

O PISA para Escolas no Brasil e sua Relação com os Resultados do PISA

Ruben Klein¹

Fundação Cesgranrio
Rio de Janeiro, RJ, Brasil
ruben@cesgranrio.org.br

Nilma Santos Fontanive

Fundação Cesgranrio, 1
Rio de Janeiro, RJ, Brasil
nilmaf@cesgranrio.org.br

Alice Nabiça Moraes

Fundação Cesgranrio
Rio de Janeiro, RJ, Brasil
alicemoraes@cesgranrio.org.br

Suely da Silva Rodrigues

Fundação Cesgranrio
Rio de Janeiro, RJ, Brasil
suely@cesgranrio.org.br

Resumo

O Brasil participa do PISA desde sua primeira edição, realizada em 2000, e, desde 2017, também há aplicação do PISA para Escolas em unidades de ensino do país. Analisando os resultados obtidos pelos países membros e não membros da OCDE no PISA 2022, bem como das escolas brasileiras no PISA 2022 e nas edições realizadas no Brasil do PISA para Escolas, observa-se que as escolas públicas brasileiras apresentam um comportamento semelhante ao dos países não membros da OCDE no PISA 2022, enquanto que os resultados das escolas privadas se assemelham aos resultados dos países membros, ao se considerar o status socioeconômico e cultural desses países e escolas.

Palavras-chave: PISA; PISA para Escolas; status socioeconômico e cultural (ESCS); avaliação de desempenho.

¹ Os autores agradecem a toda a equipe do Centro de Avaliação da Fundação Cesgranrio e, em especial à Marcela Soares de Oliveira e Patrícia Bandeira Pelissari.

1 Introdução

O Brasil vem participando do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) desde a sua primeira edição, realizada no ano 2000, enquanto o projeto PISA para Escolas vem sendo promovido no país desde 2017. O nível socioeconômico e cultural dos estudantes é um importante preditor do desempenho alcançado nas avaliações educacionais e esse fator não tem sido diferente nos resultados de ambas avaliações (Brasil, 2023; OECD, 2023; Fontanive et al, 2021).

A pesquisa de Fontanive et al (2021), por exemplo, observou que as Redes de Ensino participantes do PISA para Escolas 2019 apresentaram uma grande variação de resultados entre si. Essas redes apresentavam características diferenciadas, seja por sua dependência administrativa (públicas e privadas) e o critério empregado para admissão dos alunos, fazendo com que atendessem a populações de estudantes com perfis socioeconômicos e culturais distintos.

Nesse contexto, os resultados alcançados pelas escolas públicas brasileiras no PISA também diferem bastante dos obtidos pelas escolas privadas em todas as edições dessa avaliação. E isso permanece nas diferentes edições do PISA para Escolas. Portanto, é interessante comparar os resultados desagregados por dependência administrativa do Brasil com as médias dos estudantes dos países da OCDE. No PISA para Escolas, pode-se comparar também o status socioeconômico e cultural dos estudantes das escolas participantes com os obtidos pelos países da OCDE.

Assim, esse trabalho tem como objetivo apresentar comparações de desempenho dos estudantes de escolas públicas e privadas, bem como do indicador ESCS (Status Econômico Social e Cultural), no PISA e no PISA para Escolas, mostrando a dependência dos resultados obtidos pelos estudantes com o ESCS.

2 Metodologia

Para este estudo foram considerados somente os dados divulgados do PISA 2015, 2018 e 2022 e os dados do PISA para Escolas a partir de 2017. Cabe ressaltar que o PISA para Escolas de 2017 foi uma aplicação piloto, em papel, com escolas públicas e privadas convidadas e que foi financiado pela Fundação Lemann. As demais edições do PISA para Escolas, desde 2019, foram computadorizadas. Todas as edições do PISA para Escolas foram realizadas pela Fundação Cesgranrio.

Em relação aos dados do PISA 2022, o estudo mostra a relação do desempenho dos países em relação ao ESCS e, também, da amostra de escolas brasileiras participantes da avaliação com o indicador ESCS. Para tanto, os dados dos países participantes do PISA foram separados entre membros e não membros da OCDE. Para as escolas brasileiras, de acordo com a dependência administrativa, ou seja, entre públicas e privadas.

No estudo realizado, as médias dos países membros da OCDE no PISA 2015, 2018 e 2022 foram comparadas às médias dos estudantes brasileiros, em geral, e com as médias dos estudantes somente das escolas privadas. As análises

realizadas incluíram os gráficos do desempenho no PISA 2022 em relação ao ESCS, com suas regressões lineares e não lineares. Nesses gráficos foram indicadas as médias dos países membros da OCDE e do Brasil no PISA 2022, assim como, das escolas públicas e privadas.

