

Nota metodológica sobre a compatibilização de desempenhos do PISA com a escala do SAEB

A compatibilização dos níveis de desempenho adotados pelo Programme for International Student Assessment (PISA) de 2003 com a escala do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) de 2003 consiste em identificar notas da escala do SAEB que correspondam a um determinado desempenho no PISA (e vice-versa).

A partir dessa compatibilização, por exemplo, é possível realizar uma comparação entre o desempenho dos alunos brasileiros e estrangeiros, e estabelecer metas de performance no SAEB condizentes com níveis de referência do PISA.

Existem, entretanto algumas limitações para executar esse processo. Primeiramente, as duas avaliações não estão na mesma escala de proficiência e não possuem itens comuns que possam ser utilizados para isso seja feito. Além disso, participam do PISA somente alunos com 15 anos, independentemente da série em que estudam. O SAEB, por sua vez, é destinado a alunos de 4ª e 8ª séries do Ensino Fundamental (EF), e de 3º ano do Ensino Médio (EM). Dessa maneira, optou-se por considerar o desempenho dos alunos brasileiros no PISA como uma aproximação do desempenho dos alunos de 8ª série no SAEB.

Outra limitação que deve ser considerada está relacionada as diferenças existentes nas matrizes de referência, especialmente na prova de Leitura, que no SAEB avalia os conhecimentos do aluno em “língua portuguesa”, com ênfase em leitura enquanto o PISA avalia a “capacidade de leitura” de forma a contemplar todos os países participantes.

Entretanto, fez-se para esta análise, a hipótese de que estes dois exames são comparáveis para identificarmos a comparabilidade internacional dos resultados do SAEB. Note-se que foram analisados em ambas avaliações, os desempenhos de “matemática” e “leitura”. Os procedimentos descritos são exemplificados com a busca de correspondência no SAEB de uma dada nota de corte do PISA, no entanto a mesma metodologia pode ser utilizada para o caso contrário, ou seja, identificada uma nota de interesse no SAEB, conhecer o nível correspondente do PISA.

O primeiro passo para compatibilização foi identificar para qual nota do PISA, chamada aqui de nota de referência, deseja-se encontrar correspondência aproximada no SAEB. Por exemplo, as notas correspondentes à mediana ou a média obtida pelos estudantes nos países participantes do PISA de 2003 (exemplos no quadro 1), ou a média dos países da OCDE.

No segundo passo, a partir da distribuição dos estudantes no PISA, foi calculado o percentual de estudantes brasileiros posicionados acima da nota de referência (exemplos no quadro 1). A partir desse percentual foi verificado que nota separa, exatamente, a mesma proporção de alunos no SAEB (ver quadro 2). No caso da mediana do Brasil no PISA, encontraríamos a mediana do Brasil no SAEB. Ressalte-se que esses procedimentos devem ser utilizados separadamente para as disciplinas de matemática e leitura, já que as duas proficiências estão expressas em escalas diferentes.

Quadro 1 – Relação entre notas de referência do PISA e proporção de estudantes brasileiros acima da referência - Matemática e Leitura - 8ª série do EF

Intervalos de notas no PISA 2003				
Países	Referência de Matemática - média obtida pelos países participantes	Proporção de estudantes brasileiros acima da nota de referência - MAT	Referência de Leitura - média obtida pelos países participantes	Proporção de estudantes brasileiros acima da nota de referência - Leitura
AUS	524.08	0.0510	525.67	0.1341
AUT	505.10	0.0726	490.91	0.2255
BEL	529.09	0.0467	506.99	0.1822
BRA	355.52	0.5031	403.51	0.5364
CAN	532.64	0.0447	527.65	0.1294
CZE	516.06	0.0591	488.04	0.2336
DNK	513.74	0.0622	491.21	0.2251
FIN	544.17	0.0348	542.90	0.1002
FRA	511.47	0.0649	496.07	0.2093
DEU	503.08	0.0737	491.70	0.2228
GRC	444.55	0.1920	471.58	0.2889
HKG	549.43	0.0308	509.21	0.1743
HUN	490.34	0.0948	481.87	0.2540
ISL	514.71	0.0602	491.73	0.2226
IDN	360.09	0.4802	380.62	0.6083
IRL	503.48	0.0737	515.82	0.1595
ITA	465.77	0.1372	474.94	0.2765
JPN	533.64	0.0442	499.04	0.2013
KOR	541.63	0.0362	534.71	0.1148
LVA	483.03	0.1044	490.88	0.2255
LIE	536.33	0.0407	526.63	0.1314
LUX	493.28	0.0889	478.58	0.2635
MAC	527.35	0.0478	498.26	0.2017
MEX	384.86	0.3762	399.53	0.5508
NLD	538.06	0.0391	513.96	0.1633
NZL	524.08	0.0510	521.99	0.1424
NOR	495.35	0.0860	499.68	0.1995
POL	490.10	0.0952	496.48	0.2075
PRT	466.14	0.1370	477.76	0.2664
RUS	469.11	0.1283	442.30	0.3870
SVK	498.63	0.0806	469.24	0.2949
ESP	485.57	0.0995	481.68	0.2543
SWE	509.59	0.0676	514.32	0.1628
CHE	526.09	0.0496	498.61	0.2015
THA	417.14	0.2648	419.91	0.4737
TUN	358.92	0.4845	374.44	0.6287
TUR	423.80	0.2457	441.68	0.3902
GBR	508.02	0.0699	506.81	0.1822
USA	483.49	0.1033	494.87	0.2114
URY	421.85	0.2531	434.98	0.4151
YUG	436.53	0.2105	411.33	0.5045
OCDE	491.07	0.2290	487.60	0.099

Dessa forma, encontram-se as correspondências entre as notas do PISA e da 8ª série do SAEB.

