



Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas
Educacionais Anísio Teixeira

Programa Internacional de Avaliação de Estudantes PISA 2018

Brasília, 3 de dezembro de 2019

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO






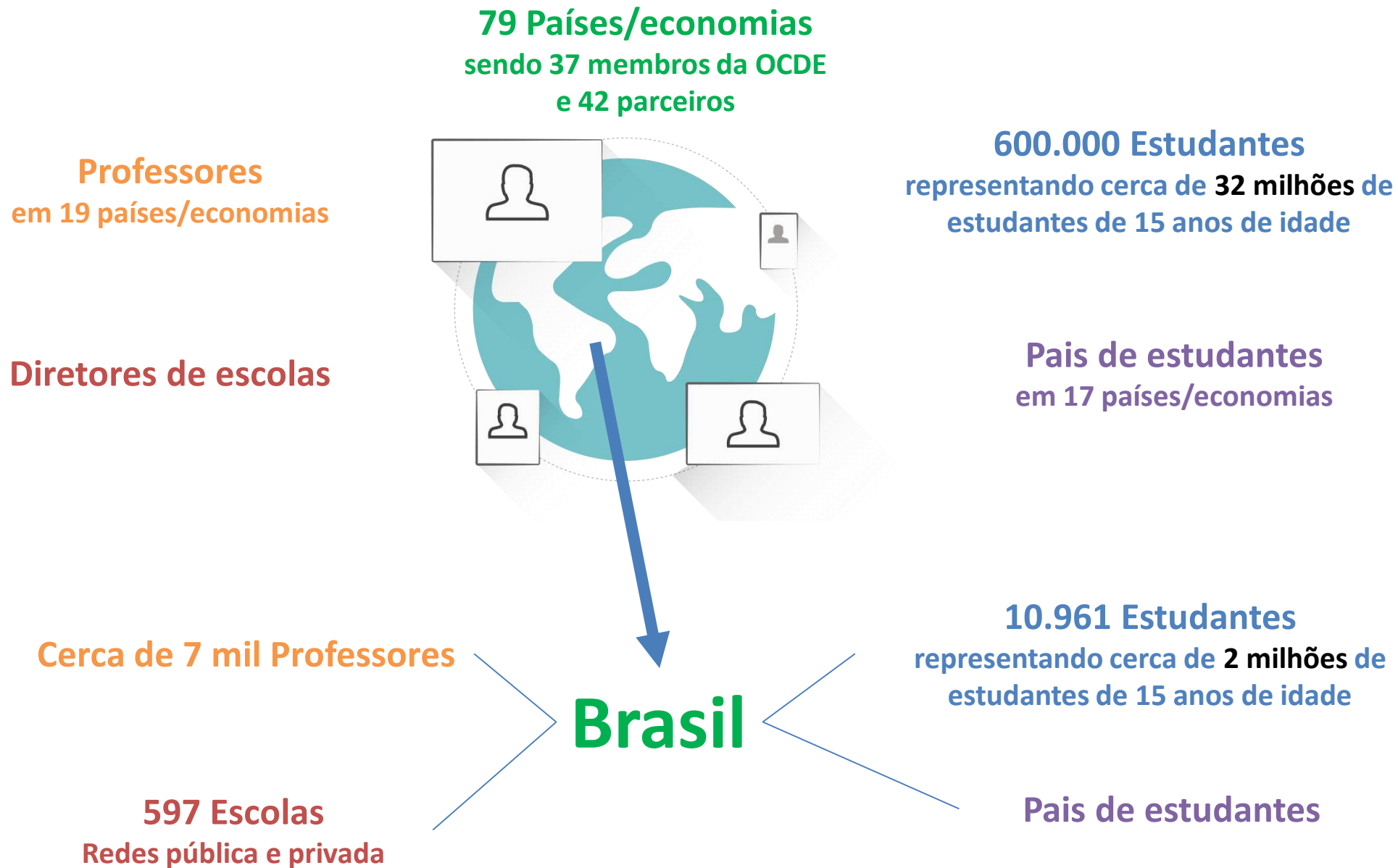
O que é o PISA?

Programme for International Student Assessment

É o maior estudo sobre educação no mundo, realizado a cada 3 anos, que avalia até que ponto os estudantes de 15 anos de idade, próximos ao que se considera o final da escolaridade obrigatória na maioria dos países, adquiriram conhecimentos e habilidades essenciais para plena participação na vida social e econômica.

Domínios avaliados:

Letramento em Leitura	Letramento Matemático	Letramento Científico
 <p>Capacidade de compreender, usar, avaliar, refletir sobre e envolver-se com textos, a fim de alcançar um objetivo, desenvolver seu conhecimento e seu potencial, e participar da sociedade.</p>	 <p>Capacidade de formular, empregar e interpretar a matemática em uma série de contextos, o que inclui raciocinar matematicamente e utilizar conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticos para descrever, explicar e prever fenômenos.</p>	 <p>Capacidade de se envolver com questões relacionadas com a ciência e com a ideia da ciência, como cidadão reflexivo, estando disposto a participar de discussão fundamentada sobre ciência e tecnologia.</p>
Localizar ▪ Compreender ▪ Avaliar e Refletir	Formular ▪ Empregar ▪ Interpretar/Avaliar	Explicar ▪ Avaliar e Planejar ▪ Interpretar



Sobre os instrumentos **opcionais**:

São instrumentos extras/adicionais que cada país decide se aplica ou não.

O Brasil decidiu aplicar todos, exceto o teste de Competência Global.

Data de aplicação: maio de 2018

Modo de aplicação dos instrumentos:

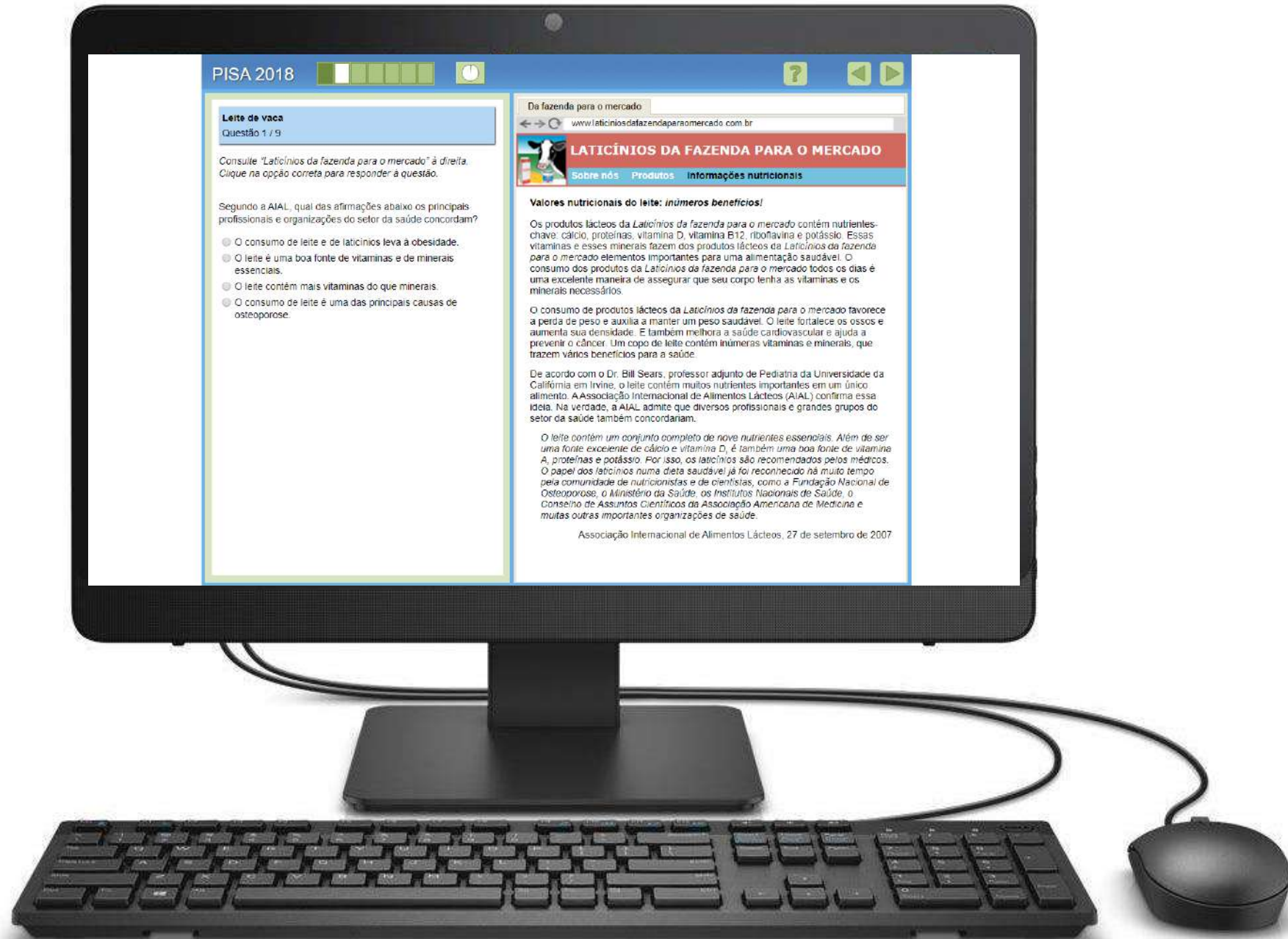
- Computador (exceto questionário dos Pais).

Testes cognitivos:

- **Leitura (domínio principal em 2018)**
- Matemática
- Ciências
- Letramento Financeiro (opcional).

Questionários:

- Escola (obrigatório)
- Estudante (uma parte obrigatória)
 - Familiaridade com as TIC (opcional)
 - Carreira educacional (opcional)
 - Letramento financeiro (opcional)
- Pais (opcional)
- Professor (opcional)



