



Revista Brasileira de Sociologia
ISSN: 2317-8507
ISSN: 2318-0544
revbrasilsociologia@gmail.com
Sociedade Brasileira de Sociologia
Brasil

Ribeiro, Vanda Mendes
Um caminho metodológico para identificar redes de ensino mais justas na educação básica
Revista Brasileira de Sociologia, vol. 4, núm. 8, 2016, Julho-, pp. 171-190
Sociedade Brasileira de Sociologia
Brasil

DOI: <https://doi.org/10.20336/rbs.169>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=595764394008>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em redalyc.org

UAEM redalyc.org

Sistema de Informação Científica Redalyc
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa
acesso aberto

Um caminho metodológico para identificar redes de ensino mais justas na educação básica

Vanda Mendes Ribeiro*

RESUMO

Este artigo propõe um caminho metodológico para identificar redes de ensino mais justas na educação básica, nas quais o maior número possível de alunos domina o conhecimento que se define como necessário, sobretudo aqueles alunos cuja origem lhes impõe situações de desigualdade social. Elaborou-se um índice de nível socioeconômico (NSE) para cada aluno; e realizou-se análise de agrupamentos com base na média da proficiência de Matemática, na média do NSE dos alunos e no coeficiente de variação da proficiência de Matemática. Foram identificadas 19 redes municipais de ensino mais justas no estado de São Paulo. Procedimentos de controle mostraram que o caminho metodológico proposto é adequado para indicar redes de ensino que têm conseguido gerar aprendizagens de forma mais equitativa.

Palavras-chave: Equidade. Desigualdade escolar. Metodologia de pesquisa. Justiça na escola.

* Professora da pós-graduação em Educação e Educação Profissional da Universidade Cidade de São Paulo. Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, com estágio sanduíche na Universidade de Genebra, bolsa Cnpq e Capes. Mestre em Sociologia pela Universidade Estadual de Campinas.

ABSTRACT**A METHODOLOGICAL APPROACH TO IDENTIFY FAIRER EDUCATION NETWORKS IN BASIC EDUCATION**

The present article proposes a methodology to identify fairer education networks in basic education, defined as the largest possible number of students mastering knowledge that is defined as necessary, particularly those coming from conditions of social inequalities. An index of socioeconomic level (SEL) was developed and applied to each student; a cluster analysis was conducted based on the mean proficiency in Math, on the mean SEL of the students and on the coefficient of variation of mathematics proficiency. Nineteen (19) fairer basic education systems were identified in the state of São Paulo. Control procedures have shown that the proposed methodological procedure is adequate to identify those education networks that have generated knowledge in a more equitable way.

Keywords: Equity. School Inequalities. Research Methodology. Justice in Schools.

Introdução

Este artigo tem por objetivo propor um caminho metodológico para identificar redes de ensino mais justas na educação básica. Desde os anos 90, o país vem galgando maiores níveis de justiça nessa etapa da escolaridade no que tange ao acesso da população. Entretanto, a permanência na escola e, sobretudo, a aprendizagem continuam sendo um grande desafio para as políticas educacionais (OLIVEIRA, 2007) e costumam atingir as populações menos favorecidas, as crianças que vivem nas regiões mais pobres do país (CASTRO, 2009), nas periferias das grandes cidades (ÉRNICA; BATISTA, 2012), os meninos (FERRARO, 2009) e a população negra (LOUZANO, 2013; FERRARO, 2009).

Nos anos 60, a sociologia da educação demonstrou a correlação entre desigualdade social e desigualdade escolar (BOURDIEU; PASSERON, 1975; COLEMAN, 2008). De acordo com Dubet (2009), desde então os governos têm tentado, por meio de políticas educacionais, enfrentar a (re)produção da desigualdade escolar, sem grandes progressos. Com base em John Rawls, filósofo norte-americano que trata da justiça distributiva, Dubet (2009) apresenta um princípio de

justiça para sustentar políticas educacionais para a educação básica. Esse princípio, a igualdade de base, pretende lidar com a correlação entre desigualdade social e escolar, exigindo que todas as crianças, na educação básica, sobretudo aquelas que vivenciam situações de desigualdade social devido à origem, adquiram um conhecimento de base, conforme os objetivos de aprendizagem estabelecidos como necessários nessa etapa da escolaridade. Trata-se de um princípio de justiça que visa a equidade nos moldes de Rawls (2003): quando a distribuição de bens sociais valorizados alcança também os grupos sociais menos favorecidos.

Dubet (2008, 2009) propôs o referido princípio de justiça “igualdade de base” buscando confrontar desafios e contradições presentes nas sociedades democráticas contemporâneas, tais como: essas sociedades vivem a contradição de valorizar liberdade e igualdade e ao mesmo tempo produzir permanentemente desigualdade; a meritocracia, nesse tipo de sociedade, é responsável por articular a representação de igualdade e a hierarquia de posições sociais, de modo a evitar o retorno à noção de castas; a desigualdade escolar afeta a trajetória escolar das crianças e sua dignidade; a desigualdade escolar impacta a configuração futura da desigualdade social devido à relação entre trajetórias escolares, desigualdade social e desigualdade escolar; a educação básica é direito obrigatório subjetivo, portanto, se há correlação entre desigualdade social e desigualdade escolar não é justo que, na educação básica de direito obrigatório, a distribuição do bem social “educação escolar” seja pautada por princípios de justiça meritocrática.

Ao adotar o princípio igualdade de base, evitando o mérito – uma vez que a trajetória escolar e a aprendizagem não são como um jogo com jogadores que partem do mesmo patamar, devido à correlação entre desigualdade social e escolar –, uma rede de ensino da educação básica evitaria que parte das crianças, justamente aquela que é mais desprovida de bens sociais, passe pela experiência do fracasso escolar, construindo para si a identidade de “perdedora”. Além disso, evitam-se também trajetórias escolares turbulentas, que dificultarão a chegada dessas crianças a posições sociais mais prestigiadas.