Os mesmos modelos de gráficos e regressões foram feitos para as escolas participantes das edições do PISA para Escolas, indicando a média dos países membros da OCDE no PISA 2022.

As análises foram realizadas para as três áreas de conhecimento, no entanto optou-se por apresentar neste trabalho somente os gráficos com os resultados em Matemática. Essa escolha se deve ao fato dos resultados do Brasil no PISA evidenciarem que há muito a se melhorar nessa área de conhecimento.

3 Resultados

A Figura 1 mostra que, nas três últimas edições do PISA, as médias do ESCS dos estudantes brasileiros são menores do que as médias dos estudantes dos países membros da OCDE. No entanto, as médias dos estudantes das escolas privadas brasileiras é maior que a média dos estudantes dos países da OCDE.

Nas três áreas de conhecimento avaliadas pelo PISA, as médias dos estudantes brasileiros são bem inferiores às dos estudantes dos países membros da OCDE. Em leitura, as médias dos estudantes das escolas privadas são maiores do que as obtidas pelos estudantes dos países da OCDE e as diferenças são significativas em 2018 e 2022. Já em matemática, são sempre menores, embora as diferenças não sejam significativas. Em ciências, as diferenças também não são significativas.

Figura 1: Comparação das médias do indicador ESCS e nas três áreas avaliadas pelo PISA 2015, 2018 e 2022*.

INDICADOR ESCS							LEITURA							
ANO	OCDE		BRASIL		BRASIL Privado		ANO	OCDE		BRASIL		BRASIL Privado		SIG
	Média	EP	Média	EP	Média	EP		Média	EP	Média	EP	Média	EP	
2015	-0,232	0,014	-0,957	0,027	0,304	0,068	2015	487,3	1,2	407,3	2,8	492,6	6,5	0
2018	-0,214	0,012	-1,103	0,029	0,220	0,044	2018	485,0	1,2	412,9	2,1	509,7	5,1	1
2022	-0,192	0,012	-0,991	0,020	0,178	0,049	2022	479,4	1,3	410,4	2,1	500,2	5,6	1

MATEMÁTICA							CIÊNCIAS								
ANO	OCDE		BRASIL		BRASIL Privado		ANO	OCDE		BRASIL		BRASIL Privado		SIG	
	Média	EP	Média	EP	Média	EP		Média	EP	Média	EP	Média	EP		
2015	477,7	1,1	377,1	2,9	462,8	8,0	0	2015	488,0	1,1	400,7	2,3	487,1	6,8	0
2018	477,6	1,0	383,6	2,0	473,3	5,4	0	2018	486,4	1,1	403,6	2,1	494,8	5,3	0
2022	465,7	1,1	378,7	1,6	456,4	5,6	0	2022	485,1	1,2	403,0	1,9	493,0	5,5	0

*As significâncias indicadas nas três áreas referem-se às diferenças entre as médias do Brasil Privado e da OCDE.

Considerando agora somente os resultados dos estudantes em matemática no PISA 2022, a Figura 2 apresenta dois gráficos: o primeiro, apresenta as médias dos países membros e não membros da OCDE *versus* as médias do ESCS, enquanto que o segundo mostra as médias das escolas brasileiras públicas e privadas também em relação às médias do ESCS. As duas linhas pontilhadas dos gráficos indicam as médias dos estudantes dos países membros da OCDE, para o ESCS e para matemática. Nos dois gráficos, o ponto P representa a média de desempenho, em matemática, dos estudantes das escolas privadas brasileiras em relação à média do ESCS, enquanto o ponto PU e B representam, respectivamente, os resultados dos estudantes somente das escolas públicas e de todas as escolas brasileiras participantes do PISA 2022.

Nesses gráficos, é possível observar uma grande separação entre as médias dos países membros e não membros da OCDE, bem como entre as escolas brasileiras públicas e privadas. É interessante ver a semelhança entre os dois gráficos, em que as escolas privadas se assemelham aos países membros da OCDE e as escolas públicas aos países não membros.

A regressão linear do gráfico relacionado aos países participantes do PISA 2022 indica o valor esperado da média de matemática para um dado nível do ESCS. Pode-se ver que a média dos estudantes dos países membros da OCDE está acima desta reta, enquanto as médias dos estudantes brasileiros, em geral, dos oriundos das escolas públicas e, também, os das escolas privadas estão abaixo do esperado para o seu nível socioeconômico e cultural. Esse mesmo gráfico evidencia que há países com resultados bem acima ou abaixo do esperado para o seu status socioeconômico.

É importante ressaltar que em leitura, os resultados dos estudantes brasileiros das três populações consideradas estão acima da reta de regressão, ou seja, dos resultados esperados de acordo com o respectivo ESCS.

