

Ministério da Educação - MEC
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - Inep

Geografia da Educação Brasileira

Brasília, 2000

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Tiragem: 2.000 exemplares

Endereço:

MEC Esplanada dos Ministérios, Bloco L, Anexos I e II, 4º andar

Cep 70047-900 Brasília-DF

e-mail: cibec@inep.gov.br

Esta publicação encontra-se disponível, também, em *CD ROM* e no *Site*: <http://www.inep.gov.br>

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais.

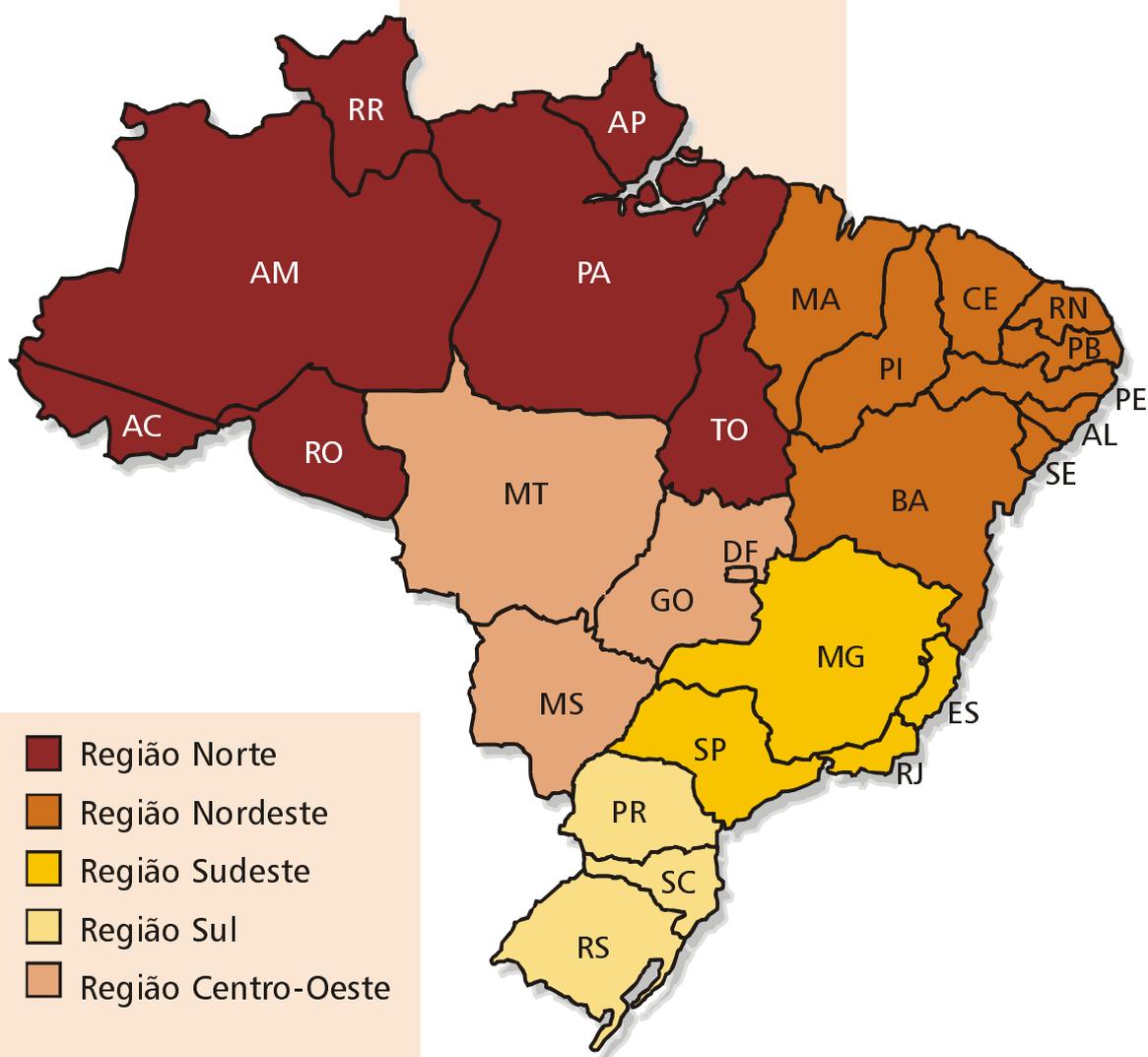
Geografia da Educação Brasileira / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. – Brasília : O Instituto, 2000.

144 p. : il. tab.

1. Sistema educacional – Brasil. 2. Indicadores educacionais. I. Diretoria de Informações e Estatísticas Educacionais – Sec. II. Título.

CDU 371.4

Divisão Político-Administrativa do Brasil



Sumário

Apresentação 7

Introdução 9

Contexto Sociodemográfico

1 – Índice de Desenvolvimento Humano 20
2 – Distribuição Espacial da População 24
3 – População em Idade Escolar 28
4 – Taxa de Analfabetismo 32
5 – Nível de Instrução da População 36

Condições de Oferta

6 – Alunos Atendidos por Tamanho da Escola 42
7 – Número Médio de Alunos por Turma 46
8 – Número Médio de Horas-aula Diária 50
9 – Qualificação dos Docentes 54
10 – Salário Médio dos Docentes 58
11 – Recursos Disponíveis na Escola 62

Acesso e Participação

12 – Taxas de Escolarização e Atendimento 68
13 – Distribuição da Matrícula por Sexo 72

4 Geografia da Educação Brasileira

Eficiência e Rendimento Escolar

14 – Taxas de Rendimento Escolar	78
15 – Taxas de Distorção Idade-série	82
16 – Taxas de Transição de Fluxo Escolar	86
17 – Eficiência do Fluxo Escolar	90
18 – Expectativa de Conclusão	36

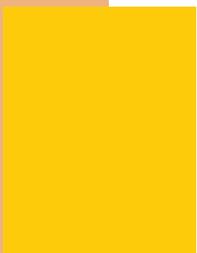
Desempenho Escolar

19 – Desempenho em Língua Portuguesa	100
20 – Desempenho em Matemática	106

Financiamento da Educação

21 – Gasto Público com Educação em Relação ao PIB	114
22 – Gasto Público em Educação em Relação ao Gasto Total	116
23 – Gasto Aluno/Ano	118

A Educação Brasileira no Contexto Internacional	122
--	------------





Apresentação

O desenvolvimento de indicadores que contribuam para o conhecimento da realidade educacional do país é uma necessidade permanente. Ainda mais quando o caminho trilhado pelo governo e a sociedade é um só: o da melhoria da qualidade da educação.

As avaliações e levantamentos estatísticos produzidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep) têm mostrado com clareza a situação do sistema educacional. Com os resultados, é possível obter informações técnicas e gerenciais que permitem não só acompanhar, mas planejar e desenvolver políticas mais eficazes para melhorar as condições de ensino.

O Brasil possui, atualmente, um sistema de informações educacionais transparente, disponibilizando para educadores e pesquisadores e ao público em geral todos os resultados das avaliações e levantamentos estatísticos. Mas, apesar de toda a publicidade dada a esses indicadores nos últimos anos, nenhuma publicação havia reunido até agora todas as informações produzidas.

Foi com este objetivo que o Inep idealizou a **Geografia da Educação Brasileira**, publicação que reúne os principais indicadores educacionais do país, por regiões geográficas e unidades da federação. Trata-se de uma publicação que deverá assumir, a partir de agora, caráter permanente, voltando-se para a divulgação de séries estatísticas sobre a realidade do ensino.

Geografia da Educação Brasileira inova ao apresentar indicadores com a devida definição, fórmula de cálculo, fonte de dados e esclarecimentos metodológicos, além de uma análise sobre o seu comportamento numa linguagem acessível aos que não dominam as técnicas estatísticas.

Para permitir uma leitura mais clara, essas análises são acompanhadas de gráficos e mapas. Para aqueles que queiram conhecer os números que originaram estes gráficos e mapas são apresentadas em CD-Rom as tabelas com os indicadores aqui publicados.

Esta publicação tornou-se viável com a participação de todos os envolvidos no processo de produção dos indicadores aqui reunidos. Desde o diretor de escola que preencheu o questionário do Censo Escolar até as equipes técnicas das secretarias estaduais e municipais encarregadas de fazer o processamento dos dados.

Não poderíamos deixar de agradecer ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e ao Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (Ipea), pelo fornecimento das informações sobre as mudanças na dinâmica demográfica, escolarização e finanças da educação. Agradecemos ainda – e de forma especial – à equipe da Diretoria de Informações e Estatísticas Educacionais (SEEC), do Inep, que trabalhou atentamente na sistematização dos dados aqui apresentados.

A educação é, hoje, a prioridade número um da sociedade brasileira. Por isso, esperamos que esta publicação venha a se transformar num instrumento efetivo de democratização das informações, ajudando a ampliar a visão sobre o sistema educacional e dando suporte à elaboração de estudos e implantação de programas que possam elevar a qualidade do ensino.



Introdução

Os 23 indicadores reunidos nesta primeira edição de **Geografia da Educação Brasileira** oferecem uma visão abrangente sobre a realidade educacional do País. Para facilitar a leitura e a compreensão, eles foram divididos em seis blocos: Contexto Sociodemográfico; Condições de Oferta; Acesso e Participação; Eficiência e Rendimento Escolar; Desempenho Escolar e Financiamento da Educação.

Esta divisão em blocos permite associar os fatores que influenciam direta ou indiretamente a educação. Cada bloco reúne um conjunto de indicadores que procura responder às seguintes indagações sobre a performance da educação brasileira: em que contexto social se desenvolve o processo educacional? O que as escolas oferecem aos seus alunos? Quem tem acesso à educação? Como os alunos evoluem dentro do sistema? O que os alunos são capazes de aprender e qual é o seu desempenho escolar? Quanto se gasta e quem financia a educação?

O primeiro bloco fornece elementos para entender os aspectos sociais, econômicos e demográficos que interagem com as variáveis educacionais. Analisa-se a evolução do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), por regiões e unidades da federação. Neste primeiro bloco, mostra-se também a evolução das taxas de analfabetismo, as alterações ocorridas nos níveis de escolarização e as mudanças na estrutura etária da população em idade escolar, que permitem configurar a demanda por vagas em creches, pré-escolas, ensino fundamental, médio e superior.

O segundo bloco reúne indicadores que mostram as condições de atendimento oferecidas pelos sistemas de ensino, abrangendo, entre outros tópicos, a infra-estrutura física das escolas, situação salarial e qualificação dos recursos humanos disponíveis.

No terceiro bloco, apresenta-se uma análise sobre a expansão da cobertura escolar e a ascensão educacional das mulheres. A leitura dos números revela que o Brasil já está perto de universalizar o acesso das crianças entre 7 e 14 anos ao ensino fundamental e que as diferenças de gênero se invertem: são as mulheres que superam os homens em níveis de escolarização.

Os indicadores do quarto bloco enfocam a produtividade dos sistemas de ensino. O objetivo destes indicadores é analisar não apenas a eficiência das redes de ensino, mas as variações de fluxo escolar. O bloco seguinte analisa os resultados do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica, o Saeb, que aferi o desempenho dos alunos e a qualidade e efetividade do ensino ministrado. Para tanto, desenvolveu-se uma metodologia específica para comparar o desempenho dos alunos no Saeb de 1995 e no de 1997 nas disciplinas de língua portuguesa e matemática, por regiões e unidades da federação.

Por fim, no sexto bloco, que trata do financiamento da educação, são explicitados os critérios utilizados para apurar as despesas públicas com educação, analisando gasto público com educação em relação ao Produto Interno Bruto (PIB), o gasto por aluno/ano e o gasto público com educação comparado ao total de gastos do setor público.

Nas próximas edições de **Geografia da Educação Brasileira**, os indicadores aqui apresentados poderão ser ampliados, inclusive com dados do ensino superior, ou modificados, dependendo da sua aceitação e utilização.

O sistema educacional brasileiro

O ensino público e gratuito é uma das características marcantes do sistema educacional brasileiro. A gratuidade do ensino é uma conquista antiga. Este direito já estava previsto desde a Constituição de 1824, embora a educação estivesse ao alcance de uma pequena parcela da população.

O conceito de educação universal e gratuita, no entanto, só passou a ter um significado mais concreto a partir da Constituição Federal de 1988, que não só preservou como ampliou esta conquista. Diz o artigo 205 do texto constitucional: “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

A Constituição de 1988 foi o ponto de partida para o reordenamento legal e institucional do sistema educacional brasileiro. Um feito marcante para a educação foi a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a LDB, em 1996. Outro marco importante foi a aprovação da Emenda Constitucional nº 14, que criou Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef) e alterou a Constituição, estabelecendo com clareza as responsabilidades dos governos federal, estaduais e municipais pela manutenção e desenvolvimento do ensino. O regime de colaboração entre os três níveis governamentais é, portanto, outro princípio com o qual a educação brasileira se identifica.

As competências dos três níveis de governo ficaram assim divididas:

- o governo federal é responsável pela manutenção das instituições federais de ensino superior e exerce papel regulatório e complementar nos demais níveis de ensino;
- os governos estaduais compartilham com os municípios a responsabilidade de oferta do ensino fundamental e do ensino médio;
- e os governos municipais oferecem com prioridade o ensino fundamental e a educação infantil, abrangendo o atendimento em creches para crianças de até 3 anos de idade e em pré-escolas, para crianças na faixa etária entre 4 e 6 anos.

Por um princípio histórico e constitucional, portanto, o sistema educacional do País é predominantemente público. O Brasil possuía, em 1998, 51 milhões de alunos matriculados na educação básica, incluindo todos os níveis (infantil, fundamental e médio) e modalidades de ensino (regular, especial e educação de jovens e adultos). As escolas do setor público, mantidas pelas três esferas de governo (estadual, federal e municipal), atendiam a 44,5 milhões de alunos, ou seja, a 87% do total.

A soma de toda a população que frequenta a escola, incluindo a educação profissional e o nível superior, ultrapassa 55 milhões. Este contingente de alunos é o quarto maior do mundo, atrás somente de países mais populosos, como China, Índia e Estados Unidos.

Trata-se de um sistema gigantesco. E complexo. Devido à sua natureza extremamente descentralizada e à ampla autonomia de todos os entes federativos, assegurada pela Constituição Federal de 1988, o Brasil tem hoje 26 sistemas estaduais e 5.507 sistemas municipais de ensino, além do sistema educacional do Distrito Federal. Estas características do sistema educacional estão diretamente relacionadas ao modelo de organização política-administrativa do País.

■ Além disso, qualquer análise da educação brasileira e das políticas educacionais deve considerar três características fundamentais do sistema:

■ o perfil acentuadamente descentralizado da educação básica – constituída pela educação infantil (0 aos 6 anos) ensino fundamental (7 aos 14 anos) e ensino médio (15 aos 17 anos) – que se desenvolveu, historicamente, sob a responsabilidade direta de Estados e municípios;

■ a heterogeneidade das redes estaduais e municipais de ensino, que reflete, de um lado, as desigualdades socioeconômicas regionais e intra-regionais e, de outro, o elevado grau de autonomia que a legislação educacional concede aos Estados e municípios na organização dos seus sistemas de ensino;

e a função do governo federal, na educação básica, que é redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino, mediante assistência técnica e financeira aos Estados e municípios.

A democratização do acesso e a garantia da equidade

A educação, no Brasil, vem deixando de ser um privilégio da elite para se transformar num instrumento de inclusão social e de redução da pobreza. Mais de 95% das crianças na faixa etária entre 7 e 14 anos e de 81% dos adolescentes de 15 a 17 anos estão na escola.

É cada vez maior o número de alunos que concluem o ensino fundamental e ingressam no ensino médio, dando prosseguimento aos seus estudos. A prioridade dada ao ensino fundamental, na segunda metade da década de 90, vem contribuindo para alavancar a demanda por vagas nas escolas de nível médio, onde a matrícula se expande a uma taxa média superior a 10% ao ano. Este movimento repercute também no ensino superior, que cresce a um ritmo de 7% ao ano.

Prova de que o acesso à educação está se democratizando é que a demanda por vagas no ensino fundamental e médio vem sendo canalizada exclusivamente para o setor público, enquanto diminui, em números absolutos e em termos percentuais, a participação do setor privado na oferta de vagas a esses dois níveis de ensino.

A “massificação” tornou o ensino mais acessível à população de baixa renda e está havendo uma grande mobilidade social no que diz respeito às possibilidades de aprendizagem.

Entretanto, o País precisa avançar em direção à qualidade. A universalização do acesso ao ensino fundamental está praticamente assegurada. Mas a eficiência do sistema deixa muito a desejar. A taxa de repetência é uma das maiores da América Latina. Portanto, a preocupação maior hoje é garantir não só a permanência, mas a progressão dos alunos dentro do sistema.

O Financiamento da educação no Brasil

O financiamento da educação pública no Brasil sempre esteve vinculado à capacidade orçamentária das três esferas de governo. A vinculação se tornou mais rigorosa a partir da Constituição de 1988. Os constituintes definiram que “a União aplicará, anualmente, nunca menos de 18%, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, 25%, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino”.

Também foi estabelecido em lei que os programas suplementares de alimentação e de assistência à saúde do educando, no ensino fundamental, seriam financiados com recursos provenientes de contribuições sociais, como o Salário-Educação, e outros recursos suplementares.

Mas, apesar da garantia de fontes de financiamento, nem sempre os recursos chegavam à educação. A capacidade de investimentos de Estados e municípios também sempre foi diferenciada, o que provocou, ao longo do tempo, grandes distorções. Desta forma, os esforços para ampliar o atendimento escolar esbarravam em grandes obstáculos para surtir efeito.

Para corrigir esses problemas e garantir o financiamento do ensino fundamental e obrigatório foi criado o Fundef, em 1996. Trata-se de um fundo redistributivo, que garante maior equidade e transparência na aplicação dos recursos destinados ao ensino fundamental.

A Emenda Constitucional do Fundef determinou que até o ano 2008, os Estados, o Distrito Federal e os municípios destinarão pelo menos 15% dos impostos próprios e das transferências constitucionais na manutenção e no desenvolvimento do ensino fundamental.

O montante de recursos de cada Estado e seus municípios é dividido proporcionalmente ao número de alunos matriculados em suas respectivas redes de ensino. O governo federal complementa quando o valor ficar abaixo do mínimo estipulado por aluno/ano.

O Fundef valoriza os profissionais que atuam no magistério. A lei fixou que 60% dos recursos do fundo devem ser destinados à remuneração dos profissionais do magistério em efetivo exercício de suas atividades no ensino fundamental público.

A outra parcela, de até 40% dos recursos, deve ser utilizada no pagamento dos demais trabalhadores da educação, não integrantes do magistério, em atuação no ensino fundamental público, como também no custeio de outras despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino fundamental.