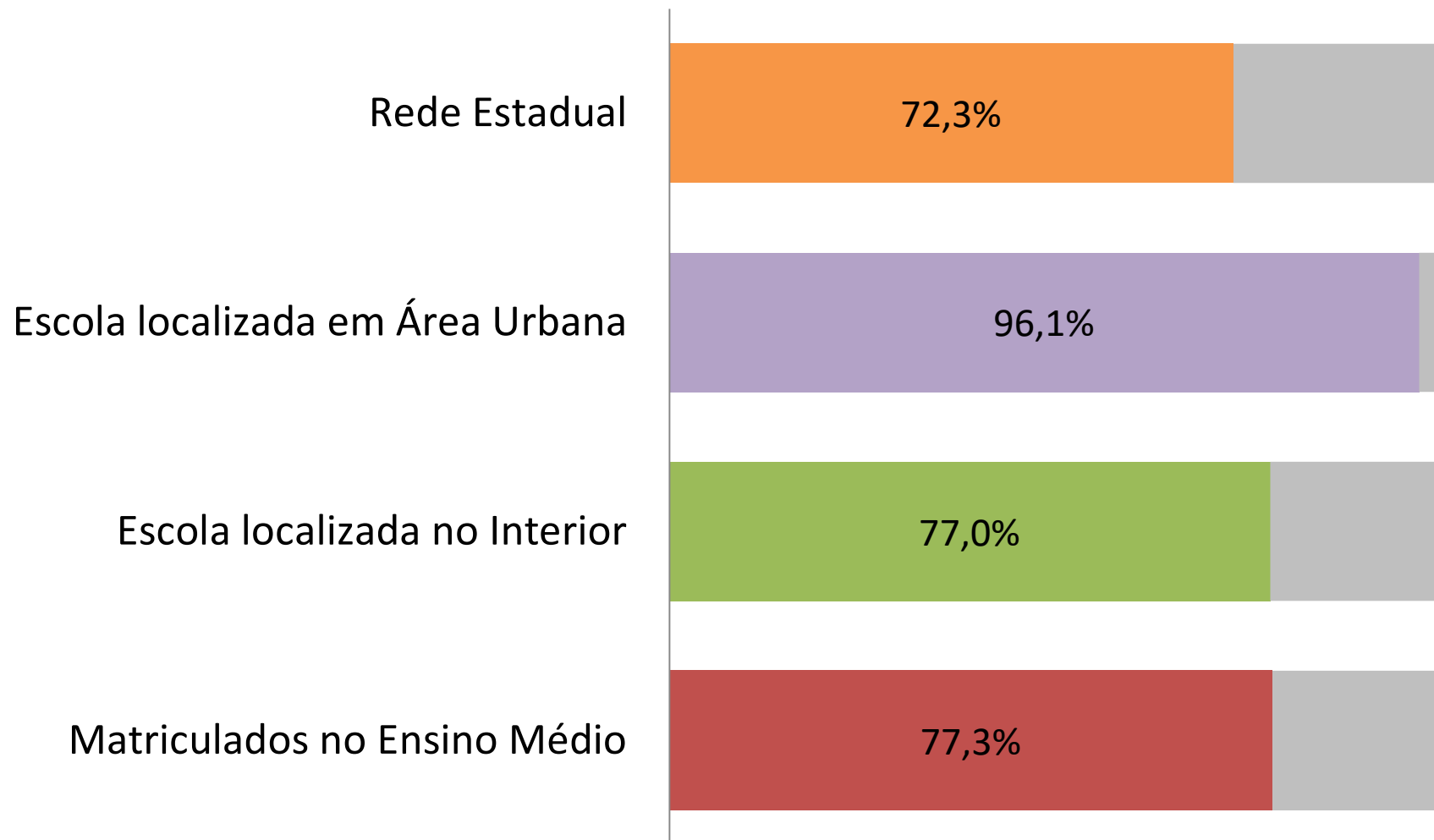
Qual foi a amostra de estudantes brasileiros no PISA 2018?

- Em cada país/economia: mínimo de 150 escolas e 6.300 alunos, totalizando cerca de 600.000 alunos representando cerca de 32 milhões de jovens de 15 anos matriculados em escolas.
- No Brasil: 10.691 estudantes em 597 escolas - rede pública e privada, nascidos no ano de 2002 e matriculados a partir do 7º ano do Ensino Fundamental.

Variáveis		Amostra	Amostra ponderada	
		N	N	%
Dependência administrativa	Federal	279	50.521	2,5
	Estadual	7.732	1.390.872	68,3
	Municipal	1.299	278.258	13,7
	Privada	1.381	317.209	15,6
Localização	Urbano	10.271	1.937.457	95,1
	Rural	420	99.404	4,9
Área	Capital	2.462	463.253	22,7
	Interior	8.229	1.573.607	77,3
Ano escolar	7º ano do EF	378	82.496	4,1
	8º ano do EF	744	164.666	8,1
	9º ano do EF	1.312	275.523	13,5
	1ª série do EM	3.430	682.375	33,5
	2ª série do EM	4.608	800.827	39,3
	3ª série do EM	219	30.974	1,5
Total Brasil		10.691	2.036.861	100

	Escolas	Estudantes	Estudantes ponderados
Norte	51	982	172.016
Nordeste	187	3.313	556.533
Sul	90	1.523	302.669
Sudeste	224	4.060	868.275
Centro-Oeste	45	813	137.367
Brasil	597	10.691	2.036.860

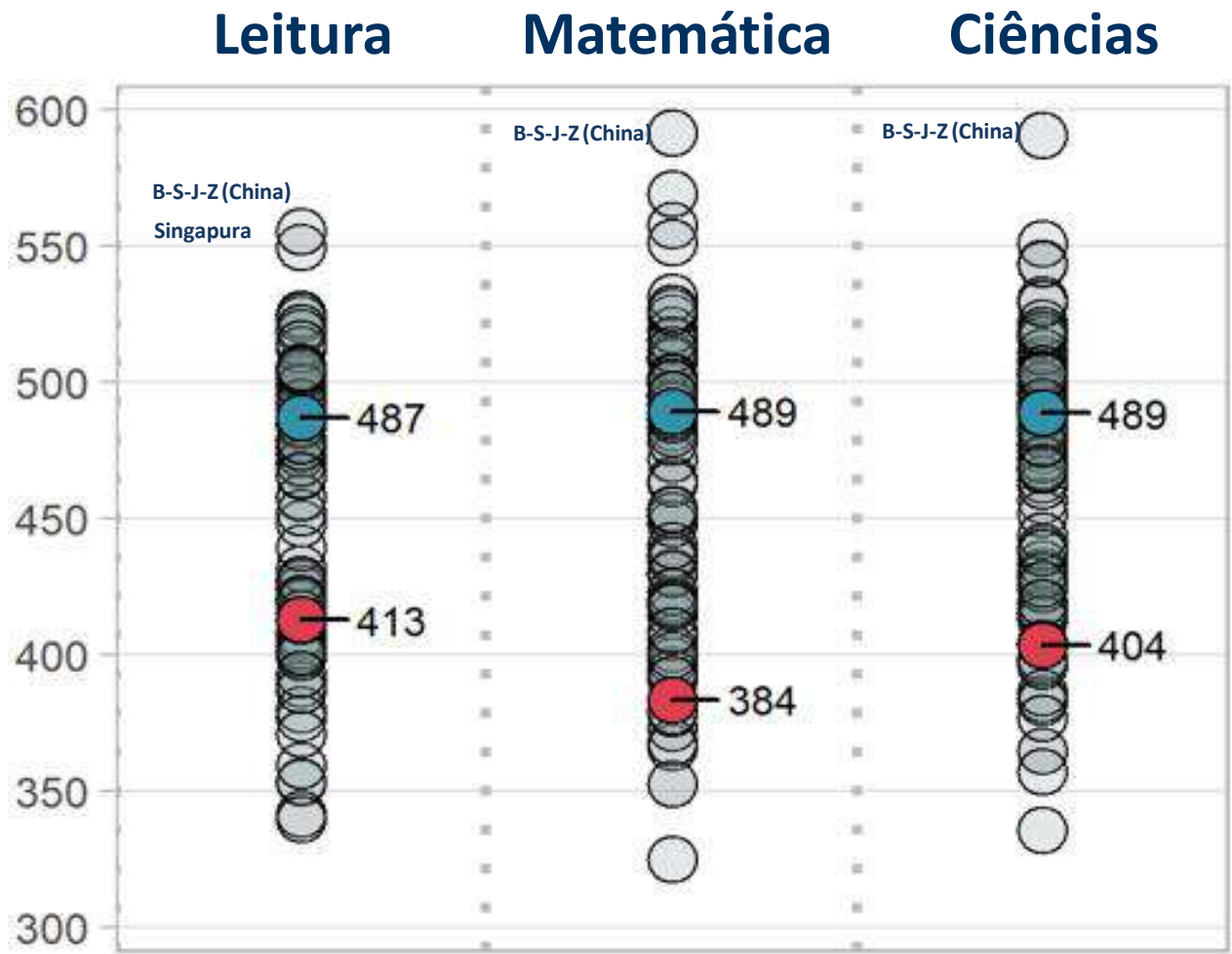
Qual foi o perfil típico da amostra dos 10.691 estudantes brasileiros que participaram do PISA 2018?



Resultados

- **Indicadores de proficiência**, que fornecem informações sobre as habilidades e conhecimentos dos alunos nas três áreas avaliadas;
- **Indicadores contextuais**, que mostram como a proficiência do estudante pode estar associada a importantes variáveis demográficas, sociais, econômicas e educacionais;
- **Indicadores de tendência**, que mostram como os níveis e a distribuição da proficiência evoluem no tempo, bem como evidenciam as mudanças na associação entre proficiência e variáveis contextuais.

Quais foram as médias de proficiência do Brasil comparadas às dos demais países/economias participantes do PISA 2018?



- Média da OCDE
- Outros países/economias
- Brasil

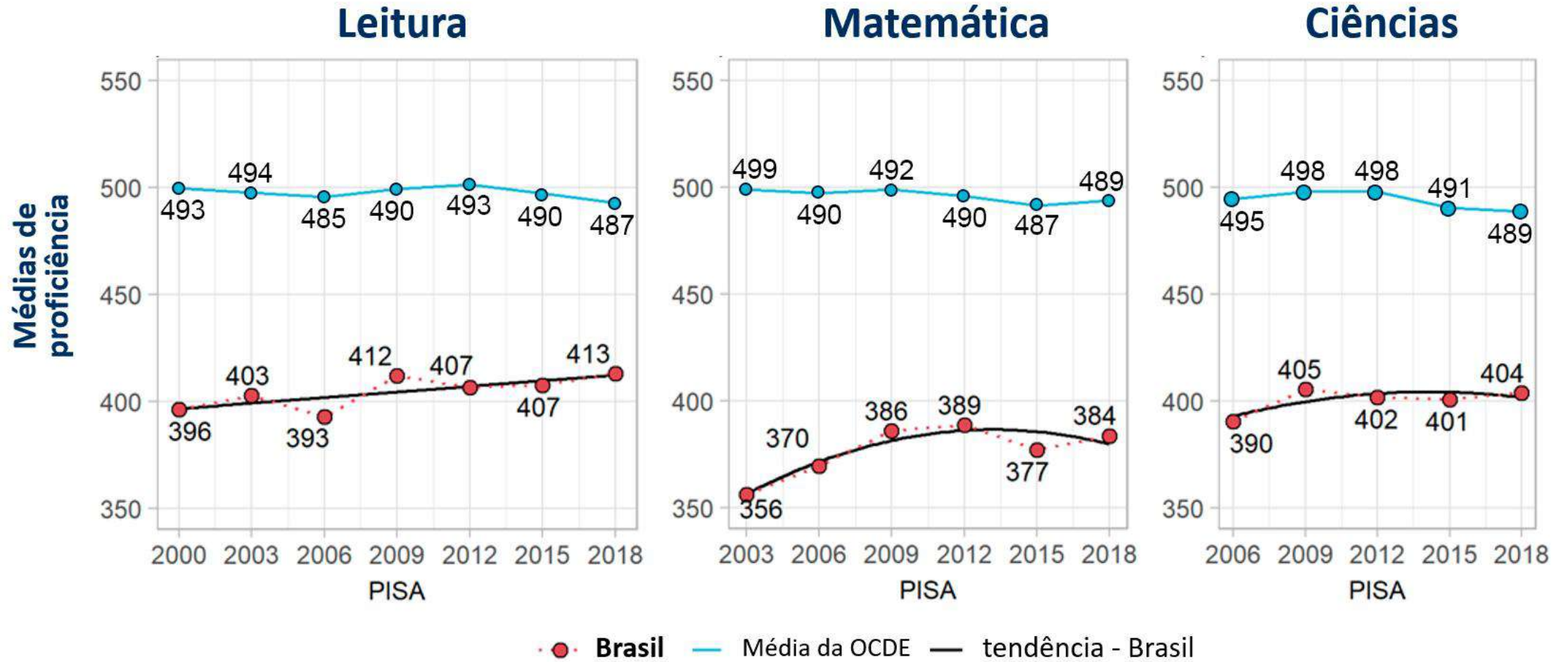
Observa-se que o Brasil alcançou um desempenho médio significativamente inferior ao desempenho médio dos países da OCDE nos três domínios avaliados.

