

RIO DE
JANEIRO



Compromisso Nacional

TODA MAT3MÁTICA



DIAGNÓSTICO DA MATEMÁTICA NOS ESTADOS

1



consed
Conselho Nacional de Secretários de Educação

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



$$2+1=3$$

$$2+2=4$$

$$2+3=5$$

COMPROMISSO NACIONAL TODA MATEMÁTICA

Porque todos os estudantes têm direito a uma educação matemática de qualidade.

Este relatório analisa o ensino da matemática no Brasil, destacando a necessidade de sua priorização para mitigar os impactos negativos da defasagem desta área de conhecimento. A baixa aprendizagem em matemática compromete a trajetória educacional e profissional dos estudantes. Isso porque ela dificulta a progressão escolar, além do ingresso e a permanência no ensino superior, especialmente em áreas de exatas, afetando também a qualificação profissional.

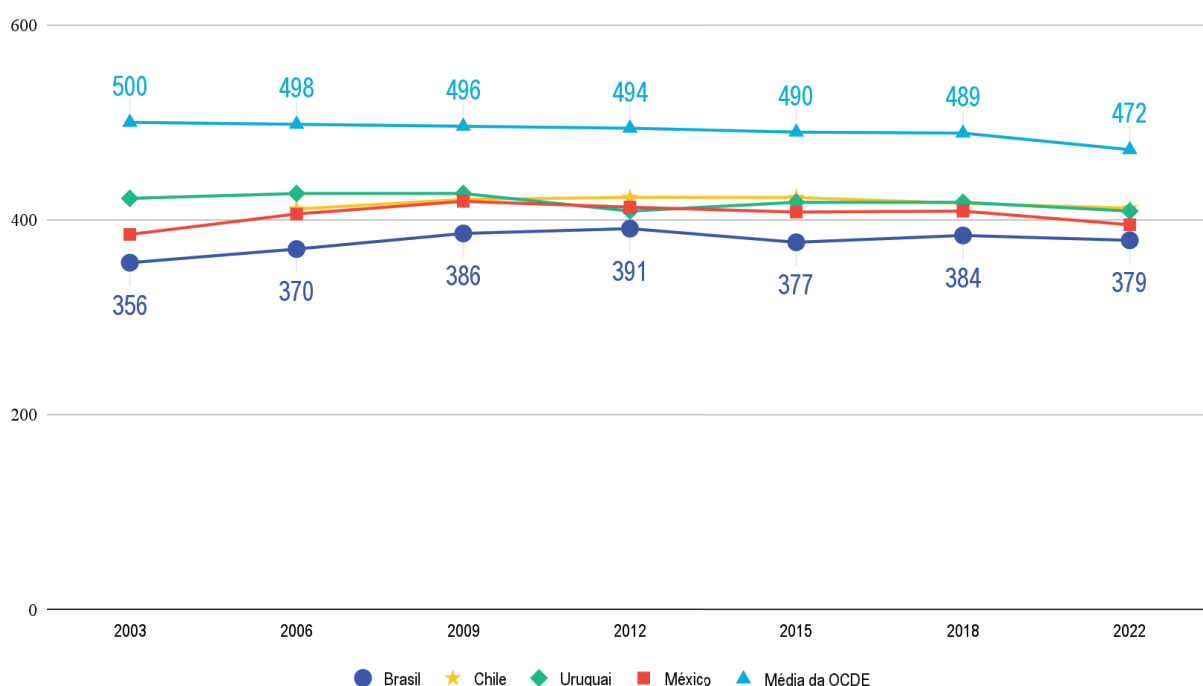
Para enfrentar esse desafio, o **Ministério da Educação** instituiu o **Compromisso Nacional Toda Matemática**, voltado ao fortalecimento da matemática em toda a educação básica. O Toda Matemática busca garantir ensino de qualidade e melhoria do desempenho acadêmico dos estudantes, por meio de apoio técnico e financeiro às redes de ensino e escolas em diversas estratégias. Assim, o Compromisso pretende reduzir desigualdades regionais e sociais, impulsionando a aprendizagem e consolidando a matemática como ferramenta essencial para o desenvolvimento educacional dos estudantes e do país como um todo.



