https://doi.org/10.18222/eae.v0ix.6931

O QUE DIFERENCIA ESCOLAS COM BOM DESEMPENHO NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL?

LUIZ GUILHERME SCORZAFAVE[I]
ERNESTO MARTINS FARIA[II]
BRUNA ALVES[III]

[I] Universidade de São Paulo (USP), *campus* de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto-SP, Brasil; *scorza@usp.br*
[II] Interdisciplinaridade e Evidências no Debate Educacional (Iede), São Paulo-SP, Brasil, *ernesto.faria@gmail.com*
[III] Instituto Sonho Grande (ISG), São Paulo-SP, Brasil, *bruna.alves@sonhogrande.org*

RESUMO

O artigo identifica escolas de anos finais do ensino fundamental no Brasil com bons resultados escolares e que atendem alunos de baixo nível socioeconômico. Foram identificadas 329 escolas que atendiam os critérios propostos (baseados em proficiência e evasão escolar) em 2015. Por meio de análise de diferenças em diferenças, foram investigados fatores associados ao melhor desempenho dessas escolas. Os resultados mostram que elas apresentam menores índices de violência, mais crença dos professores no potencial futuro dos alunos, menor indisciplina, mais alunos que fazem lição de casa, maior correção dessas tarefas e menor absenteísmo discente. Salário, formação e experiência de professores/diretores não foram diferentes entre as escolas que se destacaram e as demais.

PALAVRAS-CHAVE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO • QUALIDADE DA EDUCAÇÃO • ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL • EQUIDADE EM EDUCAÇÃO.

¿QUÉ DIFERENCIA A LAS ESCUELAS CON BUEN DESEMPEÑO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS DE LA ENSEÑANZA PRIMARIA?

RESUMEN

El artículo identifica escuelas de los últimos años de la enseñanza primaria en Brasil con buenos resultados escolares y que atienden a alumnos de bajo nivel socioeconómico. Se identificaron 329 escuelas que respetaban los criterios propuestos (basados en proficiencia y evasión escolar) en 2015. Por medio del análisis de diferencias, se investigaron factores vinculados al mejor desempeño en esas escuelas. Los resultados muestran que ellas presentan menores índices de violencia, más creencia de los profesores en el potencial futuro de los alumnos, menos indisciplina, más alumnos que hacen sus deberes para casa, menos errores en esas tareas y menos ausentismo de alumnos. Sueldos, formación y experiencia de profesores/directores no fueron diferentes entre las escuelas que se destacaron y las otras.

PALABRAS CLAVES EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN • CALIDAD DE LA EDUCACIÓN • ÚLTIMOS AÑOS DE LA ENSEÑANZA PRIMARIA • EQUIDAD EN EDUCACIÓN.

WHAT DIFFERENTIATES SCHOOLS WITH GOOD PERFORMANCE IN THE FINAL YEARS OF ELEMENTARY EDUCATION?

ABSTRACT

The article identifies schools in the final years of elementary education in Brazil, with good academic results, and that serve students from low socioeconomic levels. 329 schools were identified that met the proposed criteria (based on proficiency and dropouts) in 2015. Factors associated with the better performance of these schools were investigated through the analysis of differences-in-differences. The results show that they have lower rates of violence, more teachers belief in the students' future potential, better discipline, more students doing homework, more correction of these tasks and less student absenteeism. There were no differences of salary, training and experience of teachers and principals between the schools that stood out and the others.

KEYWORDS EVALUATION OF EDUCATION • QUALITY OF EDUCATION • FINAL YEARS OF ELEMENTARY EDUCATION • EQUITY IN EDUCATION.

INTRODUÇÃO

Os anos finais do ensino fundamental têm se mostrado uma etapa relativamente negligenciada no debate educacional brasileiro referente à compreensão dos fatores escolares associados ao desempenho dos alunos, bem como no enfrentamento dos problemas de evasão e repetência que crescem nessa etapa de ensino. Por um lado, após a consolidação do processo de inclusão das crianças no ensino fundamental (EF), boa parte da atenção da agenda de pesquisa passou a focar em políticas e ações que pudessem ser trabalhadas a fim de garantir a alfabetização e a numeração dos alunos na idade correta, ou seja, nos primeiros anos desse nível de ensino. Grande parte das redes de ensino concentrou esforços e recursos na tentativa de resolver essas questões básicas, com base na premissa de que seria condição necessária para que avanços pudessem ser obtidos em etapas subsequentes de ensino. Por outro lado, o ensino médio apresenta sérios problemas de fluxo escolar. Entre 2016 e 2017, a taxa de promoção escolar no ensino médio foi de 78%, enquanto nos anos iniciais foi de 91% (BRASIL, 2018). Nesse sentido, alguns trabalhos buscaram identificar os motivos da baixa promoção escolar no ensino médio, bem como suas consequências (FUNDAÇÃO BRAVA *et al.*, 2017; SOUZA *et al.*, 2012; NERI, 2009; GREMAUD *et al.*, 2010).

No meio dessas duas etapas, estão os anos finais do ensino fundamental, que têm complexidades próprias. Muitos alunos, ao ingressarem nessa fase de ensino, trocam de escola e sofrem a transição de um professor generalista para professores especialistas (SANTOS *et al.*, 2017). Além disso, existe o desafio de consolidar habilidades cognitivas que já deveriam estar desenvolvidas ao final dos anos iniciais (DAVIS *et al.*, 2012). Por fim, verifica-se uma baixa integração entre os currículos dos anos iniciais e finais do ensino fundamental (BATISTA *et al.*, 2015).

Embora haja algum esforço de estudo dessa etapa de ensino (PADILHA *et al.*, 2012; DAVIS *et al.*, 2012; MANSUTTI *et al.*, 2007), são poucas as iniciativas que procuram compreender de que modo características específicas da escola e da gestão educacional se associam aos resultados dos alunos. Destacam-se, como exceções, os trabalhos do Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) (2007, 2009, 2010) que se basearam em pesquisas de campo *in loco* e apontam três ações pedagógicas como sendo de grande importância para um bom resultado no Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb): a implantação de sistemas de avaliação e monitoramento; a presença de coordenadores nas escolas; e a utilização das matrizes da Prova Brasil como direcionador das práticas pedagógicas em Língua Portuguesa e Matemática, juntamente com o currículo. Os estudos também ressaltam a importância de um bom ambiente de aprendizagem, de boa formação do professor e de ações de suporte e valorização dos educadores. Outra exceção é o estudo de Menezes Filho (2012), que aponta o número de horas-aula como um dos fatores escolares mais associados a bons resultados no Saeb.

Entre os aspectos pouco estudados dos anos finais do ensino fundamental está a compreensão dos fatores que distinguem escolas que, apesar de atenderem majoritariamente alunos de baixo nível socioeconômico, conseguem obter bons resultados em termos de aprendizado. Madalozzo e Faria (2014) investigaram os fatores que explicam o sucesso de 215 escolas com indicadores muito bons nos anos iniciais do ensino fundamental, apesar de receberem alunos com nível socioeconômico baixo, denominadas escolas de excelência com equidade. O presente artigo realiza uma reflexão semelhante, contudo voltada aos anos finais do ensino fundamental.