No gráfico relativo às médias das escolas brasileiras, verifica-se uma grande diversidade dos resultados de escolas privadas. Algumas com médias muito altas, acima do esperado, e outras bem abaixo do que se esperaria de acordo com o seu ESCS. Por outro lado, há escolas públicas que apresentam desempenho em matemática acima do esperado ao se considerar o nível socioeconômico e cultural de seus estudantes, inclusive, com médias próximas ou superiores a alcançada pela média dos estudantes dos países da OCDE.

A Figura 3 apresenta seis gráficos, cada um deles mostrando o desempenho em matemática das escolas públicas e privadas que participaram do PISA para Escolas nas edições realizadas desde 2017, de acordo com as médias do ESCS. Os gráficos seguem o mesmo modelo dos anteriores, apresentando as linhas pontilhadas que representam as médias da OCDE, assim como as regressões lineares e não lineares.

Apesar das escolas serem voluntárias e, portanto, não comporem uma amostra representativa das escolas públicas e privadas brasileiras, observa-se o mesmo padrão de comportamento em todas as edições do PISA para Escolas e, também, semelhante ao das escolas brasileiras no PISA 2022 (Figura 2).

Figura 2: Gráficos das médias dos países e gráfico das médias das escolas brasileiras participantes do PISA 2022, em relação às médias do ESCS.

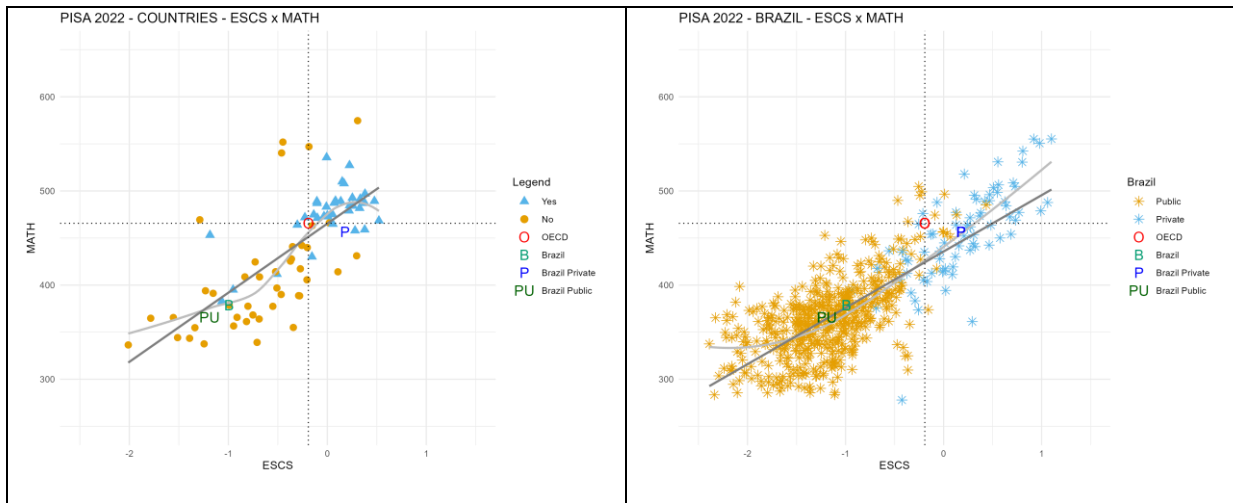
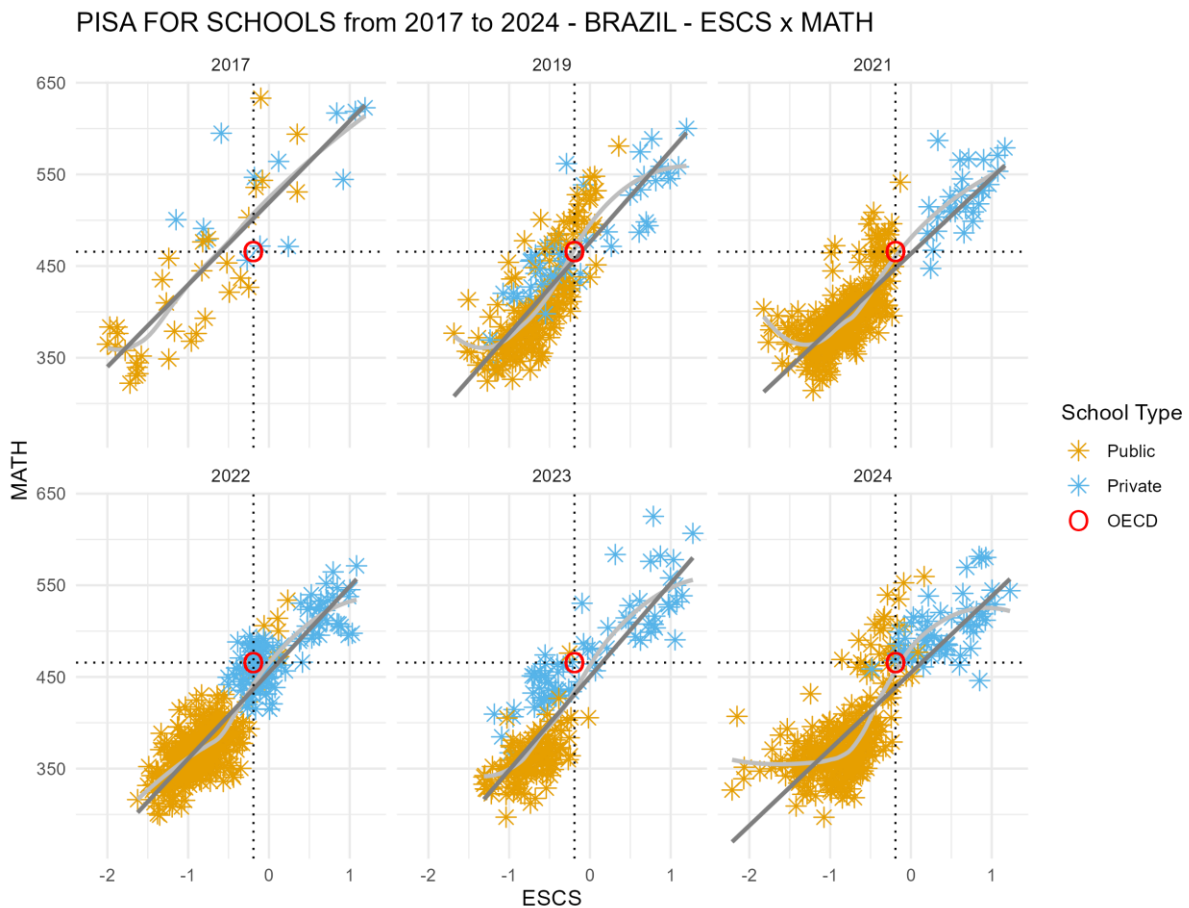