A Aprendizagem de Matemática no Brasil

73% dos estudantes brasileiros apresentaram um desempenho insuficiente em matemática (PISA 2022).

Desempenho de países e média da OCDE no PISA (2003 - 2022)

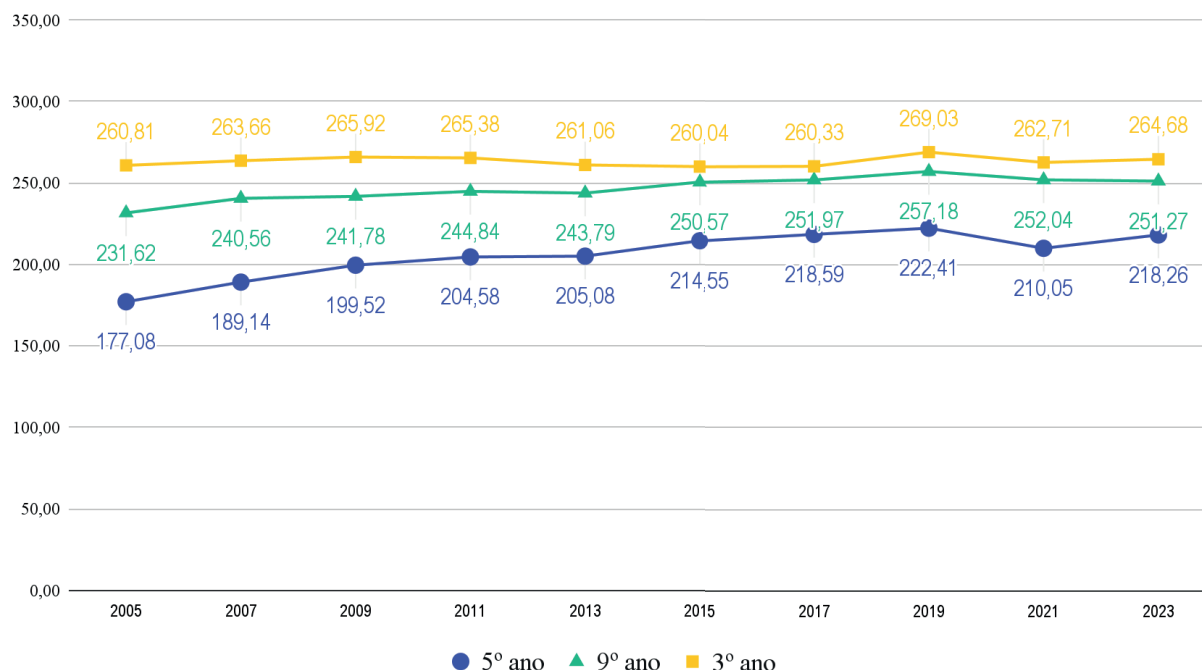


Fonte: PISA/OCDE

Este resultado coloca o Brasil abaixo da média dos países da OCDE, o que revela que muitos estudantes enfrentam grandes dificuldades com conceitos básicos de matemática, como realizar cálculos simples e converter moedas, e demonstram estar sem o mínimo de conhecimento necessário para exercer uma cidadania plena.

O desempenho escolar cai entre os Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental. No 5º ano, 43,5% dos estudantes apresentam aprendizagem adequada em Matemática. No 9º ano, esse índice cai para apenas 16,5%. (SAEB 2023)

Proficiência Média em Matemática no SAEB 5º, 9º e 3º ano (2005 - 2023)



Fonte: SAEB/INEP

Estudantes do 9º ano continuam estagnados no Nível 3 da escala do SAEB, sem progredir para níveis mais avançados, não sendo capazes de converter unidades de medida como metros para centímetros na resolução de situações-problema.

