

Ana Gardennya Linard Sório Oliveira ¹

Davi Miranda Lucena de Avelar ²

EQUITY AND THE DISTRIBUTION OF THE EDUCATION ICMS AMONG MUNICIPALITIES OF CEARÁ

Resumo

O Ceará adota, desde 2007, critérios educacionais para distribuir a cota-parte municipal do ICMS. O Índice Municipal de Qualidade Educacional (IQE) responde por 18% desse repasse e premia redes escolares que melhoram seus resultados no Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará. O artigo investiga se o IQE promove equidade nas transferências dirigidas aos dez municípios de maior porte do estado no período de 2015 a 2019. A pesquisa é quantitativa descritiva. Aplicou-se regressão simples em ambiente R sobre bases do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará, do Portal IDeA, do Sistema Firjan e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Construíram-se gráficos de dispersão cruzando o coeficiente de rateio do IQE com o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal, com o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica e com o Indicador de Desigualdades e Aprendizagens. O IDeA foi decomposto em nível socioeconômico, raça e sexo. Sobral e Tianguá concentram os maiores coeficientes de repasse e os menores índices de desigualdade de aprendizagem em todos os recortes. Fortaleza, com a maior rede e população, recebe valores menores do que o porte justificaria. A fórmula do IQE não inclui matrícula nem indicadores de pobreza e beneficia municípios menores que já operam em patamares de desenvolvimento mais elevados. A transferência condicionada, tal como formulada, reproduz assimetrias em vez de corrigi-las entre municípios de porte comparável.

Palavras-chave: ICMS Educacional. Equidade. Financiamento da educação básica. Política educacional. Ceará

Abstract Since 2007, the state of Ceará has used educational criteria to distribute the municipal share of the ICMS tax. The Municipal Index of Educational Quality (IQE) accounts for 18% of this transfer and rewards school networks that improve their results in the Permanent Evaluation System of Basic Education of Ceará. The article investigates whether the IQE promotes equity in transfers directed to the ten largest municipalities of the state between 2015 and 2019. The research is quantitative and descriptive. Simple regression was applied in the R environment on databases from the Institute of Economic Research and Strategy of Ceará, the IDeA Portal, the Firjan System, and the National Institute of Educational Studies and Research Anísio Teixeira. Scatter plots cross the IQE distribution coefficient with the Firjan Municipal Development Index, the Basic Education Development Index, and the Inequalities and Learning Indicator. The IDeA was broken down by socioeconomic level, race, and sex. Sobral and Tianguá concentrate the highest transfer coefficients and the lowest learning inequality indices in every cut. Fortaleza, with the largest network and population, receives smaller amounts than its size would justify. The IQE formula excludes enrollment and poverty indicators and benefits smaller municipalities that already operate at higher development levels. The conditional transfer, as currently formulated, reproduces asymmetries rather than correcting them among municipalities of comparable size.

Keywords: Education ICMS. Equity. Basic education funding. Educational policy. Ceará.

¹ Doutora em Políticas Educacionais. Universidade Estadual do Ceará. Diretora de Programas no Ministério da Educação. Email: ana.gardennya@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3913-4984>.

² Mestre em Filosofia Social e Política. Universidade Estadual do Ceará. Coordenador-Geral de Integração Acadêmica na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Email: davi.lucena@capes.gov.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1858-4222>.

1 INTRODUÇÃO

O Ceará foi o primeiro estado brasileiro a condicionar a cota-parte municipal do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) ao desempenho das redes escolares municipais. A Lei 12.612, de 7 de agosto de 1996, associou 12,5% do repasse ao gasto municipal com manutenção e desenvolvimento do ensino. A Lei 14.023, de 17 de dezembro de 2007, alterou o critério, que deixou de ser baseado em insumo e passou a ser baseado em resultado. A mesma lei criou o Índice Municipal de Qualidade Educacional (IQE), que responde por 18% da cota-parte e vincula o repasse às proficiências do Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (Spaeece). A Lei 17.320, de 22 de outubro de 2020, e a Emenda Constitucional 108, de 26 de agosto de 2020, estenderam o modelo a todos os estados. Em 2022, 25 das 27 unidades da federação haviam regulamentado alguma versão do desenho cearense.

A literatura empírica sobre a experiência cearense examinou os efeitos da vinculação por desempenho sobre a qualidade das redes municipais. Brandão (2014, p. 41) aplicou dupla diferença com grupos de controle e tratamento para medir o efeito da Lei 14.023/2007 sobre o Ideb e a Prova Brasil e concluiu que "[...] o Ceará é o único estado em que os critérios criados são voltados exclusivamente para o desempenho dos municípios em políticas públicas". Carneiro e Irffi (2018, p. 319) confirmam o pioneirismo estadual na criação do modelo e documentam elevação da nota do 5º ano na Prova Brasil um ano após a intervenção. Batista e Lima (2011) documentaram o avanço das redes cearenses nas edições iniciais do Ideb após a municipalização do ensino fundamental e apontaram o peso da vinculação por resultado na mudança das taxas de aprovação e de proficiência. Abrucio (2016, p. 35) enquadra a experiência como transferência condicionada baseada em outputs, em que os resultados do serviço prestado determinam os valores a serem transferidos. A produção confirma que o modelo afeta resultados. Permanece aberta a questão de saber se a distribuição dos recursos é equitativa entre municípios de grande porte, cujas redes enfrentam desafios quantitativa e qualitativamente distintos dos municípios pequenos.

