

ENSINO FUNDAMENTAL

Qualidade da Educação: uma nova leitura do desempenho dos estudantes da 4^a série do Ensino Fundamental



Ministério da Educação

INEP

Instituto Nacional de Estudos
e Pesquisas Educacionais
Anísio Teixeira

Abril 2003

República Federativa do Brasil

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministério da Educação (MEC)

Cristovam Buarque

Secretaria Executiva do MEC

Rubem Fonseca Filho

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)

Otaviano Augusto Marcondes Helene

Diretoria de Avaliação da Educação Básica

Carlos Henrique Ferreira de Araújo

Introdução

Cinquenta e nove por cento dos alunos brasileiros chegam à 4ª série do ensino fundamental sem terem desenvolvido competências e habilidades elementares de leitura e 52% desses mesmos alunos demonstram profundas deficiências em Matemática. Os dados podem ser lidos a partir da pesquisa efetuada pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb), em 2001.

Tal informação leva gestores, especialistas e sociedade em geral a se perguntarem: Onde está o problema? No aluno? No professor? Na escola? Nos sistemas de ensino? Nas políticas, programas ou projetos educacionais? Nas condições de vida dos alunos e suas famílias?

A análise dos resultados do Saeb deve ser contextualizada a partir das dimensões e da diversidade do sistema educacional, bem como das condições socioeconômicas e regionais do País. Essa é uma máxima metodológica que deve sempre acompanhar as interpretações de resultados de instrumentos de avaliação, provas ou questionários sobre o fenômeno educação.

Ao se disseminar esses resultados, não se pode ignorar essa contextualização, pois a divulgação pura e simples das habilidades e competências dos estudantes, em qualquer um dos estágios de desempenho, em pouco ajuda na compreensão do problema. É necessário observar as condições do sistema escolar, em nível nacional, regional, estadual. Além disso, a publicação dos resultados deve levar em conta a análise de dados sócio-econômicos dos indivíduos, das famílias, dos Estados, das regiões e do Brasil.

É importante conhecer um pouco mais as condições de vida dos estudantes e da escola que freqüentam para que seu desempenho não seja considerado como atributo apenas individual, sem influência do contexto que os cerca, ou mesmo como produto somente da escola ou das escolas onde estudam.

A questão da qualidade de ensino não é algo simples que possa ser explicada somente por meio de uma variável ou de um conjunto de variáveis. A responsabilidade pela qualidade do ensino no Brasil não é de um ou dois agentes sociais. Todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, incluídas aqui as instituições por ele responsável, influenciam-no com pesos variados, compondo uma equação demasiado complexa. A análise do contexto, portanto, é fundamental para a compreensão dos resultados obtidos.

Para os estudantes com desempenho abaixo do esperado, tal cuidado é de crucial importância. Muitas vezes eles estão freqüentando escolas em péssimas condições de infraestrutura, desprovidas de bibliotecas, de laboratórios de informática e de ciências. Seus professores recebem salários baixos, muitos deles com pouca qualificação profissional, sem oportunidades de melhorar sua capacitação pela inexistência de boas políticas públicas para o setor.

O resultado na ponta do processo, o desenvolvimento de habilidades, é pífio. E não poderia deixar de ser. Não deixará de ser, enquanto essas estruturas não forem mudadas ou transformadas.

Com efeito, a avaliação exerce um papel fundamental de testemunho: aponta desvios, inoperâncias e inadequações. As relações entre o avaliador e o avaliado são sempre assimétricas, devido ao poder atribuído ao avaliador, como portador do conhecimento, ou da informação, e como juiz da qualidade.

Tal assimetria revela-se na distinção entre aqueles que sabem e aqueles que devem receber o conhecimento, entre aqueles que descobrem o que está errado e aqueles que têm de corrigir, entre aqueles que têm a autoridade do conhecimento e aqueles que têm a autoridade da ação.

É urgente e necessário reduzir esta distinção: ninguém deve ter a autoridade para avaliar, se não estiver pronto para compartilhar a responsabilidade pelas consequências da avaliação.

Nesta perspectiva, se a avaliação, por um lado, oferece um diagnóstico acurado da realidade educacional, por outro lado, deve se constituir em instrumento capaz de apontar a correção de rumos e de viabilizar a superação dos problemas diagnosticados, ou a reafirmação das medidas e práticas bem-sucedidas. Deve permitir a instrumentalização dos distintos atores para os quais os resultados da avaliação são dirigidos. Deve comprometer-se com uma parceria no desenvolvimento de soluções para os problemas que vierem a ser revelados.

Nesta ótica, a avaliação tem de ser entendida e realizada como um processo, e não como uma atividade isolada. É um processo que envolve a apresentação de conclusões, a sua análise, a sua discussão com grupos pertinentes, comparação com outras conclusões, obtenção de informações adicionais, produção de mais conclusões, confronto de várias perspectivas, na tentativa sempre presente de expandir o entendimento e, portanto, responsabilidades partilhadas.

Assim, à ação reveladora da avaliação deve ser associada uma ação promotora da mudança, destacando-se a necessidade de fortalecer sua articulação com as instâncias de formulação de políticas, de forma a possibilitar a elaboração de programas de intervenção mais ajustados às necessidades diagnosticadas.

Em consequência, atenção redobrada deverá ser dada ao tipo de informação que a avaliação fornece, particularmente em um contexto de escassez e maior necessidade de racionalidade e eficiência na utilização dos recursos disponíveis. É de fundamental importância traduzir as informações produzidas pelas avaliações em diretrizes para a ação em todos os níveis do sistema educacional, desde a prática docente e a gestão escolar, até o debate em torno das prioridades nacionais para a área da educação.

Ciente da multiplicidade de fatores que interferem na qualidade do sistema educacional, que nenhum fator responde sozinho por qualquer mudança nesta área, as políticas de intervenção não poderão se dar de forma isolada. São essenciais as iniciativas que promovam parcerias entre as distintas instâncias governamentais, universidades e instituições de pesquisa. Os programas devem ser articulados. Qualquer medida para a melhoria da prática docente, por exemplo, deverá estar associada à discussão, revisão da política do livro didático, das reformas curriculares e da formação docente.

Um dos exemplos desta situação diz respeito à questão da formação de professores, um dos principais fatores que incidem sobre a melhoria da qualidade da educação. Os resultados de diferentes sistemas de avaliação sugerem uma forte associação entre o desempenho dos alunos e a escolaridade do professor, salientando a urgência de se investir em programas eficazes de formação inicial e continuada dos docentes. Por outro lado,

ainda permanece inexplorado grande parte do potencial informativo destes resultados. A análise dos padrões de resposta apresentados pelos alunos e dos seus erros mais freqüentes, por exemplo, poderia ajudar a identificar tópicos que o próprio professor não domina completamente, orientando assim a estruturação destes programas de formação inicial e continuada.

Outros aspectos destacados pelas avaliações têm se convertido em objeto de preocupação e fundamentam experiências bem-sucedidas de reestruturação do sistema gerencial das escolas, com o reforço da autonomia escolar e o incentivo à participação da comunidade na escola; de reorganização escolar; de reforma curricular; de padronização da infra-estrutura; e de ampliação da autonomia pedagógica, entre outros. Dessa forma, qualquer mudança significativa se dará por meio da articulação solidária dos entes federativos e dos poderes constituídos.

OS DESEMPENHOS E SEUS CONTEXTOS

Brasil

A divulgação dos resultados do Saeb enfatizava a média de desempenho, porém não classificava tal média em estágios de aquisição dos conhecimentos, conforme está feito a seguir. Sem fazer a indicação do estágio de aquisição dos conhecimentos em que se situa a média, ela pouco informa. A análise dos resultados de proficiência extraídos dos testes aplicados no Saeb 2001 foi a base para a construção de cinco categorias de desempenho: muito crítico, crítico, intermediário, adequado e avançado.

A análise dos dados dos estudantes de 4ª série do ensino fundamental em Língua Portuguesa classificou 22,2% dos alunos com desempenho *muito crítico* e, em Matemática, 12,5%. A categoria de desempenho *muito crítico* reúne os estudantes que estão na 4ª série do ensino fundamental, porém não desenvolveram competências e habilidades necessárias para obter resultados minimamente razoáveis nas provas.

Em outros termos, estão na ponta negativa da escala de proficiência levada a cabo pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Em Língua Portuguesa, isso significa dizer que tais estudantes não desenvolveram habilidades de leitura. Não foram alfabetizados adequadamente. Em Matemática significa que eles não conseguem transpor para uma linguagem comandos operacionais elementares. Não identificam uma operação de soma ou subtração envolvida no problema e não sabem o significado geométrico de figuras simples (Quadros 1 e 2).