Os avanços alcançados

Os indicadores educacionais brasileiros vêm melhorando rapidamente na década de 90, sobretudo a partir de 1995. O atraso histórico está sendo superado, com o esforço de todos.

Os avanços alcançados – tanto em termos de ampliação da cobertura quanto da melhoria da qualidade do ensino – traduzem os esforços articulados pelos três níveis de governo e a crescente mobilização e engajamento da sociedade no resgate da escola pública.

■ As políticas educacionais assumiram novo enfoque, centrado na:

busca de um novo padrão de equidade na oferta do ensino fundamental obrigatório, mediante garantia da universalização do acesso, implantação de um novo modelo de financiamento, com a criação do Fundef, e promoção de ações focalizadas para corrigir desigualdades sociais, econômicas e regionais;

■ ênfase na melhoria da qualidade da educação básica, apoiada em políticas de valorização dos professores, na implantação de parâmetros curriculares nacionais e no desenvolvimento de um sistema nacional de avaliação e de indicadores de desempenho.

Pela primeira vez, o ensino fundamental obrigatório foi assumido como a prioridade número um das políticas públicas de educação. O esforço de universalização e melhoria da qualidade apoiou-se na descentralização dos programas e dos recursos públicos destinados ao financiamento deste nível de ensino, mediante adoção de critérios transparentes e universais.

Com a Emenda Constitucional nº 14, que instituiu o Fundef, procedeu-se uma repartição mais clara das responsabilidades educativas dos três níveis de governo, favorecendo assim o desenvolvimento do regime de colaboração. Foram criados mecanismos de incentivo à participação da comunidade na gestão escolar. Além disso, passou-se a estimular a parceria com organizações não-governamentais.

Entre as reformas em curso, a de maior profundidade, sem dúvida, é a que deu origem ao Fundef, que instituiu um novo modelo de financiamento do ensino público fundamental. O Fundef entrou em vigor em 1998, movimentando R\$ 13,3 bilhões e exercendo forte impacto sobre a receita de 2.153 municípios mais pobres do País, principalmente do Norte e Nordeste e das regiões metropolitanas, onde se exibiam os piores indicadores e havia o maior número de crianças fora da escola.

■ A implantação do Fundef articula-se a um conjunto de políticas voltadas à melhoria da escola pública, entre as quais têm maior relevância:

- elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais e dos Referenciais para a Formação de Professores;
- aperfeiçoamento metodológico e a consolidação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB);
- avaliação dos livros didáticos;
- estímulo aos programas de Aceleração de Aprendizagem;
- implantação da TV Escola;
- criação do programa Dinheiro Direto na Escola;
- melhoria das condições físicas das escolas das regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte por meio do Fundo de Fortalecimento da Escola (Fundescola);
- descentralização do programa Merenda Escolar;
- implantação do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem);
- e a reforma do ensino médio e profissionalizante.

Como principais resultados das políticas implementadas na década de 90, observaram-se as seguintes tendências positivas:

- queda substancial das taxas de analfabetismo, especialmente nas faixas mais jovens da população;
- aumento sistemático das taxas de escolaridade média da população, com maior velocidade na população feminina;
- crescimento acentuado da matrícula em todos os níveis de ensino, de forma particularmente intensa no ensino médio;
- melhoria das taxas de transição no ensino fundamental, com queda das taxas de repetência e evasão e aumento das taxas de promoção;
- melhoria da qualificação dos professores da educação básica;
- redução gradual dos desníveis regionais em relação aos principais indicadores educacionais, principalmente de atendimento escolar.

No ensino superior destacam-se como principais ações a instituição do Exame Nacional de Cursos, o Provão, e a Avaliação das Condições de Oferta, que vêm induzindo a melhoria da qualidade dos cursos de graduação, e a reestruturação do crédito educativo, que passou a se chamar Financiamento Estudantil (Fies) e já atende mais de 100 mil alunos.

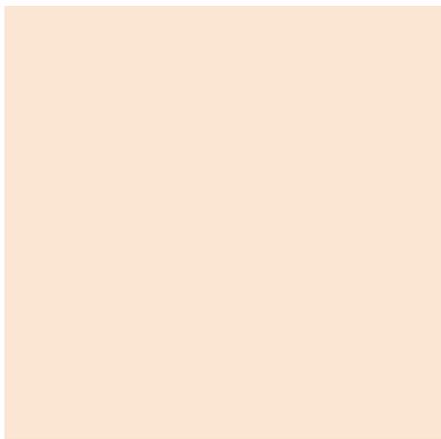
Os desafios mais urgentes

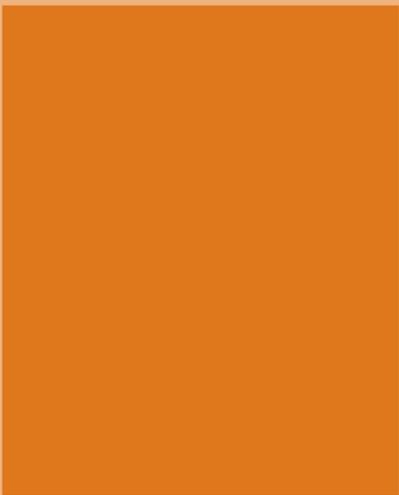
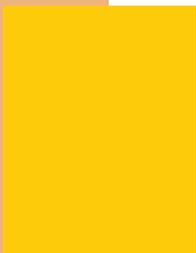
Apesar dos avanços verificados, os desafios educacionais que devem ser enfrentados pelo governo e pela sociedade brasileira, para que o País alcance um novo estágio de desenvolvimento econômico e social, ainda são gigantescos. Os principais desafios são:

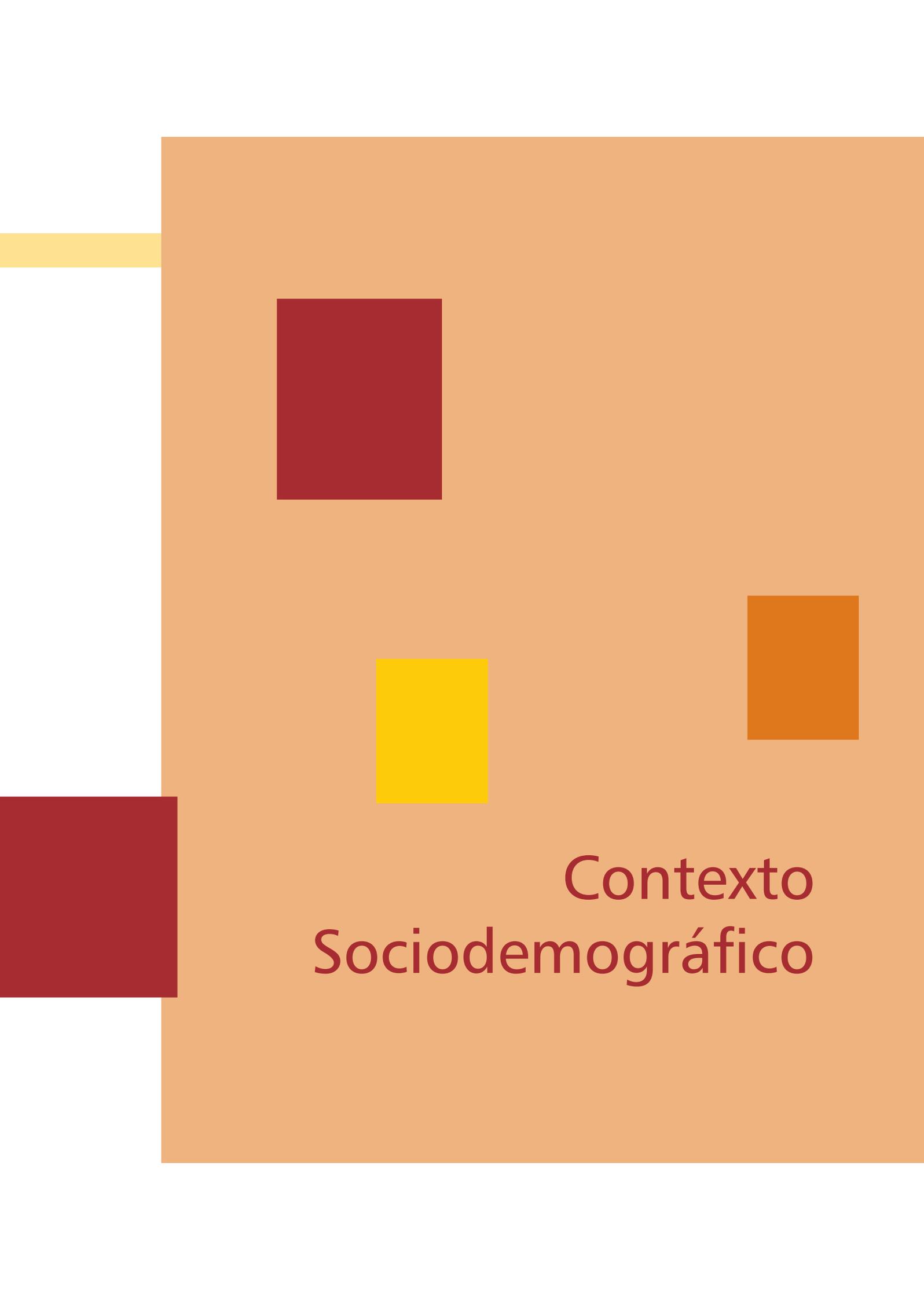
- garantir a universalização do acesso ao ensino obrigatório;
- melhorar as condições físicas das escolas e os indicadores do ensino fundamental, reduzindo as taxas de repetência e evasão;
- expandir a oferta de vagas e melhorar a qualidade do ensino médio;
- erradicar o analfabetismo;
- promover a capacitação e a valorização dos professores;
- aumentar a oferta de vagas na educação profissionalizante e no ensino superior;
- e elevar, na década, os gastos públicos com educação de 5% para, no mínimo, 6,5% do Produto Interno Bruto (PIB).

De todos, o mais urgente é a formação de professores. Para cumprir as determinações da Emenda Constitucional nº 14, que criou o Fundef, o País deverá formar, até o final do ano 2001, cerca de 81 mil docentes. E até o final da Década da Educação, que se encerra em dezembro de 2007, deverá capacitar outros 768 mil docentes do ensino fundamental e médio, que já atuam nas redes municipais e estaduais, mas ainda não possuem o nível superior completo.

Esta demanda só será atendida com uma sólida articulação entre o governo federal, estaduais e municipais, e com as instituições de ensino superior, no sentido de definir diretrizes, integrar políticas e programas educacionais, e estruturar sistemas de formação profissional que incorporem diferentes instituições da sociedade.







Contexto
Sociodemográfico

Índice de Desenvolvimento Humano

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é hoje um indicador mundialmente aceito e difundido. Ele é capaz de mensurar aspectos do desenvolvimento social, tais como escolaridade e esperança de vida ao nascer, além da renda.

Analisando-se a evolução do IDH brasileiro, constata-se que o aumento relativo foi maior entre 1970 e 1980, quando o índice passou de 0,494 para 0,734, isto é, um crescimento de 48,6%. Nesta década, conhecida como a do “milagre econômico”, o principal responsável pelo aumento foi o índice do PIB *per capita*: 0,411 em 1970 passando para 0,887 em 1980.

Em 1991, o IDH de 0,787 mostrava um aumento relativo menor que no período anterior. Nos anos 80, conhecidos como a “década perdida”, a renda ficou quase estagnada e o aumento acusado no IDH deveu-se aos avanços na educação e da melhoria da taxa de longevidade.

Nota-se, então, que a década de crescimento econômico não gerou ganhos expressivos aos indicadores sociais, e por outro lado, que a década de fraco desempenho econômico possibilitou um salto considerável desses indicadores. No período de 1991 a 1996, a participação dos componentes do IDH foi mais equilibrada, com aumento significativo no índice de educação, seguido por renda e longevidade (aumentos relativos de 8,1%, 4,5% e 3,5%, respectivamente).

Mais recentemente, o Brasil superou o índice de 0,800, situando-se entre os países de alto IDH. Em 1995, a passagem para o nível de alto desenvolvimento humano deveu-se, sobretudo, à melhoria da renda per capita, seguida dos ganhos na educação. O mesmo ocorreu em 1996, quando o índice de PIB passou de 0,923 para 0,954, seguido pelo índice de educação, que evoluiu de 0,815 para 0,825, e de longevidade, que apresentou um ligeiro aumento de 0,705 para 0,710.

Em 1995 e 1996, o Brasil deixou de ter estados com baixo IDH (até 0,500), quando Maranhão e Piauí passaram para o grupo de estados com médio IDH. A evolução na ordem do IDH e do PIB per capita está de acordo com o postulado pelos teóricos do desenvolvimento humano: crescimento econômico e desenvolvimento social não são, necessariamente, fenômenos sincronizados. Pode haver melhorias nas condições sociais mesmo sem ganhos significativos no PIB *per capita*.

Em 1980, o Brasil possuía quatro unidades da federação na categoria de alto IDH. Em 1991, seis pertenciam a este grupo e, no ano de 1996, mais cinco estados ascenderam à esta categoria.

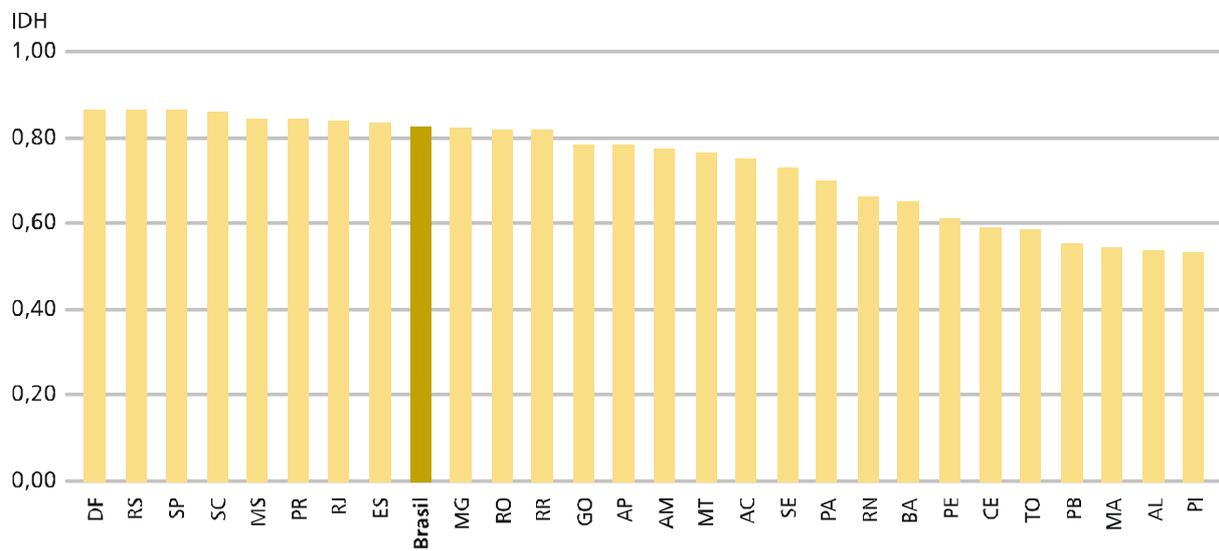
O Indicador

O Índice de Desenvolvimento Humano, IDH, é uma medida elaborada pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, PNUD, para avaliar o progresso de países e regiões não apenas em termos econômicos, mas também em dimensões como longevidade e educação. Por isso, incorpora indicadores de escolaridade e esperança de vida ao nascer, além do PIB per capita.

Esclarecimentos Metodológicos

A metodologia de cálculo do IDH transforma os índices de longevidade, educação e renda, que variam entre 0 (pior) e 1 (melhor), em um único indicador síntese. O IDH classifica o desenvolvimento humano de uma localidade em três categorias: baixo desenvolvimento (até 0,50), médio desenvolvimento (0,51 a 0,80) e alto desenvolvimento (0,81 a 1). Vale ressaltar que os resultados apresentados consideraram a metodologia de cálculo anterior às efetivadas a partir de 1999.

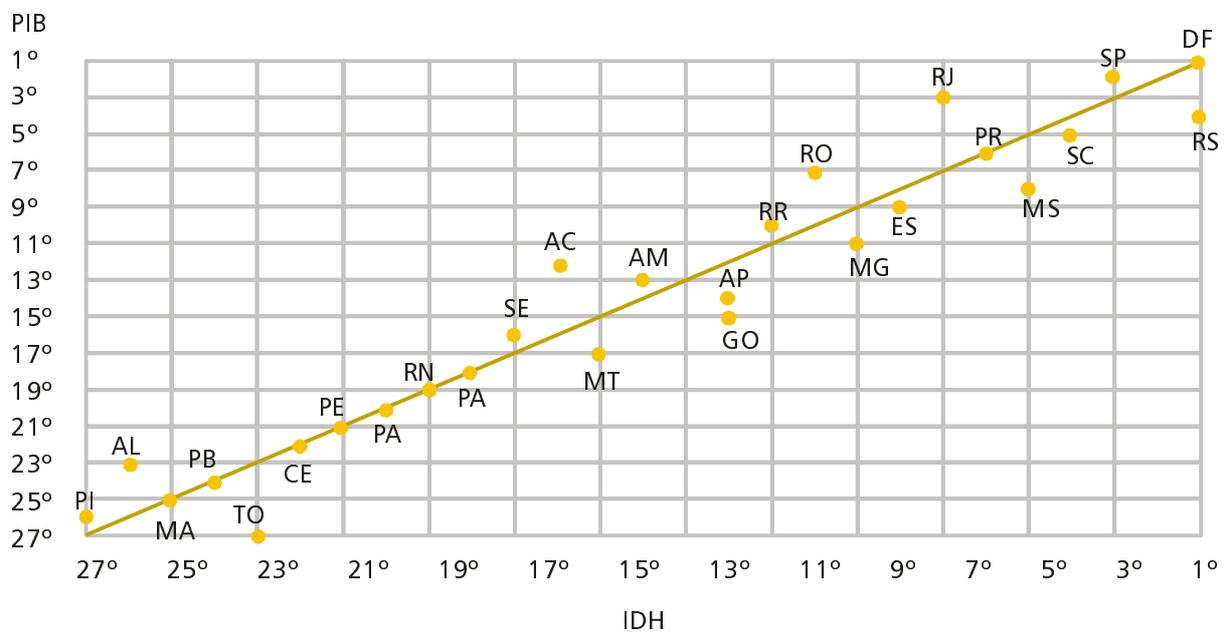
Índice de Desenvolvimento Humano - 1996



Fonte: PNUD/IPEA/FJP/IBGE – Desenvolvimento Humano no Brasil - 1970-1996

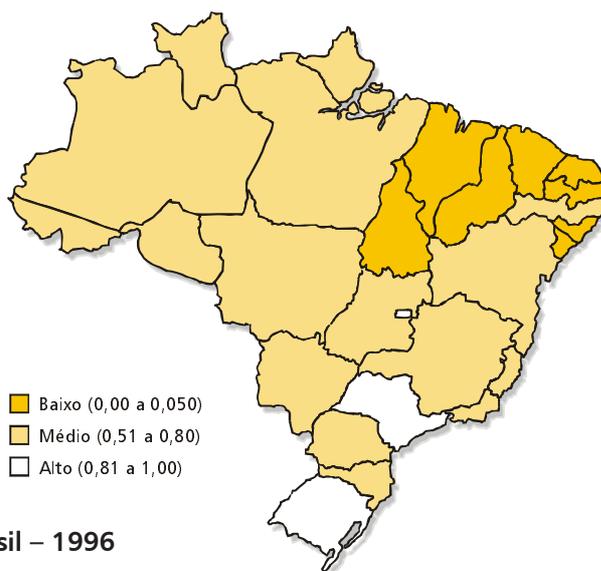
Índice de Desenvolvimento Humano

Hierarquia do Índice de Desenvolvimento Humano e do PIB *per capita* – 1996

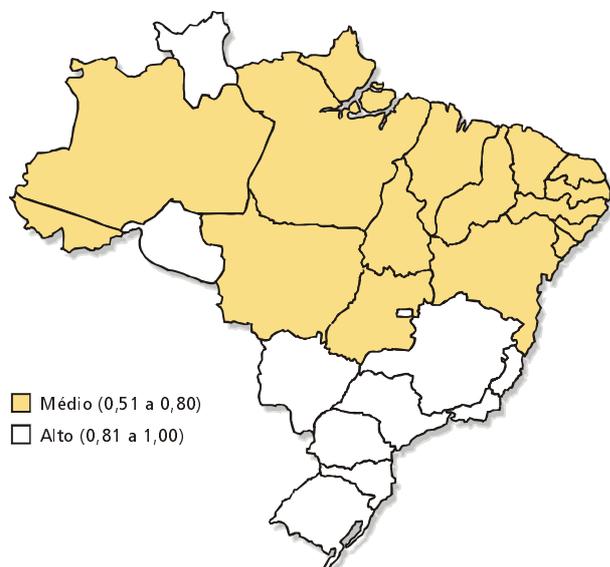


Fonte: PNUD/IPEA/FJP/IBGE – Desenvolvimento Humano no Brasil - 1970-1996

Índice de Desenvolvimento Humano – Brasil – 1980



Índice de Desenvolvimento Humano – Brasil – 1996



Fonte: PNUD/IPEA/FJP/IBGE – Desenvolvimento Humano no Brasil 1970-1996

A população brasileira é altamente concentrada em poucas unidades da federação e nos grandes centros urbanos, sobretudo nas capitais, embora esteja ocorrendo uma ligeira modificação, em alguns estados, comparativamente à média nacional.

