferências acima expostas em percentuais sobre suas respectivas fontes de receitas tributárias, inclusive os dispositivos legais que as originaram.

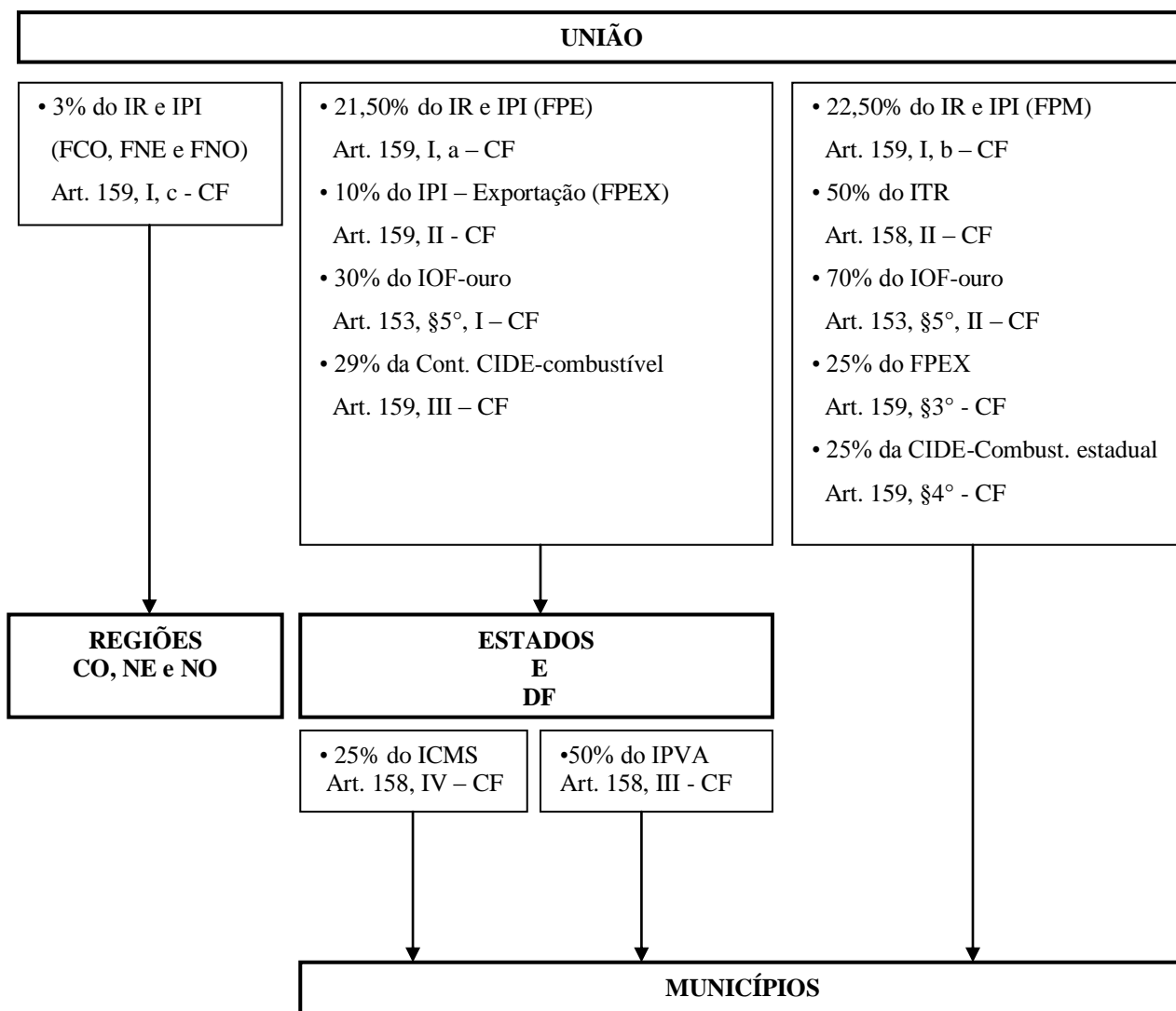
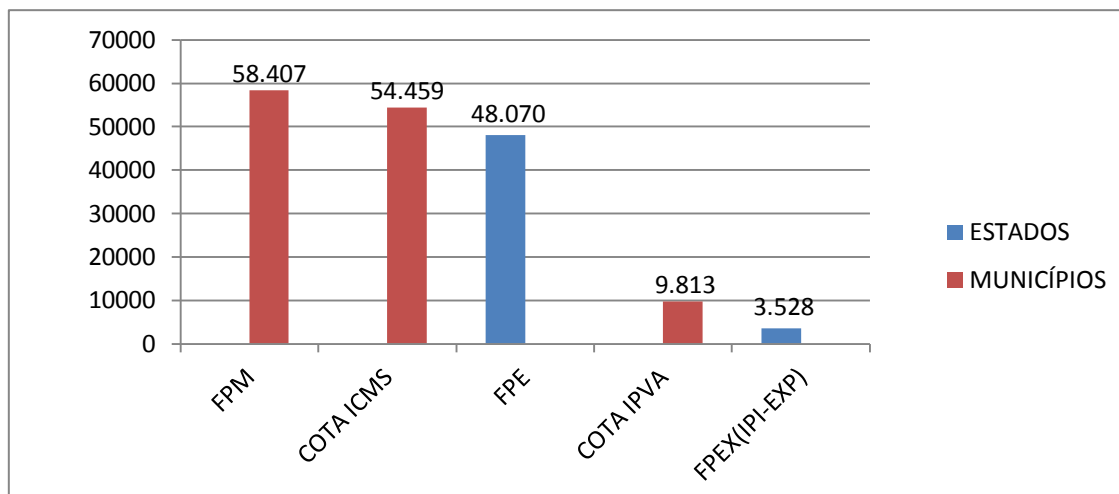


Figura 1 – Transferências intergovernamentais – artigos 153 a 159 da Constituição Federal.

Fonte: Direito Tributário I – Constituição Federal: A competência tributária, suas espécies, características e limitações – editora Elsevier – Cláudio Borba.

O gráfico 1 contém os valores referente ao ano de 2011 das principais transferências constitucionais e legais repassadas da União aos estados, ao Distrito Federal e municípios brasileiros e dos estados e Distrito Federal aos seus respectivos municípios.

Gráfico 1 – Principais transferências constitucionais e legais repassadas da União aos estados, DF e municípios e dos estados e DF aos municípios em 2011 (R\$ milhões).



Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional – STN.

O exposto anteriormente indica o domínio na arrecadação tributária por parte da União, seguido pelos estados e Distrito Federal que conseguem recolher elevadas receitas de impostos por terem a competência tributária do ICMS, ficando os municípios com pouco poder de arrecadação em matéria tributária. Com relação às despesas não financeiras ocorre de maneira contrária, há uma diferença entre os valores de despesas de responsabilidade da União e dos estados, mas em proporções menores do que acontece com as receitas destas categorias de governo, ou seja, os municípios respondem por boa parte das despesas.

Logicamente isto confirma a necessidade do uso de transferências intergovernamentais entre os entes federativos. É óbvio também que pelo volume de receitas transferidas entre governos apresentados no gráfico acima comprova que estes repasses têm efeitos positivos nas finanças dos governos locais, sobretudo dos municípios.

2.6 O ICMS

Antes de iniciar o estudo da cota parte do ICMS, convém destacar a importância da participação desse imposto na arrecadação de receitas tributárias dos estados, elevando a oferta de bem e serviços postos à população, bem como qualifica a cota parte como a principal transferência intergovernamental dos estados para os municípios.

O imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação - ICMS, previsto no artigo 155, inciso II, da Constituição Federal de 1988, é um aliado da descentralização fiscal. Não pelo simples fato de ser da competência tributária estadual, mas também por produzir elevada arrecadação, tanto intraestado como no somatório de todos os entes federados que possibilita a distribuição de receitas aos respectivos municípios em forma de cota parte.

Os dados sobre as receitas de impostos dos anos de 2009 a 2011 plotados na tabela 1 da página 22, indicam a superioridade dos impostos estaduais sobre os federais, onde a arrecadação estadual e distrital de impostos dos três anos foi de R\$ 896,926 bilhões contra R\$ 843 bilhões da União. O ICMS recolhido neste mesmo período por todos os estados e pelo Distrito Federal importou em R\$ 784,460 bilhões que representam 87,46% de toda a arrecadação de impostos dos estados e Distrito Federal juntos, confirmando a majoração do ICMS a nível estadual.

A arrecadação tributária do estado do Ceará mantém a hegemonia do ICMS entre os impostos de competência tributária estadual. Nos anos de 2009 a 2011 o Ceará arrecadou o montante de R\$ 22.385,66 bilhões de ICMS, correspondendo a 86,86% da receita tributária do estado que foi de R\$ 25.770,81 bilhões⁵.

A tabela 3 a seguir contém os números das arrecadações tributárias por tributos do estado do Ceará com respectivos percentuais nos anos de 2009 a 2011.

⁵ A arrecadação tributária do estado do Ceará pode ser consultada no site: <http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/anuario/Index.htm>.

Tabela 3 – Arrecadação tributária por tributos do estado do Ceará, no período de 2009-2011

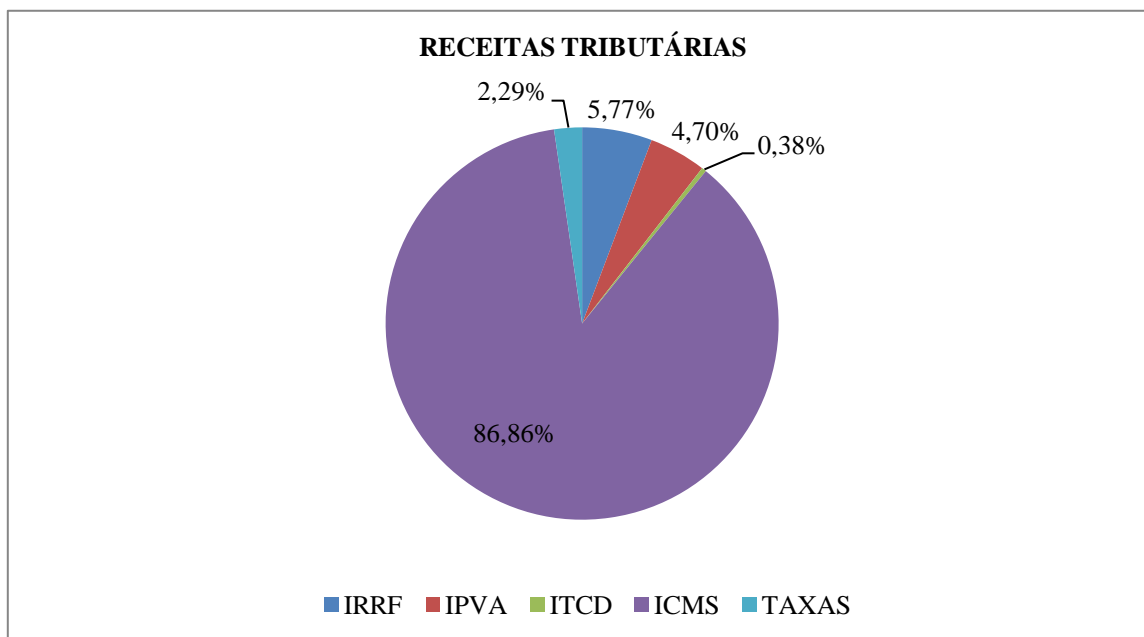
(R\$ milhões).

	2009	%	2010	%	2011	%	Totais	%
Impostos	5.635,84	97,18	6.782,98	97,36	7.578,59	96,94	25.181,28	97,71
IRRF	311,27	5,37	408,04	5,86	478,91	6,13	1.487,21	5,77
IPVA	280,25	4,83	313,54	4,5	379,91	4,86	1.210,02	4,7
ITCD	17,73	0,31	24,74	0,36	39,28	0,5	98,39	0,38
ICMS	5.026,59	86,67	6.036,66	86,65	6.680,49	85,45	22.385,66	86,86
Taxas	163,60	2,82	183,72	2,64	239,16	3,06	589,52	2,29
Rec. Tributária	5.799,44	100	6.966,70	100	7.817,75	100	25.770,81	100

Fonte: Secretaria da Fazenda (SEFAZ).

Graficamente os dados totais dos tributos estaduais, impostos e taxas, representam os seguintes percentuais:

Gráfico 2 – Receitas tributárias do Ceará, 2009-2011 (%).



Fonte: Secretaria da Fazenda (SEFAZ).

Os números expostos na tabela 3 exibidos no gráfico acima revelam uma importante fonte de receitas da distribuição da cota parte do ICMS aos municípios cearenses.

2.7 Cota Parte do ICMS

A legislação adotada antes da Constituição de 1988 que versava sobre políticas públicas de transferências de receitas, principalmente tributárias, já tinha o propósito de redistribuição de receitas tributárias aos níveis de governo subnacionais e regiões em condições desfavoráveis socioeconômicas. No entanto, era praticado de forma parcial, no que diz respeito à descentralização de renda, pois algumas modalidades de transferência como o FPE já tinha a característica redistributiva enquanto a própria cota parte do ICMS era do tipo conservadora, por ser repassada com base apenas no valor adicionado.

A reforma tributária de 1967 incluiu em seu texto a criação de transferências intergovernamentais da União para os estados e os municípios e dos estados para os municípios. A partir de então era repassado da União aos estados e Distrito Federal o Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal – FPE, no valor percentual de 21,5% do produto da arrecadação dos impostos sobre a renda de qualquer natureza e sobre o imposto de produtos industrializados, de competência da União. Este fundo tem caráter redistributivo, pois 85% dos recursos são destinados aos estados das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, sendo a renda partilhada entre os estados de acordo com a renda per capita de cada um.

Criou-se também o Fundo de Participação dos Municípios – FPM, com percentual de 22,5% do produto da arrecadação dos impostos sobre a renda de qualquer natureza e sobre o imposto de produtos industrializados, entregue pela União aos municípios. Os recursos são partilhados proporcionalmente às populações dos municípios, sendo que 10% do Fundo são destinados às capitais dos Estados.

Ainda na aludida reforma, surge um reforço fiscal em prol dos estados que ganham a competência de tributar o consumo de mercadorias através da criação do Imposto sobre Operações de Circulação de Mercadorias – ICM, em substituição ao antigo IVVC⁶.

Neste ensejo, nasce o sistema de partilha do ICM, destinando 20% do produto da arrecadação deste imposto aos municípios situados nos territórios dos respectivos estados. Até a

⁶ Imposto sobre Vendas a Varejo de Combustíveis Líquidos e Gasosos – IVVC, de competência dos municípios, art. 156, III, CF, extinto pela EC nº 3/1993.

regulamentação da cota parte pelo decreto lei 1.216/72, cada estado adotava critério próprio de distribuição.

A partir de então foi criado o conceito de valor adicionado – VA. O montante da cota parte era distribuído proporcionalmente ao VA resultante do saldo do confronto entre as saídas e entradas de mercadorias no território de cada município. Considera-se para cálculo tanto as operações tributadas como as não tributadas.

A Emenda Constitucional nº 17/80 estabeleceu modificações nos critérios de divisão da cota parte do ICM, mantendo na forma devoluta 75% da cota parte e, deixando a cargo de lei estadual o restante de 25%, ou seja, o gestor de governo local tem delegação para incluir variáveis de estímulo ao desenvolvimento socioeconômico.

O que ocorreu sobre distribuição de recursos oriundos de receitas tributárias na forma de transferência, a nível estadual para com os respectivos municípios, antes da Constituição de 1988, especialmente sobre a cota parte do ICM, foi de forma devoluta, beneficiando municípios e regiões de poder econômico superior aos demais, principalmente pequenas municipalidades com o setor industrial desenvolvido.

A visão pós Constituição de 1988 sobre transferências de receitas dos governos superiores aos inferiores é do tipo redistributiva e equitativa, pois no seu artigo 158, Inciso IV, está previsto que 25% (vinte e cinco por cento) da arrecadação do ICMS dos estados pertencem aos respectivos municípios, sendo no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) na proporção do VAF de cada município e até 25% (vinte e cinco por cento), de acordo com o que dispuser lei estadual.

A Carta Magna de 1988 além de priorizar a redistribuição equitativa reforçou ainda mais a arrecadação de receitas tributárias dos estados ao transformar o ICM em ICMS, pois ao mesmo tempo foi ampliada a base tributária do novo imposto, incluindo nesta, serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, antes de competência da União.

Alguns estados como Paraná e Minas Gerais tomaram iniciativas de instituírem leis estaduais que definiam critérios de melhores distribuições de suas respectivas cota parte do

ICMS, visando reduzir as diferenças econômicas e sociais entre os municípios, bem como incentivar a aplicação de recursos na área social⁷.

O Ceará segue estes exemplos ao instituir em agosto de 1996 a lei estadual nº 12.612/96 que amplia os critérios de repasse dos 25% (vinte e cinco por cento), sendo que os 75% (setenta e cinco por cento) continuam a depender do VAF, enquanto o restante é transferido da seguinte maneira: 5% (cinco por cento) conforme relação existente entre a população do município e a população total do estado; 12,5% (doze e meio por cento), mediante a relação entre o somatório das despesas realizadas pelo município na manutenção e desenvolvimento do ensino nos termos do artigo 212 da CF e do artigo 2º da lei nº 7.348/85, e a receita municipal proveniente de impostos e transferências constitucionais federais e estaduais e 7,5% (sete e meio por cento) correspondente a quota a ser distribuída equitativamente para todos os municípios.

Em dezembro de 2007 foi criada uma nova lei estadual sob o nº 14.023/2007, a qual modifica dispositivos da lei acima aludida que define critérios para distribuição da cota parte do ICMS pertencente aos municípios do Ceará. Ficando o repasse sujeito aos novos critérios da seguinte maneira: Os 75% (setenta e cinco por cento) não foram alterados; 18% (dezoito por cento) em função do IQE de cada município; 5% (cinco por cento) em função do IQS de cada município e 2% (dois por cento) em função do IQM de cada município.

Diante o exposto, percebe-se que a realidade é próspera de modificações positivas no sentido de tornar mais distributiva e equitativa as transferências de receitas provenientes de impostos, cuja consequência é o desenvolvimento socioeconômico regional e municipal.

O quadro abaixo apresenta o comparativo dos índices da cota parte do ICMS no estado do Ceará em relação aos antigos critérios estabelecidos pela lei 12.612/96 e os atuais da lei 14.023/07.

⁷ Consultar leis: Nº 9.491/90 que estabelece critérios para fixação dos índices de participação dos municípios paranaenses no produto da arrecadação do ICMS; 12.040/95, também conhecida como lei Robin Hood, que define os critérios de distribuição dos 25% do ICMS aos municípios mineiros.

Quadro 1 – Comparativo das ponderações dos índices da cota parte do ICMS no Ceará.

INDICADORES	ÍNDICES	LEI 12.612/96	LEI 14.023/07
Relação da média dos valores adicionais de cada município dos dois anos imediatamente anteriores ao do cálculo sobre o valor adicionado do estado	IVA	75%	75%
7,5% da cota parte rateado em índice de igual valor a todos os municípios	IEQU	7,5%	-
Lei 12.612/96: Relação entre as despesas com educação do município e as receitas de impostos e transf. Cosnt. Fed. e estaduais	IQE	12,5%	18%
Lei 14.023/07: - Taxa de alfabetização nas cinco primeiras séries do ensino fundamental - Nota da alfabetização - Evolução da nota da alfabetização - Nota do ensino fundamental - Evolução da nota do ensino fundamental			
-Taxa de mortalidade infantil - Evolução da taxa de mortalidade infantil	IQS	-	5%
Serão pontuados os municípios que apresentarem sistema de gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos aprovado pelo Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente/SEMACE	IQM	-	2%
Relação entre a população do município e do estado	IPOP	5%	-

Fonte: Leis estaduais 12.612/96 e 14.023/07.

3 COMPOSIÇÃO DOS ÍNDICES PARA DISTRIBUIÇÃO DA COTA PARTE DO ICMS

Os critérios de apuração dos índices percentuais para efeito de rateio da cota parte do ICMS são definidos na lei estadual nº 12.612/96, alterada pela lei nº 14.023/07. Este último ato normativo foi regulamentado pelo decreto 29.306/08, que apresenta a metodologia de cálculo tanto do Índice do Valor Adicionado - IVA, de responsabilidade da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará - SEFAZ, bem como os índices provenientes de indicadores socioeconômicos (educação, saúde e meio ambiente), de responsabilidade do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE.

A alteração da lei 12.612/96 buscou criar um mecanismo que tornasse mais equitativa e efetiva a distribuição da parcela de 25% na arrecadação do ICMS a partir de critérios que visam melhorias na gestão da Educação, Saúde e Meio Ambiente pelos municípios. Considerando-se uma mudança de paradigma na gestão pública, da ênfase nos gastos para a ênfase nos resultados, a metodologia desses índices permite criar uma saudável competição entre municípios por melhores resultados (HOLANDA et al., 2008).

3.1 Índice do Valor Adicionado - IVA

O Valor Adicionado Fiscal para cada município corresponde, ao valor das mercadorias saídas, acrescido do valor das prestações de serviço, no seu território, deduzido o valor das entradas de mercadorias, em cada ano civil. Nas hipóteses de tributação simplificada a que se refere o parágrafo único do art. 146 da Constituição Federal, e, em outras situações em que se dispensem os controles de entrada, ao percentual de 32% da receita bruta.

Para efeito de compor o valor adicionado são consideradas as operações e as prestações que constituem fato gerador do imposto, mesmo quando o pagamento for antecipado ou diferido, ou quando o crédito tributário for diferido, reduzido ou excluído em virtude de isenção ou outros benefícios, incentivos ou favores fiscais e as operações imunes do imposto. As operações e prestações apuradas através de ação fiscal, sendo consideradas no ano em que seu resultado se tornar definitivo em virtude de decisão administrativa ou judicial irrecorrível. As espontaneamente confessadas pelo contribuinte, sendo consideradas no exercício em que ocorrer a confissão. As operações e as prestações discriminadas na Lista de Serviços de que trata a Lei

Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003, com indicação expressa da incidência do ICMS sobre o fornecimento de mercadoria.

Serão computadas, também, as seguintes operações e prestações imunes ao imposto: exportação, para o exterior, de mercadorias, inclusive produtos primários, produtos industrializados e serviços; remessa para outra unidade da Federação, de petróleo, inclusive lubrificantes e combustíveis dele derivados, e de energia elétrica; operações com livros, jornais, periódicos e o papel destinado a sua impressão.

Na apuração do VAF serão desconsiderados os valores relativos a entradas, saídas e estoque de bens e mercadorias do ativo fixo e de consumo e as operações, meramente de serviços, que não tenham indicação expressa de incidência do ICMS sobre o fornecimento de mercadoria.

O Índice referente ao Valor Adicionado Fiscal (IVA) será obtido mediante a aplicação da média dos valores adicionados - MVA, nos dois anos civis imediatamente anteriores ao do cálculo, resultantes da relação percentual entre o valor adicionado apurado em cada município e o valor total do Estado, das operações relativas ao ICMS, devendo este índice ser aplicado para entrega das parcelas dos municípios a partir do primeiro dia do ano imediatamente seguinte ao da apuração. O IVA tem seguinte fórmula:

$$IVA_i = \frac{MVA_i}{\sum_i MVA_i} . 0,75 \quad (1)$$

3.2 Índice de Qualidade da Educação – IQE

O Índice de Qualidade da Educação baseia-se em indicadores de nível e avanço da qualidade do ciclo inicial da educação básica – 5ª série do Ensino Fundamental de 9 anos (EF) – e indicadores de alfabetização nos primeiros anos da educação formal - 2ª série do EF. Justifica-se a utilização desses indicadores na criação do IQE pelo fato que as raízes dos principais problemas educacionais brasileiros serem relacionadas à qualidade do ensino e da alfabetização nas escolas públicas, (HOLANDA et al., 2008).

Buscando tornar mais claras essas dimensões do IQE e as duas fases do ensino analisadas (período de alfabetização e o primeiro ciclo do ensino fundamental), dividiu-se esse

índice em outros dois: o Índice de Qualidade do Fundamental (IQF) e o Índice de Qualidade da Alfabetização (IQA). Foram atribuídas as proporções de 1/3 para o IQF e de 2/3 para o IQA. A seguinte fórmula representa o IQE:

$$IQE_i = \left[\frac{1}{3} (IQF_i) + \frac{2}{3} (IQA_i) \right] \quad (2)$$

3.3 Índice de Qualidade do Fundamental – IQF

O IQF é calculado a partir de um componente que mede o fluxo dos estudantes, dado pela taxa de aprovação, e de outros dois componentes que medem a qualidade da educação, relativos ao desempenho dos estudantes em exames padronizados (Prova Brasil ou SPAECE). As variáveis são padronizadas na mesma escala, entre 0 e 1, e relativizadas em relação aos resultados dos outros municípios. São atribuídas as seguintes ponderações: (i) 20% em relação à taxa de aprovação nas séries iniciais do ensino fundamental e (ii) 80% em relação ao desempenho dos estudantes em exames padronizados. Na variável relativa aos exames padronizados existe um componente de nível e um de variação (ou avanço), aos quais são atribuídos diferentes pesos: 40% em relação à nota média dos alunos da 5ª série do ensino fundamental; 60% em relação ao avanço na nota média dos alunos da 5ª série do ensino fundamental.

Assim, para um determinado ano, o Índice de Qualidade do Fundamental do município “i” pode ser expresso pela fórmula:

$$IQF_i = 0,2 \frac{A_i}{\sum_i A_i} + 0,8 \left[0,4 \cdot \frac{AP_i}{\sum_i AP_i} + 0,6 \cdot \frac{\Delta AP_i^N}{\sum \Delta AP_i^N} \right] \quad (3)$$

No componente 1 da fórmula do IQF considera-se a variável que mede o fluxo dos estudantes na fase inicial da educação formal, A_i , que é a taxa média de aprovação na 1ª etapa do EF, ou seja, nas cinco primeiras séries do ensino fundamental de nove anos do município “i”. Esse componente é relativizado em relação ao resultado dos outros municípios, pois se divide pelo somatório de todas as outras médias de aprovação. Não se faz necessário a mudança de escala, pois essa variável já é um percentual (portanto já se encontra no intervalo entre 0 e 1).

