

ANA BEATRIZ GUILHERMINO DA COSTA

**INSTRUMENTOS ECONÔMICOS PARA MELHORIA NO DESEMPENHO
ESCOLAR MUNICIPAL: UMA ANÁLISE DO PL 216/2021**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Bacharelado em Ciências Econômicas da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Economia.

Orientador: Prof^a Dr^a Fabiana Fontes Rocha
Coordenador: Prof^o Dr^o Luis Eduardo Meloni

SÃO PAULO

2022

ANA BEATRIZ GUILHERMINO DA COSTA

**INSTRUMENTOS ECONÔMICOS PARA MELHORIA NO DESEMPENHO
ESCOLAR MUNICIPAL: UMA ANÁLISE DO PL 216/2021**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Bacharelado em Ciências Econômicas da
Universidade de São Paulo, como requisito
parcial para a obtenção do título de Bacharel em
Economia.

Orientador: Prof^a Dr^a Fabiana Fontes Rocha
Coordenador: Prof^o Dr^o Luis Eduardo Meloni

SÃO PAULO
2022

FICHA CATALOGRÁFICA

Costa, Ana Beatriz Guilhermino

Instrumentos Econômicos Para Melhoria No Desempenho Escolar Municipal:
Uma Análise Do PL 216/2021 – São Paulo, 2022.

Nº de páginas: 72.

Área de concentração: Economia Geral.

Orientador: Profª Drª Fabiana Fontes Rocha

Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade de São Paulo

1.ICMS Educacional; 2. Financiamento da educação; 3. Índice de Qualidade
de Ensino do Município.

Dedico às crianças que serão positivamente afetadas e se beneficiarão deste trabalho.
Minha esperança está em vocês.

AGRADECIMENTOS

À minha intuição, por ter ido atrás do caminho que parecia o certo e não o mais fácil. Hoje entendo melhor o meu propósito.

À minha família e todo o apoio que sempre recebi. Sérgio, Lucia e Carolina, vocês são minha base.

Aos meus colegas da graduação, sem eles chegar até aqui não teria sido tão proveitoso.

À Prof.^a Fabiana por ser para mim um exemplo de pessoa, professora, orientadora e economista e ao Paulo pelas orientações.

Aos meus avós, Marcio e Zion.

“Uma criança, um professor, um livro e uma caneta podem mudar o mundo. Educação é solução”
Malala Yousafzai

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	6
RESUMO.....	7
ABSTRACT.....	8
1 INTRODUÇÃO	10
2 O FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO NO BRASIL	15
2.1 O ICMS COMO INDEXADOR A INCENTIVOS	17
2.1.1 ICMS EDUCACIONAL: O ESTADO DO CEARÁ	19
2.1.2 ICMS EDUCACIONAL: UMA PROPOSTA PARA SÃO PAULO	22
2.2 INEFICIÊNCIA NA GESTÃO DE RECURSOS PARA EDUCAÇÃO	26
3 METODOLOGIA	29
3.1 RECALCULANDO O REPASSE	29
3.1.1 DADOS UTILIZADOS NO IQEM.....	30
3.1.2 CALCULANDO O IQEM	32
4. RESULTADOS.....	39
4.1 O NOVO REPASSE	39
4.1.1 O EFEITO DO PL 216/2021 NO REPASSE.....	40
4.1.2 O EFEITO DO IQEM NO REPASSE	42
4.2 ANÁLISE EXPLANATÓRIA DE DADOS ESPACIAIS	43
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
REFERÊNCIAS.....	50

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - DISTRIBUIÇÃO 2022	DO	ICMS	ATÉ
			17
FIGURA 2 - MÉDIA DOS ALUNOS DO E.F. MUNICIPAL NO SAEB 2019			35
FIGURA 3 - ALTERAÇÃO NO MONTANTE REPASSADO PELO ICMS, POR MUNICÍPIO			40
FIGURA 4 - MONTANTE REPASSADO A CADA MUNICÍPIO EM 2019			44
FIGURA 5 - MONTANTE REPASSADO A CADA MUNICÍPIO EM 2019 PELA NOVA LEI			45
FIGURA 6 - VALORES DO IQEM, POR MUNICÍPIO			46
TABELA 1 - RATEIO DO ICMS COM PL 216/2021			25
GRÁFICO 1 - NOTA NO IDEB POR NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS NO E.F. MUNICIPAL			
22			
GRÁFICO 2 - MONTANTE REPASSADO POR MÉDIA NO SAEB, POR MUNICÍPIO, EM 2019			41
GRÁFICO 3 - CORRELAÇÃO ENTRE O REPASSE E O IQEM MUNICIPAL			43

RESUMO

INSTRUMENTOS ECONÔMICOS PARA MELHORIA NO DESEMPENHO ESCOLAR MUNICIPAL: UMA ANÁLISE DO PL 216/2021

A partir de 2023, constitucionalmente todos os Estados brasileiros terão que considerar no mínimo dez pontos percentuais da cota-partes municipal à meios educacionais. Em São Paulo, cria-se o Índice de Qualidade de Ensino Municipal (IQEM) a fim de avaliar o desempenho de seus municípios. Um estudo dessa criação, proposto no PL 216/2021, pretende responder se o uso desse novo indicador afetaria significativamente o rateio da cota-partes do ICMS para os municípios paulistas. Uma simulação foi utilizada a fim de comparar os valores repassados para os 645 municípios em 2019 e comparar quanto esses receberiam caso o IQEM já fosse uma realidade ao Estado de São Paulo. Por meio de regressões simples, o IQEM se mostrou eficiente ao repassar o montante constitucional aos municípios com maior pontuação. Apesar da relação positiva entre o Novo Repasse e a qualidade educacional, uma lei cuja consideração está apenas nas médias obtidas pelos alunos, sem considerar características sociais, pode trazer desigualdades no longo prazo.

Descriptores: ICMS Educacional; Financiamento em educação; Índice de Qualidade de Ensino do Município.

ABSTRACT

ECONOMIC INSTRUMENTS TO EVALUATE MUNICIPAL SCHOOL PERFORMANCE: AN ANALYSIS OF THE PL 216/2021

As of 2023, constitutionally, all Brazilian states will have to consider at least ten percentage points of the municipal share for educational means. In São Paulo, the Municipal Education Quality Index (IQEM) was created in order to evaluate the performance of its municipalities. A study of this creation, proposed in PL 216/2021, intends to answer whether the use of this new indicator would significantly affect the apportionment of the ICMS share for the municipalities of São Paulo. A simulation was used to compare the values transferred to the 645 municipalities in 2019 and compare how much they would receive if the IQEM was already a reality in the State of São Paulo. Through simple regressions, the IQEM proved to be efficient in transferring the constitutional amount to the municipalities with the highest score. Despite the positive relationship between the Novo Repasse and educational quality, a law whose consideration is only in the averages obtained by students, without considering social characteristics, can bring inequalities in the long run.

Key words: Educational ICMS; Education funding; Municipal Education Quality Index.

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) foi criado em 2007 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). O objetivo principal desse índice é mensurar a qualidade do aprendizado brasileiro e ajudar a estabelecer metas para a melhoria do ensino. Em 2021, a maior nota foi para os Estados de São Paulo e Ceará. Ambos apresentaram o mesmo valor no índice se o cálculo levar em conta alunos do ensino fundamental da rede municipal pública brasileira. Entretanto, a semelhança observada nos dois Estados não vai longe. O Ceará, no mesmo ano, se encontrava com aproximadamente 930 mil alunos matriculados no ensino fundamental, enquanto para São Paulo esse número passa de 2 milhões. Essa diferença proporcional também pode ser vista ao comparar o Produto Interno Bruto (PIB) de cada estado. Valores mais recentes divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2019 apontam que o PIB do Estado de São Paulo é 13 vezes maior que o do Ceará (IBGE, 2019).

A mais plausível explicação para o empate unicamente educacional pode ser encontrada na lei sancionada em 2007 pelo governo do Ceará. Com ela, parte do rateio da cota parte do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) nordestino passou a ser calculado em cima do Índice de Qualidade da Educação (IQE). Assim, 18% do valor a ser redistribuído a cada um dos 184 municípios cearenses passou a ser calculado de acordo com o respectivo desempenho na educação fundamental. Dado o exemplo, é possível afirmar que o Ideb pode servir como um termômetro para o desenho de políticas públicas em âmbito educacional, indicando ineficiências, suas causas e abrindo espaço para propostas de resolução.

No Ceará, houve um ganho de 2,7 pontos no Ideb de 2005 para 2021, com menos recursos financeiros comparado a São Paulo. Ou seja, dinheiro em excesso¹ não tem resolvido o problema na educação brasileira. Cientes disso, o Congresso

¹ Em excesso faz menção à verba excedente a qual não altera o desempenho educacional. De acordo com um relatório divulgado pelo Banco Mundial (2017), o patamar das despesas públicas atuais em educação, no Brasil, apresenta fortes ineficiências. O mesmo nível de serviços oferecidos às escolas poderia ser prestado com 37% menos recursos se no âmbito do Ensino Fundamental.

Nacional promulgou a Emenda Constitucional nº 108 a qual altera o artigo 158 da Constituição Federal e estabelece novos critérios no rateio da cota parte do ICMS. A partir de 2023, todos os Estados brasileiros deverão seguir a nova legislação em que os agora 35% do montante da cota parte serão distribuídos de acordo com leis estaduais e, no mínimo, 10% desse valor deverá ser “com base em indicadores de melhoria nos resultados de aprendizagem e de aumento da equidade, considerado o nível socioeconômico dos educandos” (BRASIL, 2020).

O Ceará é protagonista na discussão do uso do poder discricionário do ICMS como incentivo econômico. Dado o sucesso do desenho dessa política e a nova obrigatoriedade em aplicá-la em território nacional, faz-se interessante estudar o caso de São Paulo. Em novembro de 2022, foi aprovado o PL 424/2022 o qual altera a antiga Lei nº 3.201, de 23 de dezembro de 1981 (SÃO PAULO, 1981), e havia sido enviado pelo governador de São Paulo em junho de 2022. Entretanto, a monografia em questão iniciou-se no começo de 2022 e tem seu enfoque no PL 216/2021, tanto por questões de *timing* de implementação da lei aprovada, como por ter sido o pioneiro no Estado de São Paulo.

Desde 2019, deputados paulistas propõem uma Nova Lei Estadual a fim de modificar o rateio da cota-partes aos 645 municípios paulistas. O Projeto de Lei Nº 216/2021 (SÃO PAULO, 2021) estava sob análise na Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo (Alesp) e seu ponto de destaque é a criação de um índice capaz de medir o desempenho educacional das escolas municipais a nível fundamental – o IQEM -, assim como no caso do Ceará.

O objetivo geral deste projeto é aprofundar a discussão sobre a discricionariedade do ICMS e seu uso como instrumento econômico no âmbito das políticas públicas voltadas à educação. O primeiro objetivo específico é analisar se a Nova Lei Estadual alteraria significativamente o repasse aos municípios paulistas, como apontam evidências na literatura envolvendo o caso do Ceará. Segundo Shirasu *et al.* (2013), uma redistribuição do ICMS, desde que alinhada com a legislação, pode gerar “uma situação Pareto superior para a sociedade em termos de qualidade da educação fundamental” (SHIRASU *et al.*, 2013, p.16).

Apesar de ainda serem poucos os estudos com evidências empíricas relativas ao efeito do rateio da cota-partes do ICMS como incentivo fiscal ao desempenho de educação, a hipótese é de que o caso paulista vá ao encontro, já que a maior parte

traz esperanças de que bons desenhos de políticas públicas são mais efetivos do que mais verba sem precedentes. Dos trabalhos mais citados nessa literatura, Sobral e Silva (2014) analisaram as leis vigentes em Pernambuco, Wanderley (2005) e Paiva *et al.* (2014) focaram em Minas gerais, e uma maior concentração nos estudos voltados ao caso cearense (BRANDÃO, 2014; FRANCA, 2014). Especificamente para o caso paulista, a forma com a qual o índice foi estruturado deve garantir mudanças significativas no valor do repasse aos municípios.

Um segundo objetivo a ser trabalhado tem como foco comparar o repasse *ex-post*, ou seja, já com a implementação da Nova Lei, e observar as externalidades geradas em relação ao cenário *ex-ante*. Brandão (2014) pôde mensurar que o Estado do Ceará, antes da implementação da Lei 14.023/2007 (CEARÁ, 2007), apresentou maior nível de desigualdade dentre os municípios. A hipótese é de que ocorra o mesmo em São Paulo, principalmente pelo peso de 18% do repasse atual ser em cima da população e receita tributária de cada município. Por lei², 25% do valor discricionário deve ser gasto em educação. Ou seja, os outros 75% podem ser gastos como o governo melhor entender, com saúde, saneamento básico, entre outros. Assim, o cenário *ex-post*, além de gerar incentivos à educação, será capaz de diminuir a desigualdade entre os 645 municípios paulistas.

A fim de testar a hipótese apresentada, a metodologia será utilizada para uma simulação. Será feita uma comparação entre a quantia recebida pelos municípios em 2019 pela lei atual e o que estes mesmos municípios recebem pela nova lei. O foco será responder como o cálculo do Índice de Qualidade da Educação Municipal (IQEM) influência para, a partir disso, rejeitar ou aceitar a hipótese de que a Nova Lei altera significativamente a distribuição da cota-parte para os municípios paulistas. Após essa primeira etapa, a ideia será responder se o novo repasse diminuiu a desigualdade dos municípios por meio de uma análise explanatória de dados espaciais e uma análise de tendências.

Para fins das análises a que se propõe, este texto se organiza em três capítulos, além da introdução e considerações finais. Inicia-se o trabalho apresentando o funcionamento do financiamento da educação no Brasil e o seu panorama até a atualidade, com enfoque na utilização do rateio do ICMS como fonte de poder às

² A Lei nº 17.348, de 12 de março de 2021 será válida até 2022.

prefeituras e seus casos de sucesso na alteração da qualidade educacional em Estados brasileiros (capítulo 2). Em seguida, é apresentada a metodologia a fim de melhor definir o IQEM, explicitar seus cálculos e a importância de cada variável escolhida para sua formulação (capítulo 3). Na sequência, os resultados (capítulo 4) são divididos em duas grandes análises, primeiramente foram feitas quatro regressões simples utilizando do IQEM e das médias no Saeb como variáveis explicativas aos repasses – repasse atual e repasse simulado. Uma segunda análise utilizada para melhor visualização foi a análise exploratória de dados espaciais, dada a característica do presente texto em trabalhar com a geografia do Estado de São Paulo. A partir dos resultados encontrados, pretendeu-se contribuir para o tema presente em discussões do Congresso Nacional e para a literatura de instrumentos econômicos capazes de melhorar a educação brasileira.

2 O FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO NO BRASIL

2 O FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO NO BRASIL

O Art. 211 da atual Constituição Federal, em conjunto da Lei de Diretrizes da Educação Nacional de 1996, define que o financiamento da educação no Brasil é de responsabilidade das três esferas governamentais mais o Distrito Federal (BRASIL, 2016). Os municípios são responsáveis prioritariamente pela Educação Infantil e Educação Fundamental. Os Estados e o Distrito Federal atuam nos níveis de Educação Fundamental e Médio, enquanto a União é responsável por financiar instituições públicas federais de Ensino Superior e por garantir assistência aos outros níveis mediante necessidade.

Devem ser destinados à manutenção e desenvolvimento do ensino, no mínimo: (i) 18% dos impostos arrecadados pela União, abatidas as transferências constitucionais para Estados e municípios; (ii) 25% dos impostos arrecadados pelos governos estaduais e pelo DF, somando-se as transferências recebidas do governo federal e subtraindo-se as transferências efetuadas aos governos municipais; (iii) 25% dos impostos arrecadados pelos municípios, acrescidas as transferências recebidas dos governos federal e estadual (BRASIL, 2016).

Portanto, a receita para o financiamento da educação no Brasil vem dos tributos recolhidos e redistribuídos pela União em todo território nacional. Os impostos³ representam metade da receita total arrecadada anualmente e apenas esses são vinculados à educação. Essa característica, muitas vezes, é dada como uma estratégia do governo federal a fim de fugir de seu dever constitucional. São criados tributos de natureza distinta à dos impostos a fim de destinar uma menor quantia, prevista na Constituição, ao ensino básico (PINTO, 2019).

Outra característica presente no financiamento é a alta desigualdade dentre os níveis federativos. Pinto (2019) ressalta a disparidade nos gastos educacionais tanto entre os Estados, quanto entre os municípios. O primeiro tem maior capacidade de financiar suas obrigações educacionais. Ainda de acordo com Pinto (2019, p. 27), “minimizar essa desigualdade foi um dos motivos da implantação da política de

³ Os tributos arrecadados pela União em território nacional são de diferentes tipologias. Os impostos representam apenas um tipo dentre os cinco principais listados no Sistema Tributário Brasileiro. São eles: impostos, taxas, contribuições de melhoria, empréstimos compulsórios e contribuições especiais.

fundos, talvez o seu aspecto mais positivo”, fazendo menção ao Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério 1996/2006 (Fundef).

O Fundef teve seu fim decretado em 2006 e hoje está em processo de transição para uma nova versão. O Novo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (Fundeb), criado pela Lei Nº 14.113/2020 está em vigor e substitui tanto o Fundeb I (2007/2020), quanto o Fundef. No total, esse fundo é financiado pelos impostos arrecadados a partir das transferências intergovernamentais das esferas de governo já citadas, com algumas alterações percentuais a cada fase, como será mais bem explicitado.

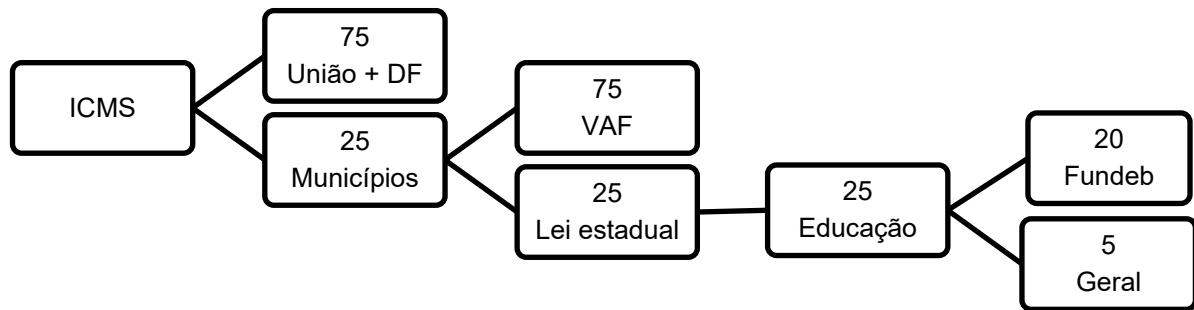
As maiores quantias desse fundo vêm de três fontes distintas. Primeiro, do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), um tipo de transferência constitucional a qual obriga a União a repassar parte da arrecadação de impostos aos municípios. Advém também do Fundo Perpétuo de Educação (FPE), uma transferência federal aos Estados e DF com objetivo de equalizar a capacidade fiscal das unidades federativas e, nele, a União deve entregar cerca de 21,5% do produto da arrecadação de impostos (BRASIL, 2016). E, por último, do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS). Esse último representa a principal fonte de recursos para o fundo e, por suas características, será mais bem detalhado a seguir.

