

A lei de rateio do ICMS no Ceará e os impactos nos índices de educação

Larissa de Oliveira Peruzo; Lucas Nobrega Augusto; Maria Cecília Perantoni Fuchs Ferraz

A educação pública básica no Brasil é vinculada às receitas governamentais e regulamentada pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação [Fundeb]^[1]. É possível destacar diversas melhorias e resultados positivos oriundos dessa política pública, bem como sua efetividade como instrumento de aprimoramento dos indicadores quantitativos e qualitativos da educação no país^[1]. Dessa forma, a significância de variáveis, como remuneração de professores e diretores, investimento em infraestrutura, influenciam diretamente na melhora da nota dos alunos, e isso dá-se pelos investimentos financeiros na educação pública do Brasil^[2].

O Ceará é historicamente um estado relativamente pobre da região nordeste do Brasil, seu PIB corresponde a um terço do PIB per capita dos estados mais ricos, com população de aproximadamente 9 milhões de habitantes. No entanto, o Ceará se tornou um modelo na educação nos quesitos qualidade e eficiência, pois possui o maior aumento no resultado do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica [Ideb] dos últimos 12 anos, criado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [Inep] para medir a qualidade do aprendizado nacional e estabelecer metas para a melhoria do ensino. Isso é fruto de um ótimo direcionamento das verbas para a educação^[3].

Os resultados obtidos para a avaliação com tamanha abrangência representaram uma conquista muito importante para o Estado. Ressalta-se que em nenhum momento anterior da política educacional teve-se a possibilidade de obter um retrato tão fiel do desempenho de estudantes, nas áreas de conteúdo e séries avaliadas^[4].

Em 2007, o estado do Ceará sancionou a Lei nº14.023/07^[5] e, em seguida, o Decreto nº 29.306/08^[6] com novas regras para distribuição do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação [ICMS] para serem transferidos aos municípios. A proposta de revisão das regras de distribuição do ICMS surgiu para que a distribuição de recursos para os municípios passasse a ser definida a partir de resultados na área de educação, saúde e meio ambiente e, assim, incentivar que os gestores de municípios pudessem investir nessas três esferas efetivamente para que houvesse melhora nos resultados^[5].

Consoante à Constituição Federal [CF] de 1988^[7], parte da arrecadação do ICMS dos estados deve ser repassada aos municípios. O artigo 158 da CF estabelece que 25% do ICMS arrecadado pelos estados seja distribuído aos municípios segundo os seguintes critérios, sendo eles: 1) três quartos, no mínimo, na proporção do valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços, realizadas em seus territórios; 2) até um quarto, conforme o que dispuser a lei estadual ou, no caso dos Territórios, a lei federal^[7].

Antes da Lei nº 14.023/07, o rateio da cota-parte dos municípios do Ceará era efetuado da seguinte forma: 75% segundo o valor adicionado, conforme a determinação federal e dos 25% restantes, 5% proporcional ao número de habitantes do município, 12,5% relativo à proporcionalidade dos gastos em educação sobre a receita municipal e 7,5%

equitativamente distribuídos para todos os municípios^[5]. Com a implementação da nova lei, os 25% passaram a ser: 18% em função dos resultados da educação, sendo que 6% baseado em índice de qualidade educacional dos alunos do 5.º ano do ensino fundamental; 12% baseados na avaliação da alfabetização dos alunos do 3.º ano do ensino fundamental. Os restantes 5% são compostos em função dos resultados da saúde e 2% do meio ambiente^[5]. Essa mudança de lei tinha como objetivo gerar uma competição saudável entre os gestores municipais e assim elevar os índices relacionados ao desenvolvimento dos municípios e, conseqüentemente, do estado^[8].