A fórmula do IQE não inclui a matrícula municipal nem indicadores de pobreza.

O artigo pergunta se o repasse do IQE opera como instrumento de equidade entre os dez municípios de maior porte populacional do Ceará no período de 2015 a 2019. O recorte temporal acompanha a implementação consolidada do Decreto 30.796/2011, que introduziu o fator de universalização do aprendizado na fórmula, e precede a ruptura metodológica do Saeb em 2019. A hipótese é que municípios com níveis de desenvolvimento socioeconômico mais elevados e menores índices de desigualdade de aprendizagem capturam maiores parcelas do repasse. Essa relação é o inverso da que se esperaria em uma política redistributiva. O exame aplica regressão simples entre o coeficiente de rateio do IQE e três indicadores: o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e o Indicador de Desigualdades e Aprendizagens (IDeA) decomposto por nível socioeconômico, raça e sexo.

O texto organiza-se em quatro seções. A fundamentação teórica define equidade como critério de justiça distributiva, apresenta o debate sobre transferências condicionadas no federalismo fiscal brasileiro, descreve a fórmula do IQE e recupera a evolução legislativa do ICMS Educacional no Ceará. A metodologia apresenta as bases de dados, o procedimento analítico e os resultados em três eixos. As considerações finais sintetizam o achado e discutem implicações para o desenho da fórmula.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Trabalhamos nesta pesquisa com dois referenciais teóricos sobre justiça escolar: o primeiro, Rawls (1997), sustenta que uma distribuição justa é aquela que beneficia prioritariamente os membros menos favorecidos da sociedade. Aplicado à educação, o princípio implica que um sistema escolar é mais justo quando consegue levar estudantes em piores condições sociais a patamares adequados de desempenho. O segundo, Dubet (2004, p. 540), reconhece a ambiguidade constitutiva do conceito e afirma que "[...] o desejo de justiça escolar é indiscutível, mas a definição do que seria uma escola

justa é das mais complexas, ou mesmo das mais ambíguas, pois podemos definir justiça de diferentes maneiras". Dubet (2009) desdobra a dificuldade em três definições concorrentes de justiça educacional: meritocrática, compensatória e integradora. O autor se alinha ao princípio compensatório e sustenta que a equidade educacional depende de uma distribuição de bens que favoreça a população com menores recursos socioeconômicos.

Crahay (2000) propõe três condições simultâneas de justiça. A equidade distributiva trata da partilha de recursos. A equidade procedimental trata das regras de decisão. A equidade cognitiva trata do acesso à informação que permite aos indivíduos participar das decisões que os afetam. As três operam em conjunto. A equidade distributiva isolada é insuficiente se os procedimentos forem opacos ou se os beneficiários não tiverem condições de compreender e questionar a regra de partilha.

A política de rateio do ICMS Educacional cearense mobiliza as três dimensões. A transferência distribui recursos por critério de desempenho, o que a posiciona no campo da equidade distributiva. A fórmula de cálculo e as regras de revisão do índice operam no plano procedimental. O debate público sobre os efeitos do desenho, ao qual esta pesquisa se soma, integra a dimensão cognitiva. O artigo examina a primeira dimensão. A pergunta analítica é se o critério distributivo adotado opera em favor das redes com maior vulnerabilidade ou em favor das que já apresentam condições mais consolidadas.

2.1 Federalismo fiscal e transferências condicionadas por desempenho educacional

A cota-parte do ICMS é modalidade de transferência intergovernamental prevista no artigo 158 da Constituição Federal de 1988. Os estados recolhem o imposto e repassam 25% da arrecadação aos municípios. Três quartos desse repasse seguem critério estritamente devolutivo, proporcional ao valor adicionado gerado em cada município. O quarto restante fica sob autonomia legislativa estadual, que define critérios próprios. Foi no uso dessa fração que o Ceará introduziu, desde 1993, vínculo com indicadores educacionais.

Segundo Abrucio (2007, p. 128), o federalismo brasileiro opera sobre a base de "[...] um grande equívoco histórico: a não incorporação das regiões mais pobres e menos desenvolvidas do país à estrutura política nacional", o que produz federação marcada por desigualdades regionais e sociais persistentes. A transferência intergovernamental é um dos instrumentos de correção parcial dessa assimetria. A vinculação por desempenho inverte parte da lógica redistributiva original. Em transferência puramente redistributiva, o recurso flui dos entes com maior capacidade fiscal para os de menor capacidade. Em transferência condicionada por resultado, o recurso flui para os entes que entregam o serviço objeto da condicionalidade. A combinação das duas lógicas é o desenho cearense. Abrucio *et al.* (2016, p. 35) descrevem o mecanismo como transferência "[...] pautada em condicionalidades baseadas em outputs. Nesse tipo de transferência, os resultados alcançados, por meio do serviço prestado e objeto da condicionalidade, são empregados para a apuração dos valores a serem transferidos".