Entre 1991 e 1996, sete unidades da federação apresentaram aumento proporcional da população residente – Amazonas, Roraima, Pará e Tocantins, na região Norte; São Paulo, no Sudeste; Goiás e Distrito Federal, na região Centro-Oeste.

No mesmo período, diminuiu, em termos proporcionais, a população do país que residia em nove unidades da federação: Maranhão, Piauí, Paraíba, Pernambuco e Bahia, na região Nordeste; Minas Gerais e Rio de Janeiro, no Sudeste; Paraná e Rio Grande do Sul, na região Sul.

A partir da segunda metade deste século, o processo de urbanização no Brasil foi intenso, mas são visíveis importantes modificações no que se refere à evolução da população residente nos centros urbanos. Em 1980, mais da metade da população urbana do país (51,7%) morava em São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. No entanto, esta proporção declinou para 46,8% em 1996.

Uma parcela significativa da população brasileira reside nas capitais, mas esta proporção vem diminuindo: de 24,1%, em 1991, passou para 23,7%, em 1996. Esta diminuição ocorreu em doze unidades da federação, que juntas detinham 64,2% do total da população residente em todas as capitais.

Portanto, se a proporção da população urbana tem aumentado, ao mesmo tempo em que diminui a proporção da população residente nas capitais, pode-se dizer que a continuação do processo de urbanização tem ocorrido, especialmente, nos outros centros urbanos, como os municípios do entorno das regiões metropolitanas ou as cidades médias do interior dos estados, por exemplo.

De fato, esta se tornou uma importante característica da redistribuição espacial da população brasileira, que certamente provocará impactos nos sistemas de ensino situados nas localidades urbanas mais dinâmicas e/ou receptoras da população procedente das capitais.

O período de 1991 a 1996 tem consolidado uma importante transformação na distribuição espacial da população brasileira: os maiores centros urbanos, especialmente as capitais, estão deixando de ser os principais pólos de atração.

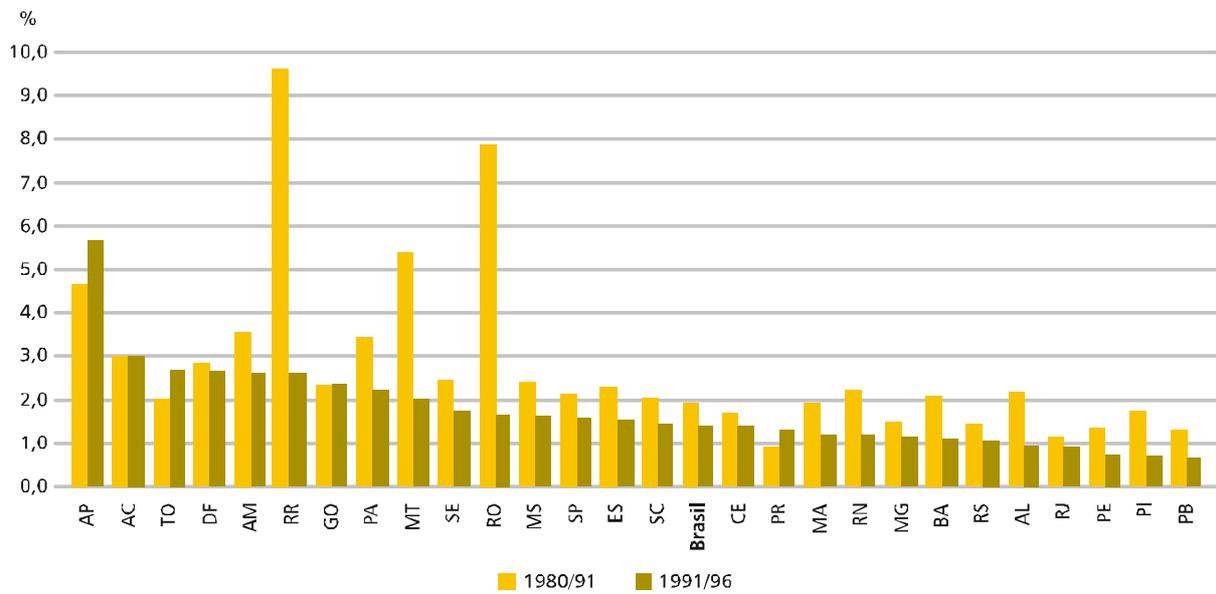
O Indicador

Este indicador permite avaliar a distribuição espacial da população entre estados, regiões geográficas, localização ou qualquer outra subdivisão que possa expressar a dinâmica demográfica. A análise do comportamento da movimentação, concentração e crescimento populacional é fator primordial para o planejamento do atendimento escolar.

Esclarecimentos Metodológicos

Trata-se da distribuição/concentração da população em determinada unidade espacial (estados, regiões geográficas, urbano, rural, regiões metropolitanas, etc) e seu comportamento ao longo do tempo, avaliando componentes como migração, fecundidade etc.

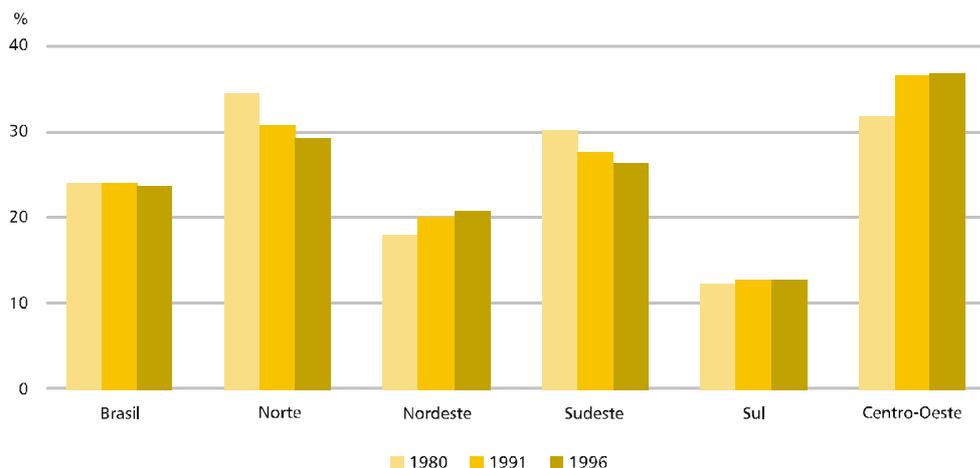
Taxa Média de Crescimento Anual da População Residente - 1980-1996



Fonte: IBGE – Censo Demográfico 1980 e 1991 / Contagem da População – 1996

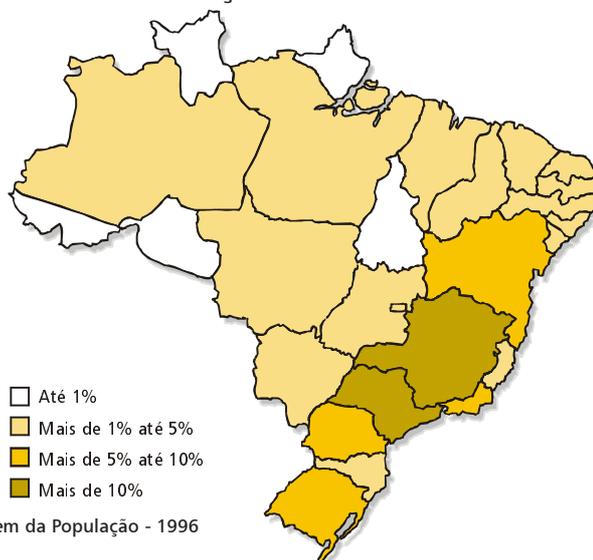
Distribuição Espacial da População

Evolução da Participação da População das Capitais em Relação ao Total da População da Unidade da Federação - 1980-1996



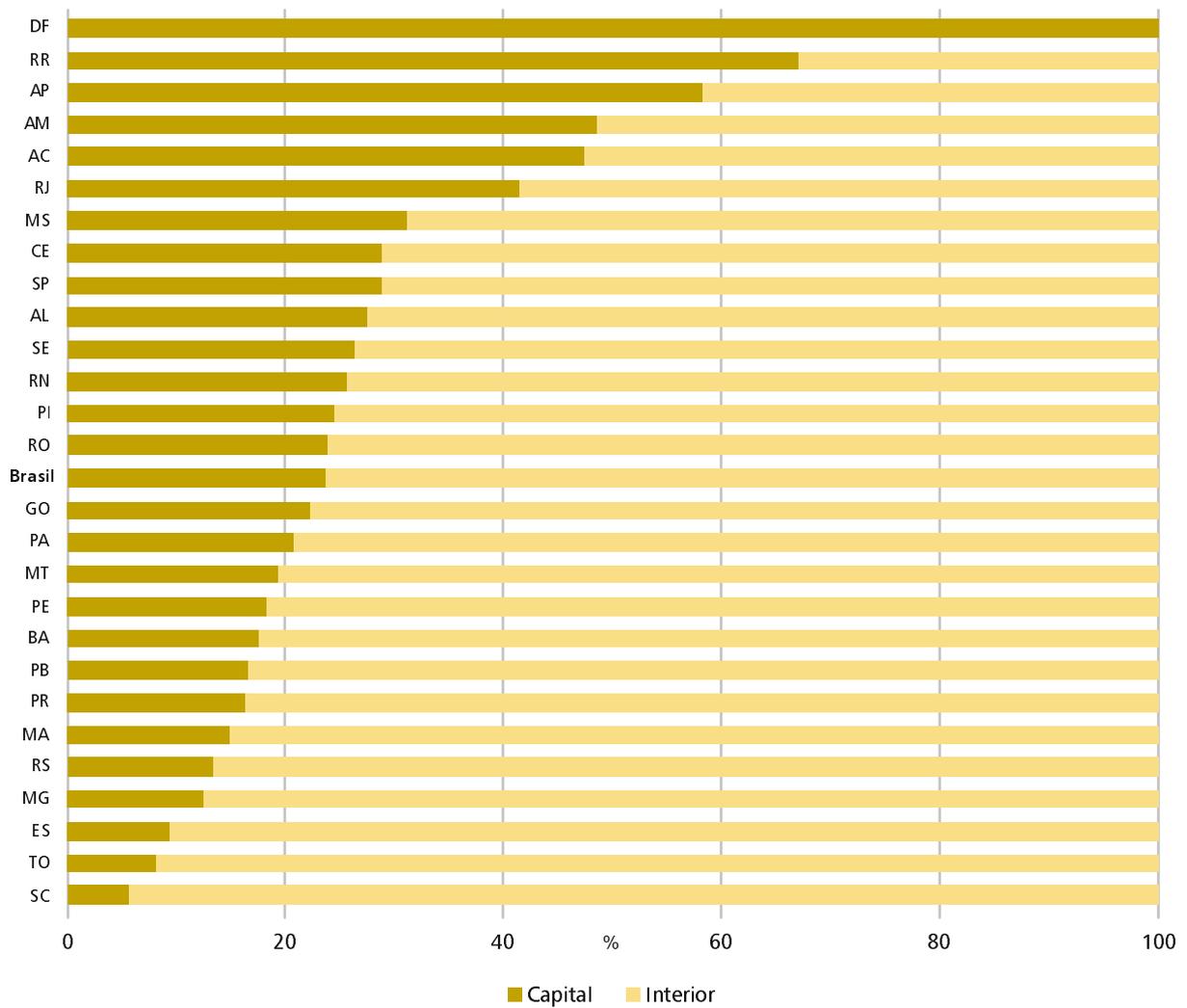
Fonte: IBGE - Censo Demográfico 1980 e 1991
Contagem da População - 1996

Participação Percentual da População Residente em Relação ao Brasil - 1996



Fonte: IBGE - Contagem da População - 1996

Participação da População Residente da Capital em Relação ao Total da População da Unidade da Federação - 1996



Fonte: IBGE - Censo Demográfico 1980 e 1991 / Contagem da População - 1996

Projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam que a população brasileira de 0 a 6 anos (educação infantil) deverá corresponder a 13,9% do total da população no ano 2000 e 12,7% em 2010; 2) a população de 7 a 14 anos (ensino fundamental) ficará em torno de 16,0% em 2000 e 14,1% em 2010; 3) a participação da população de 15 a 17 anos (ensino médio) sobre a população total será aproximadamente 6,2% em 2000 e 5,1% em 2010; 4) a população de 18 a 24 anos deverá ser 14,0% do total em 2000 e 12,2% em 2010.

Nem sempre a diminuição da participação relativa da população nestes grupos etários será acompanhada pela diminuição em números absolutos. Além disso, a evolução das faixas etárias será diferenciada entre as regiões brasileiras e as unidades da federação, pois o processo de queda da fecundidade foi generalizado, mas o nível e o ritmo do declínio se deram de forma diferenciada.

Dos 10 estados que deverão possuir a maior proporção da população com menos de 25 anos de idade, em 2010, cinco estavam classificados entre os dez com menores IDH em 1996: Pará, Ceará, Tocantins, Maranhão e Alagoas. Os estados que terão a população mais idosa serão: Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, São Paulo, Santa Catarina, Paraná e Minas Gerais.

O crescimento populacional no Brasil teve seu auge nos anos 50, quando a taxa média de expansão atingiu o patamar de 3,0% ao ano. Na década anterior já se observava declínio da mortalidade, enquanto a fecundidade (número de filhos por mulher em idade fértil) permaneceu alta até meados dos anos 60. Consequentemente, a taxa de crescimento populacional, de 2,9% ao ano na década de 60, também continuou alta, pois a queda do nível de fecundidade diminuiu pouco – de 6,3 filhos por mulher, em 1960, para 5,8, em 1970.

Mesmo o posterior declínio da fecundidade não teve impacto imediato sobre a natalidade (número de nascidos vivos dividido pela população), pois esta depende também da estrutura etária da população feminina. De fato, as mulheres que começaram a ter seus filhos nos anos 70 nasceram antes do declínio da fecundidade. Daí o crescimento populacional de 2,4% na década de 70. Em 1980, a taxa de fecundidade total estava em torno de 4,3 filhos por mulher, passando para aproximadamente 2,9 em 1991. No período de 1980 a 1991, a taxa de crescimento populacional continuou seu processo de queda, ficando em 1,9% ao ano.

A população brasileira em idade escolar está encolhendo. Estima-se que no ano 2010, o número de pessoas com menos de 25 anos seja inferior, em termos relativos, que a atual. A taxa de fecundidade está em queda, desacelerando o crescimento populacional.