Nessa perspectiva, para saber se há justiça, é preciso observar os resultados das distribuições, mas sem se pautar somente na média dos resultados, uma vez que não se trata de construir o bem-estar para a maioria, mas para todos, distribuindo de modo a favorecer os mais desprovidos (RAWLS, 2003; DUBET, 2009). Considerando, portanto, a avaliação do desempenho dos alunos em larga escala – Prova Brasil – como uma forma de verificar a distribuição do bem social educação escolar, buscou-se um caminho metodológico que pudesse indicar redes de ensino mais justas, aquelas que mais se aproximam de uma rede que cumpre o princípio de justiça igualdade de base.

O objetivo do procedimento metodológico da pesquisa foi buscar escolas mais justas e não completamente justas, tendo em vista o apontamento de Ribeiro (2014), que, com base em Dubet (2009) e Crahay (2000), conclui que em educação, no tipo de sociedade em que vivemos, que produz desigualdade permanentemente e valoriza igualdade e liberdade, o possível é obter níveis mais justos de uma distribuição de bens advinda das políticas e práticas educacionais em um processo permanente de decisões com vigilância sobre como se usam os insumos, como se realizam os processos e como se efetivam os resultados envolvidos na implementação das políticas. Para Ribeiro (2014), dada a tendência à produção permanente da desigualdade social no tipo de sociedade em que vivemos, a equidade – enquanto distribuição de bens sociais valorizados que favorece também os grupos sociais que experimentam situações acentuadas de desigualdade social – somente pode ser fruto da política, conforme afirma Santos (1979). Por redes mais justas entendem-se, com base nas referências acima, aquelas que conseguem fazer, por meio da política educacional, com que o maior número de alunos, sobretudo aqueles que experimentam situações de desigualdade social, alcance o conhecimento definido como necessário para uma determinada etapa da educação básica. Trata-se, então, de um princípio de justiça que busca a equidade.

O caminho metodológico traçado

Primeiramente, elaborou-se, com base nos microdados da Prova Brasil 2007 e dos questionários associados a essa prova respondidos por alunos de toda a rede pública do estado de São Paulo, um índice de nível socioeconômico (NSE) dos alunos. Fez-se uso do *software* Multilog para executar metodologia à luz do que foi realizado por Soares e Andrade (2006). Para tanto, indicadores de renda (conforto doméstico da residência do aluno) e da escolaridade de mães e pais foram utilizados. Ao todo, selecionou-se 13 itens dos citados questionários respondidos por alunos de 4ª e 8ª séries.

A seleção de um único estado ocorreu para controlar minimamente as diferenças de contexto que, no Brasil, são muito intensas quando se observam estados de diferentes regiões geográficas.

Para operacionalizar a ideia de redes de ensino mais justas com base em Dubet (2008, 2009) e, assim, classificar as redes de ensino no que tange à sua proximidade em relação ao princípio de justiça igualdade de base, foram analisados agrupamentos constituídos com os seguintes critérios: média de proficiência em Matemática na Prova Brasil 2007; coeficiente de variação das proficiências dos alunos em Matemática na Prova Brasil 2007 (que representa o nível de desigualdade escolar de cada rede); NSE dos alunos, elaborado a partir dos questionários associados à Prova Brasil 2007 respondidos pelos alunos. Desse modo, considerou-se como sendo mais justas aquelas redes que, atendendo alunos com níveis socioeconômicos mais baixos, conseguem maior desempenho médio dos alunos em Matemática, menor nível de desigualdade escolar (medido pelo coeficiente de variação do desempenho dos alunos em Matemática), e cumprem melhor o princípio de justiça igualdade de base. Ou seja, que conseguem proporcionalmente fazer com que mais alunos cheguem ao nível de desempenho que se considera como adequado, inclusive aqueles alunos com menor NSE. A decisão de verificar o desempenho em Matemática foi baseada em Alves (2009), para quem o desempenho dos alunos nesse conhecimento é mais afeito à relação com o que é realizado pela escola em comparação com o resultado de língua portuguesa.

Em seguida, foi verificado como as redes de ensino se comportam diante da definição de 200 ou 225 como corte que estabelece nível adequado de proficiência dos alunos de 5º ano em Matemática. Esses cortes foram selecionados com base em Alves (2009), que afirma que 200 é um número de pontos suficiente para dizer que os alunos têm domínio de um conjunto de habilidades da Matemática necessárias nos anos finais do ensino fundamental. Os cortes também se basearam na proposta elaborada pelo Todos pela Educação (2007) e utilizada pelo Ministério da Educação (MEC) (BRASIL, 2008), que considera que o número de pontos necessários para expressar esse conhecimento é 225. Optou-se por usar os dois cortes, uma vez que o Estado brasileiro ainda não finalizou a mediação de um acordo que possa expressar o que seria oficial. Cabe observar que a proposta de Dubet (2009), igualdade de base, exige que o Estado defina o conhecimento que deve ser dominado por todos os alunos ao cabo de um determinado período. De forma inadequada, na falta de um currículo comum no país que expresse esse conhecimento necessário para todos, as avaliações externas do desempenho dos alunos em larga escala, coordenadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep/MEC), têm oferecido parâmetros para a definição de metas de apoio às políticas e planos educacionais, conforme se pode observar na leitura do Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014).

A análise de agrupamentos foi efetuada unicamente sobre dados das redes de ensino municipais do estado de São Paulo, com mais de cinco mil matrículas nos anos iniciais do ensino fundamental no ano de 2005. Trata-se de 69 redes municipais. Essa escolha foi referenciada no fato de que tais redes têm maiores desafios em termos de desempenho dos alunos e de equidade. Tomou-se como unidade de estudo a rede municipal de ensino de cada localidade.