A vinculação por resultado introduz risco de seleção adversa. Municípios com capacidade administrativa prévia atendem melhor às condicionalidades e capturam maior parcela do recurso. Municípios com menor capacidade permanecem aquém, mesmo quando representam a população com maior necessidade objetiva. O desenho cearense fixou o critério de evolução interanual na fórmula do IQE como tentativa de atenuar esse efeito. A penalização por baixa participação na avaliação externa e por alta proporção de alunos nos níveis de proficiência mais baixos opera na mesma direção. A pergunta analítica deste artigo é se esses contrapesos bastam para que o desenho preserve o caráter redistributivo do instrumento-base.

2.2 O índice municipal de qualidade educacional

O IQE é um índice composto que mensura a qualidade educacional das redes municipais cearenses com base em proficiência, fluxo e participação dos alunos no Spaece. O índice é calculado anualmente pelo Ipece e divulgado em diário oficial até 31 de dezembro do ano de referência. O cálculo usa os resultados do Spaece do ano imediatamente anterior e do ano

anterior a esse, de modo que o IQE que rege o repasse do ano n é calculado com dados de $n-1$ e $n-2$.

A fórmula do IQE atribui 50% do peso ao Índice de Qualidade da Alfabetização (IQA), 45% ao Índice de Qualidade do Fundamental (IQF) e 5% à taxa de aprovação nos anos iniciais do ensino fundamental. O IQA mensura o 2º ano. Sua parcela menor (25% do IQA) é a evolução transformada, medida contra a edição anterior do indicador. A parcela maior (75% do IQA) é a média transformada, que combina a taxa de participação dos alunos na avaliação, a proficiência no Spaece-Alfa e o fator de universalização do aprendizado. O IQF opera sobre o 5º ano em Língua Portuguesa e Matemática. A estrutura é análoga, com pesos de 50% para o resultado do ano e 50% para a evolução em relação ao ano anterior.

O fator de universalização do aprendizado, introduzido pelo Decreto 30.796/2011, pondera a proporção de alunos nos níveis mais baixos e no nível desejável da escala de proficiência. Municípios com percentuais elevados de alunos não alfabetizados ou em alfabetização incompleta são penalizados na média final. Municípios com participação baixa na avaliação também perdem pontuação. A Lei 15.922/2015 determinou a inclusão do 9º ano na fórmula a partir de 2021, com peso inicial de 5% e migração gradual até 25%.

O mecanismo coexiste, no Ceará, com outro dispositivo de *accountability* educacional: o Prêmio Escola Nota 10, que bonifica anualmente as 150 melhores e as 150 piores escolas estaduais. O Prêmio opera sobre unidades escolares. O IQE opera sobre redes municipais. Os dois mecanismos se sobrepõem, mas não se confundem. O artigo examina exclusivamente o segundo.

A fórmula premia duas coisas: o patamar do desempenho e a velocidade da melhora. A fórmula não considera o tamanho da rede. A matrícula no ensino fundamental, o número de escolas e o perfil socioeconômico dos alunos não entram como variáveis de cálculo. Municípios com redes menores podem apresentar maior velocidade de variação entre edições do Spaece, o que incide diretamente sobre o resultado. Municípios com redes grandes enfrentam maior inércia estatística e tendem a abrigar

percentuais relativos maiores de alunos nos padrões de desempenho mais baixos, o que os penaliza no fator de universalização do aprendizado.

2.3 Evolução legislativa do ICMS educacional no Ceará

A vinculação do rateio da cota-parte municipal do ICMS a critérios educacionais no Ceará passou por cinco momentos. A Lei 12.172/1993 distribuía 25% da parcela discricionária por fator populacional (15%) e parte igualitária (10%). A Lei 12.612/1996 manteve o fator populacional em 5%, criou parcela vinculada ao gasto municipal em manutenção e desenvolvimento do ensino (12,5%) e parte igualitária de 7,5%. O critério era de insumo. A Lei 14.023/2007 extinguiu o fator populacional, substituiu o critério de insumo por critério de resultado e introduziu três índices: IQE (18%), Índice de Qualidade da Saúde (5%) e Índice de Qualidade do Meio Ambiente (2%). A Lei 15.922/2015 manteve os percentuais e acrescentou o 9º ano à fórmula do IQE, sem regulamentação imediata. A Lei 17.320/2020 elevou o peso da saúde para 15% e manteve o IQE em 18%. O desenho atual conserva o critério de resultado como eixo estruturante.

A transição de 1996 para 2007 coincidiu com o avanço da municipalização do ensino fundamental cearense, que se consolidou no período do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental (Fundef), de 1998 a 2006. O Programa Alfabetização na Idade Certa (Paic), criado em 2007, articulou formação continuada de professores e apoio técnico aos municípios, com foco na alfabetização na etapa inicial do ensino fundamental.

Avinculação da cota-parte a resultados passou a operar como contraparte financeira do Paic. A lei de 2007 opera, nesse sentido, no cruzamento entre política de financiamento e política curricular de alfabetização.

3 METODOLOGIA

A pesquisa é quantitativa descritiva, fundada na análise de bases secundárias públicas. A amostra compreende os dez municípios mais populosos do Ceará: Fortaleza, Caucaia, Juazeiro do Norte, Maracanaú, Sobral, Itapipoca, Crato, Maranguape, Iguatu e Tianguá. O critério de seleção é populacional.

O recorte temporal cobre o intervalo de 2015 a 2019. O ano de partida corresponde ao quarto ciclo do IQE sob o desenho do Decreto 30.796/2011 e à primeira edição do Spaece já estabilizada após a inclusão do 5º ano na fórmula. O ano de encerramento precede a alteração do questionário socioeconômico do Saeb aplicada em 2019, que inviabilizou o cálculo do IDEa para esse ano e para 2021.