O desempenho *adequado*, considerado o esperado para a série correspondente, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais, os currículos estaduais, além dos livros didáticos utilizados no cotidiano escolar, reúne apenas 4,8% dos estudantes em Língua Portuguesa (incluindo 0,4% que se encontram no estágio avançado) e 6,8% em Matemática. São os estudantes que demonstraram ter adquirido as competências desejáveis para as quatro séries iniciais do ensino fundamental, segundo as provas do Saeb, do ano de 2001 (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 – Percentual de alunos da 4ª série do ensino fundamental por estágio de construção de competências em Língua Portuguesa – Brasil – 2001

Estágio	População	%
Muito crítico	819.205	22,2
Crítico	1.356.237	36,8
Intermediário	1.334.838	36,2
Adequado	163.188	4,4
Avançado	15.768	0,4
Total	3.689.237	100,0

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Quadro 1 – Construção de competências e desenvolvimento de habilidades de leitura de textos de gêneros variados em cada um dos estágios para a 4ª série do ensino fundamental

Muito crítico	Não desenvolveram habilidades de leitura. Não foram alfabetizados adequadamente. Não conseguem responder aos itens da prova. Os alunos neste estágio não alcançaram o Nível 1 da escala do Saeb.
Crítico	Não são leitores competentes, lêem de forma truncada, apenas frases simples. Os alunos neste estágio estão localizados nos Níveis 1 e 2 da escala do Saeb.
Intermediário	Começando a desenvolver as habilidades de leitura, mas ainda aquém do nível exigido para a 4ª série. Os alunos neste estágio estão localizados nos Níveis 3 e 4 da escala do Saeb.
Adequado	São leitores com nível de compreensão de textos adequados à 4ª série. Os alunos neste estágio estão localizados no Nível 5 da escala do Saeb.
Avançado	São leitores com habilidades consolidadas, algumas com nível além do esperado para a 4ª série. Os alunos neste estágio estão localizados no Nível 6 da escala do Saeb.

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Tabela 2 – Percentual de alunos da 4ª série do ensino fundamental por estágio de construção de competências em Matemática – Brasil – 2001

Estágio	População	%
Muito crítico	462.428	12,5
Crítico	1.467.777	39,8
Intermediário	1.508.517	40,9
Adequado	249.969	6,8
Avançado	546	0,0
Total	3.689.237	100,0

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Quadro 2 – Construção de competências e desenvolvimento de habilidades na resolução de problemas em cada um dos estágios para a 4ª série do ensino fundamental

Muito crítico	Não conseguem transpor para uma linguagem matemática específica, comandos operacionais elementares compatíveis com a 4ª série (Não identificam uma operação de soma ou subtração envolvida no problema ou não sabem o significado geométrico de figuras simples). Os alunos neste estágio não alcançaram o Nível 1 da escala do Saeb.
Crítico	Desenvolvem algumas habilidades elementares de interpretação de problemas aquém das exigidas para a 4ª série (Identificam uma operação envolvida no problema e nomeiam figuras geométricas planas mais conhecidas). Os alunos neste estágio alcançaram os Níveis 1 ou 2 da escala do Saeb.
Intermediário	Desenvolvem algumas habilidades de interpretação de problemas, porém insuficientes ao esperado para os alunos da 4ª série (Identificam, sem grande precisão, até duas operações e alguns elementos geométricos envolvidos no problema). Os alunos neste estágio alcançaram os Níveis 3 ou 4 da escala do Saeb.
Adequado	Interpretam e sabem resolver problemas de forma competente. Apresentam as habilidades compatíveis com a 4ª série (Reconhecem e resolvem operações com números racionais, de soma, subtração, multiplicação e divisão, bem como elementos e características próprias das figuras geométricas planas). Os alunos neste estágio alcançaram os Níveis 5 ou 6 da escala do Saeb.
Avançado	São alunos maduros. Apresentam habilidades de interpretação de problemas num nível superior ao exigido para a 4ª série (Reconhecem, resolvem e sabem transpor para situações novas, todas as operações com números racionais envolvidas num problema, bem como elementos e características das figuras geométricas planas). Os alunos neste estágio alcançaram o Nível 7 da escala do Saeb.

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

As Tabelas 1 e 2 mostram, de forma contundente, a baixa qualidade do sistema educacional brasileiro. Em uma leitura rigorosa, pode-se afirmar que quase 59% dos alunos brasileiros de 4ª série do ensino fundamental têm profundas deficiências no quesito leitura. Foram classificados em estágios *muito crítico* e *crítico*. Somente 5% dos alunos apresentaram desempenho esperado como o ideal para a série investigada.

Para Matemática a situação não é muito diferente: 52% dos estudantes apresentaram desempenho baixo, comprometendo a qualidade do aprendizado progressivo. Pouco mais de 6% dos estudantes apresentaram aprendizado esperado para a série correspondente.

Os dados são enfáticos em demonstrar que o sistema de ensino brasileiro não está sendo eficiente para os alunos de 4ª série do ensino fundamental. Profundas lacunas no aprendizado da Leitura e da Matemática são constatadas pelo Saeb.

O contingente de alunos classificados com desempenho *muito crítico* em leitura da Língua Portuguesa (22,2%) resultam de um problema sério da qualidade de ensino no Brasil. São alunos que não consolidaram as competências mínimas que permitam classificá-los como leitores. Provavelmente não foram alfabetizados ou estão precariamente alfabetizados. Não responderam nem aos itens considerados mais simples da

prova, alguns deles com textos muito simples, frases curtas e palavras e expressões conhecidas, normalmente, pelas crianças.

Quanto ao desempenho em Matemática, a análise contemplou as principais dimensões do ensino desta disciplina. Na 4ª série, os itens que abordaram a dimensão *Espaço e Forma* evidenciaram a dificuldade, entre os alunos de desempenho *muito crítico*, no cálculo de área de figuras planas desenhadas em malha quadriculada. Em *Grandezas e Medidas*, os alunos desconheciam estimativa de valores de uma mesma medida, leitura de horas em relógio digital ou de ponteiros, identificação de moedas para trocar uma quantia pequena de dinheiro, conversão de medidas de tempo, de massa ou distância.

Na dimensão curricular *Números e Operações*, não efetuaram cálculo de resultados simples envolvendo as quatro operações quando estas exigem, por exemplo, multiplicações com número de dois algarismos, a resolução de problemas do cotidiano e não identificaram posições dos números numa reta numérica. Em *Tratamento da Informação*, os alunos não leram informações em tabelas e gráficos de colunas e não processaram o reconhecimento de partes de um todo em representações gráficas.

Regiões

As Tabelas 3 e 4 mostram a distribuição percentual dos estudantes brasileiros da 4ª série do ensino fundamental, em cada uma das regiões do Brasil, segundo os cinco estágios de desempenho.

De maneira geral, os dados evidenciam uma forte desigualdade na qualidade da aprendizagem entre as regiões brasileiras. São números reveladores de um sistema educacional reprodutor das históricas diferenças econômicas e sociais, que marcam o processo de modernização do Brasil.

Esta percepção, ainda que de caráter geral, pode ser constatada pela distribuição percentual de desempenho *muito crítico*, em Língua Portuguesa e em Matemática. Tanto na Região Norte quanto na Nordeste, o percentual de estudantes com desempenho *muito crítico* é superior, em termos relativos, ao nacional. Embora no Norte o número seja pouco acima do nacional, no Nordeste a concentração no pior estágio de desempenho é preocupante. Ainda mais se somado ao percentual do estágio *crítico*. Este concentra os estudantes que desenvolveram mais habilidades do que no primeiro estágio, porém ainda estão muito distantes do que se deseja para a 4ª série. O estágio *crítico* de desempenho é considerado muito aquém do adequado.

No Nordeste, a soma dos dois piores estágios de desempenho, em Língua Portuguesa, supera 70% do total dos estudantes nas redes de ensino daquela região. Em Matemática o percentual é próximo dos 70%.

Na Região Norte, a soma de *muito crítico* e *crítico* da mesma forma mostra resultados pouco satisfatórios. Em Língua Portuguesa, os estágios compreendem 67% dos estudantes daquela região. Em Matemática a soma atinge 66%.

As Regiões Sudeste e Sul apresentaram percentuais de *muito crítico* abaixo do nacional. Porém, estão distantes de possuírem sistemas de ensino de boa qualidade. Mesmo nas regiões mais ricas o desempenho é deficiente. No Sudeste, a soma de *muito crítico* e **crítico** está acima de 46% e no Sul próximo a 50% em Língua Portuguesa. Portanto, nas regiões que concentram a maior parte da riqueza nacional, praticamente a metade dos estudantes estão em condições distantes da satisfatória para seguir adiante no segundo ciclo

do ensino fundamental (5^a a 8^a séries) acumulando um aprendizado capaz de lhes permitir participar como cidadãos do mundo contemporâneo.

A Região Centro-Oeste, embora tenha um percentual de *muito crítico* abaixo do nacional, apresenta uma alta concentração de alunos no estágio *crítico* . Isso faz com que a soma dos dois estágios chegue a 60% dos estudantes desta região, na aprendizagem da Língua Portuguesa.