O ICMS é um tipo de tributo recolhido pela comercialização de todo produto, em território nacional, pelo governo estadual. O valor a ser repassado dos municípios ao Novo Fundeb vem da chamada cota-partes municipal. Ou seja, do montante total arrecadado pela União, até então 25% deveriam ser redistribuídos para os municípios de cada unidade federativa, assim como era previsto na Constituição Federal (BRASIL, 2016). Atualmente, com a Emenda Constitucional 108/2022, esse valor deve subir até dez pontos percentuais em 2023. É esse montante previsto a ser repassado aos municípios que corresponde à cota-partes municipal do ICMS. Sua repartição dá-se por meio de duas parcelas calculadas com base na aplicação do Índice de Participação Municipal (IPM), apurado anualmente para aplicação no exercício seguinte. Portanto, o valor arrecadado por cada município não é igual, mas distribuído conforme cálculo do IPM de cada UF (BRASIL, 2020).

Pelo cálculo em vigor, a primeira parcela da composição do IPM é fixa e diz respeito ao Valor Adicionado (VAF) - valor líquido da receita de cada município. Essa primeira parcela equivale a, no mínimo, 75% do total da cota-parte (18,75% do montante total do ICMS). A segunda parcela equivale a, no mínimo, 25% do total da cota-parte (6,25% do montante total do ICMS) e é determinada a partir de uma lei estadual a ser definida por cada unidade federativa. Portanto, cada UF brasileira tem o poder de definir por quais critérios e resultados individuais seus municípios recolherão a receita. Ou seja, considerando todas as transferências a nível municipal, os Estados brasileiros têm o direito, por lei, de definir as regras da distribuição de uma parcela de 25% (BRASIL, 2016).

O valor total apurado da cota-parte do ICMS é depositado integralmente, pela Secretaria da Fazenda, na conta das respectivas prefeituras. Quanto à característica dessa transferência, a Constituição Federal exige que, no mínimo, um quarto da receita seja utilizada na manutenção e desenvolvimento da educação, ou seja, há necessidade de vinculação a uma área específica. Assim, do valor referente à lei da cota-parte, 20% são retidos para a cesta do Fundeb (80% da cota-parte municipal). A Figura 1 foi desenhada a fim de melhor esclarecimento.

Figura 1: Distribuição do ICMS até 2022, em porcentagem (%)



Fonte: Brasil, 2016. Elaborado pela Autora (2022)

2.1 O ICMS COMO INDEXADOR A INCENTIVOS

O Brasil é um país em desenvolvimento muito desigual. Somando-se isso com sua vasta área geográfica, é possível compreender que se apoia em apenas um nível

de governo compromete-se às disparidades socioeconômicas e administrativas. Assim, é inferida a importância de dar, nas mãos de cada UF, uma ferramenta capaz de conferir o poder de construção de políticas públicas mais focadas em demandas internas e específicas. É nessa linha que são distribuídos os 25% do repasse do ICMS aos municípios. Entretanto, esse poder ainda é pouco explorado e mal utilizado (SIMÕES; ARAÚJO, 2019).

Fora os casos focados em educação, apenas quinze unidades federativas já condicionaram suas leis também a outros outputs. São exemplos a “Lei Robin Hood”, em Minas Gerais, a qual descentraliza a distribuição aos municípios mais ricos e acrescenta incentivos por critérios focados em meio ambiente e saúde; o “ICMS Ecológico do Paraná” o qual visa incentivar a preservação ambiental; a lei do Amapá a qual busca incentivar a educação, a saúde e a cultura e a lei de Pernambuco a qual busca estimular a educação, o saneamento, a saúde e a segurança pública.

A oportunidade dada pelas transferências discricionárias e condicionadas às prefeituras deve ser bem utilizada, dado que sua existência não garante melhorias. Principalmente pela nova obrigatoriedade de 10% do valor ser repassado, com base em qualidade educacional, garantir que o desenho dessas políticas seja bem estruturado deve ser prioridade. Portanto, uma forma de ter essa garantia está na escolha dos critérios e seus respectivos pesos na hora do rateio da cota-parte. Ambos devem ser pautados em variáveis controladas pelos municípios, do contrário os efeitos desejados não podem ser atingidos. Para os autores Simões e Araújo (2019, p. 28): “os parâmetros que melhor oferecem incentivos para engajamento dos prefeitos nas ações governamentais são aqueles relacionados com a prestação dos serviços públicos”. Assim, são exemplos de variáveis não controladas a área geográfica e a população, coincidentemente os principais pesos na maioria das leis discricionárias de Estados brasileiros atualmente.

Um exemplo com foco na educação é visto em Lee e Medina (2019). Ao estudarem as formas de criar incentivos por meio de financiamentos baseados em resultados, concluíram que uma das formas mais efetivas na educação é o bônus repassado às escolas pelos seus resultados. Ou seja, é eficiente gerar incentivos à melhoria educacional quando estes retornam às escolas em forma de prêmios e bônus, tanto para infraestrutura como retorno financeiro aos professores e diretores das escolas. Essas políticas permitem uma melhor distribuição dos prêmios não

apenas pelo desenho da política, mas pelos seus resultados de curto prazo – dado que o longo prazo está subordinado a outras interferências.

Assim, não surpreendentemente, a União tem pautado algumas de suas conversas voltadas a como melhor impulsionar o uso desse poder, por meio das unidades federativas. Para a educação, foco do presente trabalho, vale se pautar nas mudanças que vêm sendo promovidas desde 2020 com a aprovação do Novo Fundeb. Essa alteração foi aprovada pelo Congresso Nacional em 2020, com mudanças gradativas pelos próximos anos. Assim, até 2026, a contribuição da União passará de 10% para 23% em cima do aporte dos outros níveis federativos. Quanto à redistribuição do ICMS, por ser a principal fonte de receita do fundo, teve também algumas alterações. A partir da promulgação da Emenda Constitucional 108/2020, a parte discricionária da cota-partes terá um aumento de dez pontos percentuais, podendo chegar a até 35% do montante total em 2023. Ademais, destes 35%, 10%, no mínimo, devem ser “com base em indicadores de melhoria nos resultados de aprendizagem e de aumento da equidade, considerado o nível socioeconômico dos educandos” (BRASIL, 2020).

Assim, todos os 26 estados brasileiros vêm buscando adotar indicadores educacionais para o repasse da cota parte do ICMS, dada sua nova obrigatoriedade. Hoje, somam-se apenas sete Estados com esse tipo de vinculação. São eles: Acre, Alagoas, Amapá, Ceará, Minas Gerais, Pernambuco e Sergipe. Além de dar uma nova oportunidade para melhorias, esses Estados têm sido vistos como modelos para que as outras unidades federativas possam criar seus indicadores de forma mais assertiva.

Como observado, o repasse de 25% do ICMS é redistribuído a nível municipal, sendo o responsável pela educação fundamental, principalmente. E, dentre os sete Estados mencionados, o destaque vai aos estudos do caso nordestino, no Ceará.

2.1.1 ICMS EDUCACIONAL: O ESTADO DO CEARÁ

As mudanças em políticas educacionais no Estado cearense são de longa data. Desde a Lei nº 12.612/1996 (CEARÁ, 1996) os municípios já recebiam 12,5% dos recursos da cota-partes do ICMS pelo critério educação, sendo que as avaliações educacionais começaram em 1990 com a criação do Sistema Permanente de

Avaliação Básica do Ceará (Spaece). Entretanto, foi com a alteração da lei, em 2007, que o Estado se destacou à frente de outras unidades federativas. Portanto, é interessante indagar qual teria sido o elemento, a partir da Lei nº 14.023/2007 (CEARÁ, 2007), capaz de efetivamente melhorar a qualidade da educação básica cearense.

O avanço na proficiência do Ceará é recente e associado às mudanças na lei que discute os critérios de redistribuição do ICMS aos municípios. Apesar de outros Estados terem aderido à educação como um critério, a experiência mais estudada em políticas públicas educacionais ainda é o caso do Estado do Ceará. Esse passou a associar o rateio da cota-parte do ICMS a três políticas públicas “com ênfase na melhoria de indicadores sociais” (IPECE, 2007, p.3), a partir da Lei nº 14.023/2007 (CEARÁ, 2007). Assim, a distribuição passou a ser calculada da seguinte forma: (i) 18% em função do Índice de Qualidade da Educação (IQE), (ii) 5% de acordo com o Índice de Qualidade da Saúde (IQS) e (iii) 2% segundo o Índice de Qualidade do Meio Ambiente (IQM). A regra de distribuição da cota-parte do ICMS no Ceará é vista como benchmark em termos estratégicos e devido a seus resultados no desempenho do ensino fundamental (IRFFI *et al.*, 2021).

Dessa forma, 72% do valor total a ser distribuído aos municípios equivale, proporcionalmente, à qualidade em educação – 20% à saúde e 7% ao meio ambiente. Por isso, desde 2007, os prefeitos do Estado do Ceará devem obter resultados satisfatórios em educação pública a fim de receberem o repasse máximo previsto na Constituição. Anterior a esta regra, como citado, educação já era um critério, porém o valor de 12,5% era condicionado sob a proporção de gastos educacionais sobre a receita municipal, ou seja, bastava a prefeitura gastar com educação. Este desenho da política não trouxe resultados, não garantia esforço dos prefeitos e gerava maior desigualdade dentre os municípios cearenses (BRANDÃO, 2014).

A partir de uma metodologia visando avaliar o impacto da lei de 1996 e depois da atual, resultados sugerem a superioridade da Lei nº 14.023/2007 (CEARÁ, 2007) em gerar incentivos e promover ganhos de aprendizado entre os alunos (CARNEIRO; IRFFI, 2018). Dado que a maior mudança entre as leis foi a criação do índice, é justo assumir que o elemento capaz de alterar a qualidade de aprendizagem dos alunos cearenses foi o IQE, ou seja, comprova-se mais uma vez a não garantia de sucesso em uma política pública apenas pela discricionariedade da lei.

A principal mudança trazida pela nova lei foi a criação do IQE. O Ceará soube usar a oportunidade dada pelas transferências discricionárias e criar um instrumento que não mais aufera volume gasto e busca gerar competição entre as unidades federativas. Pela competição, cria-se uma rede de incentivos a qual premia resultados não apenas indiretamente, mas abrangendo desde as prefeituras até o aluno, passando pelos diretores e professores, verificando ganhos e reconhecimento em escala (CARNEIRO; IRFFI, 2018; LEE; MEDINA, 2019).

Com esse novo desenho de mecanismo, houve o incentivo para aperfeiçoamento educacional. Pelas variáveis escolhidas para o IQE e sua metodologia de cálculo, apenas os municípios com verdadeira melhoria conseguem altas notas e, portanto, um maior repasse. Isso porque foi criado um ambiente de competição, em que os 184 municípios cearenses buscam pela maior parcela do repasse. Seu cálculo é de responsabilidade do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) e sua última atualização, em 2011, traz novas ponderações e a preocupação no tratamento da desigualdade entre os municípios.

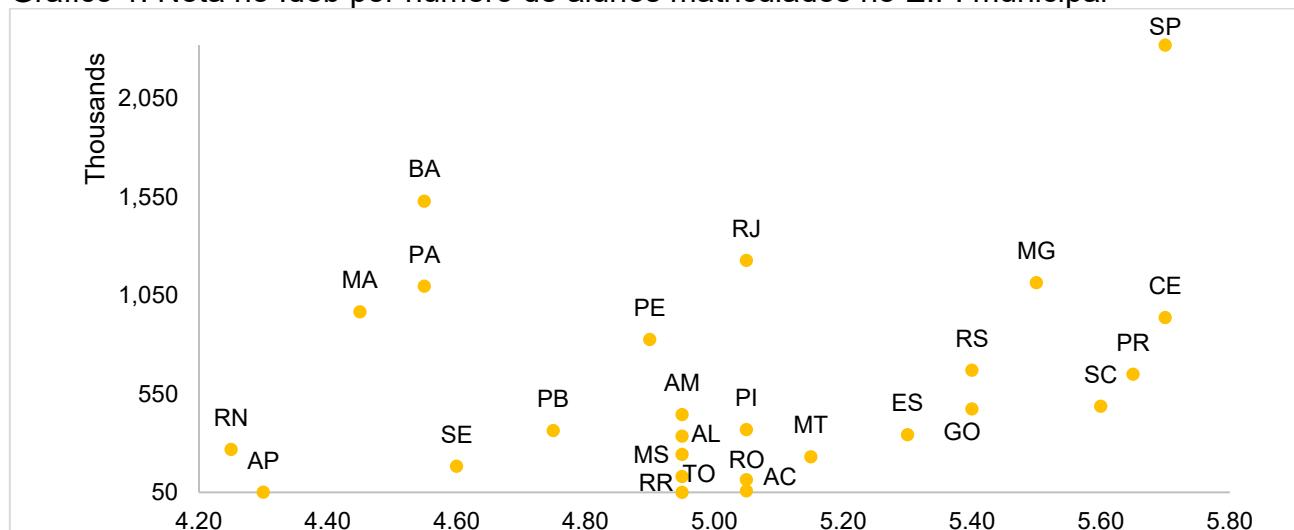
Dentre seus resultados, Barroso (2015) pôde mensurar a relevante alteração no PIB per capita do Estado do Ceará, podendo esse ser um reflexo de um mercado de trabalho mais aperfeiçoadado dado o desenvolvimento da educação dos indivíduos. Entretanto, Brandão (2014) adota uma metodologia a fim de comparar os anos de 2005 a 2007 (grupo de controle) e 2009 a 2011 (grupo tratado). Em seus resultados destaca-se os benefícios da lei, pois mesmo os municípios que perderam recursos com a mudança nas regras de distribuição de ICMS melhoraram sua performance na educação.

Contudo, é parcimonioso assumir que nem todo Estado apresentará resultados tão significativos. Os autores Irffi *et al.* (2021) adotaram uma estratégia a fim de comparar a lei cearense às leis mineiras, pernambucanas e amapaenses e constatou-se que a do Ceará sai à frente tanto para Língua Portuguesa quanto para Matemática. Os autores discutem que um dos motivos pode estar vinculado ao tamanho do prêmio oferecido aos cearenses, de 18% da cota-parte contra 2% em Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2009) e 10% em Pernambuco (PERNAMBUCO, 2011).

2.1.2 ICMS EDUCACIONAL: UMA PROPOSTA PARA SÃO PAULO

O caso de sucesso do Ceará é hoje pauta para a maioria das discussões do Congresso Nacional a respeito de atrelar parte do financiamento municipal à qualidade educacional. Atuando há mais de quinze anos, seus resultados ainda podem ser medidos e comprovados por indicadores como o Ideb. Esse índice tem como principal objetivo mensurar a qualidade do aprendizado brasileiro, ajudando assim a estabelecer metas para a melhoria do ensino. Em 2021, a maior nota foi de 5,7 para ambos os Estados de São Paulo e Ceará. Essa e as demais notas nacionais podem ser melhor visualizadas pelo gráfico 1.

Gráfico 1: Nota no Ideb por número de alunos matriculados no E.F. municipal



Fonte: Inep (2021). Elaborado pela autora (2022).

Pelo gráfico 1, é visível concluir que São Paulo é o Estado brasileiro com o maior número de alunos matriculados em escolas de Ensino Fundamental de nível municipal, chegando a mais de dois milhões em 2021. Em contrapartida, o Ceará é o sétimo estado mais numeroso e leva o empate de maior nota com os paulistas. Pela substancial quantidade de crianças em fase de desenvolvimento educacional no Estado de São Paulo, uma lei que afete diretamente, como é feita no Nordeste, deve ter maior impacto nacional. Ademais, outra lição a ser tirada é a desilusão de que o desígnio de mais verba, sem gestão, não é incentivo suficiente na área da educação (BARROSO, 2015).

No Estado de São Paulo é a Lei nº 3.201, de 23 de dezembro de 1981, que determina como será feita a redistribuição dos 25% do ICMS para os 645 municípios (SÃO PAULO, 1981). Desde sua criação, a mais recente alteração realizada foi em 2021, pela Lei nº 17.348 de 12 de março de 2021, com mudanças tanto nos critérios quanto na proporção de cada um deles. Do montante a ser distribuído a cada município paulista, as maiores quantias são destinadas àqueles com maior participação dentre os critérios alterados da seguinte forma:

1. Valor Adicionado (VAF): passou de 76% para 75% e corresponde ao valor líquido da receita de cada município;
 2. População: sua proporção se manteve em 13% e trata-se da relação percentual entre a população do município pela população do Estado;
 3. Receita Tributária Própria: se manteve em 5% e trata-se da relação percentual entre a RTP do município e a soma das RTP do total dos municípios do Estado;
 4. Componente Fixo: de 2% passou para 0% e era dividido igualmente aos 645 municípios do Estado;
 5. Área Cultivada: se manteve em 3% e trata-se da relação percentual entre a área cultivada de cada município e a área cultivada de todos os municípios do Estado;
 6. Área Protegida: se manteve em 0,5% e corresponde à área ambiental protegida de acordo com a Secretaria Estadual do Meio Ambiente;
 7. Reservatório para Geração de Energia: se manteve em 0,5% e trata-se da relação percentual entre a área inundada do município e a área inundada do total dos municípios do Estado a fins de geração de energia;
 8. Número de municípios: passa a valer com a nova lei com peso de 2% e substitui o componente fixo;
 9. Área com Vegetação Nativa: passa a valer com a nova lei com peso de 0,5% a respeito da preservação do meio ambiente nativo;
 10. Plano de Gestão de Resíduos Sólidos: passa a valer com a nova lei com peso de 0,5% a respeito do aproveitamento e destinação dos resíduos sólidos.
- (SÃO PAULO, 2021)

Entretanto, com as mudanças trazidas pela EC 108/2020 já mencionada, em novembro de 2022 foi aprovado o projeto de lei complementar nº 424/2022. Pela emenda, a cota-partes pertencente aos municípios será redistribuída com um peso de até 35% de acordo com a lei estadual vigente, tendo, necessariamente, 10% deste valor direcionado com base em indicadores “de melhoria nos resultados de aprendizagem e de aumento da equidade, considerado o nível socioeconômico dos educandos” (SÃO PAULO, 2022). Já a lei estadual será substituída pelo projeto recém aprovado. O valor de dez pontos percentuais será definido em função de: (i) o Índice de Qualidade da Educação Municipal de cada município, formado pela taxa de aprovação dos alunos do 1º ao 5º ano do ensino fundamental, (ii) o resultado e evolução obtidos pelos alunos de 2º e 5º ano da rede municipal em avaliações de alfabetização e aprendizagem e (iii) um ponderador que considera a população do município, as matrículas da rede municipal e o número de alunos municipais vulneráveis.