Utilizando critérios semelhantes aos de Madalozzo e Faria (2014), foram selecionadas 329 escolas com bons resultados que recebem alunos de baixo nível socioeconômico. O objetivo da análise é tentar identificar fatores que diferenciam essas escolas de outras que não tiveram o mesmo êxito, apesar de serem semelhantes em várias dimensões, até 2011. Com dados secundários da Prova Brasil, é possível mapear ações e iniciativas das escolas e das redes que podem ter levado a esse melhor desempenho nos últimos anos. Particularmente, estamos interessados em investigar se tais práticas podem ser replicáveis em outras escolas e redes de ensino.

Além da introdução, este artigo está dividido em mais cinco seções. Na segunda seção, serão abordados os critérios estabelecidos para a seleção das escolas de bom desempenho, referidas neste estudo como escolas de excelência. Na terceira, serão descritas a base de dados e algumas características das 329 escolas selecionadas. Já na quarta seção, será apresentada a metodologia empregada. Discutem-se, então, na quinta seção, os resultados da análise econométrica, que mapeou as características que distinguem as escolas de bom desempenho das demais. A ideia foi realizar uma análise de diferenças em diferenças, encontrando, para cada escola de bom desempenho, uma outra que, em 2011, fosse semelhante a ela em fatores observáveis. Por fim, na última seção, são tecidas as considerações finais do trabalho.

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Os indicadores de qualidade dos anos finais do ensino fundamental têm se tornado, recentemente, foco de grande preocupação. Uma vez que, nas avaliações externas, houve um progresso razoável nos anos iniciais desse nível de ensino, havia uma expectativa de que tal avanço impactasse os resultados dos anos finais do ensino fundamental. Infelizmente, não é isso que vem ocorrendo no Brasil, pois permanecem os problemas de baixa proficiência e elevada reprovação e evasão escolar nessa etapa de ensino. Ademais, essas complicações tendem a ser mais graves

quanto pior for a condição socioeconômica dos alunos (CARLOS, 2019; SOUZA *et al.*, 2012). Além disso, é importante que a busca por um melhor desempenho ocorra em condições mais igualitárias (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2010; SOARES; ANDRADE, 2006), sem induzir um processo de desistência da escola por parte dos alunos com mais dificuldade e promovendo o aprendizado de todos os estudantes, especialmente aqueles com maior *deficit* de aprendizado.

Nesse sentido, ganha importância a investigação de escolas com alunos de baixo nível socioeconômico, mas que conseguem se destacar nos anos finais do ensino fundamental. Tais exemplos podem servir como norteador para que as demais escolas possam adaptar práticas que estejam se mostrando bem-sucedidas.

Nesta seção, são discutidos os critérios para identificar escolas que atendem a população de baixo nível socioeconômico e que vêm se destacando em termos de proficiência nos anos finais do ensino fundamental. Foram considerados dois aspectos que diferenciam as escolas de anos finais do ensino fundamental e que acreditamos serem importantes para nossa análise. O primeiro diz respeito à complexidade da gestão escolar em municípios muito grandes. Assim, os municípios foram separados de acordo com o número de alunos nos anos finais do ensino fundamental (em 2015) em dois grupos: aqueles com mais de 50 mil alunos, e os demais. Com esse recorte, ficaram no primeiro grupo os 15 maiores municípios brasileiros: Belo Horizonte, Belém, Brasília, Campinas, Curitiba, Fortaleza, Goiânia, Guarulhos, Manaus, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador, São Luís e São Paulo.

O segundo aspecto refere-se ao perfil dos alunos que a escola recebe no 6º ano do ensino fundamental. Idealmente, gostaríamos de saber, para cada aluno da escola, qual foi seu desempenho na Prova Brasil ao término do 5º ano do ensino fundamental. Isso nos permitiria levar em conta a contribuição que os anos finais efetivamente deram para o aumento da proficiência dos alunos, pois pode haver escolas recebendo alunos advindos de escolas de baixa proficiência no 5º ano, enquanto outras poderiam estar recebendo alunos, predominantemente, de escolas de alta proficiência. Assim, identificada, para cada aluno do 9º ano do ensino fundamental em 2015, a escola em que ele se encontrava em 2011, calculamos o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) de entrada no 6º ano.

Esse indicador foi obtido a partir da informação da distribuição dos alunos do 9º ano da escola em 2015, de acordo com a escola na qual o aluno concluiu o 5º ano em 2011, por meio da seguinte expressão:

$$IDEB_{ent,i} = \sum_{j=1}^{J} \pi_j IDEB_{5,j} \quad (1)$$

Ou seja, o Ideb de entrada no 6º ano da escola i é calculado como sendo a média ponderada do Ideb de 5º ano das escolas de origem dos alunos de 9º ano da escola i,

onde o peso é definido pela proporção de alunos do 9º ano que vieram de cada escola de 5º ano *j*. Esse indicador permite identificar um perfil aproximado da proficiência dos alunos no momento do ingresso nos anos finais do ensino fundamental. Cabe destacar que, na construção da medida, consideramos a parte do Ideb de 5º ano apenas relativa à proficiência, ignorando a medida de fluxo nos primeiros anos do ensino fundamental, pois o objetivo era obter uma medida de proficiência inicial dos anos finais dessa etapa. Com base nisso, separamos as escolas dos anos finais do fundamental em três grupos, de acordo com o Ideb de entrada no 6º ano: aquelas com Ideb de entrada até 5,0 (baixo índice de entrada), entre 5,0 e 6,0 (médio índice de entrada) e maior que 6,0 (alto índice de entrada). Assim, formamos seis *clusters* de escolas, definidos pelo tamanho do município e Ideb de entrada no 6º ano.

TABELA 1 – Distribuição das escolas dos anos finais do ensino fundamental em seis *clusters* determinados pelo tamanho do município e o Ideb de entrada no 6º ano da escola

TAMANHO DO MUNICÍPIO (EM TERMOS DO NÚMERO DE ALUNOS NOS ANOS FINAIS DO EF)	IDEB DE ENTRADA DO ALUNO NO 6º ANO DO EF DA ESCOLA		
	ALTO (IDEB > 6,0)	MÉDIO (5,0 < IDEB <= 6,0)	BAIXO (IDEB <= 5,0)
Grande (mais de 50 mil)	515	2269	1044
Médio ou pequeno (50 mil ou menos)	4082	9217	6852

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Prova Brasil e Censo Escolar.