Tabela 3 – Percentual de alunos da 4^a série do ensino fundamental por estágio de construção de competências em Língua Portuguesa – Brasil e Regiões – 2001

Estágio	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Muito crítico	22,2	22,6	33,4	15,8	13,5	20,5
Crítico	36,8	44,9	41,8	30,8	35,7	39,2
Intermediário	36,2	31,0	22,9	45,2	45,8	36,6
Adequado	4,4	1,4	1,8	7,4	4,8	3,3
Avançado	0,4	0,1	0,1	0,8	0,3	0,4

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Em Matemática, os percentuais de *muito crítico* e *crítico* , na Região Centro-Oeste, estão abaixo daqueles verificados no desempenho de Língua Portuguesa. Porém, são altos e reveladores de como o ensino desta disciplina é deficitário em todas as regiões. A situação de cada uma delas, em comparação com o Brasil, é parecida com a de Língua Portuguesa. Isto é, tanto o Norte quanto o Nordeste têm percentuais acima do nacional e o Sudeste e o Sul abaixo. No Centro-Oeste, embora o número de *muito crítico* esteja abaixo do percentual Brasil, sua situação está aquém do desejado, quando a esse é somado o estágio *crítico* , cujo percentual é praticamente idêntico ao nacional.

Os resultados das regiões apontam para a necessidade de direcionar maiores esforços das políticas públicas em educação visando diminuir as desigualdades. Isso pressupõe conhecer a realidade de cada sistema educacional das regiões, a situação de formação de seus professores, bem como de suas condições de trabalho.

Tabela 4 – Percentual de alunos da 4^a série do ensino fundamental por estágio de construção de competências em Matemática – Brasil e Regiões – 2001

Estágio	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Muito crítico	12,5	13,3	19,8	8,8	5,8	10,6
Crítico	39,8	53,0	49,6	30,3	33,6	42,7
Intermediário	40,9	31,6	28,3	49,7	51,9	41,2
Adequado	6,8	2,1	2,3	11,1	8,7	5,5
Avançado	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

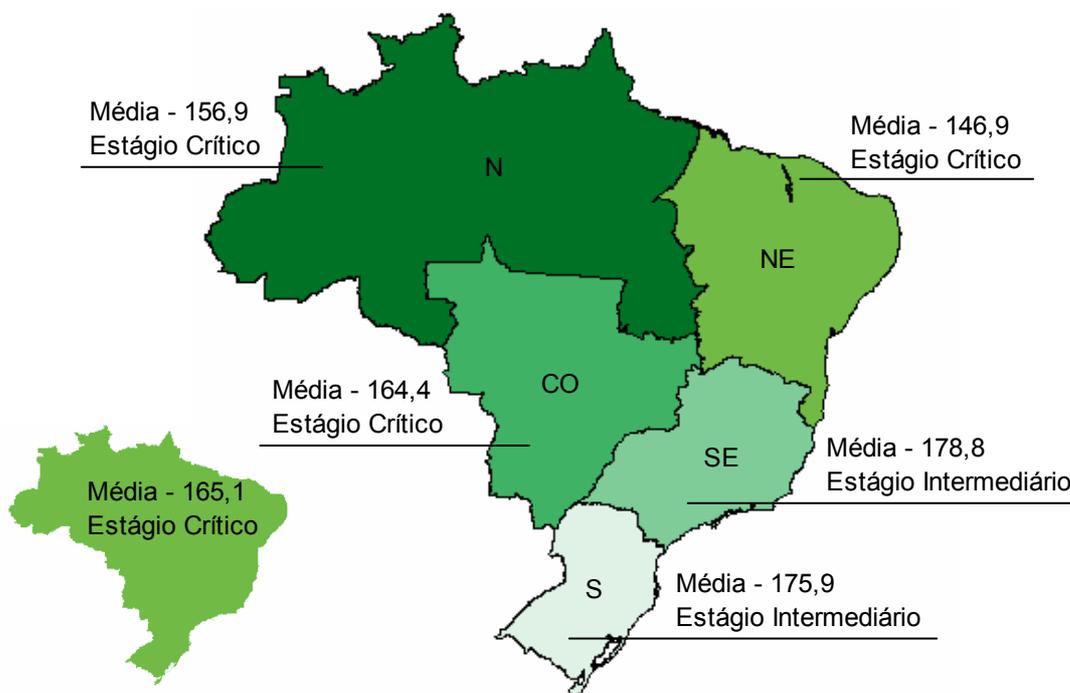
Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Os Mapas 1 e 2 mostram uma análise pouco explorada. A média constante destas tabelas foi extraída da escala única de desempenho do Saeb que, em Língua Portuguesa, vai de 125 a 375 e, em Matemática, vai de 125 a 425 pontos. Ao se relacionar médias e estágios de hierarquização de desempenho, tem-se um resultado mais apropriado. Isso fica evidente na tabela de distribuição das médias de cada uma das disciplinas.

Em Língua Portuguesa, tanto a média do Brasil quanto a das regiões não corresponde a um desempenho adequado dos estudantes.

A média nacional e as das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste correspondem ao estágio *crítico* de aprendizagem. Embora o Sudeste e o Sul tenham uma média no estágio *intermediário*, isso não significa uma boa qualidade de ensino, pois o desempenho médio dos estudantes encontram-se num estágio aquém do adequado para a série.

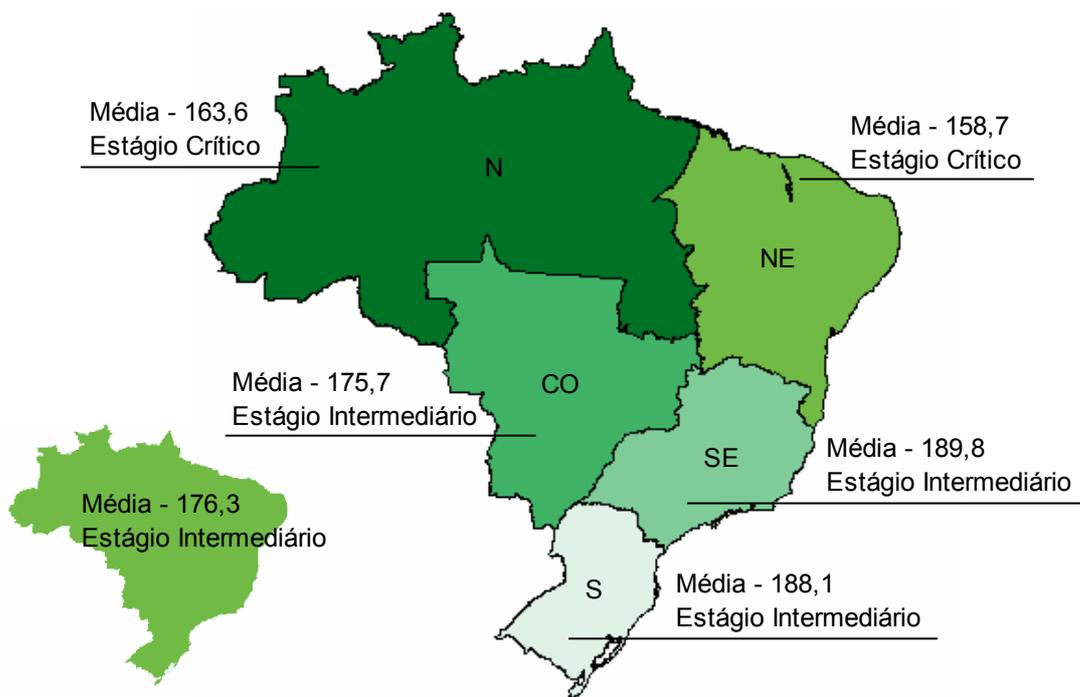
Mapa 1 – Médias de desempenho e estágios de construção de competências em Língua Portuguesa na 4ª série do ensino fundamental – Brasil e Regiões – 2001



Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Da mesma forma, em Matemática a qualidade do ensino é preocupante. Seja nacionalmente ou em qualquer uma das regiões, não representa um estágio *adequado*. A tabela mostra uma situação pior no Norte e no Nordeste, cujas médias estão num estágio *crítico*. Também com base na média calculada para essas duas regiões, nota-se a distância, em termos qualitativos, que seus sistemas de ensino têm em relação, sobretudo, ao Sudeste e Sul.

Mapa 2 – Médias de desempenho e estágios de construção de competências em Matemática na 4ª série do ensino fundamental – Brasil e Regiões – 2001



Fonte: MEC/Inep/Daeb.

BRASIL E REGIÕES: DESIGUALDADES EDUCACIONAIS E SOCIAIS

Alguns indicadores sociais

Do conjunto de estudantes brasileiros com desempenho *muito crítico* na 4ª série, a maioria está no Nordeste (53%). São crianças que vivem na região mais pobre do País, a mais afetada pelas profundas desigualdades regionais historicamente consolidadas.

Para se ter uma idéia da desigualdade, pode-se tomar como exemplo os dados dessa região. Ela concentra a maioria dos municípios com o mais alto *Índice de Exclusão Social* no País¹. A região conta com mais de 28% da população nacional e 33% do total de municípios, porém abriga 72% (1.652) do total dos municípios (2.290) com maior índice de exclusão social de todo o País.

Já a Região Norte possui 14% (318 municípios), seguida das regiões Sudeste com 10,4% (239), Centro-Oeste com 2% (45) e finalmente a Região Sul com 1,6% das localidades em situação de exclusão crônica.

Os Estados com maior número de municípios em piores condições são: Bahia (369), Ceará (174), Maranhão (212), Paraíba (109), Pernambuco (168) e, finalmente, Piauí (213 municípios). Nas regiões Norte e Centro-Oeste estão, entre os Estados que possuem exclusão social acentuada, Amazonas (com 60 municípios), Pará (com 109), Tocantins (com 101) e Goiás (com 25 cidades).