Fonte: OCDE

Posição do **Brasil** no ranking: entre 55º e 59º

Posição do **Brasil** no ranking: entre 69º e 72º

Posição do **Brasil** no ranking: entre 64º e 67º



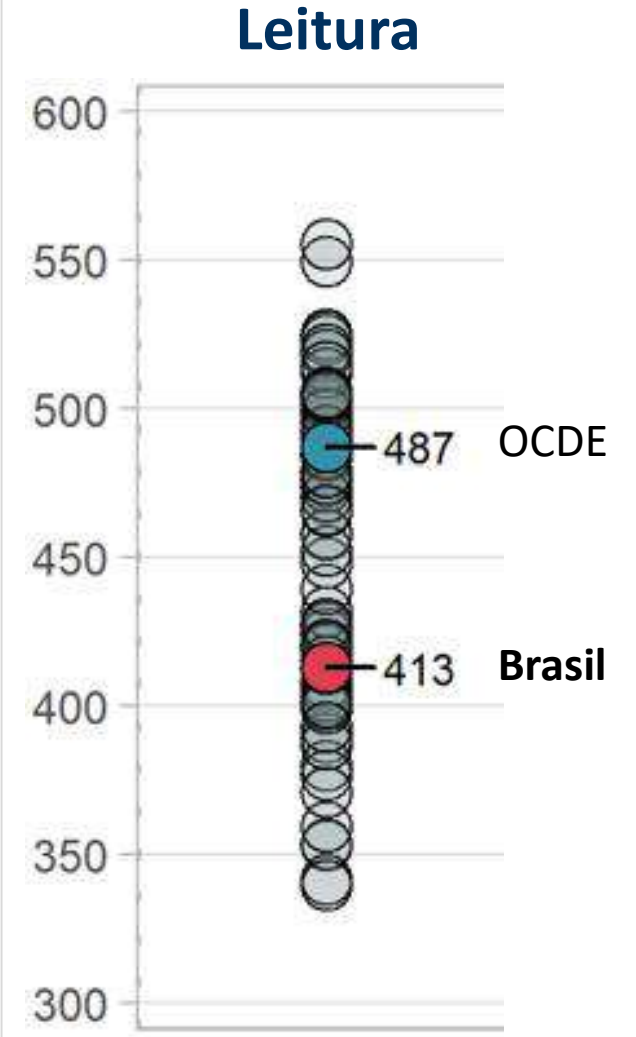
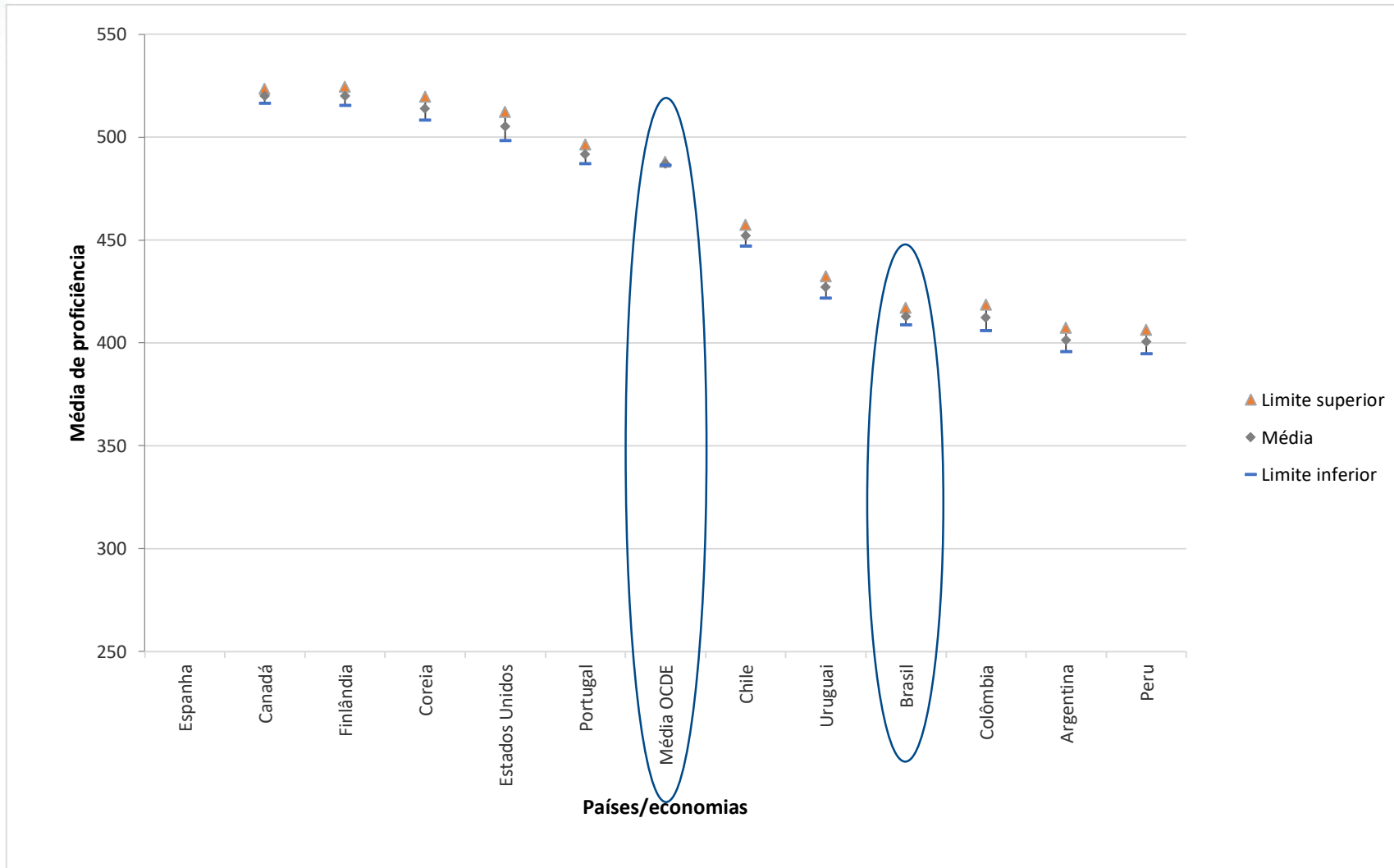
Fonte: OCDE

Resultados de Leitura Perspectiva Internacional

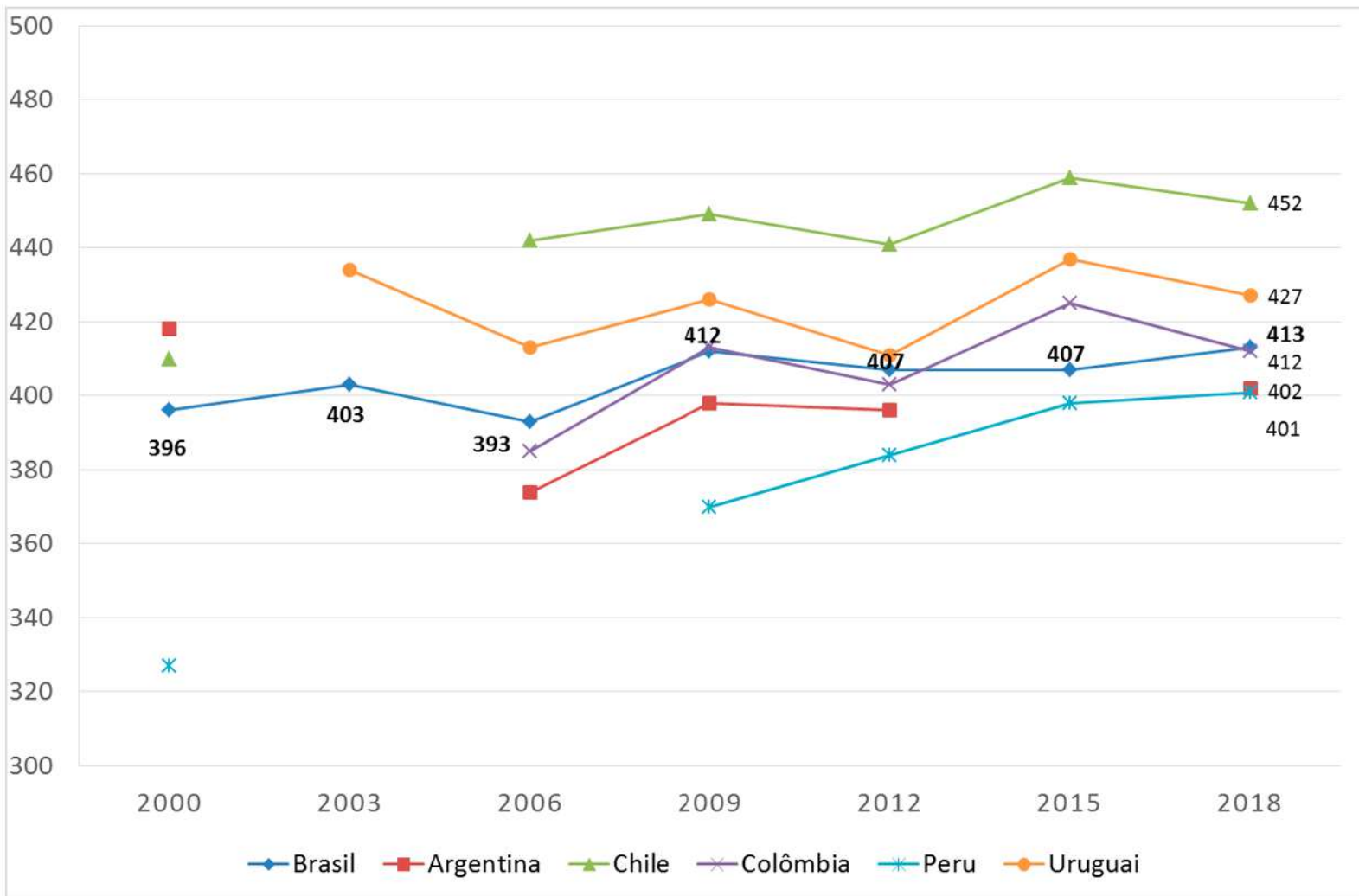


- Países da **América do Sul** participantes da avaliação – por sua proximidade regional e cultural com o Brasil;
- **Espanha e Portugal** – por sua proximidade cultural com o Brasil;
- **Estados Unidos** – por ter um sistema federativo e grande extensão territorial, assim como o Brasil;
- **Canadá** – por ter grande extensão territorial, assim como o Brasil, além de geralmente apresentar alto desempenho;
- **Coreia** – país asiático que geralmente apresenta alto desempenho;
- **Finlândia** – país europeu que geralmente apresenta alto desempenho;
- **B-S-J-Z (China) e Singapura** – países que se encontram nas primeiras posições no PISA 2018.