Além da diminuição dos pesos para as variáveis sem controle municipal, o ponto mais relevante seria a criação de um indicador educacional, nesse caso o do Índice de Qualidade de Ensino do Município - IQEM. Seu cálculo será de responsabilidade da Secretaria da Educação e baseado em cinco variáveis principais: (i) desempenho nas provas de avaliação, (ii) evolução do desempenho nas provas de avaliação, (iii) taxas de participação nas provas de avaliação, (iv) taxas de reprovação e (v) taxas de abandono. Sua metodologia e fórmula de cálculo são muito baseados no IQE cearense e descritos na propositura do PL, disponível no site da Alesp.

Portanto, a partir de 2023, de forma gradual, as unidades federativas deverão tratar de propostas a fim de se adequarem às novas normativas constitucionais. Entretanto, antes mesmo da Emenda Constitucional 108/2020, em 2019 o deputado paulista Daniel José apresentou um projeto com a intenção de criar um índice, também denominado IQEM, e substituir os critérios da lei atual. O Projeto de Lei Nº 216, de 2021 propõe a criação do IQEM e altera a atual lei estadual de distribuição da cota-partes aos 645 municípios paulistas (SÃO PAULO, 2021). Seu ponto de destaque é a criação do indicador capaz de medir o desempenho educacional das escolas públicas a nível fundamental, assim como no caso do Ceará. A Tabela 1, retirada do documento oficial publicado na Alesp, demonstra como seria feita a mudança uma vez que o PL fosse aprovado.

Tabela 1: Rateio do ICMS com PL 216/2021 (%)

Critérios	2024	2025	2026	2027	2028 em diante
Valor Adicionado (VAF)	75	73,5	72	70,5	69
População	13	11	9	7	5
Receita Tributária	5	4,25	3,5	2,75	2
Área Cultivada	3	3	3	3	3
Reservatório Geração de Energia	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Área Protegida	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Fixo	2	2	2	2	2
Área com Vegetação Nativa	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Plano de Gestão de Resíduos Sólidos	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
IDHM	0	0,25	0,5	0,75	1
Qualidade Educacional (IQEM)	0	4	8	12	16

Fonte: São Paulo (2021). Elaborado pela autora (2022).

A maneira com a qual a Qualidade Educacional será medida vai ao encontro do Estado do Ceará, em função de um índice calculado para cada município. É criado o IQEM⁴, um valor entre zero e um o qual indicará a fração do ICMS Educacional que será repassado ao município. Este índice utiliza dados tanto do Sistema de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (Saresp) quanto do Inep, como será mais aprofundado no capítulo da metodologia. Desta forma, calculando-se o IQEM do

⁴ A pontuação de cada município (P_i) será calculada em função da soma do nível de Aprendizagem Normalizada (AN_i), Evolução Normalizada do nível de aprendizagem (EN_i) e o Rendimento Escolar normalizado em relação a cada município, multiplicados pela quantidade de alunos matriculados (q_i). Cálculo: $IQEM_i = P_{ij} = 1kP_j$, onde $P_i = 0,8 * 0,25 * AN_i + 0,75 * EN_i + 0,2 * RN_i * q_i$

município i ($IQEM_i$), será possível calcular a cota do ICMS Educacional que será distribuída a seus respectivos municípios.

Tanto o IQEM⁵ do projeto aprovado quanto o IQEM do projeto a ser estudado nesta pesquisa, fazem uso das mesmas variáveis. O diferencial está no método do índice, dado que na primeira o cálculo leva em consideração três índices: (i) índice da Qualidade da Alfabetização (IQA); (ii) índice da Qualidade dos Anos Iniciais (IQI) e (iii) índice de Fluxo Escolar (IF). Notável que a lei aprovada copia a estrutura do IQE cearense, dando foco aos anos de alfabetização e fim do ciclo básico dos alunos. Já no segundo, a metodologia leva em conta três variáveis as quais serão melhor exploradas no capítulo 3 da metodologia, por ser o foco do presente trabalho.

2.2 INEFICIÊNCIA NA GESTÃO DE RECURSOS PARA EDUCAÇÃO

Uma causa apontada para o déficit educacional no Brasil seria a vinculação prevista no Art. 212 da Constituição Federal de 1988, que prevê gastos em educação de, no mínimo, 25% das receitas resultantes de impostos dos municípios, provenientes de transferências (ver Figura 1). O argumento pode ser mantido por estudos demográficos, dado que o número de alunos, principalmente no Ensino Fundamental, vem caindo, mas os valores de gastos em educação permanecem no mesmo estágio (BANCO MUNDIAL, 2017).

Dados do IBGE apontam que a taxa de fecundidade total brasileira vem decaindo (IBGE, 2021). Em termos absolutos, a tendência é de que, nos próximos anos, maiores reduções possam ocorrer principalmente nos segmentos menos favorecidos da população (BERQUÓ; CAVENAGHI, 2006). Dado este cenário de transição demográfica brasileira, é provável que, para cumprir seu dever constitucional, muitos municípios sejam obrigados a gastar com serviços ligados à educação que não aumentem o aprendizado. Se esse gasto adicional por aluno não resultasse em maiores desempenhos pelo Ideb, por exemplo, isso explicaria a presente ineficiência de municípios mais ricos, como apontado em um relatório do Banco Mundial (2017).

⁵ $IQEM = 0,4 * IQAi,t + 0,4 * IQIt,i + 0,2 (IFT,i)$.

Diaz (2012) atesta que o valor quantitativo dos gastos municipais com educação nem sempre terão como consequência melhores rendimentos educacionais no ensino público municipal. Gastos podem ter caráter improdutivo caso seguidos de uma má gestão, principalmente em sua alocação. Tendo este cenário em vista, vale ressaltar o destaque que o Estado do Ceará tem tido desde a mudança no repasse da quota-parte do ICMS. A alteração da legislação, pela Lei 14.023/2007, teve como motivador justamente a má gestão dos gastos educacionais, assim como está sendo feito em São Paulo.

Se este modelo obteve resultados com êxito, é possível concluir que para obtermos melhores índices educacionais não é necessária mais verba, mas sim boa gestão de melhores políticas públicas voltadas para a educação brasileira. Apenas no ano de 2019, já com o desconto de 20% referente ao piso mínimo para educação, o município de São Paulo recebeu o valor de R\$ 6.177.967.590,96 (SÃO PAULO, 2019) pela cota parte. Mesmo assim, sua nota no Ideb do mesmo ano se manteve em 4,3, abaixo da meta de 4,9 (Inep, 2019).

Ainda são poucos os estudos com evidências empíricas relativas ao efeito do rateio da cota-parte do ICMS como incentivo fiscal ao desempenho da educação. Quanto ao tema, dos trabalhos mais citados, Sobral e Silva (2014) analisaram as leis vigentes em Pernambuco, Wanderley (2005) e Paiva *et al.* (2014) focaram em Minas Gerais, com mais estudos voltados ao caso cearense. Uma hipótese seria a irrisória quantidade de estados brasileiros que vinculam educação às suas leis da cota-parte (IRFFI *et al.*, 2021).

3 METODOLOGIA

3 METODOLOGIA

A intenção maior do presente trabalho, dado o foco nas políticas públicas educacionais, seria a possibilidade de estimar o impacto do PL 216/2021 no desempenho educacional dos municípios do Estado de São Paulo. Entretanto, os resultados das leis de alteração de transferências podem demorar para aparecer. A exemplo, no Ceará os resultados da lei posta em voga em 2007 começaram a ser vistos a partir de 2009 na Prova Brasil e a partir de 2011 no Ideb (BRANDÃO, 2014). Desta forma, não será possível responder à principal questão de que o PL 216/2021, uma vez que se tornasse uma lei, garantiria incentivos positivos à educação pública da rede municipal paulista.

A metodologia aqui aplicada será utilizar de uma simulação a fim de responder se haveria uma alteração significativa no valor dos repasses para cada um dos 645 municípios paulistas caso o repasse atual levasse em conta a regra da proporção de 16% para o IQEM. Assim, será feita uma comparação entre a quantia recebida pelos municípios em 2019 pela lei atual e quanto estes receberiam pela nova lei. O foco será responder como o cálculo do IQEM influencia para, a partir disso, rejeitar ou aceitar a hipótese de que a Nova Lei altera significativamente a distribuição da cota-participativa para os municípios paulistas.

Dadas as hipóteses deste trabalho, duas principais etapas de análise foram consideradas. A primeira etapa de análise tem intenção de recalcular os repasses da cota-participativa para cada município paulista e responder se o incremento do IQEM no cálculo altera significativamente ou não esta distribuição. Uma vez respondida essa questão, a segunda etapa será mensurar algumas das possíveis externalidades positivas que o repasse *ex-post* gerará aos municípios.

3.1 RECALCULANDO O REPASSE

Na primeira etapa de análise, será necessário comparar o valor monetário que foi repassado a cada município e então recalcular este valor utilizando das novas proporções e critérios, como na tabela 1. Os valores repassados a cada município estão disponíveis no site da Secretaria da Fazenda e Planejamento de São Paulo, classificados por critério e peso de distribuição. Agora, para o novo cálculo, ou seja, o

cálculo considerando os critérios de 2028 em diante, é primeiro necessário estimar o valor do IQEM para cada município.

3.1.1 DADOS UTILIZADOS NO IQEM

O cálculo do IQEM é explicitado na propositura do projeto de lei 216/2021 (SÃO PAULO, 2021). Os dados necessários para seu cálculo envolvem “a média na última prova do Saresp obtida pelos alunos do ensino fundamental da rede municipal, a evolução desta média em relação à penúltima prova do Saresp, a taxa de participação dos alunos da rede municipal na prova do Saresp e o rendimento escolar medido pelas taxas de retenção e de abandono, bem como o grau de municipalização do ensino fundamental” (SÃO PAULO, 2021). Seu resultado será um número entre 0 e 1 e indicará a fração do ICMS Educacional que será repassado para cada município.

O dado mais importante para o cálculo do índice são as médias obtidas pelos alunos de ensino fundamental das escolas da rede municipal. A efetivação de avaliações no Brasil, em âmbito educacional, a fim de medir qualidade, pode ter sua principal raiz no ano de 1993 com a implementação do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), por meio do Ministério da Educação. Só assim foi possível, em 2005, instituir a Prova Brasil, atualmente Saeb, buscando avaliar em larga escala a qualidade do sistema de educação brasileiro e tendo seus dados utilizados inclusive para cálculo do Ideb. Entretanto, os autores do projeto de lei optaram pelo uso do Saresp.

O Saresp é aplicado em território reduzido, para os municípios de São Paulo, e sua aplicabilidade se estende para escolas a nível municipal, estadual e particular. Entretanto, na busca de seus dados a nível municipal, alguns inconvenientes foram sendo encontrados. Atualmente, a prova é aplicada unicamente para escolas que optam tanto pela sua empregabilidade, quanto por arcar com os custos desta aplicação. Ademais, as informações que deveriam ser públicas não são acessíveis. A nível estadual, a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo divulga as médias por município, entretanto a nível municipal nem o Saresp, nem a União dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) são capazes de informar sobre a divulgação das notas. Assim, entende-se que é de apuração de cada município tornar ou não essas notas públicas.

Um dos caminhos a fim de manter a utilização do Saresp seria usar os dados das escolas estaduais. Entretanto, como discutido em capítulos anteriores, a forma de financiamentos dos níveis educacionais não é a mesma e as escolas municipais tendem a ter menos recursos, aumentando a dificuldade em optar por participar da prova. A conclusão plausível é de que os dados a nível estadual não seriam fiéis aos resultados municipais e, portanto, enviesariam o cálculo. Quanto ao PL 424/2022, opta-se também pela prova Saresp, por isso, afirma-se que a partir de 2023 a prova Saresp deve funcionar de forma parecida com a prova Saeb, no sentido de o Estado arcar com os custos e ampliar a aplicação da prova para todo território paulista.

Porém, aqui, sem a possibilidade de usar os dados do Saresp, a solução seria buscar uma proxy que pudesse medir o IQEM com o maior intervalo de confiança. A opção mais viável é fazer uso do Saeb, antiga Prova Brasil. A fim de entender se esta poderia ser uma boa proxy, foi levada em conta a metodologia e a escala de proficiência de ambas as provas. Quanto à metodologia, a partir de 2019 o Saresp passou a utilizar a mesma métrica do Saeb: (i) a Teoria da Resposta ao Item (TRI), (ii) o uso de Blocos Incompletos Balanceados (BIB) e (iii) Testes Padronizados. Quanto à escala de proficiência, o Saresp é dividido em três grandes níveis, passando de ‘Insuficiente’ a ‘Avançado’, interessado em medir onde cada aluno se encontra dentro dessa escala. Já o Saeb é dividido em até dez níveis, porém esses têm a função de medir exatamente se o aluno está abaixo do básico, no nível básico, adequado ou avançado, por meio de escalas de notas. No fim, ambas as escalas medem se os alunos estão aprendendo de acordo com sua série ou não. Confirma-se ter o Saeb como boa proxy para o Saresp.

Ademais, a escolha de uso da Prova Brasil com a finalidade de medir a qualidade de educação de uma região geográfica é a mais comum dentre os estudos do repasse do ICMS (BRANDÃO, 2014; FRANCA, 2014; BARROSO, 2015). Por fim, na propositura do PL 216/2021 os autores usam a criação do IQE como base da criação do IQEM. O índice cearense, em sua origem, faria uso do Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE), a versão cearense para o Saresp. Porém, atualmente, os valores da Prova Brasil já são usados para seu cálculo, como feito por Franca (2014).

Os outros dados necessários para cálculo do IQEM, a taxa de abandono e a taxa de retenção, também foram retirados do Inep. Respectivamente, essas taxas

tendem a medir o percentual de alunos matriculados que deixam de frequentar a escola no ano letivo, mas voltam a se matricular no ano seguinte; e o percentual de alunos os quais, no ano de análise, não progrediram para a série seguinte. Esta segunda taxa é encontrada como taxa de repetência pelo Inep. O ano escolhido para os cálculos é o de 2019, justamente por ser o ano em que o Saeb se torna mais parecido com o Saresp, e todos esses dados são divulgados pelo Ministério da Educação.

3.1.2 CALCULANDO O IQEM

O IQEM é um índice calculado para cada município e tem como resultado um valor entre zero e um. Seu resultado indicará a fração monetária a ser redistribuída ao município em questão. Esse indicador se baseia tanto no nível atual de educação quanto no avanço da qualidade da educação municipal considerando os anos iniciais da educação básica, ou seja, a 5^a série do Ensino Fundamental e o 9º ano do Ensino Fundamental. A fim de corroborar com a importância do índice, um estudo de Trompieri *et al.* (2009) destaca que a raiz dos principais problemas educacionais brasileiros está relacionado à falta de qualidade de ensino.

No geral, sua estimativa depende de uma única variável. A variável P_i representa a pontuação do município i e é dividida pelo somatório da pontuação dos k municípios do Estado de São Paulo. Assim, para cada ano, o Índice de Qualidade de Ensino Municipal é expresso pela fórmula:

$$IQEM_i = \frac{P_i}{\sum_{j=1}^k P_j}$$

Portanto, o foco do cálculo está no componente (P_i). Sua fórmula é composta por outras quatro variáveis exógenas e, a elas, são atribuídas ponderações. Como já discutido, a forma com a qual o cálculo do IQEM foi estruturado tem um importante papel na hora de aceitar a hipótese de que o PL 216/2021 altera significativamente os repasses municipais paulistas. Essa característica é herdada de duas principais escolhas, a primeira seria quanto às variáveis escolhidas e a segunda quanto aos pesos propostos a cada uma delas. Isso pode ser observado em:

$$P_i = (0,8 * (0,25 * (AN_i) + 0,75 * (EN_i)) + 0,2 * RN_i) * q_i$$

Em que:

AN_i : é o nível de Aprendizagem Normalizada dos alunos matriculados nos anos finais do ensino fundamental da rede municipal do município i ;

EN_i : é a Evolução Normalizada do nível de aprendizagem do município i ;

RN_i : é a medida do Rendimento Escolar Normalizado do município i ;

q_i : é a quantidade de alunos matriculados nos anos finais do ensino fundamental da rede pública municipal do município i .

Note que sua composição pode ser dividida em duas partes, com pesos que somam a pontuação total do município. O primeiro componente apresenta maior peso e seu objetivo é medir como cada município está progredindo nas médias das avaliações. Já o segundo componente apresenta menor peso sobre a pontuação do município e mede a permanência dos alunos na escola. Seus detalhes serão mais bem explorados a seguir.

A começar pelo progresso dos municípios em âmbito de qualidade educacional, a primeira etapa visa estimar a variável Aprendizagem Normalizada (AN_i), com peso de 25% sobre o primeiro componente – 20% do total. Sua função é de estabelecer a posição relativa de cada município levando em conta o de maior e menor nota no ano anterior ao repasse da cota-partes.

$$AN_i = \frac{A_i - A_{min}}{A_{max} - A_{min}}$$

Em que:

A_i : é o Nível de Aprendizagem não normalizado do município i , calculado por:

$$A_i = MA_i * TP_i$$

MA_i : é a média obtida na avaliação na última avaliação do Saeb pelos alunos do ensino fundamental da rede pública municipal do município i ;

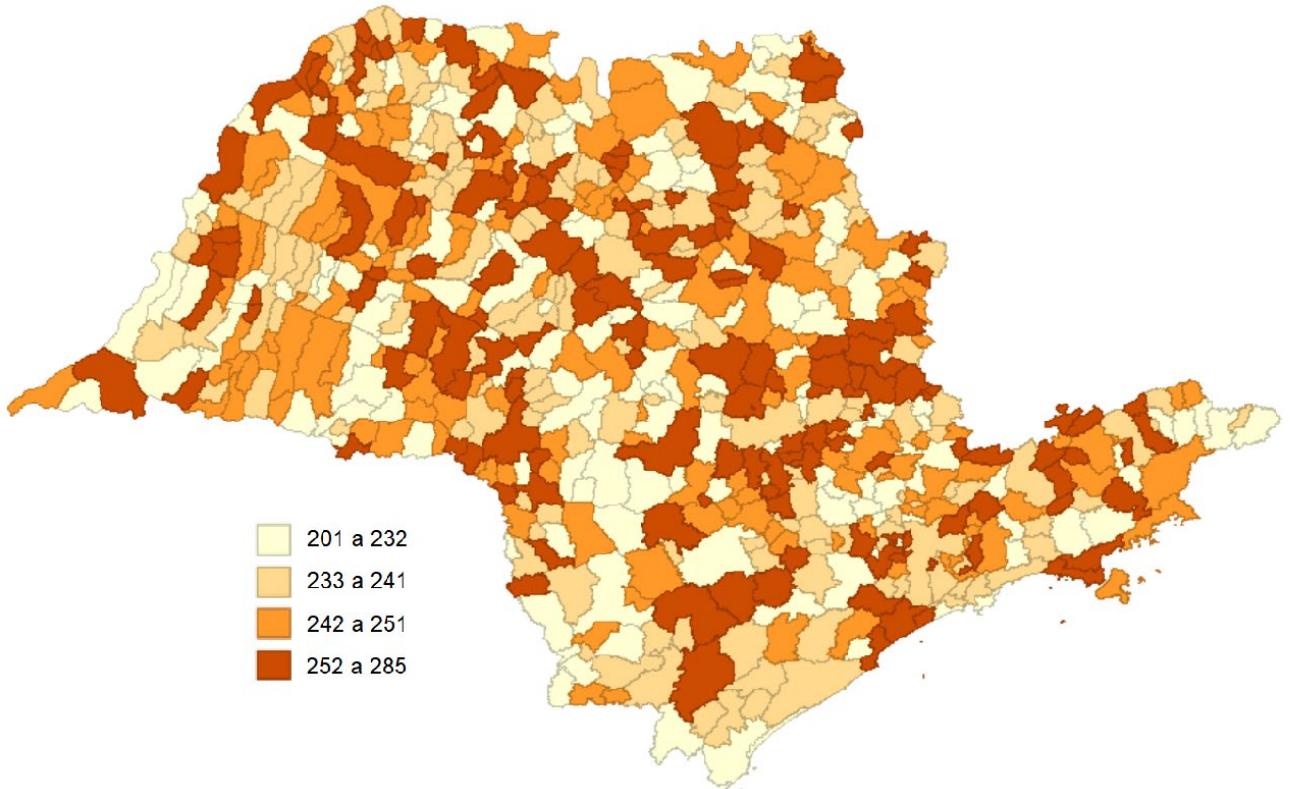
TP_i : é a Taxa de Participação dos alunos da rede municipal do município i na última prova do Saeb;

A_{max} : maior média na última prova do Saeb;

A_{min} : menor média na última prova do Saeb.