Resultados

Conforme mencionado, a análise de agrupamentos foi efetuada com base nas variáveis: média da proficiência de Matemática na

Prova Brasil 2007; média do NSE dos alunos, calculado a partir de suas respostas aos questionários associados à Prova Brasil; e coeficiente de variação da proficiência de Matemática na Prova Brasil 2007. Foram identificados quatro grupos de redes de ensino após análise da variabilidade e da interpretação de cada um dos agrupamentos gerados. A Tabela 1 e a Figura 1 apresentam as médias das variáveis para cada grupo.

Tabela 1 - Médias de cada variável usada para constituição dos grupos em cada um dos quatro grupos: NSE, desempenho médio em Matemática e coeficiente de variação (CV) desses desempenhos.

	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão	Intervalo de Confiança de 95% para a média	Mínimo	Máximo	N
NSE	-0,090	0,085	0,010	[-0,110; -0,069]	-0,314	0,081	69
G1	-0,175 ^(C)	0,060	0,016	[-0,210; -0,141]	-0,314	-0,109	14
G2	-0,050 ^(A)	0,060	0,018	[-0,090; -0,010]	-0,121	0,050	11
G3	-0,133 ^(B)	0,065	0,015	[-0,164; -0,102]	-0,304	-0,034	19
G4	-0,026 ^(A)	0,056	0,011	[-0,049; -0,003]	-0,092	0,081	25
Nota de Matemática - Prova Brasil 2007	202,628	11,276	1,358	[199,919; 205,337]	180,573	232,069	69
G1	190,371 ^(A)	6,727	1,798	[186,487; 194,255]	180,573	206,090	14
G2	194,021 ^(A)	8,761	2,641	[188,139; 199,91]	184,751	211,601	11
G3	212,937 ^(C)	7,644	1,754	[209,253; 216,621]	204,956	232,069	19
G4	205,443 ^(B)	6,783	1,357	[202,643; 208,243]	195,013	218,808	25
CV (Nota de Matemática - Prova Brasil 2007)	0,223	0,016	0,002	[0,220; 0,227]	0,192	0,265	69
G1	0,230 ^(C)	0,007	0,002	[0,226; 0,234]	0,219	0,240	14
G2	0,250 ^(D)	0,008	0,002	[0,245; 0,256]	0,240	0,265	11
G3	0,210 ^(A)	0,010	0,002	[0,206; 0,215]	0,192	0,223	19
G4	0,218 ^(B)	0,007	0,001	[0,215; 0,221]	0,201	0,231	25

Obs.: (A), (B), (C) e (D) apresentam médias distintas segundo comparações múltiplas de Duncan em um nível de significância de 5%.

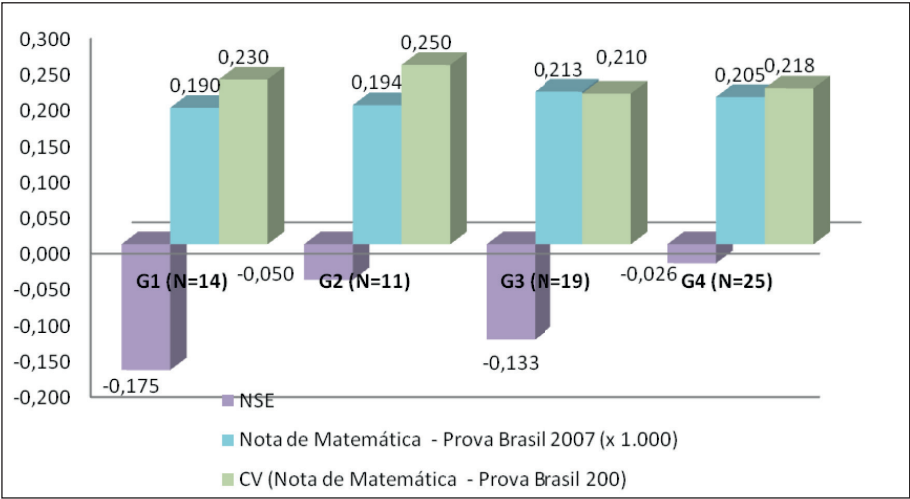
NSE – ANOVA – $F_{3,65}=23,89$ ($p<0,0001$).

Nota de Matemática - IDEB2007 – ANOVA – $F_{3,65}=31,68$ ($p<0,0001$).

CV (Nota de Matemática - IDEB2007) – ANOVA – $F_{3,65}=65,18$ ($p<0,0001$).

Fonte: Elaborada pela autora com base em microdados da Prova Brasil 2007/questionários associados, Inep.

Figura 1 - Médias de NSE, desempenho dos alunos em Matemática na Prova Brasil 2007 e coeficiente de variação (CV) desses desempenhos, por agrupamentos.



Fonte: Elaborada pela autora com base em microdados da Prova Brasil 2007/questionários associados, Inep.

Os quatro agrupamentos podem ser assim interpretados, por observação das médias das variáveis para cada grupo:

- **Grupo 1 (redes municipais que têm NSE e desempenho dentre os mais baixos; desigualdade escolar dentre as mais altas):** congrega as redes que possuem os alunos com os mais baixos NSE, uma das menores médias de desempenho em Matemática e a segunda maior média em termos de medida de dispersão dos desempenhos (coeficiente de variação em Matemática).
- **Grupo 2 (redes municipais que têm NSE dentre os mais altos; desempenho dentre os mais baixos; mais alta desigualdade escolar):** grupo de redes com a segunda maior média em termos de NSE dos municípios; uma das menores médias de desempenho em Matemática e a maior média de CV.
- **Grupo 3 (redes municipais com NSE dentre os mais baixos; menor desigualdade escolar; maior média do desempenho dos alunos):** esse grupo compreende as redes com algumas das piores situações socioeconômicas dos alunos, porém com a me-

lhora situação em termos de média do desempenho dos alunos e de desigualdade escolar (média dos CVs dos desempenhos dos alunos). Ou seja, com alunos em situação socioeconômica menos favorável que outros grupos, o grupo 3 consegue níveis menores de desigualdade escolar e melhores de desempenho médio dos alunos.