Em seguida, foram desenhados os critérios que definiram a seleção das escolas de baixo nível socioeconômico que mais se destacaram nos anos finais do ensino fundamental em 2015. Utilizou-se o nível socioeconômico médio dos alunos da escola para qualificar as escolas elegíveis para a análise, calculado pelos valores do Critério Brasil (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA – ABEP, 2016). Foram estabelecidos três critérios para determinar se a escola seria considerada elegível: seleção das escolas com nível socioeconômico médio dos alunos nos níveis C2, D e E, de acordo com o Critério Brasil; seleção das 25% piores escolas em termos de nível socioeconômico de cada Unidade Federativa (UF); e seleção, em cada um dos 15 maiores municípios já apontados anteriormente, dos 25% de escolas com nível socioeconômico mais baixo.[1] Assim, se a escola atendeu a algum desses três critérios, ela entrou no conjunto de escolas passíveis de serem classificadas como de excelência.

1 No caso desses critérios, calculamos 25% de escolas com mais baixo nível socioeconômico utilizando dois ranqueamentos de escolas: um gerado pelos valores do Critério Brasil e outro construído com o Índice Socioeconômico das Escolas (Inse), produzido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) (BRASIL, 2015). Se a escola respeitasse o critério por algum desses ordenamentos, era considerada de baixo nível socioeconômico.

Os critérios utilizados para a seleção das escolas no caminho da excelência com equidade foram os seguintes:

- *Taxa de evasão escolar da escola entre o 6º e o 8º ano do ensino fundamental*: a ideia foi selecionar escolas com menos de 8% de evasão nessas séries, que corresponde à evasão média das escolas brasileiras. Assim, pretende-se destacar escolas que estejam conseguindo melhorar a proficiência dos alunos sem "expulsar" os piores alunos, gerando evasão escolar. Apesar de não ser uma variável de completo controle da escola, entende-se que uma escola de "sucesso" não deveria admitir elevadas taxas de evasão escolar, pois a evasão poderia atuar como um mecanismo de seleção dos melhores alunos.
- *Valor adicionado da nota*: por se tratar da segunda etapa do ensino fundamental, propõe-se uma medida de valor adicionado de Língua Portuguesa e Matemática como critério de seleção de escolas de excelência. A ideia é calcular a nota média de entrada dos alunos da escola no 6º ano do ensino fundamental, que deverá ser subtraída da nota média da escola na Prova Brasil quatro anos depois.
- *Taxa de participação de pelo menos 70% dos alunos na Prova Brasil (Matemática e Língua Portuguesa)*: esse critério é importante na medida em que um dos mecanismos para inflar artificialmente o Ideb pode ser provocar a ausência dos alunos com maiores dificuldades de aprendizado no dia da Prova Brasil.
- *Porcentagem máxima de alunos no nível insuficiente*[2] *de proficiência*: definida de acordo com o *cluster* ao qual a escola pertencia, variando entre 10% e 20%.
- *Porcentagem mínima de alunos no nível adequado*[3] *de proficiência*: definida de acordo com o *cluster* ao qual a escola pertencia, variando entre 25% e 34% (Matemática) e 25% e 53% (Língua Portuguesa).
- *Ideb da escola*: a escola deveria estar pelo menos no percentil 75 de Ideb do seu *cluster* em 2015, variando de 3,9 a 5,4.
- *Município deve ter pelo menos 75% das escolas com evolução no Ideb entre 2011 e 2015*: a ideia é punir municípios que estejam concentrando "bons" alunos em determinadas escolas, aumentando a desigualdade entre escolas no tempo. A rede como um todo tem que ter evoluído positivamente no período 2011-2015.

A Tabela 2 apresenta os valores de corte para a definição das escolas de excelência:

2 Foi considerada nível insuficiente uma pontuação inferior a 225 pontos em Língua Portuguesa e a 250 pontos em Matemática.

3 Foi considerada nível adequado uma pontuação maior ou igual a 275 pontos em Língua Portuguesa e a 300 pontos em Matemática.

TABELA 2 – Valores de corte para os critérios de seleção das escolas em cada um dos seis *clusters* definidos pelo tamanho do município e Ideb de entrada no 6º ano da escola

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DAS ESCOLAS	TAMANHO DO MUNICÍPIO E IDEB DE ENTRADA NO 6º ANO DA ESCOLA					
	GRANDE			MÉDIO E PEQUENO		
	ALTO	MÉDIO	BAIXO	ALTO	MÉDIO	BAIXO
Valor adicionado da nota: Matemática	46	44	53	42	49	58
Valor adicionado da nota: Português	63	62	70	60	65	71
Taxa de evasão escolar: 6º a 8º ano	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Taxa de participação na Prova Brasil 2015	70%	70%	70%	70%	70%	70%
% Max. no nível Insuficiente: Matemática	11%	20%	20%	10%	19%	20%
% Max. no nível Insuficiente: Português	10%	14%	19%	10%	11%	20%
% Mínima no nível adequado: Matemática	34%	25%	25%	33%	25%	25%
% Mínima no nível adequado: Português	53%	34%	25%	50%	35%	25%
Ideb em 2015	5,4	4,6	4,1	5,4	4,7	3,9
% Escolas com crescimento do Ideb	75%	75%	75%	75%	75%	75%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Prova Brasil e do Censo Escolar.