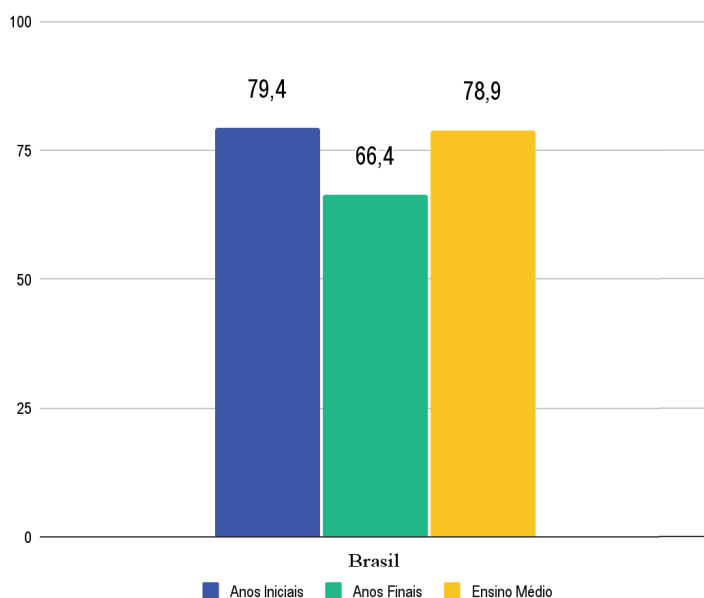
Há um contexto crítico de aprendizagem em Matemática no Ensino Médio. Apenas 5,2% dos estudantes da 3ª série do Ensino Médio demonstram aprendizagem adequada.

Estudantes da 3ª série do Ensino Médio não atingem o Nível 3 da escala SAEB, indicando que grande parte conclui a educação básica sem o domínio de conceitos matemáticos essenciais, como a resolução de problemas que envolvem operações fundamentais com números naturais.

Perfil dos Professores e Professoras de Matemática no Brasil

A presença de professores com formação adequada é essencial para garantir um ensino de qualidade e uma aprendizagem significativa dos estudantes. Docentes bem preparados possuem maior domínio dos conteúdos, utilizam metodologias mais eficientes e conseguem engajar mais seus estudantes, contribuindo para a melhoria do desempenho escolar em matemática.

Percentual de professores de matemática com formação adequada



No entanto, em nenhuma das etapas de ensino o percentual de professores com formação específica atinge o ideal.

Em média, 24% dos docentes que lecionam Matemática não possuem formação na área.

(Censo Escolar/INEP 2023).

Fonte: Censo Escolar/INEP 2023

*Docentes com formação superior em licenciatura ou bacharelado com complementação pedagógica na mesma área da disciplina que lecionam.

A situação é ainda mais preocupante nos Anos Finais do Ensino Fundamental, onde apenas 66,4% dos professores possuem formação adequada. Esse déficit pode impactar diretamente a aprendizagem dos estudantes, dificultando a consolidação de conceitos matemáticos fundamentais e contribuindo para os baixos índices de proficiência observados em avaliações nacionais e internacionais.

A Escuta Nacional de Professores e Professoras que Ensinam Matemática

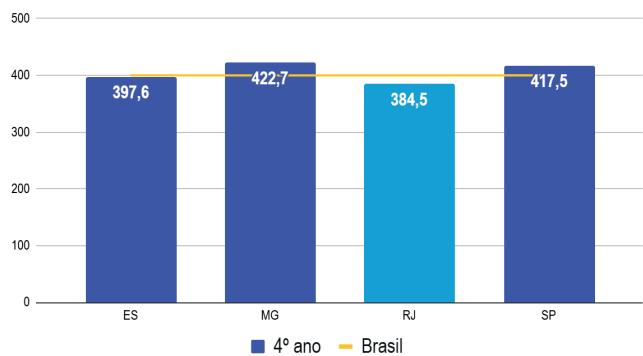
A Escuta ouviu mais de 57 mil professores do Ensino Fundamental e do Ensino Médio em 4.118 municípios e 24.165 escolas. Os resultados detalhados da escuta serão apresentados no relatório nacional consolidado, mas seguem destaques iniciais:

- ▲ Aproximadamente um terço dos(as) professores(as) respondeu que a **falta de materiais didáticos adequados** limita a forma como ensinam Matemática.
- Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, aproximadamente um terço dos(as) professores(as) respondeu que **não se sente preparado(a)** ou se sente apenas pouco preparado(a) **para avaliar e utilizar evidências da aprendizagem** no ensino de Matemática.
- ▲ Quando questionados sobre formação continuada, aproximadamente 80% dos(as) professores(as) que responderam à pesquisa declararam ter **interesse em participar de oficinas práticas**, com experimentação de atividades para a sala de aula.
- Apenas 35% dos(as) professores(as) dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio relataram ter recebido formação aprofundada sobre **recomposição das aprendizagens em Matemática** – percentual que cai para menos de 25% nos anos iniciais.