- **Grupo 4 (redes com mais alto NSE; desigualdade escolar um pouco mais acentuada que o grupo 3; médias de desempenho dos alunos dentre as mais altas):** contém as redes com maior média de NSE, segunda maior média de desempenho em Matemática e segunda menor média de coeficiente de variação. Em relação ao grupo 3, este grupo apresenta maior desigualdade de desempenho dos alunos num contexto socioeconômico mais favorável. A média de desempenho em Matemática é também um pouco menor.

Quadro 1 - Quadro-resumo das características de cada agrupamento no que tange às três variáveis utilizadas para análise de agrupamentos.

Grupos	Número de municípios	NSE	Desigualdade Escolar (CV Matemática)	Desempenho médio em Matemática
1	14	Mais baixo	Alta	Baixo
2	11	Mediano	Mais alta	Baixo
3	19	Segundo mais baixo	Mais baixa	Mais alto
4	25	Alto	Mais alta	Alto

Fonte: Elaborado pela autora com base em Microdados da Prova Brasil 2007, Inep.

Para finalizar a tarefa de operacionalizar o conceito de igualdade de base, considerando as referências de Dubet (2008, 2009), verificou-se como são, nesses grupos de municípios, as proficiências dos alunos com NSE mais baixo.

A Tabela 2 e a Figura 2 apresentam as medidas-resumo do desempenho em Matemática na Prova Brasil 2007 no grupo de alunos classificados no 1º tercil de NSE ($NSE \leq -0,422$), que representa o grupo de alunos com mais baixo nível socioeconômico.

Tabela 2 - Média dos desempenhos dos alunos no tercil de NSE mais baixo, segundo os grupos de municípios criados para representar maior ou menor equidade na rede escolar.

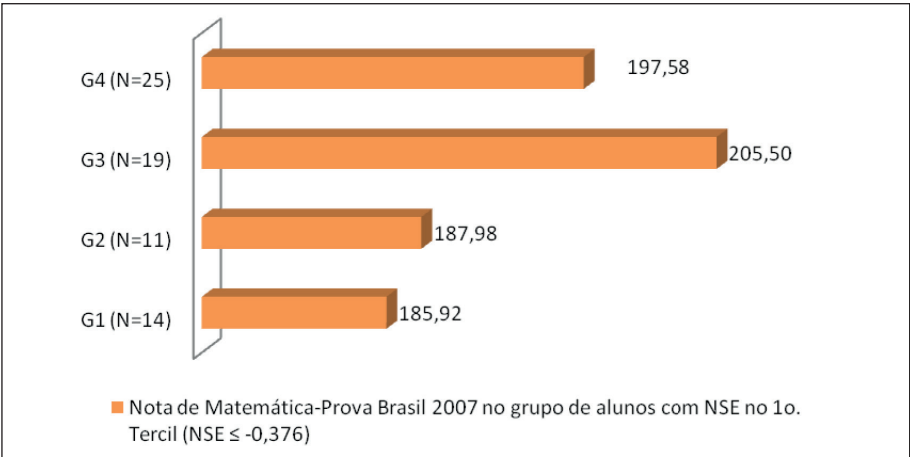
	Média Desempenho dos alunos Matemática Menor Tercil NSE	Desvio Padrão	Erro Padrão	Intervalo de Confiança de 95% para a média	Mínimo	Máximo	N
Total	195,866	9,910	1,193	[193,485; 198,246]	177,993	221,051	69
G1	185,919 ^(A)	6,071	1,622	[182,414; 189,424]	177,993	202,151	14
G2	187,980 ^(A)	6,315	1,904	[183,738; 192,223]	180,834	199,873	11
G3	205,504 ^(C)	7,705	1,768	[201,791; 209,218]	195,692	221,051	19
G4	197,580 ^(B)	5,858	1,172	[195,162; 199,999]	184,296	209,453	25

Obs.: (A), (B) e (C) apresentam médias distintas segundo comparações múltiplas de Duncan em um nível de significância de 5%.

ANOVA– F3,65=30,57 (p<0,0001).

Fonte: Elaborada pela autora com base em Microdados da Prova Brasil 2007/questionários associados, Inep.

Figura 2 - Média do desempenho em Matemática no grupo de alunos de NSE mais baixo nos agrupamentos constituídos.



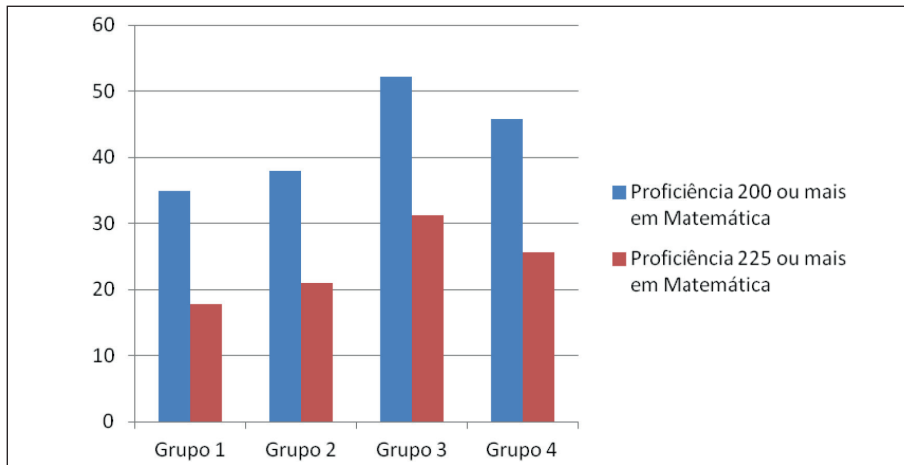
Fonte: Elaborada pela autora com base em Microdados da Prova Brasil 2007/questionários associados, Inep.