Nas Regiões Sul e Sudeste, os Estados do Paraná (29 municípios) e de Minas Gerais (229 municípios) são os mais críticos em termos de vulnerabilidade social. A Região Sudeste tem uma situação de exclusão menos grave. Ela abriga 43% de toda a população brasileira e cerca de 30% do total de municípios, contando com 10,4% dos municípios em situação crítica, a maioria situada no Norte do Estado de Minas Gerais, nas regiões do Vale do Jequitinhonha e no Vale do Mucuri, muito afetadas pela escassez de água.

Um outro indicador importante na compreensão das disparidades regionais é a média da renda domiciliar *per capita* no Brasil.² O total do País é de R\$ 356,40. Entre as regiões, a renda mais baixa é a do Nordeste com R\$ 196,10 e a mais alta é a do Sul com R\$ 450,70. São números que evidenciam um processo de desenvolvimento e modernização localizado e que não conseguiu reduzir as desigualdades. Pelo contrário, a industrialização e a urbanização acentuadas, a partir de 1930, aprofundaram as distorções entre as regiões brasileiras.

Outro indicador importante para medirmos as diferenças regionais é a concentração de pobres e indigentes. O percentual de pobres na população evidencia a distribuição desigual de recursos pelo território. Para se ter uma idéia, no Brasil, em 2001, o percentual de pobres na população total era de 33,6%. No Nordeste este número atingia 57,4%. Esta é a região com o maior percentual de pobres. O Sudeste, por sua vez, possui o percentual mais baixo de pessoas situadas abaixo da linha de pobreza, com 21,5%.

É também no Nordeste onde se concentra o maior número de indigentes proporcionalmente à população. Se no Brasil, em 2001, 15% do total da população eram classificados como indigentes, no Nordeste este percentual é de 30%. A região com o mais baixo percentual é o Sudeste, com 7,3%.

¹ Atlas da Exclusão Social no Brasil. Márcio Pochmann e Ricardo Amorim (organizadores). São Paulo: Cortez Editora, 2003.

² Pnad de 2001.

Alguns indicadores educacionais

Os dados do Índice de Desenvolvimento Humano no Brasil e os dados acerca dos alunos brasileiros da 4ª série do ensino fundamental, seus diretores, seus professores e as suas escolas apontam para a realidade da desigualdade brasileira de maneira mais ampla podendo, assim, fornecer indicações que possam explicar também a desigualdade do desempenho dos alunos dentro da escola.

A produtividade do sistema educacional na Região Nordeste ainda é muito mais deficitária do que as demais. No Nordeste o ensino fundamental apresenta as seguintes taxas de aprovação, reprovação e abandono, respectivamente: 68,4%, 14%, 17,6%. No Sudeste as mesmas taxas estão em 83,4%, 12% e 4,6%, respectivamente.

Outro importante indicador da situação educacional de um país, Estado ou região é a taxa de escolarização líquida. No Brasil, a taxa do ensino fundamental é de 93,3% em 2001 e no ensino médio é de 37,8%. A taxa de escolarização líquida das oito séries iniciais da educação básica, em termos regionais, apresenta-se mais baixa no Nordeste com 90,6%. Estes números, de fato, comprovam que ao longo dos anos 90 a inserção de alunos no ensino fundamental, medido pelo número de matrículas foi significativo. Porém, os dados de qualidade medidos pelo Saeb e arrolados ao longo deste texto mostram que ainda há muito a ser feito para melhorar o nível de aprendizado dos alunos.

No ensino fundamental nordestino a taxa esperada de conclusão é de 49,5% e o tempo médio é de 11,4 anos. Já na Região Sudeste a taxa esperada de conclusão é de 68,7%, e o tempo médio é de 9,6 anos.

Com relação aos gastos públicos em educação, há uma diferença entre as regiões que não pode ser desprezada. Por exemplo, no Nordeste, o gasto público médio por aluno, em 1998, foi de R\$ 465,00. Já no Sudeste, o valor foi bem mais significativo. O gasto público médio por aluno no Sudeste foi de R\$ 800,00 em 1998. No Norte foi de R\$ 564,00, no Sul foi de R\$ 750,00 e no Centro-Oeste, o valor mais alto entre as regiões foi de R\$ 839,00.

Quanto aos recursos oferecidos pela escola,³ apenas 45,5% dos alunos matriculados em escolas públicas têm acesso à biblioteca no próprio estabelecimento de ensino. Isso é diverso no caso da escola particular, onde esse percentual sobe para 86,6%. Neste item, o Nordeste apresentou o mais baixo percentual na escola pública, 22,5%, ao passo que o Sul apresentou o maior, 75,2%. As diferenças entre escola pública e particular também são segmentadas, maiores no caso do Nordeste e menores no caso da Região Sul.

Mais de 72% dos alunos matriculados em escola particular têm acesso a laboratório de informática contra apenas 15% na escola pública. Apesar da reduzida presença de laboratórios de informática na escola, é relevante destacar que, mesmo não havendo acesso ao computador pelo aluno, é comum a escola usá-lo administrativamente. Exemplo desta realidade é o fato de 92% dos alunos da rede privada e 55,4% daqueles da rede pública freqüentarem escolas que possuem microcomputadores.

Os aparelhos e equipamentos de prática desportiva são distribuídos de forma desigual, nas escolas públicas e particulares. Enquanto 79,5% dos alunos de escolas privadas recebem este benefício, apenas 47,2% dos alunos de escolas públicas podem fazer uso do mesmo recurso na própria instituição de ensino. Percebe-se, então, grandes desigualdades também neste setor.

³ Censo Escolar 2002.

Existem, apesar destas diferenças, alguns benefícios na escola que podem ser considerados universais, como é o caso da água, energia elétrica e esgoto, serviços básicos de infra-estrutura que chegam a atingir quase 100% dos alunos brasileiros, com exceção de alguns percentuais menores no caso da energia elétrica no Norte e Nordeste, onde o percentual de alunos encontra-se na faixa dos 80%.

Um outro dado importante, refere-se aos alunos atendidos em escolas que possuem TV, vídeo e antena parabólica. Neste caso, os números invertem-se e observa-se um percentual maior de alunos na escola pública com estes recursos. O percentual é de 10% para alunos em escola privada e 24% na escola pública, com presença mais acentuada no Nordeste, Norte e Centro-Oeste.

Isso se deve ao programa TV-Escola que distribui *kits* com estes itens – TV, vídeo e antena parabólica – para a veiculação de seus programas. É interessante notar como uma política pública do governo federal pode tornar-se abrangente e contribuir para a diminuição das desigualdades regionais, levando benefícios a escolas de regiões mais carentes de apoio e recursos pedagógicos e financeiros.

Os dados de acesso à Internet mostram que a exclusão digital é muito mais intensa nas escolas públicas. Apenas 6,4% delas têm acesso à Internet, enquanto nas escolas particulares esse percentual é de 50,6%.

Os estudantes com desempenho *muito crítico* apresentam uma alta taxa de distorção idade-série: 58% deles estão acima da idade considerada adequada para a 4ª série, que é 10 anos.

Dos estudantes com desempenho *adequado*, 11% apresentam distorção-idade série. A diferença entre os dois grupos de desempenho é acentuada e, confirma a influência desse indicador sobre o desempenho das crianças em termos de aprendizagem.

A taxa de distorção idade-série é um indicador da produtividade do sistema educacional. De maneira geral, estudantes que estão fora da idade correta têm problemas de aprendizagem, foram reprovados uma, duas ou mais vezes ou estiveram ausentes da escola por um ou mais anos. Logo, a sua auto-estima poderá estar afetada, impactando em sua disposição para a aprendizagem.

A situação da população de 1ª a 4ª séries, em todo o Brasil, em termos de distorção idade-série é grave: em 2001, 30,4%,⁴ das crianças que estavam matriculadas nas séries iniciais do ensino fundamental estavam fora da idade considerada ideal. Portanto, entre os situados na categoria de desempenho *muito crítico*, a distorção idade-série está muito acima da média nacional, enquanto que os alunos com desempenho *adequado*, têm um percentual bem abaixo da média nacional.

Comparando-se as duas categorias de desempenho de alunos com atraso escolar, verifica-se que os percentuais entre os de desempenho *muito crítico* estão acima da média da Região Nordeste, com 46,9%. A taxa mais baixa entre as regiões é a do Sudeste com 15,3%. Entre os de desempenho *adequado*, o percentual está abaixo do verificado na região.

Juntamente com as provas de Língua Portuguesa e Matemática do Saeb, foram aplicados questionários na tentativa de explicar os fatores associados ao desempenho dos alunos brasileiros. Isso permitiu gerar uma base de dados à qual permite esboçar um perfil e investigar o efeito das variáveis selecionadas no questionário. Assim sendo, são

⁴ Pnad/Ibge/2001.

apresentadas informações complementares do estudo de algumas dessas variáveis vinculadas ao rendimento dos alunos brasileiros.