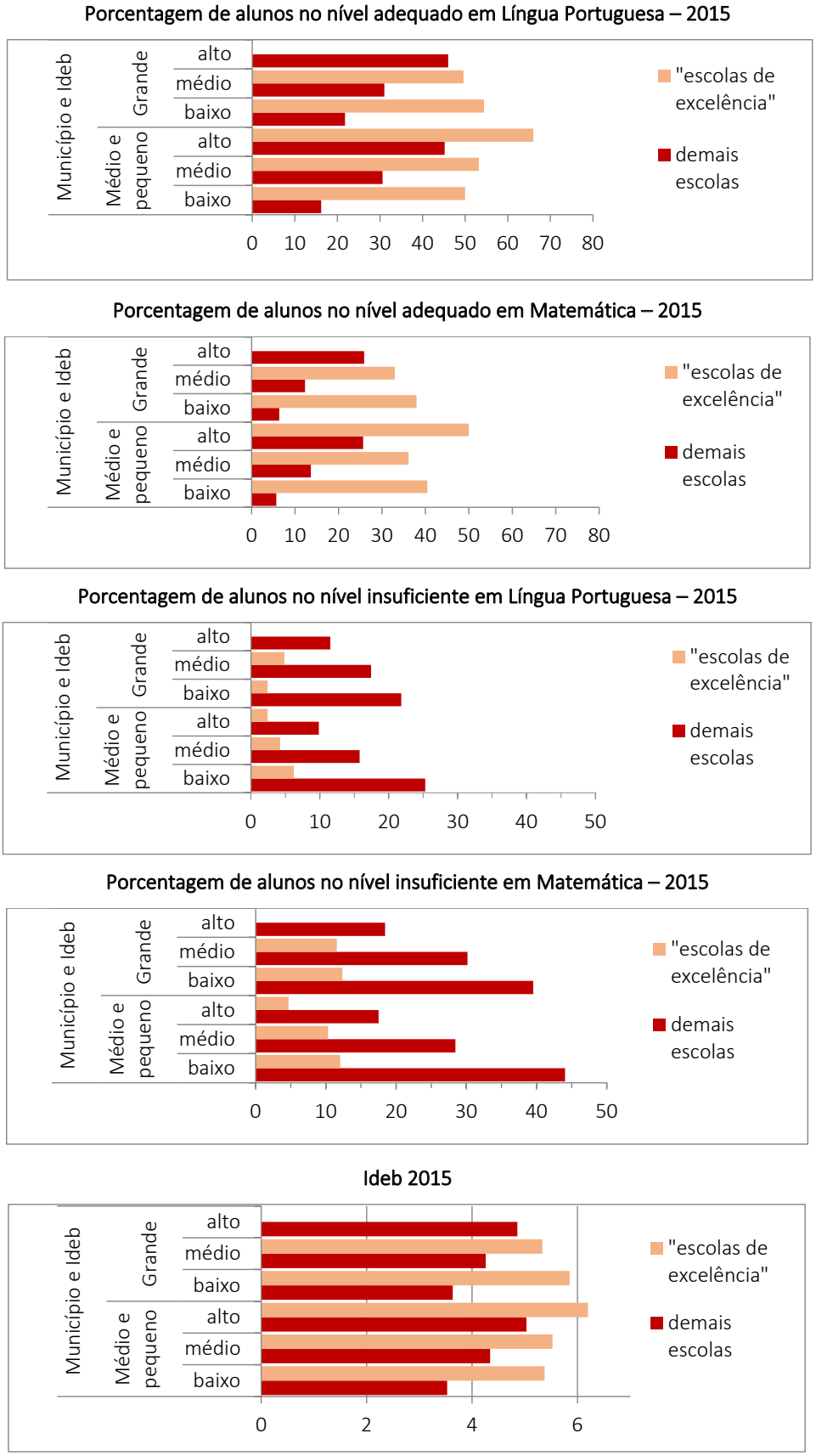
DADOS E ANÁLISE DESCRITIVA

As informações utilizadas para identificar as características e práticas das escolas de excelência são provenientes dos questionários das Provas Brasil. Nesse sentido, buscou-se identificar e analisar o maior número possível de variáveis que pudessem estar relacionadas ao fato de a escola ter atingido um *status* de excelência com equidade nos anos finais do ensino fundamental.

Os gráficos abaixo permitem uma breve análise descritiva de algumas variáveis, tanto para as escolas de excelência em 2015 quanto para as demais escolas, de acordo com o *cluster* ao qual pertencem. Para a porcentagem de alunos no nível adequado em Língua Portuguesa e em Matemática, é possível notar que as médias das escolas de excelência são sempre maiores que as médias das demais escolas. Por outro lado, para a porcentagem de alunos no nível insuficiente de proficiência em Língua Portuguesa e em Matemática, as médias das escolas de excelência são inferiores às médias das demais escolas. O que confirma um melhor desempenho das escolas de excelência.

Cabe destacar também que parte considerável das perguntas dos questionários de aluno, professor e diretor da Prova Brasil corresponde a variáveis categóricas. Ou seja, as alternativas de respostas são categóricas (como, por exemplo, “sempre”, “frequentemente”, “às vezes”, “quase nunca”, “nunca”). Nesses casos, foram criadas variáveis binárias que assumiam valor um ou zero, a depender da categoria respondida. No exemplo acima, atribuiu-se o valor 1 quando a resposta era “sempre”, e zero no caso das outras respostas.

FIGURA 1 – Comparação das escolas de excelência e demais escolas para variáveis da Prova Brasil, de acordo com o *cluster* a que pertencem



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Prova Brasil.

Para essas variáveis binárias, foram construídos alguns índices (0 a 1) que podem nos orientar sobre os próprios resultados para identificar os fatores que diferenciam as escolas com melhores desempenhos. A Figura 2 apresenta a evolução de alguns índices: alunos que fazem o dever de Língua Portuguesa e Matemática (questionário de aluno); expectativa dos professores sobre quantos alunos concluirão o ensino médio; agressão física ou verbal a alunos cometida por outros alunos (questionário de professores); e índice de falta dos alunos (questionário de diretores).

FIGURA 2 – Evolução dos índices da Prova Brasil para as escolas de excelência e demais escolas

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Prova Brasil.

Nesses casos, nota-se que nas escolas de excelência os índices são melhores (mais próximos de um, exceto no caso do índice de agressão, que deve ser mais próximo de zero) em relação às demais escolas.

METODOLOGIA

A fim de entender melhor as características e práticas que diferenciam as escolas de excelência das demais escolas, a estratégia de estimação adotada baseia-se no pareamento por escore de propensão e diferenças em diferenças.[4] A ideia do pareamento consistiu em procurar, para cada escola selecionada como de excelência em 2015, outra (de nível socioeconômico baixo) que acabou não se tornando de excelência, mas que fosse o mais semelhante possível em características observáveis à de excelência em 2011. No nosso caso, selecionamos as seguintes variáveis para tornar as escolas pareadas o mais parecidas possível: Ideb em 2011; tamanho do município em termos do número de alunos nos anos finais do ensino fundamental; Ideb de entrada no 6º ano; nível socioeconômico médio dos alunos da escola; e taxa de abandono do 8º e 9º anos em 2011. A escolha dessas variáveis visa a garantir maior probabilidade de que as escolas tivessem, inicialmente, condições semelhantes, seja em proficiência, seja em abandono e aprovação, além de estarem no mesmo nível socioeconômico e com o mesmo perfil de entrada dos alunos no 6º ano do ensino fundamental. O pareamento das escolas de excelência com as demais foi feito por meio do método do vizinho mais próximo.

Em seguida, acompanhamos esses dois grupos de escolas ao longo do tempo (até 2015) e observamos como evoluiu uma série de suas características. Por meio da aplicação da técnica de diferenças em diferenças, pretendemos saber quais características tiveram alteração ao longo do tempo de modo particular para as escolas de excelência relativamente ao outro grupo de escolas (FARIA; GUIMARÃES, 2015; GELMAN; IMBENS, 2013).

Como temos três períodos (2011, 2013 e 2015), a especificação do modelo permite estimar o que diferencia as escolas de excelência das demais nos dois últimos períodos. Assim, seguindo Galiani, Gertler e Schargrodsky (2005) e Oshiro, Scorzafave e Dorigan (2015):

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Esc_Excel_i + \beta_2 I_{i2013} + \beta_3 I_{i2015} + \beta_4 d_{2013} + \beta_5 d_{2015} + \varepsilon_{it} \qquad (2)$$

Em que Y_{it} refere-se aos diferentes indicadores sobre os quais vamos avaliar se há diferenças entre as escolas de excelência e as demais; $Esc_Excel_i = 1$, se a escola

4 Para mais detalhes sobre o método de pareamento e diferenças em diferenças, ver, por exemplo, Gertler *et al.* (2016).

i tiver sido classificada como de excelência e 0, caso contrário; I_{i2013} é uma variável que assume valor 1 para as escolas de excelência em 2013; I_{i2015} assume valor 1 para as escolas de excelência apenas em 2015; d_{2013} e d_{2015} são *dummies* de tempo para 2013 e 2015, respectivamente.