No componente 2 temos a variável relativa ao nível de qualidade do ensino, medido pelo resultado padronizado da avaliação do ensino fundamental do município “i” no ano de ocorrência da avaliação, AP_i . Note que essa variável também é relativa ao resultado dos outros

municípios. Com o objetivo de criar uma variável de escala entre 0 e 1, faz-se a seguinte padronização:

$$AP_i = \left[\frac{AF_i - AF_{MIN}}{AF_{MAX} - AF_{MIN}} \right] \quad (4)$$

onde AF_i é o resultado da avaliação do ensino fundamental do município “i” no ano de ocorrência da avaliação, que é dado pela seguinte fórmula:

$$AF_i = \left[\frac{MÉDIA_i}{0,5 \cdot DP_i} \cdot \frac{NA_i}{NM_i} \right] \quad (5)$$

Onde Média_i é a média das notas dos alunos da 5ª série do ensino fundamental de nove anos do município “i” em exames de avaliação padronizada.

Visando levar em conta a dispersão dos resultados dos exames dentro do município, utiliza-se o desvio-padrão (DP_i) entre as notas dos alunos da 5ª série do ensino fundamental de nove anos do município “i” em exames de avaliação padronizada. Multiplica-se o desvio-padrão por 0,5, de modo a evitar um efeito excessivo sobre a distribuição dos resultados.

Como ambos os exames padronizados utilizados, SPAECE e Prova Brasil foram desenhados de modo a cobrir todos os estudantes, mas devido à possibilidade de haver o problema de Risco Moral já citado anteriormente, os resultados são ponderados pela razão NA_i / NM_i , onde NA_i é o número de alunos da 5ª série do ensino fundamental de nove anos do Município “i” avaliados no exame considerado para o cálculo de AF_i e NM_i é o número total de alunos matriculados na 5ª série do ensino fundamental de nove anos do município “i” no ano do exame em questão.

AF é o AF_i do município que apresentou a maior média dentre os municípios brasileiros no exame Prova Brasil de 2005, que foi igual a 15. AF_{MIN} é o valor mínimo possível para o AF_i de um município, que é zero. Esta padronização permite que se mensure a distância do resultado de cada município com relação ao município de referência no Brasil, sendo, portanto, um instrumento importante de acompanhamento da evolução da educação no município comparativamente ao melhor desempenho histórico. Escolheu-se o exame Prova Brasil 2005 com o objetivo de tornar comparáveis esses resultados da avaliação ao longo do tempo.

No componente 3 considera-se a variável relacionada ao avanço na qualidade de ensino, onde ΔAP_i^N é a variação padronizada do resultado padronizado da avaliação do ensino fundamental do município “i” em relação ao ano anterior. Visando deixar a variável numa escala entre 0 e 1, a variável é calculada da seguinte forma:

$$\Delta AP_i^N = \left[\frac{\Delta AP_i - \Delta AP_{MIN}}{\Delta AP_{MAX} - \Delta AP_{MIN}} \right] \quad (6)$$

onde ΔAP_i é a variação do resultado padronizado da avaliação do município “i” em relação à média dos últimos 3 anos, que é calculada da seguinte forma:

$$\Delta AP_i = AP_{it} - AP_{it-1} \quad (7)$$

onde t refere-se ao ano do cálculo do índice. Considerou-se a média dos 3 últimos anos com o objetivo de evitar variações amostrais que levem a erros estatísticos significativos.

ΔAP_{MAX} é a maior dentre as variações dos resultados padronizados das avaliações dos Municípios cearenses e ΔAP_{MIN} é a menor dentre as variações dos resultados padronizados das avaliações dos Municípios cearenses.

3.4 Índice de Qualidade da Alfabetização – IQA

O Índice de Qualidade da Alfabetização é calculado a partir dos resultados no exame da alfabetização dos estudantes da 2ª série do ensino fundamental, realizado pela Secretaria de Educação do Estado do Ceará – SEDUC. Com início em 2007, o exame será realizado anualmente com o intuito de monitorar a alfabetização das crianças nas séries iniciais, atribuindo nota para todos os municípios cearenses.

O IQA utiliza uma metodologia aproximada ao do Índice de Qualidade da Educação, pois relativiza e padroniza as variáveis e considera o nível e o avanço das condições de alfabetização das crianças do município. A equação do índice é:

$$IQA_i = \left[0,5 \frac{EA_i}{\sum_l EA_i} + 0,5 \frac{\Delta EA_i^N}{\sum_i \Delta EA_i^N} \right] \quad (8)$$

No componente 1, 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:

$$EA_i = \left[\frac{AA_i - AA_{MIN}}{AA_{MAX} - AA_{MIN}} \right] \quad (9)$$

Seguindo a mesma metodologia da avaliação do ensino fundamental, AA_i é o resultado da avaliação da alfabetização do município “i” no ano de ocorrência da avaliação, que é dado pela seguinte fórmula:

$$AA_i = \left[\frac{MÉDIA_i}{0,5 \cdot DP_i} \cdot \frac{NA_i}{NM_i} \right] \quad (10)$$

Como os mesmos objetivos do cálculo do componente de qualidade do ensino fundamental, o termo $Média_i$ é a média das notas dos alunos da 2ª série do ensino fundamental de nove anos do município “i” em exames de alfabetização. DP_i é o desvio-padrão entre as notas dos alunos da 2ª série do ensino fundamental de nove anos do município “i” em exames de alfabetização. Essas duas variáveis compõem o componente de uma média corrigida pela metade do desvio-padrão.

Considerando a possibilidade de evasão ou abstinência, o exame de alfabetização é ponderado por NA_i / NM_i . Onde NA_i é o número de alunos da 2ª série do ensino fundamental de nove anos do município “i” avaliados no exame considerado para o cálculo de AA_i e NM_i é o número total de alunos matriculados na 2ª série do ensino fundamental de nove anos do município “i” no ano do exame considerado para o cálculo de AA_i .

Contribuindo para a padronização entre 0 e 1, AA_{MAX} é o maior dentre os AA_i no ano de ocorrência da avaliação e AA_{MIN} é o menor dentre os AA_i no ano de ocorrência da avaliação.

No componente 2 do IQA, seguindo a mesma metodologia da parte 3 do IQF, ΔEA_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:

$$\Delta EA_i^N = \left[\frac{\Delta EA_i - \Delta EA_{MIN}}{\Delta EA_{MAX} - \Delta EA_{MIN}} \right] \quad (11)$$

onde ΔEA_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:

$$\Delta EA_i^N = EA_{it} - EA_{it-1} \quad (12)$$

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

ΔEA_{MAX} é a maior dentre as variações dos resultados padronizados das avaliações da alfabetização dos municípios cearenses e ΔEA_{MIN} é a menor dentre as variações dos resultados padronizados das avaliações da alfabetização dos municípios cearenses.

3.5 Índice de Qualidade da Saúde – IQS

O Índice de Qualidade da Saúde baseia-se no indicador de Taxa de Mortalidade Infantil, que apresenta estreita correlação com as políticas na área da saúde do município.

Os coeficientes referentes ao resultado da saúde são calculados a partir da diferença (ou distância) da Taxa de Mortalidade Infantil em relação 100. O uso dessa transformação de variável se faz devido a Taxa de Mortalidade Infantil não seguir a lógica do índice: quanto maior o indicador melhor o resultado. Além do mais, esse artifício elimina a possibilidade de um problema matemático, a divisão por zero, no cálculo do componente de variação. As seguintes equações expõem o cálculo do índice:

$$IQS_i = \left[0,5 \frac{DM_i}{\sum_i DM_i} + \frac{\Delta DM_i^N}{\sum \Delta DM_i^N} \right] \quad (13)$$

O componente 1 considera a Distância da Mortalidade Infantil do município “i”, DM_i , que é calculada da seguinte forma:

$$DM_i = 100 - TMI_i \quad (14)$$

Onde TMI_i é a Taxa de Mortalidade Infantil do município “i”. Note que esse é o componente de nível relativizado do índice.

No componente 2, que considera o avanço na variável da saúde, ΔDM_i^N é a variação padronizada da Distância da Mortalidade Infantil do município “i”, que é calculada da seguinte forma:

$$\Delta DM_i^N = \left[\frac{\Delta DM_i - \Delta DM_{MIN}}{\Delta DM_{MAX} - \Delta DM_{MIN}} \right] \quad (15)$$

ΔDM_i é a variação da Distância da Mortalidade Infantil do município “i”, que é calculada da seguinte forma:

$$\Delta DM_i = DM_{it} - DM_{it-1} \quad (16)$$

onde t refere-se ao ano de cálculo do índice. Seguindo a mesma lógica de padronização dos índices de educação, ΔDM_{MAX} é a maior dentre as variações da Distância da Mortalidade Infantil dos municípios cearenses e ΔDM_{MIN} é a menor dentre as variações da Distância da Mortalidade Infantil dos municípios cearenses.

3.6 Índice de Qualidade do Meio Ambiente – IQM

Para os três primeiros anos de vigência da nova Lei da cota parte do ICMS, a variável de qualidade do meio-ambiente é baseada na existência de sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos aprovados por órgão competente. Assim, para um determinado ano, o Índice de Qualidade do Meio Ambiente de um município pode assumir os seguintes valores:

IQM é igual a 1 se existe, no município “i”, Sistema de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos aprovado pelo Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente/SEMACE;

IQM é igual a 0 se não existe, no município “i”, Sistema de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos aprovado pelo Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente/SEMACE.

Este critério foi escolhido como primeiro passo de um projeto de médio prazo da melhoria da qualidade das condições de vida e do meio ambiente no estado do Ceará. Para o primeiro ano de vigência da nova regra, será aceito um Plano de Gerenciamento Integrado dos

Resíduos Sólidos Urbanos – PGIRSU, aprovado pelo CONPAM/SEMACE. Para o segundo ano, são considerados também a implantação da estrutura operacional definida pelo PGIRSU, a implantação da coleta sistemática e seletiva e a apresentação da Licença de Instalação para a disposição final dos resíduos sólidos urbanos. Para o terceiro ano, será considerada também a apresentação de Licença de Operação para a disposição final dos resíduos sólidos urbanos. A partir do ano de 2012 poderão ser utilizados indicadores com base na certificação Selo Município Verde para o cálculo do IQM.

4 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta os modelos econométricos usados como ferramentas para estudar a convergência do repasse da cota parte do ICMS aos municípios cearenses e as variáveis socioeconômicas que influenciam neste repasse. Também é apresentado o modelo de Diferença de Diferenças (DD) usado para avaliar o efeito da política de repasse da cota-parte do ICMS.

4.1 Análise de convergência

A análise de convergência deste estudo se baseia na literatura clássica de crescimento econômico (ver Barro e Sala-i-Martin (1995) e Sala-i-Martin (1996)) e utiliza os conceitos de beta convergência absoluta e sigma convergência para investigar se a desigualdade no repasse da cota parte do ICMS para os municípios cearenses tende a se reduzir, se manter, ou mesmo aumentar no período após a Lei 14.023/2007.

A condição necessária para convergência é verificada através da beta convergência absoluta, que informa a velocidade e o tempo necessário para se atingir à convergência. Já a condição suficiente é garantida por meio da sigma convergência.

4.1.1 *Beta convergência absoluta*

O conceito de beta convergência absoluta estabelece que haja uma relação negativa entre a taxa de crescimento da renda per capita e o nível de renda inicial num conjunto de economias, ou seja, as economias pobres tendem a crescer mais rápido do que as economias ricas (SALA-I-MARTIN, 1996).

O modelo teórico de suporte para a beta convergência se baseia no modelo de crescimento neoclássico⁸ que propõe que as economias tendem a crescer e a se manter em um estado de equilíbrio, ou seja, as variáveis per capita como renda, consumo e capital crescem a uma taxa constante.

⁸ Ver Barro e Sala-i-Martin (1995)

A partir da suposição da existência de um estado de equilíbrio, a dinâmica de transição do produto per capita de uma economia é aproximada por uma simples equação diferencial⁹:

$$\dot{Y}/Y \simeq -\lambda \log(Y/Y^*) \quad (1)$$

onde \dot{Y} é a diferenciação do produto per capita com relação ao tempo, Y é o produto per capita, Y^* é o produto per capita do estado de equilíbrio e λ é uma constante.

Segundo a equação (1), a taxa de crescimento percentual do produto próximo ao estado de equilíbrio é aproximada por uma função linear do desvio percentual entre o nível do produto Y e o produto do estado de equilíbrio Y^* .

Como é mostrado em Barro e Sala-i-Martin (1992 e 1995), a solução da equação diferencial (1) pode ser escrita como:

$$\ln(Y_t/Y_0) = (1 - e^{-\lambda t})[\ln(Y^*) - \ln(Y_0)] \quad (2)$$

onde Y_t é o produto per capita no período t , Y_0 é o produto per capita inicial e Y^* é o produto per capita do estado de equilíbrio.

Conforme a equação (2) a taxa de crescimento do produto per capita em relação ao nível inicial é função da diferença entre o nível de produto per capita de equilíbrio e o nível de produto per capita inicial, de maneira que quanto maior a diferença, maior a taxa de crescimento.

Desta forma, quando se utiliza o conceito de beta convergência para uma variável, supõe-se que existe um valor de equilíbrio para a variável per capita e que desvios desta variável em relação ao valor de equilíbrio são corrigidos a uma velocidade constante beta.

Assim quando o conceito de beta convergência é aplicado para um grupo de economias, pode-se ter o caso de beta convergência absoluta, em que o estado de equilíbrio é o

⁹ Conforme mostra Sala-i-Martin (1992) e Barro e Sala-i-Martin (1995), esta equação é obtida com uma log-linearização em torno do estado de equilíbrio do modelo de crescimento neoclássico supondo uma função produção Cobb-Douglas.

mesmo para as diferentes economias, ou o caso de beta convergência condicionada, em que cada economia possui um estado de equilíbrio diferente dependendo das suas características estruturais.

Neste trabalho, é utilizada a beta convergência absoluta que implica que o repasse da cota parte do ICMS tende a crescer mais rapidamente para aqueles municípios que inicialmente recebem um repasse pequeno da cota parte quando comparado aos outros, independente das características de cada um.

O modelo utilizado para estimar a beta convergência é uma regressão com dados em corte transversal dada pela versão empírica da equação (2)¹⁰:

$$\ln(Y_{i,t+T}/Y_{i,t}) = \alpha + \beta \ln(Y_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

onde $Y_{i,t+T}$ e $Y_{i,t}$ representam a cota parte recebida pelo município i no ano $t + T = 2011$ e $t = 2009$, respectivamente, $\alpha = (1 - e^{-\lambda T}) \ln(Y^*)$ é uma constante igual para todos municípios, β é igual a $(1 - e^{-\lambda T})$ com λ sendo a velocidade de convergência e T o período da análise, $\varepsilon_{i,t}$ é o termo de erro aleatório.

A interpretação da equação (3) é simples, se β for negativo, então as taxas de crescimento da cota parte recebida pelos municípios ao longo de T anos são negativamente correlacionadas com o repasse inicial. Outra vantagem da equação (3) é que a velocidade de convergência é obtida indiretamente a partir da seguinte relação:

$$\lambda = -\ln(1 - \beta) / T \quad (4)$$

A partir da velocidade de convergência dada pela equação (4), pode-se calcular o tempo necessário para que metade da diferença entre a cota parte inicial e cota parte de equilíbrio seja eliminada. Para isto, utiliza a seguinte equação:

$$t_{meia\ vida} = \ln(2) / \beta \quad (5)$$

¹⁰ Ver Barro e Sala-i-Martin (1992) e Furceri (2005).

4.1.2 Sigma convergência

O conceito de sigma convergência estabelece que a dispersão da renda per capita entre as economias tende a diminuir no decorrer do tempo (SALA-I-MARTIN, 1996).

A existência de beta convergência é uma condição necessária, mas não suficiente para a existência de sigma convergência entre as economias, conforme mostra Furceri (2005). Assim, pode-se observar que economias inicialmente mais pobres crescem tão rapidamente que ultrapassam as economias ricas, fazendo com que a dispersão da renda per capita permaneça inalterada. Neste caso tem-se beta convergência, mas não se tem sigma convergência.

Neste trabalho, considera-se que existe sigma convergência quando, no período em análise, ocorre uma diminuição da dispersão do repasse da cota parte per capita entre os municípios cearenses observadas no decorrer do tempo. A medida de dispersão utilizada é o coeficiente de variação que é dado por:

$$C_v = \sigma/\mu \quad (6)$$

onde σ é o desvio padrão e μ é a média da distribuição em corte transversal da cota parte.

4.2 Modelo Logit

Para identificar as características socioeconômicas dos municípios que foram beneficiados com a alteração dos critérios distributivos da cota parte do ICMS, é utilizado um modelo de escolha discreta binária, o qual permite identificar as variáveis que afetam a probabilidade de um município ter sido escolhido como beneficiado.

Para a construção do modelo de escolha binária, é definida uma variável latente DIF_i^* que representa a soma das diferenças entre a cota parte recebida e a cota parte que seria recebida com base nos critérios anteriores à Lei 14.023/2007 pelo município i no período de 2009 a 2011.

É assumido que essa variável latente DIF_i^* depende linearmente das características socioeconômicas do município i , sendo que algumas são observadas e outras não. De maneira formal, tem-se:

$$DIF_i^* = \sum_{j=1}^J \beta_j X_{ij} + \varepsilon_i \quad (7)$$

onde DIF_i^* é a diferença no repasse da cota parte que seria recebida com base nos critérios anteriores à Lei 14.023/2007, β são parâmetros, X_{ij} são as variáveis que definem as J características socioeconômicas do município i , expostas nas descrições das variáveis subitem 4.4, e ε_i é um erro aleatório independente e identicamente distribuído.

A partir da variável latente DIF_i^* é definida uma variável binária $BENEF_i$ que assume valor 1 se o município i foi beneficiado com a Lei 14.023/2007 e assume valor zero caso o contrário:

$$BENEF_i = \begin{cases} 1, & DIF_i^* \geq 0 \\ 0, & DIF_i^* < 0 \end{cases} \quad (8)$$

Desta forma, um município i é beneficiado ($BENEF_i = 1$) quando a soma da cota parte recebida no período de 2009 a 2011 é maior ou igual à soma da cota parte que seria recebida com base nos critérios anteriores à Lei 14.023/2007 no mesmo período.

Assumindo que o termo de erro na equação (7) possui distribuição logística, o modelo de escolha binária assume a forma de um modelo logit que possibilita a estimação da probabilidade de $BENEF_i$ assumir valor 1 dado as características socioeconômicas no vetor \mathbf{X} :

$$\begin{aligned} \Pr(BENEF_i = 1|\mathbf{X}) &= \Pr(DIF_i^* \geq 0) = \Pr\left(\sum_{j=1}^J \beta_j X_{ij} + \varepsilon_i \geq 0\right) = \Pr(\varepsilon_i \geq -\sum_{j=1}^J \beta_j X_{ij}) = \\ &= 1 - \Gamma\left(-\sum_{j=1}^J \beta_j X_{ij}\right) = \Gamma\left(\sum_{j=1}^J \beta_j X_{ij}\right) \end{aligned} \quad (9)$$

onde $\Gamma(\cdot)$ é a função de distribuição acumulada da distribuição logística.

O efeito marginal de uma determinada variável socioeconômica sobre a probabilidade de um município ser beneficiado é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\partial \Pr(BENEF_i = 1|\mathbf{X})}{\partial X_{ij}} = \frac{d}{dX_{ij}} \Gamma\left(\sum_{j=1}^J \beta_j X_{ij}\right) \beta_j \quad (10)$$

Caso X_{ij} para $j=k$ seja uma variável explicativa binária, o efeito marginal de alterar X_{ij} de zero para um, mantendo-se as outras variáveis constantes será:

$$\frac{\partial \Pr(BENEF_i = 1|X)}{\partial X_{ij}} = \Gamma(\sum_{j=1}^J \beta_j X_{ij}) - \Gamma(\sum_{j \neq k}^J \beta_j X_{ij}) \quad (11)$$

As variáveis socioeconômicas escolhidas no vetor X procuram quantificar as características municipais que influenciam na probabilidade de um município ser beneficiado. As definições e abreviações destas variáveis estão descritas na próxima seção.

4.3 Modelo Diferenças em Diferenças

A metodologia aplicada na avaliação da política de repasse da cota-parte do ICMS utiliza o modelo diferenças em diferença (DIF-DIF) que se tornou bastando difundido a partir do trabalho seminal de Card e Krueger (1994). A técnica aplicada nesse modelo visa medir a alteração induzida por um tratamento ou evento particular em um determinado período de tempo. Em economia, conforme Wooldridge (2003), esse modelo aplica-se quando algum evento exógeno, como, por exemplo, uma mudança na política do governo, muda o ambiente no qual, indivíduos, famílias, firmas ou cidades operam.

Para se estudar as diferenças entre os dois grupos, requer dados referentes a períodos antes e depois da efetividade da política para ambos os grupos. Desta forma, a amostra será dividida em quatro partes. A parte referente ao grupo de tratamento, antes e depois, e a parte do grupo de controle, antes e depois da política. Esquemáticamente, o procedimento é representado a partir do Quadro 2 abaixo:

	Antes (t=0)	Depois (t=1)	<i>Diferenças</i>
Controle (s=0)	y_{00}	y_{01}	$y_{01} - y_{00}$
Tratamento (s=1)	y_{10}	y_{11}	$y_{11} - y_{10}$
<i>Diferenças</i>	$y_{10} - y_{00}$	$y_{11} - y_{01}$	$(y_{11} - y_{10}) - (y_{01} - y_{00})$

Quadro 2 – Procedimento do método diferenças em diferenças

Fonte: Elaborado pelo autor

O Quadro 2 mostra a disposição dos grupos controle ($s=0$) e tratamento ($s=1$) para o período antes ($t=0$) e depois ($t=1$) de uma determinada mudança de política. Também é especificado as diferenças intra grupos ($y_{01} - y_{00}$) e ($y_{11} - y_{10}$), entre grupos ($y_{10} - y_{00}$) e ($y_{11} - y_{01}$), e a diferença das diferenças ($(y_{11} - y_{10}) - (y_{01} - y_{00})$), que é a parte da análise que mostra a efetiva mudança de comportamento da variável de interesse após a política.

A metodologia de diferenças em diferenças para avaliar os impactos da mudança de política, é formalizada através da seguinte equação:

$$y = \alpha + \beta_1 D_s + \beta_2 D_t + \delta D_s D_t + \epsilon \quad (12)$$

onde y é a variável resultado de interesse, D_s é uma variável binária igual à unidade para os dados pertencentes ao grupo de tratamento, e zero caso contrário, D_t é uma variável binária referente ao período depois da política, α, β_1, β_2 e δ são parâmetros e ϵ é um termo de erro.

A variável D_s captura as possíveis diferenças entre os grupos de controle e tratamento antes de ocorrer a mudança de política, enquanto a variável de tempo D_t captura os fatores que afetam y ao longo do tempo na mesma forma para ambos os grupos.

O coeficiente δ de interesse na equação (12) multiplica a interação entre as variáveis D_s e D_t , que representa a variável binária igual a um, para aquelas observações pertencentes ao grupo de tratamento depois da política, e igual a zero caso contrário. Desta forma, δ é por definição a diferença no resultado médio do grupo de tratamento antes e depois da política menos a diferença no resultado médio do grupo de controle antes e depois da política. Assim, tem-se que:

$$\delta = (y_{11} - y_{10}) - (y_{01} - y_{00}) \quad (13)$$

O grupo de tratamento é formado pelos municípios cearenses que receberam a política implementada pela Lei nº 14.023/2007 de distribuição da cota-parte por meio de indicadores sociais, enquanto que o grupo de controle é representado por municípios pernambucanos com características semelhantes e que não foram afetados pela política.

Dos estados nordestinos o Pernambuco é o que mais se identifica com o Ceará. Ambos ocupam áreas geográficas de forma idênticas, pois possuem as capitais no litoral e são

circunvizinhos nos interiores dos estados, extremos opostas às capitais. Alguns dados das duas federações comprovam essa identidade, conforme dados dispostos no censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE¹¹. Neste mesmo ano, o Ceará conta com 184 municípios, população residente de 8.452.381 habitantes e Produto Interno Bruto – PIB a preços correntes de R\$ 77.865.415.000. Enquanto o Pernambuco tem 185 municípios, população de 8.796.448 habitantes e PIB de R\$ 95.186.714.000.

Em termos de aplicação de política pública voltada para resultados na área social, o Pernambuco até 2010 não incentivou tanto, pois a lei 10.489/1990 que define os critérios de repasse dos 25% do ICMS do Estado aos municípios estabelece apenas 3% tanto para a saúde como para a educação¹². No Ceará, a lei 12.023/2007 define 5% para a saúde e 18% para a educação, com efeitos a partir de janeiro de 2009, percentuais bem acima dos adotados para o Pernambuco, o que justifica a escolha dos municípios desse estado, dado as semelhanças das unidades estaduais.

4.4 Descrição das variáveis e dos dados utilizados

Os dados utilizados neste trabalho abrangem os 184 municípios cearenses no período entre 2009 e 2011. Neste período, o repasse da cota parte do Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) foi realizado com base na nova Lei estadual 14.023/2007.

A cota parte representa a quantidade de recursos recebida por cada município de acordo com os novos critérios estabelecidos pela Lei 14.023/2007. Para uma comparação adequada entre os municípios, trabalha-se com a cota parte em termos per capita.

Na análise de convergência, a cota parte per capita (CP) é a única variável usada, sendo que os dados sobre o repasse da cota parte são da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará (SEFAZ-CE) e o número de habitantes (estimativa da população residente) foram obtidos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

¹¹ Sites:

Obter população e quantidades de municípios do CE e do PE: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/>;
PIB do CE e do PE: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=p&o=29&i=P&c=21>

¹² Irffi e Petterini (2011) comentam sobre diferenças dos critérios de distribuição das cotas partes do ICM dos estados nordestinos.

Para construir a variável BENEFICIADO (BENEF) que identifica os municípios beneficiados pela Lei 14.023/2007 é calculada a cota parte que seria recebida por cada município seguindo os critérios da Lei nº 12.612/1996 que eram os adotados antes da Lei 14.023/2007. Este cálculo e os dados utilizados se encontram no Anexo A para todos os municípios cearenses.