Quais foram as médias de proficiência dos países/economias selecionados em Leitura no PISA 2018?



Quais foram as médias de proficiência dos países da América do Sul em Leitura do PISA?

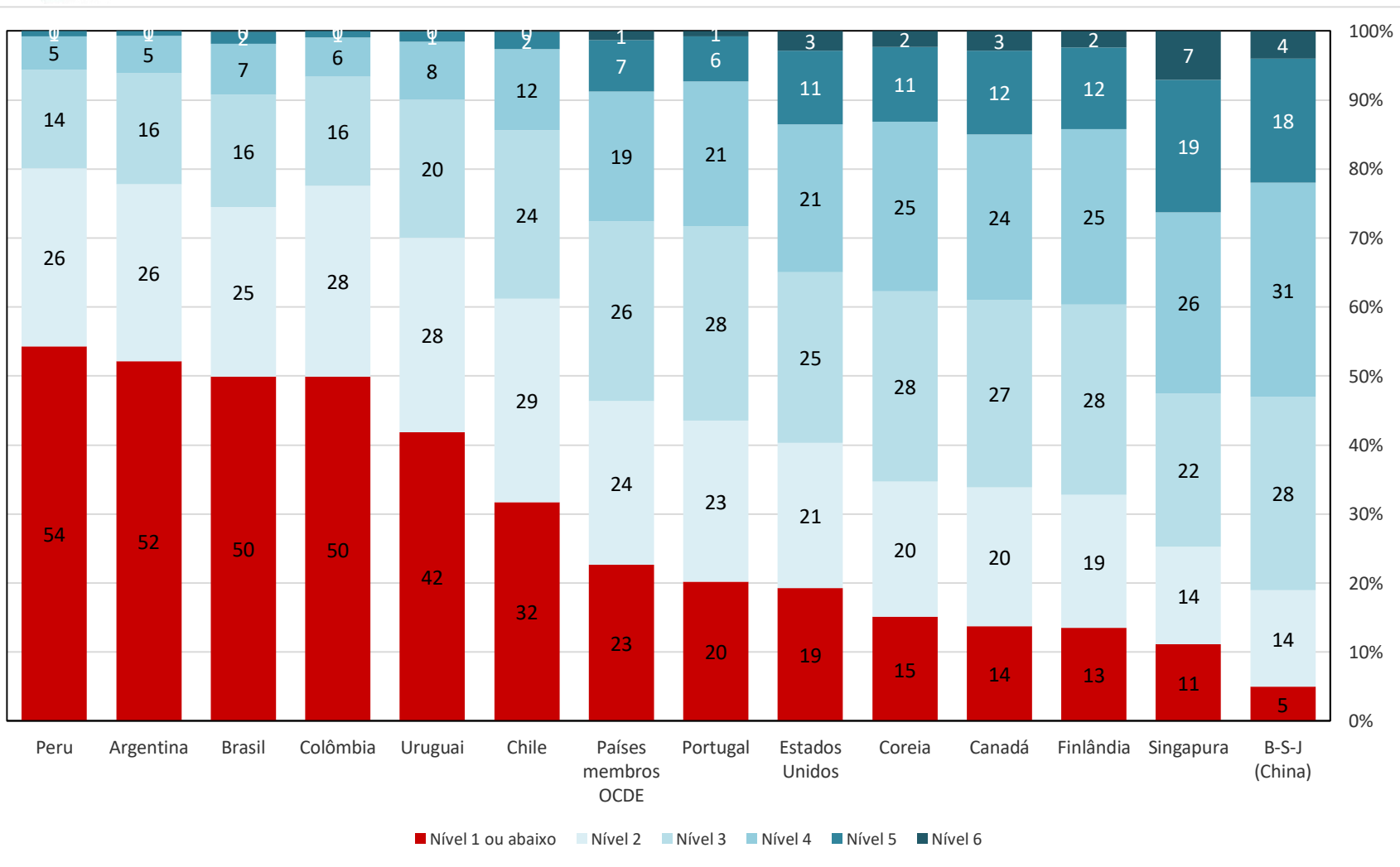


Fonte: Inep, com base em OCDE

Em 2018, o Brasil (413) apresentou um desempenho médio em leitura estatisticamente inferior ao desempenho médio do Chile (452) e Uruguai (427) e estatisticamente superior ao da Argentina (402) e Peru (401).

Segundo a OCDE, com base nos intervalos de confiança das médias, não há diferença estatisticamente significativa entre o desempenho médio do Brasil e da Colômbia (412).

Como foi a distribuição dos estudantes na escala de proficiência nos países/economias selecionados em Leitura no PISA 2018?



50% dos estudantes brasileiros não têm o nível básico em leitura, considerado pela OCDE como o mínimo para exercer sua plena cidadania.

Esses jovens encontram-se no nível mais baixo da avaliação.

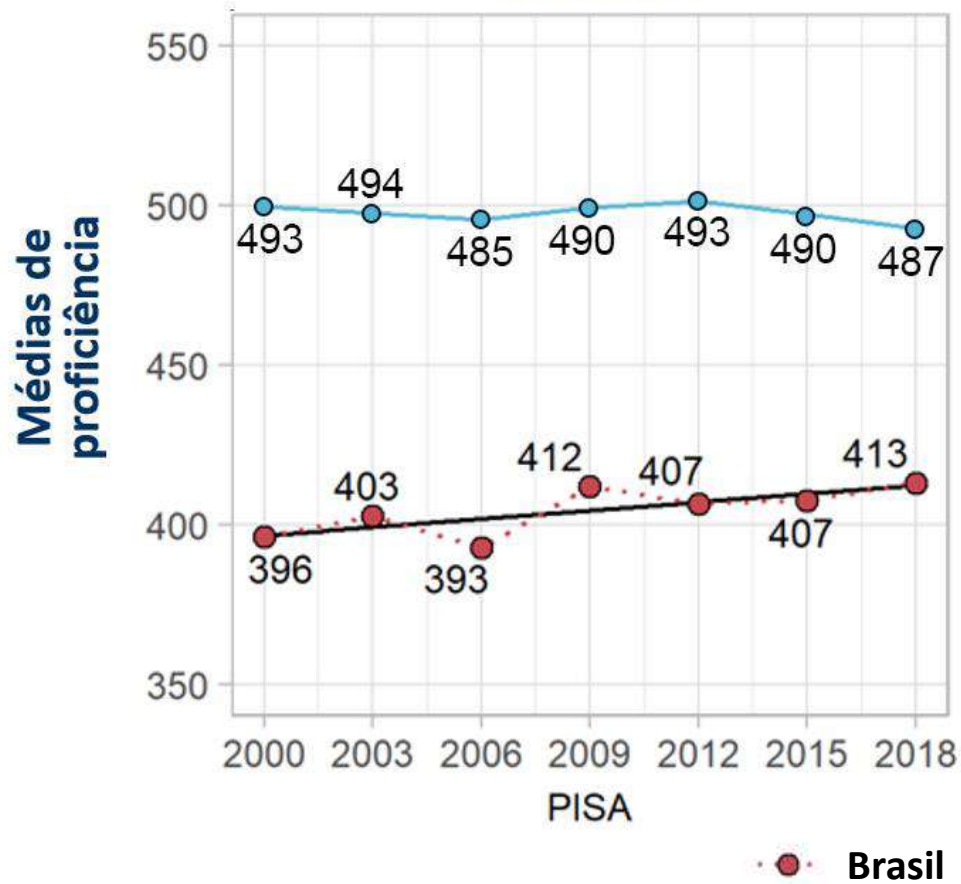
Apenas 0,2% dos estudantes brasileiros atingiu o nível máximo de proficiência em leitura.

Resultados de Leitura Perspectiva Nacional





Leitura



Desde 2009, as **médias de desempenho nacionais** estão estagnadas. Os valores alcançados não são estatisticamente diferentes quando se consideram os intervalos de confiança.

Fonte: OCDE

Como foram as médias de proficiência do Brasil em Leitura no PISA 2018 por dependência administrativa, localização e região geográfica?



Dependência administrativa	N	%	Média	EP ¹	IC ²
Particular	1.381	15,6	510	5,1	500-520
Federal	279	2,5	503	10,0	483-522
Estadual	7.732	68,3	404	2,1	400-408
Municipal	1.299	13,7	330	3,5	323-337
Brasil	10.691	100,0	413	2,1	409-417

Localização	N	%	Média	EP ¹	IC ²
Urbana	10.271	95,1	420	2,3	411-420
Rural	420	4,9	363	12,4	339-388
Brasil	10.691	100,0	413	2,1	409-417

Notas:

1. EP: estimativa de erro-padrão da média.
2. IC: intervalo de confiança da média.

Região	N	%	Média	EP ¹	IC ²
Sul	1.523	14,9	432	6,3	420-444
Centro-Oeste	813	6,7	425	9,1	407-443
Sudeste	4.060	42,6	424	3,0	418-430
Norte	982	8,5	392	6,9	379-405
Nordeste	3.313	27,3	389	4,2	381-397
Brasil	10.691	100,0	413	2,1	409-417

Em Leitura, **com base nos intervalos de confiança das médias**, não há diferença estatisticamente significativa entre o desempenho médio das escolas particulares e das escolas federais. Essas duas dependências apresentam desempenho significativamente maior do que o nacional.

Já as públicas estaduais e municipais estão significativamente abaixo da média nacional.