Dada a importância dos investimentos e financiamento da educação e a influência que possuem na melhoria da qualidade nesse setor, o objetivo desse trabalho foi verificar o impacto da mudança legislativa de distribuição de ICMS no desempenho educacional do estado do Ceará, mais especificamente, nas notas de Matemática e Língua Portuguesa do Sistema de Avaliação da Educação Básica [Saeb] para os anos iniciais do ensino fundamental.

Para a realização da pesquisa, primeiramente foram coletados os dados sobre os resultados das avaliações de Matemática e Língua Portuguesa dos segundos e quintos anos do Ensino Fundamental no período de 1995 a 2019 do Saeb, disponibilizados pelo Inep no site do governo federal. Neste estudo foram utilizados apenas os dados das escolas públicas dos anos iniciais do ensino fundamental^[9].

Realizado desde 1990, o Saeb é um conjunto de avaliações externas em larga escala que permite realizar um diagnóstico da educação básica brasileira e de fatores que possam interferir no desempenho acadêmico dos estudantes. Estes questionários são aplicados a cada dois anos nas escolas públicas e uma amostra de particulares. O Saeb pode ser considerado um bom indicador para avaliar a educação, porque através dele é possível compreender e assim melhorar os processos pedagógicos das instituições de ensino, e vem recebendo ao longo de 30 anos diversos aprimoramentos técnicos e metodológicos para monitorar as políticas educacionais brasileiras e também apontar as deficiências do ensino^[10]. Portanto, o diagnóstico pode servir como um norteador para acompanhar e aperfeiçoar a educação com base em evidências e assim garantir a universalização do acesso à educação.

Após a coleta de dados realizou-se em um primeiro momento a avaliação da evolução nas notas do Estado do Ceará nas provas de Matemática e Língua Portuguesa dos anos iniciais do ensino fundamental entre 1995 e 2019. Desta forma, foi possível avaliar se há algum indício de melhoria a partir do ano de 2007, ano em que a mudança legislativa foi implementada.

Em um segundo momento, foi feita a comparação das notas do estado do Ceará com os outros 25 estados do Brasil e Distrito Federal. No entanto, uma vez que cada estado tem diferentes características socioeconômicas que influenciam no nível da nota dos alunos, foi estabelecido que a nota de cada estado no ano de 2007, assumiria o valor de 100. Assim, foi possível verificar quais estados tiveram maiores avanços a partir de 2007 (momento em que o estado do Ceará alterou sua legislação).

Além da comparação direta com os resultados dos demais estados, foi criado um controle sintético no intuito de obter um contrafactual, isto é, um cenário no qual o próprio estado do Ceará não tivesse implementado a mencionada lei. O controle sintético consistiu em um estado fictício composto pela ponderação de outros estados brasileiros para que assim tenha-se um estado sintético similar ao estado do Ceará original conforme as variáveis incluídas no modelo. Para a criação do estado sintético, foi utilizado o software estatístico Stata, o qual estabelece pesos para os demais estados de forma com que as variáveis determinadas pelo modelo se assemelhem ao máximo às respectivas variáveis do Ceará.

Na especificação principal deste trabalho, definiu-se dois controles sintéticos. O primeiro obtido a partir das notas de Matemática do Saeb entre 1995 e 2007 e o segundo a partir das notas de Língua Portuguesa entre 1995 e 2007. Utilizou-se apenas o período anterior à mudança legislativa, pois o objetivo foi comparar o que seria o Ceará sem a nova lei, que entrou em vigor em 2007.

Apesar de não incluir nenhuma variável socioeconômica nas especificações principais, o estudo tem como premissa que estados com notas semelhantes tendem a ter características semelhantes. Posto que os fatores que influenciam as notas e estão omitidos nesse modelo, devam ser semelhantes com outros estados, por exemplo, estados com as notas muito parecidas, é esperado que os determinantes da qualidade da educação, como gestão escolar, valorização do professor e renda familiar sejam parecidos. Portanto, é fundamental uma análise qualitativa da composição dos estados sintéticos para averiguar se o maior peso dos estados que compõem o controle corresponde a estados parecidos com o Ceará.