Do total dos estudantes com desempenho *muito crítico*, 56% já repetiram o ano, sendo que 12% já repetiram por pelo menos três vezes, 17% por duas vezes e 27% repetiram uma vez.

Entre os que têm desempenho *adequado* para a série, o percentual dos que já repetiram o ano é muito menor (5,3%). Estes números mostram como desempenho e reprovação estão correlacionadas.

Também o percentual dos que já abandonaram a escola em algum momento pode ser considerado alto (35%, entre os estudantes com desempenho *muito crítico*). Já entre os de desempenho *adequado*, não mais que 5% deles já abandonaram a escola. São diferenças acentuadas. Certamente ajudam a entender parte dos problemas, pois estudantes que já abandonaram a escola poderão ter, em seu retorno, maiores dificuldades de retomar o aprendizado.

Escolaridade e salário dos professores

Em todos os levantamentos do Saeb, o estudo das características dos professores e da sua prática pedagógica permanece como aspectos fundamentais das análises sobre a qualidade da educação básica. Busca-se, assim, saber quem são os nossos professores, qual a sua prática em sala de aula, qual a sua atitude em relação à escola e aos alunos e como isso se reflete no rendimento escolar. Uma das análises centrais é a da formação e capacitação desses profissionais.

Os professores dos alunos com desempenho *muito crítico*, em sua maioria (58%), têm no máximo oito anos de escolaridade. Entre os professores dos alunos com desempenho *adequado*, a escolaridade média é mais alta. Sessenta e cinco por cento possuem formação superior. Destes, 35% cursaram Pedagogia, 22% tinham licenciatura e 7% cursaram algum outro curso de nível superior.

Dos professores que tinham, no máximo, oito anos de escolaridade e lecionavam para os estudantes de desempenho *muito crítico*, a maioria estudou em Escolas Normais. Não passaram por cursos de licenciatura plena. Especialmente no Nordeste, o percentual de professores lecionando no ensino fundamental e que possuem formação superior é baixo em comparação com a média nacional.

Considerando o grau de escolarização dos professores, verifica-se que em torno de 32% dos alunos com desempenho *adequado* estudam com professores que possuem nível superior (Pedagogia), assim como 32% estudam com professores com escolaridade de nível médio, com formação específica para o magistério.

Da mesma feita, examinando o desempenho por rede, temos que do total de alunos da 4ª série que estudavam na rede pública com desempenho *adequado*, 27,5% tinham professores com escolaridade de nível superior em Pedagogia, enquanto na rede particular este percentual aumentou em oito pontos. Mais de 40% destes tinham professores com escolaridade de nível médio, com formação específica para o Magistério. Porém, 24% dos alunos que estudavam na rede particular possuíam professores com este nível de escolarização.

Verifica-se ainda que 37% dos alunos da 4ª série com desempenho *adequado* na rede pública estudavam com professores de Língua Portuguesa com formação específica para o magistério. Na rede particular este percentual era de 24%.

O aumento do grau de formação dos professores na Educação Básica tem ocorrido em atendimento à exigência do artigo 62, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Além disso, a determinação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério (Fundef), fixando o prazo de cinco anos para que os professores leigos qualifiquem-se adequadamente para o exercício das suas atividades, contribuiu para aumentar a média de anos de formação dos docentes.

Em todo o Brasil, o percentual de professores com formação superior completa, ministrando aulas em classes de 1ª a 8ª séries é de 50% e, no Nordeste, é de 29%. Na região com maior incidência de estudantes com desempenho *muito crítico*, a escolaridade dos professores está abaixo da média nacional, constituindo-se em importante fator de explicação para o maior número de alunos no pior estágio de desempenho.

Na 4ª série, tanto em Língua Portuguesa quanto em Matemática, preponderam os professores que cursaram ensino médio (magistério) completo (49%), como demonstram os dados do Saeb 2001. Já em relação à formação superior, 23% cursaram Pedagogia; 7% cursaram Licenciatura em Letras ou Matemática e 13,5% cursaram outro tipo de licenciatura ou um outro curso superior.

Os dados demonstram que os professores de alunos com desempenho *muito crítico* tinham vencimentos que se distribuíam, majoritariamente, entre R\$ 180,00 e R\$ 720,00. Trinta e quatro por cento ganhavam entre R\$ 181,00 e R\$ 360,00, e outros 31,48% recebiam entre R\$ 361,00 e R\$ 720,00. Há, ainda, 11% que recebiam o salário mínimo vigente, em 2001.

A remuneração dos professores guarda significativas diferenças entre as regiões, especialmente entre o Nordeste e o Sudeste. O salário-médio dos docentes, em 1997, na primeira região era de R\$ 231,17 e na segunda era de R\$ 613,97.

No tocante ao diretor, verifica-se que 63,7% dos alunos com desempenho *muito crítico* estudam em escolas dirigidas por diretores com curso superior, enquanto entre os alunos com desempenho *adequado*, este número sobe para 88,8%. Isso pode indicar que a escolaridade do diretor é outro fator que faz diferença e está relacionado a uma série de outras variáveis como nível socioeconômico dos alunos, estrutura de escola, dentre outros.

Diferente do que se poderia esperar, 62,6% dos alunos de desempenho *muito crítico* estudam em escolas com programas para redução da taxa de repetência. Para os alunos de desempenho *adequado* este número é estável, 64%. Esse dado sugere um impacto diminuto destas políticas para evitar a repetência, considerando que os alunos com desempenho *muito crítico* e *adequado* estão sendo submetidos a elas na mesma proporção. O que talvez pudesse ser analisado são as diferenças existentes entre as políticas para redução de repetência aplicadas em alunos com desempenho superior e aquelas para alunos com desempenho *muito crítico*.

Trabalho infantil

A precariedade socioeconômica de grande parte das famílias brasileiras provoca um ingresso precoce das crianças e jovens estudantes no mercado de trabalho, trazendo como consequência dificuldades de aprendizagem. O vínculo do trabalho infantil, no Brasil, com

a não matrícula e a evasão escolar é marcante. As taxas de evasão escolar e de matrícula não são as mesmas para todos os segmentos da população. É reconhecido, pela literatura especializada, que a taxa de evasão aumenta progressivamente quanto menor for o nível de renda. Além de afetar a evasão, afeta o desempenho das crianças que tentam, de alguma forma, conciliar trabalho e escola.

No Brasil o número de alunos da 4ª série que trabalham está próximo de um quinto do total, segundo a declaração dos estudantes investigados.⁵ Os dados do Saeb mostram que o percentual mais elevado de trabalho infantil está no Nordeste (47,5%), seguido da Região Sudeste (26%).

A distribuição desses alunos, com desempenho muito crítico e adequado, mostra de forma enfática a influência do trabalho infantil no desenvolvimento da aprendizagem.

O percentual de alunos com desempenho *muito crítico* que trabalham é de 30% e os estudantes com desempenho *adequado* é de 4%. Portanto, o envolvimento das crianças com as diversas formas de trabalho infantil existentes no País resulta em acentuada queda no desempenho escolar.

A ação governamental mais relevante para a resolução do problema deve aprofundar os programas de combate à pobreza associados à inclusão educacional. O Bolsa-Escola é o principal exemplo de programa de combate ao trabalho infantil e investimento no futuro da criança, à qual teria chances maiores do que seus pais de ter trabalhos melhores no longo prazo. Diversas pesquisas mostram a eficiência desses programas em devolver o direito da criança economicamente carente de freqüentar a sala de aula e afastar-se do trabalho infantil.⁶

Mudanças de escola e conseqüências no desempenho

O percentual de estudantes que mudam de escola nas quatro primeiras séries é alto, conforme apresentando na Tabela 5. Mais da metade dos estudantes brasileiros de 1ª a 4ª séries do ensino fundamental já passou por essa experiência.

Tabela 5 – Percentual de alunos da 4ª série do ensino fundamental segundo a mudança de escola nas quatro primeiras séries do ensino fundamental – Brasil – 2001

Resposta	%
Nunca mudou de escola	43,5
Mudou de escola uma vez	30,0
Mudou de escola duas vezes ou mais	26,5

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Em termos regionais, a freqüência de mudanças é maior nas regiões Sudeste e Nordeste.

⁵ A Pnad⁵ fornece dados sobre a situação do trabalho infantil segundo idades e categorias. A participação das crianças ocupadas no total do grupo etário de 5 a 14 anos de idade caiu de 9% para 6,8% de 1999 para 2001.

⁶ Ver ARAÚJO, Carlos Henrique e AGUIAR, Marcelo. *Bolsa-Escola: Educação para enfrentar a pobreza*, Unesco, 2002.

Tabela 6 – Percentual de alunos da 4ª série do ensino fundamental segundo a mudança de escola nas quatro primeiras séries do ensino fundamental – Regiões – 2001

Resposta	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Nunca mudou de escola	6,6	27,1	44,5	15,6	6,2
Mudou de escola uma vez	8,0	35,1	38,1	11,5	7,3
Mudou de escola duas vezes ou mais	9,0	38,5	33,0	10,8	8,7

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

No ano de 2001, 41% da população do País eram não-naturais do município de residência e 16% eram não-naturais da Unidade da Federação de moradia.⁷ Em termos regionais, a Região Nordeste sofre constantemente os efeitos da movimentação de sua população em busca de condições de vida melhores em outras áreas, situação diferente da Região Sudeste que embora não sofra o flagelo da seca, recebe migrantes de todas as partes do Brasil. Os fluxos migratórios, tanto de saídas como de entradas entre municípios, Unidades da Federação e regiões provocam mudanças de escola dos filhos, implicando uma adaptação difícil e, portanto, afetando o desempenho das crianças.