Observa-se que o grupo 3 contempla as redes que apresentaram o maior desempenho médio em Matemática, seguido pelo grupo 4. Os grupos 1 e 2 apresentaram as menores médias (similares entre si). A média da proficiência dos alunos em Matemática no grupo 3 alcança valor maior que 200, ainda que menor que 225. É possível perceber

que é no grupo 3 (segundo grupo com menor NSE, porém com a menor desigualdade escolar em relação a todos os demais grupos) que o conjunto de alunos com menor NSE obtém as maiores médias em termos de proficiência em Matemática na Prova Brasil 2007 (205,50). Vale observar que é também no grupo 3 que a distância entre a maior e a menor proficiência alcançada pelos alunos dentre aqueles de NSE mais baixo também é menor: 16 pontos contra 23 (grupo 1), 20 (grupo 2) e 22 (grupo 4).

Foi calculado ainda o percentual de alunos com menor NSE, com proficiência em Matemática na Prova Brasil 2007 igual ou acima de 200 ou 225, no âmbito de cada um dos agrupamentos.

Figura 3 - Percentual de alunos de menor NSE com proficiência igual ou superior a 200 ou 225 em Matemática na Prova Brasil 2007 nos quatro agrupamentos de municípios.



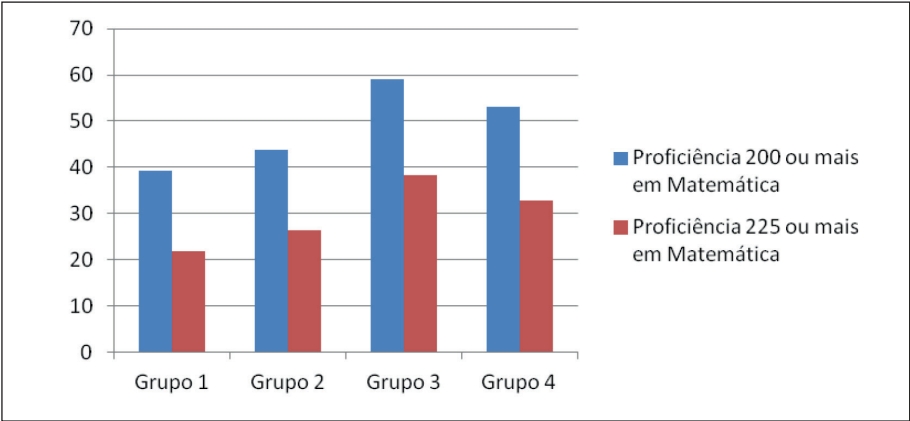
Fonte: Elaborada pela autora com base em Microdados da Prova Brasil 2007/questionários associados, Inep.

Conforme se pode observar na Figura 3, o grupo 3 agrega o maior percentual de alunos com NSE mais baixo e com níveis de proficiência em Matemática, na Prova Brasil 2007, compatíveis com os dois critérios que foram tratados como possíveis indicadores para o alcance da igualdade de base. Vê-se que, se o corte para indicar nível de competências e habilidades aceitáveis para o final dos anos iniciais do ensino fundamental fosse o adotado pelo MEC (pelo menos 225 pontos), no grupo 1 apenas cerca de 20% dos alunos de NSE mais

baixo teria alcançado essa condição; 21% deles no grupo 2; e 26% no grupo 4. O grupo 3 contaria com um percentual mais elevado, cerca de 30%. Considerando o corte referenciado em Alves (2009) (mínimo de 200 pontos), percentuais bem maiores de alunos com baixo NSE estariam em situação compatível com nível adequado de proficiência: 35% dos alunos de baixo NSE no grupo 1; 38% no grupo 2; 46% no grupo 4. O grupo 3 propiciaria essa situação para mais de 50% desses alunos.

Foi também calculado o percentual de alunos com proficiência igual ou maior que 200 ou 225 sobre o total de alunos dos municípios, no âmbito de cada agrupamento. Conforme mostra a Figura 4, o grupo 3 conseguiria elevar quase 60% de seus alunos a um nível definido como adequado de proficiência se o corte indicativo fosse 200; caso o corte fosse 225, o percentual seria 40%. Esses percentuais são mais elevados que a situação alcançada por todos os demais grupos, inclusive o grupo 4, que possui a média do NSE dos alunos mais elevada dentre todos os grupos de redes de ensino.

Figura 4 - Percentual de alunos com proficiência igual ou superior a 200 ou 225 em Matemática na Prova Brasil 2007 nos quatro agrupamentos de municípios.



Fonte: Elaborada pela autora com base em Microdados da Prova Brasil 2007/questionários associados, Inep.

Portanto, com base no tratamento de dados feito acima, considerou-se que as redes de ensino municipais mais justas nos anos iniciais do ensino fundamental são aquelas que compõem o grupo 3.