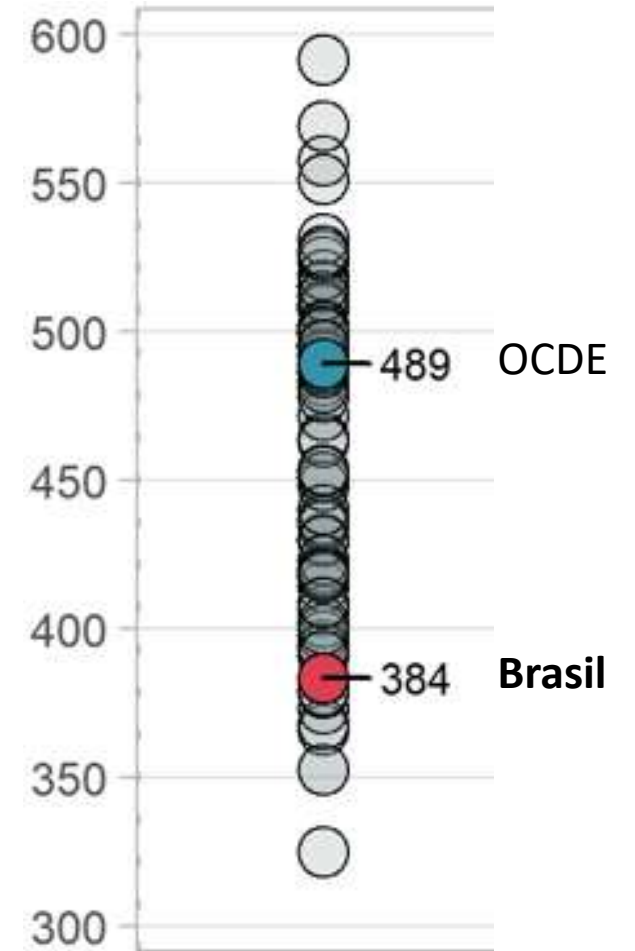
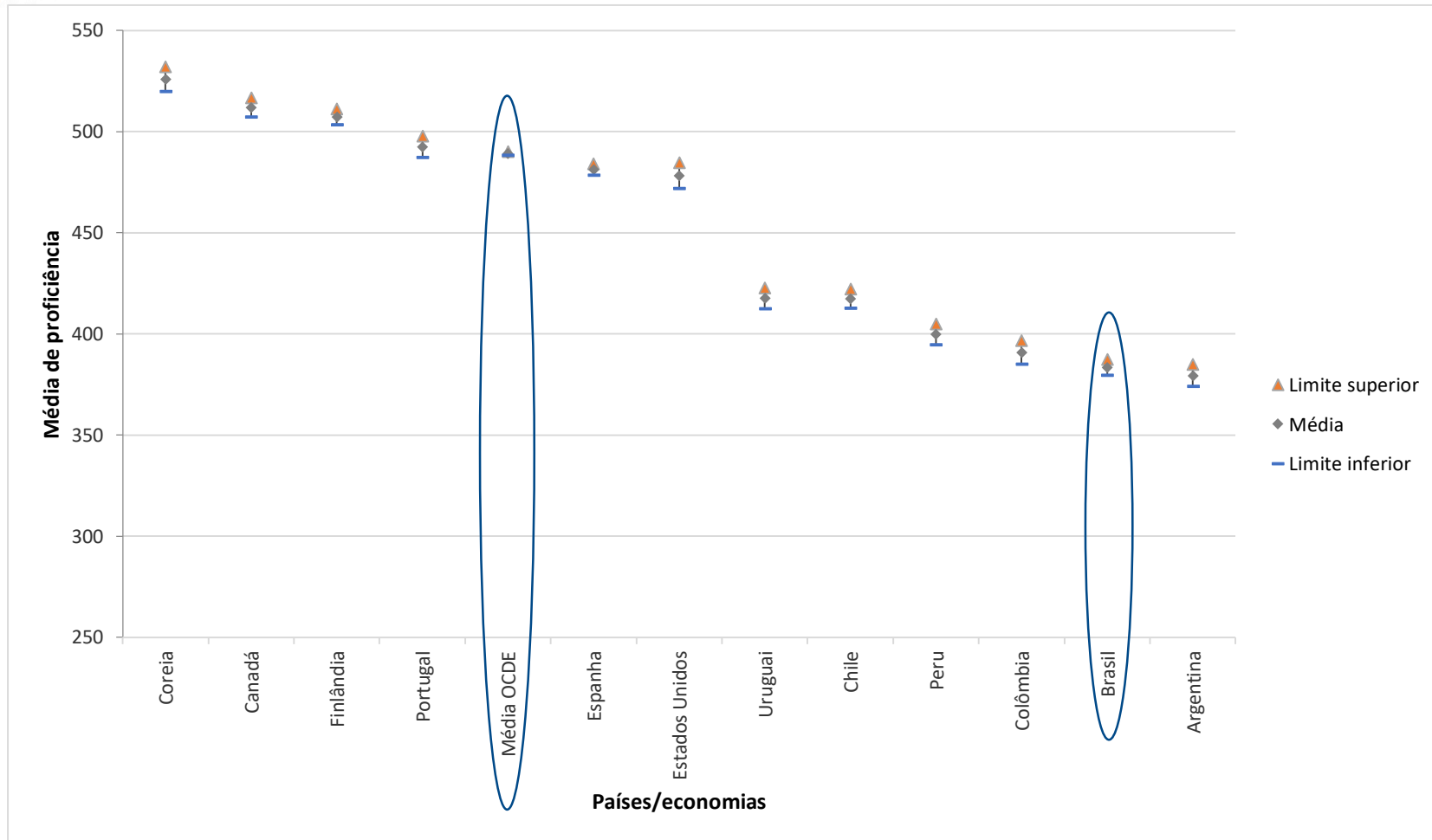
Da mesma maneira, o desempenho médio das Regiões Sul e Sudeste são significativamente superiores ao nacional, o da Região Centro-Oeste é estatisticamente igual à média e o das Regiões Norte e Nordeste inferiores ao nacional.

A média do Brasil nas instituições particulares é melhor que a média da OCDE.

Resultados de Matemática Perspectiva Internacional

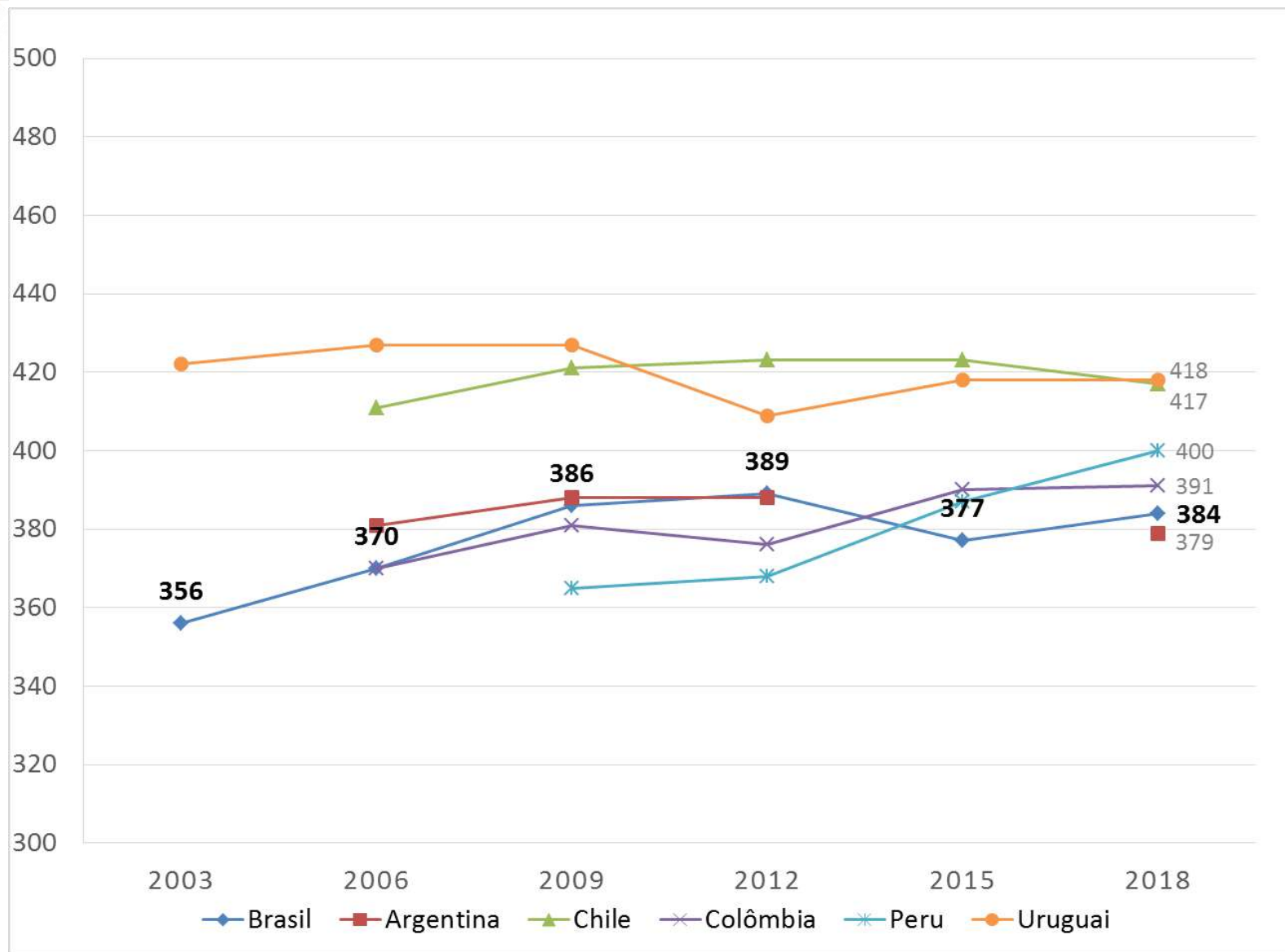


Quais foram as médias de proficiência dos países/economias selecionados em Matemática no PISA 2018?



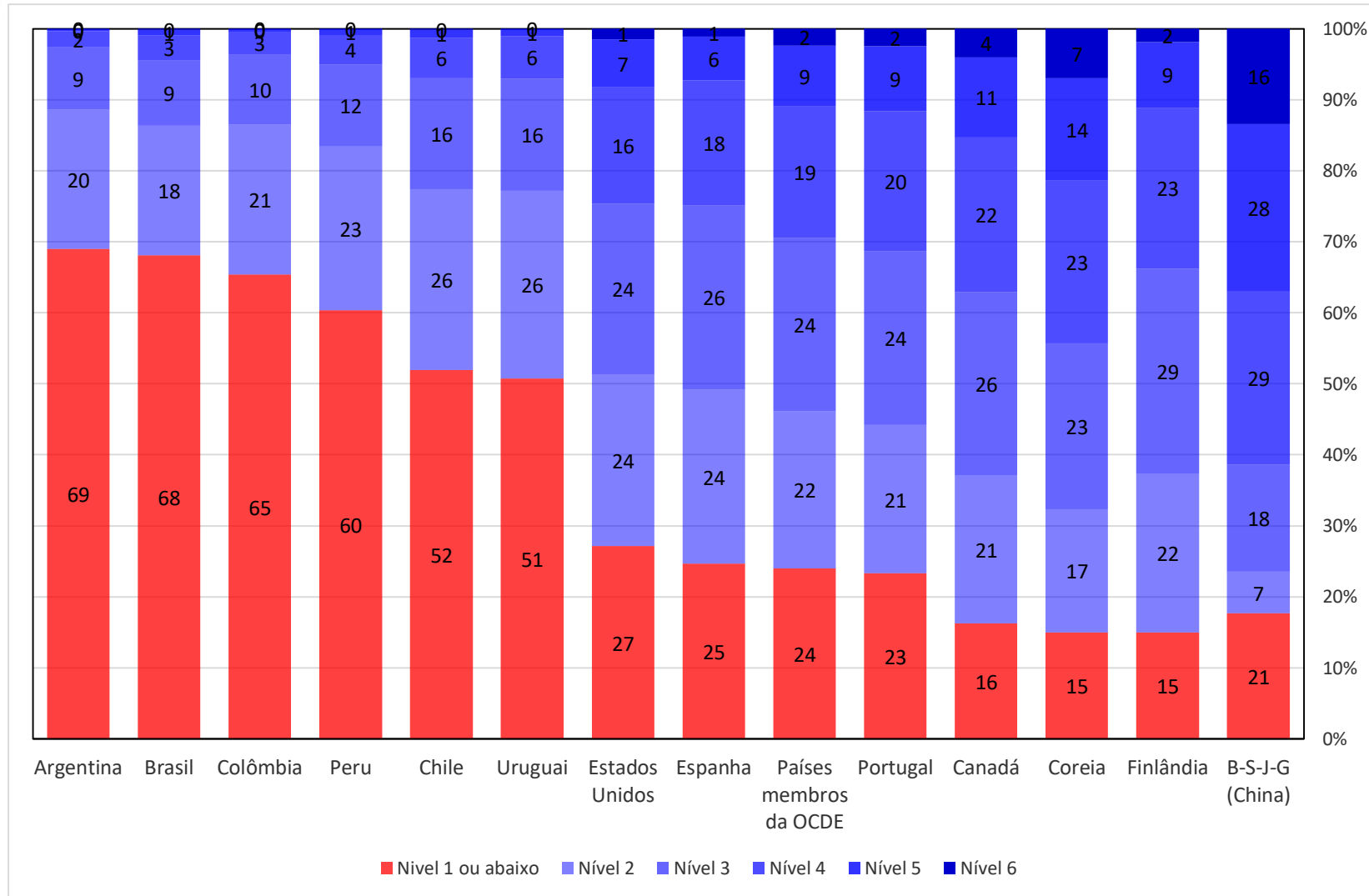
Posição do **Brasil** no ranking: entre 69º e 72º

Quais foram as médias de proficiência dos países da América do Sul em Matemática do PISA?