Para a variável MA_i , os dados recolhidos foram retirados do Inep, como já mencionado. Entretanto, as médias para 33 municípios não foram divulgadas, por não terem cumprido uma das regras necessárias na divulgação dos resultados, ou seja, o mínimo de 80% de taxa de participação na prova. Com o objetivo de obter esses dados, foi observado que existia um padrão entre as notas dos municípios limítrofes (ver Figura 2). Assim, para os municípios faltantes, as médias foram calculadas a partir da média de, no mínimo, dois municípios limítrofes.

Figura 2: Média dos alunos do E.F. municipal no Saeb 2019



Fonte: Inep (2019). Elaborado pela autora (2022).

Por fim, A_i nos dá o resultado do município na última avaliação, o qual será mais valoroso quanto maior a taxa de participação na prova e sua média, incentivando maior participação e, portanto, médias mais justas. Essa média será normalizada a partir do cálculo de AN_i , ou seja, será posta em uma escala entre o maior e menor valor obtido, pela necessidade de se trabalhar com valores simétricos.

A Evolução Normalizada (EN_i) é a variável de maior peso no cálculo do IQEM. Assim, é importante ressaltar que 60% do índice depende do quanto o município em questão evoluiu do ano anterior ao presente. A ideia principal é bonificar aqueles prefeitos que souberam destinar a verba recebida no ano anterior a fins geradores de externalidades positivas na educação. A importância dessa medição pode ser encontrada em Diaz (2012) a qual atesta que o valor quantitativo dos gastos municipais com educação nem sempre terão como consequência melhores rendimentos educacionais no ensino público municipal. Gastos podem ter caráter improdutivo caso seguidos de uma má gestão, principalmente em sua alocação.

Novamente, E_i será normalizado por EN_i para os mesmos fins da Aprendizagem Normalizada.

A estimativa de EN_i é dada por:

$$EN_i = \frac{E_i - E_{min}}{E_{max} - E_{min}}$$

Em que:

EN_i : é a evolução do Nível de Aprendizagem não normalizada do município i em relação à penúltima avaliação do Saeb, calculado por:

$$E_i = A_{i,t} - A_{i,t-1}$$

$A_{i,t}$: é Nível de Aprendizagem calculado para o município i em relação à última prova do Saeb;

$A_{i,t-1}$: é Nível de Aprendizagem calculado para o município i em relação à penúltima prova do Saeb;

E_{min} : é a evolução obtida pelo município que menos evoluiu no estado.

E_{max} : é a evolução obtida pelo município que mais evoluiu no estado.

A última variável a ser calculada é o Rendimento Escolar (RN_i) e seu resultado representa 20% do IQEM. Seu objetivo é medir quantos dos alunos em idade escolar estão progredindo e permanecendo nos estudos. Em âmbito educacional, essa estimativa tem suma importância dado o efeito em cadeia que pode ser encontrado em estudos como de Curi e Menezes-Filho (2009) os quais estimaram que uma boa educação primária é o caminho capaz de aumentar o desempenho escolar futuro e, portanto, de diminuir taxas de evasão. Isso porque, mais tarde, Mahlmeister *et al.* (2019), concluíram que há maior probabilidade de um aluno permanecer em seus estudos caso seus antecessores também tenham permanecido. Em números, essa probabilidade sobe em 62 por cento para jovens negros e para 74 por cento para jovens brancos.

Também, Simões e Araújo (2019) compilam os diferentes resultados encontrados em trabalhos cujo objetivo está em analisar os efeitos de usar a lei discricionária como incentivo à educação. Em sua maioria, conclui-se que dentre os

resultados positivos das transferências condicionadas, permanência na escola e maior frequência escolar afetam diretamente tanto as taxas de abandono quanto as taxas de retenção. Ambas têm efeitos sobre a redução da extrema pobreza e de melhor inserção futura das crianças beneficiárias no mercado de trabalho, interrompendo assim o ciclo geracional da pobreza (ALVES; SOARES, 2007; BRANDÃO, 2014).

Esses argumentos devem explicar a escolha das variáveis para o cálculo do rendimento escolar de cada município. Portanto, para estimar o Rendimento Escolar (RN_i):

$$RN_i = \frac{R_i - R_{min}}{R_{max} - R_{min}}$$

Em que:

R_i : é uma média ponderada da taxa de abandono e da taxa de retenção do município i , calculada da seguinte forma:

$$R_i = 0,6 \times (1 - TA_i) + 0,4 \times (1 - TR_i)$$

TA_i : é a Taxa de Abandono do município i – É o percentual de alunos matriculados que deixam de frequentar a escola no ano letivo, mas volta a se matricular no ano seguinte.

TR_i : é a Taxa de Retenção do município i – É o percentual de alunos que no ano de análise não progrediram para a série seguinte.

R_{min} : a menor média ponderada de taxa de abandono e taxa de retenção dentre os municípios do estado.

R_{max} : a maior média ponderada de taxa de abandono e taxa de retenção dentre os municípios do estado.

Por fim, para cálculo da pontuação de cada município, o produto das variáveis já mencionadas deverá ser multiplicado por q_i , a quantidade de alunos matriculados nos anos finais da educação básica, ou seja, na 5ª série do Ensino Fundamental e no 9º ano do Ensino Fundamental. Aplicando P_i na fórmula inicial, é calculado o IQEM para cada município paulista.

4 RESULTADOS

4. RESULTADOS

Inicialmente, os esforços estavam em responder se haveria uma alteração significativa na distribuição da cota parte aos municípios paulistas.

4.1 O NOVO REPASSE

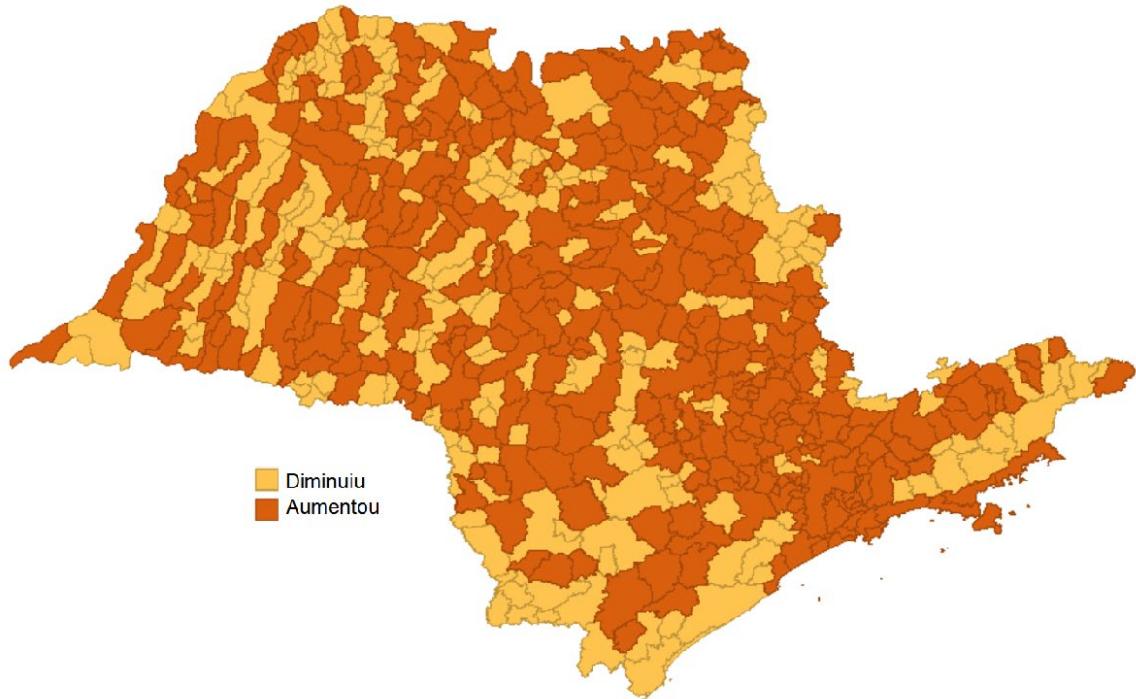
Os valores repassados em 2019 para municípios do Estado de São Paulo já eram dados pela Secretaria da Fazenda. Os valores repassados com a regra do IQEM foram simulados para o mesmo ano. O primeiro passo foi comparar as alterações de cada um dos municípios e ter um panorama para criar três possíveis subgrupos em que o valor distribuído pela cota parte: (i) aumentou, (ii) manteve e (iii) diminuiu.

Nenhum município entrou para o subgrupo de manutenção. Quanto ao aumento, participam 367 municípios, ou seja, mais da metade da população observada. O maior aumento foi para o município de São Paulo, o qual passou para mais de R\$ 1 trilhão. Os aumentos de 251 municípios foram bem significativos, ou seja, mais do que dobraram sua receita⁶. Quanto aos 278 municípios restantes, a Nova Lei não se mostra benéfica do ponto de vista do valor monetário recebido.

A figura 3 apresenta geograficamente os municípios afetados. O aumento nos 367 municípios está representado em laranja. É possível observar uma concentração de aumento nos municípios a leste do Estado de São Paulo, fato este o qual será mais bem observado durante uma geoavaliação ainda neste capítulo. Quanto aos municípios com perdas, representados em amarelo, o destaque vai para Santo Expedito, com uma perda de aproximadamente R\$ 47 bilhões. Do município com menor alteração, Santa Branca, a perda foi de R\$ 418 mil.

⁶ Maiores detalhes podem ser encontrados no Apêndice 1.

Figura 3: Alteração no montante repassado pelo ICMS, por município



Fonte: Autoria própria

4.1.1 O EFEITO DO PL 216/2021 NO REPASSE

A primeira resposta buscada era se a nova distribuição dos repasses seria benéfica, em termos monetários, pela ótica educacional. Por questões melhor abordadas no capítulo 5 desta monografia, a análise do efeito do PL 216/2021 no repasse municipal será feita a partir de um modelo de regressão simples. Este modelo é comumente utilizado quando há o interesse de analisar a relação existente entre duas variáveis, e, mesmo com suas limitações, pode ser uma boa ferramenta empírica (WOOLDRIDGE, 2016). O objetivo será explicar os repasses em termos do desempenho educacional de cada município.

Assim, foram traçadas duas regressões, ambas utilizando a variável da média no Saeb para explicar as variáveis dos repasses. Duas curvas foram traçadas, em que uma delas utiliza o repasse atual - cenário *ex-ante* - e outro utiliza o repasse simulado

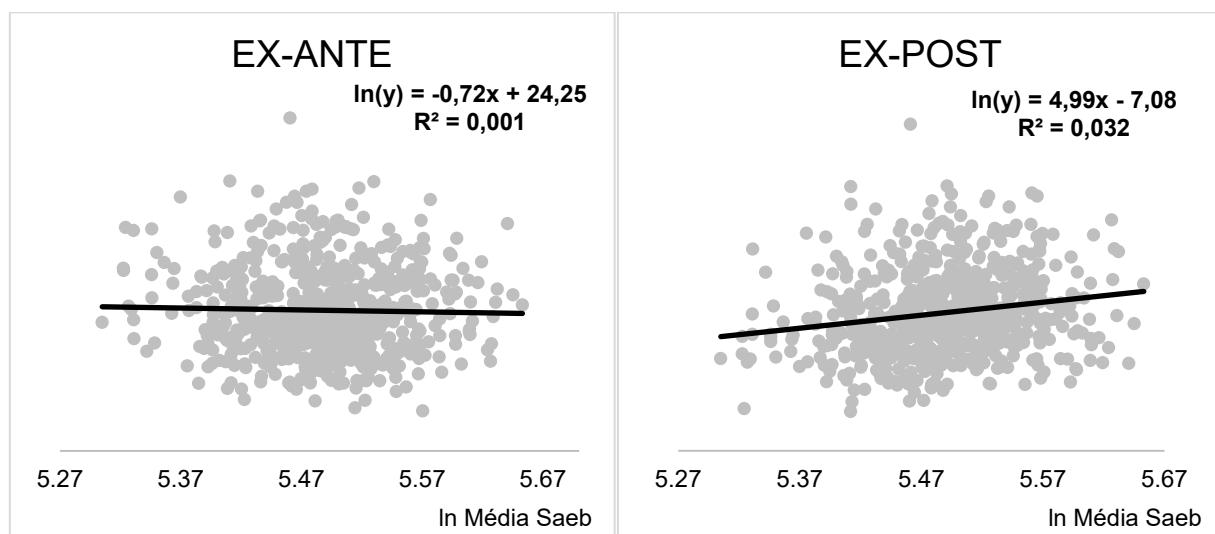
RESULTADOS

- cenário *ex-post*. Pela comparação de cenários, é possível aceitar ou rejeitar a hipótese inicial desta monografia.

Pelo gráfico 2, nota-se uma relação negativa entre as variáveis pela observação do parâmetro β_1 ⁷. O parâmetro β_1 mede as mudanças no repasse atual, explicadas pela média obtida por cada município na prova Saeb, em 2019. A cada acréscimo de um ponto percentual no desempenho educacional dos municípios, é esperado um decréscimo de 0,72% nos repasses atuais. Ou seja, pode-se afirmar que a tendência atual é que o volume repassado pela cota parte municipal diminua conforme as médias educacionais sobem. Portanto, aqueles municípios com as maiores notas, hoje, claramente não são compensados financeiramente.

Uma comparação com o cenário *ex-post*, ou seja, utilizando o repasse simulado, é animadora. O parâmetro da segunda regressão - β_2 ⁸ - é positivo. Assim, é esperado no Novo Repasse um acréscimo monetário de 4,99% a cada aumento de um ponto percentual nas médias dos alunos, por município. Os gráficos foram dispostos a fim de uma melhor observação. A curva do cenário com a Nova Lei é positivamente inclinada, o que não ocorre atualmente.

Gráfico 2: Montante repassado por média no Saeb, por município, em 2019



⁷ $\hat{\beta}_1 = -0,72$, em que $\ln(\text{repasse velho}) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \ln(\text{média})$

⁸ $\hat{\beta}_2 = 4,99$, em que $\ln(\text{repasse novo}) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_2 \ln(\text{média})$

Fonte: Produzido pela Autora (2022)

4.1.2 O EFEITO DO IQEM NO REPASSE

Como mencionado nesta monografia, o IQE cearense parece ter um peso decisivo no sucesso da lei nordestina. Por esse motivo, por fim viu-se necessário fazer uma análise ainda mais completa quanto ao instrumento IQEM e sua possível capacidade de criar incentivos positivos. Para isso, foi analisada sua relação com os valores de ambos os repasses. Como no item anterior, foram traçadas duas regressões a fim de medir o quanto o IQEM seria capaz de explicar as variáveis do repasse. O objetivo é entender se o IQEM tem algum poder sobre a alteração nos repasses. Conclui-se que sim.

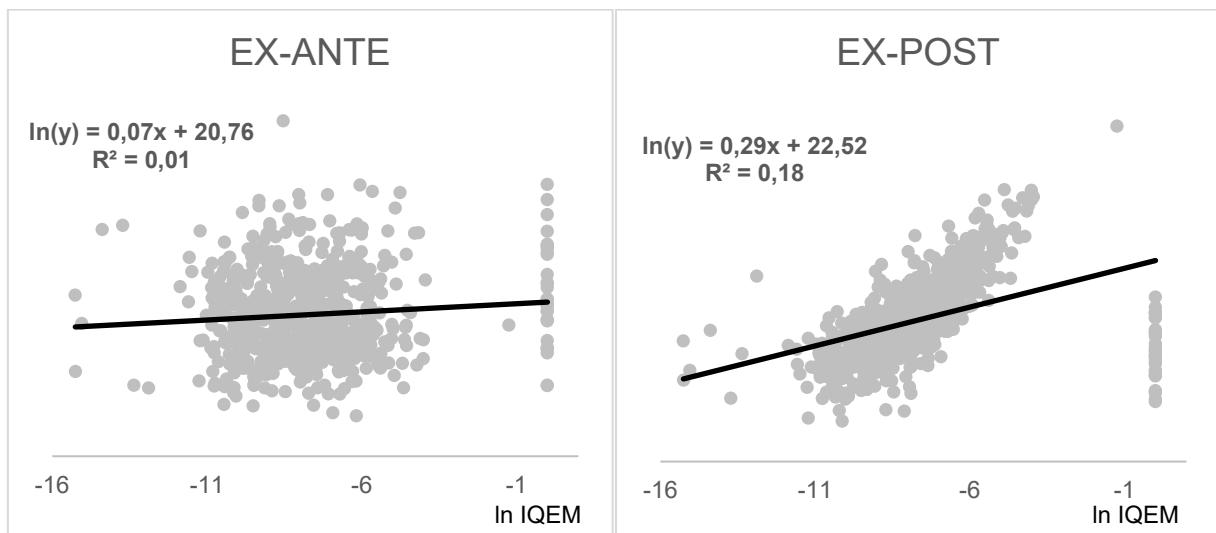
O cenário *ex-ante* do Gráfico 3 apresenta de forma visual a dispersão dos 645 municípios paulistas quanto à pontuação obtida no IQEM. Note que não há um padrão na distribuição. O resultado era esperado e demonstra a necessidade de criação de um índice capaz de alterar o cenário atual caso as prefeituras desejem aumentar a qualidade educacional. Isso porque, pela análise do parâmetro β_3 ⁹, hoje, a cada acréscimo percentual no IQEM do município, é esperado no repasse um acréscimo monetário de apenas 0,07%.