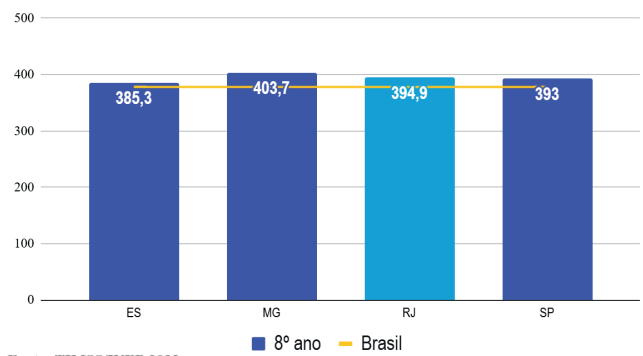
A Aprendizagem de Matemática no Rio de Janeiro

O Rio de Janeiro apresenta resultados abaixo da média nacional no 4º ano e acima da média no 8º ano do ensino fundamental, de acordo com o estudo internacional que avalia o desempenho dos estudantes em matemática e ciências nestas etapas. (TIMSS/INEP 2023)

Proficiência em Matemática dos Estudantes de 4º e 8º ano do Ensino Fundamental



Fonte: TIMSS/INEP 2023



Fonte: TIMSS/INEP 2023

Nível de Proficiência do TIMSS

Até 400 pontos	Baixo
Até 475	Intermediário
Até 550	Alto
Acima de 625	Avançado

No 8º ano, o Rio de Janeiro alcançou 394,9 pontos, mostrando um aumento no desempenho relativo aos conhecimentos esperados para esta faixa etária do que o esperado para o 4º ano.

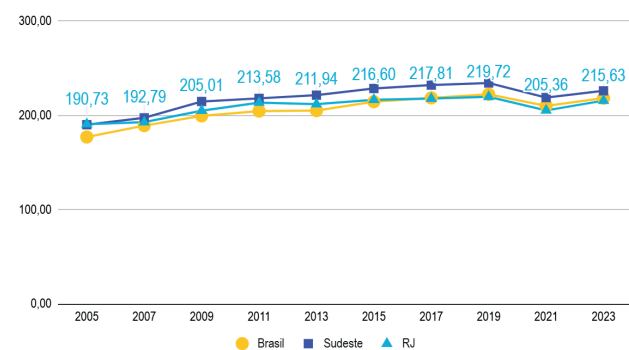
Fonte: TIMSS/INEP 2023



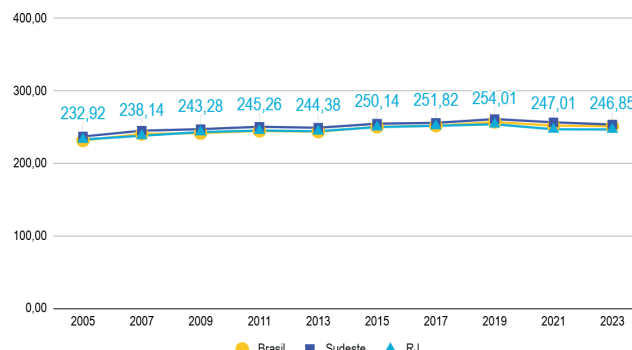


Com relação aos resultados do SAEB, o Rio de Janeiro vem apresentando uma evolução expressiva da aprendizagem matemática no 5º ano do Ensino Fundamental, no entanto, fica abaixo da média da região Sudeste nos anos do período analisado. (SAEB 2023)