O Indicador

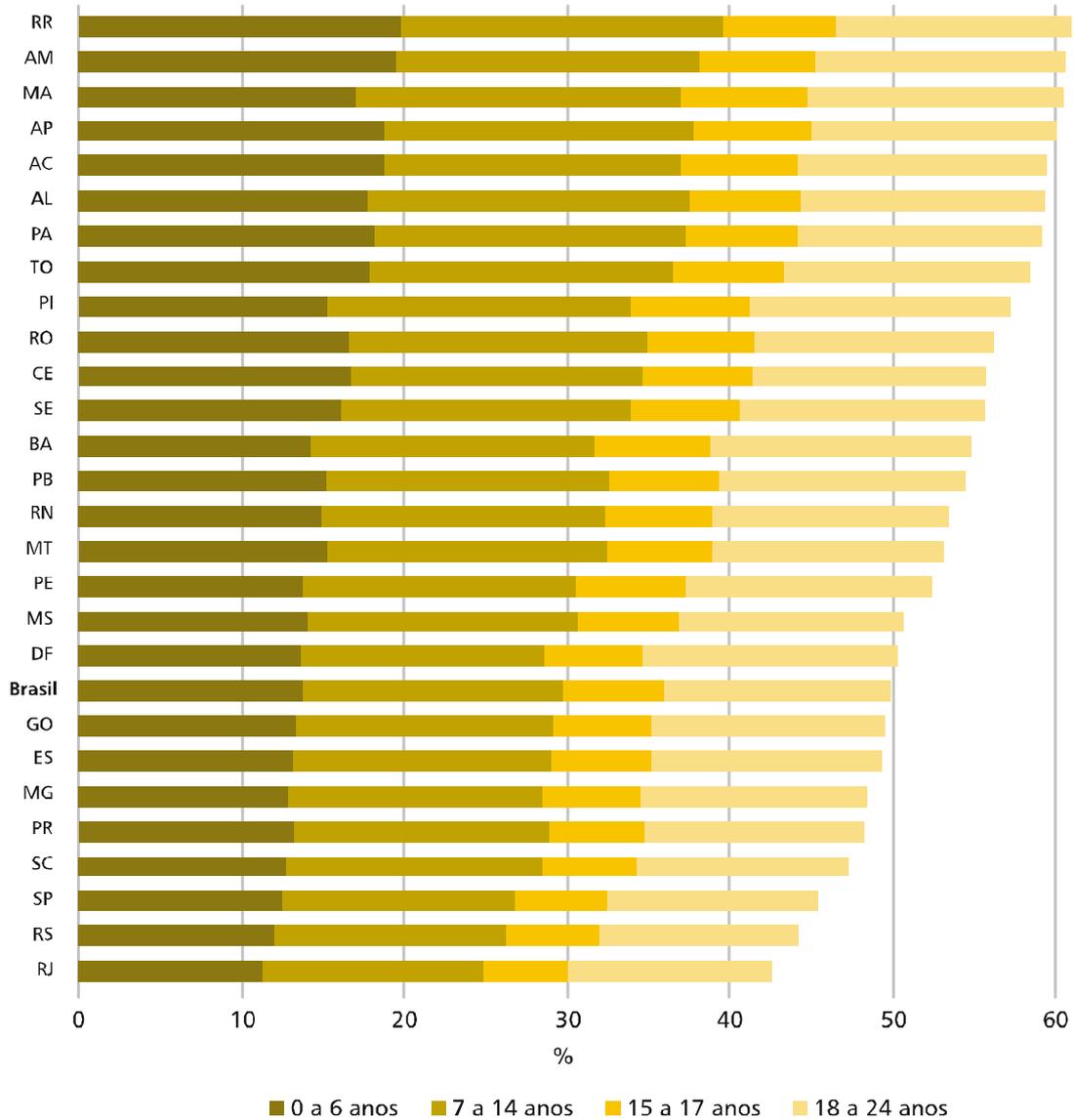
Este indicador permite avaliar o percentual da população em idade escolar. Esta população foi dividida em grupos etários de acordo com a adequação ao nível de ensino: educação infantil, de 0 a 6 anos; ensino fundamental, de 7 a 14 anos; ensino médio, de 15 a 17 anos; e ensino superior de 18 a 24 anos.

Fórmula de Cálculo

$$T_{pop_i} = \left(\frac{Pop_i}{P} \right) \times 100$$

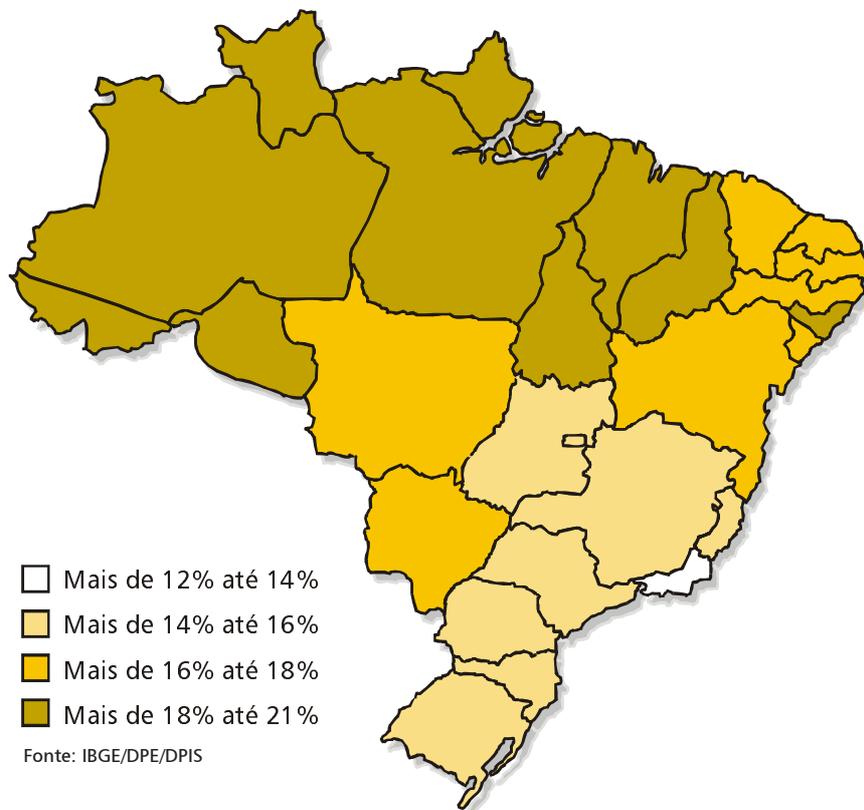
onde T_{pop_i} é a taxa de participação da população na idade i ; Pop_i é o número de pessoas na idade i ; e P é a população total.

Percentual da População em Idade Escolar por Faixa Etária - 2000

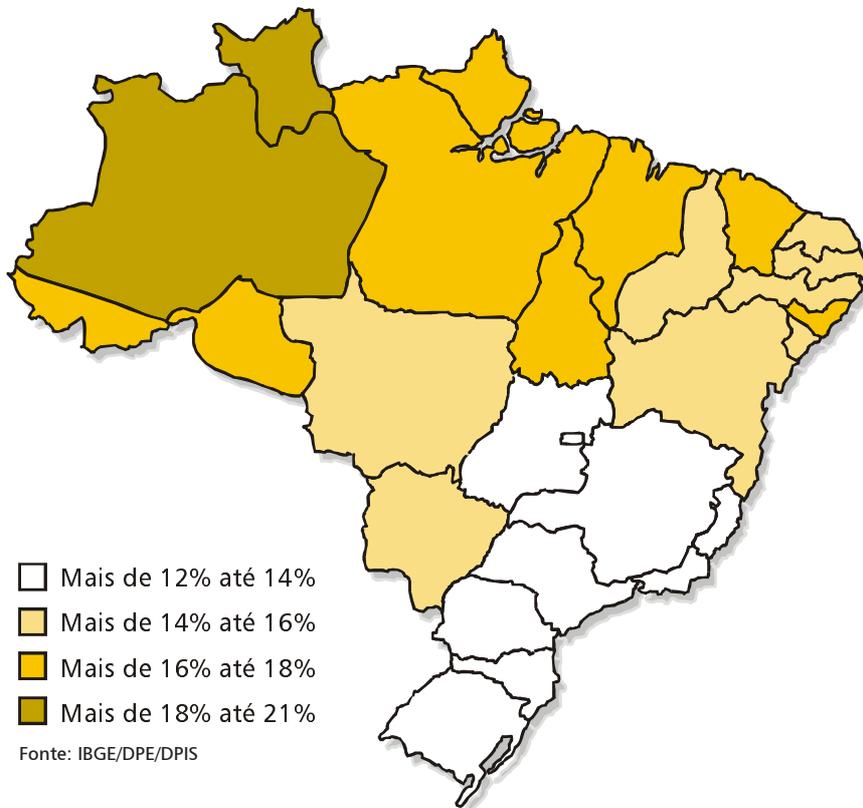


Fonte: IBGE/DPE/DPIS

Percentual da População de 7 a 14 anos
em Relação à População Total da Unidade da Federação – 2000



Percentual da População de 7 a 14 anos
em Relação à População Total da Unidade da Federação – 2010



Taxa de Analfabetismo

Nas duas últimas décadas, a taxa de analfabetismo da população com 15 anos ou mais de idade vem se reduzindo. De 25,4% em 1980 caiu para 14,9% em 1996. O Distrito Federal, com 6,3%, tem o menor índice de analfabetismo do país, enquanto Alagoas, com 36,2%, tem o maior dentre os estados brasileiros.

O analfabetismo apresenta queda mais rápida na população com até 29 anos de idade. O percentual de analfabetos entre a população de 15 a 19 anos de idade, era de 16,5%, em 1980. Este índice foi diminuindo significativamente, chegando a 6,2%, em 1996.

Uma queda expressiva também é verificada nos grupos etários de 20 a 24 e 25 a 29 anos, onde as taxas passaram, respectivamente, de 15,6% e 18,0% para 7,3% e 8,4%, no mesmo período. A queda é ainda maior entre as mulheres.

Esse panorama está diretamente relacionado ao processo de universalização do acesso ao ensino fundamental, que tem se mostrado a estratégia mais eficaz no esforço empreendido pelo poder público e pelas organizações da sociedade civil para mudar o perfil educacional do país.

Apesar da perspectiva de queda na evolução da taxa de analfabetismo nas últimas décadas, o percentual de 14,9% representa, em termos absolutos, um expressivo contingente de 15,8 milhões de pessoas. A meta de erradicação do analfabetismo no Brasil nos próximos dez anos exigirá políticas públicas focalizadas para um contingente populacional mais difícil de ser atingido, dadas as suas características sócio-econômicas.

Essas políticas já vem sendo implementadas através dos programas Educação de Jovens e Adultos, Alfabetização Solidária e outras iniciativas desenvolvidas pelos governos estaduais e municipais, organizações empresariais, religiosas e não-governamentais, com o apoio do governo federal. A dispersão da população rural, onde o analfabetismo atinge 55,7% das pessoas que compõem o grupo de 50 anos ou mais de idade, representa um desafio à adoção de políticas dirigidas para atender este grupo etário.

Entretanto, é necessário concentrar esforços na erradicação do analfabetismo para grupos jovens, priorizando a faixa etária de 15 a 29 anos. Trata-se de uma diretriz inadiável, com o sentido de promover a inclusão social de segmentos que se encontram totalmente impedidos de participar autonomamente da vida democrática e do mercado de trabalho.

De 1980 a 1996, o analfabetismo na população com 15 anos ou mais de idade caiu 10,5 pontos percentuais. A proporção de analfabetos passou de 25,4% em 1980, para 14,9% em 1996.

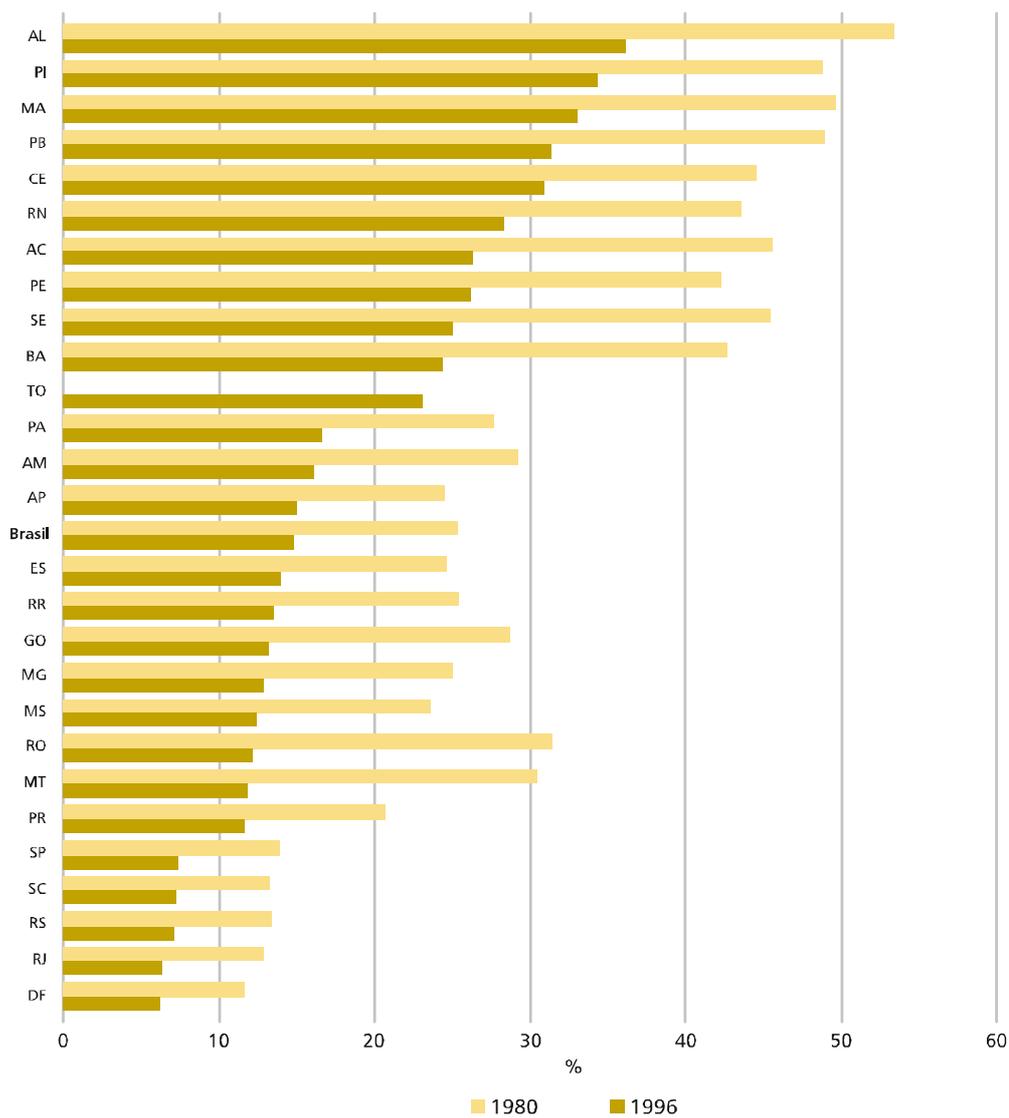
O Indicador

Este indicador permite avaliar o percentual de pessoas analfabetas em determinada faixa etária. Consideramos, aqui, a faixa etária de 15 anos ou mais.

Esclarecimentos Metodológicos

Tanto no Censo Demográfico (periodicidade decenal) quanto na PNAD (periodicidade anual), são consideradas analfabetas as pessoas incapazes de ler e escrever pelo menos um bilhete simples no idioma que conhecem, aquelas que aprenderam a ler e escrever, mas esqueceram e as que apenas assinam o próprio nome.

Taxa de Analfabetismo na Faixa Etária de 15 anos ou mais - 1980-1996

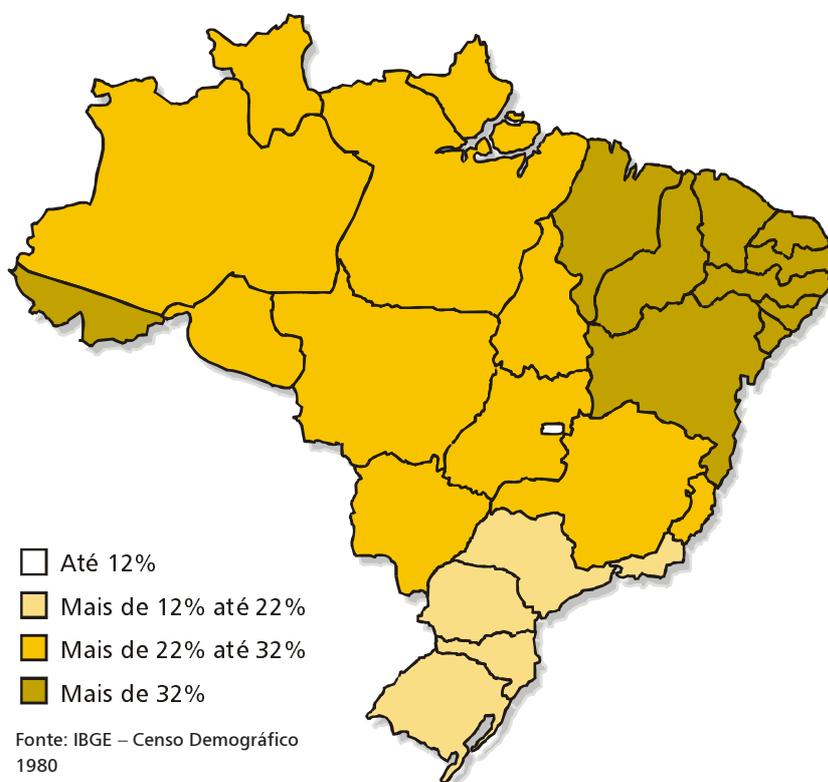


Fonte: IBGE – Censo Demográfico 1980 / PNAD 1996

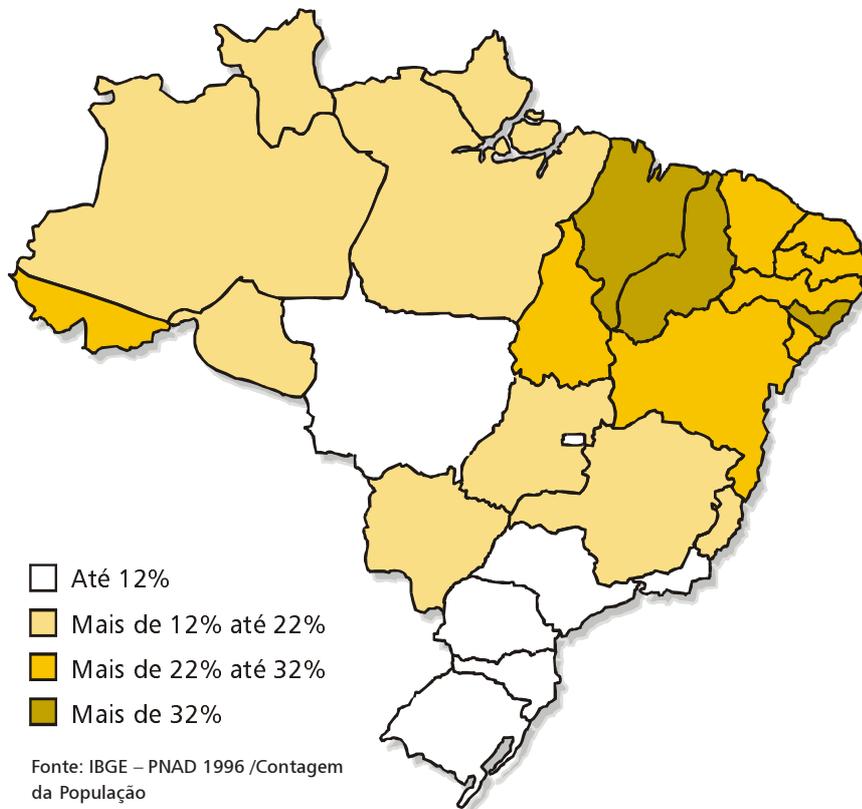
Nota: Dados não disponíveis para o estado de Tocantins, em 1980.

Taxa de Analfabetismo

Taxa de Analfabetismo na Faixa Etária de 15 anos ou mais – 1980



Taxa de Analfabetismo na Faixa Etária de 15 anos ou mais – 1996



Fonte: IBGE – PNAD 1996 /Contagem da População

Nota: População Rural Analfabeta da região Norte estimada pelo INEP.