Já o cenário *ex-post* leva em conta o repasse com a Nova Lei e de forma visual a dispersão dos municípios paulistas apresenta um padrão. É possível notar que quanto maior a pontuação do município, o valor do repasse também tende a aumentar. Tira-se essa conclusão também ao analisar o parâmetro β_4 ¹⁰ dessa regressão. Isso porque, com o PL 216/2021, é esperado no repasse um acréscimo monetário de 0,29% a cada aumento de um ponto percentual nas pontuações do IQEM por município.

⁹ $\hat{\beta}_3 = 0,07$, em que $\ln(\text{repasse velho}) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_3 \ln(\text{IQEM})$

¹⁰ $\hat{\beta}_4 = 0,29$, em que $\ln(\text{repasse novo}) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_4 \ln(\text{IQEM})$

Gráfico 3: Correlação entre o repasse e o IQEM municipal



Fonte: Elaborado pela Autora 2022

4.2 ANÁLISE EXPLANATÓRIA DE DADOS ESPACIAIS

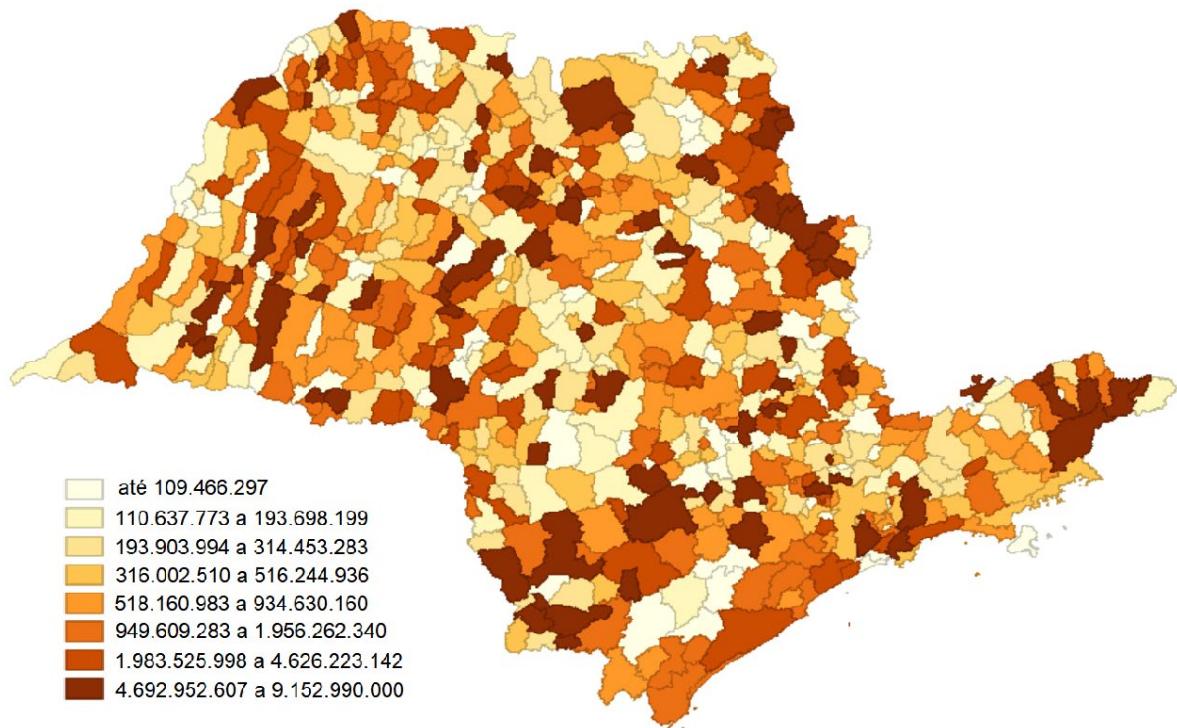
Dada a característica do presente trabalho em trabalhar com dados municipais, fez-se interessante uma análise espacial. Com a geoavaliação, fica mais claro criar, testar e concluir hipóteses. Aqui, o objetivo era analisar possíveis externalidades causadas pelo PL 216/2021. Essa necessidade surge dada a primeira observação, na figura 3, de uma possível concentração de municípios com aumentos no repasse.

Pela figura 4, é observada a distribuição da cota parte municipal atual. O mapa foi criado a partir de quantis com oito subconjuntos os quais representam o valor monetário recebido por cada prefeitura no ano de 2019. Nota-se uma não padronização, porém todos os municípios com alta renda possuem no mínimo um município limítrofe com alto valor monetário também.

Já com a figura 5, observa-se um acúmulo monetário em municípios mais ao leste, limítrofes ao município de São Paulo, talvez por ser o município que recebeu o maior aumento. Pela comparação entre as figuras, uma hipótese de efeito *spill-over* pode ser considerada. É possível que os municípios limítrofes tenham alta influência

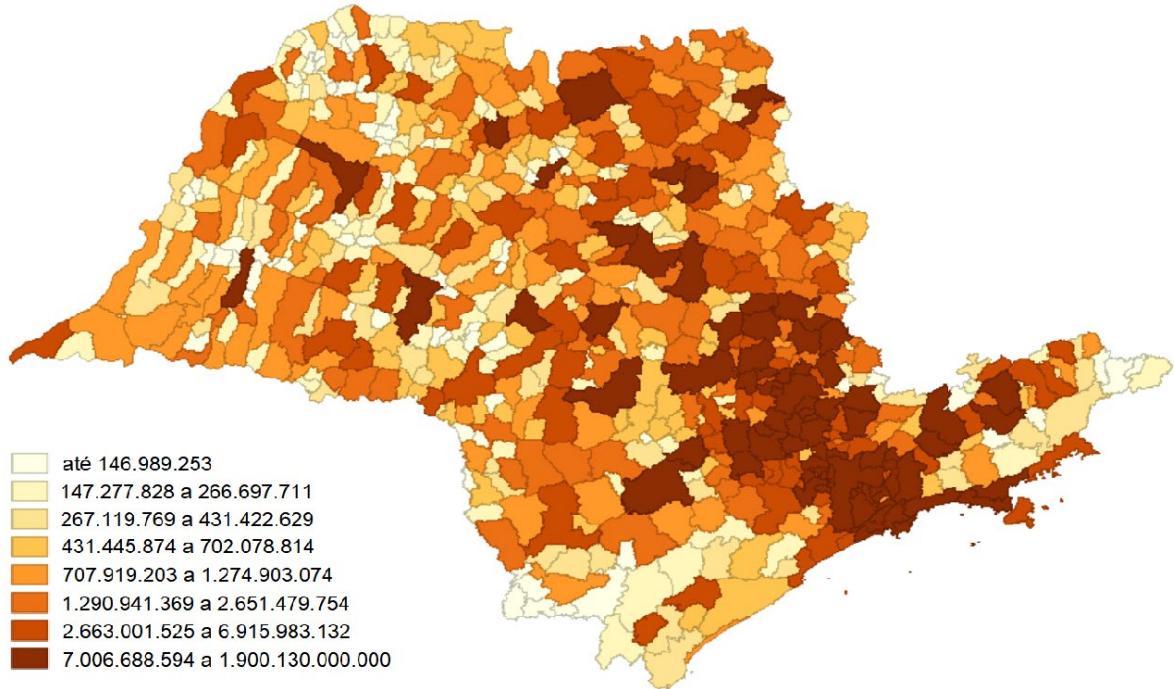
uns sobre os outros e a tendência é que esse efeito aumente conforme os municípios sejam analisados por um índice padronizado.

Figura 4: Montante repassado a cada município em 2019 (R\$)



Fonte: Produzido pela Autora (2022)

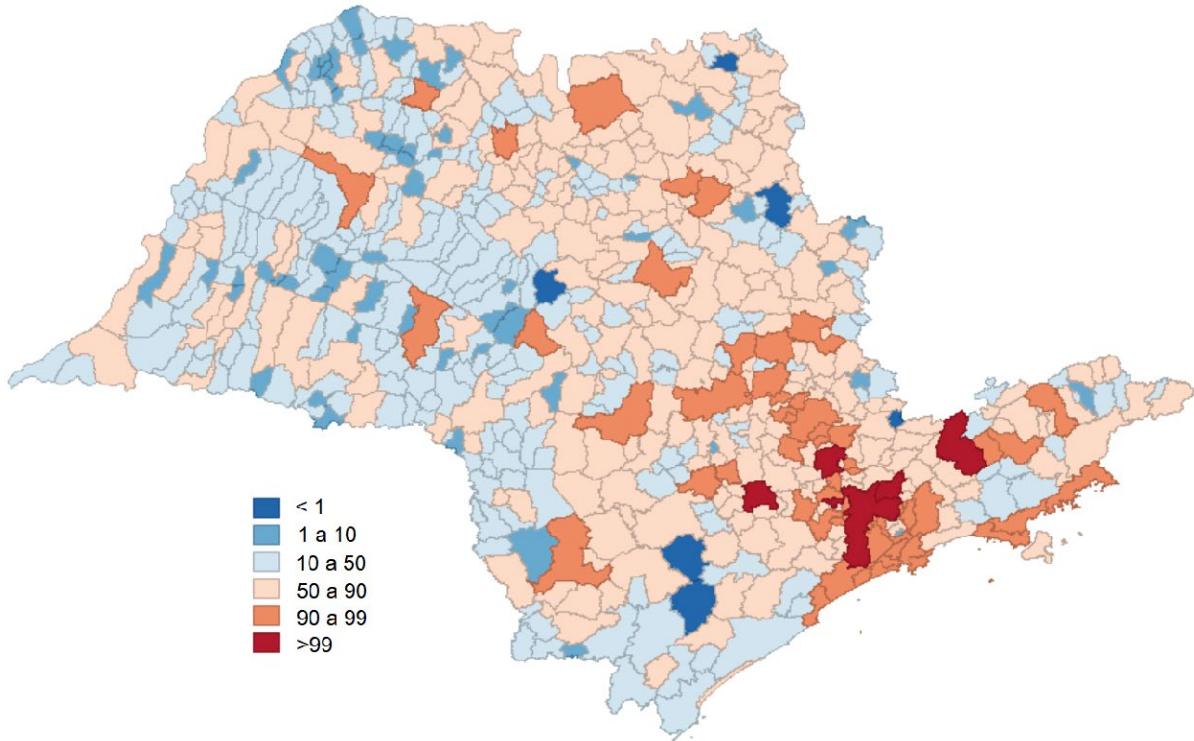
Figura 5: Montante repassado a cada município em 2019 pela Nova Lei (R\$)



Fonte: Produzido pela Autora (2022)

Como discutido no item 4.1.2, há um padrão na relação entre o IQEM e o novo repasse, assim, a elaboração da figura 6 serviu justamente para observar se seu comportamento explica a figura 5, ou seja, se as pontuações no IQEM explicam a concentração dos municípios com maior repasse.

Figura 6: Valores do IQEM, por município (%)



Fonte: Produzido pela Autora (2022)

Através da figura 6 reitera-se o IQEM como uma forte variável explicativa para o novo repasse. Isso porque os maiores valores do índice estão ao leste do Estado de São Paulo e os municípios em destaque são os mesmos que receberam os maiores aumentos na distribuição da verba. Atualmente, as melhores pontuações estão acumuladas a leste do Estado de São Paulo, portanto a maior parcela da cota-partida distribuída acaba indo na mesma direção. A relação entre o novo repasse e resultado na educação é forte.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os trabalhos cujo objetivo é analisar a cota-parte do ICMS como instrumento de incentivo à educação, saúde, meio ambiente e outros indicadores sociais ainda são poucos. Em sua maioria, as conclusões são em relação ao impacto que a lei discricionária pode gerar às suas prefeituras. No caso de São Paulo, entretanto, não seria possível fazer um estudo de impacto por não ser uma lei em vigor até então. Para uma análise de impacto, o preceito seria a utilização de uma metodologia quantitativa, como uma regressão em diferenças. Porém, hoje não há um grupo de tratamento dentre os municípios de São Paulo e também não seria plausível utilizar os municípios de outros estados brasileiros como contrafactual para os paulistas. Ademais, atualmente, as informações dadas são de como as transferências são efetivamente feitas, como passariam a ser feitas e como essa alteração foi assertiva para a maior parte do território brasileiro. Foi necessário trabalhar com aquilo que já estava disponível.

Então, foi possível simular um cenário o qual será mais próximo da realidade brasileira a partir de 2023, com a nova obrigatoriedade trazida pela promulgação da Emenda Constitucional 108/2020. Já aprovado, o PL 424/2022 foi criado em junho de 2022 e agora consta como a última atualização da Lei nº 3.201, de 23 de dezembro de 1981¹¹. Sua aprovação se deu tanto pelo dever constitucional, como pela força do projeto, entregue à Alesp diretamente pelo Governador do Estado de São Paulo. Após a presente monografia, fica em aberto a possibilidade de continuar as análises de impacto das novas leis, assim como um estudo de impacto do PL 424/2022 daqui alguns anos.

No geral, não foi possível concluir que a utilização de instrumentos econômicos ligados a incentivos pode sim trazer mudanças significativas para educação sem o fator incentivo em vigor. O ano escolhido, de 2019, não possuía nenhuma política capaz de incentivar melhor desempenho dos alunos, talvez por isso a autocorrelação entre as notas e o Novo Repasse se mostrou insignificante para a maior parte dos municípios. Ademais, foi observada uma concentração de renda nos municípios a leste do Estado de São Paulo, um possível *spill-over* carregado pela concentração do IQEM na mesma região. Em 2019,

¹¹ Lei nº 17.575, de 11 de novembro de 2022, última atualização da Lei nº 3.201, de 23 de dezembro de 1981 a qual dispõe sobre a parcela, pertencente aos municípios, do produto da arrecadação do Imposto de Circulação de Mercadorias.

Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1981/lei-3201-23.12.1981.html>

sem incentivo algum, os municípios que receberiam maior repasse não necessariamente são os com maior média no Saeb. Porém, esses municípios são os com maior nota no IQEM.

Ademais, a não aprovação do PL 216/2021 parece um bom feito em termos educacionais. Os valores exorbitantes apresentados no Novo Repasse, como no município de São Paulo, podem aferir em desigualdades preocupantes. Na proposta abordada aqui, faz-se do IQEM um unificador de municípios que historicamente possuem suas desigualdades, portanto não levar em conta questões históricas, bem como geográficas e demográficas, leva a divergências. É de extrema importância levar em consideração que, no longo prazo, uma lei unicamente preocupada em bonificar notas sem medir as questões socioeconômicas pode elevar desigualdades. A Emenda Constitucional 108/2020 é clara ao descrever que os dez pontos percentuais obrigatórios à educação devem levar em conta esses fatores sociais e o presente trabalho reitera essa importância.

A esperança que pode ser retirada do presente estudo é a conclusão de que a correlação entre o IQEM e o Novo Repasse é alta, portanto, caso o incentivo ocorra, os municípios que conseguirem aumentar sua participação no índice consequentemente terão um significativo aumento no repasse. Ademais, a alta correlação entre os municípios limítrofes também pode ser um forte argumento para que a competição proposta seja efetiva, sendo capaz de gerar o incentivo necessário.

Ter o Congresso Nacional se movimentando em prol da educação brasileira já é um passo significativo para o futuro do Brasil.

REFERÊNCIAS

ALVES, Maria Teresa Gonzaga; SOARES, José Francisco. As pesquisas sobre o efeito das escolas: contribuições metodológicas para a sociologia da educação. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 435-473, maio/ago. 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/se/a/QMdCCQdL99RZrZpT9mxbkrM/?lang=pt>>. Acesso em: março 2022.

BANCO MUNDIAL. Um Ajuste Justo: Análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil. BRASIL REVISÃO DAS DESPESAS PÚBLICAS. **Volume I: Síntese**, novembro 2017. Washington, D.C.: Grupo Banco Mundial. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/884871511196609355/Volume-I-síntese>>. Acesso em: fevereiro 2022.

BARROSO, Clarissa. **Impacto da Cota Parte do ICMS sobre os Resultados Educacionais nos Municípios Cearenses**. Fortaleza. 2015. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2015

BERQUÓ, Elza; CAVENAGHI, Suzana. Fecundidade em declínio: Breve nota sobre a redução no número médio de filhos por mulher no Brasil. **Revista Novos Estudos**, CEBRAP, v. 74, p. 11-15, março 2006.

BRANDÃO, Júlia. **O rateio de ICMS por desempenho de municípios no Ceará e seu impacto em indicadores do sistema de avaliação da educação**. Dissertação (Mestrado) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <[https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/13149#:~:text=Seguindo%20esta%20%C3%B3gica%20est%C3%A1%20o,e%20meio%20ambiente%20\(8%25\)](https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/13149#:~:text=Seguindo%20esta%20%C3%B3gica%20est%C3%A1%20o,e%20meio%20ambiente%20(8%25))>. Acesso em: março 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo nº 186/2008. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016. 496 p. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: setembro 2022.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº108, de 26 de agosto de 2020**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constitucional/emendas/emc/emc108.htm>. Acesso em: setembro 2022.

CARNEIRO, Diego; IRFFI, Guilherme. Políticas de incentivo à educação no Ceará: análise comparativa das leis de distribuição da cota-pare do ICMS. **Políticas públicas: avaliando mais de meio trilhão de reais em gastos públicos**. p 318 - 349. Brasília: Ipea, 2018.

CEARÁ. Lei nº 14.023, de 17 de dezembro de 2007. Modifica dispositivos da Lei nº. 12.612, de 7 de agosto de 1996, que define critérios para distribuição da parcela de receita do produto e arrecadação do Imposto Sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS, pertencente aos municípios e outras providências. Disponível em: <<https://www.al.ce.gov.br/legislativo/legislacao5/leis2007/14023.htm>>. Acesso em: março 2022.

CEARÁ. Lei nº 12.612, de 7 de agosto de 1996. Define, na forma do Art. 158, Parágrafo Único, II, da Constituição Federal, critérios para distribuição da parcela de receita do produto de arrecadação do ICMS pertencente aos municípios. Disponível em: <<https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/titulos-de-utilidade-publica/item/2512-lei-n-12-612-de-07-08-96-d-o-de-12-08-96>>. Acesso em: outubro 2022.

CURI, Andréa Zaitune; MENEZES-FILHO, Naercio. A Relação entre Educação Pré-primária, Salários, Escolaridade e Proficiência Escolar no Brasil. **Estudos Econômicos**, v.39, nº 4, dezembro 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ee/a/RdMYYChtSbhmqsspjF3tmLd/?format=html&lang=pt>>. Acesso em: agosto 2022.

DIAZ, Maria Dolores Montoya. Qualidade do gasto público municipal em ensino fundamental no Brasil. **Revista de Economia Política**, v. 32, nº1, p. 128-141, janeiro-março 2012.

FRANCA, Edmilson Moreira da. **Repasso da Cota-Parte do ICMS aos municípios cearenses**: avaliação das mudanças ocorridas no período de 2009 a 2011. 2014. Dissertação (Mestrado) – Economia do Setor Público da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2021. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>>. Acesso em: agosto 2022.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produto Interno Bruto – PIB**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>>. Acesso em: agosto 2022.