Em 2019, Fortaleza concentrava 2,67 milhões de habitantes e 159 mil matrículas no ensino fundamental urbano, sem matrícula rural. Tianguá, o menor município da amostra, registrava 75 mil habitantes e 10,3 mil matrículas, das quais 22,4% rurais. A assimetria de rede é expressiva. Fortaleza tinha 299 escolas e 6.420 professores. Tianguá tinha 47 escolas e 516 professores. Iguatu registrava o menor parque escolar da amostra, com 33 escolas, o que produz razão de nove vezes em relação a Fortaleza.

A proporção de matrículas do ensino fundamental municipal cujos estudantes são beneficiários do Programa Bolsa Família era superior a 55% em todos os municípios da amostra, com máximos em Itapipoca (86,5%) e Tianguá (82,7%). A assimetria se mantém quando considerado o PIB per capita. Em 2020, Fortaleza registrava R\$ 24.253,93 e Caucaia R\$ 19.873,31, com menores valores em Itapipoca e Tianguá. O percentual da população municipal com rendimento nominal mensal de até meio salário-mínimo em 2021 variava entre 36,9% em Fortaleza e patamares superiores nos demais municípios. Nove dos dez municípios apresentam matrícula rural, o que introduz heterogeneidade adicional à rede pública municipal. Apenas Fortaleza opera exclusivamente em zona urbana. Maracanaú, embora tenha rede predominantemente urbana, registra matrícula rural residual de cerca de 2% do total.

Quadro 1- Caracterização dos 10 municípios

Cidade	População 2019	Beneficiários PBF 6 a 15 anos (2019)	Matrícula Ensino Fundamental 2019		Número de professores 2019	Número de escolas de Ensino Fundamental 2019
			Urbana	Rural		
Fortaleza	1.669.342	128.867	159.000	0	6.420	299
Caucaia	361.400	26.255	30.808	6.842	1.593	115
Juazeiro do Norte	274.207	18.872	19.936	3.221	1.317	57
Maracanaú	227.886	15.685	25.813	535	1.054	73
Sobral	208.935	12.029	20.279	1.002	771	46
Itapipoca	129.358	14.865	10.608	6.569	1.109	89
Crato	132.123	9.780	9.324	3.469	761	42
Maranguape	128.498	8.923	10.338	951	708	53
Iguatu	102.498	6.745	5.583	3.169	579	33
Tianguá	75.140	8.542	8.016	2.309	516	47

Fonte: Elaborado pelas autoras

O perfil cruzado indica que, embora todos os dez municípios possam ser classificados como de grande porte populacional no contexto estadual, as redes municipais diferem substancialmente em escala, composição etária, distribuição urbano-rural e capacidade fiscal.

O coeficiente de rateio do IQE foi obtido na base Ipecedata, do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. Os valores anuais foram tratados

como variável dependente nos procedimentos de visualização. O Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) e sua decomposição IFDM-Educação foram obtidos no Sistema Firjan. A última edição publicada do IFDM foi de 2018, referente ao ano-base 2016, após o que o indicador foi descontinuado. Por essa razão, os pareamentos IQE versus IFDM limitam-se aos anos de 2015 e 2016. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) Anos Iniciais e Anos Finais foi obtido no

portal do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), nas edições de 2015, 2017 e 2019. O Indicador de Desigualdades e Aprendizagens (IDeA) foi obtido junto aos responsáveis pelo Portal IDeA, nas edições de 2015 e 2017, para o 5º e o 9º ano do ensino fundamental. O IDeA é bidimensional e articula média de proficiência com nível de desigualdade de aprendizagem. A desigualdade é decomposta em três recortes: nível socioeconômico, raça e sexo. O indicador não foi produzido para 2019 em razão da alteração do questionário socioeconômico do Saeb naquele ano, que suprimiu a pergunta sobre sexo dos estudantes e alterou as perguntas que compõem o Indicador de Nível Socioeconômico (Inse) das escolas.

Os pareamentos entre o coeficiente de rateio do IQE e os três indicadores externos foram construídos em ambiente R. O coeficiente do IQE foi alocado no eixo Y e o indicador externo no eixo X, em gráficos de dispersão por município. A análise é de regressão simples, com o IQE como variável dependente e o IFDM, o Ideb e o IDeA como variáveis independentes em modelos separados. A leitura segue três eixos: IQE *versus* IFDM (2015 e 2016), IQE *versus* Ideb (2015 a 2019, Anos Iniciais e Anos Finais) e IQE *versus* IDeA (2015 e 2017, 5º e 9º ano, decomposto por nível socioeconômico, raça e sexo).