Os parâmetros β_2 e β_3 capturam o diferencial entre as escolas de excelência e as demais em termos de cada indicador analisado em 2013 e 2015, respectivamente. Assim, sendo esses coeficientes estatisticamente significativos, inferimos que tais diferenças podem revelar um dos aspectos que fizeram as escolas de excelência conseguir essa posição de destaque.

RESULTADOS

Com base nas perguntas das Provas Brasil, foram construídos índices que as agregavam de acordo com os seus conteúdos.[5] A ideia de apresentar os índices é avaliar em quais dimensões as escolas de excelência se diferenciam das demais. Para este estudo, se apenas olhássemos perguntas da prova isoladamente, poderia não ficar evidente quais categorias de características estariam explicando dimensões que diferenciam as escolas de excelência das demais. Na Tabela 3 apresentam-se os resultados das estimações para os índices.

Diferenças que variam de 0,3 a 0,5 desvios-padrão nos índices capturam se os alunos fazem lição de casa e se os professores corrigem lição de casa, a favor das escolas de excelência, se comparadas às demais, em 2013 e 2015. Também se destacam a maior participação dos pais (0,389 d.p.) e o fato de os alunos gostarem de estudar (0,259 d.p.) em 2015. Além disso, os professores das escolas de excelência tiveram maior expectativa com relação ao futuro escolar dos alunos do que os docentes das demais escolas (0,446 d.p.), além de reconhecerem o papel de liderança dos diretores em suas escolas e identificarem menor violência nas escolas de excelência. Nos indicadores relacionados à resposta dada pelos diretores, não houve diferença entre os dois tipos de escolas. No caso específico do indicador de violência, as escolas de excelência já eram menos violentas em 2011 do que as demais, segundo a percepção dos diretores (-0.25 d.p.).[6]

5 Os índices foram construídos via teoria de resposta ao item, a partir de itens da Prova Brasil.

6 Resultado não reportado na Tabela 3.

TABELA 3 – Diferenças entre "escolas de excelência" e as demais escolas de baixo nível socioeconômico – Índices sintéticos

ÍNDICES	2013		2015	
	COEFICIENTE	E. PADRÃO	COEFICIENTE	E. PADRÃO
Alunos				
Gosta de estudar	0,180	0,122	0,259**	0,120
Faz lição de casa	0,292**	0,124	0,523***	0,128
Professor corrige lição	0,309***	0,116	0,456***	0,120
Participação dos pais	0,169	0,128	0,389***	0,130
Professor				
Liderança do diretor	0,286**	0,116	0,233**	0,116
Coesão do corpo docente	0,371***	0,128	0,199	0,134
Expectativa do professor em relação aos alunos	0,193	0,120	0,446***	0,118
Violência	-0,265**	0,117	-0,372***	0,118
Diretor				
Recursos financeiros	0,000*	0,000	0,000	0,000
Participação dos pais na escola	-0,018	0,085	-0,018	0,085
Violência	0,169	0,132	-0,002	0,126

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Prova Brasil.
Nota: *** significativo a 1%; ** significativo a 5%; * significativo a 10%.
Obs.: Cada linha da tabela corresponde ao resultado da estimação de um modelo de diferenças em diferenças em que a variável dependente é um indicador formado a partir de itens da Prova Brasil. Os coeficientes na primeira e segunda colunas são, respectivamente, estimativas de $ß_2$ e $ß_3$ da equação (2). No Apêndice, são apresentadas as variáveis utilizadas para o cálculo de cada um dos índices sintéticos.

A análise dos índices sintéticos, no entanto, não permite a identificação das práticas concretas que podem diferenciar as escolas de excelência das demais. Nesse sentido, passa-se agora a analisar a resposta a itens isolados do questionário da Prova Brasil, cujos resultados encontram-se na Tabela 4. Vale ressaltar que, no caso da Tabela 4, as variáveis dependentes são binárias e os coeficientes indicam qual a diferença entre escolas de excelência e as demais (em pontos percentuais) em cada uma das variáveis em análise.

TABELA 4 – Diferenças entre escolas de excelência e as demais escolas de baixo nível socioeconômico – Itens da Prova Brasil

VARIÁVEIS	2013		2015	
	COEFICIENTE	E. PADRÃO	COEFICIENTE	E. PADRÃO
Alunos				
Gosta de estudar Matemática	0,023	0,0164	0,044***	0,0164
Faz dever de Português	0,042**	0,0169	0,055***	0,0169
Faz dever de Matemática	0,032*	0,0171	0,063***	0,0168
Prof. corrige dever de Português	0,038***	0,0145	0,042***	0,0148
Prof. corrige dever de Matemática	0,031**	0,0144	0,047***	0,0140
Frequência que os pais participam da reunião	0,023	0,0190	0,048**	0,0188
Pais que incentivam os alunos a estudar	0,004	0,0028	0,006**	0,0025
Pais que incentivam os alunos a fazer dever	0,009*	0,0053	0,011**	0,0049
Pais que incentivam os alunos a não faltar	0,003	0,0032	0,006*	0,0030
Aluno já reprovou	0,000	0,0186	-0,056**	0,0170
Professor				
Indisciplina dos alunos em sala de aula	-0,068	0,0450	-0,074*	0,0444
Quantos dos alunos você acha que concluirão o ensino fundamental	0,047*	0,0275	0,052**	0,0237
Quantos dos alunos você acha que concluirão o ensino médio	0,050	0,0462	0,136***	0,0454
Quantos dos alunos você acha que entrarão para a universidade	0,030	0,0281	0,058**	0,0295
Agressão física ou verbal a funcionário e/ou professores cometida por alunos	-0,093*	0,0477	-0,102**	0,0477
Agressão física ou verbal a alunos cometida por outros alunos	-0,099**	0,0460	-0,182***	0,0478
Diretor				
Diretor dá atenção especial a aspectos relacionados a aprendizagem dos alunos	0,051*	0,0300	0,053*	0,0306
Critério de formação de turmas: homogeneidade de rendimento escolar	0,032	0,0409	0,070**	0,0340
Há carência de pessoal administrativo	-0,139**	0,0679	-0,075	0,0622
Alto índice de falta dos alunos	-0,048	0,0672	-0,104*	0,0611

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Prova Brasil.

Nota: *** significativo a 1%; ** significativo a 5%; * significativo a 10%.

Obs.: Cada linha da tabela corresponde ao resultado da estimação de um modelo de diferenças em diferenças em que a variável dependente corresponde a itens da Prova Brasil. Os coeficientes na primeira e segunda colunas são estimativas de $ß_2$ e $ß_3$ da equação (2), respectivamente.