Inep, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) 2021**. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/planilhas_para_download/nota_informativa_ideb_2021.pdf> Acesso em: agosto 2022.

Inep, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) 2019**. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resultados_indice_desenvolvimento_educacao_basica_2019_resumo_tecnico.pdf>. Acesso em: agosto 2022.

IRFFI, Guilherme; SIMOES, Armando; CARNEIRO, Diego; SILVA, Cristiano. Impacto educacional do mecanismo de repartição da quota-parte do ICMS com os municípios do Estado do Ceará. **Cadernos De Estudos E Pesquisas Em Políticas Educacionais** - v. 3, nº 4, p. 163-197, abril 2021.

LEE, Jessica D.; MEDINA, Octavio. **Results-Based Financing in Education : Learning from What Works**. World Bank, Washington, DC. 2019. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/31250>>. Acesso em: outubro 2022.

MAHLMEISTER, Rodrigo Mahlmeister; FERREIRA, Sergio Guimarães; VELOSO, Fernando; MENEZES-FILHO, Naercio; KOMATSU, Bruno Kawaoka. Revistando a Mobilidade Intergeracional de Educação no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 73, n. 2, p. 159-180, abril-junho 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbe/a/kG7QFNnrNR3qXPCzMhPf44N/?lang=pt>>. Acesso em: julho 2022.

MINAS GERAIS. Lei nº 18.030, de 12 de janeiro de 2009. Dispõe sobre a distribuição da parcela da receita do produto da Arrecadação do ICMS pertencente aos municípios. **Secretaria do Estado de Fazenda de Minas Gerais**. Disponível em: <http://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/legislacao_tributaria/leis/2009/l18030_2009.html>. Acesso em: julho 2022.

PAIVA, André Luiz; MELO, Juliana Oto Franco; GONÇALVES, Rosiane Maria Lima; JÚNIOR, Antônio Carlos Brunozi. Avaliação dos impactos dos critérios de distribuição do ICMS da Lei Robin Hood no índice de desenvolvimento humano municipal em Minas Gerais. **Revista Ambiente Contábil**. v.6, n.1, p. 35-63, 2014. Disponível em: <<https://www.locus.ufv.br/bitstream/123456789/17859/1/artigo.pdf>>. Acesso em: julho 2022.

PERNAMBUCO. Lei nº 14.529, de 9 de dezembro de 2011. Modifica a Lei nº 10.489, de 2 de outubro de 1990, relativamente a redefinição de critérios de distribuição de parte do ICMS que cabe aos Municípios. **Secretaria da Fazenda de Pernambuco**. Disponível em: <https://www.sefaz.pe.gov.br/Legislacao/Tributaria/Documents/Legislacao/Leis_Tributarias/2011/Lei14529_2011.htm>. Acesso em: agosto 2022.

PINTO, J.M. A política de fundos no Brasil para o financiamento da educação e os desafios da equidade e qualidade. **Propuesta Educativa**, v. 2, nº52, novembro 2019.

SÃO PAULO. Projeto de lei PL 424/2022. Altera a Lei nº 3.201, de 23 de dezembro de 1981, que dispõe sobre a parcela, pertencente aos municípios, do produto da arrecadação do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação. **Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo**. 2022. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/propositura/?id=1000450098>>. Acesso em: novembro 2022.

SÃO PAULO. Projeto de Lei PL 216/2021. Cria o Índice de Qualidade do Ensino do Município - IQEM e altera a redação da Lei nº 3.201, de 23 de dezembro de 1981, que dispõe sobre a parcela pertencente aos municípios do produto da arrecadação do Imposto de Circulação de Mercadorias. **Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo.** 2021. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/propositura/?id=1000364850>>. Acesso em: março 2022.

SÃO PAULO. **Secretaria da Fazenda e Planejamento.** Disponível em: <<https://www.fazenda.sp.gov.br/repassseconsulta/consulta/repassse.aspx>>. Acesso em junho 2022

SÃO PAULO. Lei nº 3.201, de 23 de dezembro de 1981. Dispõe sobre a parcela, pertencente aos municípios, do produto da arrecadação do Imposto de Circulação de Mercadorias. **Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo.** Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1981/lei-3201-23.12.1981.html>>. Acesso em: julho 2022.

SÃO PAULO. Lei nº 17.348, de 12 de março de 2021. Altera a Lei nº 3.201, de 23 de dezembro de 1981, que dispõe sobre a parcela, pertencente aos municípios, do produto da arrecadação do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação. **Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo.** 2021. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/norma/197503>>. Acesso em: julho 2022.

SHIRASU, Maitê Rimekkáç; IRFFI, Guilherme Diniz; PETTERINI, Francis. **Melhorando a qualidade da educação por meio do incentivo orçamentário aos prefeitos:** o caso da Lei do ICMS no Ceará. 2013. Dissertação (Mestrado) – Economia da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

SIMOES, Armando Amorim; ARAUJO, Erika Amorim. O ICMS e sua potencialidade como instrumento de política educacional. **Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais**, v. 3, p. 9-64, novembro 2019.

SOBRAL, Eryka F. M.; SILVA, Luiz H. O ICMS socioambiental de Pernambuco: uma avaliação dos componentes socioeconômicos da política a partir do processo de Markov. **Planejamento e Políticas Públicas**, v.42, janeiro 2014.

TROMPIERI NETO, Nicolino; LOPES, Daniel A. Feitosa; BARBOSA, Marcelo Ponte; HOLANDA, Marcos Costa. Determinantes da eficiência dos gastos públicos municipais em educação e saúde: o caso do Ceará. In: CARVALHO, Eveline Barbosa Silva. **Economia do Ceará em Debate**. Fortaleza: IPECE, 2009. p.57-72.

WANDERLEY, Claudio Burian. Transferências federativas e potência dos contratos: avaliação da lei Robin Hood. **Fundação Getúlio Vargas**, Rio de Janeiro, 2017.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introductory econometrics: A modern approach**. South-Western, Cengage Learning, 2016.

APÊNDICE 1

Apêndice 1 - TABELA DE DADOS
SIMULAÇÃO DO NOVO REPASSE, IQEM E NOTAS NO SAEB

MUNICIPIO	NOVO REPASSE	IQEM	MÉDIA SAEB
ADAMANTINA	R\$ 1.874.977.343,19	0,00022	240,33
ADOLFO	R\$ 261.352.755,51	0,00112	246,44
AGUAI	R\$ 1.510.175.043,34	0,00005	259,20
AGUAS DA PRATA	R\$ 403.152.099,44	0,00062	243,42
AGUAS DE LINDOIA	R\$ 1.357.126.372,32	0,00007	260,18
AGUAS DE SANTA BARBARA	R\$ 813.376.682,55	0,00020	242,26
AGUAS DE SAO PEDRO	R\$ 366.595.281,31	0,00037	277,04
AGUDOS	R\$ 3.420.291.393,49	0,00016	231,72
ALAMBARI	R\$ 223.458.127,54	0,00000	241,31
ALFREDO MARCONDES	R\$ 216.246.359,71	0,00003	251,98
ALTAIR	R\$ 344.830.239,57	0,00060	224,35
ALTINOPOLIS	R\$ 1.018.422.575,90	0,00007	243,30
ALTO ALEGRE	R\$ 301.843.552,90	0,00083	273,05
ALUMINIO	R\$ 3.135.538.526,79	0,00002	248,32
ALVARES FLORENCE	R\$ 333.421.096,52	0,00143	237,40
ALVARES MACHADO	R\$ 769.151.239,30	0,00007	244,96
ALVARO DE CARVALHO	R\$ 75.619.823,19	0,00005	223,36
ALVINLANDIA	R\$ 62.288.664,82	0,00304	232,82
AMERICANA	R\$ 19.050.277.178,45	0,00164	261,20
AMERICO BRASILIENSE	R\$ 1.501.284.378,70	0,00027	251,66
AMERICO DE CAMPOS	R\$ 235.529.180,73	0,00041	256,26
AMPARO	R\$ 7.441.296.819,92	0,00023	237,02
ANALANDIA	R\$ 538.087.397,96	0,00073	246,03
ANDRADINA	R\$ 3.743.169.101,72	0,00116	245,30
ANGATUBA	R\$ 1.778.766.976,45	0,00052	260,66
ANHEMBI	R\$ 520.357.660,67	0,00005	227,90
ANHUMAS	R\$ 182.130.819,86	0,00125	248,99
APARECIDA	R\$ 1.262.700.615,22	0,00003	259,84
APARECIDA D'OESTE	R\$ 188.911.501,59	0,00041	236,37
APIAI	R\$ 729.590.868,29	0,00120	239,98
ARACARIGUAMA	R\$ 3.491.971.146,24	0,00335	244,05
ARACATUBA	R\$ 11.570.401.581,41	0,00191	246,46
ARACOIABA DA SERRA	R\$ 1.775.369.150,74	0,00003	245,19
ARAMINA	R\$ 286.732.488,93	0,00012	226,52
ARANDU	R\$ 491.169.867,30	0,00017	206,65
ARAPEI	R\$ 39.301.115,65	0,00394	237,96
ARARAQUARA	R\$ 19.616.656.072,56	0,00308	243,67
ARARAS	R\$ 10.660.283.068,28	0,00003	258,23
ARCO-IRIS	R\$ 156.321.010,43	0,00018	229,60

APÊNDICE 1

AREALVA	R\$ 381.793.283,77	0,00021	231,70
AREIAS	R\$ 66.758.438,49	0,00064	231,15
AREIOPOLIS	R\$ 157.739.109,86	0,00010	248,37
ARIRANHA	R\$ 1.430.374.658,70	0,00123	255,66
ARTUR NOGUEIRA	R\$ 2.146.219.331,80	0,00069	236,49
ARUJA	R\$ 10.171.841.620,23	0,00000	242,62
ASPASIA	R\$ 42.087.292,46	0,00164	241,75
ASSIS	R\$ 5.499.155.563,05	0,00288	231,14
ATIBAIA	R\$ 15.493.279.832,83	0,00022	249,88
AURIFLAMA	R\$ 837.963.938,29	0,00002	247,84
AVAI	R\$ 358.112.080,18	0,00006	204,93
AVANHANDAVA	R\$ 553.620.112,03	0,00045	244,50
AVARE	R\$ 5.143.762.610,49	0,00063	223,37
BADY BASSITT	R\$ 883.232.563,92	0,00002	265,27
BALBINOS	R\$ 44.867.470,18	0,00006	226,66
BALSAMO	R\$ 477.836.578,41	0,00065	243,55
BANANAL	R\$ 240.230.740,56	0,00008	225,82
BARAO DE ANTONINA	R\$ 137.168.369,82	0,00004	231,70
BARBOSA	R\$ 213.491.321,33	0,00100	243,67
BARIRI	R\$ 1.805.658.541,70	0,00013	255,39
BARRA BONITA	R\$ 2.908.826.611,70	0,00007	228,60
BARRA DO CHAPEU	R\$ 146.989.253,77	0,00006	210,69
BARRA DO TURVO	R\$ 234.001.212,11	0,00351	206,29
BARRETOS	R\$ 9.239.213.624,83	0,00195	249,07
BARRINHA	R\$ 920.674.921,03	0,01947	255,55
BARUERI	R\$ 116.564.884.346,14	-0,00001	260,10
BASTOS	R\$ 1.808.403.914,78	0,00130	235,89
BATATAIS	R\$ 3.260.265.563,38	0,00374	248,02
BAURU	R\$ 24.864.831.767,59	0,00128	245,21
BEBEDOURO	R\$ 4.458.814.641,60	0,00003	230,36
BENTO DE ABREU	R\$ 476.761.140,87	0,00024	250,20
BERNARDINO DE CAMPOS	R\$ 637.265.261,31	0,00105	232,35
BERTIOGA	R\$ 10.624.301.644,22	0,00006	233,59
BILAC	R\$ 339.898.701,01	0,00143	250,12
BIRIGUI	R\$ 6.341.205.314,56	0,00048	256,34
BIRITIBA-MIRIM	R\$ 619.260.769,86	0,00092	217,72
BOA ESPERANCA DO SUL	R\$ 714.347.604,96	0,00028	231,31
BOCAINA	R\$ 962.014.195,51	0,00051	242,84
BOFETE	R\$ 573.232.164,93	0,00289	243,35
BOITUVA	R\$ 4.801.618.838,57	0,00060	252,88
BOM JESUS DOS PERDOES	R\$ 1.777.720.530,39	0,00010	234,98
BOM SUCESSO DE ITARARE	R\$ 102.679.784,35	-0,00001	219,28
BORA	R\$ 54.201.800,43	0,00008	242,61
BORACEIA	R\$ 365.265.789,83	0,00003	241,10
BORBOREMA	R\$ 1.132.112.258,46	-0,00002	260,60

APÊNDICE 1

BOREBI	R\$ 393.881.219,85	0,00411	221,08
BOTUCATU	R\$ 8.157.497.680,55	0,00186	252,14
BRAGANCA PAULISTA	R\$ 14.397.766.579,06	0,00008	231,45
BRAUNA	R\$ 156.376.723,48	0,00003	236,00
BREJO ALEGRE	R\$ 107.632.064,38	0,00111	252,84
BRODOWSKI	R\$ 1.206.975.446,24	0,00069	242,05
BROTAS	R\$ 2.385.951.771,21	0,00155	254,27
BURI	R\$ 976.486.521,46	0,00038	247,09
BURITAMA	R\$ 1.101.266.939,57	-0,00028	233,69
BURITIZAL	R\$ 830.960.489,97	0,00003	235,89
CABRALIA PAULISTA	R\$ 143.060.895,22	0,00131	234,17
CABREUVA	R\$ 8.063.849.744,75	0,00290	232,12
CACAPAVA	R\$ 6.203.660.394,36	0,00002	253,11
CACHOEIRA PAULISTA	R\$ 1.003.696.046,96	0,00009	216,32
CACONDE	R\$ 535.119.186,41	0,00016	241,36
CAFELANDIA	R\$ 873.664.466,55	0,00020	229,04
CAIABU	R\$ 91.676.186,09	0,00165	235,47
CAIEIRAS	R\$ 8.768.132.869,52	0,00002	227,78
CAIUÁ	R\$ 254.967.381,04	0,00583	220,61
CAJAMAR	R\$ 20.768.769.481,81	0,00032	236,71
CAJATI	R\$ 2.818.875.762,32	0,00041	239,98
CAJABI	R\$ 267.533.195,94	-0,00027	261,83
CAJURU	R\$ 952.469.372,03	0,00037	223,81
CAMPINA DO MONTE ALEGRE	R\$ 216.343.638,99	0,00758	239,41
CAMPINAS	R\$ 156.331.929.765,45	0,00345	242,58
CAMPO LIMPO PAULISTA	R\$ 4.203.477.504,68	0,00188	250,43
CAMPOS DO JORDAO	R\$ 4.168.811.948,37	0,00005	258,54
CAMPOS NOVOS PAULISTA	R\$ 386.099.340,29	0,00003	246,81
CANANEIA	R\$ 394.160.727,29	0,00028	225,64
CANAS	R\$ 315.868.761,74	0,00039	241,74
CANDIDO MOTA	R\$ 2.120.033.169,10	0,00015	243,89
CANDIDO RODRIGUES	R\$ 115.478.098,49	0,00015	247,84
CANITAR	R\$ 274.904.464,26	0,00271	251,14
CAPAO BONITO	R\$ 1.556.910.208,32	0,00121	255,09
CAPELA DO ALTO	R\$ 641.848.998,56	0,00169	242,22
CAPIVARI	R\$ 3.717.466.649,43	0,00689	260,07
CARAGUATATUBA	R\$ 15.127.978.328,70	0,00089	253,52
CARAPICUIBA	R\$ 9.659.385.379,01	0,00042	221,46
CARDOSO	R\$ 513.286.712,96	0,00047	266,74
CASA BRANCA	R\$ 2.215.696.966,09	0,00010	218,65
CASSIA DOS COQUEIROS	R\$ 88.880.174,78	0,00089	240,57
CASTILHO	R\$ 2.617.943.478,36	0,00288	260,57
CATANDUVA	R\$ 8.453.588.069,58	0,00004	248,97
CATIGUA	R\$ 245.962.783,91	0,00049	251,35
CEDRAL	R\$ 763.939.750,44	0,00028	272,72

APÊNDICE 1

CERQUEIRA CESAR	R\$ 1.238.031.247,83	0,00168	227,69
CERQUILHO	R\$ 2.731.462.048,27	0,00108	272,94
CESARIO LANGE	R\$ 702.078.814,79	0,00077	248,97
CHARQUEADA	R\$ 489.579.039,37	-0,00008	247,77
CHAVANTES	R\$ 549.888.409,16	0,00011	242,17
CLEMENTINA	R\$ 224.940.602,90	0,00108	231,80
COLINA	R\$ 2.401.943.559,28	0,00044	245,93
COLOMBIA	R\$ 1.290.941.369,28	0,00097	259,91
CONCHAL	R\$ 1.886.864.655,22	0,00110	268,84
CONCHAS	R\$ 627.188.373,46	0,00014	253,44
CORDEIROPOLIS	R\$ 6.192.059.615,36	0,00011	245,03
COROADOS	R\$ 405.653.350,87	0,00006	252,60
CORONEL MACEDO	R\$ 347.554.037,15	0,00031	226,16
CORUMBATAI	R\$ 418.057.184,84	0,00214	241,98
COSMOPOLIS	R\$ 2.788.363.999,87	0,00033	262,22
COSMORAMA	R\$ 500.590.429,42	0,01028	254,44
COTIA	R\$ 28.930.078.662,35	0,00107	233,71
CRAVINHOS	R\$ 2.805.294.609,86	0,00046	260,40
CRISTAIS PAULISTA	R\$ 493.293.633,19	-0,00001	238,25
CRUZALIA	R\$ 181.012.787,42	0,00222	239,60
CRUZEIRO	R\$ 3.225.618.659,00	0,00435	240,49
CUBATAO	R\$ 36.305.350.511,35	0,00033	245,31
CUNHA	R\$ 322.292.411,59	0,00117	229,58
DESCALVADO	R\$ 2.794.874.458,12	0,00407	257,54
DIADEMA	R\$ 29.281.667.159,47	0,00000	227,14
DIRCE REIS	R\$ 92.033.987,51	0,00040	254,96
DIVINOLANDIA	R\$ 473.591.886,70	0,00000	237,31
DOBRADA	R\$ 254.839.100,72	0,00112	248,65
DOIS CORREGOS	R\$ 1.242.114.058,73	0,00003	258,31
DOLCINOPOLIS	R\$ 63.659.855,80	0,00035	235,86
DOURADO	R\$ 943.196.477,25	0,00052	251,47
DRACENA	R\$ 2.068.886.378,23	0,00015	234,77
DUARTINA	R\$ 526.338.497,53	0,00052	240,08
DUMONT	R\$ 541.948.880,87	0,00016	248,03
ECHAPORA	R\$ 595.961.220,58	0,00010	259,03
ELDORADO	R\$ 181.512.928,23	0,00119	223,01
ELIAS FAUSTO	R\$ 1.208.945.535,95	0,00013	250,03
ELISIARIO	R\$ 140.616.132,03	0,00002	281,66
EMBAUBA	R\$ 95.410.544,49	0,00713	269,70
EMBU DAS ARTES	R\$ 21.600.898.848,30	0,00113	239,98
EMBU-GUACU	R\$ 1.814.374.763,19	0,00017	225,11
EMILIANOPOLIS	R\$ 81.171.730,29	0,00010	262,72
ENGENHEIRO COELHO	R\$ 963.287.071,16	0,00020	234,07
ESPIRITO SANTO DO PINHAL	R\$ 2.057.623.073,16	0,00005	241,72
ESPIRITO SANTO DO TURVO	R\$ 250.492.584,58	0,00069	230,31