Para avaliar se, de fato, o modelo estimado de representação do que seria o estado do Ceará caso não houvesse a mudança legislativa foi eficaz, criou-se um estado sintético placebo para cada um dos demais 25 estados da federação brasileira e Distrito Federal. A expectativa é que a diferença entre as notas dos demais estados e dos placebos sintéticos seja igual a zero, ou seja, que as notas dos placebos sejam muito parecidas com a original, posto que nos outros estados possivelmente não houve nenhuma mudança legislativa relevante para a educação no período. Caso a expectativa seja confirmada, é um importante indicativo que o estado sintético do Ceará foi bem construído e assim é possível aferir se houve um crescimento nas notas acima do que seria observado caso não houvesse nenhuma alteração na lei.

A análise dos índices de desempenho do Saeb no estado do Ceará (Figura 1), mostrou que houve uma queda no resultado das avaliações entre 1997 e 2001 tanto em matemática quanto em língua portuguesa. Entre 2003 e 2007 houve uma recuperação relevante, voltando a patamares próximos ao observado em 1997. A partir de 2007, nota-se uma aceleração na melhoria de desempenho e uma trajetória relativamente constante de crescimento. Nessa avaliação, é possível identificar uma forte evidência que a mudança legislativa no Ceará ocorrida em 2007 influenciou positivamente nas notas do Saeb do estado.

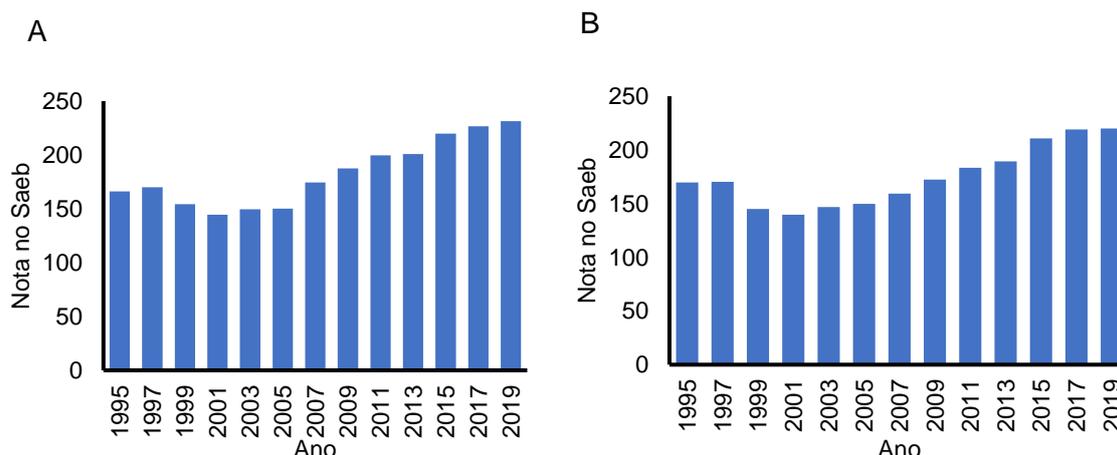


Figura 1. Desempenho no Saeb do estado do Ceará em matemática (A) e em língua portuguesa (B)

Fonte: Elaborado pelos autores com base em INEP^[9].

Ao comparar as notas do Ceará com os demais estados (Figura 2), observa-se que o estado registrou uma das maiores evoluções até o ano de 2013 e a partir de então é o estado

com a maior crescimento proporcional em suas notas entre 2007 e 2019. Tais resultados inferem que houve impacto da mudança legislativa, mas que este não foi imediato e sim gradativo. Esse fenômeno é explicado pelo fato de que os frutos de investimentos na educação levam tempo. Resultados similares foram encontrados no estudo de Pereira^[11], no qual mostra forte correlação entre o aumento de investimento na educação e o desempenho dos alunos no Saeb, mas não é um fator isolado.