Quadro 2 – Nota do SAEB correspondente ao percentual de alunos do Brasil acima da nota de interesse do PISA em Matemática e Leitura – 8ª série do Ensino Fundamental

Correspondência de Notas do SAEB 2003		
Países	Correspondência no SAEB com média de cada país Matemática	Correspondência no SAEB com média de cada país Leitura
AUS	336.91	289.78
AUT	325.32	270.71
BEL	339.69	278.64
BRA	240.71	226.10
CAN	340.74	290.76
CZE	332.14	269.26
DNK	330.32	270.75
FIN	348.27	297.74
FRA	328.69	273.46
DEU	325.02	271.18
GRC	288.86	260.46
HKG	351.22	280.26
HUN	316.37	265.88
ISL	331.67	271.23
IDN	243.32	217.07
IRL	325.02	283.42
ITA	302.55	262.65
JPN	340.93	274.89
KOR	347.21	294.17
LVA	312.81	270.71
LIE	343.48	290.29
LUX	318.46	264.51
MAC	339.13	274.79
MEX	257.09	224.27
NLD	345.32	282.52
NZL	336.91	287.90
NOR	319.84	275.16
POL	316.10	273.79
PRT	302.60	264.13
RUS	305.18	246.18
SVK	321.91	259.46
ESP	314.60	265.87
SWE	327.43	282.61
CHE	337.82	274.82
THA	274.71	234.34
TUN	242.91	214.76
TUR	278.37	245.64
GBR	326.57	278.64
USA	313.03	273.17

URY	277.08	242.02
YUG	284.73	230.19
OCDE	308.56	269.33

Para encontrar às correspondências das demais séries adicionou-se uma hipótese de que a mesma relação que se observa na oitava série do ensino fundamental entre a distribuição de estudantes brasileiros e a nota de referência (proporção de estudantes acima da nota de interesse) manteria-se para a quarta série do ensino fundamental e para a terceira série do ensino médio, caso pudéssemos observar o PISA correspondente a essas séries.

Desse modo, foram encontradas as notas do SAEB de quarta série do EF e de terceira série do EM que separam os estudantes em grupo com as mesmas proporções que a nota de referência separa o PISA, encontrando-se, assim, as correspondências também para essas duas séries (ver quadro 3 e 4).

Quadro 3 – Nota do SAEB correspondente ao percentual de alunos do Brasil acima da nota de referência do PISA em Matemática e Leitura – 4ª série

Correspondência de Notas do SAEB 2003		
Países	Nota correspondente à referência – média em Matemática	Nota correspondente à referência – média em Leitura
AUS	222.64	256.29
AUT	204.54	246.35
BEL	212.24	258.25
BRA	163.71	172.82
CAN	223.75	259.39
CZE	203.13	252.09
DNK	204.60	250.83
FIN	230.90	265.32
FRA	207.37	249.87
DEU	204.99	246.16
GRC	195.18	216.54
HKG	214.01	267.98
HUN	200.29	239.17
ISL	205.02	251.58
IDN	154.10	175.31
IRL	216.82	246.16
ITA	197.03	228.07
JPN	208.94	259.51
KOR	227.46	264.40
LVA	204.54	236.37
LIE	223.24	261.36
LUX	198.72	241.20
MAC	208.89	257.65
MEX	161.93	188.17
NLD	216.08	262.25
NZL	220.74	256.29
NOR	209.26	242.04
POL	207.77	238.94

PRT	198.32	228.18
RUS	182.28	230.50
SVK	194.26	243.65
ESP	200.21	237.81
SWE	216.15	248.53
CHE	208.91	256.93
THA	171.34	204.12
TUN	151.65	174.92
TUR	181.83	207.45
GBR	212.24	247.38
USA	206.99	236.70
URY	178.90	206.02
YUG	167.57	213.59
OCDE	247.67	206.11

Quadro 4 – Nota do SAEB correspondente ao percentual de alunos do Brasil acima da nota de interesse do PISA em Matemática e Leitura – 3ª série do Ensino Fundamental

Correspondência de Notas do SAEB 2003		
Países	Matemática	Leitura
AUS	384.95	327.74
AUT	373.71	307.88
BEL	388.61	316.51
BRA	270.56	261.01
CAN	390.55	328.79
CZE	380.03	306.76
DNK	378.25	308.01
FIN	400.13	336.82
FRA	377.08	310.80
DEU	373.26	308.49
GRC	329.59	297.05
HKG	402.89	318.24
HUN	361.76	302.68
ISL	379.38	308.50
IDN	273.65	251.03
IRL	373.26	321.56
ITA	347.37	298.86
JPN	390.97	312.52
KOR	399.02	332.65
LVA	357.66	307.88
LIE	394.85	328.35
LUX	364.96	300.89
MAC	387.61	312.48
MEX	289.12	259.20
NLD	396.43	320.62
NZL	384.95	325.60
NOR	366.00	313.04
POL	361.55	311.22
PRT	347.37	300.61
RUS	349.81	282.05

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais ‘Anísio Teixeira’ – INEP
Ministério da Educação – MEC

SVK	369.17	296.09
ESP	359.50	302.65
SWE	375.58	320.69
CHE	386.17	312.49
THA	310.33	270.51
TUN	273.08	247.94
TUR	315.17	281.51
GBR	374.69	316.51
USA	358.24	310.39
URY	313.42	278.55
YUG	324.55	266.11
OCDE	352.85	299.62

A partir dos resultados obtidos com esta metodologia é possível fazer comparações internacionais contando com uma medida aproximada de proficiência de outros países participantes do PISA, na escala do SAEB.