APÊNDICE 1

ESTIVA GERBI	R\$ 543.001.327,69	0,00003	239,35
ESTRELA DO NORTE	R\$ 108.362.946,09	0,00012	220,66
ESTRELA D'OESTE	R\$ 1.201.483.659,71	0,00018	249,23
EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA	R\$ 173.955.188,44	0,00031	232,68
FARTURA	R\$ 735.622.650,99	0,00034	254,14
FERNANDO PRESTES	R\$ 277.700.100,44	0,00222	256,76
FERNANDOPOLIS	R\$ 3.947.716.019,72	0,00001	246,35
FERNAO	R\$ 71.681.533,45	0,00928	229,77
FERRAZ DE VASCONCELOS	R\$ 4.674.012.538,60	0,00012	234,95
FLORA RICA	R\$ 76.743.095,36	0,00004	234,27
FLOREAL	R\$ 140.123.866,67	0,00010	272,90
FLORIDA PAULISTA	R\$ 431.073.997,10	0,00000	241,20
FLORINEA	R\$ 360.161.223,04	0,00187	239,60
FRANCA	R\$ 17.228.928.582,18	0,00458	245,27
FRANCISCO MORATO	R\$ 2.402.739.652,78	0,00266	220,58
FRANCO DA ROCHA	R\$ 4.854.881.740,56	0,00004	208,92
GABRIEL MONTEIRO	R\$ 116.605.262,75	0,00007	261,39
GALIA	R\$ 201.071.206,66	0,00057	226,57
GARCA	R\$ 1.968.142.500,44	0,00000	223,96
GASTAO VIDIGAL	R\$ 110.405.145,94	0,00014	245,35
GAVIAO PEIXOTO	R\$ 3.490.163.934,38	0,00046	226,60
GENERAL SALGADO	R\$ 707.957.788,84	0,00018	242,55
GETULINA	R\$ 409.358.404,35	0,00007	229,65
GLICERIO	R\$ 265.569.673,16	0,00015	247,45
GUAICARA	R\$ 467.234.296,77	0,00011	226,32
GUAIMBE	R\$ 268.546.953,88	0,00054	230,48
GUAIRA	R\$ 5.637.621.522,44	0,00088	239,51
GUAPIACU	R\$ 1.537.635.267,98	0,00067	244,75
GUAPIARA	R\$ 387.664.917,21	0,00145	238,36
GUARA	R\$ 1.338.027.173,28	0,00011	235,96
GUARACAI	R\$ 467.056.785,37	0,00091	245,88
GUARACI	R\$ 1.018.527.595,54	0,00003	237,17
GUARANI D'OESTE	R\$ 59.588.084,06	0,00006	258,64
GUARANTA	R\$ 390.394.345,51	0,00031	209,76
GUARARAPES	R\$ 2.308.502.155,77	0,00050	237,68
GUARAREMA	R\$ 3.804.091.450,52	0,00307	245,53
GUARATINGUETA	R\$ 6.721.907.563,50	0,00026	253,79
GUAREI	R\$ 386.843.826,46	0,00236	229,35
GUARIBA	R\$ 2.239.374.642,19	0,01050	252,17
GUARUJA	R\$ 39.078.309.103,03	0,01813	242,71
GUARULHOS	R\$ 122.106.354.409,24	0,00048	224,08
GUATAPARA	R\$ 602.552.618,26	0,00004	233,56
GUZOLANDIA	R\$ 153.836.064,35	0,00000	252,47
HERCULANDIA	R\$ 538.406.709,71	0,00065	232,18
HOLAMBRA	R\$ 2.261.530.545,29	0,00653	251,63

APÊNDICE 1

HORTOLANDIA	R\$ 22.542.657.581,78	-0,00013	252,81
IACANGA	R\$ 1.021.423.057,83	0,00000	239,44
IACRI	R\$ 327.166.304,35	0,00032	232,18
IARAS	R\$ 346.864.544,20	0,00062	241,36
IBATE	R\$ 1.528.924.138,70	0,00061	247,21
IBIRA	R\$ 431.422.628,99	0,00004	269,24
IBIRAREMA	R\$ 434.114.610,64	0,00112	224,88
IBITINGA	R\$ 2.693.837.070,69	0,00075	249,74
IBIUNA	R\$ 4.471.257.442,59	0,00043	220,77
ICEM	R\$ 1.354.114.660,70	0,00011	235,69
IEPE	R\$ 724.815.172,55	0,00035	217,72
IGARACU DO TIETE	R\$ 524.043.818,35	0,00128	221,54
IGARAPAVA	R\$ 1.616.782.286,12	0,00067	237,81
IGARATA	R\$ 537.089.688,73	0,00024	250,48
IGUAPE	R\$ 506.269.178,12	0,00080	213,70
ILHA COMPRIDA	R\$ 1.219.691.469,14	0,00046	253,75
ILHA SOLTEIRA	R\$ 3.639.700.137,89	0,00206	244,38
ILHABELA	R\$ 3.396.552.250,53	0,00464	242,66
INDAIATUBA	R\$ 28.502.768.278,37	0,00010	256,77
INDIANA	R\$ 78.277.662,32	0,00005	231,00
INDIAPORA	R\$ 187.326.501,39	0,00003	243,89
INUBIA PAULISTA	R\$ 152.934.701,74	0,00061	239,32
IPAUSSU	R\$ 978.919.854,24	0,00208	253,50
IPERO	R\$ 1.745.541.325,52	0,00007	238,65
ipeuna	R\$ 639.589.106,91	0,00007	240,20
IPIGUA	R\$ 265.091.547,25	0,00030	233,62
IPORANGA	R\$ 34.441.600,39	0,00079	224,32
IPUA	R\$ 843.411.613,13	0,00049	241,13
IRACEMAPOLIS	R\$ 2.244.477.234,50	0,00009	249,02
IRAPUA	R\$ 336.864.770,75	0,00004	240,49
IRAPURU	R\$ 159.607.780,43	0,00000	247,01
ITABERA	R\$ 1.262.845.434,94	0,00011	222,97
ITAI	R\$ 1.992.043.212,73	0,00066	219,79
ITAJOBI	R\$ 1.453.154.998,70	0,00008	271,47
ITAJU	R\$ 241.088.764,41	0,00658	250,60
ITANHAEM	R\$ 6.847.299.444,32	0,00000	248,40
ITAOCÀ	R\$ 74.551.589,13	0,00182	232,15
ITAPECERICA DA SERRA	R\$ 6.878.880.813,34	0,00123	222,43
ITAPETININGA	R\$ 8.393.617.758,06	0,00526	233,29
ITAPEVA	R\$ 4.523.668.885,14	0,00139	258,26
ITAPEVI	R\$ 18.224.862.856,61	0,00042	216,06
ITAPIRA	R\$ 7.801.701.936,84	0,00004	240,27
ITAPIRAPUA PAULISTA	R\$ 110.576.678,84	0,00042	237,62
ITAPOLIS	R\$ 2.651.479.753,63	0,00009	285,15
ITAPORANGA	R\$ 616.286.019,51	0,00006	224,30

APÊNDICE 1

ITAPUI	R\$ 970.226.959,83	0,00003	245,20
ITAPURA	R\$ 209.347.696,81	0,00238	230,01
ITAQUAQUECETUBA	R\$ 11.458.564.783,05	0,00245	206,71
ITARARE	R\$ 1.552.063.636,04	0,00025	249,45
ITARIRI	R\$ 353.667.730,37	0,00471	226,96
ITATIBA	R\$ 10.640.994.076,55	0,00101	279,29
ITATINGA	R\$ 1.183.162.486,06	0,00060	251,40
ITIRAPINA	R\$ 1.939.561.525,56	0,00015	250,44
ITIRAPUA	R\$ 210.576.441,31	-0,00001	231,21
ITOBI	R\$ 219.731.844,93	0,00239	228,21
ITU	R\$ 18.444.481.778,55	0,00034	219,53
ITUPEVA	R\$ 11.655.996.570,17	0,00129	237,64
ITUVERAVA	R\$ 1.938.280.961,31	0,00033	236,25
JABORANDI	R\$ 382.904.970,58	0,00190	244,43
JABOTICABAL	R\$ 5.891.715.966,24	0,00276	251,97
JACAREI	R\$ 20.562.829.011,78	0,00013	233,23
JACI	R\$ 707.919.203,77	0,00032	220,91
JACUPIRANGA	R\$ 409.581.270,76	0,00242	232,89
JAGUARIUNA	R\$ 15.580.199.164,27	0,00082	273,63
JALES	R\$ 2.530.352.099,57	0,00022	262,08
JAMBEIRO	R\$ 629.011.292,38	0,00116	240,48
JANDIRA	R\$ 6.320.464.051,75	0,00217	222,67
JARDINOPOLIS	R\$ 2.835.137.106,39	0,00034	227,65
JARINU	R\$ 3.791.780.953,57	0,00286	223,29
JAU	R\$ 7.418.186.568,25	0,00016	255,42
JERIQUARA	R\$ 247.730.984,35	0,00060	245,27
JOANOPOLIS	R\$ 410.674.320,89	0,00011	255,64
JOAO RAMALHO	R\$ 285.809.807,10	0,00072	254,02
JOSE BONIFACIO	R\$ 1.986.257.696,26	0,00009	237,94
JULIO MESQUITA	R\$ 132.733.554,49	-0,00005	214,83
JUMIRIM	R\$ 267.119.769,62	0,01650	245,32
JUNDIAI	R\$ 65.918.604.847,33	0,00021	250,49
JUNQUEIROPOLIS	R\$ 1.273.825.166,63	0,00050	266,29
JUQUIA	R\$ 399.578.432,39	0,00056	226,78
JUQUITIBA	R\$ 777.378.872,68	0,00005	256,82
LAGOINHA	R\$ 105.166.565,94	0,00174	233,07
LARANJAL PAULISTA	R\$ 2.054.055.696,01	0,00022	245,80
LAVINIA	R\$ 249.765.028,75	0,00054	257,12
LAVRINHAS	R\$ 359.740.078,35	0,00253	237,03
LEME	R\$ 7.402.130.494,80	0,00244	240,43
LENCOIS PAULISTA	R\$ 4.871.215.196,68	0,00504	255,14
LIMEIRA	R\$ 24.686.026.505,22	0,00039	252,29
LINDOIA	R\$ 342.669.766,52	0,00012	254,82
LINS	R\$ 5.150.621.335,25	0,00179	243,43
LORENA	R\$ 4.232.955.595,37	0,00004	246,37

APÊNDICE 1

LOURDES	R\$ 109.074.767,91	0,00042	241,45
LOUVEIRA	R\$ 18.148.050.290,73	0,00075	254,83
LUCELIA	R\$ 817.749.711,32	0,00005	268,81
LUCIANOPOLIS	R\$ 123.503.336,09	0,00052	242,45
LUIS ANTONIO	R\$ 2.407.349.270,70	0,00001	249,56
LUZIANIA	R\$ 143.742.144,78	0,00002	266,32
LUPERCIO	R\$ 128.335.193,48	0,00003	226,04
LUTECIA	R\$ 280.335.241,88	0,00029	235,16
MACATUBA	R\$ 1.708.817.720,49	0,00006	245,53
MACAUBAL	R\$ 340.699.476,09	0,00002	218,29
MACEDONIA	R\$ 209.992.621,33	0,00004	238,49
MAGDA	R\$ 212.516.498,55	0,00273	244,86
MAIRINQUE	R\$ 2.663.001.525,08	0,00124	242,93
MAIRIPORA	R\$ 4.536.446.340,58	0,00018	236,67
MANDURI	R\$ 451.322.167,74	0,00008	220,75
MARABA PAULISTA	R\$ 270.115.346,38	0,00008	227,89
MARACAI	R\$ 1.054.593.089,65	0,00003	224,67
MARAPOAMA	R\$ 406.025.172,90	-0,00001	262,75
MARIAPOLIS	R\$ 103.493.246,52	0,00330	253,40
MARILIA	R\$ 15.885.565.277,82	0,00003	250,07
MARINOPOLIS	R\$ 57.627.674,87	0,00089	268,48
MARTINOPOLIS	R\$ 1.187.362.776,79	0,00124	249,99
MATAO	R\$ 7.079.642.660,30	0,00125	268,62
MAUA	R\$ 30.008.788.436,53	0,00014	241,71
MENDONCA	R\$ 693.505.655,68	0,00008	251,55
MERIDIANO	R\$ 656.363.036,38	0,00004	249,54
MESOPOLIS	R\$ 82.937.642,80	0,00145	228,92
MIGUELOPOLIS	R\$ 1.319.622.560,82	0,00007	234,09
MINEIROS DO TIETE	R\$ 342.529.930,51	0,00006	230,82
MIRA ESTRELA	R\$ 168.507.543,13	0,00044	239,15
MIRACATU	R\$ 623.255.860,89	0,00013	225,82
MIRANDOPOLIS	R\$ 1.204.305.435,10	0,00010	225,34
MIRANTE DO PARANAPANEMA	R\$ 1.274.903.074,19	0,00093	236,48
MIRASSOL	R\$ 4.031.443.775,63	0,00013	247,31
MIRASSOLANDIA	R\$ 192.212.099,57	0,00113	244,83
MOCOCA	R\$ 3.918.825.588,76	0,01052	253,77
MOGI DAS CRUZES	R\$ 32.216.749.004,12	0,00594	259,90
MOGI GUACU	R\$ 9.434.257.799,16	0,00198	261,76
MOGI MIRIM	R\$ 9.146.322.201,05	0,00021	259,96
MOMBUCA	R\$ 155.110.191,45	0,00000	260,30
MONCOES	R\$ 165.785.421,59	0,00342	224,93
MONGAGUA	R\$ 3.975.675.668,26	0,00030	240,84
MONTE ALEGRE DO SUL	R\$ 321.258.494,29	0,00126	273,17
MONTE ALTO	R\$ 3.304.452.722,47	0,00113	243,37
MONTE APRAZIVEL	R\$ 1.190.028.656,96	0,00056	250,91

APÊNDICE 1

MONTE AZUL PAULISTA	R\$ 1.117.892.422,61	0,00008	256,57
MONTE CASTELO	R\$ 163.291.692,65	0,00286	245,17
MONTE MOR	R\$ 4.935.175.824,51	0,00003	260,30
MONTEIRO LOBATO	R\$ 121.416.514,93	0,00089	223,84
MORRO AGUDO	R\$ 3.549.304.012,76	0,00037	243,15
MORUNGABA	R\$ 794.018.847,83	0,00018	242,45
MOTUCA	R\$ 266.697.711,16	0,00002	246,15
MURUTINGA DO SUL	R\$ 200.868.101,16	0,00002	244,82
NANTES	R\$ 209.015.942,87	0,00026	219,80
NARANDIBA	R\$ 1.016.690.976,96	0,00031	234,79
NATIVIDADE DA SERRA	R\$ 158.512.443,16	0,00034	248,76
NAZARE PAULISTA	R\$ 909.852.208,12	0,00006	236,83
NEVES PAULISTA	R\$ 480.761.481,88	0,00015	250,20
NHANDEARA	R\$ 600.027.739,28	0,00013	245,16
NIPOA	R\$ 154.269.086,67	0,00021	247,92
NOVA ALIANCA	R\$ 364.547.865,42	0,00070	258,99
NOVA CAMPINA	R\$ 374.221.924,79	0,00003	236,82
NOVA CANAA PAULISTA	R\$ 49.483.700,26	0,00002	239,43
NOVA CASTILHO	R\$ 132.753.066,38	0,00053	236,80
NOVA EUROPA	R\$ 1.100.358.275,37	0,00013	250,32
NOVA GRANADA	R\$ 823.201.376,38	0,00004	241,28
NOVA GUATAPORANGA	R\$ 32.815.270,29	0,00021	235,18
NOVA INDEPENDENCIA	R\$ 798.050.034,01	0,00002	234,09
NOVA LUZITANIA	R\$ 62.788.992,77	0,00087	251,11
NOVA ODESSA	R\$ 6.119.964.079,08	0,00037	254,42
NOVAIS	R\$ 141.993.735,22	0,00154	261,14
NOVO HORIZONTE	R\$ 3.011.205.322,68	0,00021	277,96
NUPORANGA	R\$ 841.982.235,54	0,00012	266,18
OCAUCU	R\$ 264.939.043,62	0,00005	247,82
OLEO	R\$ 137.383.453,77	0,00060	201,34
OLIMPIA	R\$ 4.023.266.753,34	0,00005	242,71
ONDA VERDE	R\$ 517.278.966,09	0,00000	226,28
ORIENTE	R\$ 345.190.644,64	0,00034	253,24
ORINDIUVA	R\$ 646.281.413,34	0,00155	264,24
ORLANDIA	R\$ 2.931.363.077,25	0,01090	245,53
OSASCO	R\$ 81.705.876.442,39	0,00015	224,10
OSCAR BRESSANE	R\$ 127.235.758,70	0,00028	275,68
OSVALDO CRUZ	R\$ 1.158.391.687,39	0,00259	240,87
OURINHOS	R\$ 6.385.472.654,91	0,00051	265,26
OURO VERDE	R\$ 161.837.901,65	0,00026	241,26
OUROESTE	R\$ 2.008.419.425,28	0,00016	260,42
PACAEMBU	R\$ 402.361.177,39	0,00060	243,11
PALESTINA	R\$ 857.389.807,39	0,00019	247,36
PALMARES PAULISTA	R\$ 147.277.828,70	0,00014	230,57
PALMEIRA D'OESTE	R\$ 324.462.773,25	0,00026	237,99