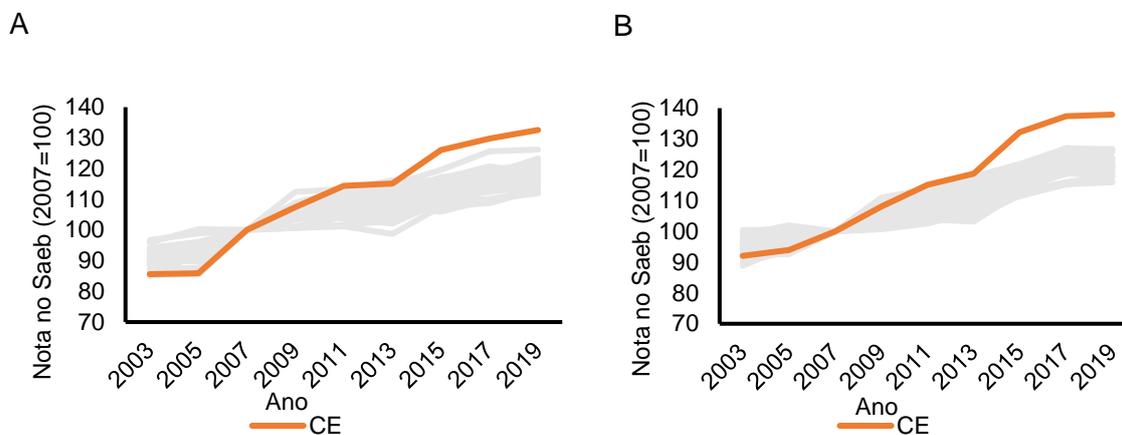


Figura 2. Comparação do desempenho do Saeb no Ceará com os demais estados em matemática (A) e língua portuguesa (B)

Fonte: Elaborado pelos autores com base em INEP^[9].

Nota: Neste gráfico igualou-se a nota de cada estado em 2007 a 100 para efeito de comparação

No aprofundamento da avaliação do impacto da mudança legislativa no estado do Ceará nas notas do Saeb, adotou-se o controle sintético. Na Tabela 1 consta a composição (porcentagens) dos controles sintéticos criados para as notas de matemática e para as notas de língua portuguesa. Nota-se que os estados sintéticos nas duas disciplinas são compostos por estados semelhantes ao Ceará, tanto geograficamente (regiões Norte e Nordeste), quanto nos quesitos socioeconômicos e populacionais^[12]. Estes são indicativos que os controles sintéticos foram bem construídos.

Tabela 1. Composição do Estado do Ceará sintético

Estado	Matemática		Língua Portuguesa	
	-----%-----			
AC	3.3	-	-	-
TO	-	-	22.3	-
MA	62.4	-	18.1	-
RN	31.6	-	32.2	-
BA	2.7	-	27.5	-

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao comparar o desempenho do estado Ceará com o estado sintético, obteve-se mais uma evidência de que a nova lei de rateio de ICMS no estado do Ceará teve impacto positivo nas notas do Saeb em ambas as disciplinas. A Figura 3 mostra que no cenário hipotético no qual não haveria essa mudança, as notas do Ceará continuariam a evoluir, contudo, em ritmo aquém do que foi observado. Para as notas de Língua Portuguesa, o Ceará registrou 15,8 pontos acima do seu comparativo sintético, equivalendo a uma nota 9,1% maior. Esta mesma medida chega a 26,1 pontos em 2019, o que se equipara a uma nota 13,5% maior.