Na América do Sul, o Brasil (384) ficou em último lugar em desempenho, empatado tecnicamente com a Argentina (379), devido ao intervalo de confiança da média.

Como foi a distribuição dos estudantes na escala de proficiência nos países/economias selecionados em Matemática no PISA 2018?



68,1% dos estudantes brasileiros não alcançaram o nível básico em Matemática, considerado pela OCDE o mínimo necessário para que os jovens possam exercer plenamente sua cidadania.

41% dos estudantes brasileiros são incapazes de resolver questões simples e rotineiras.

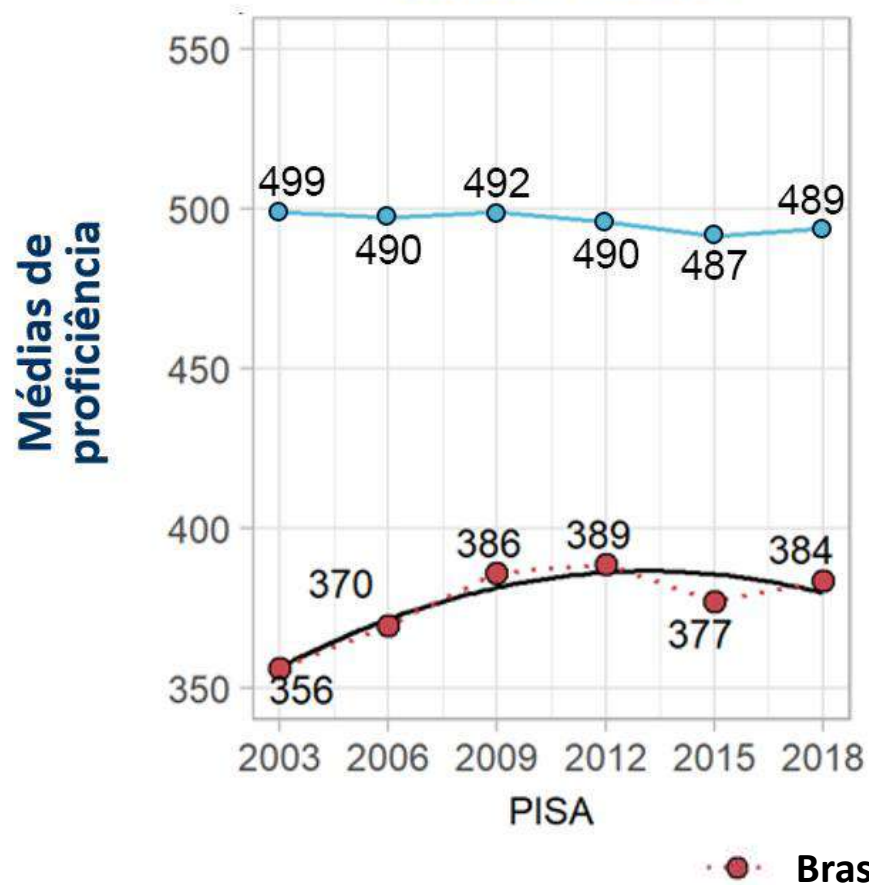
Apenas 0,1% atingiu o nível máximo de proficiência em Matemática, no Brasil.

Resultados de Matemática Perspectiva Nacional





Matemática



Desde 2009, não são observadas diferenças estatisticamente significativas entre as médias de desempenho nacionais. Em outras palavras, pode-se inferir que as médias encontram-se estagnadas desde 2009.

Fonte: OCDE

Como foram as médias de proficiência do Brasil em Matemática no PISA 2018 por dependência administrativa, localização e região geográfica?



Dependência administrativa	N	%	Média	EP ¹	IC ²
Particular	1.381	15,6	473	5,4	463-484
Federal	279	2,5	469	12,5	444-494
Estadual	7.732	68,3	374	2,0	370-378
Municipal	1.299	13,7	314	3,2	308-321
Brasil	10.691	100,0	384	2,0	380-388

Região	N	%	Média	EP ¹	IC ²
Sul	1.523	14,9	401	5,3	391-412
Centro-Oeste	813	6,7	396	8,4	379-412
Sudeste	4.060	42,6	392	3,1	386-398
Norte	982	8,5	366	7,1	352-380
Nordeste	3.313	27,3	363	3,7	356-371
Brasil	10.691	100,0	384	2,0	380-388

Localização	N	%	Média	EP ¹	IC ²
Urbana	10.271	95,1	385	2,2	381-390
Rural	420	4,9	350	10,95	329-371
Brasil	10.691	100,0	384	2,0	380-388

Em Matemática, **com base nos intervalos de confiança das médias**, não há diferença estatisticamente significativa entre o desempenho médio das escolas particulares e das escolas federais. Essas duas dependências apresentam desempenho significativamente maior do que o nacional e se aproximam da média da OCDE.

Da mesma maneira, o desempenho médio da Região Sul é significativamente superior ao nacional, o das Regiões Centro-Oeste e Sudeste são estatisticamente iguais ao nacional e o das Regiões Norte e Nordeste inferiores ao nacional.

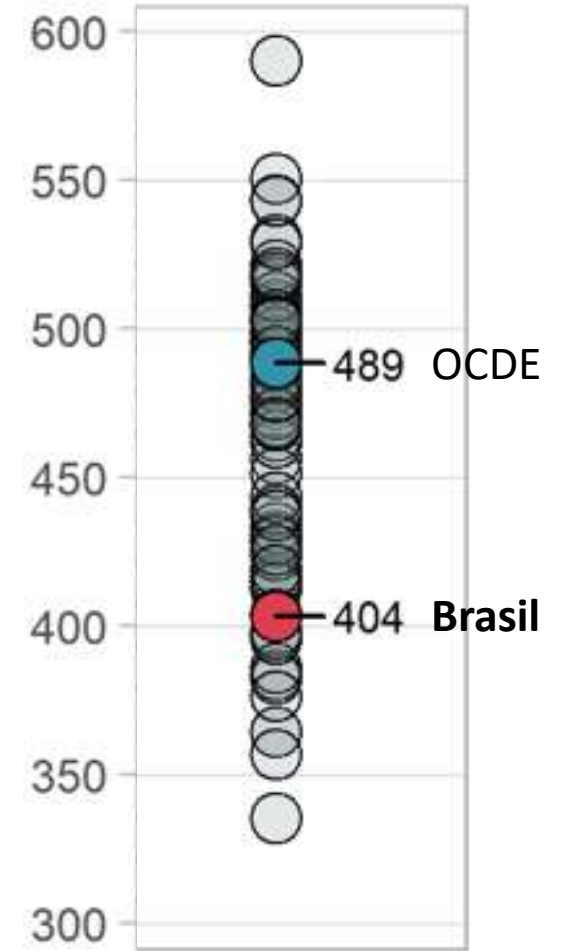
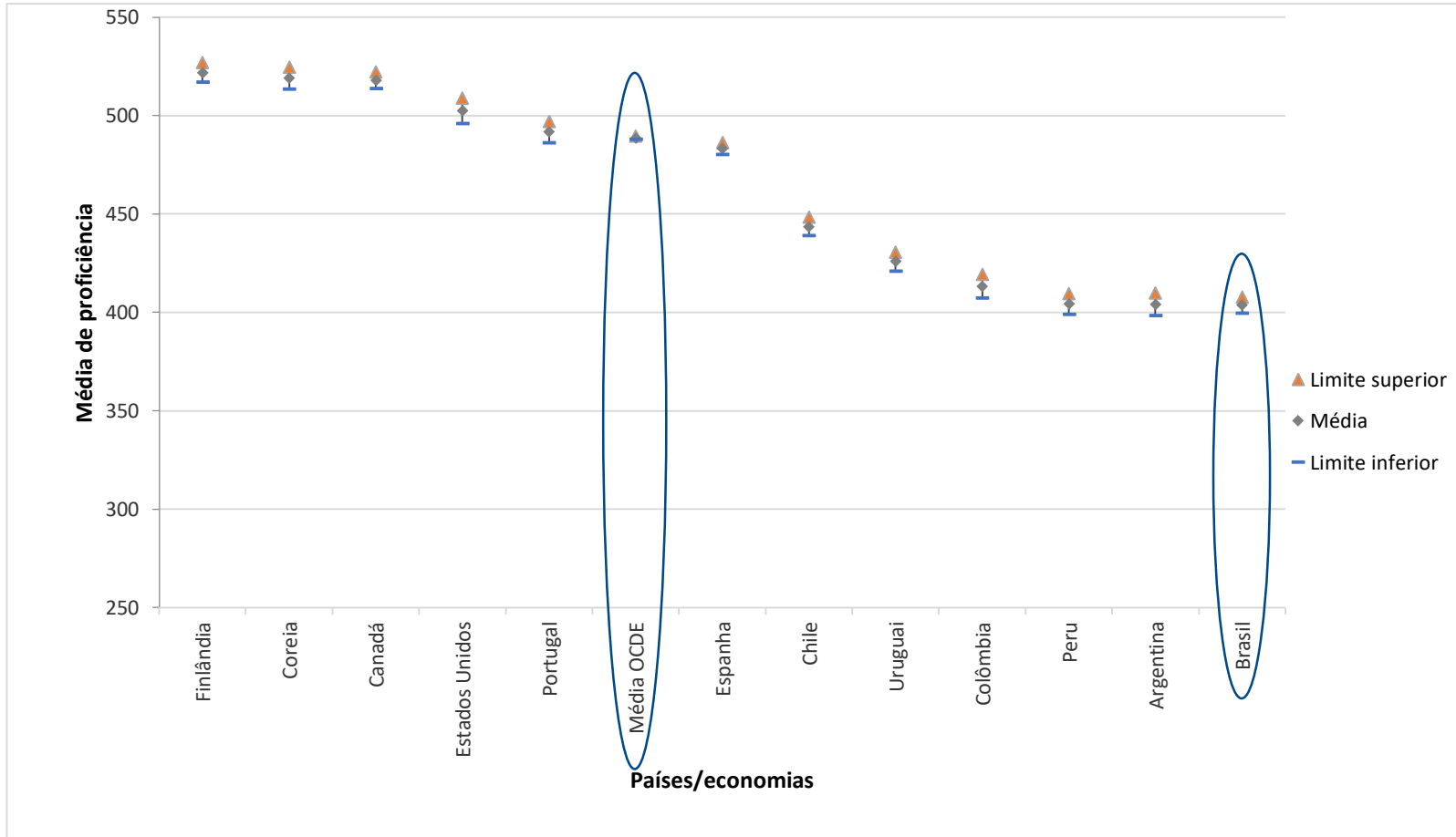
Notas:

