

A matemática na escola brasileira – para além da denúncia

Katia Stocco Smole



MATHEMA
formação e pesquisa



APRENDIZADO ADEQUADO EM MATEMÁTICA 9º ANO- ESTADOS-DADOS INEP- Qedu
Apenas 12% dos alunos brasileiros terminam 9º ano sabendo a matemática esperada



Dados internacionais

O número de alunos brasileiros na faixa de **15** anos que estava abaixo do nível de conhecimentos básicos em matemática **caiu 18% entre 2003 e 2012**


Apesar da melhora em relação aos conhecimentos básicos, os alunos brasileiros ficaram apenas no **58º lugar em matemática entre os 65 países** e territórios analisados no último estudo PISA.

O Brasil totalizou **391 pontos em matemática**, de acordo com o PISA. A média dos **países da OCDE é de 494 pontos**.



Pisa em 83 escolas/2436 alunos avaliados da rede privada


- O tercil 1, que equivale a um NSE muito alto e bem acima do da OCDE, essa elite super restrita, está no mesmo patamar da OCDE em Matemática, com muitas escolas bem abaixo.
- O tercil 2, as privadas de alta renda e com NSE um pouco acima da OCDE apenas, está 25 pontos atrás, ou quase um ano de aprendizagem atrás dos países da OCDE. A melhor escola desse grupo está longe da excelência, com 509 pontos.
- O tercil 3, que corresponde a privada de classe média/média baixa, vai mal, estando cerca de 2,5 anos atrasada em matemática em relação aos países desenvolvidos.



A organização considera que **os alunos que ficam abaixo do nível 2** (entre os seis existentes, que evoluem de acordo com o grau de dificuldade das perguntas) nas disciplinas analisadas (matemática, leitura e ciências) terão dificuldades na escola e, mais tarde, no mercado de trabalho, e poderão não ascender socialmente.

Segundo o PISA, **67,1% dos alunos brasileiros com 15 e 16 anos** (faixa etária analisada no estudo) estão **abaixo do nível 2 em matemática**, com baixa performance na disciplina.

Apenas **0,8% dos alunos brasileiros atingiram os níveis 5 e 6** na disciplina, que exigem análises complexas. Em **Xangai**, na China, primeiro do ranking em matemática, mais da metade dos estudantes (**55,4%**) **integra os níveis 5 e 6, de alta performance**.



Que efeitos esses resultados têm na vida pessoal do aluno?
Que efeitos isso tem na sociedade?



Estamos comprometendo a capacidade do jovem

- Gerir coisas simples da vida
- Conseguir um trabalho e exercê-lo
- Ser um aluno da universidade
- Ser um empreendedor
- Fazer ciência
- Pensamento crítico

O que temos feito?

- Denúncias a partir de dados
 - Buscar um culpado
 - Ações sem análise de efeito/impacto
 - Pesquisas que não chegam à escola
 - Ações isoladas que não geram escala de sucesso
- Há uma varinha de condão?



A aprendizagem matemática

- Casos de sucesso com vistas ao sucesso de todos.
- Apoiar a BNCC de qualidade e sua implantação
- O professor, sua formação e seu trabalho
- Qual é a experiência matemática oferecida aos alunos



Após o presente seminário nós deveríamos sair pensando

Como hoje ainda vou ajudar a mudar esse cenário no país, no estado, na cidade, na minha escola, na minha sala de aula?