Como mostra a Tabela 7, o percentual de alunos com desempenho *muito crítico*, que mudaram uma ou mais de duas vezes de escola é alto, 56,7%. Principalmente para os alunos que mudaram de escolas no final do primeiro semestre ou no segundo semestre letivo, as dificuldades de adaptação acentuam-se, e o reflexo na aprendizagem é maior.

Tabela 7 – Percentual de alunos da 4ª série do ensino fundamental com desempenho muito crítico segundo a mudança de escola nas quatro primeiras séries do ensino fundamental Brasil – 2001

Resposta	%
Nunca mudou de escola	43,3
Mudou de escola uma vez	30,2
Mudou de escola duas vezes ou mais	26,5

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Ações de melhoria da aprendizagem

A maioria dos professores (88%) afirma adotar algumas ações para melhorar a aprendizagem dos alunos com pior desempenho, dentre as quais: maior ênfase nos temas menos compreendidos, orientação de atividades fora do horário de aula (71%), ou introdução de mudanças no planejamento das aulas.

Os resultados a seguir indicam que é freqüente entre os alunos a busca por atividades de reforço escolar.

⁷ Pnad, 2001.

Tabela 8 – Percentual de alunos da 4ª série do ensino fundamental segundo a participação em atividades de reforço escolar – Brasil – 2001

Resposta	%
Não participam de atividades de reforço	31,3
Sim, participam nas aulas de reforço escolar ou recuperação, promovidas pela escola	38,5
Sim, participam nas aulas de reforço escolar fora da escola	30,2

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Mais de um terço dos alunos participa de aulas de reforço ou recuperação oferecidas pela escola. O fato de a própria escola implementar aulas de reforço indica haver um certo grau de responsabilidade e compromisso pedagógico, bem como a percepção das dificuldades do aluno.

Tabela 9 – Percentual de alunos da 4ª série do ensino fundamental segundo a participação em atividades de reforço escolar dentro e fora da escola – Regiões – 2001

Resposta	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Na escola	8,0	40,0	33,6	11,2	7,2
Fora da escola	8,0	35,5	37,5	12,2	6,8

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

É significativo o grau de interesse da escola e da família em implementar soluções para as dificuldades de aprendizagem dos alunos nas Regiões Nordeste e Sudeste, que são os que mais usufruem dessas alternativas.

Tabela 10 – Percentual de alunos da 4ª série do ensino fundamental com desempenho muito crítico que participam de atividades de reforço escolar – Brasil – 2001

Resposta	%
Participam das aulas de reforço escolar ou recuperação, promovidas pela escola	54,3
Participam das aulas de reforço escolar fora da escola	50,6

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Pouco mais da metade dos alunos brasileiros que participam de aulas de reforço, na escola ou fora dela, independentemente da disciplina, participam dessas atividades.

Tabela 11 – Percentual de alunos da 4ª série do ensino fundamental com desempenho muito crítico segundo a participação em atividades de reforço escolar dentro e fora da escola – Regiões – 2001

Resposta	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Na escola	8,2	51,4	26,2	7,6	6,6
Fora da escola	7,9	52,7	27,2	6,4	5,8

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Desagregando os resultados por região, existem diferenças. A política de incentivo para a melhora do rendimento adotada pela escola e pela família não apresenta ganhos para a Região Nordeste (comparada com o percentual do Brasil), diferentemente da Região Sudeste, onde podem ser observadas melhoras importantes (27% dos alunos estão nessa categoria).

Rede pública e rede privada: as condições das escolas

A rede pública concentra 98% dos estudantes com desempenho *muito crítico* na 4ª série do ensino fundamental. Porém, as condições de infra-estrutura das escolas públicas são muito díspares em relação às escolas privadas. Segundo o Censo Escolar de 2002, nas escolas com classes de 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental, em todo o Brasil, 19,5% possuem bibliotecas, enquanto nas escolas privadas, chega a 79%. Das escolas privadas, 56% têm laboratório de informática e na rede pública somente 4,8% delas. Há uma evidente segmentação por rede de ensino.

Tabela 12 – Percentual de alunos da 4ª série do ensino fundamental com desempenho muito crítico e adequado por rede de ensino – 2001

Estágio	Municipal	Estadual	Particular
Muito crítico	61,9	36,2	1,9
Adequado	30,6	25,9	43,5

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

A Tabela 12 mostra que o percentual dos alunos com desempenho *muito crítico* é maior na rede municipal, seguido pela estadual e a particular. Essas diferenças já são conhecidas e podem ser analisadas a partir das diferenças das condições de ensino oferecidos pelas três redes e o alunado a que atendem.

EVOLUÇÃO DO DESEMPENHO DOS ALUNOS – 1995 a 2001

Resultados do desempenho em Língua Portuguesa dos alunos da 4ª série do Ensino Fundamental

No Saeb 2001, os estudantes brasileiros da 4ª série apresentam média de desempenho em Língua Portuguesa de 165,1, correspondente ao nível 2 da escala do Saeb e ao estágio *crítico* de construção de competências e desenvolvimento de habilidades. Os estudantes das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste estão localizados, em média, no estágio *crítico*. Já os alunos das Regiões Sul e Sudeste posicionam-se num estágio *intermediário* de desenvolvimento de habilidades em Língua Portuguesa.

A seguir são apresentadas as médias de desempenho dos estudantes do Brasil e Regiões, em Língua Portuguesa, obtidas nos Saeb 1995 e Saeb 2001, com seus respectivos intervalos de confiança⁸. Esta tabela também faz referência ao estágio de construção de competências em que os alunos encontram-se, em média.

Tabela 13 – Média de desempenho, intervalo de confiança e estágio de construção de competências para a 4ª série do ensino fundamental em Língua Portuguesa Brasil e Regiões – 1995 e 2001

Regiões	Anos					
	1995			2001		
	Média	Intervalo de Confiança	Estágio	Média	Intervalo de Confiança	Estágio
Brasil	188,3	(184,8 – 191,8)	Intermediário	165,1	(163,2 – 167,0)	Crítico
Norte	172,6	(166,7 – 178,5)	Crítico	156,9	(154,4 – 159,4)	Crítico
Nordeste	178,0	(172,2 – 183,8)	Intermediário	146,9	(145,1 – 148,7)	Crítico
Sudeste	194,9	(188,5 – 201,4)	Intermediário	178,8	(174,8 – 182,8)	Intermediário
Sul	191,4	(184,7 – 198,0)	Intermediário	175,9	(173,3 – 178,6)	Intermediário
Centro-Oeste	193,4	(187,3 – 199,5)	Intermediário	164,4	(161,6 – 167,1)	Crítico

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Quando se compara o desempenho dos estudantes brasileiros em Língua Portuguesa dos anos 1995 e 2001, observa-se queda significativa entre as médias desses anos para o Brasil e para todas as regiões. Ressalta-se que isso significou mudança de estágio de construção de competências para o Brasil e as Regiões Nordeste e Centro-Oeste, cujos alunos estavam no estágio *intermediário*, em 1995, e passaram para o estágio *crítico*, em 2001.

Para detalhar a evolução do desempenho médio dos estudantes em Língua Portuguesa, a seguir é apresentado o Gráfico 1 em que estão registradas as médias pontuais dos anos de 1995 a 2001.

⁸ O procedimento de Bonferroni foi utilizado para comparação de duas médias, com intervalo de confiança de 97,5%, o que representa o valor aproximado de 2,25 na tabela normal padrão. Somando-se cada média ao produto de 2,25 pelo seu erro-padrão, define-se o limite superior do intervalo. Da mesma forma, diminuindo-se cada média do produto de 2,25 pelo seu erro-padrão, define-se o limite inferior do intervalo.

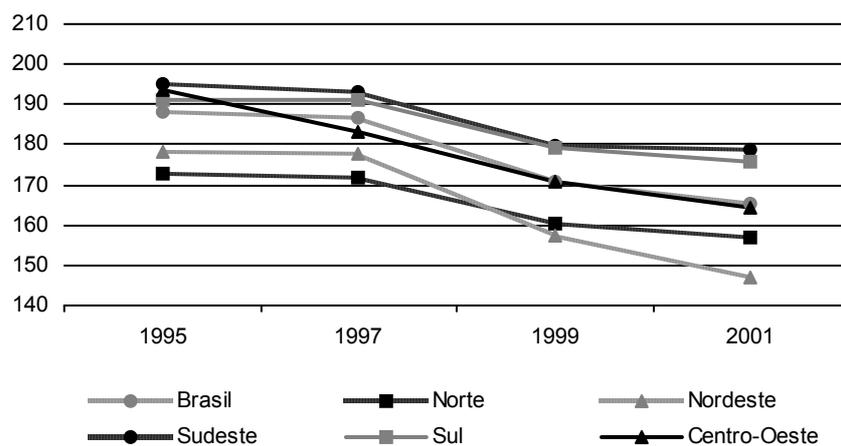


Gráfico 1 – Média de desempenho em Língua Portuguesa na 4ª série do ensino fundamental Brasil e Regiões – 1995/2001

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Observa-se uma tendência sistemática de queda das médias pontuais de 1995 a 2001 para o Brasil, bem como para todas as regiões. Com base nos anos 1999 e 2001 do gráfico, verifica-se um maior distanciamento entre os pontos que representam as médias do Brasil e regiões para o ano de 2001, com relação a 1999.