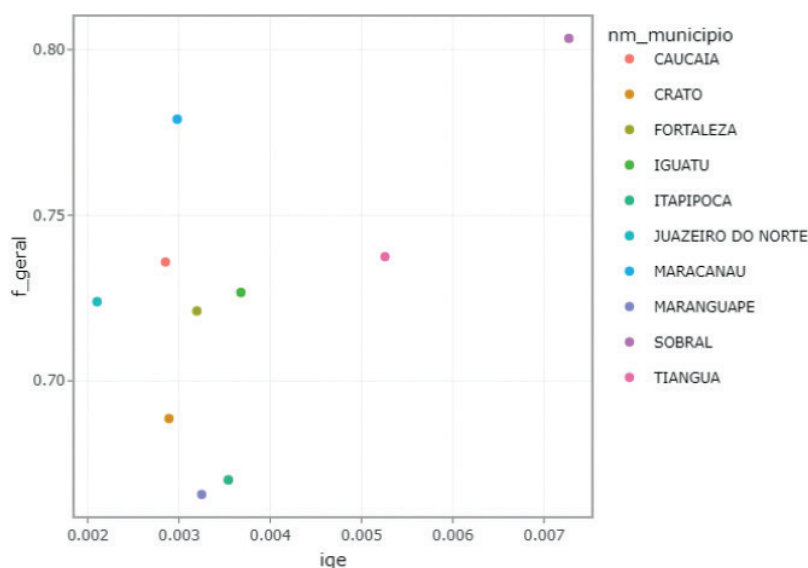
As bases foram limpas antes da análise, com eliminação de colunas não usadas e padronização de códigos municipais do IBGE. A opção por gráficos de dispersão em plano cartesiano, em vez de gráficos de barra ou coluna, permite visualizar simultaneamente a posição relativa dos dez municípios sem a necessidade de análise município a município.

4 RESULTADOS

4.1 IQE e desenvolvimento municipal (IFDM)

Nos anos de 2015 e 2016, o IFDM-Educação discrimina fortemente os dez municípios da amostra. Sobral e Tianguá ocupam as posições extremas superiores, com valores próximos de 1. Os demais oito municípios registram patamares inferiores. No cruzamento direto com o coeficiente de rateio do IQE, Sobral e Tianguá recebem os maiores valores nos dois anos, e o mesmo conjunto apresenta os maiores valores de IFDM-Educação. Municípios com maior desenvolvimento educacional medido pelo Firjan capturam as maiores parcelas do IQE. A relação é positiva e consistente entre as duas edições disponíveis. Em 2016, as disparidades se ampliam. Sobral e Tianguá se distanciam mais dos demais no IFDM-Educação e recebem valores de IQE maiores do que no ano anterior. A evolução reforça o padrão detectado em 2015.

Gráfico 1 – Índice Firjan x IQE – 2015



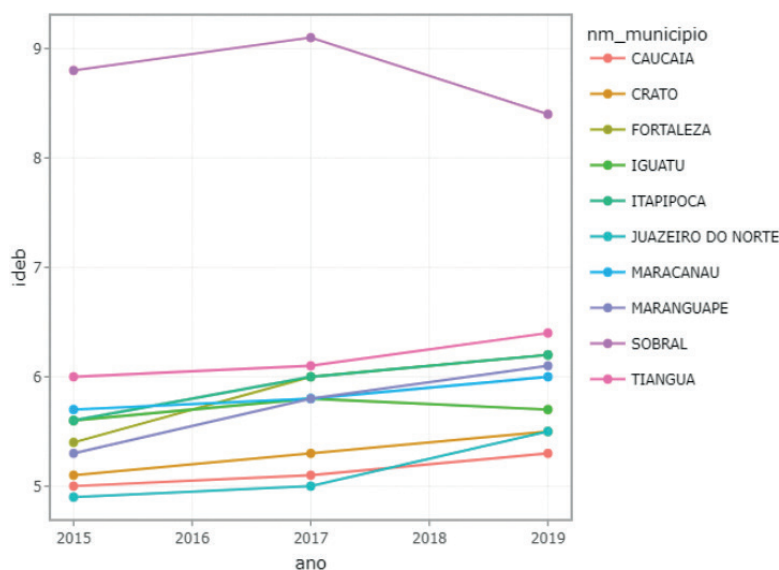
Fonte: Elaborado pelas autoras a partir dos dados do Ipece e Firjan

4.2 IQE e desempenho no Ideb

Entre 2015 e 2019, o Ideb Anos Iniciais cresce em nove dos dez municípios da amostra. A exceção é Sobral, que registra variação de -4,5%. O maior crescimento no indicador é de Maranguape, com 15,1%. No Ideb Anos Finais, o crescimento ocorre em todos os municípios, com ápice em Crato (22,0%) e piso em Sobral (3,0%). A trajetória de Sobral merece registro porque o município tem os maiores valores absolutos de proficiência e menor margem de crescimento relativo, o que incide sobre o peso da componente “evolução” da fórmula do IQE. Mesmo com crescimento pequeno, Sobral segue recebendo os maiores valores de IQE, em razão do patamar absoluto elevado que compõe a parcela da média transformada.

A relação entre o Ideb e o IQE é menos unívoca do que no caso do IFDM, porque o Ideb mede patamar e o IQE premia tanto patamar quanto velocidade da variação. Municípios com crescimentos relativos expressivos, mas patamares baixos, como Maranguape nos Anos Iniciais e Crato nos Anos Finais, não capturam parcelas proporcionalmente maiores do IQE. O ganho interanual não compensa a defasagem do patamar inicial. Juazeiro do Norte e Sobral têm matrícula semelhante. Entre 2015 e 2019, Juazeiro do Norte registra variação de 12,2% no Ideb Anos Iniciais, enquanto Sobral, apesar do patamar absoluto elevado de proficiência, apresenta variação de 4,5% no mesmo indicador. Sobral segue recebendo coeficiente de rateio superior em todos os anos do período.