APÊNDICE 1

PALMITAL	R\$ 1.477.918.477,86	0,00012	225,07
PANORAMA	R\$ 387.872.046,81	0,00189	227,15
PARAGUACU PAULISTA	R\$ 2.665.743.689,02	0,00020	250,06
PARAIBUNA	R\$ 920.368.185,23	0,00031	229,36
PARAISO	R\$ 637.767.312,32	0,00096	263,07
PARANAPANEMA	R\$ 1.857.302.295,43	0,00007	248,61
PARANAPUA	R\$ 143.246.521,45	0,00005	230,61
PARAPUA	R\$ 592.459.530,09	0,00058	237,01
PARDINHO	R\$ 667.112.682,05	0,00020	238,34
PARIQUERA-ACU	R\$ 508.691.249,74	0,00003	225,09
PARISI	R\$ 86.688.139,42	0,00032	220,25
PATROCINIO PAULISTA	R\$ 1.378.315.630,47	0,00017	229,02
PAULICEIA	R\$ 431.131.923,16	0,00402	241,48
PAULINIA	R\$ 66.943.512.371,44	0,00004	251,01
PAULISTANIA	R\$ 159.897.059,86	0,00037	248,91
PAULO DE FARIA	R\$ 492.372.504,40	0,00077	243,75
PEDERNEIRAS	R\$ 3.318.125.353,60	0,00036	230,82
PEDRA BELA	R\$ 140.686.222,45	0,00003	267,83
PEDRANOPOLIS	R\$ 177.834.296,55	0,00034	244,56
PEDREGULHO	R\$ 1.494.707.471,88	0,00034	230,13
PEDREIRA	R\$ 2.898.515.229,50	0,00004	247,43
PEDRINHAS PAULISTA	R\$ 242.042.264,46	0,00013	231,86
PEDRO DE TOLEDO	R\$ 182.498.094,80	0,00084	216,26
PENAPOLIS	R\$ 2.869.483.728,64	0,00068	248,10
PEREIRA BARRETO	R\$ 1.442.599.591,34	0,00020	262,07
PEREIRAS	R\$ 445.573.677,97	0,00306	245,26
PERUIBE	R\$ 4.432.298.247,29	0,00015	238,97
PIACATU	R\$ 218.701.735,31	0,00111	251,73
PIADEADE	R\$ 1.803.510.635,59	0,00062	247,92
PILAR DO SUL	R\$ 1.180.268.059,71	0,00223	243,72
PINDAMONHANGABA	R\$ 17.340.235.119,78	0,00049	239,36
PINDORAMA	R\$ 761.145.663,95	0,00055	261,22
PINHALZINHO	R\$ 388.438.146,47	0,00007	257,84
PIQUEROBI	R\$ 249.614.228,83	0,00005	246,92
PIQUETE	R\$ 211.854.827,68	0,00151	232,59
PIRACAIA	R\$ 1.385.676.870,26	0,00296	258,72
PIRACICABA	R\$ 42.901.959.266,32	0,00015	238,97
PIRAJU	R\$ 1.411.809.036,93	0,00016	240,15
PIRAJUI	R\$ 887.767.971,66	0,00008	206,66
PIRANGI	R\$ 506.116.926,52	0,00145	242,16
PIRAPORA DO BOM JESUS	R\$ 686.396.681,51	0,00042	211,96
PIRAPOZINHO	R\$ 1.387.214.605,31	0,00093	230,30
PIRASSUNUNGA	R\$ 5.546.376.215,66	0,00011	230,04
PIRATININGA	R\$ 661.235.809,46	0,00133	239,90
PITANGUEIRAS	R\$ 2.554.203.670,73	0,00005	242,41

APÊNDICE 1

PLANALTO	R\$ 719.392.727,39	0,00006	228,51
PLATINA	R\$ 448.061.485,80	0,00460	225,42
POA	R\$ 4.502.919.245,43	0,00002	258,27
POLONI	R\$ 360.943.695,51	0,00016	250,91
POMPEIA	R\$ 2.895.614.957,97	0,00006	256,41
PONGAI	R\$ 251.728.872,06	0,00172	238,65
PONTAL	R\$ 2.345.983.077,26	0,00011	248,10
PONTALINDA	R\$ 108.661.387,39	0,00001	240,38
PONTES GESTAL	R\$ 404.430.512,38	0,00001	225,00
POPULINA	R\$ 156.878.769,01	0,00016	236,35
PORANGABA	R\$ 459.950.990,15	0,00245	221,40
PORTO FELIZ	R\$ 9.129.317.676,72	0,00137	245,02
PORTO FERREIRA	R\$ 3.923.068.487,56	0,00098	254,52
POTIM	R\$ 232.778.753,19	0,00083	248,25
POTIRENDABA	R\$ 1.152.609.360,06	0,00001	264,27
PRACINHA	R\$ 26.658.998,99	0,00090	205,26
PRADOPOLIS	R\$ 2.472.798.677,25	0,01475	244,74
PRAIA GRANDE	R\$ 32.834.757.540,17	0,00013	256,17
PRATANIA	R\$ 196.892.582,32	0,00000	213,28
PRESIDENTE ALVES	R\$ 164.226.524,79	0,00040	205,80
PRESIDENTE BERNARDES	R\$ 762.919.704,78	0,00032	241,24
PRESIDENTE EPITACIO	R\$ 1.152.558.145,80	0,00137	225,60
PRESIDENTE PRUDENTE	R\$ 13.488.179.385,23	0,00047	238,00
PRESIDENTE VENCESLAU	R\$ 1.174.131.675,35	0,00017	247,90
PROMISSAO	R\$ 2.284.004.944,55	0,00026	225,95
QUADRA	R\$ 230.654.284,64	0,00010	250,57
QUATA	R\$ 951.129.406,23	0,00003	247,27
QUEIROZ	R\$ 803.422.808,41	0,00064	222,63
QUELUZ	R\$ 1.003.237.448,64	0,00016	239,15
QUINTANA	R\$ 426.866.801,60	0,00014	250,20
RAFARD	R\$ 680.979.926,38	0,00065	235,60
RANCHARIA	R\$ 2.123.627.992,09	0,00005	246,50
REDENCAO DA SERRA	R\$ 55.845.832,32	0,00029	239,47
REGENTE FEIJO	R\$ 1.323.508.902,32	0,00004	241,64
REGINOPOLIS	R\$ 485.206.625,87	0,00075	236,42
REGISTRO	R\$ 3.289.378.460,44	0,00042	243,45
RESTINGA	R\$ 388.436.710,73	0,00007	233,71
RIBEIRA	R\$ 55.838.251,16	0,00080	219,66
RIBEIRAO BONITO	R\$ 346.142.768,41	0,00049	230,10
RIBEIRAO BRANCO	R\$ 322.068.303,92	0,00030	236,85
RIBEIRAO CORRENTE	R\$ 320.456.573,34	0,00008	251,12
RIBEIRAO DO SUL	R\$ 290.580.969,86	0,00002	237,69
RIBEIRAO DOS INDIOS	R\$ 102.301.698,55	0,00009	240,50
RIBEIRAO GRANDE	R\$ 72.987.917,37	0,00114	236,63
RIBEIRAO PIRES	R\$ 7.006.688.593,54	0,00993	257,07

APÊNDICE 1

RIBEIRAO PRETO	R\$ 64.220.055.464,91	0,00006	243,25
RIFAINA	R\$ 725.026.582,17	0,00013	232,11
RINCAO	R\$ 340.526.969,86	-0,00001	209,80
RINOPOLIS	R\$ 485.763.986,52	0,00659	244,37
RIO CLARO	R\$ 19.423.551.690,75	0,00121	251,96
RIO DAS PEDRAS	R\$ 2.446.619.323,77	0,00000	255,69
RIO GRANDE DA SERRA	R\$ 711.740.888,03	0,00089	227,69
RIOLANDIA	R\$ 690.379.402,03	0,00005	247,03
RIVERSUL	R\$ 239.393.330,00	0,00023	225,11
ROSANA	R\$ 2.684.445.560,87	0,00056	246,29
ROSEIRA	R\$ 520.582.118,41	0,00006	256,95
RUBIACEA	R\$ 179.268.220,70	0,00002	222,97
RUBINEIA	R\$ 210.438.442,96	0,00006	239,16
SABINO	R\$ 484.237.798,15	-0,00001	234,46
SAGRES	R\$ 54.381.616,09	0,00012	240,09
SALES	R\$ 542.997.397,02	0,00013	240,45
SALES OLIVEIRA	R\$ 754.643.547,77	0,00031	224,09
SALESOPOLIS	R\$ 268.639.031,33	0,00008	231,53
SALMOURAO	R\$ 117.239.036,09	0,00010	229,69
SALTINHO	R\$ 580.358.907,54	0,00184	252,28
SALTO	R\$ 10.971.492.006,10	0,00125	261,70
SALTO DE PIRAPORA	R\$ 2.486.925.028,85	0,00007	256,28
SALTO GRANDE	R\$ 459.961.636,38	0,00030	239,40
SANDOVALINA	R\$ 815.946.004,87	0,00069	236,60
SANTA ADELIA	R\$ 699.425.658,41	0,00004	262,87
SANTA ALBERTINA	R\$ 665.069.891,65	0,00080	235,03
SANTA BARBARA D'OESTE	R\$ 10.344.444.992,90	0,00072	246,11
SANTA BRANCA	R\$ 421.300.352,47	0,00004	244,65
SANTA CLARA D'OESTE	R\$ 214.604.202,67	0,00002	242,07
SANTA CRUZ DA CONCEICAO	R\$ 369.220.363,62	0,00010	250,54
SANTA CRUZ DA ESPERANCA	R\$ 122.112.735,22	0,00039	253,70
SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS	R\$ 1.205.342.371,31	0,00111	235,07
SANTA CRUZ DO RIO PARDO	R\$ 4.130.524.310,73	0,00007	270,00
SANTA ERNESTINA	R\$ 169.381.152,61	0,00115	228,68
SANTA FE DO SUL	R\$ 2.009.510.845,92	0,00131	258,27
SANTA GERTRUDES	R\$ 5.041.545.214,21	0,00087	261,57
SANTA ISABEL	R\$ 2.565.144.977,41	0,00011	240,58
SANTA LUCIA	R\$ 160.936.350,73	0,00011	239,46
SANTA MARIA DA SERRA	R\$ 221.251.147,77	0,00004	228,86
SANTA MERCEDES	R\$ 113.640.645,65	0,00067	239,54
SANTA RITA DO PASSA QUATRO	R\$ 1.492.946.720,10	0,00004	240,20
SANTA RITA D'OESTE	R\$ 91.672.293,42	0,00010	248,48
SANTA ROSA DE VITERBO	R\$ 1.408.687.719,86	0,00000	221,86
SANTA SALETE	R\$ 46.135.713,19	0,00000	241,75

APÊNDICE 1

SANTANA DA PONTE PENSA	R\$ 114.119.068,41	0,00734	239,87
SANTANA DE PARNAIBA	R\$ 34.631.180.874,46	0,00015	247,55
SANTO ANASTACIO	R\$ 708.242.278,84	0,00332	232,86
SANTO ANDRE	R\$ 61.449.061.345,33	0,00034	228,74
SANTO ANTONIO DA ALEGRIA	R\$ 283.217.834,35	0,00102	258,32
SANTO ANTONIO DE POSSE	R\$ 2.067.560.947,35	0,00034	248,89
SANTO ANTONIO DO ARACANGUA	R\$ 897.160.166,90	0,00004	248,65
SANTO ANTONIO DO JARDIM	R\$ 253.506.275,36	0,00039	256,88
SANTO ANTONIO DO PINHAL	R\$ 250.287.315,30	-0,00002	256,16
SANTO EXPEDITO	R\$ 41.600.706,38	0,00008	236,13
SANTOPOLIS DO AGUAPEI	R\$ 104.399.967,68	0,00857	269,84
SANTOS	R\$ 89.139.027.699,40	0,00024	239,58
SAO BENTO DO SAPUCAI	R\$ 313.022.093,31	0,01377	237,54
SAO BERNARDO DO CAMPO	R\$ 96.935.234.050,63	0,00431	243,44
SAO CAETANO DO SUL	R\$ 36.759.068.978,86	0,00244	277,73
SAO CARLOS	R\$ 22.287.998.757,07	-0,00001	262,36
SAO FRANCISCO	R\$ 113.060.367,25	0,00057	250,03
SAO JOAO DA BOA VISTA	R\$ 6.181.388.551,89	0,00003	243,24
SAO JOAO DAS DUAS PONTES	R\$ 59.150.031,74	0,00003	232,39
SAO JOAO DE IRACEMA	R\$ 99.590.830,00	0,00003	225,95
SAO JOAO DO PAU D'ALHO	R\$ 72.597.338,04	0,00000	222,82
SAO JOAQUIM DA BARRA	R\$ 4.375.140.661,25	0,00017	218,10
SAO JOSE DA BELA VISTA	R\$ 314.218.557,65	0,00037	213,49
SAO JOSE DO BARREIRO	R\$ 66.711.773,80	0,00082	239,53
SAO JOSE DO RIO PARDO	R\$ 2.602.904.412,90	0,01063	238,44
SAO JOSE DO RIO PRETO	R\$ 35.480.327.809,92	0,01824	240,95
SAO JOSE DOS CAMPOS	R\$ 82.850.315.231,41	0,00037	261,23
SAO LOURENCO DA SERRA	R\$ 383.929.226,62	0,00050	230,29
SAO LUIZ DO PARAITINGA	R\$ 379.611.813,27	0,00020	254,02
SAO MANUEL	R\$ 2.073.106.395,58	-0,00021	235,25
SAO MIGUEL ARCANJO	R\$ 1.162.950.662,83	0,28860	268,32
SAO PAULO	R\$ 1.900.132.709.507,11	0,00151	235,36
SAO PEDRO	R\$ 1.734.495.025,15	0,00014	261,86
SAO PEDRO DO TURVO	R\$ 544.850.289,13	0,00364	261,86
SAO ROQUE	R\$ 5.083.847.117,72	0,00444	245,79
SAO SEBASTIAO	R\$ 14.608.110.410,08	0,00007	243,91
SAO SEBASTIAO DA GRAMA	R\$ 432.612.144,20	0,00015	237,77
SAO SIMAO	R\$ 1.020.520.816,80	0,00960	232,45
SAO VICENTE	R\$ 16.315.522.793,84	0,00006	239,24
SARAPUI	R\$ 405.372.213,48	0,00005	222,50
SARUTAIA	R\$ 61.796.922,69	0,00009	235,02
SEBASTIANOPOLIS DO SUL	R\$ 686.006.668,26	0,00001	278,94
SERRA AZUL	R\$ 287.635.792,90	-0,00005	209,82
SERRA NEGRA	R\$ 1.715.035.623,53	0,00176	255,09

APÊNDICE 1

SERRANA	R\$ 1.534.928.803,05	0,00329	237,90
SERTAOZINHO	R\$ 10.980.455.784,25	-0,00033	278,35
SETE BARRAS	R\$ 232.725.658,43	0,00108	219,11
SEVERINIA	R\$ 626.506.987,40	0,00017	240,63
SILVEIRAS	R\$ 333.027.394,91	0,00019	234,56
SOCORRO	R\$ 2.013.002.024,31	0,01563	255,04
SOROCABA	R\$ 60.810.887.776,90	0,00038	255,28
SUD MENNUCCI	R\$ 674.538.613,80	0,00578	254,13
SUMARE	R\$ 19.014.384.453,51	0,00009	246,26
SUZANAPOLIS	R\$ 514.761.173,62	0,00292	234,72
SUZANO	R\$ 21.507.409.517,98	0,00045	226,63
TABAPUA	R\$ 455.464.793,92	0,00053	270,09
TABATINGA	R\$ 544.247.676,09	0,00524	241,57
TABOAO DA SERRA	R\$ 15.594.145.301,33	0,00013	234,42
TACIBA	R\$ 770.847.649,97	0,00039	236,19
TAGUAI	R\$ 326.714.009,50	0,00009	263,86
TAIACU	R\$ 181.210.420,58	0,00011	239,45
TAIUVA	R\$ 268.982.844,20	0,00031	229,43
TAMBAU	R\$ 1.246.868.951,02	0,00076	210,28
TANABI	R\$ 1.521.789.134,55	0,00005	269,78
TAPIRAI	R\$ 248.351.210,12	0,00001	231,59
TAPIRATIBA	R\$ 333.354.105,94	0,00002	274,84
TAQUARAL	R\$ 114.885.704,64	0,00127	230,07
TAQUARITINGA	R\$ 2.836.271.057,40	0,00050	250,09
TAQUARITUBA	R\$ 1.413.232.092,59	0,00040	246,32
TAQUARIVAI	R\$ 484.783.859,86	0,00025	246,13
TARABAI	R\$ 391.319.363,62	0,00021	243,02
TARUMA	R\$ 1.676.388.836,23	0,00466	247,33
TATUI	R\$ 7.357.544.916,69	0,01206	238,17
TAUBATE	R\$ 21.840.996.856,30	0,00021	252,41
TEJUPA	R\$ 166.882.220,80	0,00056	237,65
TEODORO SAMPAIO	R\$ 869.009.561,49	0,00036	255,14
TERRA ROXA	R\$ 340.285.422,76	0,00209	261,62
TIETE	R\$ 3.058.074.439,69	0,00006	262,57
TIMBURI	R\$ 78.116.018,02	0,00004	229,59
TORRE DE PEDRA	R\$ 25.807.009,27	0,00005	224,05
TORRINHA	R\$ 556.940.605,07	0,00005	282,94
TRABIJU	R\$ 56.437.781,16	0,00181	251,38
TREMEMBE	R\$ 2.149.004.336,68	0,00006	250,99
TRES FRONTEIRAS	R\$ 185.539.757,94	0,00036	218,51
TUIUTI	R\$ 78.635.771,85	0,00068	261,99
TUPA	R\$ 3.698.973.673,92	0,00052	234,76
TUPI PAULISTA	R\$ 467.514.947,83	0,00002	271,11
TURIUBA	R\$ 148.687.710,61	0,00001	231,58
TURMALINA	R\$ 101.831.526,38	0,00038	243,78

APÊNDICE 1

UBARANA	R\$ 528.358.368,90	0,00354	247,13
UBATUBA	R\$ 6.868.517.291,52	0,00011	235,32
UBIRAJARA	R\$ 196.284.997,97	0,00050	238,46
UCHOA	R\$ 575.884.781,74	0,00000	255,42
UNIAO PAULISTA	R\$ 92.440.796,09	0,00000	238,21
URANIA	R\$ 306.861.392,03	0,00003	256,06
URU	R\$ 107.737.925,08	0,00072	230,65
URUPES	R\$ 734.522.701,31	0,00018	256,67
VALENTIM GENTIL	R\$ 515.313.615,94	0,00300	244,37
VALINHOS	R\$ 15.034.436.428,73	0,00019	261,94
VALPARAISO	R\$ 2.024.185.597,10	-0,00012	243,69
VARGEM	R\$ 214.378.868,39	0,00039	204,95
VARGEM GRANDE DO SUL	R\$ 1.854.473.066,09	0,00062	238,63
VARGEM GRANDE PAULISTA	R\$ 4.523.380.414,39	0,00246	234,80
VARZEA PAULISTA	R\$ 4.769.939.404,51	0,00021	237,82
VERA CRUZ	R\$ 431.445.874,78	0,00296	220,72
VINHEDO	R\$ 17.234.062.222,92	0,00085	264,66
VIRADOURO	R\$ 605.574.461,74	0,00012	225,99
VISTA ALEGRE DO ALTO	R\$ 978.141.477,54	0,00004	233,76
VITORIA BRASIL	R\$ 41.508.826,23	0,00118	224,74
VOTORANTIM	R\$ 6.915.983.131,67	0,00326	236,10
VOTUPORANGA	R\$ 5.594.455.591,61	0,00002	246,14
ZACARIAS	R\$ 229.809.600,58	0,00002	230,29