Figura 3: Gráficos das médias das escolas brasileiras participantes do PISA para Escolas em suas diversas edições, em relação às médias do ESCS.



3.1 Discussão

O ESCS é um importante preditor, mas não é determinístico. Os gráficos mostram que há países e escolas que superam as expectativas para o seu ESCS. Esses resultados são exemplos que podem ser alvo de investigações mais aprofundadas sobre quais práticas foram implementadas e bem-sucedidas para fazer com que o desempenho em matemática seja melhor.

As informações apuradas pelos questionários contextuais do PISA e do PISA para Escolas podem contribuir para tais investigações, pois as práticas pedagógicas precisam ser apoiadas por um entendimento de como os estudantes se percebem e são percebidos no ambiente escolar. Muitas análises de desempenho vêm destacando a importância de fatores como sentimento de pertencimento à escola, clima escolar, competências socioemocionais, entre outros, para o desempenho escolar.

De fato, o grande desafio dos sistemas escolares é conseguir ensinar, apesar da origem socioeconômica e cultural de seus estudantes. Na matemática, esse desafio parecer ser historicamente mais difícil.

4 Conclusões e Considerações Finais

O PISA para Escolas permite que escolas individuais ou redes de escolas possam se comparar a resultados internacionais. Porém, o questionário contextual traz informações que podem enriquecer a discussão das equipes pedagógicas e impulsionar a qualidade do ensino. Como exemplo, traz-se um depoimento da gestora de uma escola privada que participou dessa avaliação e cujos resultados apurados no questionário forneceram insumos para a melhoria do ensino.

“Quanto aos resultados em Leitura, Matemática e Ciências, nossos alunos tiveram um ótimo desempenho. No entanto, no que diz respeito “a voz do aluno” e competências socioemocionais, entendemos que havia necessidade de um investimento pedagógico maior. Intensificamos as formações docentes nessas áreas, a equipe pedagógica desenvolveu projetos, dos quais alguns tornaram-se permanentes”.

5 Referências

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Notas sobre o Brasil no Pisa 2022. Brasília, DF: Inep, 2023.

Fontanive, N.S., Klein, R., Rodrigues, S.S., Moraes A.N. O que o PISA para Escolas revela sobre uma Rede de Ensino no Brasil? A experiência da Fundação Cesgranrio em 2019. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas. 2021Jan; 29(110):6–34. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002900001>.

OECD. PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education, PISA, OECD Publishing, Paris, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.