Gráfico 2 – Ideb – Anos Iniciais (2015 – 2019)



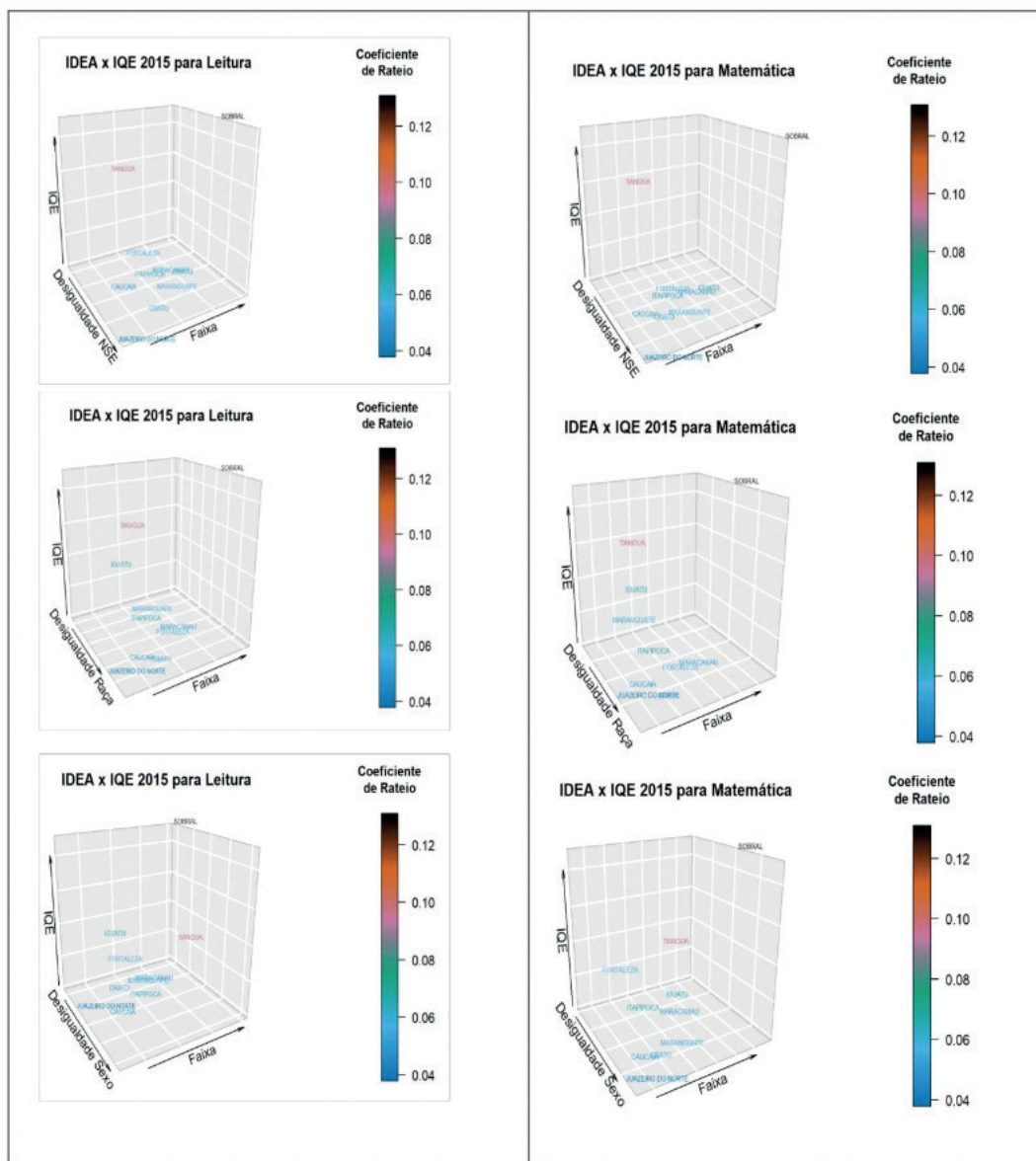
Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados do Ipece e Firjan (2022)

4.3 IQE e a desigualdade de aprendizagem (IDeA)

No 5º ano em 2015, o IQE concentrou-se em Sobral e Tianguá. Os dois municípios também registraram os menores níveis de desigualdade de aprendizagem do IDeA nos recortes de nível socioeconômico, raça e sexo. A relação vale para Leitura e para Matemática. Os oito municípios restantes concentram-se em uma faixa de alta desigualdade e baixo repasse. A relação é inversa

entre o valor do repasse e o nível de desigualdade. Em um desenho redistributivo, a relação esperada seria a oposta. O mesmo padrão se repete no 9º ano em 2015. Sobral e Tianguá apresentam os menores índices de desigualdade. Crato aparece com pequena diminuição da desigualdade socioeconômica, mas permanece atrás. Em Matemática do 9º ano em 2015, Tianguá e Sobral se distanciam dos demais, com Sobral apresentando a menor desigualdade e, inversamente, o maior valor de repasse.