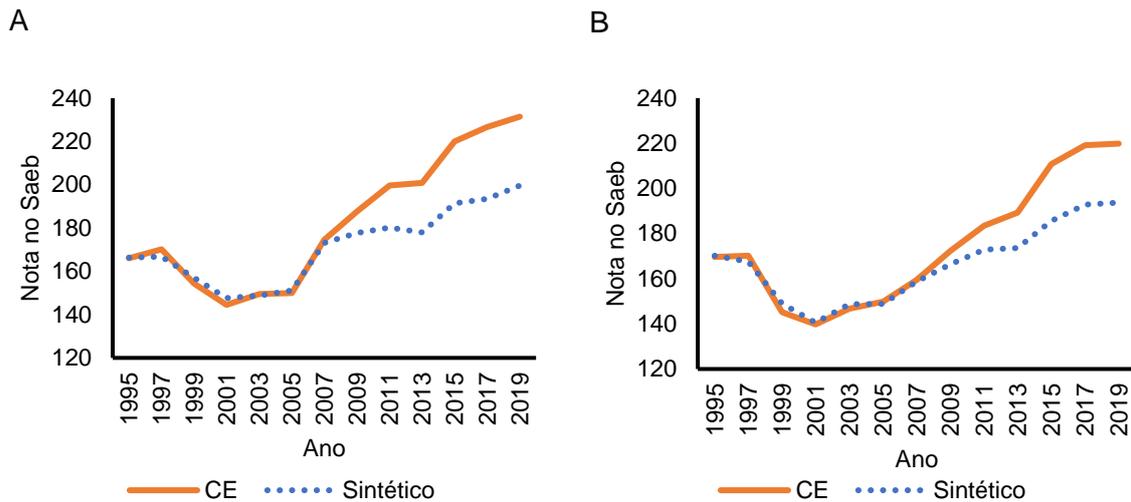


Figura 3. Evolução do desempenho no Saeb do Ceará e do Ceará sintético em matemática (A) e língua portuguesa (B)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para as notas de Matemática, o Ceará obteve 23 pontos acima de seu comparativo sintético, correspondendo a uma nota 12,9% maior. Esta mesma medida chega a 31,8 pontos em 2019, o que representa a uma nota 15,9% maior. Vale ressaltar que essas diferenças são significativas. No último dado disponível, as notas do Ceará tiveram um nível similar aos estados do Sudeste, os quais apresentam indicadores socioeconômicos superiores ao estado do Ceará. Por outro lado, o estado sintético teria resultados mais próximos dos seus pares no Nordeste. Tais resultados inferem mais uma vez que a mudança da lei de rateio do ICMS elevou o patamar da educação no estado.

Ademais, foi necessário aferir se a construção do controle sintético ocorreu adequadamente. Por este motivo, avaliou-se o desempenho dos placebos nos demais estados. Na análise, a média da diferença entre o dado original e os placebos sintéticos foi muito próxima de zero (Figura 4), indicando que a construção dos estados sintéticos, foi apropriada.