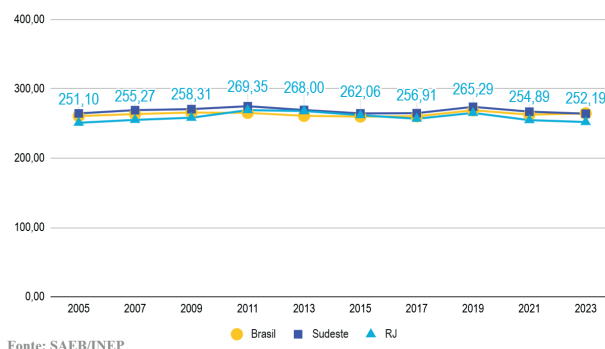
Proficiência Média em Matemática no SAEB 5º, 9º e 3º ano (2005 - 2023)



Fonte: SAEB/INEP



Fonte: SAEB/INEP



Fonte: SAEB/INEP

Os resultados da 3ª série do Ensino Médio apresentaram avanços tímidos ao longo dos anos. Comparando o resultado de 2023 com 2005, o crescimento é de apenas 1,09 pontos, indicando a necessidade de ações mais direcionadas para melhorar a qualidade do ensino nessa etapa, garantindo que os avanços dos primeiros anos sejam sustentados até a conclusão da educação básica.

Perfil dos Professores e Professoras de Matemática em Minas Gerais

O Rio de Janeiro possui 8.131 professores de matemática nos Anos Finais e 4.503 professores no Ensino Médio, **totalizando 12.364 professores de matemática!**

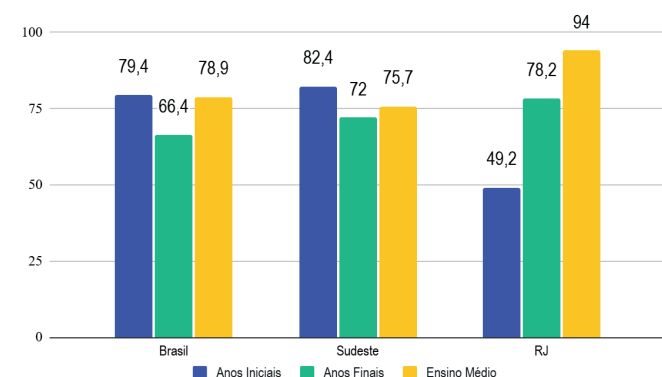
Fonte: E-MEC 2025

É muito importante considerar as vozes dos professores na construção de políticas públicas educacionais, por isso o MEC realizou a primeira escuta nacional de professores que ensinam matemática, valorizando as percepções e contribuições dos professores para instituir uma política que se volta ao fortalecimento da aprendizagem dos estudantes, nessa área de conhecimento.

Do total de professores e professoras que ensinam matemática, incluindo pedagogos nos anos iniciais, 2216 participaram da escuta nacional em 1118 escolas.

O Rio de Janeiro apresenta um desempenho superior à média regional e nacional em alguns níveis de ensino, mas ainda enfrenta desafios na qualificação docente. Nos Anos Finais do Ensino Fundamental, 78,2% dos professores possuem formação adequada, superando a média do Sudeste, que é de 72%. No Ensino Médio, o estado se destaca com 94% de professores qualificados, acima da média nacional (78,9%). **Nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental apenas 49,2% dos professores possuem a formação adequada para essa etapa** (Censo Escolar/INEP 2023)

Percentual de professores de matemática com formação adequada

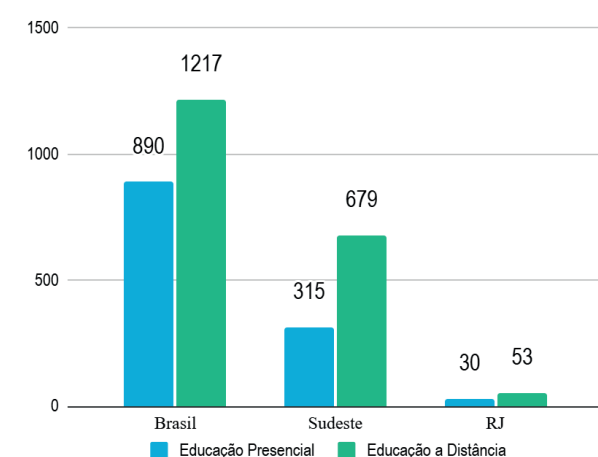


Fonte: Censo Escolar/INEP 2023

A baixa proporção de professores formados nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental é, portanto, o desafio maior, indicando a necessidade de investimentos em formação continuada e políticas de valorização docente para essa etapa.