A importância de fazer o dever de casa e o fato de o professor corrigi-lo aparecem, tanto para Língua Portuguesa quanto para Matemática, como fatores que diferenciam as escolas de excelência. Na percepção dos discentes, em 2015, os pais dos alunos de escolas de excelência incentivavam seus filhos a fazerem o dever de casa, a estudar e a não faltar à aula. Por fim, um dado interessante é que, nas escolas de excelência, a proporção de alunos que já haviam sido reprovados também era menor. Em geral, a diferença entre as escolas de excelência e as demais é de cerca de cinco pontos percentuais nesses itens, exceto no caso do incentivo dos pais, em que é praticamente nula a diferença.

Com relação aos itens respondidos pelo professor, destacam-se a menor indisciplina dos alunos nas escolas de excelência e uma maior expectativa quanto ao futuro escolar dos alunos. Por exemplo, há diferença de 13 pontos percentuais a favor das escolas de excelência na expectativa dos professores de que os alunos concluiriam o ensino médio. Por fim, os professores relatam menos violência na escola, merecendo destaque uma diferença de 18 pontos percentuais na ocorrência de agressão física e verbal entre alunos, quando se comparam as escolas de excelência com as demais. Ou seja, aspectos relacionados a habilidades interpessoais parecem ser mais bem trabalhados nas escolas de bom desempenho do que nas demais, sob a ótica dos professores, corroborando parte da literatura, que aponta a importância de um bom ambiente na sala de aula para garantia do aprendizado.

Por fim, os diretores relatam menos problemas com faltas de alunos e carência de pessoal administrativo. Um último ponto interessante é que há maior proporção de escolas de excelência que formam turmas separando os alunos por homogeneidade de desempenho. De fato, apesar de esse assunto ser polêmico, a literatura sobre efeitos dos pares vem demonstrando que conformações de turmas dessa natureza, em que são alocados alunos de níveis semelhantes de aprendizado, possuem efeitos benéficos (HOXBY; WEINGARTH, 2005).

Os resultados aqui encontrados também corroboram a literatura no que se refere ao fato de que as expectativas dos professores sobre os alunos afetam o aprendizado (SOARES *et al*., 2010) e um ambiente violento dentro da escola está associado a menor nível de proficiência escolar (SEVERNINI; FIRPO, 2009; TEIXEIRA; KASSOUF, 2015). Além disso, a literatura já aponta que fazer lição de casa explica a diferença de desempenho escolar entre os alunos (SCORZAFAVE; FERREIRA, 2011; MENEZES FILHO; RIBEIRO, 2009). Por fim, a liderança do diretor, outro fator importante de distinção das escolas de excelência, também corrobora a literatura (OLIVEIRA; CARVALHO, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo procurou-se caracterizar as escolas que vêm apresentando destaque nos anos finais do ensino fundamental, mesmo tendo alunos de baixo *background* socioeconômico. Após o estabelecimento dos critérios e a seleção das denominadas escolas de excelência, buscou-se identificar em que dimensões essas escolas se diferenciam das demais. De forma geral, as relações interpessoais se destacam nessas escolas, com menores índices de violência, maior crença dos professores no potencial de estudo futuro dos alunos e menor indisciplina dos alunos. Um ponto importante para futura investigação é entender como essas escolas conseguem construir um ambiente seguro e lidar com os problemas de violência, tanto do seu entorno (que, muitas vezes, se refletem no ambiente escolar) como dentro da escola. Investigar como se constrói essa situação benéfica e como se previne a violência escolar é o próximo passo nesta agenda de pesquisa.

Esses fatores acabam sendo complementados por um ambiente em que o aprendizado é levado a sério, o que se reflete no maior índice de alunos que afirmaram fazer as lições de casa, bem como no maior comprometimento dos professores com a correção dessas tarefas. Também há menos relatos de faltas dos alunos nessas escolas do que nas demais. Tais fatores, de modo geral, costumam ser apontados como associados a um melhor desempenho escolar quando são feitas análises para as escolas como um todo, sem a realização de recorte para escolas com alunos de mais baixo *background* socioeconômico.

Por sua vez, fatores normalmente considerados para atribuir qualidade a uma escola não mostraram diferenças entre as escolas analisadas, em particular os salários de professores, bem como a qualificação e experiência de docentes e diretores, que se mostraram semelhantes tanto nas escolas de excelência como nas demais. Note-se que não se pretende dizer, com isso, que tais fatores não sejam importantes para compreendermos a qualidade das escolas, mas simplesmente que não são fatores que diferenciam as escolas de melhor desempenho das demais. Portanto, não parece ter sido por meio desses canais que as escolas conseguiram se destacar em relação às demais.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA – ABEP. *Critério de classificação econômica Brasil 2015*. São Paulo: ABEP, 2016.

BATISTA, Antônio Augusto Gomes; MELLO, Hivy Damasio Araújo; FREITAS, Pâmela Félix; RIBEIRO, Vanda Mendes (coord.). Currículos para os anos finais do ensino fundamental: concepções, modos de implantação e usos. Relatório final. *Estudos & Pesquisas Educacionais*, São Paulo, v. 5, p. 15-71, 2015.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep. *Indicador de nível socioeconômico (Inse) das escolas*. Nota técnica. Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep. *Indicadores educacionais*. Brasília, DF, 2018. Disponível em: http://inep.gov.br/web/guest/indicadores-educacionais. Acesso em: 24 maio 2020.

CARLOS, Vitor Augusto. *O papel da repetência escolar sobre variáveis de fluxo:* uma análise sobre o abandono escolar e chegada ao ensino médio. 2019. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, 2019.

DAVIS, Claudia Leme Ferreira; TARTUCE, Gisela Lobo B. P.; NUNES, Marina M. Rossa.; ALMEIDA, Patrícia C. Albieri de; SILVA, Ana Paula F. da; COSTA, Beatriz S. D. de Olival; SOUZA, Juliana Cedro de. Anos finais do ensino fundamental: aproximando-se da configuração atual. *Estudos & Pesquisas Educacionais*, São Paulo, v. 3, p. 103-194, 2012.

FARIA, Ernesto Martins; GUIMARÃES, Raquel Rangel. Excelência com equidade: fatores escolares para o sucesso educacional em circunstâncias desfavoráveis. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 26, n. 61, p. 192-215, jan./abr. 2015.

FUNDAÇÃO BRAVA; INSTITUTO UNIBANCO; INSPER; INSTITUTO AYRTON SENNA. *Políticas públicas para redução do abandono e evasão escolar de jovens*. Relatório final. [S.l.], 2017.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA – UNICEF. *Aprova Brasil:* o direito de aprender – Boas práticas em escolas públicas avaliadas pela Prova Brasil. Brasília, DF, 2007.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA – UNICEF. *Redes de aprendizagem:* boas práticas de municípios que garantem o direito de aprender. Brasília, DF, 2009.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA – UNICEF. *Caminhos do direito de aprender:* boas práticas de 26 municípios que melhoraram a qualidade da educação. Brasília, DF, 2010.