O nível de instrução da população brasileira vem apresentando evolução positiva. Em 1995, do total da população na faixa etária de 25 a 64 anos, apenas 6,9% possuíam nível superior completo, 14,8% tinham formação secundária e 11,6% o fundamental completo, 36,4% haviam cursado da 4ª à 7ª série, 16,9% tinham cursado até a 3ª série e 13,5% eram analfabetos.

Em 1997, o nível de instrução dos brasileiros avançou, o que sinaliza que os as políticas educacionais adotadas recentemente já começam a demonstrar resultados. Os indicadores educacionais do País, entretanto, continuam abaixo da média dos países em desenvolvimento: 7,3% apresentavam nível superior completo, 16,1% possuíam o secundário completo, 12,4% o fundamental completo, 36,2% tinham cursado da 4ª à 7ª série, 15% até a 3ª série e 13% não haviam freqüentado a escola.

Estes índices apresentam uma grande variação entre as unidades da federação. A população adulta do Distrito Federal é a que possui o maior nível de escolaridade: 16% cursaram o ensino superior completo. No estado do Maranhão, apenas 1,7% da população registrava esse mesmo nível de instrução.

As diferenças entre as unidades da federação são alarmantes: no Rio Grande do Sul, a população sem nenhuma escolaridade era de apenas 5,9%, em 1997, contra 33,7% de Alagoas. O quadro que se verifica não difere do encontrado na maioria dos indicadores de contexto social e demográfico aqui apresentados. Isto é, há uma predominância de melhor nível de instrução nas regiões mais desenvolvidas economicamente, o Sudeste e o Sul.

A maioria da população brasileira, mesmo entre os adultos jovens, não tem o ensino fundamental completo. Apesar da tendência de melhoria nos últimos anos, principalmente na faixa etária de 25 a 34 anos, observa-se um quadro bastante insatisfatório.

Para que as gerações futuras alcancem um nível de instrução mais elevado não basta garantir apenas a manutenção do atual nível de acesso à escola mas a progressão dentro do sistema, com qualidade. Trata-se de desafio ambicioso, já que o Brasil conta com apenas 25% da população na faixa etária de 25 a 64 anos com 11 anos ou mais de escolaridade. Na média da OCDE, este índice sobe para 60%, enquanto, nos Estados Unidos, chega a 86%.

O nível de instrução da população brasileira é baixo, mas está aumentando a cada ano. O país possui 7,3% da população de 25 a 64 anos com nível superior completo. Com o nível médio são 16,1% e com oito séries de estudo, 12,4%.

O Indicador

Este indicador permite avaliar a escolaridade média da população. Para a sua construção foi considerada a população de 25 a 64 anos e de 25 a 34 anos; esta última, em tese, sofreu mais fortemente as influências das políticas mais recentes.

Esclarecimentos Metodológicos

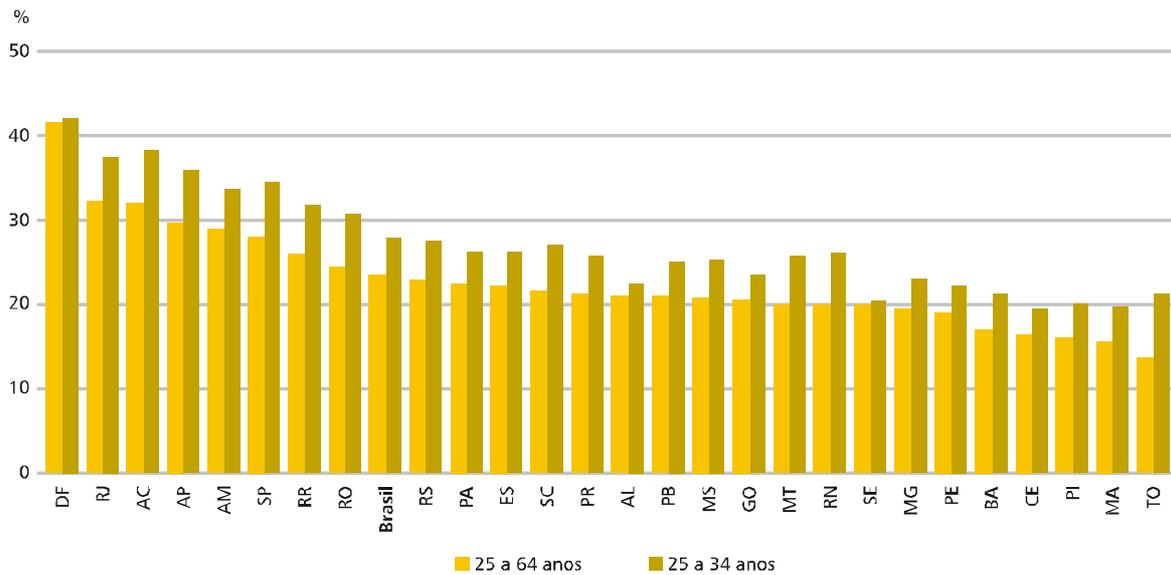
Foram consideradas como tendo instrução menor que a 3ª série do ensino fundamental as pessoas que não informaram a última série concluída com aprovação.

Fórmula de Cálculo

$$TInst_{i,k} = \left(\frac{Inst_{i,k}}{P_i} \right) \times 100$$

onde $TInst_{i,k}$ é o percentual de pessoas da faixa etária i com o nível de instrução k ; $Inst_{i,k}$ é o número de pessoas na faixa etária i com o nível de instrução k e P_i é a população na faixa etária i .

População nas Faixas Etárias de 25 a 64 e de 25 a 34 anos com Instrução de Nível Médio ou Superior - 1997

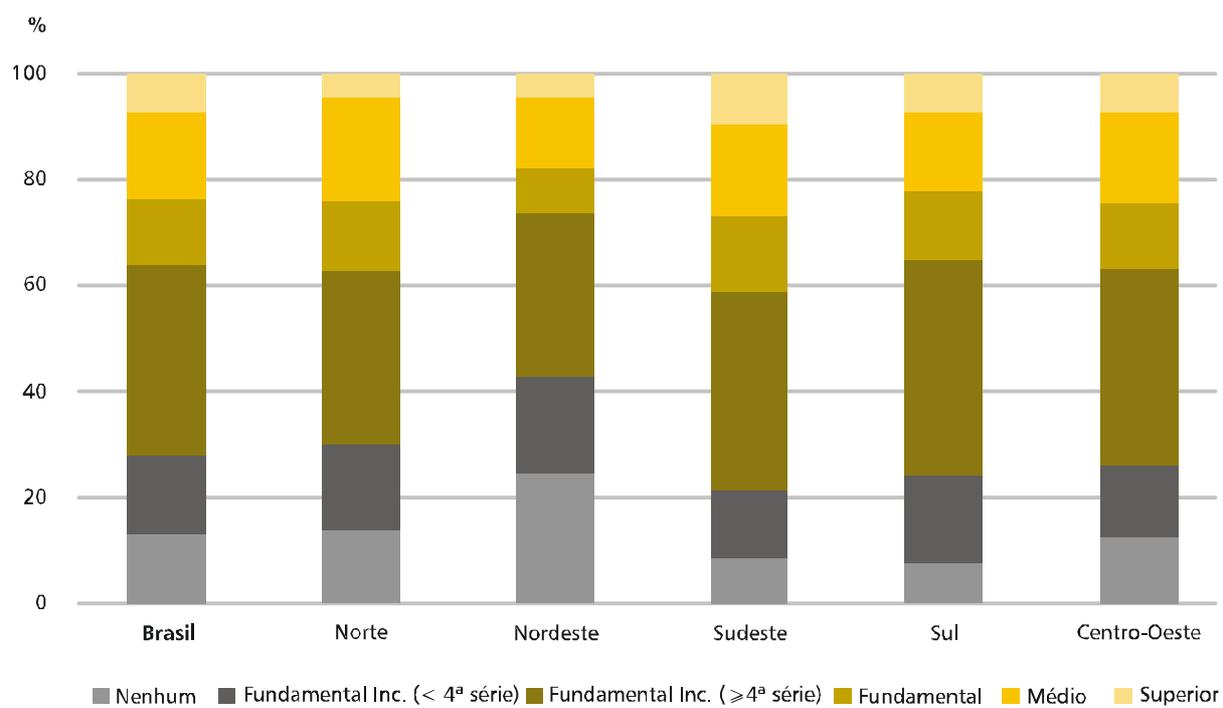


Fonte: IBGE – PNAD 1997

Nota: Excluída a população rural de RO, AC, AM, RR, PA e AP

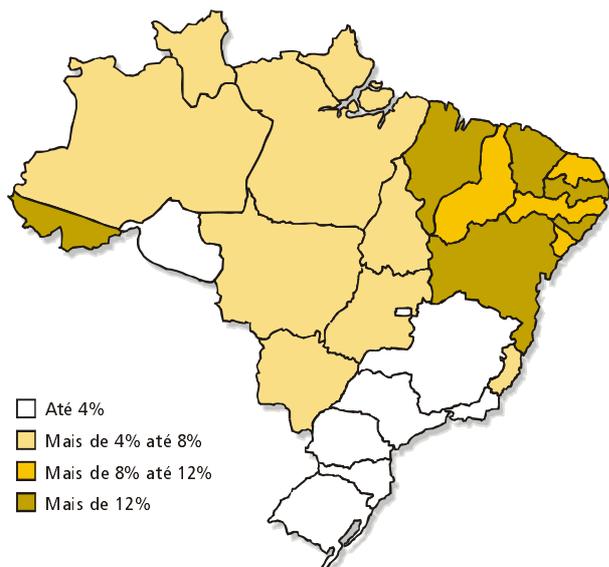
Nível de Instrução da População

Participação da População Residente de 25 a 64 anos, segundo o Nível de Instrução - 1997

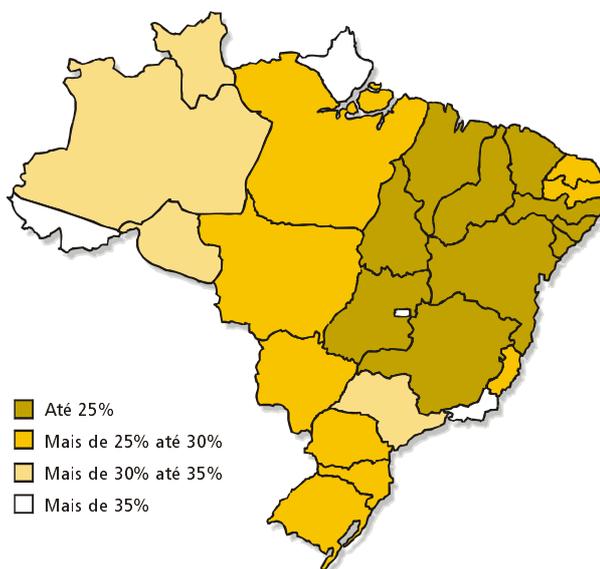


Fonte: IBGE – PNAD 1997

Percentual da População de 25 a 34 anos Sem Instrução – 1997

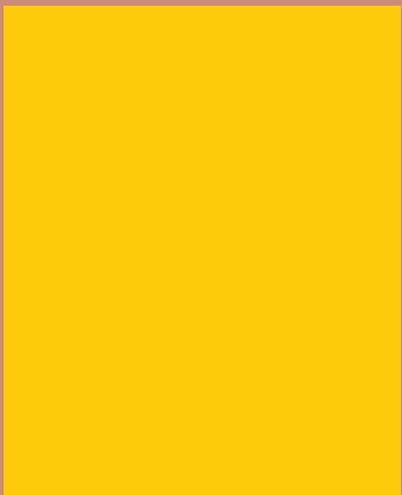
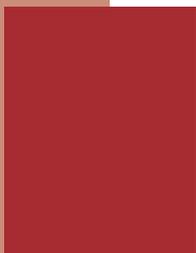


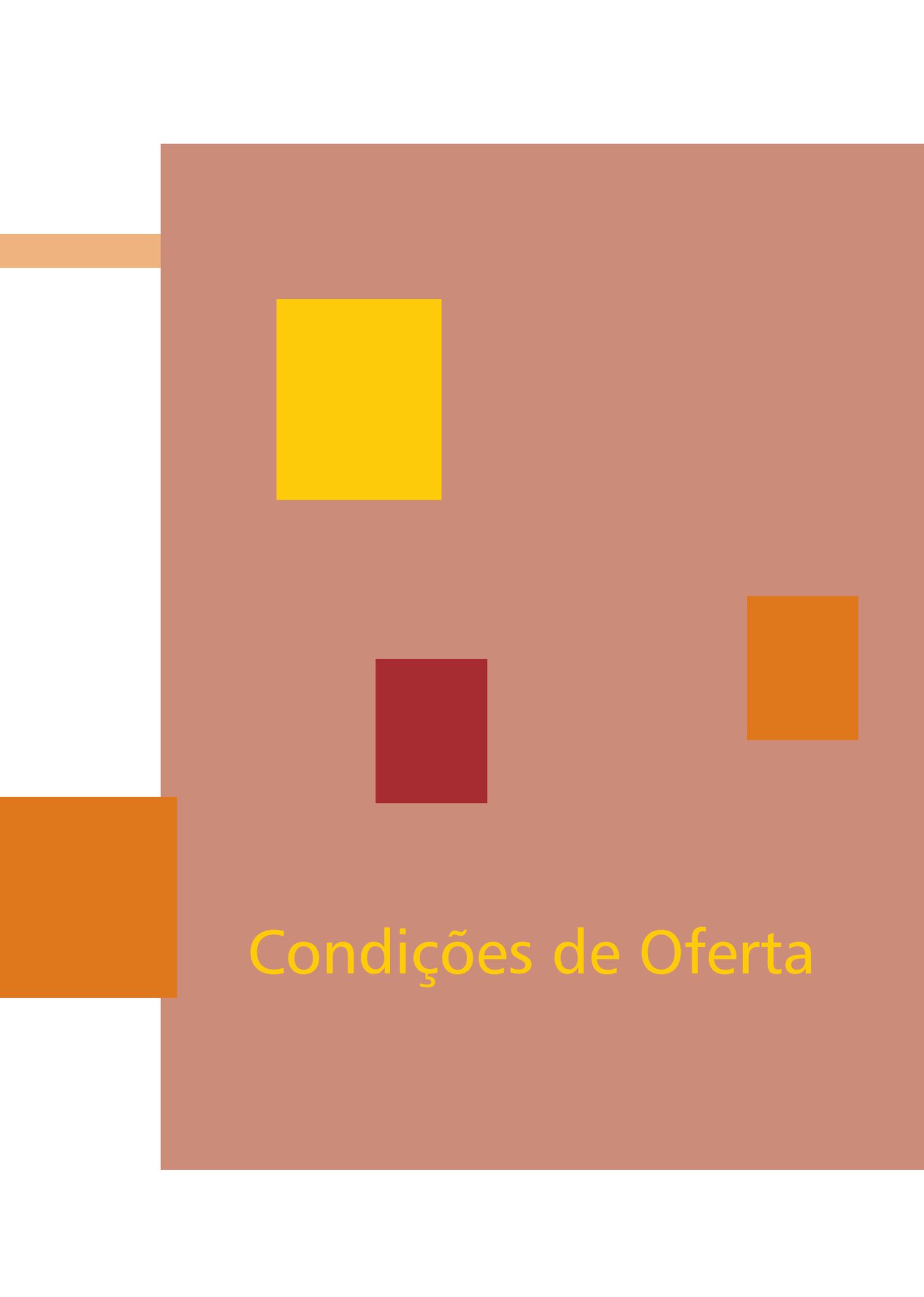
Percentual da População de 25 a 34 anos com Nível Médio ou Superior – 1997



Fonte: IBGE – PNAD 1997

Nota: Exclui-se a população rural de RO, AC, AM, RR, PA e AP





Condições de Oferta

Alunos Atendidos por Tamanho da Escola

O Brasil possuía, em 1998, 187.493 escolas públicas e privadas de ensino fundamental, sendo que 70,6% desses estabelecimentos eram considerados de pequeno porte, ou seja, com capacidade de atender até 150 alunos.

Estudavam nessas escolas apenas 16,3% do total de alunos matriculados neste nível de ensino. A grande concentração desses pequenos estabelecimentos, 53,3%, encontrava-se na região Nordeste. Para o ensino médio, 52,8% dos estabelecimentos eram considerados de pequeno porte, tendo no máximo 250 alunos, e atendendo a 15,5% do total das matrículas desse nível de ensino.

A alternativa política de apoio aos pequenos estabelecimentos de ensino fundamental é dirigida ao atendimento de pequenos núcleos populacionais, geralmente dispersos em áreas rurais e com pouca facilidade de transporte. No entanto, a supervisão pedagógica, a alocação de recursos humanos capacitados e a manutenção adequada das condições físicas desses estabelecimentos são de difícil execução. As deficiências, entretanto, podem ser compensadas com o uso da TV Escola e de outras tecnologias.

O número de estabelecimentos de pequeno porte já foi maior, mas vem caindo expressivamente com a criação de escolas-pólo. A “nucleação” de escolas, como também é conhecido este processo, surge como alternativa na superação desse quadro, pois canaliza o investimento em escolas estrategicamente localizadas, promovendo a melhoria de infra-estrutura e de recursos humanos, capacitando-as para o atendimento da clientela dispersa, como também criando condições para o transporte de alunos, com o objetivo de manter o nível de atendimento com maior qualidade.

O impacto dessa política de nucleação pode ser observado ao compararmos os dados de 1998 com os de 1991, quando verifica-se uma queda de aproximadamente 10% no número de escolas do ensino fundamental consideradas de pequeno porte.

Neste mesmo período, entretanto, houve um aumento considerável do número de salas de aula. Ou seja: os estabelecimentos de pequeno porte foram fechados e em seu lugar surgiram estabelecimentos maiores, mais bem equipados e com capacidade para atender um número maior de alunos.

As escolas que oferecem o ensino fundamental e tem menos de 150 alunos correspondem a 70,6% do total e atendem apenas 16,3% das matrículas. No ensino médio, 52,8% das escolas são pequenas e atendem 15,5% das matrículas.