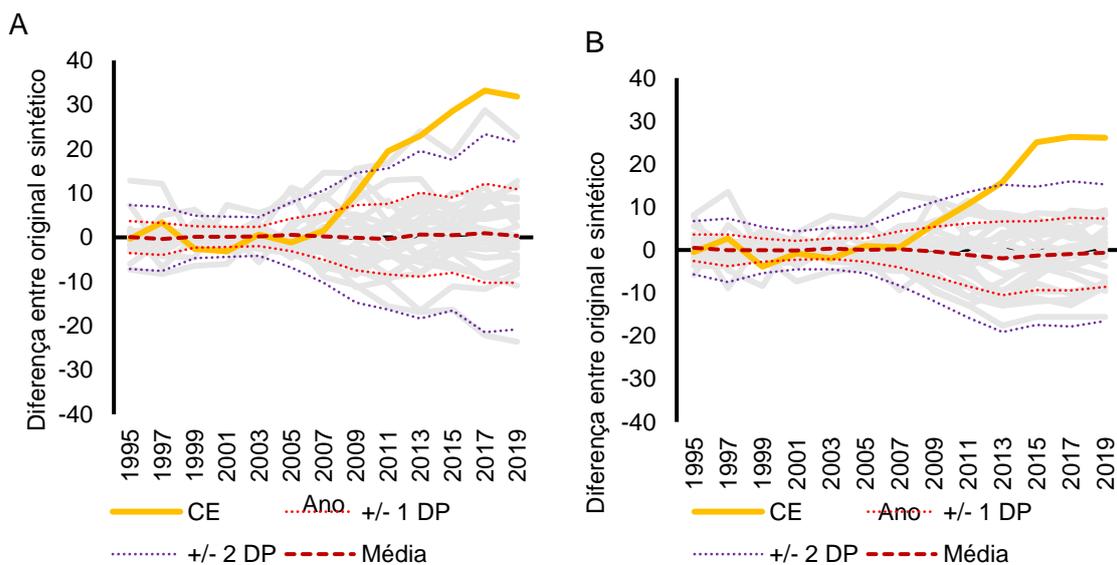


Figura 4. Diferença entre o desempenho efetivo e o desempenho do controle sintético para cada estado brasileiro assim como o Distrito Federal nos anos iniciais do ensino fundamental em matemática (A) e língua portuguesa (B)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Destaca-se que a diferença entre as notas do estado do Ceará e seu equivalente sintético, é a maior entre todos os estados. Ainda, inerente de qualquer modelagem estatística há um componente de erro. Portanto, para averiguar se o efeito observado foi estatisticamente significativo, pode-se comparar com o desvio padrão, ou seja, a margem de erro, registrado na diferença entre as notas dos estados originais e seus equivalentes sintéticos em todos os estados. Neste caso, o efeito positivo nas notas do Ceará foi mais de duas vezes maior que o desvio padrão observado na amostra (Figura 4). Desta forma, concluiu-se que, de fato, houve um efeito positivo da política para o estado do Ceará, tanto para Língua Portuguesa, quanto para Matemática.

Os estados brasileiros possuem autonomia para administrar seus municípios e isso significa que podem aplicar suas próprias políticas para gerir todos os setores, desde que não divirjam das normativas nacionais. A nova regra de distribuição de ICMS no Estado do Ceará^[5] incentiva que os municípios invistam mais em educação, para além da política. Essa reforma exigiu um diálogo transparente com as partes envolvidas no processo e convencer esses grupos que o objetivo em comum é fornecer uma educação de qualidade e assim todas as partes saíam beneficiadas^[13].

Essa política pública gera incentivo para que os municípios elevem seus desempenhos nos testes, isto pode ser visto e comparado com os estados brasileiros que não possuem. Os municípios recebem mais verbas segundo a sua atuação e há penalidade para aqueles que aumentam a desigualdade nas escolas, ou até mesmo para os que tentam burlar o sistema reduzindo o comparecimento dos alunos com baixo desempenho nas avaliações padronizadas^[5].

O impacto positivo da mudança legislativa mostra que as prefeituras reagem positivamente aos incentivos financeiros, dessa forma resultando na melhora da qualidade de educação, e assim recebem mais verbas orçamentarias para serem destinadas aos seus interesses e pautas de política. Além disso, aponta-se que então o foco deve ser no gestor público, ou seja, o prefeito, ao invés da escola ou aluno. Isso gera mobilização em outros agentes, como diretores, professores e comunidade escolar. Além da nova política pública, todas as melhorias na educação do Ceará foram oriundas de diálogo, parceria e transparência entre o poder político, autoridades locais e os gestores educacionais, ou seja, não é apenas injetar recursos financeiros resultantes em uma educação de qualidade, mas sim um conjunto de atividades, propostas e programas para que a educação de qualidade e democrática seja atingida, com a participação de toda a comunidade escolar^[4].