1. EP: estimativa de erro-padrão da média.
2. IC: intervalo de confiança da média.

Resultados de Ciências Perspectiva Internacional

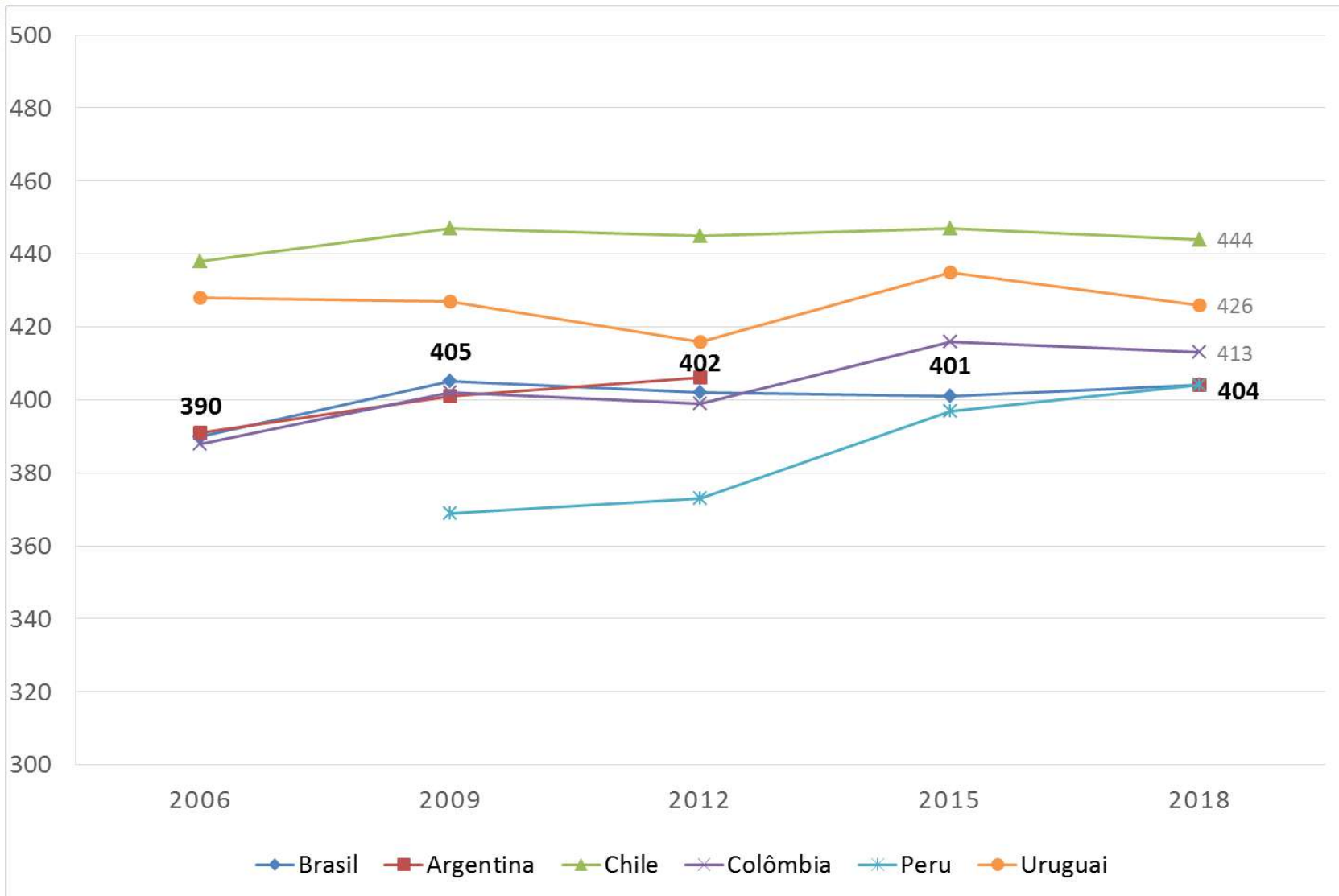


Quais foram as médias de proficiência dos países/economias selecionados em Ciências no PISA 2018?



Posição do **Brasil** no ranking: entre 64º e 67º

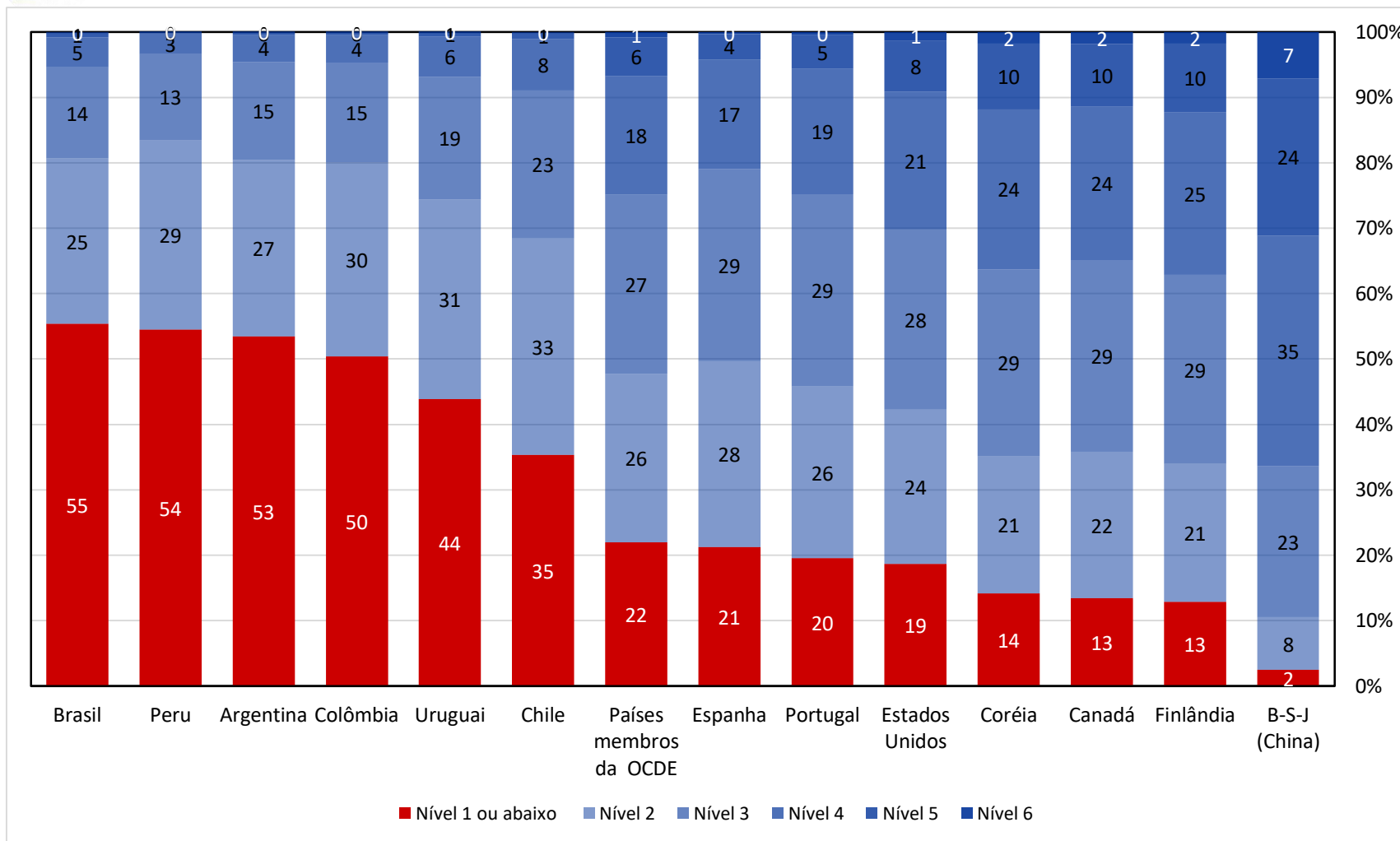
Quais foram as médias de proficiência dos países da América do Sul em Ciências do PISA?



Na América do Sul, o Brasil (404) fica em último lugar, empatado com a Argentina e Peru.

Em 2018, o Brasil (404) apresentou um desempenho médio em Ciências estatisticamente inferior ao desempenho médio do Chile (444), Uruguai (426) e Colômbia (413).

Como foi a distribuição dos estudantes na escala de proficiência nos países/economias selecionados em Ciências no PISA 2018?



Em 2018, 55% dos estudantes brasileiros não têm o nível básico em Ciências e estão no pior nível.

0% dos estudantes atingiu o nível máximo de proficiência em Ciências.

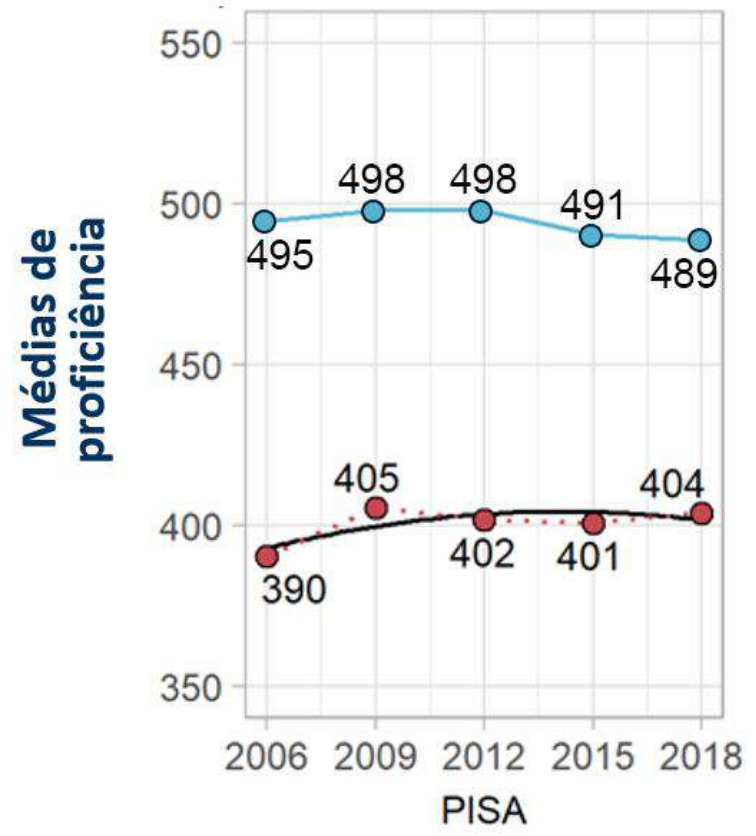
Entre os países membros da OCDE, 21% dos estudantes não conseguem exercer a cidadania.

Resultados de Ciências Perspectiva Nacional





Ciências



Assim como em Leitura e Matemática, o desempenho médio em Ciências encontra-se estagnado desde 2009.

● Brasil — Média da OCDE — tendência - Brasil

Fonte: OCDE

Como foram as médias de proficiência do Brasil em Ciências no PISA 2018 por dependência administrativa, localização e região geográfica?