*Docentes com formação superior em licenciatura ou bacharelado com complementação pedagógica na mesma área da disciplina que lecionam.

Quantidade de cursos de especialização em matemática



Fonte: E-MEC/MEC 2025

O Rio de Janeiro possui 3% do total de especializações presenciais em matemática e 4% das especializações à distância no Brasil, contando com um total de 83 especializações de matemática. Olhar para esse dado e sua distribuição territorial é relevante para pensar em estratégias, a partir do que já existe na unidade federativa, para melhorar a formação continuada dos docentes ou mesmo ampliar a formação inicial.

Mais formação!

No Rio de Janeiro, **7 professores formadores de Anos Iniciais e 8 dos Anos Finais** estão cursando uma especialização em Matemática, ofertada pelo MEC, para melhorar suas práticas e implementar cursos de aperfeiçoamento no território. Além disso, **11 professores estão cursando uma especialização voltada aos Anos Finais**, com um enfoque inédito em como ensinar matemática para adolescentes. **É fundamental engajar esses profissionais em suas estratégias para a melhoria do ensino em sua rede.**

O que já estamos fazendo pela **Matemática**

Apoio técnico e financeiro para a Matemática nos Anos Finais

107 milhões investidos via PDDE Escola das Adolescências em 2024

- ▲ Foco na melhoria da aprendizagem via implementação de Clubes de Letramentos, especialmente Letramento Matemático para o 6º ano

Escuta Nacional dos professores que ensinam matemática

+57 mil professores escutados (dos anos iniciais ao ensino médio), em 4.118 municípios e 24.165 escolas

- Relatório nacional com os resultados será lançado em setembro

Especialização para formadores de matemática

693 cursistas Anos iniciais

1.400 cursistas Anos finais

- ▲ Formadores serão multiplicadores de aperfeiçoamento com turmas de professores de suas redes

Plataforma para a Avaliação Formativa da Matemática

2,6 milhões de estudantes avaliados para Matemática em 2024

17 mil escolas realizaram avaliações

2.222 redes municipais adotaram a Plataforma

17 redes estaduais e distrital adotaram a Plataforma

- Plataforma de avaliações formativas construída em conjunto com UFJF (Caed), com 3 ciclos anuais de aplicação para apoiar redes no diagnóstico e intervenção para garantia da aprendizagem

Cadernos de Inovação Curricular para Letramento Matemático

Materiais para apoiar o planejamento pedagógico dos professores, com foco em inovação e recomposição das aprendizagens para os anos finais do ensino fundamental

Construção da Olimpíada de professores de Matemática do Ensino Fundamental

- Olimpíada voltada à prática pedagógica para garantia da aprendizagem em matemática, em parceria com a SBM e OPMBR.