Visando verificar a pertinência desse resultado advindo dos procedimentos metodológicos acima compartilhados, foram usados dados de outra pesquisa– Bons Resultados no Ideb: em busca de fatores explicativos. (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2010). Para encontrar municípios no estado de São Paulo com mais de mil matrículas, em 2005, nos anos iniciais do ensino fundamental, cujo desempenho no Ideb não pudesse ser explicado essencialmente por fatores socioeconômicos locais, essa pesquisa calculou um índice sintético, com base em variáveis socioeconômicas, para representar o NSE dos municípios. Três distintas dimensões de análise foram selecionadas, cada qual expressa por um conjunto de indicadores:

- **Riqueza:** PIB *per capita* (2006), remuneração média do emprego formal (2008) e percentual do valor adicionado na administração pública no total do valor adicionado (2006).
- **Condições sociais:** taxa de mortalidade na infância (2005-2007) e proporção de pessoas atendidas pelo Programa Bolsa Família (maio/2010).
- **Receitas:** receita orçamentária *per capita* (2007) e percentual de receitas de arrecadação própria no total da Receita Bruta (2007).

Dessa pesquisa, foram selecionadas apenas as informações dos municípios com mais de cinco mil matrículas nos anos iniciais do ensino fundamental. Com esses dados, procedeu-se a uma regressão, também considerando as dimensões socioeconômicas acima mencionadas. Havia, em 2005, 69 municípios com mais de cinco mil matrículas nas redes municipais nos anos iniciais do ensino fundamental no estado de São Paulo. A regressão mostrou que, desses, 24,4% tiveram desempenho acima do esperado, controlando seus contextos a partir das dimensões socioeconômicas acima citadas. A Tabela 3 mostra que todos os 19 municípios do grupo 3, constituído pelas redes consideradas mais justas, apresentaram desempenho acima do esperado. Isto é, seus desempenhos não podem ser explicados apenas

por suas condições socioeconômicas locais. E é somente no grupo 3 que essa situação acontece. Conforme afirma Santos (1979), equidade, no tipo de sociedade em que vivemos, é fruto de política. E, nessas redes, os resultados educacionais não podem ser explicados apenas por seus contextos socioeconômicos.

Tabela 3 - Distribuição dos municípios por grupo e desempenho.

	Grupos - desempenho				Total	
	Esperado ou abaixo do esperado		Acima do esperado			
	N	%	N	%	N	%
Total	25	36,2%	44	63,8%	69	100,0%
G1	8	57,1%	6	42,9%	14	100,0%
G2	8	72,7%	3	27,3%	11	100,0%
G3	0	0%	19	100,0%	19	100,0%
G4	9	36,0%	16	64,0%	25	100,0%

Obs.:Chi(3)=19,79 (p=0,0002)

Fonte: Elaborada pela autora com base em Microdados da Prova Brasil 2007/questionários associados, Inep.

A Tabela 4 mostra a lista de municípios do estado de São Paulo que, nos anos iniciais do ensino fundamental, pelos dados da Prova Brasil em 2007, estão conseguindo maiores níveis de equidade.

O grupo 3 agrupa as redes municipais dos anos iniciais do ensino fundamental que, relativamente às demais redes com mais de 5 mil matrículas nessa etapa da escolaridade, apesar de terem a segunda condição de NSE dos alunos mais adversa, estão obtendo resultados que não podem ser explicados somente pelas condições socioeconômicas: tais redes conseguem os maiores desempenhos em termos de média, a menor desigualdade escolar, oferecendo os maiores níveis de proficiência aos alunos com menores NSE e incorrendo, portanto, nos maiores percentuais de alunos com proficiência acima daqueles patamares (200 ou 225) que poderiam indicar o nível adequado de conhecimento na referida etapa da educação básica.

Tabela 4 - Redes escolares municipais mais justas do estado de São Paulo (mais de 5 mil matrículas – 4ª série/5º ano EF).

Municípios	Média NSE dos alunos*	Proficiência média dos alunos	CV	Média das proficiências dos alunos tercil menor NSE	% alunos 200 ou mais	% alunos 225 ou mais	% alunos 200 ou mais (tercil NSE mais baixo)	% alunos 225 ou mais (tercil NSE mais baixo)
Araçatuba	-0,1	211,11	0,21	206,36	59,3	37,1	54,4	33,2
Barretos	-0,11	210,56	0,21	203,82	58,2	37,6	52,2	31
Caraguatatuba	-0,16	206,43	0,22	200,18	53,1	32,3	47,2	26,6
Franca	-0,2	212,38	0,22	207,72	59,2	38,7	55,6	33,2
Guaratinguetá	-0,11	205,02	0,21	196,63	51,2	31,1	42,8	22,8
Indaiatuba	-0,06	225,2	0,19	219,22	71,6	50,9	65,8	45,9
Itapetininga	-0,23	209,34	0,22	199,4	59,2	34,9	52,5	27,3
Itapeva	-0,3	213,48	0,22	206,69	58,5	39,1	52,2	32,6
Itatiba	-0,07	209,05	0,21	198,2	55,6	35,4	45,1	25,7
Leme	-0,19	204,96	0,22	195,22	50,2	31	42,4	22,7
Lorena	-0,12	206,13	0,2	197,63	54,1	32,7	47,6	26,6
Marília	-0,13	225,43	0,22	216,21	68,2	49,4	61,4	41,4
Mogi das Cruzes	-0,12	207,33	0,21	200,04	54,2	33,5	47,9	27,4
Ourinhos	-0,11	210,71	0,22	200,55	55	35,9	48,3	25,3
Pindamonhangaba	-0,18	209,68	0,21	202,83	56,8	35,5	50,2	29,3
Sta Bárbara d'Oeste	-0,08	221,68	0,21	212,63	64,6	45,5	57,9	39,3
Sertãozinho	-0,12	232,07	0,2	221,76	74,2	53,1	65,8	42,9
Sumaré	-0,03	211,42	0,19	203,43	59,4	35,8	51,9	29,3
Votorantim	-0,1	213,84	0,22	206,77	59,9	59,9	50,7	32,2

Obs.: * Na escala, valores negativos estão abaixo da média.