Para identificar as características socioeconômicas dos municípios cearenses beneficiados com a Lei 14.023/2007, são selecionadas as seguintes variáveis:

- a) EDUCAÇÃO (EDUC): captura a oferta e a qualidade da educação do ensino fundamental e pré-escola de responsabilidade dos municípios por meio do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal – área educação (IFDM-educação) em 2009;
- b) SAÚDE (SAUDE): representa a qualidade do sistema de saúde municipal referente à atenção básica utilizando o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal – área saúde (IFDM-saúde) em 2009;
- c) EMPREGO (EMP): representa a quantidade e qualidade do emprego no mercado formal nos municípios através do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal – área emprego e renda (IFDM-emprego&renda) em 2009;
- d) PIB *PER CAPITA* (PIBpc): representa a renda média da população e é calculado pela divisão do PIB municipal em 2009 dividido pela população estimada pelo IBGE em 2009.
- e) PORTE POPULACIONAL (PP): variáveis *dummies* que classifica o porte do município em termos populacionais. A classificação é efetuada com base nos critérios utilizados pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome – MDS que são: PEQUENO PORTE I (até 20.000 habitantes); PEQUENO PORTE II (de 20.001 a 50.000 habitantes); MÉDIO PORTE (de 50.001 a 100.000 habitantes); GRANDE PORTE (mais de 100.000 habitantes) segundo o censo de 2010 do IBGE.
- f) POBREZA (POBRE): representa a proporção de pessoas consideradas pobres residentes no município. Neste trabalho se utiliza a média aritmética da proporção de

pobres segundo as quatro linhas de pobreza consideradas por IBGE (2011) e calculadas para o ano de 2010.

- g) URBANIZAÇÃO (URBAN): quantifica o nível de urbanização por meio da proporção de pessoas residente em área urbana segundo o censo de 2010 do IBGE.

Para analisar o efeito da Lei 14.023/2007 através do modelo de diferenças em diferenças, são utilizados dados dos 184 municípios cearenses e dos 185 municípios pernambucanos para os anos de 2008 e 2011, ou seja, antes e depois do efeito da referida lei. Os dados se referem aos indicadores sociais utilizados na distribuição da cota parte, que são: a taxa de aprovação das séries iniciais do ensino fundamental e a taxa de mortalidade infantil.

5 RESULTADOS

Inicialmente é realizada uma análise descritiva do repasse da cota parte do ICMS entre os municípios cearenses. Após realizar a análise descritiva dos dados, os modelos econométricos são estimados e os resultados discutidos.

5.1 Transferências fiscais aos municípios

Para se mostrar a importância da cota parte do ICMS, apresentam-se agora algumas relações entre as transferências governamentais e a Receita Corrente Líquida (RCL) dos municípios cearenses por porte populacional no ano de 2011.

Tabela 4 – Relações entre as receitas orçamentárias dos municípios cearenses em 2011.

Índice	Rec. Trib. Própria/ RCL			Transf. Estaduais/ RCL			Transf. Federais/ RCL		
Porte do Município	Média	Mín	Máx	Média	Mín	Máx	Média	Mín	Máx
Pequeno Porte I	3,0	0,9	10,4	10,5	4,5	22,4	58,7	44,0	69,4
Pequeno Porte II	4,3	0,8	43,9	6,5	3,2	22,9	54,7	26,7	64,8
Médio porte	5,0	2,6	16,5	7,9	3,1	29,9	48,6	32,1	71,2
Grande Porte	5,8	3,5	7,4	11,8	5,6	22,5	43,9	32,2	53,9

Nota: os valores estão em percentual.

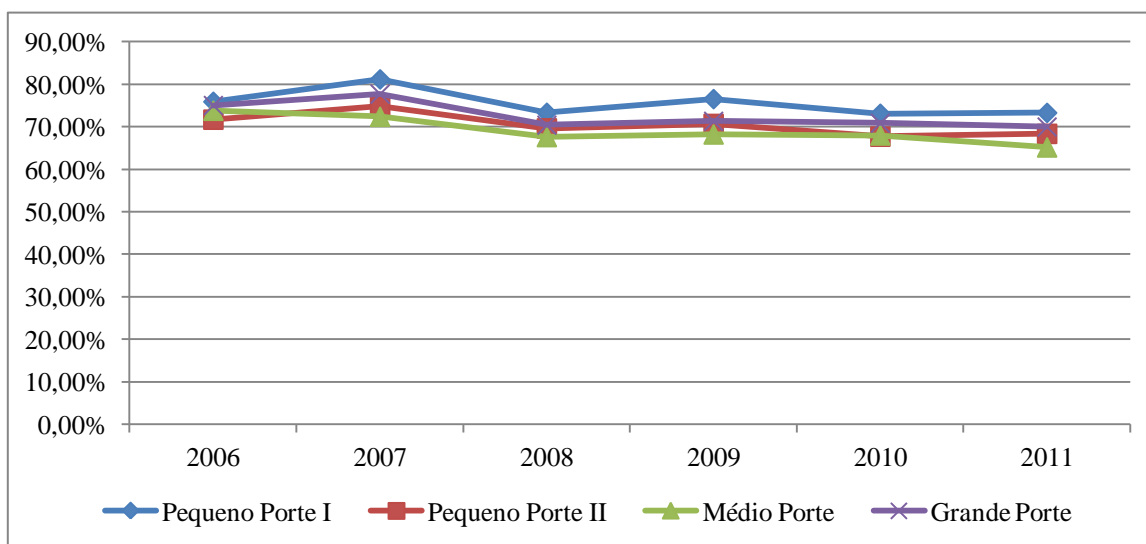
Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional - STN

Na Tabela 4 observa-se que as transferências federais formam a maior parte da Receita Corrente Líquida (RCL) dos municípios do Ceará, representando entre 43,9% e 58,7%, em média, a RCL total dos municípios de todos os portes populacional. Já a receita tributária própria representa menos de 6%, em média, do total da RCL para os municípios em todos os portes, demonstrando a grande dependência dos recursos provenientes das transferências intergovernamentais.

Do Gráfico 3, verifica-se que a cota parte do ICMS tem representado em torno de 60% a 80%, em média, o total das transferências estaduais para os municípios de todos os portes

populacionais. Percebe-se que em todo o período analisado, essa representatividade tem se mantido bem estável, sem uma forte tendência.

Gráfico 3 – Evolução da participação da cota parte do ICMS no total das transferências estaduais, 2006-2011 (%).



Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional - STN

5.2 Análise descritiva

Antes de verificar os resultados dos modelos econométricos estimados, observa-se a estrutura dos dados utilizados e a relação entre as variáveis usadas. A Tabela 4 apresenta a distribuição dos municípios cearenses segundo o porte populacional.

Tabela 5 – Número de municípios e cota parte repassada, segundo o porte populacional.

Porte	Municípios ¹		Cota parte repassada ²	
	Número	Percentual	Valor	Percentual
1 - Pequeno I	92	50%	490.333	14,28%
2 - Pequeno II	59	32%	469.304	13,67%
3 - Médio	25	14%	453.739	13,21%
4 - Grande	8	4%	2.020.584	58,84%

Fonte: IBGE(2010) e SEFAZ-CE(2011). Elaboração própria.

¹ Segundo a população do Censo 2010.

² Cota parte repassada aos municípios entre 2009 e 2011. (mil R\$)

Observa-se que dos 184 municípios do Ceará, 50% se enquadram na categoria de porte populacional PEQUENO I, 32% se enquadram em PEQUENO II, 14% são considerados de MÉDIO porte, e apenas 4% se enquadram na categoria GRANDE. A cota parte repassada no período entre 2009 e 2011 foi distribuída da seguinte forma: 14,28% para os municípios PEQUENOS I, 13,67% para os municípios PEQUENOS II, 13,21% para os municípios MÉDIOS e 58,84% para os municípios GRANDES. De maneira geral, verifica-se que há uma distribuição da cota parte inversamente ao número de municípios por categoria, exceto relativamente aos de porte populacional médio que apresentam idêntica participação do número total de municípios e do repasse no período analisado.

Tabela 6 – Municípios beneficiados segundo o porte populacional, 2009-2011.

Porte	Municípios beneficiados ¹		
	Número	% dentro da categoria	% do total
1 - Pequeno I	70	76,0%	38,0%
2 - Pequeno II	32	54,2%	17,4%
3- Médio	5	20,0%	2,7%
4- Grande	1	12,5%	0,5%
Total	108	-	58,7%

Fonte: resultados da pesquisa.

A Tabela 6 mostra a quantidade de municípios beneficiados por porte populacional e o percentual de beneficiados dentro de cada categoria. Do total dos municípios, 108 foram beneficiados pela Lei 14.023/2007, sendo que desses, 38% são PEQUENO I, 17,4% são PEQUENO II, 2,7% são MÉDIO e 0,5% é GRANDE. Em termos relativos foram beneficiados 76% dos municípios considerados PEQUENO I, 54,2% dos municípios considerados PEQUENO II, 20% dos municípios considerados MÉDIO e 12,5% dos municípios considerados GRANDE.

Na Tabela 7 se encontram as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas no modelo econométrico logit. Nota-se, como visto na Tabela 6, que cerca de 59% dos municípios se beneficiaram com a mudança dos critérios distributivos colocada pela Lei 14.023/2007. Destaca-se ainda que esta variável apresenta uma elevada variabilidade, já que o seu coeficiente de variação é relativamente elevado (0,83).

Tabela 7 – Estatísticas descritivas das variáveis

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Coefficiente de Variação
BENEFICIADO	0.59	0.49	0.00	1.00	0.83
URBANIZAÇÃO	56.38	15.68	24.38	100.00	0.28
POBREZA	51.22	7.89	22.60	67.34	0.15
PIB <i>PER CAPITA</i>	4.47	2.75	2.23	26.17	0.62
EDUCAÇÃO	0.70	0.05	0.60	0.87	0.07
SAÚDE	0.80	0.06	0.62	0.94	0.07
EMPREGO	0.34	0.12	0.03	0.89	0.35
PEQUENO I	0.50	0.50	0.00	1.00	1.00
PEQUENO II	0.32	0.47	0.00	1.00	1.46
MÉDIO	0.14	0.34	0.00	1.00	2.53
GRANDE	0.04	0.20	0.00	1.00	4.70

Fonte: IBGE(2011) e FIRJAN(2011).

O resultado para as variáveis Educação e Saúde, com coeficientes de variação igual a 0,07, demonstra que os municípios apresentam desempenho semelhante nestes indicadores. Já com relação às variáveis URBANIZAÇÃO, POBREZA e EMPREGO, observa-se certa desigualdade por meio dos coeficientes de variação elevados, que reflete a grande diversidade e diferença econômica dos municípios cearenses. Por fim, as variáveis *dummies* que identificam o porte populacional apontam que a variabilidade é maior para um porte populacional maior.

A Tabela 8 demonstra as correlações entre as variáveis utilizadas no modelo logit a ser estimado. Observa-se uma correlação negativa entre a variável binária de o município ter se beneficiado com a mudança nos critérios de distribuição do ICMS e as variáveis URBANIZAÇÃO, POBREZA, PIB PER CAPITA, EMPREGO e MÉDIO PORTE e GRANDE PORTE.

Tabela 8 – Matriz de correlação das variáveis.

	BENE	URBA	POBR	PIBpc	EDU	SAUD	EMP	PI	PII	M	G
BENEFICIADO	1.00										
URBANIZAÇÃO	-0.10	1.00									
POBREZA	-0.04	-0.62	1.00								
PIB <i>PER CAPITA</i>	-0.03	0.52	-0.58	1.00							
EDUCAÇÃO	0.32	0.25	-0.34	0.35	1.00						
SAÚDE	0.18	0.06	-0.24	0.28	0.11	1.00					
EMPREGO	-0.23	0.54	-0.61	0.28	0.02	0.63	1.00				
PEQUENO I	0.32	-0.34	0.30	-0.07	0.01	-0.45	-0.26	1.00			
PEQUENO II	0.00	0.05	0.03	0.04	0.01	0.07	-0.69	0.00	1.00		
MÉDIO	-0.35	0.20	-0.23	-0.03	-0.02	0.25	-0.40	-0.27	0.19	1.00	
GRANDE	-0.20	0.41	-0.41	0.14	-0.03	0.54	-0.21	-0.15	-0.08	0.34	1.00

Fonte: resultados da pesquisa.

Realizada a análise descritiva dos dados, serão apresentados os resultados dos modelos econométricos usados para analisar a convergência da cota parte e o perfil dos municípios beneficiados após a Lei 14.023/2007.

5.3 Convergência da Cota Parte do ICMS

Para verificar se houve convergência dos repasses da cota-parte do ICMS a partir da Lei 14.023/2007, é testada tanto a beta convergência como a sigma convergência.

Antes de realizar a regressão para estimação da beta convergência, é feito um gráfico de dispersão entre a taxa de crescimento da cota parte per capita ($\ln(\text{CP11}) - \ln(\text{CP09})$) e o logaritmo da cota parte per capita inicial ($\ln(\text{CP09})$), conforme mostra o gráfico 5.

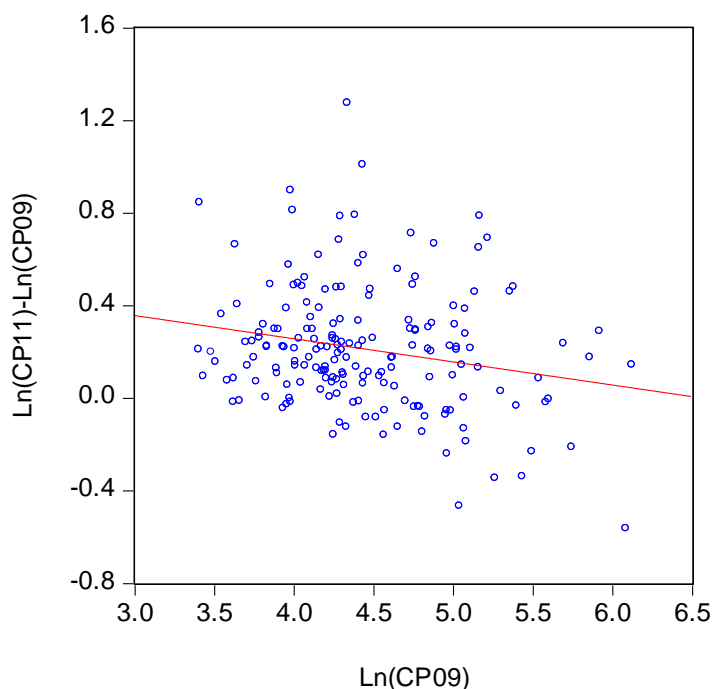


Gráfico 4 – Relação entre o logaritmo natural da taxa de crescimento da cota parte per capita no período 2009-2011 e o logaritmo natural da cota parte per capita recebida em 2009 pelos municípios cearenses.

Fonte: resultados da pesquisa.

No Gráfico 4, percebe-se que existe uma relação negativa entre a taxa de crescimento da cota parte per capita e seu nível inicial. A grande dispersão observada é esperada tendo em

vista que a agrupação de todos os municípios do Ceará evidência as diferenças econômicas que são esperadas de municípios de porte populacional diferentes.

Feitas estas observações, a equação (3) de beta convergência, reescrita novamente aqui em termos da cota parte, é estimada pelo método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) para obter o valor de beta.

$$\ln(CP_{i,2011}/CP_{i,2009}) = \alpha + \beta \ln(CP_{i,2009}) + \varepsilon_i \quad (11)$$

onde $CP_{i,2011}$ e $CP_{i,2009}$ é a cota parte per capita recebida pelo município i em 2011 e 2009 respectivamente, α e β são os parâmetros a serem estimados e ε_i é um erro aleatório.

A adequação do modelo estimado é verificada por meio dos testes de diagnósticos que evidenciam quando as hipóteses dos MQO não são atendidas. Assim, as hipóteses de normalidade e homocedasticidade dos erros são verificadas pelos testes de Jarque-Bera e Breusch-Pagan, respectivamente. Essas duas hipóteses são necessárias para fazer inferência a partir do modelo estimado.

Conforme a Tabela 9, o modelo estimado “sem *dummies*” apresentou um coeficiente beta negativo e significativo, indicando que há convergência da cota parte repassada aos municípios. No entanto, o problema da não normalidade dos erros, conforme teste de Jarque-Bera, pode invalidar a inferência sobre o valor de beta ser significativo.

Para corrigir a ausência de normalidade dos erros, adotou-se o seguinte procedimento: a partir dos resíduos da regressão “sem *dummies*” estimada por MQO, efetua-se o mapeamento dos mesmos, sendo que foram colocadas duas variáveis *dummies*, referentes aos termos de erros que se apresentaram como valores de discrepantes (*outliers*) superiores detectados com base no Box Plot do Gráfico 5.

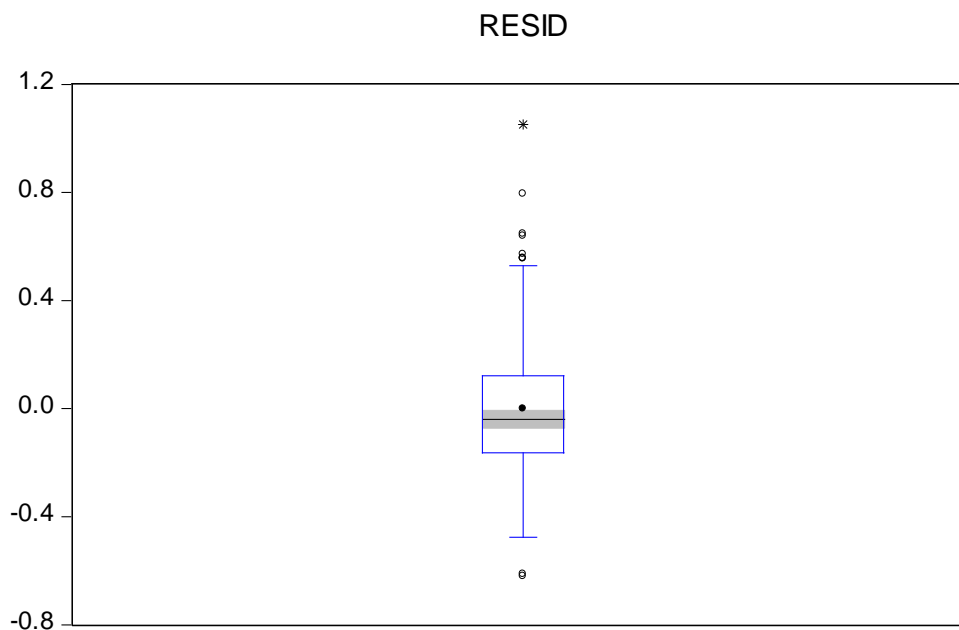


Gráfico 5 – Box Plot dos resíduos da regressão do modelo de convergência sem *dummies*.
Fonte: resultados da pesquisa.

As estimativas dos coeficientes do modelo “com *dummies*” também se encontram na Tabela 9. Agora tanto o teste de Jarque-Bera permite a hipótese de normalidade dos resíduos, como o teste de Breusch-Pagan não rejeita a hipótese de homocedasticidade. O modelo “com *dummies*” se revela mais apropriado quando se considera os critérios de informação Critério de Informação de Akaike (AIC), Critério de Schwarz (SC) e Critério de Hannan-Quin (HQ).

Tabela 9 – Resultados da estimação do modelo de beta convergência absoluta.

Variável dependente:	2009/2011 (sem <i>dummies</i>)	2009/2011 (com <i>dummies</i>)
α	0.658 (0.0000)	0.637 (0.0000)
β	-0.100 (0.0041)	-0.098 (0.0027)
$D_{Abaiara}$	-	1.062 (0.0000)
$D_{Milhã}$	-	0.806 (0.0011)
Teste de Jarque - Bera	34.018 (0.0000)	8.941 (0.0143)
Teste de Breusch-Pagan	2.512 (0.1147)	2.313 (0.0776)
AIC	0.159	0.027
SC	0.194	0.097
HQ	0.173	0.055
Estatística F	8.452 (0.0041)	13.207 (0.0000)

Fonte: resultados da pesquisa.

Nota: os valores entre parênteses representam o p-valor.

Os resultados econométricos apresentados na Tabela 9 mostram que há beta convergência absoluta entre os municípios cearenses com relação ao repasse da cota parte do ICMS, pois nos dois modelos estimados o coeficiente beta apresentou valor negativo e significativo. Com base neste resultado, pode-se verificar que a velocidade de convergência estimada é de aproximadamente 3,4% ao ano conforme a equação (4) e que o tempo de meia vida, que é o tempo necessário para que metade da diferença entre a cota parte inicial e cota parte de equilíbrio seja eliminada, foi cerca de 7 anos, conforme a equação (5).

Além da beta convergência absoluta, também é necessário verificar a existência de sigma convergência, que é uma condição suficiente para garantir que a dispersão da cota parte per capita recebida pelos municípios diminui ao longo tempo.

O Gráfico 6 apresenta o coeficiente de variação que é dado pela divisão do desvio padrão da cota parte per capita e a cota parte per capita média. Apesar do período de análise ser curto, pode-se verificar que houve uma diminuição da dispersão do repasse da cota parte no período de 2009 a 2011.

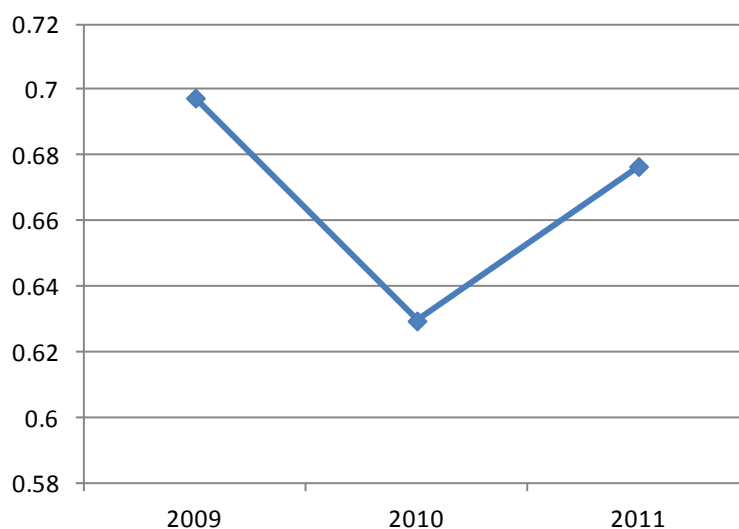


Gráfico 6 - Coeficiente de variação da cota parte *per capita* dos municípios cearenses.

Fonte: resultados da pesquisa.

Além dos municípios que recebiam uma cota parte menor no início do período ter uma taxa de crescimento maior do que os demais, este resultado do Gráfico 6 mostra que houve uma diminuição na desigualdade da distribuição da cota parte per capita.

5.4 Perfil socioeconômico dos municípios beneficiados

Após descrever as variáveis relevantes para caracterizar o perfil socioeconômico dos municípios beneficiados, esta seção identifica os efeitos dessas variáveis socioeconômicas sobre a probabilidade do município ser beneficiado com a Lei 14.023/2007. São apresentados na Tabela 10 os resultados do modelo logit estimado para os 184 municípios cearenses.

A significância da regressão estimada na Tabela 10 é verificada por meio da estatística χ^2 do teste de Wald, cujo p-valor próximo a zero indica que rejeita-se a hipótese de que todos os coeficientes da regressão sejam iguais a zero. O pseudo R^2 é calculado conforme McFadden (1973).

A partir do modelo logit da Tabela 9, verifica-se que a probabilidade de um município ter se beneficiado com a Lei 14.023/2007 é fortemente influenciada pela variável EDUCAÇÃO, que representa o nível de oferta e de qualidade da educação do ensino fundamental e pré-escola. Este resultado é uma evidência de que a mudança nos critérios distributivos através da Lei 14.023/2007 gerou um mecanismo que incentiva os gestores municipais a desprender um maior esforço para melhorar o desempenho educacional do município.

Tabela 10 – Resultados da estimação do modelo Logit.

Variáveis	Coeficiente	dy/dx	Desvio Padrão	z	P>z	X
URBANIZAÇÃO	-0.0049	-0.0010	0.00394	-0.26	0.793	56.3752
POBREZA	-0.1226	-0.0276	0.00875	-3.16	0.002	51.2247
PIB <i>PER CAPITA</i>	0.0726	0.0130	0.02649	0.49	0.622	4.46592
PEQUENO PORTE II	-1.0784	-0.2455	0.10202	-2.41	0.016	0.32065
MÉDIO PORTE	-4.2268	-0.7158	0.06295	-11.37	0.000	0.1358
GRANDE PORTE	-5.3582	-0.6784	0.0484	-14.02	0.000	0.04347
EMPREGO	-5.6715	-1.2555	0.59761	-2.10	0.036	0.33716
EDUCAÇÃO	25.5971	5.7713	1.19582	4.83	0.000	0.69793
SAÚDE	0.8602	0.1564	0.78699	0.20	0.842	0.79700
Nº observações	= 184					
LR chi2(9)	= 87.82					
Prob > χ^2	= 0.0000					
Pseudo R ²	= 0.3530					

Fonte: resultados da pesquisa.

As variáveis binárias que representam os diferentes tipos de porte populacional apresentaram um efeito significativo, sendo que os municípios que se enquadram na categoria Pequeno Porte I apresentam uma maior probabilidade de ser beneficiado quando comparados com os municípios das outras categorias. Esse resultado está de acordo com a análise descritiva da seção 5.2, e indica que a Lei 14.023/2007 estabeleceu critérios distributivos menos concentradores, já que beneficiou a categoria de porte populacional que concentra a maior parte dos municípios cearenses.

Em relação à variável Pobreza, verifica-se que os municípios que apresentam uma proporção de pobres menor tendem a apresentar uma maior probabilidade de ser beneficiado. Embora o efeito marginal seja pequeno se comparado às demais variáveis estatisticamente significantes, este resultado indica que uma redução no nível de pobreza contribui para que o

município seja beneficiado, o que não era esperado, já que a Lei 14.023/2007 não utiliza nenhum indicador de pobreza em seus critérios.