Gráfico 3 – Ideb – Anos Iniciais (2015 – 2019)



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos Portal IDEA e Ipece (2022)

Em 2017, Fortaleza ingressa no conjunto de municípios com menores desigualdades de aprendizagem em Leitura e Matemática do 5º ano, ao lado de Sobral e Tianguá. Fortaleza também apresenta os maiores valores de IQE entre os três naquele ano específico, em parte pelo tamanho absoluto da rede. O ingresso de Fortaleza amplia o grupo de ponta, mas não altera a posição relativa dos demais oito municípios, que permanecem no quadrante de maior desigualdade e menor repasse. No 9º ano de 2017, em Leitura, Fortaleza, Sobral e Tianguá seguem como o conjunto com menor desigualdade. Maranguape e

Maracanau apresentam redução de desigualdade sem correspondência imediata no valor do repasse. Em Matemática do 9º ano de 2017, Sobral isola-se com maior valor de IQE e menor desigualdade de aprendizagem em todos os recortes. A relação inversa entre repasse e desigualdade observada em 2015 permanece em 2017, ainda que com o deslocamento parcial de Fortaleza para o grupo de ponta.

A análise comparada dos três eixos (IFDM, Ideb, IdeA) produz um padrão convergente. Sobral e Tianguá concentram as maiores parcelas do repasse

em qualquer recorte. Esses dois municípios também apresentam os maiores valores de IFDM-Educação, os menores índices de desigualdade de aprendizagem e proficiências altas no Spaece. A concordância entre os três indicadores independentes corrobora a leitura de que o IQE premia redes em patamares mais consolidados e opera em direção oposta à redistributiva entre os municípios de grande porte.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dez municípios cearenses de maior porte populacional entre 2015 e 2019 indica que o Índice Municipal de Qualidade Educacional opera como instrumento de premiação de patamares já consolidados. Sobral e Tianguá concentram os maiores coeficientes de rateio em todos os cruzamentos realizados. Os maiores valores do IFDM-Educação se concentram nesse par de municípios. O IDeA registra, para ambos, os menores níveis de desigualdade de aprendizagem da amostra. As proficiências mais altas no Spaece também estão ali. Fortaleza, com a maior rede municipal do estado, compareceu ao conjunto de menores desigualdades apenas em 2017 e recebeu, durante todo o período, valores de rateio inferiores aos que o porte da rede justificaria. Os demais municípios da amostra, Caucaia, Juazeiro do Norte, Maracanaú, Itapipoca, Crato, Maranguape e Iguatu, permanecem na faixa de alta desigualdade e baixo repasse. A relação entre o valor recebido e a desigualdade da rede é inversa. Em um desenho redistributivo, a relação esperada seria direta.

O achado empírico tem implicação clara para o desenho da política. A fórmula do IQE não inclui matrícula, porte da rede nem indicadores de pobreza. A exclusão dessas variáveis produz dois efeitos combinados. Municípios menores operam com denominadores menores no cálculo das taxas de participação e das médias de proficiência, o que facilita variações interanuais percentualmente expressivas e amplia o peso da componente "evolução" da fórmula. Municípios com maior volume de matrícula e maior heterogeneidade socioeconômica, caso típico de Fortaleza e Caucaia, enfrentam maior inércia estatística e são penalizados pelo fator de universalização do aprendizado, uma vez que redes

grandes tendem a abrigar percentuais relativos maiores de alunos nos padrões de desempenho mais baixos. A incorporação da matrícula municipal e de um índice de pobreza ou vulnerabilidade socioeconômica à fórmula do IQE corrigiria parte da assimetria detectada. A ponderação por porte da rede, em particular, aproximaria o desenho cearense do princípio de equidade distributiva discutido na fundamentação teórica.

O achado dialoga com a literatura empírica sobre o rateio condicionado do ICMS no Ceará. Brandão (2014) encontrou efeito agregado positivo da Lei 14.023/2007 sobre o Ideb e a Prova Brasil dos municípios cearenses. Carneiro e Irffi (2018, p. 319) confirmaram o pioneirismo estadual na criação do modelo e documentaram elevação da nota do 5º ano na Prova Brasil um ano após a intervenção. Batista e Lima (2011) registraram a evolução das redes cearenses nas edições iniciais do Ideb. Abrucio et al. (2016) enquadram a experiência como transferência condicionada baseada em *outputs*.

O presente estudo qualifica o conjunto desse diagnóstico positivo. A distribuição pode ter se tornado mais equitativa em termos agregados, como sugere a inclusão do critério de resultado após 2007, mas, entre municípios de porte comparável, a assimetria persiste e favorece as redes menores e mais consolidadas. A constatação de que "[...] o resultado em uma federação desigual, que não consegue superar suas desigualdades regionais e sociais" (Abrucio, 2007, p. 128) se aplica, em escala reduzida, à relação entre os municípios de grande porte do próprio estado. A coordenação federativa que a fórmula atual induz privilegia a consolidação de redes já estruturadas, não a recuperação das redes que mais precisariam da transferência.

O estudo tem limites. O IFDM foi descontinuado em 2018 e o IDeA não foi calculado após 2017, o que restringiu o emparelhamento temporal. A regressão aplicada é simples e não controla variáveis intervenientes como investimento municipal próprio em educação, composição etária das redes e participação do Fundeb no orçamento educacional municipal. A amostra cobre os maiores portes populacionais do estado e não contempla municípios de porte médio e pequeno, onde a

dinâmica do repasse pode operar de outra forma. Novas agendas de pesquisa podem decorrer desses limites. A replicação do exercício para os 184 municípios cearenses, com modelagem de painel, é uma delas. O teste de fórmulas alternativas do IQE com inclusão de matrícula e índice de pobreza, por meio de simulação, é outra. O acompanhamento dos efeitos da Emenda Constitucional 108/2020 sobre os desenhos estaduais é a terceira.