Os resultados obtidos apontaram que a premissa de como os gestores respondem a incentivos é satisfatória, uma vez que os índices de educação no estado do Ceará foram elevados quando comparados aos estados similares e que não possuem a nova lei de rateio do ICMS. Todos esses argumentos e resultados mostram como pode ser considerado benéfico para a educação do país na totalidade, novas políticas públicas que reinventem o mecanismo de repasse de verbas públicas para elevar os índices de educação em todo o país e para que, assim, o Estado possa colher frutos de uma sociedade que teve acesso à educação de qualidade.

Referências

[1] Sobreira R.; Campos B.C. Investimento público em educação fundamental e a qualidade do ensino: uma avaliação regional dos resultados do Fundef. Revista de administração pública. 2008; 42(2): 327-346.

[2] Peres A.P.F. Gestão democrática e conselhos de escola no município de Araraquara/SP [Tese de doutorado]. Araraquara (SP); Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; 2016.

[3] Loureiro A.; Cruz L.; Lautharte I. The State of Ceará in Brazil is a Role Model for Reducing Learning Poverty. Washington (DC): World Bank; 2020.

[4] Abrucio F.L.; Seggatto C.I.; Pereira M.C.G. Regime de Colaboração no Ceará: funcionamento, causas do sucesso e alternativas de disseminação do modelo. São Paulo (SP): Instituto Natura; 2016.

[5] Ceará. Lei nº 14.023, de 17 de dezembro de 2007. Modifica dispositivos da Lei nº12.612, 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 dá outras providências. Fortaleza, CE. Disponível em: <https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2020/09/Lei-Estadual_14.023_17.12.07_Modifica-Cota-Parte.pdf>.

[6] Ceará. Decreto nº 29.306, de 05 de junho de 2008. Dispõe sobre os critérios de apuração dos índices percentuais destinados à entrega de 25% (vinte e cinco por cento) do ICMS pertencente aos municípios, na forma da Lei nº 12.612, de 7 de agosto de 1996, alterada pela Lei nº 14.023, de 17 de dezembro de 2007, e dá outras providências. Fortaleza, CE. Disponível em: <https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2016/06/Decreto29306_05_07_2008.pdf>.

[7] Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.

[8] Holanda M.C.; Barbosa M.P.; Costa L.O.; Nogueira C.A. Proposta de mudança no rateio da cota parte do ICMS entre os municípios cearenses. Fortaleza (CE): Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (Ipece). 2007; Texto para Discussão, n. 51.

[9] Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Resultados do SAEB. Brasília, DF. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb/resultados>>.

[10] Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Brasília, DF. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb>>.

[11] Pereira V.M.; Oliveira J.J.D. Análise do investimento público na educação básica e o desempenho dos alunos em avaliações nacionais no estado de Goiás durante o período de 2012 a 2019 [Trabalho de Conclusão de Curso]. Goiânia (GO); Universidade Federal de Goiás; 2022.

[12] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2022. Rio de Janeiro (RJ): IBGE. 2022.

[13] Brandão J.B. O Rateio de ICMS por Desempenho de Municípios no Ceará e seu Impacto em Indicadores do Sistema de Avaliação da Educação [Dissertação de mestrado]. Rio de Janeiro (RJ); Fundação Getúlio Vargas; 2014.

Como citar

Peruzo L.O.; Augusto L.N.; Ferraz M.C.P.F. A lei de rateio do ICMS no Ceará e os impactos nos índices de educação. Revista E&S. 2023; 4: e20230027.

Sobre os autores

Larissa de Oliveira Peruzo, Pedagoga e Psicopedagoga Clínica e Institucional, Especialista em Gestão Escolar, Chicago, IL, Estados Unidos

Lucas Nobrega Augusto, Mestre em economia, Master of Arts in Public Policy, Chicago, IL, Estados Unidos.

Maria Cecília Perantoni Fuchs Ferraz, Pesquisadora Associada, Assistente de Coordenação do curso de MBA em Gestão Escolar, Piracicaba, SP, Brasil.