Ainda da Tabela 10, verifica-se um efeito negativo da variável Emprego sobre a probabilidade do município ser beneficiado. Como esta variável representa a quantidade e a qualidade do emprego no mercado formal, este resultado reflete o efeito menos concentrador da Lei 14.023/2007, já que a probabilidade dos municípios com mercado de trabalho formal pouco desenvolvido é maior quando comparado com os municípios economicamente maiores que apresentam um mercado de trabalho formal mais desenvolvido.

Com relação às demais variáveis socioeconômicas analisadas (Urbanização, PIB per capita e Saúde), nenhuma se mostrou estatisticamente significativa, indicando que estas variáveis não devem influenciar a probabilidade de um município ser beneficiado ou não. Um aspecto importante é que a variável Saúde apesar de considerar a taxa de mortalidade que é utilizada como critério de distribuição, não influenciou significativamente na probabilidade.

De maneira geral, o perfil dos municípios que se beneficiaram com Lei 14.023/2007 foram os municípios que apresentam uma população pequena e uma menor dinâmica econômica no mercado formal de trabalho, além de possuir indicadores educacionais elevados e reduzida proporção de pobres.

5.5 Avaliação dos efeitos da Cota Parte

Tendo em vista que o objetivo da Lei 14.023/2007 foi estabelecer critérios de distribuição da cota parte que incentivassem os municípios a melhorarem determinados indicadores sociais, esta seção apresenta os resultados do modelo diferenças em diferenças (DIF-DIF) para estimar o efeito da política de distribuição da cota parte sobre os indicadores dos municípios cearenses.

Para isso, são estimados os seguintes modelos DIF-DIF apresentados a seguir:

$$TxAprov = \alpha + \beta_1 Trat + \beta_2 Tempo + \delta Trat * Tempo + \epsilon \quad (13)$$

$$TxMort = \alpha + \beta_1 Trat + \beta_2 Tempo + \delta Trat * Tempo + \epsilon \quad (14)$$

Onde $TxAprov$ é a taxa de aprovação nas séries iniciais do ensino fundamental, $TxMort$ é a taxa de mortalidade infantil, $Trat$ é a variável binária que indica os municípios cearenses, $Tempo$ é a variável que indica 2011, depois da política, ϵ é um erro aleatório.

Estimaram-se os modelos acima para verificar se os indicadores sociais analisados apresentaram mudanças significativas nos municípios cearenses após a implantação da política da cota parte através da Lei 14.023/2007. Os municípios pernambucanos foram utilizados como controle para avaliar os efeitos da política.

A adequação do modelo DIF-DIF estimado é verificada por meio dos testes de diagnóstico que evidenciam quando as hipóteses do modelo não são atendidas. Dado que a hipótese de normalidade é necessária para fazer inferência a partir do modelo estimado, utiliza-se o teste de Jarque-Bera para verificar esta hipótese.

Tabela 11 – Resultado do modelo DIF-DIF para a taxa de aprovação nas séries iniciais do ensino fundamental.

Parâmetros Estimados	sem <i>dummy outliers</i>	com <i>dummy outliers</i>
α	79.560 (0.0000)	79.856 (0.0000)
β_1	6.900 (0.0000)	6.783 (0.0000)
β_2	8.106 (0.0000)	8.106 (0.0000)
δ	-1.430 (0.0807)	-1.430 (0.0684)
$D_{outliers}$	-	-10.960 (0.0000)
Teste de Jarque – Bera	42.755 (0.0000)	5.246 (0.0725)
AIC	6.272	6.188
SC	6.297	6.220
HQ	6.282	6.200
Estatística F	186.20 (0.0000)	168.6384 (0.0000)

Fonte: resultados da pesquisa.

Nota: os valores entre parênteses representam o p-valor.

A Tabela 11 apresenta os coeficientes estimados do modelo DIF-DIF para a taxa de aprovação nas séries iniciais do ensino fundamental. Na primeira coluna observa-se que o coeficiente δ que captura o efeito médio da política não foi significativo, neste caso, o modelo é estimado sem a *dummy* de correção para *outliers* e a hipótese de normalidade dos erros é rejeitada pelo teste de Jarque-Bera. Na segunda coluna o modelo é estimado com uma *dummy* para corrigir a ausência de normalidade dos erros, neste caso, o coeficiente δ é novamente não significativo, indicando que a Lei 14.023/2007 não teve efeitos sobre a taxa de aprovação nas séries iniciais do ensino fundamental quando se compara os municípios cearenses com os municípios pernambucanos.

Tabela 12 – Resultado do modelo DIF-DIF para a taxa de mortalidade infantil.

Parâmetros Estimados	sem <i>dummy outliers</i>	com <i>dummy outliers</i>
α	2.847 (0.0000)	2.854534 (0.0000)
β_1	-0.105 (0.0468)	-0.112 (0.0338)
β_2	-0.250 (0.0000)	-0.250 (0.0000)
δ	0.128 (0.0866)	0.128 (0.0854)
$D_{outliers}$	-	-0.633 (0.0132)
Teste de Jarque – Bera	9.448 (0.0088)	5.553 (0.0622)
AIC	1.493	1.488
SC	1.518	1.519
HQ	1.503	1.500
Estatística F	9.612 (0.0000)	8.803 (0.0000)

Fonte: resultados da pesquisa.

Nota: os valores entre parênteses representam o p-valor.

Já a Tabela 12 mostra os coeficientes estimados do modelo DIF-DIF para a taxa de mortalidade infantil. Os resultados para este indicador é semelhante aos resultados obtidos pelo indicador taxa de aprovação, ou seja, o efeito da política não foi significativo quando se compara

os municípios cearenses com os municípios pernambucanos. Utilizou-se o logaritmo natural da taxa de mortalidade infantil para obter uma distribuição dos dados mais normalizada. Novamente, estimou-se o modelo sem e com a *dummy* para *outliers* que corrige a ausência de normalidade dos erros, sendo que os dois modelos indicaram coeficiente δ não significativo, ou seja, não houve efeito da política sobre a taxa de mortalidade infantil.

Estes últimos resultados obtidos com o modelo DIF-DIF sobre a Lei 14.023/2007 indicam que a mesma não teve efeitos sobre os indicadores sociais. No entanto, outra política que incentive os municípios do estado de Pernambuco a melhorarem seus indicadores sociais e que não foi considerada neste trabalho, pode ter influenciado os resultados obtidos.

É importante ressaltar que foram utilizados outros indicadores municipais, como o Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios (IDH-M) e o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM). No entanto, os resultados do modelo DIF-DIF com esses índices indicaram conclusões divergentes sobre o efeito da política, motivo pelo qual não foram colocados no trabalho.

Ressalta-se que o efeito da política não foi significativo ao nível de significância de 5%, que foi escolhido *a priori*, mas caso se considere o nível de significância *a posteriori* de 10%, o efeito da política passa a ser significativo, como fica mostrado nos resultados através dos p-valores.

O resultado ainda que ao nível de 10% indicaria impacto inibido corroborando o resultado de Irffi e Petterini (2011) que ao avaliarem a mudança da lei 14.023/2007 para os anos de 2007 e 2009, a estimação dos coeficientes do modelo DIF-DIF para a taxa de aprovação da quinta série do ensino fundamental e a taxa de mortalidade infantil entre os municípios cearenses e os da Bahia não produziu efeitos significativos.

6 CONCLUSÃO

Este trabalho investigou o efeito da Lei 14.023/2007 que alterou os critérios distributivos usados no repasse da cota parte do ICMS aos municípios cearenses no período de 2009 a 2011. As três principais questões levantadas foi se houve uma convergência da cota parte *per capita* recebida pelos municípios no período em estudo, qual o perfil socioeconômico dos municípios que foram beneficiados com os novos critérios distributivos dados pela Lei 14.023/2007 e os efeitos da política implementada.

Os resultados empíricos indicam que no período pós-Lei 14.023/2007 houve convergência da cota parte *per capita* repassada aos municípios, pois se observou que o repasse cresceu mais rapidamente para aqueles municípios que inicialmente recebiam menos recursos e ao mesmo tempo a dispersão da cota parte *per capita* diminuiu. Isto mostra que a desigualdade na distribuição dos recursos do ICMS para os municípios cearenses se reduziu no período entre 2009 e 2011. Estes resultados ainda evidenciam que o objetivo da Lei 14.023/2007 de repassar recursos de municípios que recebem elevados recursos para os municípios que recebem pouco tem sido atingido neste período inicial.

Com relação ao perfil dos municípios beneficiados com alteração da Lei 14.023/2007, identificou-se que entre as características socioeconômicas, os municípios que apresentam população pequena, mercado formal de trabalho menos desenvolvido, indicadores educacionais elevados e reduzida proporção de pobres têm maior probabilidade de serem beneficiados. Este resultado mostra que os critérios de distribuição são menos concentradores, já que os municípios que apresentam população pequena e mercado de trabalho formal reduzido são a maioria no Estado, e mais meritocrático, já que a qualidade da educação municipal depende diretamente do desempenho dos gestores municipais.

Apesar da convergência observada e das características beneficiadas com o repasse da cota parte, o efeito da implantação da política estabelecida pela Lei 14.023/2007 não foi significativo quando se compara os municípios cearenses com os municípios pernambucanos. No entanto, essa constatação pode ter sido ocasionada por uma melhor gestão da política que incentivou os municípios pernambucanos a melhorarem seus indicadores sociais.

Os resultados deste estudo provêm subsídios para mostrar que a Lei 14.023/2007 e os critérios de repasse da cota parte do ICMS por ela estabelecidos têm contribuído para reduzir as discrepâncias regionais e incentivar o esforço dos municípios na melhoria de indicadores socioeconômicos. Desta forma, uma ponderação menor do critério VAF e uma ponderação maior dos critérios que utilizam indicadores sociais seriam adequadas no caso de uma nova reforma tributária.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Maria Tereza Porto Rodrigues de. **Uma análise da Cota-Parte do ICMS dos municípios cearenses**. Dissertação de mestrado em economia - UFC-CAEN, Fortaleza, 2009. Disponível em: http://www.teses.ufc.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4158.
- ARVATE, Paulo Roberto; BIDERMAN, Ciro. (org.). **Economia do Setor Público no Brasil**. Pag. 421-461. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2004.
- ASHENFELTER, O; CARD, D. **Using the longitudinal structure of earnings to estimate the effect of training programs**. *The Review of Economics and Statistics*, v. 67, n. 4, p. 648-660, 1985.
- BARRO, R. J.; SALA-I-MARTIN, X.. Convergence. *Journal of Political Economy*, Vol. 100, No. 2, Apr., 1992.
- BARRO, R.J.; SALA-I-MARTIN, X. *Economic Growth*. MIT Press, Cambridge, 1995.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- CARD, D.; KRUEGER, A. B. **Minimum wages and employment**: A case study of the fast food industry in New Jersey and Pennsylvania. 1993. *National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., USA*.
- CEARÁ. **Lei nº 14.023, de 17/12/2007** – modifica dispositivos da Lei nº 12.612, de 07/08/1996, que define critérios para distribuição da Cota Parte do ICMS cearense. Disponível em: http://www.sefaz.ce.gov.br/content/aplicacao/internet/legislacao_tributaria.
- _____. **Decreto nº 29.306, de 05/06/2008** – Regulamento da Lei nº 14.023/2007. Disponível em: http://www.sefaz.ce.gov.br/content/aplicacao/internet/legislacao_tributaria.
- CONLEY, T. G.; TABER, C. R. Inference with “Difference in Differences” with a Small Number of Policy Changes. *Review of Economics and Statistics*. 2009. Disponível em: http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/REST_a_00049. Acesso em 15 set. 2011.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO RIO DE JANEIRO (FIRJAN). **Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)** – Ano Base 2009. Rio de Janeiro, 2011.
- FURCERI, Davide. **β and σ -convergence**: A mathematical relation of causality, *Economics Letters*, v. 89, n. 2, Nov 2005.
- HOLANDA, Marcos Costa; BARBOSA, Marcelo Ponte; COSTA, Leandro Oliveira. **Memória de Cálculo dos Coeficientes de Distribuição do ICMS Municipal**. Fortaleza: SEPLAG/IPECE, 2008.

HOLANDA, Marcos Costa; BARBOSA, Marcelo Ponte; COSTA, Leandro Oliveira; NOGUEIRA, Cláudio André G. **Proposta de Mudança do Rateio da Cota Parte do ICMS entre os municípios Cearenses** – Texto para Discussão. Fortaleza: SEPLAG/IPECE, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Indicadores Sociais Municipais**: Uma análise dos resultados do universo do Censo Demográfico 2010 V.28. Rio de Janeiro, 2011.

IRFFI, Guilherme; PETTERINI, F. Carlo. Avaliando o Impacto da Mudança da Lei do ICMS do Ceará nos Indicadores Municipais de Educação e Saúde - **VII Encontro Economia do Ceará em Debate**. Fortaleza-CE, Nov. 2011. Disponível em: <HTTP://www.ipece.ce.gov.br/economia-do-ceara-em-debate/vii-encontro/>.

MARANDUBA JÚNIOR, Noé Gonçalves; ALMEIDA, Eduardo Simões de. Análise de Convergência Espacial dos Repasses da Lei de Robin Hood. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 18, n. 3(37), p. 583-601, dez. 2009.

McFADDEN, D. Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. In: *Frontiers in Econometrics* (Edited by P. Zarembka), 105-42. **Academic Press**, New York, 1973.

SALA-I-MARTIN, Xavier X. The Classical Approach to Convergence Analysis. **The Economic Journal**, v. 106, n. 437, Jul 1996.

SALES, P. Teixeira. **Avaliação da distribuição das Cotas-Parte do ICMS devidas aos municípios cearenses**: Cenários alternativos. Dissertação de mestrado em economia - UFC-CAEN, Fortaleza, 2011. Disponível em: http://www.teses.ufc.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=6347.

WANDERLEY, Cláudio Burian. **Ensaio em finanças públicas municipais**. Tese de doutorado da Fundação Getúlio Vargas, pag. 111-133, Rio de Janeiro, dez. 2009.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introductory econometrics: a modern approach**. Cincinnati: South-Western College Publishing, 2003.

WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data**. Cambridge, MA: MIT Press. 2002. 740 p.

ANEXOS

Anexo A: Tabela 13 – Dados para cálculo dos índices de rateio da cota parte do ICMS nos critérios anteriores a lei 14.023/07, 2009-2011.

MUNICÍPIO	IVA			POPULAÇÃO	IEDU						IEQU
	MÉDIA DO VALOR ADICIONADO (R\$)				DESPESAS COM EDUCAÇÃO (R\$)			RECEITAS DE IMPOSTOS + TRANSF. CONSTITUCIONAIS (R\$)			7,5% DA COTA
	2006-2007	2007-2008	2008-2009		2000	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Abaiara	1.662.518,35	1.886.887,35	2.575.664,66	8.385	2.186.590,26	2.500.409,25	3.494.605,82	8.304.600,36	8.756.712,31	15.516.458,73	7,5
Acarape	12.770.616,95	13.544.874,92	14.010.535,35	12.927	3.043.282,68	3.548.770,47	4.250.332,03	10.657.575,54	12.500.827,88	15.771.044,73	7,5
Acarau	35.350.997,10	36.110.427,59	42.910.845,30	48.968	13.417.192,00	16.346.553,00	19.704.217,76	33.329.476,25	38.499.506,65	51.189.655,59	7,5
Acopiara	21.059.089,02	21.062.700,01	24.708.038,23	47.137	12.053.297,27	13.143.307,42	17.211.572,01	29.644.928,96	34.567.687,71	43.132.164,84	7,5
Aiuaba	2.611.489,48	2.551.031,94	2.773.656,76	14.452	4.946.912,57	5.891.780,71	5.473.058,31	12.953.417,69	14.844.258,41	17.316.173,77	7,5
Alcântaras	1.721.272,69	1.605.852,90	1.942.375,40	9.548	3.032.485,10	3.059.673,96	3.632.802,75	7.499.242,92	10.598.058,05	12.433.177,60	7,5
Altaneira	1.363.822,00	1.381.623,96	1.530.045,59	5.687	2.194.103,43	2.616.224,43	2.389.045,26	7.194.523,57	8.247.079,95	10.786.578,93	7,5
Alto Santo	7.706.210,40	8.704.657,93	9.262.652,74	15.394	3.680.802,25	3.854.383,11	5.552.113,24	11.520.135,46	13.205.601,60	19.741.080,39	7,5
Amontada	10.974.729,31	10.441.790,69	12.787.517,40	32.333	14.614.597,06	13.561.295,05	17.303.679,02	30.001.353,28	35.909.749,36	44.263.350,90	7,5
Antonina do Norte	2.640.803,32	2.767.165,57	3.200.700,21	6.509	2.303.112,07	2.441.251,91	3.750.215,07	7.029.410,58	8.102.852,54	10.288.819,79	7,5
Apuiarés	2.363.200,95	3.622.869,36	4.599.322,51	12.540	4.708.924,63	4.973.688,17	5.987.569,88	11.791.685,69	13.469.275,59	17.039.828,97	7,5
Aquiraz	288.647.127,42	319.171.909,01	438.071.933,85	60.469	16.973.455,47	20.889.969,77	26.374.337,51	55.208.907,40	63.838.301,27	83.115.765,73	7,5
Aracati	145.584.747,88	152.404.808,19	196.002.575,39	61.187	13.858.539,55	15.993.677,89	20.763.044,07	53.723.324,48	61.265.357,97	75.736.269,29	7,5
Aracoiaba	6.953.931,67	7.355.252,16	8.961.784,00	24.064	6.762.690,48	7.743.173,65	10.377.151,92	22.111.787,13	25.280.455,36	29.650.530,45	7,5
Ararendá	1.792.798,28	1.868.548,40	2.126.989,07	10.008	3.631.862,00	3.696.960,00	4.657.111,76	10.255.189,76	11.347.604,60	14.118.068,73	7,5
Araripe	3.705.045,57	3.758.671,77	4.342.773,32	19.606	7.074.772,33	8.100.053,37	10.663.957,20	16.907.521,90	19.052.847,10	24.539.605,61	7,5
Aratuba	1.649.387,21	1.469.377,79	1.847.867,04	12.359	4.946.286,31	4.407.249,28	5.860.678,43	10.875.756,43	13.562.570,72	16.030.903,38	7,5
Arneiroz	1.792.681,41	1.886.042,70	2.157.217,23	7.538	3.087.447,65	2.936.156,34	2.542.311,19	8.323.476,57	9.177.851,38	11.141.441,44	7,5
Assaré	5.281.028,34	5.209.157,71	6.372.201,96	20.882	6.067.055,63	6.643.648,57	6.224.696,73	15.573.573,96	17.755.207,25	24.097.109,19	7,5
Aurora	6.166.517,02	5.979.587,60	7.466.606,78	25.207	6.401.236,67	6.998.184,12	8.374.393,73	16.284.761,67	19.470.009,87	25.176.649,61	7,5
Baixio	3.351.797,06	3.478.759,35	2.208.731,10	5.724	1.765.243,70	1.914.323,11	2.671.038,49	6.216.223,99	7.044.522,27	9.269.581,16	7,5
Banabuiú	20.095.423,87	32.300.642,72	33.290.988,06	16.173	5.065.765,88	6.457.467,34	8.061.109,57	15.248.793,65	17.472.358,29	22.262.695,64	7,5
Barbalha	93.684.778,48	112.718.967,88	154.588.130,20	47.031	10.452.009,46	12.758.414,17	18.327.704,74	52.199.547,04	61.921.703,00	80.317.817,08	7,5
Barreira	9.118.541,58	9.106.827,31	10.031.331,25	17.024	5.804.490,16	7.489.144,24	7.375.117,51	14.392.509,67	20.295.278,58	20.673.886,22	7,5
Barro	6.856.683,02	6.822.744,50	8.244.558,72	20.007	5.159.779,44	6.184.644,39	7.748.906,94	14.321.422,46	17.819.418,33	21.357.141,12	7,5
Barroquinha	4.297.895,14	5.255.384,27	5.290.277,81	13.921	4.794.655,29	6.060.707,46	7.633.510,74	12.733.235,78	14.218.496,92	18.240.987,34	7,5
Baturité	13.118.117,95	16.387.722,12	21.220.850,11	29.861	6.443.789,68	7.713.056,16	9.985.718,71	20.479.782,09	23.759.559,01	30.706.133,82	7,5
Beberibe	27.884.838,86	35.439.720,57	50.807.571,60	42.343	12.253.081,24	15.602.871,85	19.106.152,41	41.617.918,51	36.929.670,21	49.292.171,06	7,5
Bela Cruz	9.149.038,04	8.508.832,46	10.843.654,95	28.358	8.667.277,45	8.027.842,61	11.766.659,28	19.652.424,67	22.681.424,32	29.300.189,47	7,5
Boa Viagem	19.229.267,13	17.377.749,21	20.084.648,39	50.306	12.450.858,67	15.502.850,87	18.954.049,98	33.584.771,25	40.807.001,62	51.399.731,75	7,5
Brejo Santo	32.403.986,33	36.735.626,51	40.037.660,59	38.484	9.692.988,11	9.593.444,56	10.743.189,23	29.659.055,50	29.676.468,08	35.634.207,73	7,5
Camocim	53.762.435,86	50.430.071,40	63.801.525,48	55.448	11.236.862,38	13.211.399,58	19.604.038,42	33.665.891,52	41.340.927,46	50.242.227,13	7,5
Campos Sales	15.853.663,78	16.721.475,07	19.847.769,98	25.566	6.872.484,54	8.100.136,93	9.388.325,77	18.855.299,16	21.486.747,98	26.962.931,41	7,5
Canindé	31.500.897,58	37.772.853,09	43.109.266,10	69.601	16.517.150,08	20.018.585,93	25.434.454,81	46.657.461,67	54.689.064,05	70.665.661,53	7,5
Capistrano	2.976.624,12	3.085.583,40	3.947.495,61	15.830	5.124.685,06	5.868.275,32	7.419.091,38	13.780.772,35	16.309.048,74	19.946.945,45	7,5
Caridade	3.386.087,97	4.811.742,20	5.571.828,39	15.604	3.898.625,78	6.692.671,02	6.897.333,30	13.860.380,16	20.097.745,88	18.940.854,88	7,5
Cariré	3.173.351,16	4.056.816,43	5.124.453,65	18.617	5.095.496,97	5.673.845,93	6.259.613,92	13.109.566,59	15.858.050,32	19.147.627,40	7,5
Caririaçu	3.493.329,77	3.667.825,80	4.691.202,70	25.733	7.944.010,78	10.093.424,08	11.151.692,45	23.151.861,96	24.001.966,64	30.001.876,74	7,5
Cariús	3.916.752,13	3.597.345,22	4.436.016,57	18.444	5.236.561,47	5.675.129,01	6.543.735,42	14.956.492,44	16.042.113,10	19.822.375,42	7,5