Fonte: Elaborada pela autora com base em Microdados da Prova Brasil 2007/questionários associados, Inep.

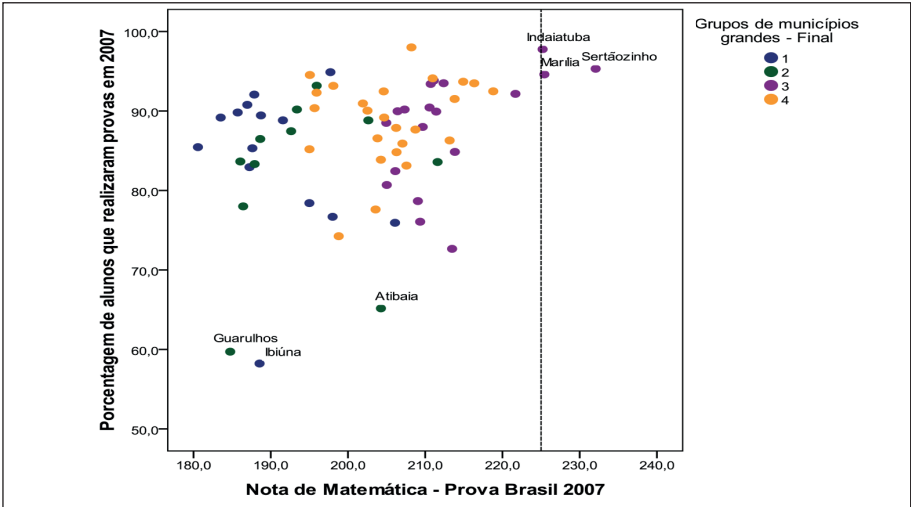
Apenas três municípios – Sertãozinho, Marília e Indaiatuba – apresentaram proficiência média de 225 ou mais, referência à interpretação pedagógica adotada pelo MEC. Para o tercil de alunos com menor NSE, nenhum município alcança esse nível de proficiência média. Entretanto, são essas três redes, dentre aquelas do grupo 3, que apresentam as maiores médias de proficiência em Matemática para os alunos de menor NSE: 216 em Marília; 219 em Indaiatuba; e 222 em Sertãozinho. Todos os municípios do grupo 3 têm médias de proficiência do total de alunos em Matemática acima de 200.

Esses três municípios possuíam os maiores percentuais de alunos com níveis adequados de proficiência em Matemática, cumprindo melhor o critério de justiça “igualdade de base”: aproximadamente 70% contra um máximo de cerca de 60% nos demais, se o corte for 200; e cerca de 50% se o critério for 225, sendo que nos demais municípios esse percentual não ultrapassa 40%.

Quando se observa o percentual de alunos no tercil de NSE mais baixo que têm proficiência acima dos cortes adotados para indicar igualdade de base, verifica-se que a situação prevalece: apenas em Indaiatuba, Sertãozinho e Marília mais de 60% e 40% desses alunos têm proficiência 200 ou 225 ou mais, respectivamente. Na maior parte dos municípios o percentual encontra-se entre 20% e 30%. Portanto, esses percentuais são substancialmente maiores que os dos demais municípios do grupo 3 e maiores ainda que aqueles dos municípios dos demais grupos.

O último controle feito para verificar a pertinência dos resultados foi a observação do percentual de alunos que fizeram a Prova Brasil 2007. Quando se faz uso das proficiências dos alunos advindos de testes padronizados em larga escala para efeito de pesquisa é importante verificar esse percentual. A rede de município pode apresentar um ótimo desempenho porque nem todos os alunos fizeram o teste. Conforme mostra a Figura 5, na maioria das redes com mais de cinco mil matrículas, o percentual de alunos que fizeram a Prova Brasil 2007 é maior do que 80%. E, em boa parte, maior que 90%. Tais dados não impedem a conclusão de que parte dos alunos não fez a prova em um número considerável dos municípios. Porém, em mais da metade (12) dos municípios que aparecem com os melhores indicadores relativos à equidade (grupo 3), o percentual de alunos que realizaram a Prova Brasil é de cerca de 90% ou mais. Marília, Sertãozinho e Indaiatuba, classificados como tendo as redes escolares mais justas, aparecem dentre aquelas com maior percentual de participação dos alunos na Prova Brasil 2007, com destaque para Indaiatuba, cuja quase totalidade dos alunos a realizou. Interessante perceber então que é exatamente nas redes mais justas que esse percentual é maior. Um resultado que fortalece a tese de que se trataria de redes cuja política estaria de fato comprometida com resultados educacionais para todos.

Figura 5 - Percentual de alunos que fizeram a Prova Brasil 2007.



Obs.: Legenda linha vertical: proficiência 225.
Fonte: Elaborada pela autora com base em Microdados da Prova Brasil 2007, Inep.

O Quadro 2 resume os resultados médios gerais de todos os grupos e também das três redes consideradas mais justas, ratificando as ponderações elencadas acima.

Quadro 2 – Principais resultados relativos à igualdade de base nas redes municipais do estado de São Paulo.