O Indicador

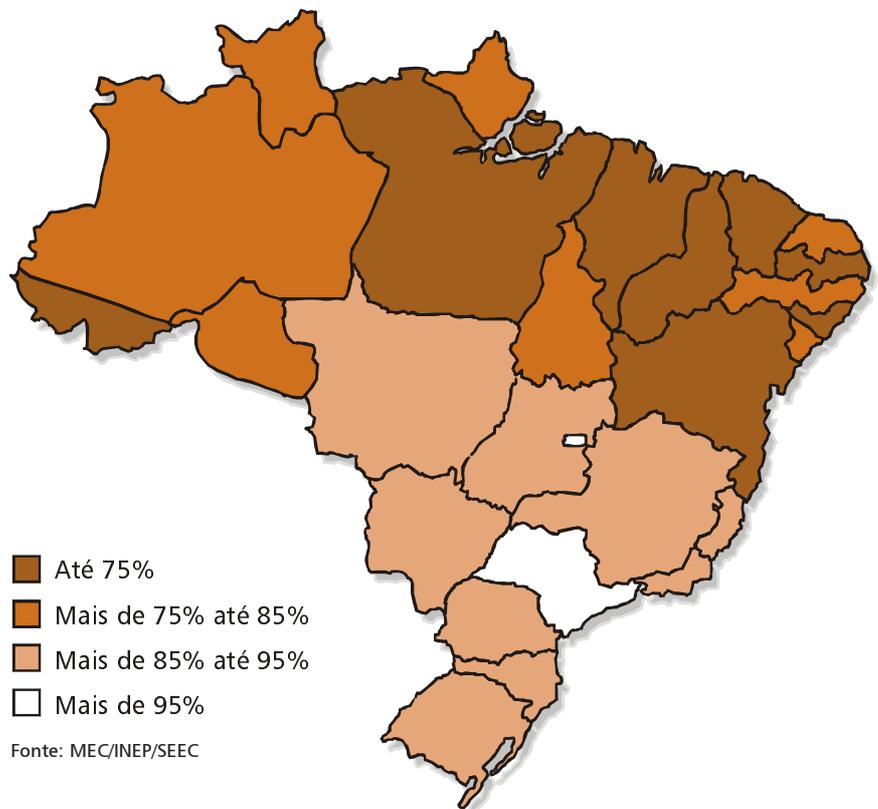
O tamanho dos estabelecimentos pode ser avaliado em função do número de alunos atendidos.

Desta forma, os estabelecimentos de maior porte seriam aqueles com maior concentração de alunos. Sendo assim, este indicador possibilita estabelecer uma tipologia das escolas, admitindo, de uma maneira geral, que os estabelecimentos de pequeno porte apresentam um conjunto de características comuns. Para o caso do ensino fundamental esses estabelecimentos encontram-se, geralmente, localizados na zona rural, apresentam uma precária infraestrutura e oferecem apenas as séries iniciais (1ª a 4ª séries) dispondo, ainda, de somente um docente com pouca qualificação.

**Esclarecimentos
Metodológicos**

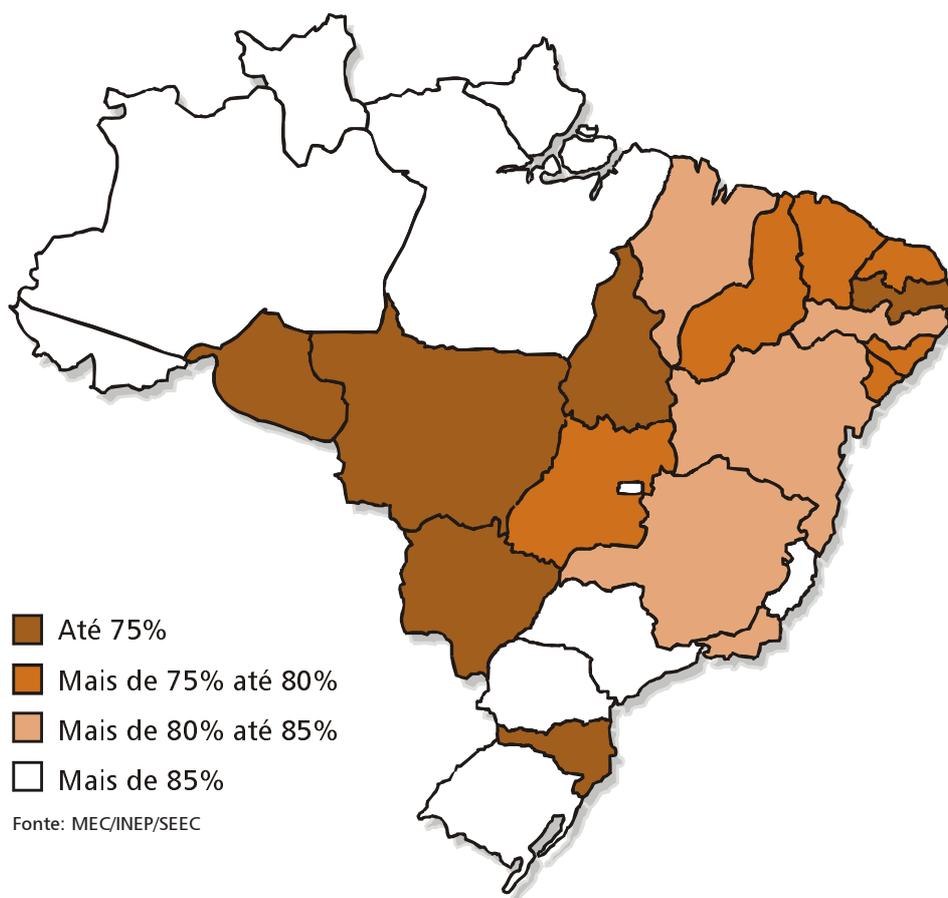
A informação relativa à matrícula inicial e ao número de estabelecimentos que oferece o nível de ensino é extraída do Censo Escolar, sendo considerados somente os estabelecimentos em atividade. Os estabelecimentos contabilizados no nível de ensino podem oferecer também outros níveis/modalidade de ensino. A escolha de 150 matrículas para o ensino fundamental e 250 para o ensino médio, como marco divisório para o cálculo do indicador pode ser modificado, dependendo do interesse da análise.

Ensino Fundamental – Percentual de Alunos Atendidos em Estabelecimentos de Grande Porte (mais de 150 alunos) – 1998

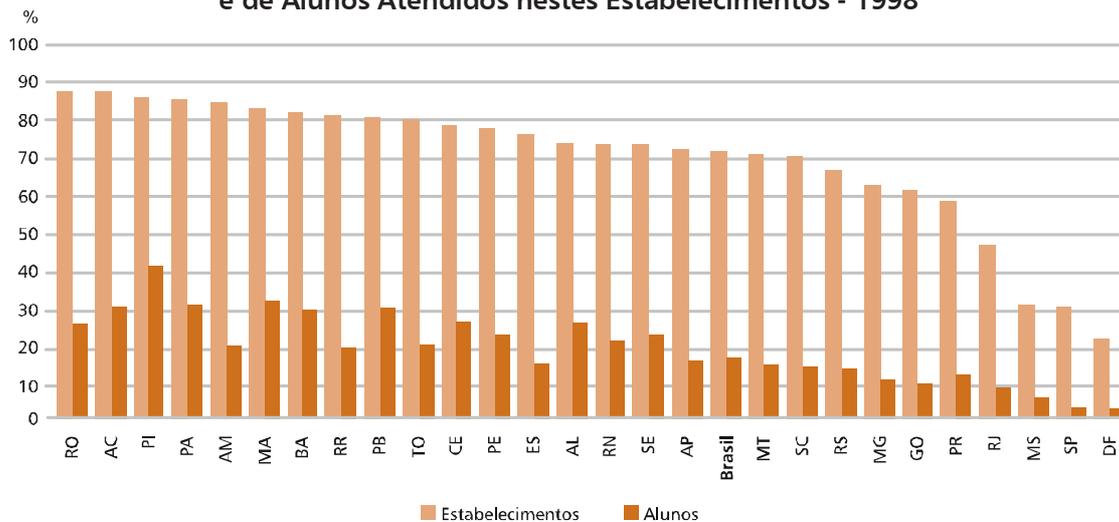


Alunos Atendidos por Tamanho da Escola

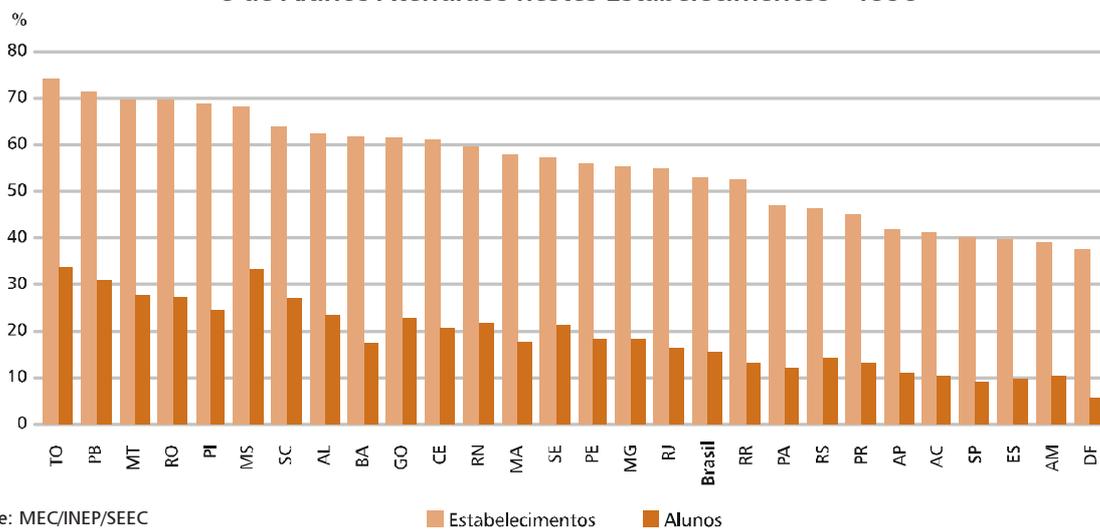
Ensino Médio – Percentual de Alunos Atendidos em Estabelecimentos de Grande Porte (mais de 250 alunos) – 1998



Ensino Fundamental - Percentual de Estabelecimentos de Pequeno Porte (até 150 alunos) e de Alunos Atendidos nestes Estabelecimentos - 1998



Ensino Médio - Percentual de Estabelecimentos de Pequeno Porte (até 250 alunos) e de Alunos Atendidos nestes Estabelecimentos - 1998



Fonte: MEC/INEP/SEEC

Número Médio de Alunos por Turma

Com base nas informações coletadas pelo Censo Escolar de 1998, observa-se que a educação infantil possui, em média, 21,2 alunos por turma; no ensino fundamental essa média é de 29,6 alunos e no ensino médio, 38,3.

Analisando, entretanto, a série histórica de 1996 a 1998, verifica-se uma regularidade na média de alunos por turma nos três níveis de ensino. Isto permite concluir que a expansão do ensino fundamental e, sobretudo, do ensino médio ocorreu sem provocar superlotação das salas de aula.

A existência de uma menor relação alunos por turma na educação infantil existe porque ela não é obrigatória. Mesmo assim, 72,5% das escolas públicas ofertam esse nível de ensino. Já o ensino fundamental, obrigatório, apresenta o problema da retenção, o que contribui para elevar esta relação. Relação que aumenta no ensino médio, que se expande de forma acelerada.

As turmas com mais alunos são as da 1ª e 5ª séries do ensino fundamental. Por darem início ao primeiro e ao segundo ciclo da escolaridade obrigatória, estas séries, historicamente, são as que retêm a maioria dos alunos. Conclui-se que, no ensino médio, além da demanda crescente, existe o problema da retenção, principalmente nas escolas da rede pública estadual.

A região Sul detém a menor relação alunos por turma nos três níveis: 19,8 na educação infantil, 26,3 no ensino fundamental e 35,0 no ensino médio. O Sudeste, possui a maior relação alunos por turma no ensino fundamental (31,6). O Norte tem mais alunos por turma na educação infantil (25,7) e no ensino médio (40,7).

São Paulo é o estado com o número mais elevado de alunos por turma no ensino fundamental (33,9). Na educação infantil e no ensino médio, as salas de aula que comportam, em média, um número maior de alunos são as do estado do Pará, com 26,9 e 43,4, respectivamente.

A primeira série do ensino médio é a que apresenta a maior concentração de alunos por turma, 40,5. Esta média vai decrescendo de acordo com o avanço das séries. Este comportamento é equivalente ao do ensino fundamental em suas séries finais.

O tamanho médio das classes varia entre 25 e 30 alunos na educação infantil e no ensino fundamental, dentro do recomendado pelo Ministério da Educação. No ensino médio, a relação é de 38,3 alunos por turma.

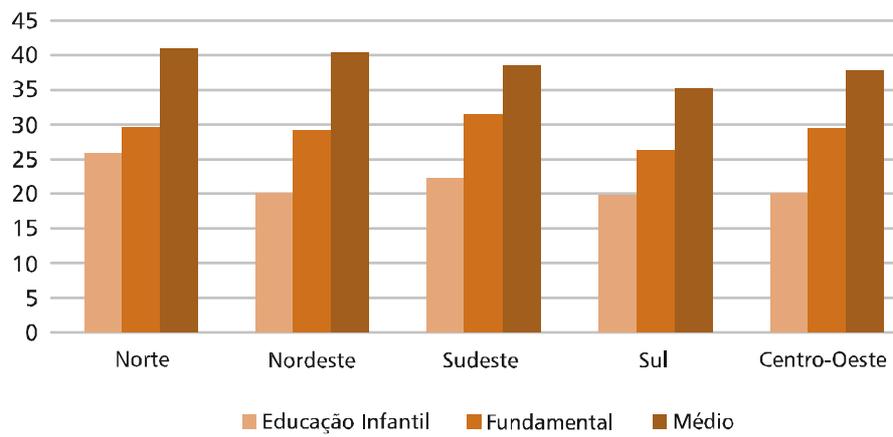
O Indicador

Este indicador permite avaliar o tamanho médio das turmas. Trata-se do quociente entre a matrícula total e o total de turmas informados na data de referência do Censo Escolar, por série, grupo de séries e nível de ensino.

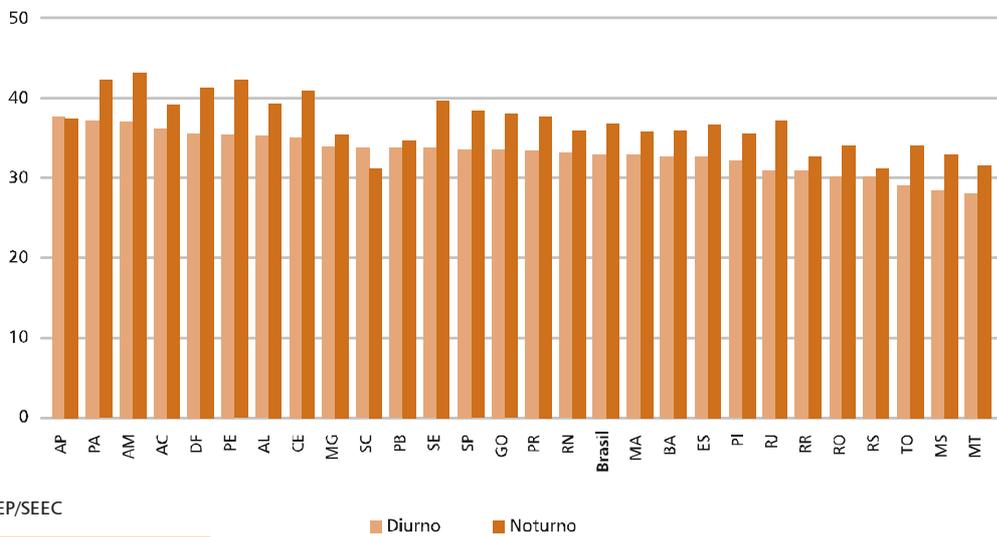
Esclarecimentos Metodológicos

No ensino fundamental existem as turmas multisseriadas, que são aquelas que comportam alunos de mais de uma série. No questionário do Censo Escolar, os alunos pertencentes a estas turmas são distribuídos nas suas séries correspondentes, não sendo possível fazer distinção entre as matrículas de alunos provenientes de turmas multisseriadas das que não pertencem a estas turmas. Por esse motivo o cálculo deste indicador por série e grupo de série pode ser superestimado onde houver turmas multisseriadas.

Número Médio de Alunos por Turma, segundo o Nível de Ensino - 1998



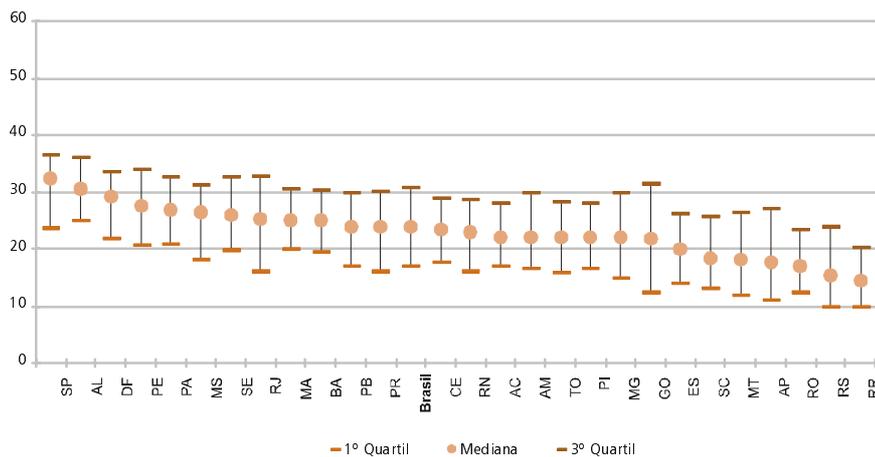
Ensino Médio - Número Médio de Alunos por Turma segundo o Turno (Diurno e Noturno) - 1998



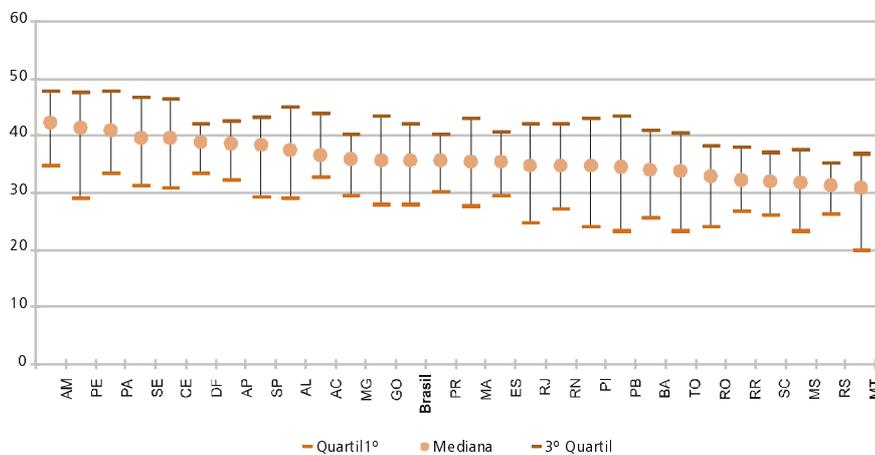
Fonte: MEC/INEP/SEEC

Número Médio de Alunos por Turma

Ensino Fundamental - Número Médio de Alunos por Turma segundo os Quartis - 1998

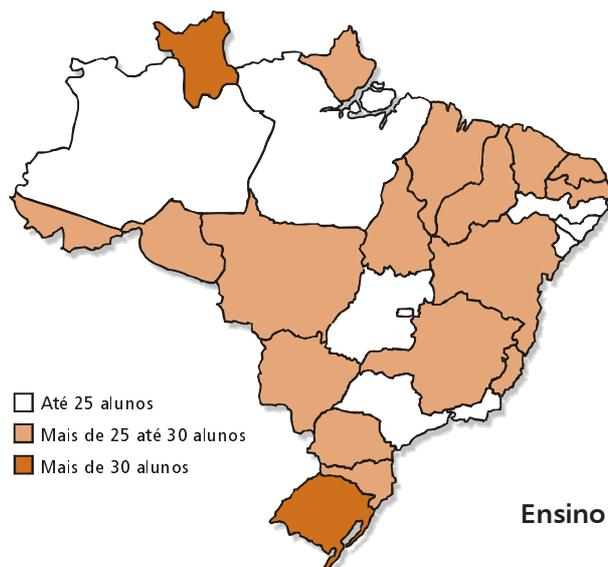


Ensino Médio - Número Médio de Alunos por Turma segundo os Quartis - 1998

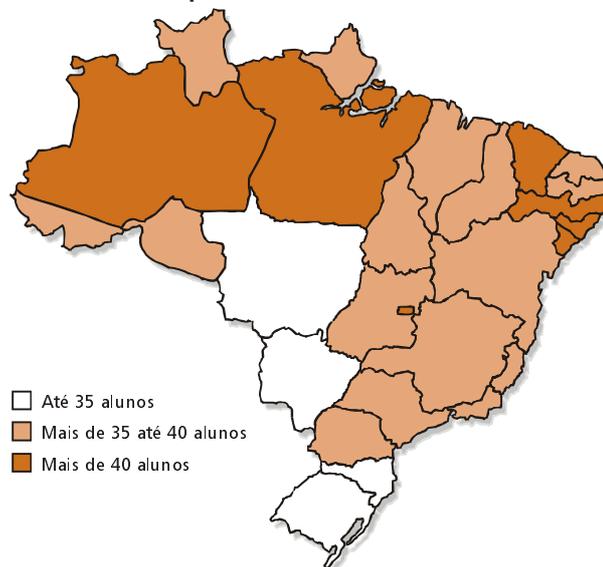


Nota Informativa: Quartis - Dado uma série ordenada de valores, os quartis, medidas estatísticas de posição, são três números que dividem a série em quatro partes de igual tamanho. O primeiro quartil delimita 25% dos primeiros valores ordenados da série. O segundo quartil ou mediana, delimita 50% dos valores ordenados da série. O terceiro quartil delimita 75% dos valores ordenados da série.