MUNICÍPIO	IVA				IEDU						IEQU
	MÉDIA DO VALOR ADICIONADO (R\$)			POPULAÇÃO	DESPESAS COM EDUCAÇÃO (R\$)			RECEITAS DE IMPOSTOS + TRANSF. CONSTITUCIONAIS (R\$)			7,5% DA COTA
	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2000	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2009-2011
Carnaubal	3.101.651,78	3.236.585,39	5.103.236,48	15.230	4.412.019,01	4.786.022,79	6.098.603,01	12.291.721,45	14.553.151,81	18.369.943,67	7,5
Cascavel	93.138.267,58	86.718.958,01	106.090.047,52	57.129	14.529.877,97	18.445.609,21	22.096.414,36	40.750.313,74	45.321.301,26	57.616.982,01	7,5
Catarina	2.340.016,51	2.524.849,17	3.710.215,16	15.547	3.608.607,83	3.870.580,25	4.914.174,37	13.359.523,25	14.697.633,73	18.189.473,82	7,5
Catunda	1.948.427,98	2.012.572,22	2.297.853,63	9.286	3.581.005,08	3.616.408,10	4.930.785,21	8.613.531,73	9.841.341,68	13.792.318,17	7,5
Caucaia	925.469.346,89	986.743.918,18	1.145.698.408,61	250.479	61.797.225,35	74.337.288,00	101.412.024,30	186.024.104,30	212.214.373,00	274.678.374,90	7,5
Cedro	10.033.255,59	10.024.270,51	11.709.690,22	24.062	6.486.402,96	7.400.600,65	9.425.077,63	18.318.553,36	21.195.182,76	27.226.704,38	7,5
Chaval	4.561.692,98	4.886.158,90	5.376.784,06	12.163	3.891.777,71	3.576.048,67	4.890.606,34	10.418.977,18	13.304.348,84	16.045.456,86	7,5
Choró	1.675.278,33	1.795.911,04	2.029.994,60	12.001	4.806.821,10	5.253.586,79	6.743.101,01	12.552.284,55	12.991.765,57	16.088.338,58	7,5
Chorozinho	11.058.978,69	12.578.901,62	15.737.152,49	18.707	6.177.302,69	7.562.334,38	8.806.928,12	15.799.690,77	18.444.618,22	23.860.392,12	7,5
Coreaú	4.530.013,24	4.831.667,01	6.056.087,82	19.981	5.761.943,35	6.839.794,55	8.417.134,51	15.776.068,00	17.645.604,57	22.306.495,72	7,5
Crateús	49.010.108,32	60.781.615,39	66.909.626,25	70.898	14.241.409,01	16.418.804,01	20.824.026,94	40.887.859,79	48.085.776,69	60.106.458,77	7,5
Crato	213.440.638,54	237.371.116,96	262.243.817,72	104.646	19.592.075,17	22.026.892,06	27.505.529,86	75.102.939,24	80.654.842,71	108.532.259,60	7,5
Croatá	10.126.418,85	10.494.668,13	5.133.243,69	16.064	5.233.938,19	6.236.216,36	6.145.420,62	12.842.018,11	14.777.843,58	20.251.813,01	7,5
Cruz	9.248.729,47	10.824.598,86	12.999.663,22	19.779	6.836.409,46	7.504.307,19	9.660.668,11	17.676.139,33	20.586.248,57	26.276.779,28	7,5
Dep. Irapuan Pinheiro	1.391.583,24	1.562.358,23	2.031.359,81	8.385	3.091.556,54	2.858.628,24	3.673.830,03	9.070.250,01	10.049.070,01	12.258.129,88	7,5
Ererê	1.070.844,29	1.260.870,18	1.379.897,54	6.302	1.946.559,70	2.190.367,00	3.030.406,54	7.012.983,15	7.764.877,31	9.584.323,12	7,5
Eusébio	499.633.385,91	598.704.142,42	701.927.609,41	31.500	15.789.001,99	16.464.562,32	19.576.813,27	46.949.368,41	53.965.667,88	76.571.340,66	7,5
Farias Brito	4.644.288,89	4.779.751,26	5.093.255,35	20.315	4.671.507,08	6.156.140,54	7.791.085,33	15.849.778,42	18.035.442,88	28.013.409,96	7,5
Forquilha	23.223.768,73	21.976.325,03	20.555.375,81	17.488	5.596.508,06	6.193.453,64	7.756.470,30	15.123.043,47	16.983.913,08	22.017.697,83	7,5
Fortaleza	10.928.838.050,67	12.324.315.665,73	14.411.471.270,21	2.141.402	369.553.693,00	454.175.088,20	535.429.950,90	2.067.326.881,00	2.175.779.107,00	2.803.267.035,00	7,5
Fortim	5.925.009,22	4.645.345,75	10.095.370,99	12.066	4.645.162,52	4.957.423,99	7.191.380,94	13.528.245,75	14.937.363,25	18.614.493,95	7,5
Forquinhinha	5.157.939,05	5.703.068,50	6.857.397,90	11.832	3.269.388,30	3.653.413,50	4.715.875,36	10.032.522,17	10.525.481,77	14.701.771,49	7,5
General Sampaio	1.154.210,43	1.474.700,65	1.581.711,59	4.866	2.111.252,58	2.788.062,45	3.311.093,87	7.383.704,69	8.138.021,27	10.572.168,75	7,5
Graça	1.903.311,69	2.182.744,81	2.516.879,79	14.813	7.397.113,48	5.860.202,38	6.297.634,54	13.998.912,39	13.864.715,38	16.562.070,46	7,5
Granja	12.441.861,69	12.104.813,21	13.838.531,71	48.484	13.058.585,00	17.275.880,00	20.667.343,00	29.569.241,00	36.180.496,00	45.023.175,00	7,5
Granjeiro	639.953,86	662.173,86	686.738,17	5.295	1.814.996,36	2.313.261,82	3.100.729,03	7.481.091,97	7.442.184,55	9.182.394,99	7,5
Groaíras	2.281.838,94	2.448.268,49	3.081.156,31	8.741	2.597.790,99	3.202.030,59	4.193.520,50	7.009.411,68	8.023.143,96	10.786.937,85	7,5
Guaiúba	10.061.164,39	9.646.475,45	14.408.695,29	19.884	5.710.795,07	6.781.263,89	9.595.415,15	16.408.554,96	18.320.673,84	22.679.860,89	7,5
Guaraciaba do Norte	13.256.061,46	14.380.434,10	17.161.974,78	35.037	13.142.408,35	12.605.132,44	16.300.841,06	27.998.911,22	29.849.759,60	35.483.351,13	7,5
Guaramiranga	2.888.762,38	2.384.005,41	2.892.993,29	5.714	1.700.766,11	1.815.744,98	2.078.523,73	7.256.871,60	7.481.188,11	9.870.567,75	7,5
Hidrolândia	5.460.408,54	5.658.141,00	6.297.857,34	17.687	5.452.474,81	5.539.072,71	6.857.134,78	14.501.619,85	15.801.508,89	20.955.853,29	7,5
Horizonte	536.229.285,91	629.364.403,53	833.591.248,64	33.790	15.021.394,61	17.933.318,18	23.662.949,35	53.680.515,69	57.885.255,93	78.284.296,27	7,5
Ibaretama	1.999.507,63	2.907.985,97	3.486.697,24	12.561	4.016.219,03	5.858.845,66	5.858.845,66	10.460.053,82	14.382.571,13	14.382.571,13	7,5
Ibiapina	10.011.427,61	9.580.651,43	11.448.014,30	22.157	5.379.070,95	7.297.682,43	9.083.420,71	15.444.057,03	19.064.975,21	23.449.186,25	7,5
Ibicuitinga	3.974.106,04	3.970.849,30	4.267.711,67	9.435	3.826.953,36	3.925.684,53	5.169.286,24	10.235.281,82	11.159.456,17	14.345.279,80	7,5
Icapuí	69.392.765,03	84.041.103,17	89.600.952,00	16.052	5.393.344,42	5.886.306,49	7.467.836,15	22.106.606,60	22.363.298,22	28.148.529,11	7,5
Icó	27.025.333,64	31.947.803,75	35.942.006,63	62.521	13.657.750,91	16.061.403,30	19.292.090,46	40.912.677,24	45.265.430,19	56.809.588,52	7,5
Iguatu	159.022.595,10	164.346.419,28	189.664.997,85	85.615	15.436.142,14	17.637.713,73	22.653.538,25	61.889.403,63	70.124.817,06	87.709.447,22	7,5
Independência	14.477.251,02	17.442.031,99	18.507.941,77	25.262	6.567.724,94	5.866.704,32	8.806.748,73	16.928.601,70	20.061.571,34	24.971.367,99	7,5
Ipaporanga	1.725.078,76	1.986.237,16	2.333.520,79	11.247	4.160.374,51	4.206.661,58	4.675.284,68	10.129.703,96	11.491.431,39	14.576.730,18	7,5
Ipumirim	7.077.498,68	8.424.015,25	12.872.443,05	11.539	2.818.336,08	3.275.200,31	3.893.641,16	9.901.399,10	11.754.530,42	13.214.740,47	7,5
Ipu	18.028.136,81	17.507.962,84	19.345.955,66	39.078	7.797.365,40	9.670.468,18	13.924.545,89	22.322.176,14	26.629.319,24	36.908.922,79	7,5
Ipueiras	9.340.224,66	10.221.019,11	10.994.667,41	38.219	11.851.396,00	13.811.078,00	18.440.049,69	26.956.768,55	31.449.846,66	41.030.835,61	7,5
Iracema	8.168.732,11	7.812.818,83	10.267.661,13	13.155	3.053.591,27	3.600.661,29	4.602.386,75	10.514.379,15	14.253.813,58	17.156.505,38	7,5
Irauçuba	4.526.576,91	5.653.982,57	7.402.180,58	19.560	6.906.501,52	7.480.873,57	9.291.937,32	15.504.503,31	18.318.067,32	23.021.554,75	7,5
Itaíba	8.365.871,23	4.368.549,20	3.188.045,27	6.579	2.176.936,22	2.029.053,76	2.830.266,26	6.779.683,88	7.666.965,72	10.168.811,06	7,5
Itaitinga	26.477.013,08	30.766.313,56	48.307.259,94	29.217	7.530.137,25	8.954.122,51	11.655.027,69	22.818.421,63	26.011.578,09	35.702.707,74	7,5

MUNICÍPIO	IVA			POPULAÇÃO	IEDU						IEQU 7,5% DA COTA
	MÉDIA DO VALOR ADICIONADO (R\$)				DESPESAS COM EDUCAÇÃO (R\$)			RECEITAS DE IMPOSTOS + TRANSF. CONSTITUCIONAIS (R\$)			
	2006-2007	2007-2008	2008-2009		2006	2007	2008	2006	2007	2008	
Itapagé	48.046.049,71	51.931.222,91	60.589.070,59	41.093	9.728.914,98	13.370.826,24	16.042.027,04	28.791.358,57	34.738.885,27	41.024.563,89	7,5
Itapipoca	153.489.650,70	163.121.658,46	180.872.612,79	94.369	23.228.133,03	26.890.362,31	37.768.302,32	54.467.862,54	65.941.115,83	90.241.879,77	7,5
Itapiúna	2.985.985,50	3.168.911,92	4.396.787,67	16.276	5.140.644,92	6.481.998,31	7.969.497,50	14.946.677,09	17.602.435,69	21.616.664,40	7,5
Itarema	28.498.252,82	27.461.599,42	31.702.388,95	30.347	10.421.228,36	11.640.011,43	16.105.657,31	26.417.053,07	31.917.475,09	38.150.122,71	7,5
Itatira	2.009.067,55	2.015.304,51	2.673.107,35	15.541	7.163.303,64	6.850.295,49	9.369.781,79	15.964.762,01	17.803.813,23	22.255.868,09	7,5
Jaguaretama	4.759.981,30	4.939.563,39	10.748.941,43	18.024	4.908.562,33	5.736.042,96	5.736.042,96	14.278.772,42	16.303.805,41	16.303.805,41	7,5
Jaguaribara	6.464.953,03	7.245.652,41	7.627.666,04	8.730	2.599.303,26	3.120.801,78	4.871.488,31	9.632.867,26	10.429.362,28	12.338.158,39	7,5
Jaguaribe	31.447.273,49	39.385.464,24	44.405.076,68	35.062	7.805.364,61	9.123.237,55	15.303.751,36	24.000.536,01	27.297.552,73	36.636.143,34	7,5
Jaguaruana	55.864.179,43	52.687.949,47	56.181.699,56	29.735	5.481.438,04	6.544.762,00	9.780.840,89	20.369.253,69	24.462.484,00	31.089.055,20	7,5
Jardim	5.880.946,62	7.493.120,36	8.402.782,89	26.414	6.796.976,16	7.828.414,36	10.215.472,61	18.802.639,36	21.068.339,84	27.883.598,83	7,5
Jati	2.475.518,93	3.009.660,41	3.006.037,69	7.265	2.687.491,46	1.264.743,04	2.862.271,61	7.752.664,91	8.715.574,48	9.707.633,17	7,5
Jijoca de Jericoacoara	9.026.357,86	12.259.796,66	16.704.286,60	12.089	5.053.964,96	5.778.301,57	6.812.751,92	12.403.245,39	14.232.147,12	18.412.158,28	7,5
Juazeiro do Norte	414.533.264,24	463.458.819,26	535.075.203,17	212.133	40.511.072,24	51.407.903,63	63.120.834,47	119.906.984,80	147.653.628,60	203.719.886,10	7,5
Jucás	14.471.553,92	15.788.896,35	17.764.610,37	22.632	5.446.917,74	6.797.092,43	6.407.680,79	15.521.835,68	19.229.050,07	23.534.146,32	7,5
Lavras da Mangabeira	7.666.514,77	8.445.551,25	9.843.969,84	31.203	7.052.501,22	8.451.153,42	9.310.391,77	18.534.563,76	21.655.810,34	28.391.212,38	7,5
Limoeiro do Norte	122.115.315,63	140.826.364,60	134.642.650,41	49.620	9.671.039,80	12.452.358,73	14.691.906,96	38.085.661,92	43.061.652,29	54.066.978,61	7,5
Madalena	3.198.516,49	3.929.698,50	5.203.643,99	14.864	5.457.362,96	5.711.898,87	8.043.403,28	12.958.866,86	15.393.432,49	20.699.158,50	7,5
Maracanaú	1.999.276.648,81	2.347.501.715,93	2.699.987.288,19	179.732	55.388.065,54	62.828.308,11	68.802.264,83	195.405.394,60	216.446.836,10	281.912.648,50	7,5
Maranguape	338.932.592,11	386.707.027,62	364.682.901,64	88.135	18.057.502,98	21.407.809,71	26.893.654,81	55.512.075,13	67.696.794,69	82.695.872,30	7,5
Marco	30.211.441,71	30.062.124,93	30.520.168,45	20.427	7.838.875,74	8.278.380,83	10.230.213,32	17.965.547,15	20.693.780,70	26.687.766,42	7,5
Martinópolis	1.722.328,55	2.236.532,95	2.732.256,22	8.602	3.787.446,00	4.070.978,00	5.741.720,00	8.693.086,00	11.457.308,00	14.262.201,00	7,5
Massapê	7.198.221,32	11.984.984,99	14.443.140,70	29.574	7.958.660,14	10.545.525,61	13.842.912,02	22.345.650,13	24.926.871,64	34.353.805,12	7,5
Mauriti	10.041.228,90	11.003.524,48	13.222.700,06	42.399	11.814.744,97	14.486.693,33	17.765.380,25	24.736.613,48	31.456.486,67	40.099.184,40	7,5
Meruoca	2.179.268,75	1.928.273,26	2.020.429,28	11.339	4.331.884,34	4.662.390,41	5.580.071,60	10.099.236,27	12.269.811,95	15.598.346,82	7,5
Milagres	9.184.518,71	9.386.800,47	10.251.534,76	26.959	6.247.712,65	6.579.640,64	7.640.840,91	17.332.072,79	20.731.471,84	25.202.076,01	7,5
Milhã	4.630.305,40	5.601.697,71	6.530.502,33	13.028	3.473.436,44	4.338.731,75	5.396.729,78	11.262.211,19	13.144.707,74	16.937.919,10	7,5
Miraima	1.271.976,12	1.310.301,63	1.746.100,75	11.417	3.378.109,78	4.599.156,62	5.567.356,71	9.505.735,82	11.718.789,39	14.159.683,52	7,5
Missão Velha	13.410.976,73	14.843.221,33	17.413.427,39	32.586	8.694.455,37	9.781.404,27	11.967.055,27	21.546.914,99	24.288.051,19	31.466.718,20	7,5
Mombaça	12.400.342,56	12.971.137,68	16.293.915,69	41.215	11.162.220,43	10.609.635,74	13.749.996,15	25.302.126,22	28.541.365,42	36.515.920,27	7,5
Monsenhor Tabosa	4.987.768,24	4.649.209,53	5.580.881,51	16.344	5.301.354,28	5.988.958,61	6.887.504,41	13.475.053,79	17.264.915,11	19.028.417,83	7,5
Morada Nova	80.163.221,54	90.951.845,10	109.071.977,59	64.400	15.915.832,77	18.526.722,69	21.402.962,94	42.932.200,44	47.578.619,67	68.489.920,31	7,5
Moraújo	1.001.587,31	1.425.717,74	1.552.329,26	7.046	2.825.387,66	3.064.854,70	3.661.332,51	8.147.324,54	8.394.526,41	10.292.318,23	7,5
Morrinhos	3.869.034,10	4.226.629,62	6.632.947,42	17.928	5.687.210,52	6.035.987,49	7.759.850,47	13.770.112,80	16.069.421,17	19.518.166,94	7,5
Mucambo	3.057.620,85	3.136.650,04	4.109.781,89	13.811	4.434.025,62	5.167.217,59	6.212.592,58	12.212.086,20	14.090.712,37	17.453.481,41	7,5
Mulungu	3.773.999,32	3.060.515,03	3.125.504,30	8.897	2.748.508,08	2.786.296,95	3.965.303,34	8.523.321,34	9.920.816,92	13.135.747,63	7,5
Nova Olinda	12.824.170,27	14.347.037,58	15.015.521,96	12.077	4.073.210,31	4.331.711,21	3.708.759,51	10.747.121,11	12.280.253,39	15.455.699,37	7,5
Nova Russas	15.724.357,52	18.320.563,68	20.030.812,42	29.347	7.100.953,61	8.236.664,67	11.174.926,25	20.988.589,88	26.824.207,86	32.582.985,68	7,5
Novo Oriente	7.788.634,61	8.346.635,22	9.087.179,80	26.119	7.989.307,09	8.267.475,87	12.204.157,72	18.615.324,67	22.151.356,32	29.808.710,72	7,5
Ocara	5.917.163,26	4.921.899,87	7.848.115,75	21.584	7.112.314,44	7.819.088,46	9.458.754,34	18.625.481,35	21.308.439,42	26.479.243,67	7,5
Orós	9.890.469,06	12.030.026,93	13.882.648,27	22.023	4.811.351,48	5.410.389,50	6.928.816,95	15.321.139,11	17.805.442,42	23.227.830,19	7,5
Pacajus	221.634.230,15	252.554.289,48	273.902.030,84	44.070	12.701.343,80	15.306.942,84	18.922.734,46	37.239.753,28	43.318.099,99	56.896.347,01	7,5
Pacatuba	269.868.269,04	333.230.459,50	370.296.387,13	51.696	10.939.782,62	12.481.528,20	16.219.211,22	34.324.410,71	40.282.869,63	53.379.700,81	7,5
Pacoti	3.202.632,53	3.425.917,39	3.718.507,78	10.929	3.371.004,06	3.562.149,47	4.706.990,64	10.411.273,06	11.622.943,31	14.609.717,76	7,5
Pacujá	1.555.954,65	1.654.676,15	1.801.238,24	5.653	2.034.959,69	2.251.705,82	3.238.460,48	6.756.112,05	7.441.192,91	9.710.245,87	7,5
Palhano	2.801.133,69	2.902.828,41	3.395.728,03	8.166	2.156.973,83	2.562.342,69	2.933.633,99	8.375.845,14	9.517.651,05	10.566.357,90	7,5
Palmácia	1.890.559,20	1.688.052,37	2.244.963,97	9.859	2.189.488,12	3.082.699,33	3.513.399,01	8.275.537,91	9.003.807,34	11.512.698,58	7,5
Paracuru	209.235.196,78	216.519.577,24	213.882.157,72	27.541	9.412.165,53	10.607.564,28	14.164.148,66	29.803.952,66	32.340.753,10	43.489.795,81	7,5

MUNICÍPIO	IVA				IEDU						IEQU
	MÉDIA DO VALOR ADICIONADO (R\$)			POPULAÇÃO	DESPESAS COM EDUCAÇÃO (R\$)			RECEITAS DE IMPOSTOS + TRANSF. CONSTITUCIONAIS (R\$)			7,5% DA COTA
	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2000	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2009-2011
Paraipaba	22.145.226,13	25.952.605,94	28.704.915,65	25.462	7.144.860,63	8.901.796,70	10.653.879,35	19.818.804,59	24.237.228,74	28.475.687,92	7,5
Parambu	8.096.293,19	9.235.711,06	11.457.754,08	32.302	9.135.962,60	10.318.876,24	12.784.721,52	29.808.163,62	28.812.672,55	34.479.721,86	7,5
Paramoti	1.727.173,55	1.791.514,58	2.305.467,21	10.970	3.628.908,09	4.249.739,24	6.590.821,53	11.555.001,08	12.116.401,93	16.680.931,11	7,5
Pedra Branca	9.965.736,68	11.736.434,43	14.483.119,87	40.742	9.987.527,52	11.782.889,43	17.894.225,53	28.246.446,40	31.498.894,29	42.796.503,94	7,5
Penaforte	3.625.402,63	3.086.499,04	5.352.474,24	7.017	2.911.984,54	2.911.342,01	4.726.781,02	6.658.977,17	8.421.210,85	12.187.712,32	7,5
Pentecoste	14.162.242,97	14.641.767,53	18.747.059,95	32.600	9.669.006,09	10.925.544,57	13.751.149,54	23.100.647,98	25.881.648,56	34.495.118,17	7,5
Pereiro	4.552.961,55	5.562.216,75	5.989.609,82	15.225	4.921.027,51	5.350.222,24	6.488.379,09	12.086.070,31	14.718.780,31	18.476.373,33	7,5
Pindoretama	7.270.013,84	9.673.480,72	11.899.666,60	14.951	4.940.021,53	5.608.207,56	3.188.353,99	14.856.987,45	16.583.168,02	10.970.420,59	7,5
Piquet Carneiro	4.248.793,57	4.293.695,82	4.848.878,06	13.131	2.758.232,87	3.074.555,20	4.493.247,42	9.313.119,71	10.534.050,71	16.157.684,83	7,5
Pires Ferreira	1.383.633,23	1.281.979,61	1.200.194,87	8.643	4.038.285,00	3.823.705,51	5.205.912,13	9.156.459,54	10.402.283,28	11.996.700,45	7,5
Poranga	1.787.618,10	2.033.390,28	2.587.304,35	11.737	3.811.568,00	3.607.687,78	5.272.291,57	9.738.744,00	11.043.178,08	12.805.905,09	7,5
Porteiras	3.083.849,49	2.941.808,76	3.162.459,42	15.658	5.887.121,89	6.497.771,46	7.456.251,44	13.514.543,62	14.947.736,01	18.774.277,77	7,5
Potengi	3.100.741,67	3.315.432,62	4.194.161,55	9.138	3.240.476,83	3.302.177,96	4.115.365,96	7.750.318,56	8.831.410,16	11.163.226,65	7,5
Potiretama	10.114.644,12	6.480.911,73	8.183.911,62	5.768	2.750.569,00	2.344.252,16	3.032.932,80	6.831.457,49	7.536.976,21	9.787.942,47	7,5
Quiterianópolis	3.992.570,58	4.148.800,10	5.709.770,12	18.355	6.827.939,78	7.335.928,34	8.670.066,94	15.696.663,30	17.510.044,72	22.741.310,99	7,5
Quixadá	62.228.902,97	74.792.878,27	86.187.922,20	69.654	14.674.166,64	17.148.843,06	23.549.393,01	45.591.413,02	53.353.581,33	70.378.299,17	7,5
Quixelô	3.923.650,96	3.761.494,97	4.189.205,80	15.596	5.171.815,10	5.010.015,36	6.299.235,63	12.965.913,90	15.238.114,04	18.226.091,85	7,5
Quixeramobim	97.250.614,47	109.669.596,21	127.131.089,85	59.235	15.807.897,42	16.301.840,31	21.061.462,37	45.874.195,35	50.605.124,27	71.373.934,46	7,5
Quixerê	57.457.439,60	65.382.063,98	62.371.834,21	16.862	4.972.428,83	4.931.867,47	7.654.498,19	14.792.041,45	17.044.080,10	22.542.224,87	7,5
Redenção	13.690.886,59	15.379.245,16	14.515.275,93	24.993	6.773.652,34	8.144.791,73	9.643.589,47	18.889.940,37	22.398.177,68	29.905.790,05	7,5
Reriutaba	5.920.755,37	5.971.520,21	6.779.082,68	21.224	5.028.956,00	5.523.492,00	6.836.778,42	13.865.099,90	17.305.410,95	20.365.135,10	7,5
Russas	180.190.395,39	188.909.381,54	207.375.911,75	57.320	13.047.519,48	15.607.772,98	20.591.854,92	42.464.956,59	44.604.956,59	64.552.495,88	7,5
Saboeiro	3.113.990,09	3.182.043,79	3.748.900,05	16.226	4.475.122,65	5.240.090,35	5.690.695,35	13.245.474,97	15.136.277,67	20.204.055,66	7,5
Salitre	2.487.546,42	2.783.458,92	3.410.145,32	13.925	5.877.054,41	6.663.650,21	7.118.196,45	12.989.348,42	15.133.198,35	19.093.804,13	7,5
Santa Quitéria	37.213.968,49	44.431.092,28	52.158.385,84	42.375	7.220.902,14	8.642.744,65	17.330.197,02	28.714.773,87	36.020.148,70	41.412.084,45	7,5
Santana do Acaraú	5.245.465,37	5.506.665,95	6.082.296,62	26.198	5.535.815,30	6.113.151,05	10.834.069,61	19.551.630,10	23.023.016,46	29.921.036,42	7,5
Santana do Cariri	5.446.869,38	5.942.722,19	5.768.961,56	16.847	12.694.162,75	14.223.803,29	7.795.348,75	13.823.867,05	16.309.930,38	21.028.125,48	7,5
São Benedito	23.773.146,65	22.407.641,76	28.838.923,52	39.894	10.442.304,51	12.563.875,65	15.424.047,90	24.739.978,29	28.884.043,48	35.633.739,05	7,5
São G. do Amarante	38.559.599,03	56.484.544,49	71.049.762,89	35.608	8.720.866,60	10.758.299,03	13.547.835,87	27.926.611,41	41.810.411,98	56.787.007,83	7,5
São João do Jaguaribe	3.523.323,46	3.409.886,43	3.025.370,22	8.650	1.998.610,13	2.127.431,01	2.557.538,96	8.335.863,63	9.336.565,53	10.232.532,67	7,5
São Luís do Curu	6.118.019,54	6.995.366,71	7.263.853,14	11.497	3.529.271,66	4.110.537,52	5.006.776,61	10.576.676,01	11.671.914,96	13.840.881,44	7,5
Senador Pompeu	17.957.417,15	16.303.475,00	19.018.042,78	27.225	5.203.678,45	6.434.286,04	8.244.986,55	16.812.333,60	21.595.341,43	27.142.332,87	7,5
Senador Sá	1.792.884,62	1.839.754,14	1.263.654,88	5.605	2.383.673,26	3.180.009,46	4.752.630,05	6.813.359,66	7.614.775,22	10.205.945,19	7,5
Sobral	1.291.339.912,31	1.293.866.078,49	1.455.012.117,91	155.276	38.412.252,00	44.281.384,81	55.772.016,02	203.056.351,00	221.149.395,30	291.874.244,20	7,5
Solonópole	7.259.487,60	6.293.541,60	5.805.942,06	16.902	4.411.423,24	4.464.027,61	5.769.221,57	15.058.733,16	16.933.639,30	20.974.664,14	7,5
Tabuleiro do Norte	25.557.249,97	27.782.715,99	31.548.207,37	27.098	5.784.761,58	6.651.168,62	8.326.789,45	16.410.452,36	18.977.958,11	26.092.913,56	7,5
Tamboril	5.804.333,79	6.512.603,68	8.022.953,97	25.973	9.002.507,10	9.838.851,69	11.958.635,32	21.404.352,65	25.441.221,50	32.365.954,28	7,5
Tarrafas	1.228.489,24	1.361.285,62	1.366.730,89	9.213	3.315.446,40	3.264.596,42	4.052.265,62	7.697.900,68	8.518.725,26	11.552.804,97	7,5
Tauá	30.176.896,62	30.952.666,78	37.667.450,29	51.948	15.839.074,06	17.955.235,27	17.248.850,54	38.302.356,72	42.241.032,48	61.860.893,48	7,5
Tejuçuoca	3.315.322,15	3.355.123,66	3.784.608,17	13.519	5.724.094,10	6.840.276,30	8.194.991,52	13.259.115,61	15.670.470,19	19.299.108,44	7,5
Tianguá	86.069.328,65	101.262.719,83	129.293.606,61	58.069	14.416.596,50	15.063.013,64	20.598.895,31	38.607.418,89	45.137.318,11	56.512.727,74	7,5
Trairi	17.329.035,37	19.745.848,25	21.121.132,63	44.527	13.551.871,83	16.250.222,70	17.761.994,85	32.358.004,55	37.022.881,99	48.231.881,43	7,5
Tururu	2.217.012,58	2.635.802,74	3.804.940,07	11.498	4.034.564,00	4.296.291,00	6.976.782,47	10.409.057,50	11.717.719,59	14.767.098,40	7,5
Ubajara	24.612.677,76	34.566.363,23	39.348.302,40	27.095	6.643.638,15	8.888.017,66	9.953.746,70	19.523.340,09	23.434.576,96	29.353.295,52	7,5
Umari	1.623.589,06	1.680.941,16	1.854.535,82	7.435	2.602.479,40	2.428.685,87	2.762.674,67	8.296.695,65	8.264.094,65	9.520.744,57	7,5
Umirim	2.915.216,35	3.623.751,84	4.613.194,68	17.343	5.942.889,44	5.895.815,99	8.020.617,25	15.770.969,68	17.415.443,33	22.646.103,38	7,5
Uruburetama	15.224.769,44	15.426.173,92	19.685.556,19	16.444	5.062.264,55	5.343.160,70	6.655.099,13	15.342.919,21	17.268.255,53	20.502.420,93	7,5

MUNICÍPIO	IVA			POPULAÇÃO	IEDU						IEQU	
	MÉDIA DO VALOR ADICIONADO (R\$)				DESPESAS COM EDUCAÇÃO (R\$)			RECEITAS DE IMPOSTOS + TRANSF. CONSTITUCIONAIS (R\$)				7,5% DA COTA
	2006-2007	2007-2008	2008-2009		2000	2006	2007	2008	2006	2007		
Uruoca	2.673.506,22	3.145.197,14	4.551.123,78	11.479	4.929.261,20	5.167.811,65	6.317.215,09	11.334.898,56	12.177.247,94	15.300.928,98	7,5	
Varjota	11.141.538,71	12.747.121,30	12.336.736,21	16.593	4.576.245,00	5.340.165,00	6.316.589,94	13.381.078,68	15.271.567,60	19.546.653,12	7,5	
Várzea Alegre	16.165.935,85	16.525.576,33	18.801.468,52	34.844	6.930.223,74	8.994.458,12	10.466.689,14	18.116.874,41	25.161.972,59	29.999.337,39	7,5	
Viçosa do Ceará	13.059.859,13	13.682.027,79	17.733.351,62	45.427	16.001.950,94	17.252.311,00	21.788.044,44	33.286.355,63	37.593.686,00	55.146.544,79	7,5	
SOMA	21.109.993.367,98	23.644.710.717,77	27.499.245.405,94	7.430.661								

SIGLAS

IVA - Índice do Valor Adicionado

IPOP - Índice Populacional

IEDU - Índice Educacional

IEQU - Índice Equitativo

Anexo B: Tabela 14 – Dados para cálculo dos índices de rateio da cota parte do ICMS nos critérios atuais, 2009-2011.