GALIANI, Sebastian; GERTLER, Paul; SCHARGRODSKY, Ernesto. Water for life: the impact of the privatization of water services on child mortality. *Journal of Political Economy*, v. 113, n. 1, p. 83-120, 2005.

GREMAUD, Amaury Patrick; NICOLELLA, Alexandre C.; SCORZAFAVE, Luiz Guilherme; OLIVEIRA, Roberto Guena. *Relação entre abandono escolar no ensino médio e desempenho escolar no ensino fundamental brasileiro*. São Paulo: Instituto Unibanco, 2010. Disponível em: https://www.slideshare.net/institutounibanco/relao-entre-abandono-escolar-no-ensino-mdio-e-desempenho-escolar-no-ensino-fundamental-brasileiro. Acesso em: 11 out. 2019.

GELMAN, Andrew; IMBENS, Guido. *Why ask why?* Forward causal inference and reverse causal questions. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2013. (NBER Working Papers).

GERTLER, Paul J.; MARTINEZ, Sebastian; PREMAND, Patrick; RAWLINGS, Laura B.; VERMEERSCH, Christel M. J. *Impact evaluation in practice*. New York: The World Bank, 2016.

HOXBY, Caroline M.; WEINGARTH, Gretchen. *Taking race out of the equation:* school reassignment and the structure of peer effects. 2005. Unpublished manuscript. Disponível em: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.75.4661&rep=rep1&type=pdf. Acesso em: 14 fev. 2018.

MADALOZZO, Regina Carla; FARIA, Ernesto Martins. Excelência com equidade: as lições das escolas brasileiras que oferecem educação de qualidade a alunos de baixo nível socioeconômico. *Economia e Políticas Públicas*, Montes Claros, MG, v. 2, n. 1, p. 87-108, 2014.

MANSUTTI, Maria Amabile; ZELMANOVITS, Maria Cristina; CARVALHO, Maria do Carmo Brant de; GURIDI, Verónica. Especial: estudo Cenpec Educação na segunda etapa do ensino fundamental. *Cadernos Cenpec | Nova série*, São Paulo, v. 2, n. 4, p. 1, 2007.

MENEZES FILHO, Naercio Aquino. Os determinantes do desempenho escolar do Brasil. *In:* DUARTE, Pedro; SILBER, Simão; GUILHOTO, Joaquim (org.). *O Brasil e a ciência econômica em debate:* o Brasil do século XXI. São Paulo: Saraiva, 2012. v. 1, p. 231-256.

MENEZES FILHO, Naercio; RIBEIRO, Fernanda. Comparando as escolas paulistas com melhor e pior desempenho no Saresp e na Prova Brasil. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 115-134, jan./jun. 2009.

NERI, Marcelo (coord.). *Motivos da evasão escolar*. Rio de Janeiro: Ibre/FGV, 2009.

OLIVEIRA, Ana Cristina Prado de; CARVALHO, Cynthia Paes de. Gestão escolar, liderança do diretor e resultados educacionais no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 23, p. 1-18, 2018.

OSHIRO, Cláudia Hiromi; SCORZAFAVE, Luiz Guilherme; DORIGAN, Tulio Anselmi. Impacto sobre o desempenho escolar do pagamento de bônus aos docentes do ensino fundamental do Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 69, n. 2, p. 213-249, abr./jun. 2015.

PADILHA, Frederica; ÉRNICA, Mauricio; BATISTA, Antônio A. Gomes; PUDENZI, Luciana. As regularidades e exceções no desempenho no Ideb dos municípios. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 23, n. 51, p. 58-81, jan./abr. 2012.

SANTOS, Daniel; SCORZAFAVE, Luiz; NICOLELLA, Alexandre C.; SANT'ANNA, Elder. Mais é menos? O impacto do Projeto 6º Ano Experimental – SME/RJ. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 28, n. 69, p. 718-747, set./dez. 2017.

SCORZAFAVE, Luiz Guilherme; FERREIRA, Rodrigo Araujo. Desigualdade de proficiência no ensino fundamental público brasileiro: uma análise de decomposição. *EconomiA*, Brasília, DF, v. 12, n. 2, p. 337-359, maio/ago. 2011.

SEVERNINI, Edson; FIRPO, Sergio. *The relationship between school violence and student proficiency*. São Paulo: Escola de Economia de São Paulo/FGV-EESP, 2009. (Texto para discussão, n. 236).

SOARES, Jose Francisco; ANDRADE, Renato Júdice. Nível socioeconômico, qualidade e eqüidade das escolas de Belo Horizonte. *Ensaio:* Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 107-125, jan./mar. 2006.

SOARES, Tufi Machado; FERNANDES, Neimar da Silva; FERRAZ, Mariana Santos Botarro; RIANI, Juliana. A expectativa do professor e o desempenho dos alunos. *Psicologia:* Teoria e Pesquisa, Brasília, DF, v. 26, n. 1, p. 157-170, jan./mar. 2010.

SOUZA, André Portela; PONCZEK, Vladimir Pinheiro; OLIVA, Bruno Teodoro; TAVARES, Priscilla Albuquerque. Fatores associados ao fluxo escolar no ingresso e ao longo do Ensino Médio no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 42, n. 1, p. 5-39, abr. 2012.

TEIXEIRA, Evandro Camargos; KASSOUF, Ana Lúcia. Impacto da violência nas escolas paulistas sobre o desempenho acadêmico dos alunos. *Economia Aplicada*, Ribeirão Preto, SP, v. 19, n. 2, p. 221-240, abr./jun. 2015.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. *Equidade entre as escolas das redes municipais:* uma análise com base nos dados de Ideb para municípios e escolas. São Paulo, 2010.

APÊNDICE

QUADRO A1 – Variáveis utilizadas para o cálculo dos índices sintéticos – Alunos

ÍNDICE	ITENS DA PROVA BRASIL	RESPOSTA DA PROVA BRASIL
Gosta de estudar	• Você gosta de estudar Língua Portuguesa?	1, se "sim"; 0, se "não"
	• Você gosta de estudar Matemática?	1, se "sim"; 0, se "não"
Faz lição de casa	• Você faz o dever de casa de Língua Portuguesa?	1, se "sempre ou quase sempre"; 0, se "de vez em quando", "nunca ou quase nunca" ou "o(a) professor(a) não passa dever de casa"
	• Você faz o dever de casa de Matemática?	1, se "sempre ou quase sempre"; 0, se "de vez em quando", "nunca ou quase nunca" ou "o(a) professor(a) não passa dever de casa"
Professor corrige lição	• O(a) professor(a) corrige o dever de casa de Língua Portuguesa?	1, se "sempre ou quase sempre"; 0, se "de vez em quando", "nunca ou quase nunca" ou "o(a) professor(a) não passa dever de casa"
	• O(a) professor(a) corrige o dever de casa de Matemática?	1, se "sempre ou quase sempre"; 0, se "de vez em quando", "nunca ou quase nunca" ou "o(a) professor(a) não passa dever de casa"
Participação dos pais	• Com qual frequência seus pais, ou responsáveis por você, vão à reunião de pais?	1, se "sempre ou quase sempre"; 0, se "de vez em quando" ou "nunca ou quase nunca"
	• Seus pais ou responsáveis incentivam você a estudar?	1, se "sim"; 0, se "não"
	• Seus pais ou responsáveis incentivam você a fazer o dever de casa e/ou os trabalhos da escola?	1, se "sim"; 0, se "não"
	• Seus pais ou responsáveis incentivam você a ler?	1, se "sim"; 0, se "não"
	• Seus pais ou responsáveis incentivam você a ir à escola e/ou não faltar às aulas?	1, se "sim"; 0, se "não"
	• Seus pais ou responsáveis conversam com você sobre o que acontece na escola?	1, se "sim"; 0, se "não"

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Prova Brasil.