Se verificarmos a diferença entre a maior e a menor média pontual de 1999 (Sudeste, de 179,8 e Nordeste, de 157,5), obtemos a amplitude de 22 pontos da escala. Por outro lado, se observarmos a diferença entre a maior e a menor média pontual de 2001 (Sudeste, de 178,8 e Nordeste, de 146,9), obtemos a amplitude de 32 pontos. Com esses resultados, podemos afirmar que houve um aumento da diferença entre a maior e a menor média de desempenho entre os anos de 1999 e 2001.

A seguir são apresentadas as médias de desempenho em Língua Portuguesa dos estudantes de 4ª série do ensino fundamental para as redes de ensino pública e particular no ano de 2001.

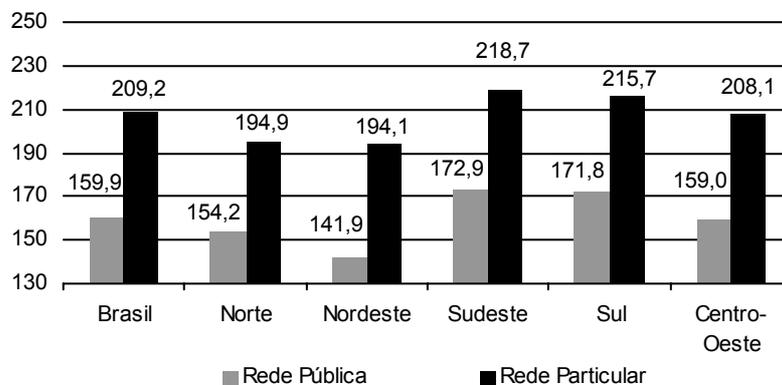


Gráfico 2 – Média de desempenho em Língua Portuguesa na 4ª série do ensino fundamental por Rede de Ensino – Brasil e Regiões – 2001

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Observa-se que, sistematicamente, em 2001, para o Brasil e todas as regiões, os resultados de desempenho em Língua Portuguesa dos alunos de 4ª série que estudam em escolas da rede particular são superiores ao desempenho daqueles que estudam em escolas da rede pública.

Os estudantes brasileiros da 4ª série que estudam em escolas públicas apresentam desempenho médio em Língua Portuguesa de 159,9, que os classificam no nível 2 da escala e no estágio *crítico* de construção de competências e desenvolvimento de habilidades. A média de todas as regiões também está classificada no estágio *crítico* de construção de competências.

Com base nos resultados de 2001, considerando-se os intervalos de confiança, observa-se que as médias dos estudantes da rede pública das Regiões Sul e Sudeste são superiores às médias do Brasil e da Região Centro-Oeste que, por sua vez, são superiores à média da Região Nordeste. A Região Norte apresenta média inferior ao Brasil e às regiões Sul e Sudeste e superior à Região Nordeste. Não se pode dizer que existem diferenças significativas entre as médias das Regiões Norte e Centro-Oeste, considerando os intervalos de confiança.

Os estudantes brasileiros da 4ª série que estudam em escolas particulares apresentaram desempenho médio em Língua Portuguesa de 209,2, que os classificam no nível 4 da escala e no estágio *intermediário* de construção de competências. A média de todas as regiões está classificada no estágio *intermediário* de construção de competências, quando referimo-nos aos alunos que estudam em escolas da rede particular.

Para o ano de 2001, considerando-se os intervalos de confiança, observa-se que as médias dos estudantes da rede particular das Regiões Sul e Sudeste são superiores à do Brasil que, por sua vez, é superior às das Regiões Norte e Nordeste. A média da Região Centro-Oeste não se diferencia significativamente da Região Sul e do Brasil, mas é significativamente superior às das Regiões Norte e Nordeste e, significativamente, inferior à da Região Sudeste.

Para detalhar a evolução do desempenho médio dos estudantes em Língua Portuguesa por rede de ensino, a seguir é apresentado um gráfico em que estão registradas as médias pontuais dos anos de 1995 a 2001.

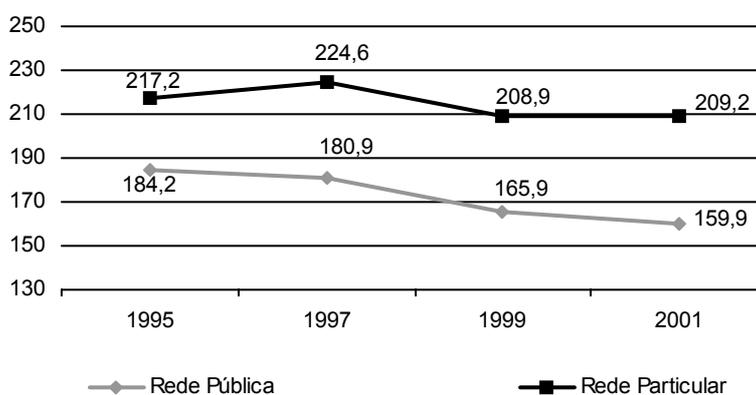


Gráfico 3 – Média de desempenho em Língua Portuguesa na 4ª série do ensino fundamental por rede de ensino – Brasil – 1995/2001

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Os resultados mostram que o desempenho dos estudantes que estudam em escolas da rede particular, de 1995 a 2001, foi superior ao desempenho daqueles que estudam em escolas da rede pública.

Com relação à rede pública, observa-se uma diminuição sistemática da média pontual do desempenho dos estudantes brasileiros em Língua Portuguesa na 4ª série. Ressalta-se que é significativa a diferença entre as médias de desempenho de 2001 e as médias de 1995, 1997 e 1999, demonstrando uma clara tendência de queda.

Na rede particular observa-se uma estabilidade entre as médias de desempenho dos estudantes brasileiros de 1999 e 2001. Se considerarmos o período de 1997 a 2001, observa-se uma diminuição significativa no desempenho dos estudantes brasileiros.

Resultados do desempenho em Matemática dos alunos da 4ª série do Ensino Fundamental

No Saeb 2001, os estudantes brasileiros da 4ª série apresentam desempenho médio em Matemática de 176,3, que os classificam no nível 3 da escala do Saeb e no estágio *intermediário* de construção de competências e desenvolvimento de habilidades.

Os estudantes das Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste são também classificados no estágio *intermediário*. Já a média dos alunos das Regiões Norte e Nordeste posiciona-os em um estágio *crítico* de desenvolvimento de habilidades em Matemática.

A seguir são apresentadas as médias do desempenho dos estudantes do Brasil e regiões, em Matemática, para os Saeb 1995 e 2001, com os respectivos intervalos de confiança.⁹ Esta tabela também faz referência ao estágio de construção de competências em que os alunos encontram-se, em média.

Tabela 14 – Média de desempenho, intervalo de confiança e estágio de construção de competências para a 4ª série do ensino fundamental em Matemática Brasil e Regiões – 1995 e 2001

Regiões	Anos					
	1995			2001		
	Média	Intervalo de Confiança	Estágio	Média	Intervalo de Confiança	Estágio
Brasil	190,6	(187,2 – 194,0)	Intermediário	176,3	(174,4 – 178,1)	Intermediário
Norte	174,5	(170,6 – 178,4)	Crítico	163,6	(161,5 – 165,7)	Crítico
Nordeste	179,5	(174,8 – 184,2)	Intermediário	158,7	(157,1 – 160,4)	Crítico
Sudeste	198,5	(192,1 – 205,0)	Intermediário	189,8	(185,9 – 193,7)	Intermediário
Sul	192,3	(186,3 – 198,4)	Intermediário	188,1	(185,1 – 191,2)	Intermediário
Centro-Oeste	193,9	(186,6 – 201,3)	Intermediário	175,7	(173,0 – 178,5)	Intermediário

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Quando se compara o desempenho dos estudantes brasileiros em Matemática dos anos 1995 e 2001, observa-se queda significativa entre as médias do Brasil e das Regiões

⁹ O procedimento de Bonferroni foi utilizado para comparação de duas médias, com intervalo de confiança de 97,5%, o que representa o valor aproximado de 2,25 na tabela normal padrão. Somando-se cada média ao produto de 2,25 pelo seu erro-padrão, define-se o limite superior do intervalo. Da mesma forma, diminuindo-se cada média do produto de 2,25 pelo seu erro-padrão, define-se o limite inferior do intervalo.

Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Ressalta-se que a queda do desempenho médio significou mudança de estágio de construção de competências para a Região Nordeste, cujos alunos estavam no estágio *intermediário*, em 1995, e passaram para o estágio *crítico*, em 2001. As médias de desempenho dos alunos das Regiões Sudeste e Sul não apresentaram queda significativa entre esses dois anos.