MUNICÍPIO	IQF									IQA						IQS			IQM		
	TAXA MÉDIA DE APROVAÇÃO DAS CINCO 1ª SÉRIES DO EF DE 9 ANOS			MÉDIA DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 5ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			DESVIO PADRÃO DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 5ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			MÉDIA DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 2ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			DESVIO PADRÃO DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 2ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL			SISTEMA DE ATERRO SANITÁRIO	SISTEMA DE ATERRO SANITÁRIO	SISTEMA DE ATERRO SANITÁRIO
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Abaíara	93,20	93,63	95,09	158,82	161,18	194,85	34,78	37,40	43,32	71,00	115,81	187,74	50,03	56,75	59,88	24,87	27,42	19,40	1	0	0,2
Acarape	76,60	82,39	81,66	161,84	166,69	165,06	32,33	32,75	35,09	161,00	150,03	128,65	75,16	66,46	54,70	12,12	11,70	11,15	1	0	0,2
Acaraú	87,90	86,66	87,67	164,04	167,47	172,06	32,84	34,26	36,62	138,00	136,80	137,79	73,63	68,08	61,13	17,98	11,29	11,30	1	1	0,4
Acopiara	90,50	91,99	93,84	152,77	161,00	165,77	32,19	35,37	38,66	105,00	112,60	124,33	62,78	64,03	63,64	26,49	23,60	22,95	1	1	0,2
Aiuaíba	84,50	88,10	90,59	173,36	174,69	170,91	45,97	43,89	38,29	106,00	108,92	121,79	70,47	60,42	51,22	22,90	14,88	12,90	1	1	0,2
Alcântaras	80,70	83,09	83,16	163,30	172,27	178,98	31,14	33,85	36,61	107,00	126,24	149,18	58,72	60,26	58,64	28,94	21,08	0,00	1	1	0,2
Altaneira	88,20	93,96	97,11	191,53	187,94	166,60	40,61	42,28	35,33	164,00	148,20	170,27	73,48	62,25	52,72	14,88	15,41	21,80	1	0	0,2
Alto Santo	82,00	82,91	84,78	181,07	182,51	177,39	40,11	38,54	38,03	116,00	113,81	124,91	75,56	66,47	59,43	24,07	16,70	10,45	0	0	0,2
Amontada	88,20	86,41	91,45	154,99	156,23	157,43	36,86	35,13	37,06	107,00	122,97	146,71	65,98	66,20	67,42	16,80	12,63	13,70	1	1	0,2
Antonina do Norte	84,20	87,70	89,12	157,17	160,12	163,25	35,34	35,63	39,91	96,00	102,68	145,16	53,03	53,04	54,31	3,91	21,69	17,85	1	0	0,2
Apuiarés	89,40	90,29	90,05	157,97	159,84	165,68	36,10	33,92	35,89	100,00	118,27	152,08	58,20	60,38	63,32	10,57	20,68	18,70	0	0	0,2
Aquiraz	70,00	72,30	82,22	163,53	169,17	177,72	35,06	35,84	38,29	118,00	119,43	128,51	65,58	59,62	53,70	12,28	17,73	20,50	1	1	0,7
Aracati	90,60	91,44	91,03	158,81	162,72	159,63	35,34	36,41	40,19	132,00	129,96	131,30	71,64	66,04	60,27	15,03	15,16	17,95	1	0	0,2
Aracoiaba	90,10	89,97	90,46	152,60	153,68	155,07	31,24	32,39	36,40	108,00	111,30	123,63	67,90	60,33	56,48	12,01	21,89	22,80	1	0	0,2
Ararendá	84,20	82,96	89,32	155,11	157,02	157,05	33,25	34,77	36,25	92,00	93,88	113,26	54,70	53,84	54,22	11,15	22,25	16,90	1	1	0,2
Araripe	81,60	84,50	87,24	167,22	170,90	177,88	32,42	33,31	36,77	108,00	102,83	128,02	63,60	53,36	53,20	16,64	13,28	14,10	1	0	0,2
Aratuba	93,20	92,01	90,23	162,77	169,36	169,37	38,24	39,37	38,75	148,00	137,62	132,06	59,92	55,54	52,96	19,82	18,70	15,15	1	1	0,2
Arneiroz	89,70	87,61	83,33	166,08	162,96	158,80	38,25	40,43	35,68	140,00	128,15	127,63	78,71	70,77	62,26	19,08	13,43	21,05	0	1	0,2
Assaré	87,70	88,22	91,24	161,17	162,60	164,34	32,25	33,92	35,29	99,00	112,26	132,14	65,48	61,75	59,22	17,26	21,35	21,95	1	0	0,2
Aurora	78,60	77,16	81,83	160,58	159,02	162,18	31,17	30,28	33,66	121,00	115,06	130,24	66,21	56,20	52,96	12,82	17,54	8,45	1	0	0,2
Baixio	75,70	89,74	87,36	159,27	163,68	173,62	34,38	33,98	36,72	65,00	89,29	137,87	42,61	52,76	62,59	0,00	0,00	7,05	0	0	0,2
Banabuiú	91,40	88,34	87,56	154,61	156,26	167,06	34,69	35,16	39,34	105,00	115,18	132,59	74,11	68,27	63,08	22,05	19,95	11,85	1	0	0,2
Barbalha	87,00	85,75	87,30	169,10	170,99	166,13	36,01	37,14	37,22	131,00	124,83	131,21	71,17	62,83	58,03	17,43	18,32	17,60	1	0	0,5
Barreira	79,70	81,75	84,83	158,84	162,01	161,90	35,29	34,86	35,64	78,00	93,01	117,40	49,52	51,35	53,00	17,05	8,43	10,60	1	0	0,5
Barro	83,60	82,77	86,16	158,01	162,03	176,24	33,01	35,52	42,36	104,00	116,23	155,44	57,69	53,10	56,49	35,60	24,86	16,10	1	0	0,2
Barroquinha	89,80	90,38	91,36	150,37	155,55	159,07	32,65	34,56	35,87	90,00	108,99	129,33	57,87	59,01	57,21	37,94	19,91	8,05	1	1	0,2
Baturité	73,20	78,74	78,94	160,22	164,76	165,10	34,38	36,65	37,11	102,00	104,44	118,50	66,15	58,08	52,71	16,87	13,33	15,80	1	0	0,2
Beberibe	81,90	81,45	86,49	158,29	167,18	186,49	34,48	36,95	39,62	139,00	140,58	152,13	69,65	63,36	59,04	13,15	12,09	10,45	1	1	0,2
Bela Cruz	92,00	93,02	95,77	161,42	155,02	173,93	38,70	37,10	42,59	125,00	124,33	155,90	74,04	66,74	61,09	16,86	9,72	11,25	1	1	0,2
Boa Viagem	83,50	85,53	87,28	170,17	175,17	176,78	38,57	38,22	38,14	119,00	117,90	130,65	67,54	62,01	58,91	20,50	21,09	19,35	1	1	0,2
Brejo Santo	77,00	76,63	90,68	157,40	156,81	176,55	34,14	34,73	40,81	105,00	111,39	151,61	75,05	67,89	59,73	15,07	15,35	11,00	1	0	0,2
Camocim	92,60	92,49	92,44	166,96	171,45	170,23	38,21	39,58	40,17	112,00	118,67	130,75	69,04	64,93	59,01	17,32	19,61	23,50	1	0	0,2
Campos Sales	86,60	91,90	92,29	153,07	158,99	159,97	32,62	35,35	36,25	107,00	117,49	154,41	72,27	67,69	65,36	15,17	18,84	19,30	1	0	0,5
Canindé	84,00	84,24	85,03	164,02	169,05	170,67	33,76	35,33	36,91	109,00	111,43	122,45	65,73	60,71	57,21	18,67	13,35	14,10	1	0	0,2
Capistrano	88,10	87,13	92,40	146,71	148,84	147,67	29,16	29,56	32,32	110,00	112,59	115,09	64,63	60,27	56,64	17,77	16,29	17,05	0	1	0,2
Caridade	69,70	70,29	77,33	168,71	169,37	173,25	28,92	30,65	35,05	114,00	110,76	118,31	69,62	56,99	50,58	26,98	20,02	7,80	1	0	0,2
Cariré	81,90	85,90	88,83	150,51	159,47	168,09	29,94	32,06	37,73	76,00	106,77	139,55	50,51	58,63	60,42	31,82	19,52	15,25	0	1	0,2
Caririçu	77,00	86,15	85,43	150,98	156,48	163,18	29,04	30,56	33,58	91,00	98,64	119,37	58,95	55,21	54,05	16,35	15,55	18,35	1	0	0,2
Cariús	89,00	89,36	93,45	156,49	163,20	170,94	32,96	35,85	38,11	124,00	139,19	146,59	69,90	69,34	61,65	13,32	12,12	16,20	1	0	0,2
Carnaubal	85,90	86,57	93,41	149,59	151,35	159,66	34,19	35,10	39,07	102,00	105,10	129,85	64,44	57,70	57,09	22,62	35,72	43,95	1	1	0,2

MUNICÍPIO	IQF									IQA						IQS			IQM		
	TAXA MÉDIA DE APROVAÇÃO DAS CINCO 1ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS			MÉDIA DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 5ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			DESVIO PADRÃO DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 5ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			MÉDIA DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 2ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			DESVIO PADRÃO DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 2ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL			SISTEMA DE ATERRO SANITÁRIO	SISTEMA DE ATERRO SANITÁRIO	SISTEMA DE ATERRO SANITÁRIO
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Cascavel	84,20	82,10	84,94	152,43	153,64	162,54	33,67	34,78	38,16	129,00	123,07	122,67	72,03	64,80	58,30	14,18	15,22	13,50	1	1	0,2
Catarina	92,70	95,06	96,51	152,54	163,45	170,13	31,41	37,61	40,19	153,00	138,30	131,74	78,92	69,26	59,09	16,05	16,28	6,00	1	0	0,2
Catunda	96,20	98,08	95,72	167,47	167,77	162,02	37,41	39,65	37,83	104,00	100,38	129,79	68,45	61,59	57,73	19,39	13,50	14,95	0	1	0,2
Caucaia	91,20	89,38	89,16	166,30	168,82	167,53	35,82	37,79	38,48	133,00	123,20	117,50	68,12	59,64	53,15	16,08	14,24	13,50	1	1	0,7
Cedro	79,10	76,39	82,31	154,91	156,32	161,04	32,02	32,34	34,93	100,00	114,40	133,46	64,48	63,08	62,37	14,25	15,65	13,40	1	1	0,2
Chaval	87,80	87,99	87,24	152,36	156,15	156,13	32,68	33,25	33,77	108,00	115,19	117,25	61,15	58,99	52,83	6,54	12,00	23,70	1	0	0,2
Choró	92,80	90,24	92,87	152,26	154,40	156,98	34,53	33,57	32,88	110,00	122,08	131,60	64,43	63,71	58,84	9,01	9,29	24,70	1	1	0,2
Chorozinho	80,10	79,21	81,09	151,74	153,63	161,06	33,85	33,05	34,88	122,00	126,72	118,57	73,46	68,91	59,02	14,93	17,64	17,00	1	0	0,2
Coreaú	87,80	90,06	94,92	148,34	151,66	157,16	29,28	30,79	35,52	101,00	97,51	114,18	68,38	60,97	57,97	22,88	8,87	15,80	0	1	0,2
Cratêus	77,90	77,09	80,88	161,96	169,62	168,49	34,16	37,40	40,13	115,00	120,09	135,25	66,49	65,54	61,40	20,43	18,35	17,60	1	1	0,2
Crato	80,00	82,03	85,98	162,71	164,37	165,57	33,24	34,39	36,59	122,00	122,73	131,90	68,41	61,32	56,79	23,51	18,82	15,60	1	1	0,2
Croatá	99,80	99,95	100,00	156,37	155,11	159,25	35,68	36,60	37,66	126,00	142,68	158,53	69,93	68,61	67,03	11,12	23,63	29,35	1	1	0,2
Cruz	93,00	96,87	97,76	171,00	178,17	186,89	38,97	42,17	45,12	172,00	184,50	194,50	66,24	63,40	57,28	9,90	11,46	11,70	1	1	0,5
Dep. Irapuan Pinheiro	94,70	93,67	96,47	158,42	168,66	185,21	35,23	39,84	44,86	154,00	162,65	200,21	74,80	69,17	54,95	20,17	27,92	27,00	1	0	0,2
Ererê	83,90	77,93	80,22	151,39	154,49	163,11	30,23	33,40	39,11	92,00	94,27	118,64	67,59	58,33	52,24	16,61	7,58	0,00	1	0	0,2
Eusébio	85,70	87,89	91,05	170,93	177,92	183,06	37,94	39,78	40,84	117,00	126,92	149,44	62,97	60,38	57,11	10,58	9,14	11,40	1	1	0,7
Farias Brito	90,30	87,37	90,31	157,39	156,34	160,00	33,96	32,45	35,75	114,00	114,83	128,57	74,42	65,03	57,85	22,41	17,37	10,60	1	0	0,2
Forquilha	95,60	98,58	99,77	153,81	161,91	171,15	31,58	35,16	39,53	107,00	121,40	146,07	66,88	61,38	57,54	24,13	16,13	12,45	1	1	0,2
Fortaleza	78,10	80,06	81,65	168,02	176,79	180,25	35,77	36,90	37,85	113,00	117,70	120,39	64,38	60,15	53,92	16,62	15,18	14,85	1	1	0,7
Fortim	90,00	87,50	89,90	170,45	177,34	175,94	40,92	38,45	39,47	156,00	137,13	151,78	68,42	59,54	56,66	14,80	12,83	10,70	1	1	0,2
Frecheirinha	88,10	87,61	93,76	153,58	160,69	166,31	29,07	32,27	36,09	128,00	130,40	131,24	68,17	63,00	55,30	25,38	17,59	11,10	1	0	0,5
General Sampaio	79,10	79,56	83,05	164,59	170,66	169,17	32,85	35,03	38,33	121,00	116,00	122,44	68,82	60,14	55,22	28,33	12,10	4,15	1	1	0,2
Graça	76,50	89,93	92,43	152,61	166,57	179,59	31,67	36,39	39,19	133,00	156,09	179,32	67,77	67,67	66,13	21,77	23,42	31,25	1	1	0,2
Granja	92,20	93,04	95,05	154,67	154,33	154,88	33,87	34,44	35,76	135,00	130,00	129,47	69,86	66,90	60,63	22,41	28,92	28,00	1	0	0,2
Granjeiro	82,40	80,51	86,83	161,23	162,59	166,46	34,47	32,54	33,55	91,00	97,67	127,50	60,86	54,74	52,93	0,00	25,97	25,95	0	0	0,2
Groaíras	91,30	98,84	97,13	177,28	182,37	190,50	34,89	38,17	39,34	157,00	161,68	163,89	67,24	62,28	57,95	13,70	10,72	11,35	1	1	0,2
Guaiúba	79,60	79,26	87,90	143,33	152,42	164,79	29,07	33,10	38,68	129,00	123,67	134,75	72,67	64,75	57,69	16,07	15,52	14,75	1	0	0,2
Guaraciaba do Norte	88,50	90,64	92,99	151,58	158,03	164,06	32,56	34,53	36,48	116,00	127,85	141,83	66,51	63,38	57,35	18,31	15,72	11,95	1	0	0,2
Guaramiranga	88,80	88,80	93,70	163,71	168,47	175,99	35,63	34,56	36,50	129,00	129,67	131,22	64,15	60,80	56,37	4,72	5,10	24,35	0	0	0
Hidrolândia	83,80	83,79	90,71	151,37	159,35	168,91	29,22	31,84	34,27	95,00	117,42	148,42	60,20	65,36	68,29	11,87	15,71	17,45	1	1	0,2
Horizonte	84,10	83,98	90,79	161,38	164,84	174,22	36,41	36,98	39,33	142,00	137,86	135,54	74,36	63,62	53,33	12,02	12,97	14,05	1	1	0,7
Ibaretama	86,40	83,57	86,26	138,41	142,74	147,47	28,63	33,06	35,08	89,00	79,94	92,41	62,46	50,84	45,86	14,21	23,63	24,40	0	1	0,2
Ibiapina	87,70	86,95	90,98	154,26	164,81	170,61	32,60	33,46	34,18	111,00	130,37	151,80	65,76	63,32	61,09	16,35	21,59	22,45	1	0	0,2
Ibicuitinga	90,10	93,07	94,42	151,21	151,53	153,70	37,05	35,32	35,99	119,00	117,92	126,70	60,39	57,74	59,40	12,20	19,85	20,20	0	0	0
Icapuí	71,90	82,02	77,63	168,32	177,82	179,64	35,32	34,96	35,40	128,00	120,36	123,52	68,03	62,29	56,21	16,38	18,13	10,40	1	1	0,2
Icó	77,00	76,10	80,42	155,44	158,05	152,46	35,60	35,06	34,07	91,00	100,16	114,56	56,91	57,82	57,86	19,52	14,05	17,85	1	0	0,2
Iguatu	85,40	88,68	88,14	167,42	174,07	174,64	33,77	36,06	39,06	119,00	120,38	121,31	70,18	65,04	57,39	17,89	17,30	15,80	1	1	0,4
Independência	91,30	91,27	93,79	157,68	167,13	178,90	33,08	35,98	40,37	152,00	163,59	181,84	70,24	68,88	69,90	21,70	17,21	19,05	1	0	0,2
Ipaporanga	85,40	90,91	93,21	159,78	158,76	159,15	38,87	37,54	35,26	140,00	137,11	135,21	71,95	68,76	60,34	31,87	21,48	21,85	1	1	0,2
Ipauimirim	62,60	62,52	64,86	155,08	154,19	155,35	32,68	31,69	30,38	101,00	102,89	111,21	65,13	59,44	48,17	19,51	35,09	27,60	0	0	0
Ipu	76,50	76,54	87,64	158,14	161,84	166,98	33,44	33,59	36,39	112,00	117,16	145,25	62,27	59,09	59,78	16,93	16,23	12,00	1	0	0,2
Ipueiras	77,40	76,67	76,00	154,47	155,26	154,73	32,12	32,25	34,23	101,00	105,08	115,20	64,74	63,33	59,58	32,20	28,59	20,55	1	0	0,5
Iracema	95,50	97,22	98,07	164,14	163,07	167,74	37,04	37,01	40,71	128,00	125,30	155,54	69,09	66,07	63,28	22,83	16,49	17,60	1	0	0,2

MUNICÍPIO	IQF									IQA						IQS			IQM		
	TAXA MÉDIA DE APROVAÇÃO DAS CINCO 1ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS			MÉDIA DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 5ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			DESVIO PADRÃO DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 5ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			MÉDIA DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 2ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			DESVIO PADRÃO DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 2ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL			SISTEMA DE ATERRO SANITÁRIO	SISTEMA DE ATERRO SANITÁRIO	SISTEMA DE ATERRO SANITÁRIO
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Irauçuba	90,70	87,32	94,98	146,39	150,31	150,85	32,03	34,04	36,10	129,00	128,80	120,41	67,15	63,53	56,29	14,34	13,51	16,25	0	1	0,2
Itaíçaba	97,60	98,56	98,69	178,74	180,01	183,80	36,86	39,82	43,10	167,00	171,78	173,68	79,86	74,24	67,87	19,74	26,58	12,55	1	1	0,2
Itaitinga	82,60	82,70	94,50	164,15	170,29	174,38	32,01	34,95	38,13	118,00	115,78	136,44	65,60	59,42	58,84	31,16	26,25	33,05	1	1	0,7
Itapagé	84,90	87,54	91,78	172,62	175,92	176,72	38,06	38,00	37,36	133,00	140,86	149,80	66,12	61,77	57,86	15,94	16,72	15,90	1	1	0,2
Itapipoca	86,00	88,30	89,00	157,55	159,73	164,16	35,37	34,96	36,55	103,00	114,99	134,76	61,88	62,01	61,73	16,38	15,85	14,10	1	1	0,2
Itapiúna	83,30	83,20	86,49	154,30	154,63	151,14	35,21	35,01	33,88	86,00	98,03	117,01	55,22	56,75	54,82	26,26	16,61	14,05	1	0	0,2
Itarema	92,30	94,97	96,65	155,07	161,58	173,85	33,12	35,77	42,09	142,00	146,09	176,64	74,13	68,28	61,45	17,22	18,88	17,55	0	1	0,2
Itatira	83,30	81,61	85,73	158,32	156,53	158,13	30,74	31,33	33,62	113,00	111,67	117,57	65,94	56,67	48,73	18,04	12,87	17,10	0	1	0,2
Jaguaretama	83,00	79,02	85,13	168,29	170,70	160,39	35,74	35,50	33,42	106,00	107,99	117,07	59,48	58,51	58,40	9,57	14,01	10,50	1	0	0,2
Jaguaribara	81,40	82,22	77,45	156,94	164,68	159,26	32,56	34,77	36,05	107,00	113,99	123,38	67,94	60,26	52,29	9,76	20,00	29,00	1	1	0,2
Jaguaribe	78,20	78,13	81,49	159,50	161,14	170,68	33,15	33,80	36,60	108,00	104,10	128,61	66,25	56,88	55,06	19,55	17,12	22,75	1	0	0,2
Jaguaruana	76,60	81,19	85,50	155,09	164,16	163,75	34,72	37,21	39,12	119,00	123,89	133,29	71,01	64,46	57,64	28,48	24,56	15,20	1	0	0,2
Jardim	78,00	78,66	80,35	169,72	171,67	172,61	32,37	32,64	36,11	109,00	113,85	123,75	65,07	58,24	50,31	26,17	16,32	12,00	1	0	0,2
Jati	90,60	90,59	93,60	157,89	161,51	171,73	34,72	35,28	36,67	137,00	140,07	161,25	59,29	60,55	59,14	17,95	19,67	27,05	1	0	0,2
Jijoca de Jericoacoara	93,30	92,74	94,63	177,99	179,30	179,63	40,20	41,01	41,89	160,00	167,90	198,34	73,56	68,81	61,07	19,09	18,32	9,60	0	1	0,2
Juazeiro do Norte	85,10	81,62	86,91	168,57	170,51	170,29	35,45	36,00	36,72	118,00	120,07	124,47	66,50	60,55	54,81	17,81	15,63	13,00	1	1	0,2
Jucás	86,90	91,66	92,16	160,67	165,72	162,83	34,51	35,84	35,04	122,00	128,44	140,36	65,93	62,86	58,48	17,98	7,39	13,00	0	0	0,2
Lavras da Mangabeira	65,00	67,63	71,92	161,60	162,29	166,29	31,32	32,67	33,27	93,00	99,69	121,07	62,65	56,04	52,04	7,00	9,63	14,50	1	1	0,2
Limoeiro do Norte	84,70	87,29	85,91	171,49	175,47	175,94	38,65	38,20	39,69	107,00	120,92	142,69	67,73	65,56	61,82	21,55	18,65	10,95	1	1	0,2
Madalena	80,90	80,95	87,52	157,40	157,19	166,38	35,04	35,24	36,25	101,00	107,83	121,65	62,67	60,23	59,19	22,34	14,13	6,45	1	1	0,2
Maracanaú	85,40	89,60	90,64	171,95	178,90	186,30	35,79	38,79	40,43	120,00	131,36	144,30	67,93	64,86	62,00	12,60	11,14	11,50	1	1	0,4
Maranguape	89,80	90,86	92,57	162,19	168,60	172,10	34,25	36,30	38,35	127,00	133,48	137,70	67,41	64,08	59,65	11,98	10,45	15,05	1	1	0,4
Marco	89,40	86,68	92,38	155,20	154,61	158,53	34,74	33,84	35,87	159,00	141,88	136,97	74,24	64,70	57,26	28,33	25,64	15,90	1	1	0,2
Martinópolis	86,40	86,90	90,82	171,39	175,00	176,32	35,80	40,05	41,64	148,00	144,83	150,08	72,31	66,39	56,98	25,59	15,39	13,40	1	0	0,2
Massapê	92,30	92,47	94,03	159,93	163,55	162,49	32,75	34,96	36,65	113,00	127,97	147,07	67,14	64,00	60,73	25,70	17,06	15,55	1	1	0,5
Mauriti	78,60	85,75	92,80	152,39	162,85	176,54	29,94	34,91	41,20	92,00	135,56	200,73	61,80	62,07	57,31	9,08	20,07	16,45	1	0	0,4
Meruoca	73,90	84,35	95,11	166,93	175,67	183,52	29,98	33,61	35,80	125,00	136,47	162,12	70,82	65,90	57,94	24,83	18,18	4,70	1	1	0,2
Milagres	90,10	80,23	83,93	158,55	156,94	162,91	32,53	30,86	36,15	91,00	102,00	135,28	56,34	52,25	58,19	11,67	13,53	8,20	1	0	0,2
Milhã	93,20	94,63	96,73	146,83	161,65	181,77	33,25	34,88	41,76	91,00	128,60	192,94	57,32	61,16	59,01	11,13	17,73	12,00	1	0	0,2
Miraima	90,00	86,87	92,82	155,37	156,97	163,24	32,52	32,14	34,81	82,00	110,79	140,86	49,25	53,47	55,16	12,51	8,29	20,25	1	1	0,2
Missão Velha	78,90	79,37	87,02	152,44	155,78	156,19	30,21	30,54	32,96	83,00	98,55	134,05	55,85	57,15	60,64	22,37	20,15	29,80	1	0	0,2
Mombaça	78,90	81,83	85,27	159,63	160,74	166,50	35,70	37,39	38,99	133,00	122,87	122,25	65,22	59,04	56,55	17,63	20,05	22,30	1	0	0,2
Monseñhor Tabosa	65,50	65,48	74,31	157,40	157,92	154,96	32,99	33,90	33,93	87,00	93,75	101,37	55,21	54,69	49,36	24,58	20,99	18,35	0	1	0,2
Morada Nova	68,10	73,03	75,10	158,29	164,46	170,21	35,19	35,08	35,93	105,00	110,41	116,74	68,54	61,52	52,90	25,47	17,46	11,45	1	1	0,5
Moraújo	78,50	78,56	85,13	169,89	172,35	175,91	36,78	39,46	40,85	140,00	140,87	134,88	73,52	69,80	55,91	17,24	28,37	29,00	1	0	0,2
Morrinhos	85,00	84,76	93,56	149,87	149,77	158,65	35,99	32,94	36,32	125,00	115,41	150,51	72,25	64,89	59,96	26,03	26,71	19,05	1	1	0,2
Mucambo	90,50	93,42	93,57	180,73	191,87	192,66	36,07	39,36	41,36	175,00	202,04	206,75	73,47	65,51	55,12	15,10	23,59	15,50	1	1	0,2
Mulungu	83,90	77,24	88,38	153,62	157,21	167,65	33,53	34,80	35,63	109,00	109,12	127,49	64,02	60,13	58,66	14,27	16,36	15,65	1	1	0,2
Nova Olinda	87,70	91,44	92,55	165,99	173,10	179,06	35,71	35,41	37,28	93,00	123,59	176,45	58,91	59,22	57,96	22,49	16,84	13,05	1	0	0,2
Nova Russas	73,80	71,89	76,04	158,11	160,13	160,07	32,79	33,43	35,61	110,00	117,24	140,72	67,67	66,22	65,07	15,60	13,52	11,10	1	0	0,2
Novo Oriente	89,30	91,29	95,55	156,47	160,75	174,20	31,53	33,64	38,61	123,00	127,49	167,65	68,79	65,56	60,94	17,99	15,97	18,95	0	1	0,2
Ocara	75,10	85,25	87,43	154,97	157,82	165,27	32,79	32,25	33,77	95,00	113,95	130,79	64,97	61,34	58,22	11,70	9,27	12,30	1	0	0,2
Orós	70,80	82,10	79,73	160,66	167,53	170,06	34,53	35,78	37,81	103,00	106,38	116,98	62,67	56,60	51,38	12,33	10,00	13,05	1	0	0,2