QUADRO A2 – Variáveis utilizadas para o cálculo dos índices sintéticos – Professores

ÍNDICE	ITENS DA PROVA BRASIL	RESPOSTA DA PROVA BRASIL
Liderança do diretor	• O(a) diretor(a) me anima e me motiva para o trabalho.	1, se “sempre ou quase sempre” ou “frequentemente”; 0, se “algumas vezes” ou “nunca”
	• Tenho confiança no(a) diretor(a) como profissional.	1, se “sempre ou quase sempre” ou “frequentemente”; 0, se “algumas vezes” ou “nunca”
	• O(a) diretor(a) estimula atividades inovadoras.	1, se “sempre ou quase sempre” ou “frequentemente”; 0, se “algumas vezes” ou “nunca”
	• O(a) diretor(a) dá atenção especial a aspectos relacionados com a aprendizagem dos alunos.	1, se “sempre ou quase sempre” ou “frequentemente”; 0, se “algumas vezes” ou “nunca”
	• O(a) diretor(a) dá atenção especial a aspectos relacionados com as normas administrativas.	1, se “sempre ou quase sempre” ou “frequentemente”; 0, se “algumas vezes” ou “nunca”
	• O(a) diretor(a) dá atenção especial a aspectos relacionados com a manutenção da escola.	1, se “sempre ou quase sempre” ou “frequentemente”; 0, se “algumas vezes” ou “nunca”
	• O(a) diretor(a) discute metas educacionais com os professores nas reuniões.	1, se “sempre ou quase sempre” ou “frequentemente”; 0, se “algumas vezes” ou “nunca”
	• O(A) diretor(a) e os professores procuram assegurar que as questões de qualidade de ensino sejam uma responsabilidade coletiva.	1, se “sempre ou quase sempre” ou “frequentemente”; 0, se “algumas vezes” ou “nunca”
Coesão do corpo docente	• Participo das decisões relacionadas com meu trabalho.	1, se “sempre ou quase sempre” ou “frequentemente”; 0, se “algumas vezes” ou “nunca”
	• A equipe de professores leva em consideração minhas ideias.	1, se “sempre ou quase sempre” ou “frequentemente”; 0, se “algumas vezes” ou “nunca”
Expectativas dos professores em relação aos alunos	• Na sua opinião, quantos dos alunos desta turma você acha que concluirão o ensino fundamental?	1, se "quase todos os alunos"; 0, se "pouco mais da metade", "pouco menos da metade" ou "poucos"
	• Quantos dos alunos desta turma você acha que concluirão o ensino médio?	1, se "quase todos os alunos"; 0, se "pouco mais da metade", "pouco menos da metade" ou "poucos"
	• Quantos dos alunos desta turma você acha que entrarão na universidade?	1, se "quase todos os alunos"; 0, se "pouco mais da metade", "pouco menos da metade" ou "poucos"

(Continua)

(Continuação)

ÍNDICE	ITENS DA PROVA BRASIL	RESPOSTA DA PROVA BRASIL
Violência	• Agressão verbal ou física de alunos a professores ou a funcionários da escola.	1, se “sim”; 0, se “não”
	• Agressão verbal ou física de alunos a outros alunos da escola.	1, se “sim”; 0, se “não”
	• Você foi vítima de atentado à vida.	1, se “sim”; 0, se “não”
	• Você foi ameaçado por algum aluno.	1, se “sim”; 0, se “não”
	• Você foi vítima de furto (sem uso de violência).	1, se “sim”; 0, se “não”
	• Você foi vítima de roubo (com uso de violência).	1, se “sim”; 0, se “não”
	• Alunos frequentaram as suas aulas sob efeito de bebida alcoólica.	1, se “sim”; 0, se “não”
	• Alunos frequentaram as suas aulas sob efeito de drogas ilícitas.	1, se “sim”; 0, se “não”
	• Alunos frequentaram as suas aulas portando arma branca.	1, se “sim”; 0, se “não”
	• Alunos frequentaram as suas aulas portando arma de fogo.	1, se “sim”; 0, se “não”

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Prova Brasil.

QUADRO A3 – Variáveis utilizadas para o cálculo dos índices sintéticos – Diretores

ÍNDICE	ITENS DA PROVA BRASIL	RESPOSTA DA PROVA BRASIL
Recursos financeiros	• Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo federal?	1, se "sim"; 0, se "não"
	• Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual?	1, se "sim"; 0, se "não"
	• Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo municipal?	1, se "sim"; 0, se "não"
Participação dos pais no conselho escolar	• Neste ano, quantas vezes se reuniu o Conselho Escolar?	1, se "três vezes ou mais"; 0, se "duas vezes", "uma vez", "nenhuma" ou "não existe conselho"
	• Além de você, quem participa do Conselho Escolar?	1, se "pais participam"; 0, se "pais não participam" ou "não existe conselho"
Clima escolar	Agressão verbal ou física de alunos a professores ou a funcionários da escola.	1, se "sim"; 0, se "não"
	Agressão verbal ou física de alunos a outros alunos da escola.	1, se "sim"; 0, se "não"
	Você foi vítima de atentado à vida.	1, se "sim"; 0, se "não"
	• Você foi vítima de furto (sem uso de violência).	1, se "sim"; 0, se "não"
	• Você foi vítima de roubo (com uso de violência).	1, se "sim"; 0, se "não"
	• Alunos frequentaram as suas aulas sob efeito de bebida alcoólica.	1, se "sim"; 0, se "não"
	• Alunos frequentaram as suas aulas sob efeito de drogas ilícitas.	1, se "sim"; 0, se "não"
	• Alunos frequentaram as suas aulas portando arma branca.	1, se "sim"; 0, se "não"
	• Alunos frequentaram as suas aulas portando arma de fogo.	1, se "sim"; 0, se "não"

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Prova Brasil.

Recebido em: 23 OUTUBRO 2019
Aprovado para publicação em: 17 SETEMBRO 2020

Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos da licença Creative Commons do tipo BY-NC.