Ensino Fundamental – Número Médio de Alunos por Turma – 1998



Ensino Médio – Número Médio de Alunos por Turma – 1998



Fonte: MEC/INEP/SEEC

Número Médio de Horas-aula Diária

Há pouca variação entre as unidades da federação quanto ao tempo de permanência das crianças na escola. Este tempo, em média, é de 4,3 horas diárias na educação infantil, 4,3 horas no ensino fundamental e 4,4 horas no ensino médio. Nos últimos anos, o número médio de horas-aula tem se mantido estável em todos os níveis de ensino.

Estão acima da média nacional na educação infantil os estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Santa Catarina.

No ensino fundamental, todos os estados do Sudeste, o Distrito Federal, Goiás e Roraima superam a média nacional. Apenas o Ceará tem, na média, menos de quatro horas diárias de permanência de seus alunos no ensino fundamental.

O ensino médio no Rio Grande do Sul tem o maior tempo médio de permanência, de 5,1 horas, enquanto os estados de Roraima e Pernambuco ficam, na média, com 3,8 e 3,9, horas, respectivamente.

Com base nesses dados, nota-se que a maioria dos estados cumpre o artigo 24 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a LDB. Em vigor desde 1996, a LDB estabelece que, nos níveis fundamental e médio, a carga horária mínima anual deve ser de 800 horas, distribuídas por um mínimo de 200 dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais.

A LDB prevê, ainda, no parágrafo segundo do artigo 34, a conversão progressiva das redes de ensino fundamental para o regime de escolas de tempo integral. Seria a solução ideal, mas com o esforço de expansão feito por estados e municípios para universalizar o acesso à educação básica, no momento não existem condições para essa transformação.

Segundo especialistas, as escolas de tempo integral e até mesmo as que oferecem algum tipo de atividade extra-curricular são as mais indicadas, por favorecer o desenvolvimento do aprendizado.

A ampliação da carga horária é uma alternativa necessária para oferecer aos alunos com menor desempenho atividades de reforço escolar e recuperação paralela, na tentativa de diminuir as altas taxas de retenção hoje existentes na maioria dos sistemas de ensino.

Os alunos brasileiros passam pouco tempo na escola, em comparação com a média internacional. Nas escolas de ensino fundamental, eles permaneciam, em média, 4,3 horas por dia, em 1998.

O Indicador

O objetivo deste indicador é avaliar o tempo médio de permanência da criança na escola. É a média aritmética ponderada, sendo fator de ponderação a matrícula na data de referência do Censo Escolar, por série, grupo de séries e nível de ensino.

Esclarecimentos Metodológicos

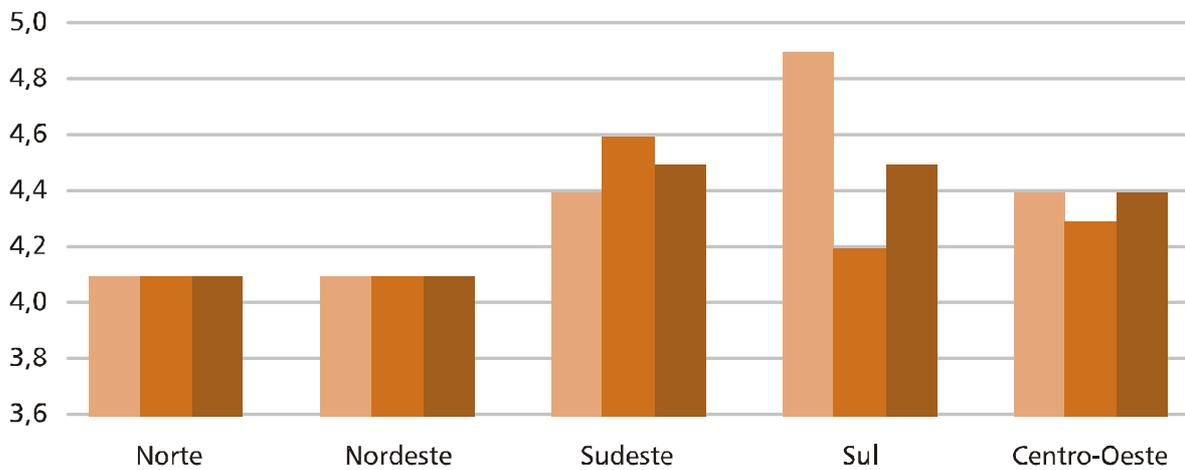
O numerador desta equação é a soma do produto entre a duração do turno k e o número de alunos matriculados na série, grupo de séries e/ou nível de ensino neste turno. O denominador é a matrícula total na mesma série, grupo de séries ou nível de ensino k .

Fórmula de Cálculo

$$\frac{\sum_{k=1}^T (DT_k \times MAT_k)}{MAT_k}$$

onde DT_k é a duração do turno, em horas, na série, grupo de séries e/ou nível de ensino, indexado por k ; e MAT_k é a matrícula total na mesma série, grupo de séries e/ou nível de ensino, k , e T é o total de turnos.

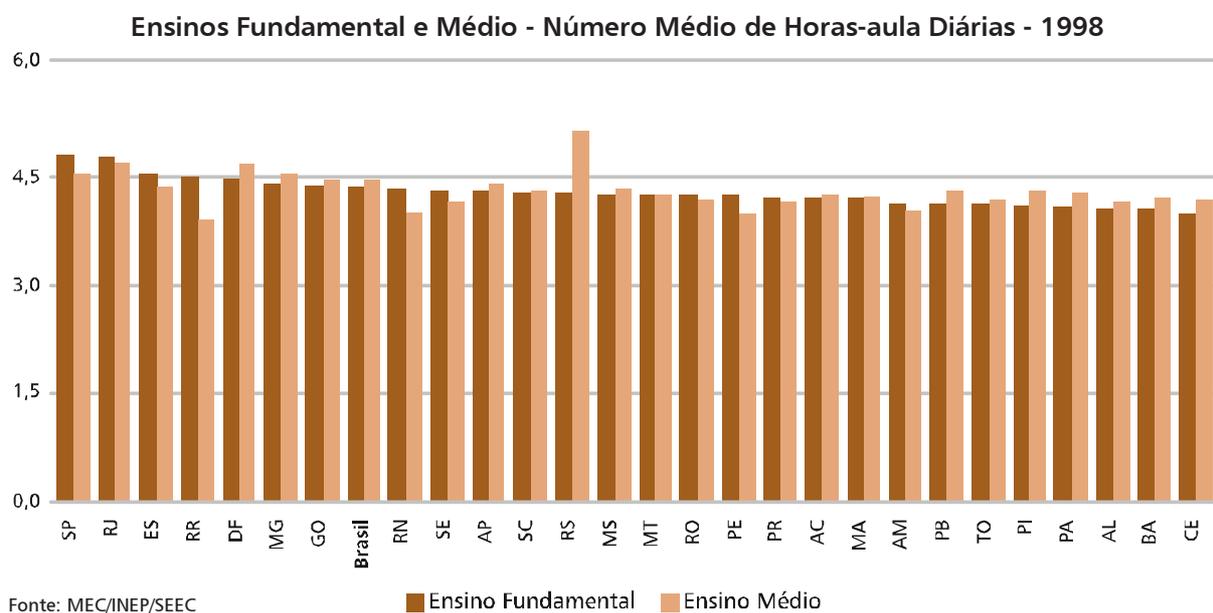
Número Médio de Horas-Aula Diária, segundo o Nível de Ensino - 1998



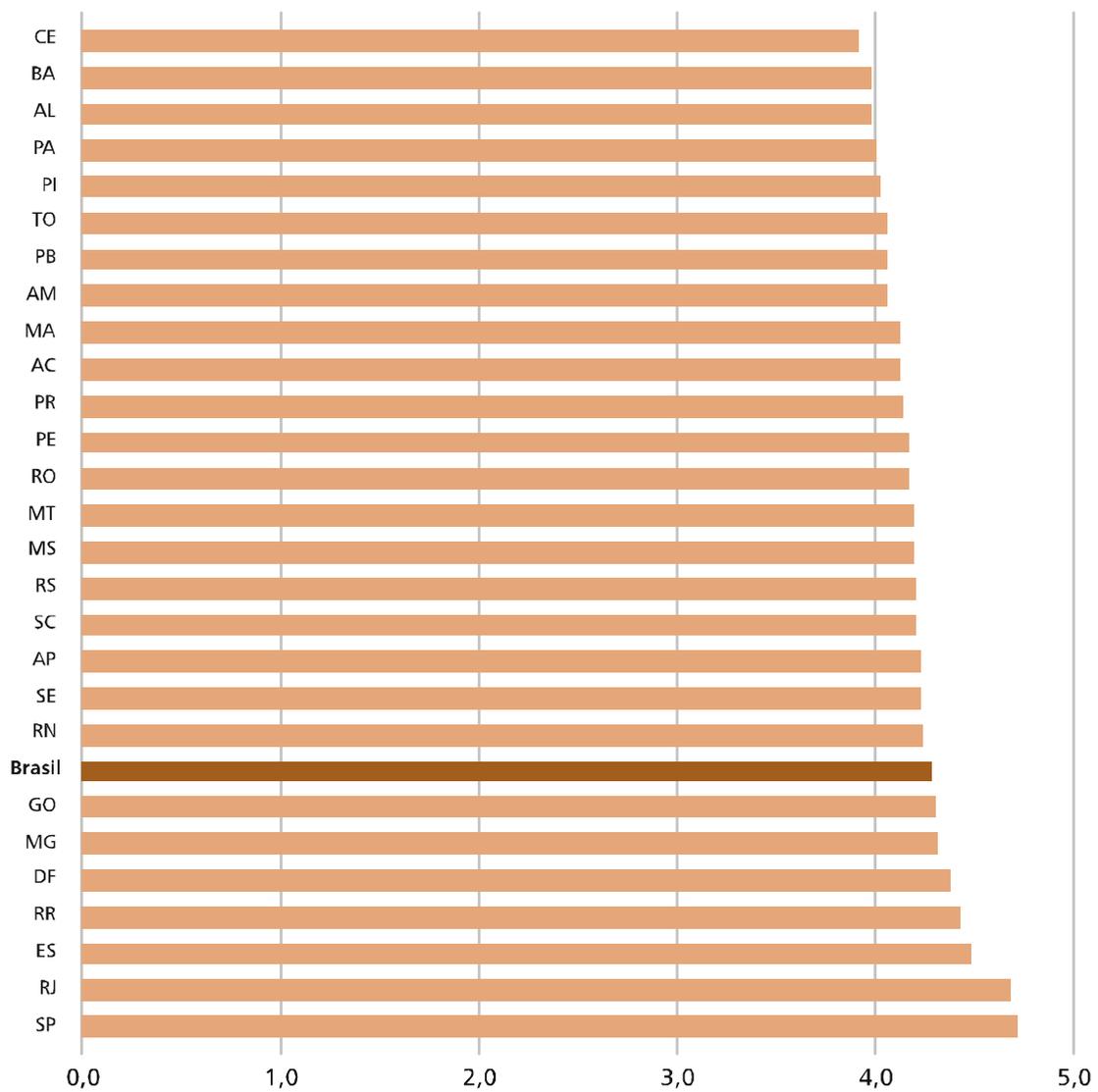
Fonte: MEC/INEP/SEEC

■ Educação Infantil ■ Fundamental ■ Médio

Número Médio de Horas-aula Diária



Ensino Fundamental - Número Médio de Horas-aula Diárias - 1998



Fonte: MEC/INEP/SEEC

A qualificação dos docentes foi objeto de duas recentes leis. A primeira lei, sob o nº 9.424, de dezembro de 1996, que regulamentou o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef), estipulou um prazo de cinco anos para que os professores leigos obtenham a qualificação necessária ao exercício de suas atividades.

A segunda, sob o nº 9.394, de 30 de fevereiro de 1996, estabelecendo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), foi mais enfática neste ponto ao definir que, até o ano de 2007, só serão admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço. Daí a opção de verificar, através deste indicador, o percentual de docentes com esta qualificação, o que nos permite avaliar o esforço que cada região e unidade da federação terá para cumprir este preceito.

No Brasil, em 1998, possuíam nível superior, apenas 18,1% dos professores que atuavam na educação infantil; 21,6% dos professores de 1ª à 4ª série do ensino fundamental; 75,8% dos professores de 5ª à 8ª série; e 89,3% dos docentes do ensino médio. Ao todo são cerca de 1 milhão de funções docentes da educação básica que não possuem formação em nível superior. Para cumprir a meta estabelecida na LDB e na lei que criou o Fundef, o País deverá formar cerca de 125 mil docentes por ano até 2007, quando se encerra a atual Década da Educação.

Este indicador, quando analisado para as regiões e unidades da federação, nos dá a dimensão dos esforços que terão que ser empreendidos para atingir tal objetivo. Tomemos como exemplo os docentes que atuam de 5ª à 8ª série do ensino fundamental. No total do Brasil, fica evidente que tem havido uma progressiva melhoria da qualificação dos docentes que atuam nestas séries. Mas na região Norte, menos da metade dos docentes 44,9% tem formação superior; no Nordeste este percentual é de 53,1%, enquanto a região de melhor desempenho, o Sudeste, têm 89,8% dos seus docentes com formação superior.

A política de expansão do ensino fundamental da década de 80, aliada à carência de profissionais qualificados e aos baixos salários, contribuiu para esse quadro. Por outro lado, leis como a LDB e o Fundef, promovem a valorização do professor, por meio de planos de carreira, melhoria salarial e qualificação profissional, e voltam a estimular o interesse pelo magistério.

Um dos principais desafios educacionais do país na próxima década será aumentar a escolaridade dos professores. Existem cerca de 1 milhão de funções docentes em todos os níveis da educação básica sem formação superior completa.

O Indicador

Este indicador permite avaliar o nível de qualificação dos docentes em exercício na Educação Infantil (Pré-Escola e Classe de Alfabetização), Ensino Fundamental (1ª à 4ª e 5ª à 8ª séries) e Ensino Médio.

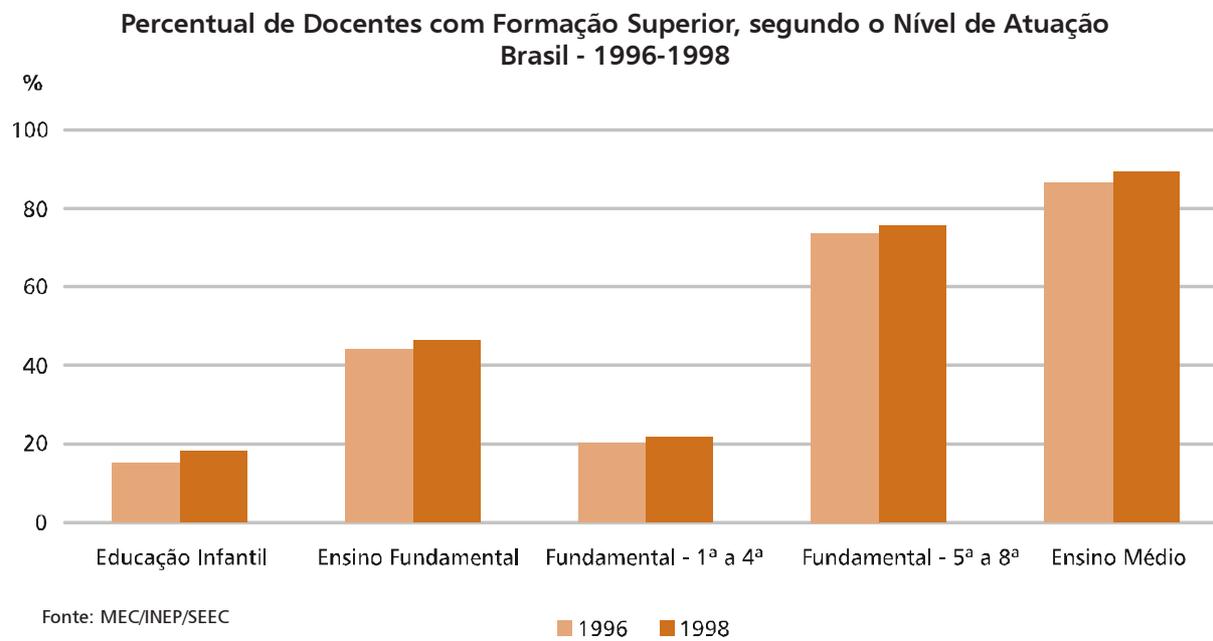
Esclarecimentos Metodológicos

O nível de qualificação refere-se às funções docentes, já que o mesmo professor pode atuar em mais de um nível/modalidade de ensino e em mais de uma escola.