Para detalhar a evolução do desempenho médio dos estudantes em Matemática, a seguir é apresentado um gráfico em que estão registradas as médias pontuais dos anos de 1995 a 2001.

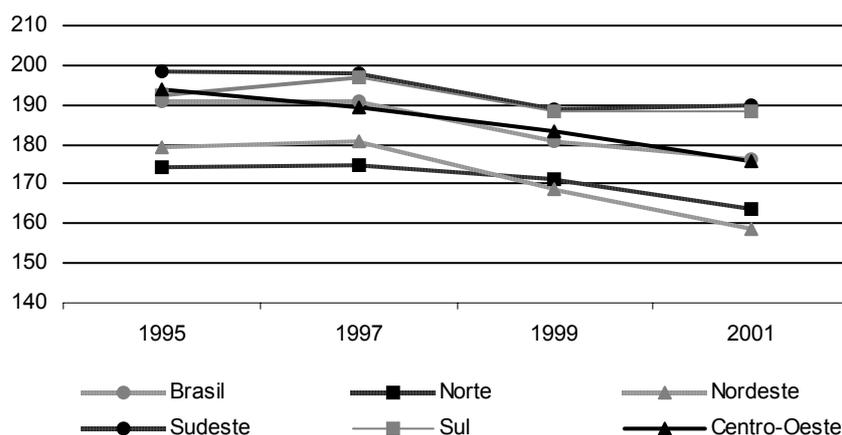


Gráfico 4 – Média de desempenho em Matemática na 4ª série do ensino fundamental – Brasil e Regiões – 1995/2001

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Apenas na Região Centro-Oeste observa-se uma tendência sistemática de queda das médias pontuais de 1995 a 2001. Se restringirmos a análise ao período de 1997 a 2001, observa-se uma queda sistemática da média pontual de desempenho em Matemática para o Brasil e as regiões Norte, Nordeste, Sul e Centro-Oeste.

Pelo gráfico acima, se considerarmos apenas os resultados médios de 2001, observa-se a existência de três concentrações entre Brasil e regiões. As Regiões Sul e Sudeste, com resultados médios de desempenho em Matemática próximos de 190; a Região Centro-Oeste e Brasil, com resultados médios próximos de 175; e as Regiões Norte e Nordeste, com resultados médios próximos de 160. Essas informações estão registradas na tabela abaixo. Ressalta-se que a diferença entre as médias entre os componentes desses grupos é significativa.

Tabela 15 – Médias aproximadas de desempenho em Matemática para os grupos – Brasil e Regiões – 1999 e 2001

Grupos	Anos	
	1999	2001
Sul e Sudeste	190	190
Brasil e Centro-Oeste	180	175
Norte e Nordeste	170	160

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Concentrando-se apenas os resultados de 1999, observa-se que esta configuração de concentração entre Brasil e Regiões, apresentada acima para o ano de 2001, já era observada. Em 1999, as Regiões Sul e Sudeste apresentaram resultados médios de desempenho em Matemática próximos de 190; a Região Centro-Oeste e o Brasil apresentaram resultados médios próximos de 180; e as Regiões Norte e Nordeste, com resultados médios próximos de 170.

A principal distinção entre os resultados de 1999 e 2001 foi o distanciamento, no último ano, entre o desempenho médio dos grupos “Brasil e Centro-Oeste” e “Norte e Nordeste” com relação ao grupo “Sul e Sudeste”. Ressalta-se que a diferença entre a média da Região Centro-Oeste em relação às médias das Regiões Sul e Sudeste, que não era significativa em 1999, passou a ser em 2001. Alerta-se, ainda, que a diferença entre a média da Região Centro-Oeste e as médias das Regiões Norte e Nordeste, já significativas em 1999, tornaram-se mais distantes.

A seguir, são apresentadas as médias de desempenho em Matemática dos estudantes de 4ª série, das redes de ensino pública e particular.

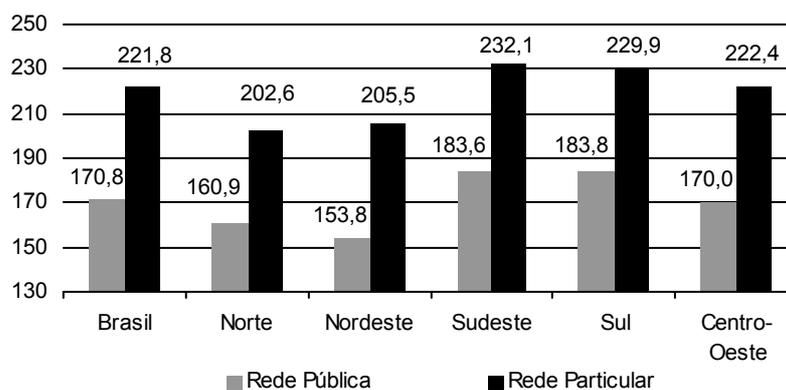


Gráfico 5 – Média de desempenho em Matemática na 4ª série do ensino fundamental por rede de ensino – Brasil e Regiões – 2001

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

A análise dos dados do Gráfico 5 permite concluir que, sistematicamente, em 2001, para o Brasil e todas as regiões, os resultados de desempenho em Matemática dos alunos de 4ª série que estudam em escolas da rede particular são superiores ao desempenho daqueles que estudam em escolas da rede pública.

Os estudantes brasileiros da 4ª série, matriculados em escolas públicas, apresentam desempenho médio em Matemática de 170,8. Por isso, eles estão situados no nível 2 da escala e no estágio *crítico* de construção de competências e desenvolvimento de habilidades. As médias de desempenho das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste também pertencem ao estágio *crítico* de aprendizagem. Os estudantes das Regiões Sul e Sudeste estão no estágio *intermediário*.

Com base nos resultados de 2001, considerando-se os intervalos de confiança, verifica-se que as médias dos estudantes da rede pública das Regiões Sul e Sudeste são superiores às médias do Brasil e da Região Centro-Oeste. Estas, por sua vez, são superiores

às médias das Regiões Norte e Nordeste. Ressalta-se também que a média de desempenho em Matemática dos estudantes de 4ª série da rede pública da Região Norte é superior à média do Nordeste.

Os estudantes brasileiros da 4ª série do ensino fundamental, freqüentando escolas particulares, apresentaram desempenho médio em Matemática de 221,8. Esse resultado os situam no nível 4 da escala e no estágio *intermediário* de construção de competências. Os estudantes das Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste também estão no estágio *intermediário*. As médias de desempenho das Regiões Norte e Nordeste são classificadas em um estágio *crítico* de construção de competências.

Em função dos resultados de 2001, considerando-se os intervalos de confiança, constata-se que as médias dos estudantes da rede particular das Regiões Sul e Sudeste são superiores à média do Brasil. Por sua vez, a média do País é superior à média das Regiões Norte e Nordeste. A média da Região Centro-Oeste não se diferencia significativamente das do Sul e do Brasil, mas é significativamente superior às médias das Regiões Norte e Nordeste e inferior à média do Sudeste.

Para detalhar a evolução do desempenho médio dos estudantes em Matemática por rede de ensino, a seguir é apresentado um gráfico das médias pontuais dos anos de 1995 a 2001.

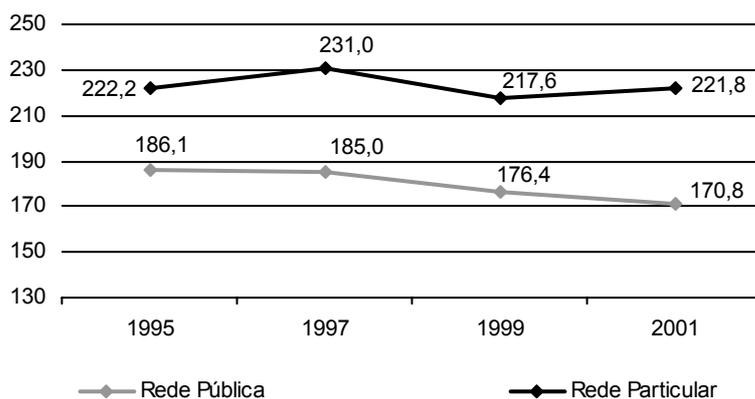


Gráfico 6 – Média de desempenho em Matemática na 4ª série do ensino fundamental por rede de ensino – Brasil – 1995/2001

Fonte: MEC/Inep/Daeb.

Os resultados apontam que o desempenho dos estudantes das escolas particulares, de 1995 a 2001, foram superiores ao desempenho dos alunos das escolas públicas.

Com relação à rede pública, observa-se uma diminuição sistemática da média pontual de desempenho dos estudantes brasileiros em Matemática na 4ª série. A diferença entre as médias de desempenho de 1995 e 2001 é significativa.

Já com relação à rede particular, constatou-se uma estabilidade entre as médias de desempenho dos estudantes brasileiros de 1995 e 2001. Se considerarmos o intervalo de 1997 a 2001, tem-se uma diminuição significativa no desempenho dos estudantes.

Instituto Nacional
de Estudos e Pesquisas
Educacionais Anísio Teixeira

Ministério
da Educação