Dependência administrativa	N	%	Média	EP ¹	IC ²
Particular	1.381	15,6	495	5,4	484-505
Federal	279	2,5	491	12,5	466-515
Estadual	7.732	68,3	395	2,1	390-399
Municipal	1.299	13,7	330	3,5	323-336
Brasil	10.691	100,0	404	2,1	400-408

Localização	N	%	Média	EP ¹	IC ²
Urbana	10.271	95,1	406	2,2	401-410
Rural	420	4,9	361	11,3	339-383
Brasil	10.691	100,0	404	2,1	400-408

Notas:

1. EP: estimativa de erro-padrão da média.
2. IC: intervalo de confiança da média.

Região	N	%	Média	EP ¹	IC ²
Sul	1.523	14,9	419	5,9	408-431
Centro-Oeste	813	6,7	415	8,1	399-431
Sudeste	4.060	42,6	414	3,0	408-419
Norte	982	8,5	384	6,0	373-396
Nordeste	3.313	27,3	383	3,7	375-390
Brasil	10.691	100,0	404	2,1	400-408

Em Ciências, as escolas particulares e federais estão acima da média da OCDE. Já as escolas estaduais e municipais estão bem abaixo do padrão a OCDE, que é de 489.

O desempenho médio das Regiões Sul e Sudeste são significativamente superior ao nacional, o da Região Centro-Oeste é estatisticamente igual à média e o das Regiões Norte e Nordeste são inferiores ao nacional, considerando a estimativa de erro-padrão da média.

Resultados de Contexto

Desigualdade entre os estudantes mais pobres e mais ricos

Em Leitura, estudantes com melhor status econômico, social e cultural (último quarto do ESCS ou 25% mais ricos) tiveram um desempenho médio 97 pontos acima do desempenho médio dos estudantes com pior índice de status econômico, social e cultural (primeiro quarto do ESCS ou 25% mais pobres). Dentre os países membros da OCDE, a diferença média foi de 87 pontos.

De acordo a OCDE (2015, p.64 e 65), pode-se considerar que 30 pontos na escala do PISA equivale, aproximadamente, a 1 ano de escolarização. Considerando este parâmetro, pode-se inferir que os estudantes com melhor nível socioeconômico e cultural possuem, em média, 3 anos de escolarização a mais que os estudantes com pior nível socioeconômico e cultural.

Em 2009, a diferença no desempenho médio em Leitura entre os mais pobres e mais ricos era de 84 pontos no Brasil, indicando um aumento da desigualdade associada ao nível socioeconômico entre 2009 e 2018.

Expectativa em relação à conclusão da educação superior

No Brasil, 1 em cada 10 estudantes com baixo índice econômico, social e cultural (25% mais pobres) e com alta performance (desempenho no Nível 5 ou 6) não esperam completar o ensino superior. Dentre os estudantes com alto índice econômico, social e cultural (25% mais ricos) e com alta performance (desempenho no Nível 5 ou 6), essa razão é de 1 para 25.

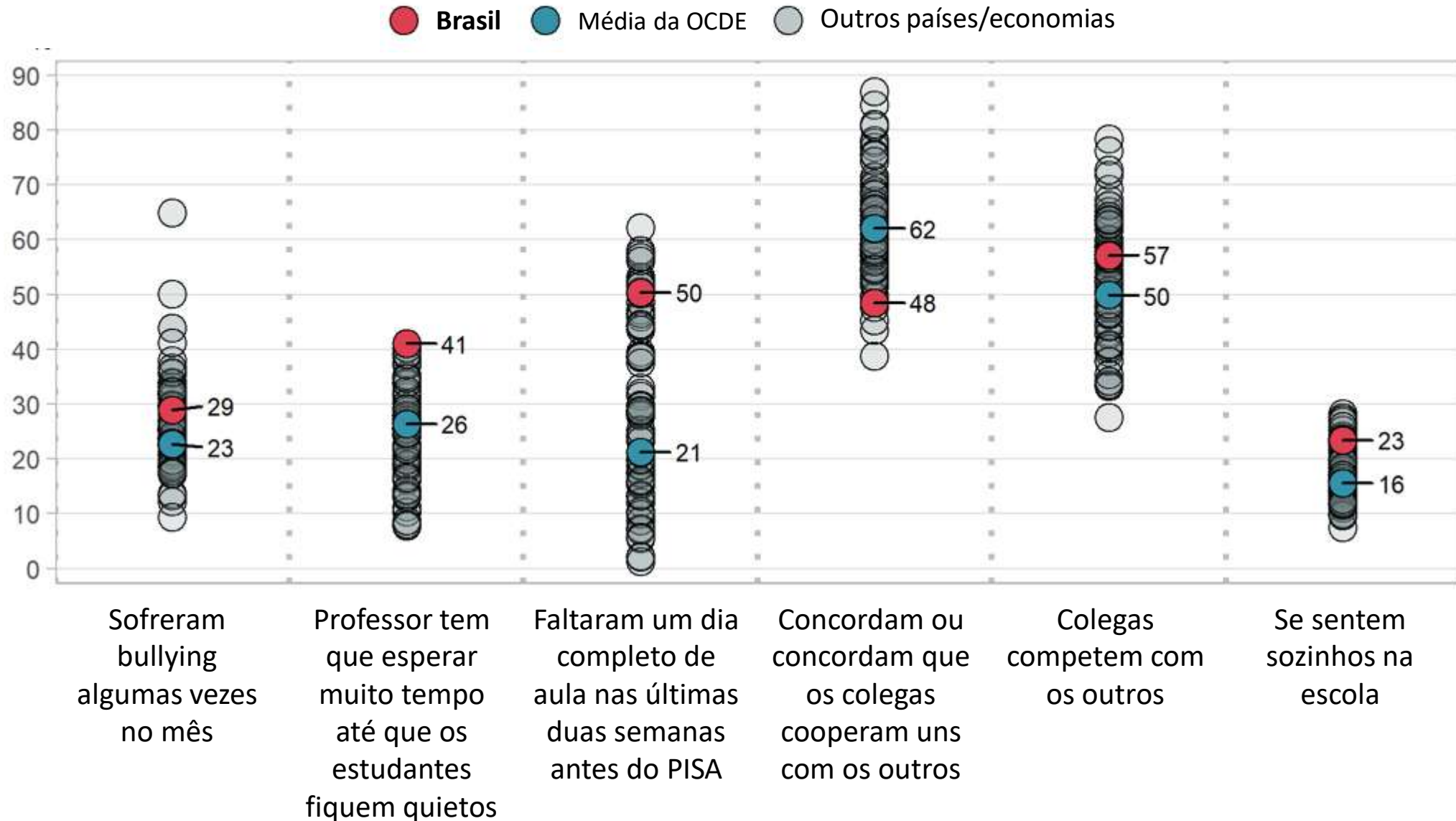
Bullying

No Brasil, 29% dos estudantes reportaram que sofrem bullying, pelo menos, algumas vezes por mês. A média da OCDE é de 23%.

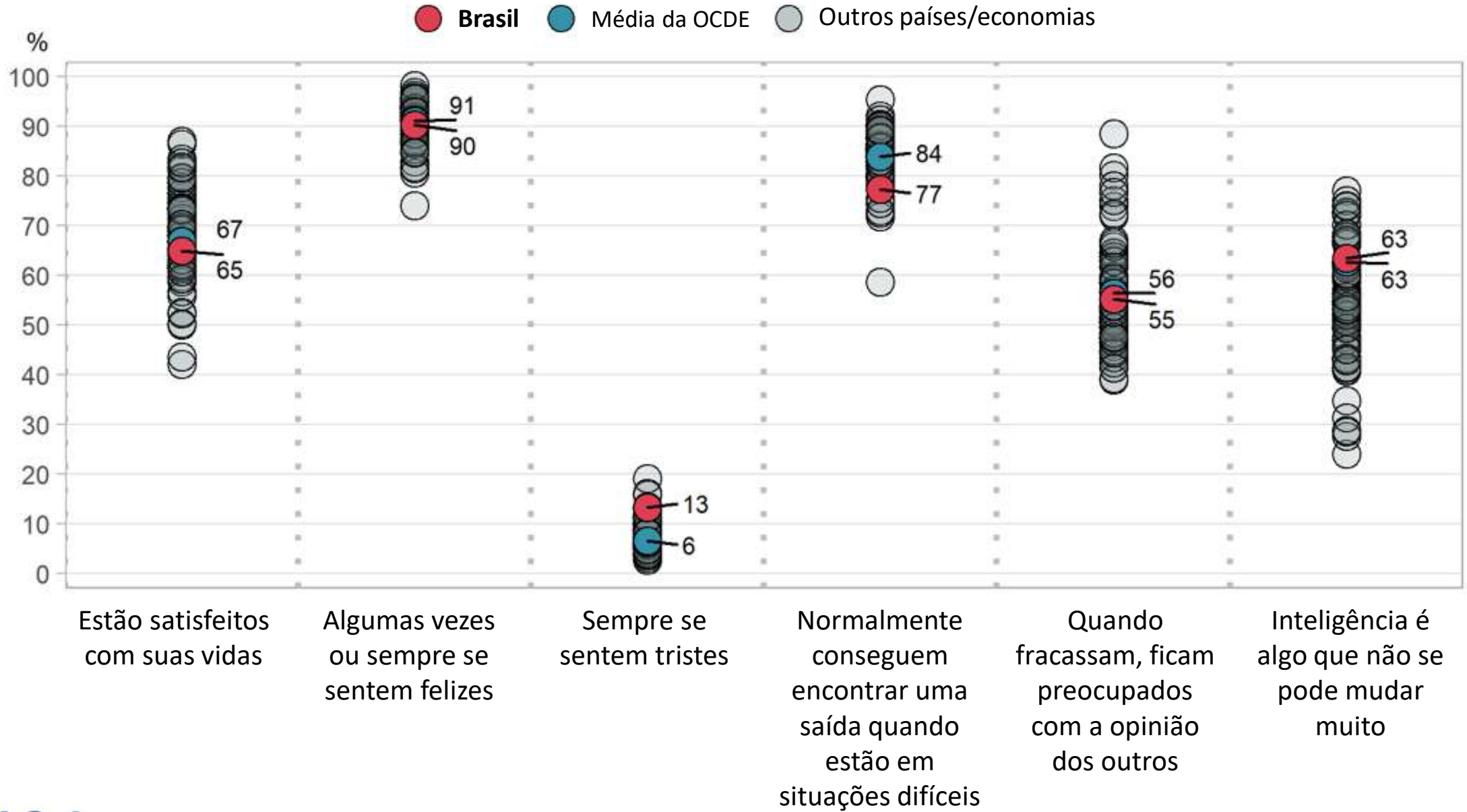
Disciplina em sala de aula

No Brasil, aproximadamente 41% dos estudantes reportaram que na maioria das aulas, os professores precisam gastar um longo tempo de aula para manter a disciplina na classe. Dentre os países membros da OCDE, esse valor é de 26%.

Os estudantes brasileiros que marcaram essa afirmativa possuem um desempenho em leitura 19 pontos menor que o desempenho dos estudantes que reportaram que isso nunca acontece ou acontece raramente em algumas aulas, depois de controlado pelo nível econômico, social e cultural.



BEM-ESTAR dos estudantes e pensamento positivo



Muito Obrigado!