Grupos e redes	Número de redes	Desempenho em Mat Total alunos	Desempenho em Mat Alunos menor NSE	Desigualdade escolar (CV Mat)	NSE	% alunos 200 ou mais em Mat	% alunos 225 ou mais em Mat	% alunos menor NSE 200 ou mais em Mat	% alunos menor NSE 225 ou mais em Mat
Total	558	210	203	0,214	0,204	55	36,4	49,4	30,5
Redes grandes	69	202	196	0,223	0,089	50,4	31,0	44,1	24,9
G 1	14	190	185	0,230	-0,175	39,2	21,7	35	18
G 2	11	194	187	0,250	-0,050	43,7	26,3	38	21
G 3	19	213	205	0,210	-0,133	59,1	38,3	52,2	31,3
G 4	25	205	197	0,218	-0,026	53,1	32,8	45,8	26
Indaiatuba	1	225	219	0,19	-0,06	71	51	65	46
Marília	1	225	216	0,22	-0,13	68	49	61	41
Sertãozinho	1	232	221	0,20	-0,12	74	53	66	43

Fonte: Elaborado pela autora com base em Microdados da Prova Brasil 2007, Censo Educacional 2005.

Considerações finais

O caminho metodológico apresentado denota ser possível, portanto, a partir de resultados da Prova Brasil e de seus questionários associados, indicar redes de ensino mais justas, operacionalizando uma análise sobre o cumprimento do princípio de igualdade de base, entendido como exigência de que todos os alunos alcancem o conhecimento que se define como necessário, numa dada etapa da educação básica.

Após calcular um índice de nível socioeconômico dos alunos (NSE) e fazer análise de agrupamentos, foram identificados quatro diferentes grupos de redes de ensino, distintos no que tange à situação de justiça na escola e ao cumprimento do princípio de justiça igualdade de base. Um grupo de 19 grandes redes municipais com alunos de menor NSE consegue obter médias bem mais elevadas, sem que a desigualdade escolar esteja entre as maiores. Esse grupo eleva mais alunos dentre os de mais baixo NSE a níveis mais adequados em termos de desempenho em Matemática: a média da proficiência em Matemática dos alunos com menor NSE é mais elevada que nos demais grupos e o percentual de alunos, inclusive daqueles com menor NSE, que galgam proficiência considerada adequada é significativamente maior nesse grupo do que nos demais. Foram, portanto, consideradas redes mais justas. Dentre as redes mais justas, há três que se destacaram ainda mais, ou seja, localidades que poderiam gerar bons estudos de caso, uma vez que há fortes indícios de que suas políticas educacionais estariam incidindo sobre os resultados detectados.

Identificar tais redes de ensino é relevante por permitir a posterior realização de estudos qualitativos sobre as políticas educacionais adotadas nessas redes, as estratégias de implementação dessas políticas e suas práticas escolares, dadas as evidências de que podem estar distribuindo o conhecimento de forma mais justa.

Referências bibliográficas

ALVES, Fátima. (2009), *Qualidade na educação fundamental pública nas capitais brasileiras: tendências, contextos e desafios*. Belo Horizonte: Argvmentvm.

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude, (1975), *A Reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino*. Rio de Janeiro: Francisco Alves.

BRASIL. (2008), Ministério da Educação. Plano de Desenvolvimento da Educação. Saeb - ensino médio: matrizes de referência, tópicos e descritores. Brasília: MEC/SEB/Inep,

_____. Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024. (2014), Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara.

CASTRO, Jorge A. (2009), “Evolução e desigualdade na educação brasileira”. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 30, n. 108, pp. 673-697.

COLEMAN, James. S. “Desempenho nas escolas públicas”. (2008), In: BROOKE, Nigel; SOARES, José F. *Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias*. Belo Horizonte: Editora UFMG.

CRAHAY, Marcel. (2000), *L'école peut-elle-être juste e efficace? De l'égalité des chances à l'égalité des acquis*. Belgique: De Boeck.

DUBET, François. (2008), *O que é uma escola justa? A escola das oportunidades*. São Paulo: Cortez.

_____. “Les dilemmes de la justice”. (2009), In: DEROUET, Jean-Louis; DEROUET-BESSON, Marie-Claude. *Repenser la justice dans le domaine de l'éducation et de la formation*. Lyon: Peter Lang.

ÉRNICA, Maurício; BATISTA, Antônio. A. G. (2012), “A escola, a metrópole e a vizinhança vulnerável”. *Cadernos de Pesquisa* v. 42, n. 146, pp. 640-666.

FERRARO, Alceu. (2009), “Gênero, raça e escolarização na Bahia e no Rio de Janeiro”. *Cadernos de Pesquisa* v. 39, n. 138, pp. 813-835.

LOUZANO, Paula. (2013), “Fracasso escolar: evolução das oportunidades educacionais de estudantes de diferentes grupos raciais”. *Cadernos Cenpec* v. 3, n. 1, p. 111-133.

OLIVEIRA, Romualdo. P. (2007), “Da universalização do ensino fundamental ao desafio da qualidade: uma análise histórica”. *Educação e Sociedade* v. 28, n. 100, p. 661-690.

RAWLS, John. (2003), *Justiça como equidade: uma reformulação*. São Paulo: Martins Fontes.

RIBEIRO, Vanda M. (2014), “Que princípio de justiça para a educação básica?”. *Cadernos de Pesquisa* v. 44, n. 154, pp. 1094-1109.

SANTOS, Wanderley. G. (1979). *Cidadania e justiça: a política social na ordem brasileira*. Rio de Janeiro: Campus.

SOARES, José. F.; ANDRADE, Renato J. (2006), “Nível socioeconômico, qualidade e equidade das escolas de Belo Horizonte”. *Ensaio: Avaliação de Políticas Públicas Educacionais* v. 14, n. 50, p. 107-126.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. (2007), Metodologia para a obtenção das metas finais e parciais: Nota Técnica Preliminar. 2007. Disponível em: <<http://www.todospelaeducacao.org.br/arquivos/biblioteca/443451f9-562c-4e86-a8e9-1885ff316c0f.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2011.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Faculdade de Educação. (2010), Banco de dados da Pesquisa Ideb. São Paulo: Pesquisa Ideb/Feusp. CD-ROM. (Não publicado).