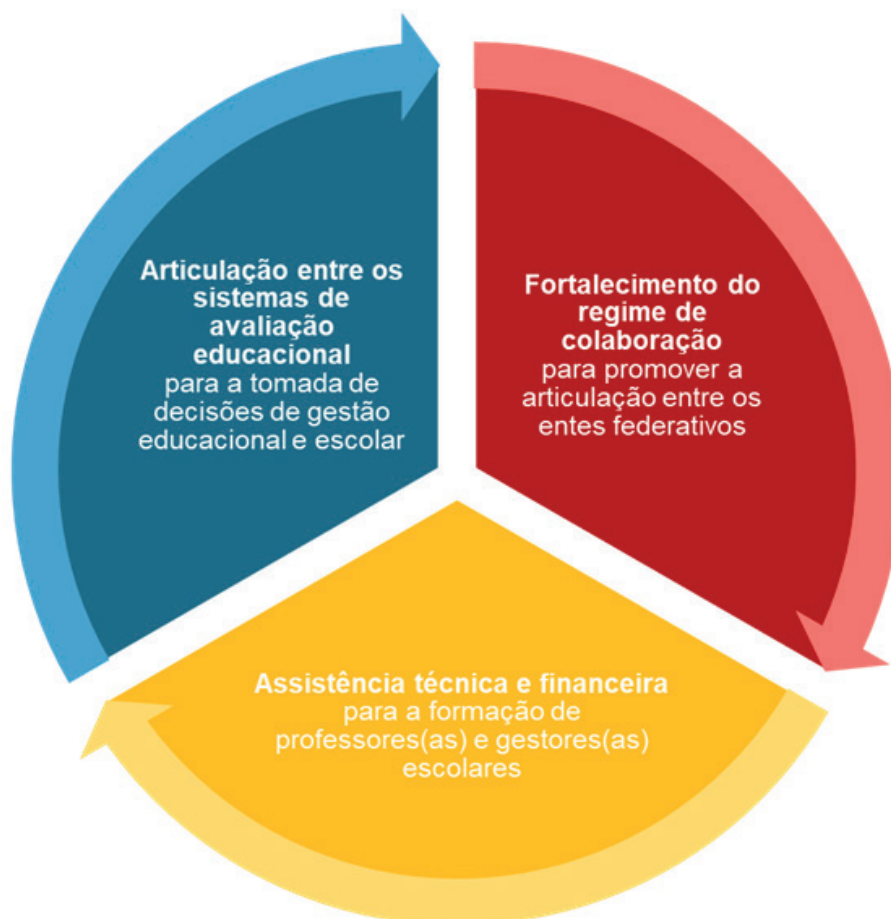
OBMEP

40 milhões investidos anualmente pelo MEC para a realização da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas.

Uma visão sistêmica do Compromisso Nacional Toda Matemática

Conheça abaixo as ações estratégicas do Compromisso para garantir o direito à aprendizagem em matemática para todos os estudantes brasileiros.

O Compromisso Nacional Toda Matemática se dará por meio de três estratégias de atuação:



Essas estratégias são operacionalizadas em cinco eixos estruturantes:

Governança e Gestão da Política	Comitê Nacional da Política de Educação Matemática (COMAT) e Comitês Estratégicos Estaduais	Rede de Ancoragem para monitorar e apoiar a implementação local (RENAMAT)	Pactuação nacional de metas para a aprendizagem de Matemática	Selo Nacional de reconhecimento das ações de fortalecimento da aprendizagem em Matemática
Formação de Profissionais da Educação	Curso de Especialização – Rede de Lideranças da Matemática	Curso de Aperfeiçoamento para Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio	Apoio ao CNE nas diretrizes e revisão dos projetos pedagógicos de cursos de formação inicial de licenciatura em pedagogia e em matemática	
Orientação Curricular	Cadernos de Orientação Curricular e recursos pedagógicos para a Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio	Cadernos de Orientação Curricular para a Formação Continuada de Professores	Assistência técnica e financeira para a implementação de ações de priorização curricular	Apoiar a elaboração das diretrizes e revisão, pelo CNE, dos projetos pedagógicos de cursos de licenciatura em pedagogia e cursos de licenciatura em matemática
Avaliação da Aprendizagem	Plataforma para Avaliações Formativas Periódicas de Matemática	Orientações para Avaliação Formativa no Ensino da Matemática	Construção de padrões de desempenho de aprendizagem em matemática	Monitoramento de resultados da Política via Saeb e sistemas estaduais de avaliação
Reconhecimento e Compartilhamento de Boas Práticas	Mapeamento de práticas	Ambiente Virtual: práticas inspiradoras para o Ensino da Matemática	Olimpíada Nacional de Professores(as) que ensinam Matemática	



Apoio técnico e financeiro para a Matemática

20 milhões previstos para o **PDDE do Compromisso Nacional Toda Matemática** em 2025.

50 milhões previstos para o **PDDE Escola das Adolescências e Recomposição das Aprendizagens** em 2025, com foco na melhoria da aprendizagem por meio da implementação de Clubes de Letramento nas escolas, especialmente para os Anos Finais do Ensino Fundamental.

O Ministério da Educação adotará como critério de priorização para destinar o apoio via PDDE do Compromisso Nacional Toda Matemática as características de aprendizagem dos estudantes.

VAMOS JUNTOS NOS COMPROMETER COM A MELHORIA DA APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA EM TODO O PAÍS?



Saiba mais em



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