A conclusão central é que o IQE, na configuração vigente entre 2015 e 2019, não operou como instrumento de equidade entre os municípios de grande porte do Ceará. O índice cumpriu a função de induzir melhoria de resultados, mas o fez em direção oposta à redistributiva. O ajuste da fórmula é condição para que a política preserve o critério meritocrático de resultado sem reproduzir a assimetria de partida entre redes com volumes e condições distintos.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, F. L. Federalismo no Brasil: a construção de um Estado desigual. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, n. 70, p. 25-49, 2007.

ABRUCIO, F. L. Responsabilização pela competição administrada. In: BRESSER-PEREIRA, L. C.; CUNILL, N. (coord.). **Responsabilização na Administração Pública**. São Paulo: CLAD/Fundap, 2006.

ABRUCIO, F. L.; SEGATTO, C. I.; PEREIRA, M. C. G. Regime de colaboração no Ceará: funcionamento, causas do sucesso e alternativas de disseminação do modelo. **Relatório Final**. São Paulo: Instituto Natura/FGV, 2016. Disponível em: <https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/cedoc/detalhe/tf-regime-de-colaboracao-no-ceara-funcionamento-causas-do-sucesso-e-alternativas-de-disseminacao-do-modelo>. Acesso em: 16 jun. 2020.

BATISTA, J. M.; LIMA, A. C. Análise da educação pública do Ceará à luz dos resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica: IDEB 2009. In: **Anais da VI Reunião da Associação Brasileira de Avaliação Educacional**. Fortaleza: ABAVE, 2011. Disponível em: http://www.abave.org.br/adm/pdf_upload/25SETEMBRO201119.12.47298.pdf. Acesso em: jan. 2022.

BRANDÃO, J. B. **O rateio do ICMS por desempenho de municípios no Ceará e seu impacto em indicadores do sistema de avaliação da educação**. 2014. 88 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2014.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 maio 2022.

BRASIL. **Lei Complementar nº 63, de 11 de janeiro de 1990**. Dispõe sobre critérios e prazos de crédito das parcelas do produto da arrecadação de impostos de competência dos estados e de transferências por estes recebidas, pertencentes aos municípios. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp63.htm. Acesso em: 17 mar. 2022.

CARNEIRO, D.; IRFFI, G. Políticas de incentivo à educação no Ceará: análise comparativa das leis de distribuição da cota-

parte do ICMS. In: SACHSIDA, A. (org.). **Políticas públicas: avaliando mais de meio trilhão de reais em gastos públicos**. Brasília: Ipea, 2018. cap. 10.

CEARÁ. **Decreto nº 29.306, de 5 de junho de 2008**. Dispõe sobre os critérios de apuração dos índices percentuais destinados à entrega de 25% do ICMS pertencente aos municípios. Fortaleza: Seplag, 2008. Disponível em: <https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2022/12/DECRETO-No-29.306-Cota-Parte-ICMS.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2022.

CEARÁ. **Decreto nº 30.796, de 29 de dezembro de 2011**. Altera dispositivos do Decreto nº 29.881, de 31 de agosto de 2009. Fortaleza: Seplag, 2011. Disponível em: https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2016/06/Decreto30796_29_12_2011.pdf. Acesso em: 11 mar. 2022.

CEARÁ. **Lei nº 12.612, de 7 de agosto de 1996**. Define critérios para distribuição da parcela de receita do produto e arrecadação do ICMS pertencente aos municípios. Fortaleza: Diário Oficial do Estado, 1996. Disponível em: <https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/leis-orcamentaria/item/2512-lei-n-12-612-de-07-08-96-d-o-de-12-08-96>. Acesso em: 15 ago. 2023.

CEARÁ. **Lei nº 14.023, de 17 de dezembro de 2007**. Modifica dispositivos da Lei nº 12.612, de 7 de agosto de 1996. Fortaleza: Seplag, 2007. Disponível em: https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2016/06/LeiN14023_17_12_2007.pdf. Acesso em: 15 ago. 2023.

CRAHAY, M. L'école peut-elle être juste et efficace?: **De l'égalité des chances à l'égalité des acquis**. Bruxelas: De Boeck, 2000.

DUBET, F. O que é uma escola justa? **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n. 123, set./dez. 2004.

DUBET, F. Les dilemes de la justice. In: DEROUET, J. C.; DEDOUET-BESSON, M. C. **Repenser la justice dans le domaine de l'éducation et de la formation**. Lyon: Peter Lang, 2009.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ. **Índice de Qualidade da Educação**. Fortaleza: Ipece, 2019. Disponível em: https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2020/09/Apresenta%C3%A7%C3%A3o_ICMS_RS_Ago2019.pdf. Acesso em: 22 out. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Panorama da Educação: destaques do Education at a Glance 2019**. Brasília: Inep, 2019.

PORTAL IDeA. Indicador de Desigualdades e Aprendizagens. Disponível em: <https://portalidea.org.br/sobre>. Acesso em: 22 ago. 2022.

RAWLS, J. **Uma teoria de justiça**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.