MUNICÍPIO	IQF									IQA						IQS			IQM		
	TAXA MÉDIA DE APROVAÇÃO DAS CINCO 1ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS			MÉDIA DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 5ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			DESVIO PADRÃO DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 5ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			MÉDIA DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 2ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			DESVIO PADRÃO DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 2ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL			SISTEMA DE ATERRO SANITÁRIO	SISTEMA DE ATERRO SANITÁRIO	SISTEMA DE ATERRO SANITÁRIO
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Pacajus	74,10	78,54	83,26	162,90	167,67	172,05	33,75	34,07	36,12	96,00	106,83	116,27	60,02	56,72	50,66	20,10	16,21	14,20	1	1	0,2
Pacatuba	81,70	84,29	87,25	165,53	171,05	176,06	35,30	36,80	39,01	119,00	131,15	142,97	63,76	62,34	59,33	11,54	15,70	17,25	1	1	1
Pacoti	86,50	83,01	89,36	165,17	164,98	165,98	34,13	35,24	36,38	131,00	140,34	145,96	63,54	67,94	63,49	24,27	21,43	10,10	1	1	0,2
Pacujá	83,90	85,89	85,60	156,15	158,31	159,86	35,27	34,89	35,11	100,00	119,83	152,18	61,68	65,22	60,17	11,99	11,50	10,85	0	0	0
Palhano	87,00	90,80	93,48	149,53	153,52	168,18	34,18	35,98	39,43	120,00	117,98	123,04	71,31	62,15	51,33	15,39	25,88	26,05	1	1	0,2
Palmácia	84,60	80,42	91,68	153,87	151,48	153,70	31,61	32,64	35,56	102,00	115,02	137,44	69,46	65,87	60,78	9,01	18,37	14,25	1	1	0,2
Paracuru	91,80	94,16	96,95	168,72	173,13	175,97	38,55	39,22	41,30	135,00	139,79	165,37	70,42	63,20	60,64	13,93	13,08	11,80	1	1	0,2
Paraipaba	94,80	93,38	93,89	161,87	165,47	168,30	34,68	36,33	38,22	110,00	127,61	161,40	64,10	63,10	59,90	15,02	10,06	10,25	1	1	0,2
Parambu	97,20	96,77	97,51	161,73	160,65	159,23	41,73	38,60	38,72	126,00	121,53	134,12	71,34	63,10	59,03	18,05	14,56	15,50	1	0	0,2
Paramoti	83,10	81,21	83,74	156,47	157,99	162,18	34,49	32,73	34,15	97,00	109,91	136,93	61,22	63,35	65,80	10,12	5,30	13,15	1	1	0,2
Pedra Branca	93,40	90,56	97,13	152,63	153,92	198,64	37,00	38,70	45,65	110,00	109,07	158,90	65,43	64,36	62,21	20,98	20,73	20,70	1	1	0,2
Penaforte	79,30	89,64	91,45	187,81	180,76	189,76	45,27	41,22	40,91	110,00	123,40	177,42	58,85	57,21	55,00	14,71	12,74	23,25	1	0	0,2
Pentecoste	91,90	90,33	93,74	155,18	155,78	155,62	35,04	35,27	37,94	108,00	109,96	119,10	61,67	56,87	54,60	15,63	18,29	25,05	1	0	0,2
Pereiro	78,50	82,15	82,88	164,56	168,72	170,29	38,61	38,36	37,29	107,00	110,37	135,54	74,68	68,85	66,44	28,31	13,06	6,90	1	0	0,2
Pindoretama	81,90	85,12	91,30	154,48	152,47	160,64	34,47	32,85	35,63	109,00	111,22	123,85	59,88	57,37	56,13	12,72	17,99	21,15	0	1	0,2
Piquet Carneiro	83,60	84,79	79,39	153,43	159,70	177,44	36,25	37,74	41,23	85,00	103,93	145,48	57,24	52,96	52,81	5,59	5,78	8,60	1	1	0,5
Pires Ferreira	84,60	89,83	92,34	177,06	172,34	172,73	36,14	35,23	36,61	109,00	139,16	151,00	63,97	68,94	65,03	13,98	7,81	9,10	1	1	0,2
Poranga	81,00	83,44	90,51	154,79	155,65	157,24	30,88	32,77	34,83	98,00	96,51	137,77	66,75	57,12	54,31	16,80	16,54	20,00	0	0	0
Porteiras	80,60	82,17	87,30	162,71	164,56	176,35	33,57	33,53	38,41	148,00	143,43	168,15	75,68	70,65	62,35	11,62	12,52	18,10	0	0	0,2
Potengi	68,10	67,30	79,20	165,88	174,04	183,37	31,74	32,27	36,50	109,00	107,47	134,30	65,39	56,23	56,89	53,16	23,15	22,15	1	0	0,2
Potiretama	85,60	74,71	88,50	150,44	152,53	161,00	32,11	33,55	37,46	100,00	96,74	100,69	58,12	53,03	47,81	40,68	14,08	13,50	1	0	0,2
Quiterianópolis	93,80	91,70	94,08	161,69	155,77	152,00	36,68	34,05	36,58	118,00	117,95	132,96	69,18	64,40	62,44	17,01	15,06	17,75	1	1	0,2
Quixadá	95,60	94,47	96,70	160,03	161,91	159,35	40,80	42,34	38,80	122,00	127,29	130,87	69,79	65,86	60,42	17,92	22,24	18,30	1	1	0,2
Quixelô	90,10	93,14	92,30	157,50	169,11	171,21	33,91	37,08	38,90	117,00	129,53	147,98	71,17	64,40	59,97	16,19	11,87	12,20	1	1	0,2
Quixeramobim	80,00	82,30	86,88	171,09	173,52	177,85	35,13	35,76	37,73	123,00	128,23	150,73	72,40	69,50	67,12	13,11	15,48	15,10	1	1	0,2
Quixeré	81,00	85,52	88,28	153,56	161,69	163,42	35,57	37,99	37,65	82,00	95,83	113,66	61,50	58,88	54,75	18,57	21,74	22,05	0	1	0,2
Redenção	83,00	88,68	92,14	163,47	162,96	171,13	34,26	33,94	36,51	113,00	120,19	138,88	62,62	59,75	58,24	17,93	20,48	17,10	1	1	0,2
Reriutaba	85,20	90,91	93,28	159,99	169,19	175,77	32,30	37,01	41,47	116,00	149,91	171,69	66,04	68,45	64,01	16,10	18,77	19,10	1	1	0,5
Russas	82,70	84,52	86,48	161,39	168,62	177,45	36,66	37,53	40,38	142,00	138,28	135,04	69,70	63,40	56,05	10,33	11,80	14,70	1	0	0,2
Saboeiro	74,80	76,37	79,54	161,66	162,99	167,79	34,47	33,57	35,42	85,00	101,34	129,33	60,68	58,30	61,30	25,05	20,28	22,85	0	0	0,2
Salitre	71,30	71,95	79,97	146,54	155,56	160,35	29,69	32,14	35,30	92,00	104,85	144,77	61,89	62,13	62,78	53,97	22,49	28,85	1	0	0,2
Santa Quitéria	83,80	85,77	86,89	167,27	167,10	171,55	34,23	36,06	38,56	126,00	128,05	131,34	71,31	68,37	63,35	20,85	12,43	15,50	1	1	0,2
Santana do Acaraú	71,60	72,11	82,56	164,91	161,58	160,45	32,61	33,73	35,08	103,00	104,16	109,35	61,30	56,08	50,14	17,59	19,51	14,30	0	0	0
Santana do Cariri	89,00	92,75	93,97	159,46	168,48	165,53	31,12	33,20	35,96	94,00	110,79	149,55	58,39	57,07	59,25	25,30	15,02	15,90	1	0	0,5
São Benedito	84,90	83,43	86,45	166,03	170,43	173,19	34,19	34,60	36,05	130,00	131,27	143,72	68,55	62,21	57,05	17,12	18,18	18,45	1	1	0,2
São Gonç. do Amarante	94,70	95,65	95,47	176,84	177,82	177,94	38,97	39,73	40,86	155,00	163,62	179,15	72,19	66,43	60,18	16,90	13,84	15,80	1	1	0,2
São João do Jaguaribe	81,10	87,85	88,97	161,12	166,11	170,17	40,71	40,73	36,28	125,00	136,07	147,03	68,68	65,13	55,35	5,95	12,05	18,45	1	0	0,2
São Luís do Curu	79,60	83,53	82,36	149,32	151,49	171,44	35,34	32,80	38,92	103,00	104,66	150,49	52,82	51,90	55,32	20,47	5,04	2,35	0	0	0,2
Senador Pompeu	80,10	87,60	92,15	151,67	157,06	170,51	32,84	35,61	40,17	90,00	109,54	139,81	55,47	59,41	65,92	17,94	23,24	20,10	1	1	0,2
Senador Sá	86,00	87,94	92,19	160,42	162,50	159,97	34,52	37,63	37,74	58,00	77,84	118,35	40,02	44,96	51,37	22,90	18,26	11,60	1	1	0,2
Sobral	96,30	96,89	99,52	180,28	193,86	213,20	40,22	43,50	44,33	188,00	177,93	185,66	59,09	58,51	52,81	15,44	14,03	16,25	1	1	0,7
Solonópole	95,30	95,21	97,48	146,67	157,36	162,35	33,82	36,59	39,47	107,00	117,23	139,68	65,36	64,32	63,10	14,92	14,22	14,80	0	0	0,2
Tabuleiro do Norte	73,00	77,47	80,15	171,47	175,80	178,90	37,92	36,25	37,10	102,00	109,85	123,99	65,84	59,36	55,82	8,90	14,86	22,20	1	0	0,2

MUNICÍPIO	IQF									IQA						IQS			IQM		
	TAXA MÉDIA DE APROVAÇÃO DAS CINCO 1ª SÉRIES DO EF DE 9 ANOS			MÉDIA DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 5ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			DESVIO PADRÃO DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 5ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			MÉDIA DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 2ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			DESVIO PADRÃO DAS NOTAS DOS ALUNOS DA 2ª SÉRIE DO EF DE 9 ANOS NO EXAME CONSIDERADO			TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL			SISTEMA DE ATERRO SANITÁRIO	SISTEMA DE ATERRO SANITÁRIO	SISTEMA DE ATERRO SANITÁRIO
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Tamboril	79,20	81,67	80,11	158,86	157,54	159,56	34,33	34,77	38,47	124,00	127,58	140,84	76,04	68,49	61,07	20,77	15,54	16,05	1	1	0,2
Tarrafas	81,30	83,86	85,78	161,62	165,57	178,39	35,12	36,74	35,38	128,00	155,13	184,93	69,77	64,91	63,65	42,65	57,14	38,10	1	1	0,2
Tauá	92,60	91,40	92,63	162,61	162,85	162,73	38,36	39,11	40,41	119,00	126,01	138,86	70,25	67,22	63,04	14,67	13,08	12,90	1	1	0,2
Tejuçuoca	85,60	82,79	85,94	171,57	168,83	167,56	36,97	34,31	35,48	101,00	103,71	126,93	64,34	57,80	54,39	15,47	21,79	18,15	1	0	0,2
Tianguá	87,80	90,13	93,93	165,07	167,69	170,19	37,86	40,18	42,14	130,00	141,32	157,34	70,08	69,04	65,09	22,38	22,71	19,40	1	1	0,2
Trairi	88,40	90,27	92,20	142,78	147,44	154,50	30,73	32,40	35,36	105,00	113,04	125,74	65,31	58,95	54,64	11,58	10,07	13,70	1	1	0,2
Tururu	90,30	90,52	93,53	147,64	152,22	160,71	30,33	33,09	38,62	89,00	104,29	138,47	56,55	62,41	68,75	11,33	12,31	14,95	0	0	0,2
Ubajara	86,40	91,07	94,66	156,91	160,81	171,48	34,70	34,44	37,95	135,00	149,26	166,07	67,74	65,70	64,54	18,67	18,44	14,55	1	0	0,2
Umari	62,40	68,76	81,29	161,34	163,36	159,88	34,20	32,73	34,76	90,00	106,01	127,08	61,86	58,91	52,16	15,41	25,51	22,50	0	0	0
Umirim	82,70	84,60	87,02	152,97	157,21	159,65	30,82	31,73	32,67	113,00	123,79	139,99	66,34	63,48	65,38	18,93	16,08	19,25	1	0	0,2
Uruburetama	93,50	90,61	94,21	154,27	156,57	159,74	32,64	33,70	36,29	113,00	111,61	121,31	62,49	58,44	54,95	19,05	5,37	9,35	1	1	0,2
Uruoca	93,30	92,66	91,09	156,49	165,56	170,07	33,71	36,13	38,99	124,00	141,85	179,47	67,64	68,16	63,05	13,68	10,26	10,05	0	1	0,2
Varjota	85,60	88,97	95,29	157,51	162,81	166,40	35,00	36,32	36,78	123,00	125,87	138,59	66,88	60,86	57,36	18,46	18,18	12,60	1	1	0,2
Várzea Alegre	91,90	92,67	95,77	165,36	164,74	164,43	35,95	36,15	37,78	120,00	121,92	140,36	65,66	62,68	58,85	10,15	18,92	17,70	1	0	0,2
Viçosa do Ceará	79,60	83,07	84,83	161,20	167,52	174,59	34,81	35,25	36,47	116,00	127,35	149,30	64,92	60,69	57,12	15,79	19,02	21,60	1	0	0,2

SIGLAS

IQF - Índice de Qualidade do Fundamental

IQA - Índice de Qualidade da Alfabetização

IQS - Índice de Qualidade da Saúde

IQM - Índice de Qualidade do Meio Ambiente

Anexo C: Tabela 15 – Coeficientes de rateio da cota parte do ICMS, critérios anteriores e atuais com valores totais de repasse no período 2009-2011.

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO	CRITÉRIOS ANTERIORES				CRITÉRIOS ATUAIS				DIFERENÇA (+/-)		
		COEFICIENTES DE RATEIO			VR. REPASSE (R\$)	COEFICIENTES DE RATEIO			VR. REPASSE (R\$)	DIFERENÇA (+/-)	BENEFÍ	PORTE
		2009	2010	2011	2009-2011	2009	2010	2011	2009-2011			
Guaramiranga	4.164	0,099452	0,099465	0,094039	3.345.360,73	0,182716	0,132727	0,086217	4.443.985,70	1.098.624,97	1	PEQUENO I
Granjeiro	4.629	0,092624	0,106958	0,112952	3.610.668,25	0,089791	0,125035	0,15056	4.280.015,48	669.347,23	1	PEQUENO I
Pacujá	5.986	0,107226	0,108761	0,115394	3.805.551,27	0,111406	0,128651	0,171058	4.797.681,03	992.129,76	1	PEQUENO I
Baixio	6.026	0,110273	0,108722	0,107792	3.736.569,51	0,104372	0,130496	0,138611	4.331.476,40	594.906,89	1	PEQUENO I
Potiretama	6.126	0,157577	0,126039	0,127684	4.656.689,30	0,179362	0,138134	0,144959	5.233.370,21	576.680,91	1	PEQUENO I
General Sampaio	6.218	0,102289	0,115476	0,110211	3.768.885,52	0,150797	0,152367	0,115164	4.736.271,54	967.386,02	1	PEQUENO I
Ererê	6.840	0,101475	0,103911	0,111309	3.640.108,45	0,085725	0,145169	0,136287	4.291.074,28	650.965,83	1	PEQUENO I
Senador Sá	6.852	0,117168	0,131813	0,140052	4.490.154,02	0,090072	0,141443	0,152121	4.494.498,92	4.344,90	1	PEQUENO I
Altaneira	6.856	0,107299	0,11076	0,092529	3.534.191,65	0,207758	0,14195	0,222388	6.554.981,26	3.020.789,61	1	PEQUENO I
Antonina do Norte	6.984	0,116718	0,112585	0,125922	4.078.709,01	0,153529	0,123167	0,201284	5.534.608,99	1.455.899,98	1	PEQUENO I
Itaigaba	7.316	0,136407	0,11091	0,108871	4.030.705,43	0,198314	0,188746	0,12118	5.701.757,20	1.671.051,77	1	PEQUENO I
Umari	7.545	0,111006	0,108379	0,108122	3.743.970,55	0,094853	0,121303	0,127261	3.984.746,88	240.776,33	1	PEQUENO I
Arneiroz	7.650	0,122578	0,11413	0,096799	3.777.584,80	0,120232	0,134279	0,117872	4.262.241,07	484.656,27	1	PEQUENO I
Jati	7.660	0,120195	0,083432	0,112274	3.595.872,87	0,240523	0,110246	0,165543	5.769.645,83	2.173.772,96	1	PEQUENO I
São João do Jaguaribe	7.900	0,104516	0,101922	0,104236	3.555.134,85	0,139603	0,148729	0,157244	5.128.385,54	1.573.250,69	1	PEQUENO I
Moraújo	8.070	0,114816	0,121097	0,120102	4.084.367,82	0,144789	0,134395	0,142482	4.820.833,96	736.466,14	1	PEQUENO I
Penaforte	8.226	0,141503	0,122601	0,136328	4.571.601,91	0,181135	0,127058	0,247849	6.450.641,51	1.879.039,60	1	PEQUENO I
Palhano	8.866	0,105049	0,107941	0,110317	3.709.170,69	0,141481	0,13949	0,168522	5.184.520,73	1.475.350,04	1	PEQUENO I
Tarrafas	8.910	0,133024	0,125916	0,120047	4.317.341,27	0,136834	0,179751	0,156164	5.449.660,02	1.132.318,75	1	PEQUENO I
Deputado Irapuan Pinheiro	9.095	0,115975	0,106784	0,111088	3.812.085,38	0,18173	0,158535	0,286736	7.326.372,31	3.514.286,93	1	PEQUENO I
Catunda	9.952	0,13283	0,124954	0,12394	4.354.515,50	0,091928	0,142251	0,15039	4.499.653,69	145.138,19	1	PEQUENO I
Martinópolis	10.214	0,135344	0,122763	0,133642	4.478.777,79	0,198004	0,143916	0,174651	5.866.141,41	1.387.363,62	1	PEQUENO I
Pires Ferreira	10.216	0,135184	0,12225	0,135651	4.497.184,89	0,14768	0,192698	0,121295	5.256.010,28	758.825,39	1	PEQUENO I
Groaíras	10.228	0,125069	0,132134	0,13182	4.464.533,30	0,234058	0,201234	0,14381	6.488.229,31	2.023.696,01	1	PEQUENO I
Potengi	10.276	0,137256	0,130258	0,13111	4.552.205,96	0,146955	0,147781	0,116137	4.657.860,69	105.654,73	1	PEQUENO I
Jaguaribara	10.399	0,120539	0,128117	0,145346	4.548.244,27	0,135433	0,171044	0,140763	5.135.369,23	587.124,96	1	PEQUENO I
Ararendá	10.491	0,121042	0,116895	0,118461	4.074.770,34	0,130009	0,113585	0,137174	4.365.265,07	290.494,73	1	PEQUENO I
Abaiara	10.496	0,102231	0,108014	0,097824	3.521.157,62	0,086583	0,150312	0,247842	5.800.750,75	2.279.593,13	1	PEQUENO I
Alcântaras	10.771	0,130065	0,108512	0,11102	3.958.080,90	0,143109	0,173886	0,146362	5.315.684,61	1.357.603,71	1	PEQUENO I
Paramoti	11.308	0,113841	0,122165	0,132421	4.246.496,18	0,125423	0,154188	0,11582	4.518.765,42	272.269,24	1	PEQUENO I
Ibicuitinga	11.335	0,132153	0,128299	0,129928	4.464.338,32	0,172715	0,094368	0,10976	4.202.832,49	-261.505,83	0	PEQUENO I
Ipaporanga	11.343	0,132365	0,125916	0,118079	4.285.493,86	0,171931	0,117816	0,130681	4.739.263,78	453.769,92	1	PEQUENO I
Mulungu	11.485	0,121334	0,111346	0,114763	3.965.048,79	0,143392	0,120963	0,156913	4.836.836,87	871.788,08	1	PEQUENO I
Aratuba	11.529	0,14126	0,117046	0,126304	4.374.866,71	0,246736	0,129616	0,133395	5.641.000,40	1.266.133,69	1	PEQUENO I
Pacoti	11.607	0,120879	0,118726	0,121909	4.139.108,02	0,187309	0,160544	0,157633	5.736.207,23	1.597.099,21	1	PEQUENO I
Poranga	12.001	0,129222	0,118755	0,137	4.415.713,03	0,09257	0,135045	0,164162	4.599.704,38	183.991,35	1	PEQUENO I
Palmácia	12.005	0,104343	0,119457	0,113721	3.880.729,71	0,097923	0,148451	0,146217	4.576.544,83	695.815,12	1	PEQUENO I
Ipauimirim	12.009	0,127562	0,129516	0,141152	4.578.825,05	0,104001	0,115962	0,160757	4.444.285,16	-134.539,89	0	PEQUENO I
São Luís do Curu	12.332	0,133381	0,139381	0,139845	4.733.821,44	0,188182	0,147509	0,19252	6.043.252,33	1.309.430,89	1	PEQUENO I
Chaval	12.615	0,136083	0,116763	0,123954	4.290.756,43	0,150507	0,132525	0,120466	4.570.273,91	279.517,48	1	PEQUENO I
Mirafima	12.800	0,120388	0,129035	0,130852	4.370.231,95	0,136986	0,147886	0,101844	4.377.286,54	7.054,59	1	PEQUENO I
Choró	12.853	0,127493	0,133239	0,137281	4.571.609,47	0,133062	0,142494	0,100811	4.262.748,80	-308.860,67	0	PEQUENO I

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO	CRITÉRIOS ANTERIORES				CRITÉRIOS ATUAIS				DIFERENÇA (+/-)		BENEFL	PORTE
		COEFICIENTES DE RATEIO			VR. REPASSE (R\$)	COEFICIENTES DE RATEIO			VR. REPASSE (R\$)				
		2009	2010	2011	2009-2011	2009	2010	2011	2009-2011	2009-2011			
Uruoca	12.883	0,140436	0,141119	0,142272	4.854.214,07	0,148673	0,176109	0,20263	6.122.826,23	1.268.612,16	1	PEQUENO I	
Ibaretama	12.922	0,12912	0,13768	0,139324	4.665.710,56	0,072381	0,108305	0,14487	3.841.522,20	-824.188,36	0	PEQUENO I	
Frecheirinha	12.991	0,128923	0,134367	0,130823	4.515.277,72	0,17815	0,162822	0,156401	5.657.642,66	1.142.364,94	1	PEQUENO I	
Milhã	13.086	0,124274	0,131691	0,130142	4.429.935,03	0,127671	0,186948	0,256689	6.743.169,17	2.313.234,14	1	PEQUENO I	
Meruoca	13.693	0,137563	0,128541	0,124606	4.451.119,58	0,147461	0,193414	0,186161	6.100.291,32	1.649.171,74	1	PEQUENO I	
Iracema	13.722	0,133529	0,124	0,1298	4.425.897,72	0,181589	0,141544	0,183911	5.798.136,48	1.372.238,76	1	PEQUENO I	
Apuiarés	13.925	0,133368	0,132418	0,131352	4.542.667,91	0,129557	0,130506	0,162982	4.891.862,15	349.194,24	1	PEQUENO I	
Mucambo	14.102	0,129804	0,131456	0,131452	4.498.000,23	0,23965	0,277201	0,160286	7.642.563,75	3.144.563,52	1	PEQUENO I	
Nova Olinda	14.256	0,166327	0,163109	0,137609	5.303.002,32	0,161256	0,226463	0,230999	7.199.882,63	1.896.880,31	1	PEQUENO I	
Tururu	14.408	0,129956	0,128186	0,15219	4.729.231,82	0,107393	0,108484	0,128139	3.968.607,69	-760.624,13	0	PEQUENO I	
Barroquinha	14.476	0,136773	0,14978	0,147487	4.987.023,34	0,130717	0,151014	0,141537	4.865.549,01	-121.474,33	0	PEQUENO I	
Fortim	14.817	0,135311	0,128366	0,151537	4.775.075,76	0,245509	0,159042	0,178025	6.549.228,89	1.774.153,13	1	PEQUENO I	
Quixelô	15.000	0,140954	0,12724	0,130994	4.551.502,66	0,136932	0,181984	0,130911	5.150.423,63	598.920,97	1	PEQUENO I	
Graça	15.049	0,157723	0,139964	0,132743	4.886.059,61	0,179562	0,187622	0,139239	5.739.233,26	853.173,65	1	PEQUENO I	
Porteiras	15.061	0,144887	0,145372	0,138347	4.896.531,73	0,177903	0,127414	0,18472	5.607.692,25	711.160,52	1	PEQUENO I	
Acarape	15.338	0,14878	0,148036	0,140876	4.998.243,63	0,246923	0,145073	0,127751	5.750.377,19	752.133,56	1	PEQUENO I	
Salitre	15.453	0,144805	0,144707	0,133074	4.819.842,21	0,093568	0,113688	0,161917	4.331.062,40	-488.779,81	0	PEQUENO I	
Piquet Carneiro	15.467	0,120853	0,120155	0,117676	4.100.850,03	0,1165	0,136363	0,191388	5.200.020,39	1.099.170,36	1	PEQUENO I	
Saboeiro	15.752	0,126845	0,129233	0,117496	4.262.903,82	0,091433	0,134198	0,126052	4.086.362,84	-176.540,98	0	PEQUENO I	
Pereiro	15.757	0,14429	0,139479	0,136798	4.801.895,94	0,108128	0,138558	0,143162	4.521.002,65	-280.893,29	0	PEQUENO I	
Aiuaba	16.203	0,132238	0,13591	0,120504	4.432.275,49	0,098502	0,188346	0,13707	4.929.818,09	497.542,60	1	PEQUENO I	
Alto Santo	16.359	0,139025	0,135635	0,132072	4.644.653,01	0,116715	0,146151	0,124651	4.454.170,63	-190.482,38	0	PEQUENO I	
Monseñor Tabosa	16.705	0,144172	0,134165	0,13833	4.758.493,70	0,112702	0,132258	0,134726	4.383.022,18	-375.471,52	0	PEQUENO I	
Carnaubal	16.746	0,130147	0,125336	0,130212	4.413.865,55	0,120589	0,137244	0,13893	4.572.403,45	158.537,90	1	PEQUENO I	
Tejuçuoca	16.827	0,143579	0,145524	0,144104	4.959.940,59	0,122181	0,116245	0,173153	4.784.888,22	-175.052,37	0	PEQUENO I	
Jijoca de Jericoacoara	17.002	0,158046	0,166678	0,16726	5.647.068,44	0,219917	0,228959	0,255403	8.115.910,59	2.468.842,15	1	PEQUENO I	
Capistrano	17.062	0,132546	0,131301	0,135565	4.576.047,51	0,132586	0,137015	0,097813	4.155.405,07	-420.642,44	0	PEQUENO I	
Croátã	17.069	0,163613	0,168321	0,125382	5.179.441,57	0,170835	0,191072	0,123041	5.485.204,69	305.763,12	1	PEQUENO I	
Santana do Cariri	17.170	0,245515	0,240928	0,141125	7.028.637,48	0,134327	0,166393	0,168537	5.429.122,23	-1.599.515,25	0	PEQUENO I	
Banabuiú	17.315	0,185317	0,225067	0,216356	7.228.848,28	0,154393	0,21596	0,217181	6.831.852,51	-396.995,77	0	PEQUENO I	
Varjota	17.593	0,156262	0,160522	0,149913	5.333.688,98	0,185027	0,143727	0,182214	5.835.199,69	501.510,71	1	PEQUENO I	
Solonópole	17.665	0,133199	0,124022	0,121865	4.320.420,55	0,131115	0,140319	0,137949	4.698.197,44	377.776,89	1	PEQUENO I	
Jaguaretama	17.863	0,135064	0,137091	0,150573	4.862.086,29	0,159224	0,117263	0,136475	4.683.847,81	-178.238,48	0	PEQUENO I	
Madalena	18.088	0,141983	0,13546	0,141649	4.795.165,20	0,128709	0,15167	0,12979	4.701.873,66	-93.291,54	0	PEQUENO I	
Cariré	18.347	0,138227	0,135809	0,131811	4.635.536,87	0,116386	0,157959	0,140109	4.788.547,83	153.010,96	1	PEQUENO I	
Icapuí	18.392	0,340402	0,37194	0,346722	12.139.161,56	0,397812	0,385187	0,326401	12.590.689,36	451.527,80	1	PEQUENO I	
Cariús	18.567	0,133514	0,133603	0,13028	4.544.076,43	0,16005	0,145411	0,146204	5.146.245,32	602.168,89	1	PEQUENO I	
Itapiúna	18.626	0,12759	0,133483	0,136397	4.563.982,45	0,118696	0,118979	0,128618	4.207.469,62	-356.512,83	0	PEQUENO I	
Pindoretama	18.683	0,139724	0,147102	0,140924	4.899.717,21	0,158125	0,122946	0,174145	5.226.181,57	326.464,36	1	PEQUENO I	
Catarina	18.745	0,110707	0,110593	0,114451	3.848.676,82	0,158362	0,148606	0,127808	4.929.429,48	1.080.752,66	1	PEQUENO I	
Umirim	18.802	0,134208	0,12985	0,134923	4.567.005,78	0,142474	0,144616	0,105637	4.441.586,03	-125.419,75	0	PEQUENO I	
Itatira	18.894	0,14343	0,132622	0,141528	4.774.565,30	0,134433	0,196022	0,121301	5.165.820,17	391.254,87	1	PEQUENO I	
Chorozinho	18.915	0,167154	0,172742	0,169445	5.834.848,65	0,162705	0,14303	0,149794	5.190.697,33	-644.151,32	0	PEQUENO I	
Farias Brito	19.007	0,126813	0,136161	0,123257	4.417.913,34	0,122047	0,148988	0,138774	4.721.716,12	303.802,78	1	PEQUENO I	
Hidrolândia	19.325	0,143367	0,138971	0,134437	4.756.467,29	0,137551	0,156143	0,149235	5.091.481,36	335.014,07	1	PEQUENO I	
Quixerê	19.412	0,31935	0,316275	0,291849	10.575.146,85	0,263508	0,342385	0,300044	10.441.758,97	-133.387,88	0	PEQUENO I	
Reriutaba	19.455	0,144855	0,136278	0,139726	4.807.855,95	0,154805	0,209319	0,161451	6.038.307,74	1.230.451,79	1	PEQUENO I	
Barreira	19.573	0,161176	0,153102	0,150016	5.296.266,59	0,147369	0,163136	0,158313	5.386.082,66	89.816,07	1	PEQUENO I	
Uruburetama	19.765	0,169342	0,160531	0,169935	5.719.925,09	0,217416	0,165895	0,184485	6.438.968,37	719.043,28	1	PEQUENO I	
Quiterianópolis	19.921	0,14981	0,14792	0,143747	5.044.018,23	0,161485	0,136126	0,141344	4.989.027,21	-54.991,02	0	PEQUENO I	
Caridade	20.020	0,116531	0,131304	0,138531	4.458.353,10	0,130152	0,152057	0,128901	4.708.967,09	250.613,99	1	PEQUENO II	

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO	CRITÉRIOS ANTERIORES				CRITÉRIOS ATUAIS				DIFERENÇA (+/-)	BENEFI	PORTE
		COEFICIENTES DE RATEIO			VR. REPASSE (R\$)	COEFICIENTES DE RATEIO			VR. REPASSE (R\$)			
		2009	2010	2011	2009-2011	2009	2010	2011	2009-2011	2009-2011		
Araípe	20.685	0,14647	0,148757	0,151567	5.122.278,85	0,148252	0,148669	0,118443	4.710.659,82	-411.619,03	0	PEQUENO II
Morrinhos	20.700	0,144986	0,139339	0,149157	4.966.718,79	0,148366	0,12112	0,210597	5.580.722,34	614.003,55	1	PEQUENO II
Orós	21.389	0,15033	0,152714	0,152695	5.220.665,48	0,160781	0,158514	0,164439	5.541.949,44	321.283,96	1	PEQUENO II
Barro	21.514	0,146962	0,14357	0,148186	5.022.828,34	0,16465	0,1989	0,151663	5.886.127,26	863.298,92	1	PEQUENO II
Forquilha	21.786	0,203212	0,195792	0,175858	6.538.179,75	0,193328	0,240718	0,184001	7.071.626,22	533.446,47	1	PEQUENO II
Coreaú	21.954	0,139614	0,145031	0,145181	4.929.464,19	0,110242	0,136943	0,122868	4.260.550,65	-668.913,54	0	PEQUENO II
Irauçuba	22.324	0,15448	0,151312	0,153795	5.258.945,11	0,167094	0,170264	0,114667	5.097.610,83	-161.334,28	0	PEQUENO II
Assaré	22.445	0,147412	0,144385	0,122917	4.710.258,79	0,114456	0,149599	0,128042	4.516.228,53	-194.030,26	0	PEQUENO II
Cruz	22.479	0,160495	0,159135	0,162449	5.520.703,21	0,300335	0,247236	0,222059	8.682.102,90	3.161.399,69	1	PEQUENO II
Jucás	23.807	0,173798	0,175141	0,158063	5.780.544,88	0,200141	0,197013	0,165201	6.384.825,88	604.281,00	1	PEQUENO II
Ibiapina	23.808	0,157336	0,160857	0,163031	5.517.547,21	0,160924	0,188331	0,148939	5.691.225,42	173.678,21	1	PEQUENO II
Ocara	24.007	0,148906	0,142505	0,146601	5.008.857,94	0,116519	0,17459	0,119012	4.711.457,48	-297.400,46	0	PEQUENO II
Guaiúba	24.091	0,156245	0,156792	0,176372	5.631.817,05	0,176462	0,148649	0,182287	5.810.154,41	178.337,36	1	PEQUENO II
Cedro	24.527	0,159789	0,156935	0,157032	5.418.150,57	0,147699	0,163794	0,152423	5.320.883,32	-97.267,25	0	PEQUENO II
Aurora	24.566	0,15433	0,146726	0,143651	5.072.879,64	0,172131	0,136308	0,152073	5.233.502,82	160.623,18	1	PEQUENO II
Marco	24.703	0,245531	0,227577	0,214774	7.824.438,43	0,30889	0,225332	0,225653	8.556.147,93	731.709,50	1	PEQUENO II
Aracoiaba	25.391	0,13964	0,140039	0,150326	4.937.903,92	0,143129	0,148702	0,137687	4.909.755,18	-28.148,74	0	PEQUENO II
Tamboril	25.451	0,158564	0,154282	0,152937	5.322.331,60	0,141479	0,155588	0,138732	4.987.578,86	-334.752,74	0	PEQUENO II
Independência	25.573	0,182531	0,170063	0,178304	6.067.858,28	0,259044	0,215461	0,178442	7.345.241,75	1.277.383,47	1	PEQUENO II
Caririçu	26.393	0,135533	0,151683	0,144123	4.953.697,83	0,123232	0,138957	0,128425	4.482.435,17	-471.262,66	0	PEQUENO II
Redenção	26.415	0,17421	0,177197	0,161632	5.854.675,70	0,196358	0,182483	0,175268	6.308.377,59	453.701,89	1	PEQUENO II
Senador Pompeu	26.469	0,181844	0,169243	0,170385	5.949.278,15	0,172783	0,177168	0,169066	5.936.478,90	-12.799,25	0	PEQUENO II
Campos Sales	26.506	0,18319	0,184815	0,180272	6.271.948,11	0,155801	0,138291	0,211121	5.860.425,01	-411.523,10	0	PEQUENO II
Jardim	26.688	0,14797	0,154538	0,154102	5.237.144,66	0,159274	0,168751	0,153145	5.500.875,06	263.730,40	1	PEQUENO II
Novo Oriente	27.453	0,16732	0,157653	0,163959	5.589.410,98	0,165007	0,16948	0,216068	6.378.200,81	788.789,83	1	PEQUENO II
Milagres	28.316	0,159906	0,150644	0,146709	5.212.466,73	0,150895	0,174314	0,13351	5.230.503,09	18.036,36	1	PEQUENO II
Tabuleiro do Norte	29.204	0,216277	0,21587	0,207593	7.309.922,21	0,201943	0,207574	0,190693	6.855.044,59	-454.877,62	0	PEQUENO II
Santana do Acaraú	29.946	0,130764	0,127602	0,146565	4.657.612,42	0,134292	0,134542	0,119183	4.419.249,78	-238.362,64	0	PEQUENO II
Paraipaba	30.041	0,204324	0,212121	0,209936	7.179.950,89	0,213494	0,247802	0,236242	8.025.777,43	845.826,54	1	PEQUENO II
Bela Cruz	30.878	0,176353	0,155749	0,168587	5.714.990,12	0,164867	0,153887	0,203111	6.027.373,07	312.382,95	1	PEQUENO II
Nova Russas	30.965	0,18016	0,178655	0,182887	6.204.285,81	0,180947	0,159905	0,17098	5.839.195,52	-365.090,29	0	PEQUENO II
Lavras da Mangabeira	31.090	0,161118	0,16462	0,153302	5.472.638,53	0,119722	0,166312	0,15193	5.071.306,99	-401.331,54	0	PEQUENO II
Parambu	31.309	0,149435	0,161476	0,166948	5.498.394,35	0,172473	0,156216	0,13503	5.249.086,60	-249.307,75	0	PEQUENO II
Paracuru	31.636	0,86032	0,815075	0,708584	27.054.389,01	0,901285	0,855145	0,73156	28.218.247,57	1.163.858,56	1	PEQUENO II
Ubajara	31.787	0,20948	0,242671	0,233279	7.888.475,19	0,254727	0,274396	0,213569	8.445.127,92	556.652,73	1	PEQUENO II
Jaguaruana	32.236	0,311301	0,28077	0,276268	9.880.862,74	0,319286	0,300641	0,283322	10.281.815,54	400.952,80	1	PEQUENO II
Baturité	33.321	0,166861	0,176023	0,182552	6.039.641,87	0,153611	0,179935	0,177233	5.887.489,86	-152.152,01	0	PEQUENO II
Missão Velha	34.274	0,186889	0,18822	0,185276	6.412.397,98	0,151696	0,165896	0,157917	5.455.353,97	-957.044,01	0	PEQUENO II
Jaguaribe	34.409	0,236702	0,25463	0,267983	8.741.725,37	0,229371	0,248277	0,241691	8.256.428,36	-485.297,01	0	PEQUENO II
Massapê	35.191	0,153597	0,18057	0,180252	5.933.772,64	0,159336	0,204293	0,176755	6.221.499,16	287.726,52	1	PEQUENO II
Pentecoste	35.400	0,192579	0,191406	0,19214	6.593.721,87	0,191654	0,160782	0,161109	5.826.232,64	-767.489,23	0	PEQUENO II
Itaitinga	35.817	0,217706	0,224295	0,254875	8.033.089,01	0,246423	0,228959	0,280212	8.694.711,16	661.622,15	1	PEQUENO II
Itarema	37.471	0,237313	0,22003	0,230144	7.854.821,95	0,252722	0,209371	0,272272	8.424.798,25	569.976,30	1	PEQUENO II
Guaraciaba do Norte	37.775	0,200237	0,192488	0,201426	6.800.947,58	0,181351	0,186711	0,185875	6.348.555,82	-452.391,76	0	PEQUENO II
Ipueiras	37.862	0,182933	0,184578	0,185271	6.331.262,77	0,139698	0,147657	0,160644	5.160.721,94	-1.170.540,83	0	PEQUENO II
Várzea Alegre	38.434	0,19401	0,18669	0,183914	6.446.323,90	0,20803	0,163983	0,209883	6.653.324,10	207.000,20	1	PEQUENO II
Amontada	39.232	0,1944	0,169062	0,174672	6.124.897,13	0,154094	0,182095	0,137978	5.410.249,64	-714.647,49	0	PEQUENO II
Ipu	40.296	0,197158	0,193964	0,193714	6.688.542,09	0,20692	0,172539	0,18852	6.466.401,55	-222.140,54	0	PEQUENO II
Pedra Branca	41.890	0,170457	0,178335	0,190011	6.198.044,47	0,16299	0,143328	0,261745	6.643.337,20	445.292,73	1	PEQUENO II
Mombaça	42.690	0,196301	0,182131	0,186937	6.454.473,55	0,219194	0,139645	0,167364	5.928.601,82	-525.871,73	0	PEQUENO II
Santa Quitéria	42.763	0,250232	0,255514	0,296088	9.246.993,31	0,278394	0,266333	0,261828	9.205.091,86	-41.901,45	0	PEQUENO II

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO	CRITÉRIOS ANTERIORES				CRITÉRIOS ATUAIS				DIFERENÇA (+/-)	BENEFÍ	PORTE
		COEFICIENTES DE RATEIO			VR. REPASSE (R\$)	COEFICIENTES DE RATEIO			VR. REPASSE (R\$)			
		2009	2010	2011	2009-2011	2009	2010	2011	2009-2011	2009-2011		
São Gonçalo do Amarante	43.890	0,259555	0,292993	0,305809	9.901.029,42	0,335504	0,359698	0,343995	11.913.267,21	2.012.237,79	1	PEQUENO II
São Benedito	44.178	0,232755	0,223547	0,230955	7.861.950,96	0,248556	0,227382	0,199045	7.648.421,60	-213.529,36	0	PEQUENO II
Mauriti	44.240	0,195528	0,193958	0,192706	6.659.566,23	0,136762	0,218021	0,266681	7.323.650,30	664.084,07	1	PEQUENO II
Brejo Santo	45.193	0,244293	0,245588	0,236796	8.307.189,10	0,199142	0,225434	0,299452	8.441.426,28	134.237,18	1	PEQUENO II
Eusébio	46.033	1,899657	2,014826	2,033314	68.305.015,77	1,926723	2,049371	2,104375	69.890.182,58	1.585.166,81	1	PEQUENO II
Itapagé	48.350	0,304838	0,306928	0,312495	10.591.350,12	0,347434	0,313038	0,303525	10.961.852,61	370.502,49	1	PEQUENO II
Beberibe	49.311	0,224535	0,262887	0,283698	8.922.612,75	0,273944	0,257944	0,288309	9.405.911,25	483.298,50	1	PEQUENO II
Acopiara	51.160	0,224838	0,213394	0,218603	7.506.677,70	0,201874	0,195523	0,16807	6.421.382,06	-1.085.295,64	0	MÉDIO
Trairi	51.422	0,211298	0,219176	0,201053	7.215.512,03	0,175737	0,210537	0,172841	6.403.645,92	-811.866,11	0	MÉDIO
Boa Viagem	52.498	0,213591	0,204123	0,201736	7.070.922,30	0,206939	0,175814	0,173767	6.314.219,51	-756.702,79	0	MÉDIO
Granja	52.645	0,201496	0,204961	0,201638	6.961.587,33	0,206208	0,142986	0,163127	5.786.334,70	-1.175.252,63	0	MÉDIO
Viçosa do Ceará	54.955	0,209067	0,204458	0,19727	6.973.052,25	0,188367	0,211252	0,187697	6.726.996,74	-246.055,51	0	MÉDIO
Horizonte	55.187	2,02494	2,112263	2,384451	75.200.046,16	2,070255	2,15364	2,40069	76.334.511,25	1.134.465,09	1	MÉDIO
Barbalha	55.323	0,444665	0,467432	0,537408	16.733.671,17	0,487479	0,486462	0,553957	17.586.850,39	853.179,22	1	MÉDIO
Tauá	55.716	0,260928	0,25757	0,231937	8.546.402,88	0,236624	0,244074	0,223714	8.045.768,54	-500.634,34	0	MÉDIO
Limoeiro do Norte	56.264	0,553084	0,57928	0,498783	18.596.997,32	0,537365	0,586587	0,496853	18.504.212,30	-92.785,02	0	MÉDIO
Acarau	57.551	0,276366	0,270901	0,266659	9.301.082,09	0,286512	0,266871	0,242354	9.038.875,00	-262.207,09	0	MÉDIO
Camocim	60.158	0,333245	0,301173	0,326782	10.985.537,22	0,306991	0,295387	0,286794	10.145.526,02	-840.011,20	0	MÉDIO
Pacajus	61.838	0,923958	0,938287	0,890473	31.463.049,92	0,906715	0,93789	0,879796	31.152.455,05	-310.594,87	0	MÉDIO
Morada Nova	62.065	0,437933	0,449399	0,441234	15.214.976,04	0,384637	0,424866	0,421712	14.157.004,40	-1.057.971,64	0	MÉDIO
Icó	65.456	0,241472	0,253618	0,247767	8.515.201,62	0,208026	0,212389	0,190387	6.966.582,91	-1.548.618,71	0	MÉDIO
Cascavel	66.142	0,478402	0,435948	0,439824	15.434.035,35	0,476166	0,392479	0,391678	14.282.673,26	-1.151.362,09	0	MÉDIO
Tianguá	68.892	0,456916	0,464776	0,503598	16.385.215,23	0,45564	0,468542	0,480541	16.118.861,58	-266.353,65	0	MÉDIO
Aracati	69.159	0,652624	0,6139	0,669569	22.177.648,90	0,676585	0,608009	0,629064	21.819.025,37	-358.623,53	0	MÉDIO
Russas	69.833	0,781148	0,746122	0,711537	25.516.006,12	0,831249	0,730388	0,694051	25.594.564,77	78.558,65	1	MÉDIO
Quixeramobim	71.887	0,490841	0,491695	0,485108	16.791.194,88	0,47506	0,4751	0,482113	16.404.969,61	-386.225,27	0	MÉDIO
Pacatuba	72.299	1,093358	1,188881	1,154945	39.456.502,08	1,117419	1,198648	1,189623	40.253.022,40	796.520,32	1	MÉDIO
Aquiraz	72.628	1,166923	1,156788	1,32481	41.993.222,92	1,173182	1,156702	1,325701	42.064.718,13	71.495,21	1	MÉDIO
Crateús	72.812	0,32774	0,34759	0,340515	11.651.282,99	0,311202	0,30369	0,319151	10.701.548,17	-949.734,82	0	MÉDIO
Canindé	74.473	0,265908	0,278957	0,276126	9.415.552,19	0,238376	0,239306	0,236002	8.165.927,77	-1.249.624,42	0	MÉDIO
Quixadá	80.604	0,36859	0,387669	0,388725	13.140.143,97	0,350327	0,337159	0,351543	11.892.058,16	-1.248.085,81	0	MÉDIO
Iguatu	96.495	0,709961	0,671653	0,662905	23.324.557,34	0,69738	0,674878	0,633363	22.857.946,86	-466.610,48	0	MÉDIO
Maranguape	113.561	1,358829	1,393536	1,171063	44.641.007,10	1,36168	1,379484	1,13817	44.079.747,59	-561.259,51	0	GRANDE
Itapipoca	116.065	0,730207	0,70285	0,679871	24.105.282,79	0,669174	0,65018	0,611567	22.013.138,67	-2.092.144,12	0	GRANDE
Crato	121.428	0,918361	0,918145	0,878461	31.018.145,10	0,896166	0,893902	0,82753	29.860.802,06	-1.157.343,04	0	GRANDE
Sobral	188.233	4,785589	4,299396	4,147435	150.413.761,09	4,969534	4,28523	4,237163	153.199.982,38	2.786.221,29	1	GRANDE
Maracanaú	209.057	7,310691	7,652995	7,596283	258.732.827,58	7,236058	7,588603	7,52041	256.273.514,16	-2.459.313,42	0	GRANDE
Juazeiro do Norte	249.939	1,716986	1,724594	1,700545	58.837.060,55	1,611477	1,600666	1,544099	54.340.769,01	-4.496.291,54	0	GRANDE
Caucaia	325.441	3,566556	3,410324	3,403446	118.542.682,40	3,465066	3,265005	3,247471	113.841.879,34	-4.700.803,06	0	GRANDE
Fortaleza	2.452.185	40,346377	40,597881	40,829653	1.394.659.559,81	38,970001	39,20354	39,43697	1.346.974.904,00	-47.684.655,81	0	GRANDE
SOMA	8.452.381	100	100	100	3.433.962.658,00	100	100	100	3.433.961.884,00	-774,00		

Fonte: IBGE/IPECE/SEFAZ