Fórmula de Cálculo

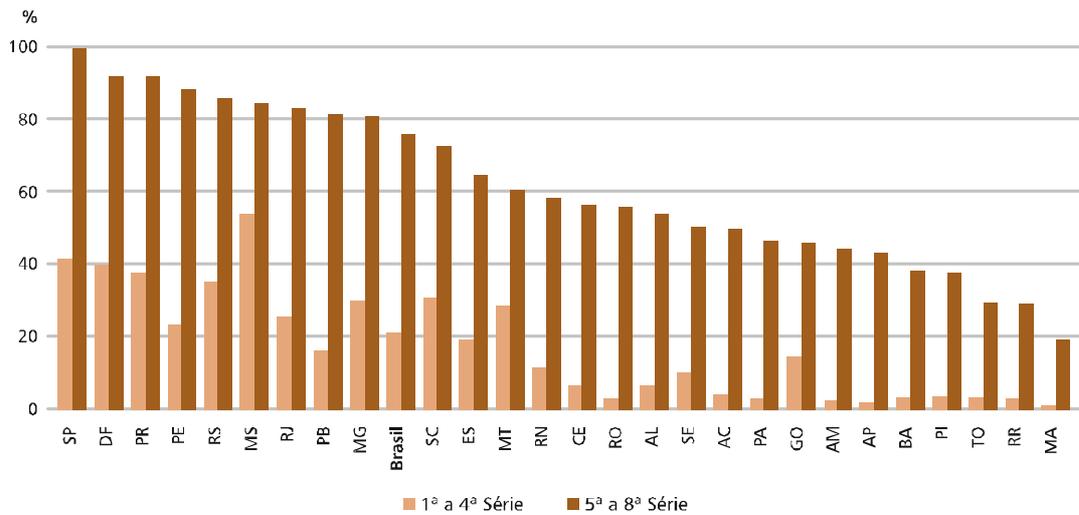
$$\frac{D_{(g,k)}}{D_{(k)}} \times 100$$

onde $D_{(g,k)}$ é o número de docentes com grau de formação g atuando no nível de ensino k e $D_{(k)}$ é o número total de docentes no nível de ensino k .

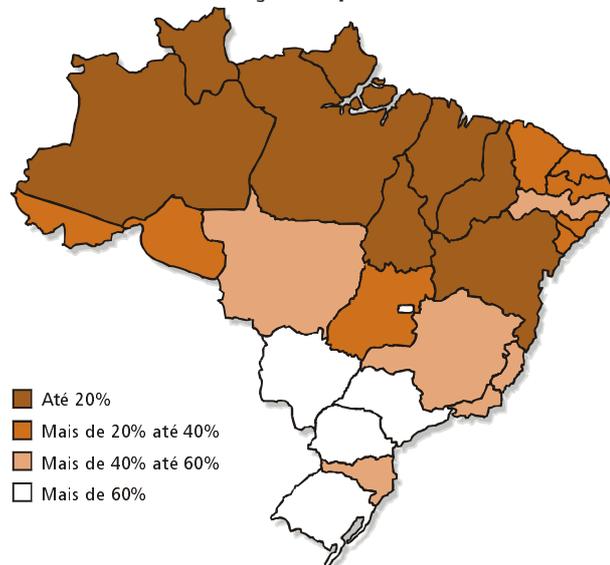


Qualificação dos Docentes

Percentual de Docentes com Formação Superior Atuando no Ensino Fundamental por Grupo de Séries - 1998

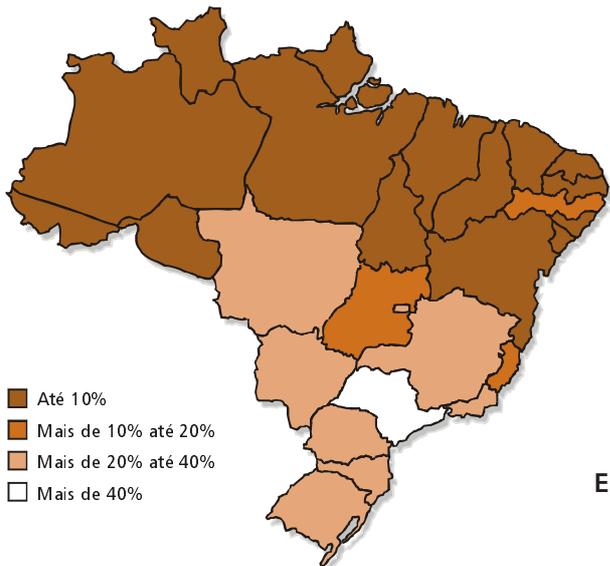


Ensino Fundamental – Percentual de Docentes com Formação Superior – 1998

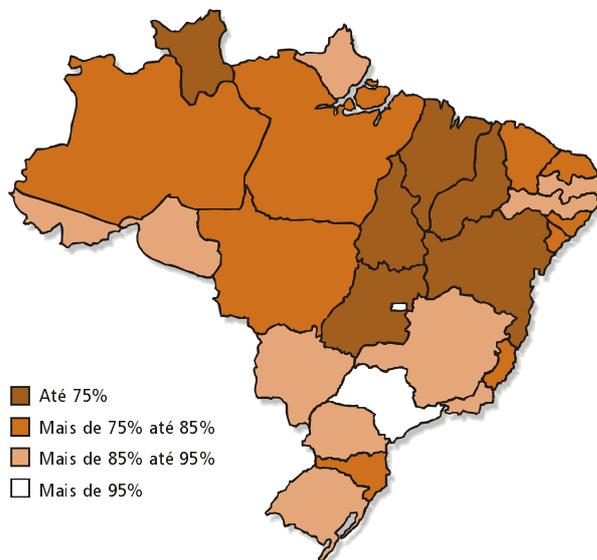


Fonte: MEC/INEP/SEEC

Educação Infantil – Percentual de Docentes com Formação Superior – 1998



Ensino Médio – Percentual de Docentes com Formação Superior – 1998



Fonte: MEC/INEP/SEEC

Em 1997, a média salarial dos docentes da Educação Básica no Brasil foi estimada em R\$ 529,92. De acordo com os dados levantados pelo Censo do Professor, 48,6% recebiam salário superior a R\$ 400,00 mensais. Os menores salários eram pagos aos docentes da rede pública municipal e os mais elevados, aos professores da rede privada.

Os docentes que atuam na educação infantil recebiam um salário médio de R\$ 419,48, dos quais 25% ganhavam menos que R\$ 160,00. A região Sudeste se destacou com o maior salário médio, R\$ 587,00, enquanto a região Nordeste, com R\$ 195,00, apresentou a menor média salarial.

No caso da região Norte, com uma média salarial de R\$ 322,01, observa-se a influência dos estados de Rondônia, Acre, Roraima e Amapá, antigos territórios, que ainda contribuem para a elevação da média salarial da região. Para a região Centro-Oeste, que detém a segunda maior média salarial, R\$ 573,64, também verifica-se o peso do salário dos docentes do Distrito Federal, com a maior média salarial do país, isto é, de R\$ 1.170,35. A região Sul, com um salário médio de R\$ 464,96, também se posiciona acima da média nacional.

A exigência mínima na formação diferencia a média salarial do docente que atua nas séries iniciais (1ª à 4ª) do ensino fundamental, daqueles que atuam nas séries finais (5ª à 8ª). Enquanto nas séries iniciais a média nacional é de R\$ 425,60, para as séries finais o salário médio foi calculado em R\$ 605,41, 42% superior. A região Sudeste desponta com as maiores médias, R\$ 613,97 e R\$ 738,57, respectivamente, superando as médias nacionais. Por outro lado o Nordeste apresenta os mais baixos valores, com R\$ 231,17 para as séries iniciais e R\$ 372,41 para as séries finais. O Distrito Federal apresentou as maiores médias salariais, com R\$ 1.162,32 para os docentes de 1ª à 4ª série e R\$ 1.353,56 para os de 5ª à 8ª séries.

No ensino médio, os salários se aproximam daqueles observados para as séries finais do ensino fundamental, em função da equivalência de formação acadêmica exigida, permitindo que muitos desses docentes atuem nesses dois níveis de ensino. O salário médio do docente do ensino médio era de R\$ 700,19, ficando a região Sudeste com a maior média salarial, R\$ 772,09. O levantamento foi feito um ano antes da implantação do Fundef, que proporcionou um ganho salarial expressivo aos professores, principalmente aos da rede pública municipal das regiões mais pobres do País.

Em 1997, o salário médio dos docentes da educação básica era de R\$ 529,92. Enquanto a Região Sudeste apresenta uma média salarial de R\$ 686,31, os docentes da educação básica da região Nordeste recebem em média R\$ 297,18.

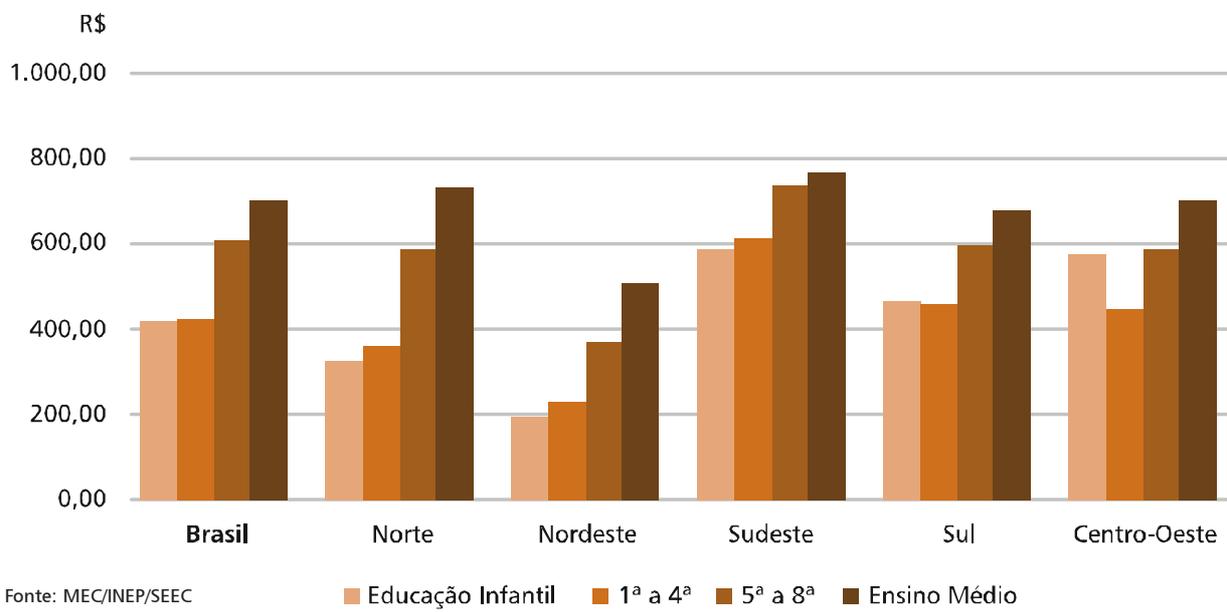
O Indicador

A partir dos dados levantados pelo Censo do Professor de 1997 foi calculada a média do salário bruto recebido pelos docentes da Educação Básica, segundo o seu nível de atuação.

Esclarecimentos Metodológicos

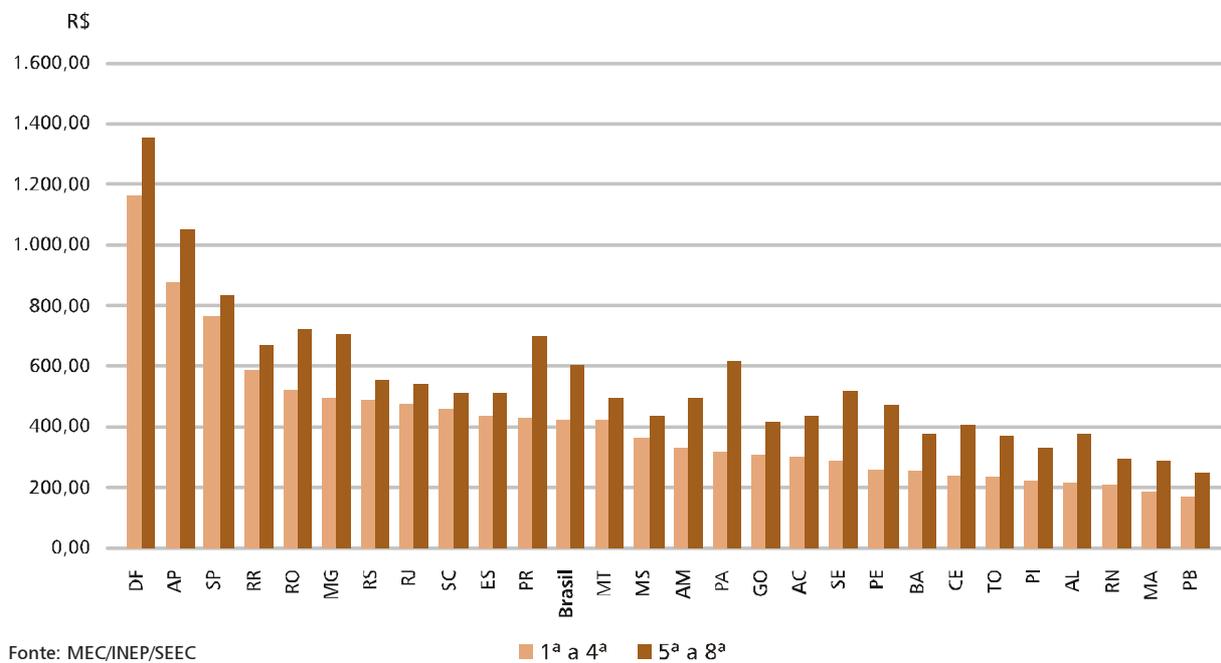
O Censo do Professor de 1997 foi o primeiro levantamento realizado pelo INEP/MEC, em âmbito nacional, que ofereceu elementos para um diagnóstico objetivo da situação dos docentes que atuam na Educação Básica, tendo sido respondido por 1.617.611 professores das redes pública e particular. Para o cálculo do salário médio foi considerada a seguinte desagregação: educação infantil (pré-escola e classe de alfabetização), ensino fundamental (1ª à 4ª e 5ª à 8ª séries) e ensino médio. Uma deficiência dessa pesquisa foi o não levantamento da carga horária de trabalho, vinculando-a ao salário recebido.

Educação Básica - Salário Médio dos Docentes (em R\$) - 1997

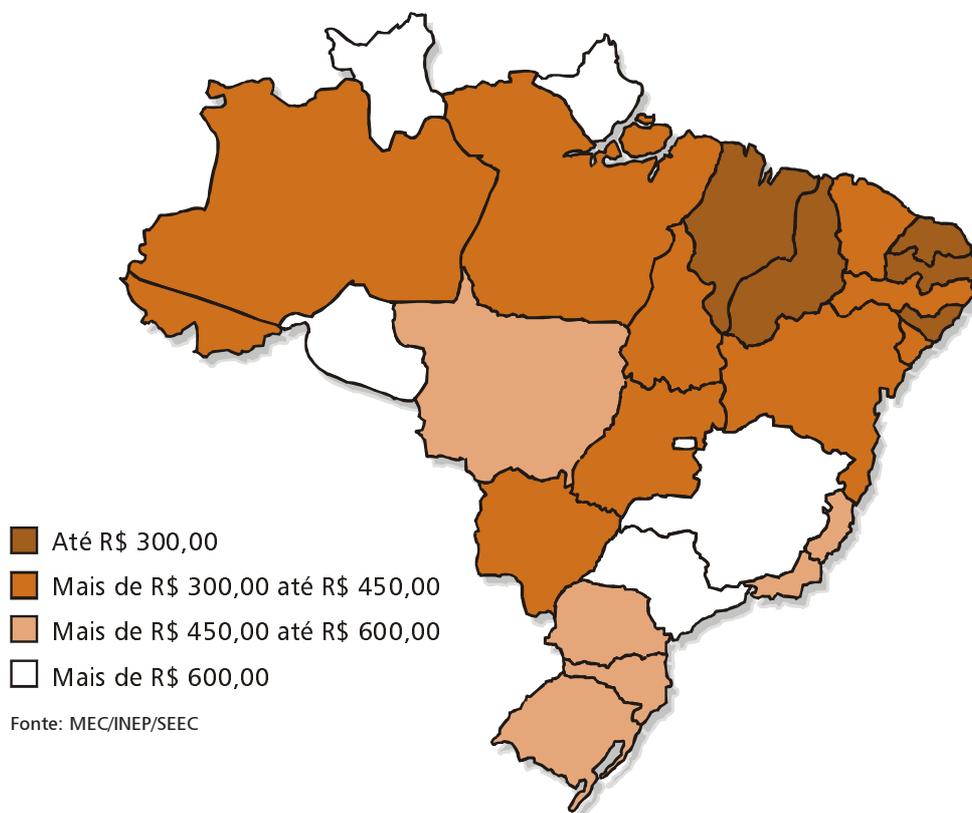


Salário Médio dos Docentes

Ensino Fundamental – Salário Médio dos Docentes (em R\$) de 1ª a 4ª e de 5ª a 8ª Séries - 1997



Educação Básica – Salário Médio dos Docentes – 1997



Em 1998, o Brasil ultrapassou a marca de 35 milhões de alunos matriculados no ensino fundamental, dos quais 97,6% eram atendidos em escolas com algum tipo de abastecimento de água. Da mesma forma, 92,7% desses alunos estudavam em escolas que dispunham de energia elétrica. Observa-se que nestes dois aspectos de infra-estrutura básica, a grande maioria dos estudantes brasileiros têm assegurado um padrão mínimo de oferta.

A partir desses indicadores básicos é possível identificar as disparidades regionais. Nas regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste quase a totalidade dos alunos é atendida em escolas com água e luz, enquanto as regiões Norte e Nordeste ainda atendem, juntas, 5% de seus alunos em escolas sem água e 15% em escolas sem energia elétrica.

Quando analisamos a presença de infra-estrutura de apoio pedagógico – biblioteca, quadra de esportes e laboratório de ciências – vemos que ainda há muito a ser melhorado. Senão vejamos: 56,6% dos alunos de ensino fundamental estudam em escolas com biblioteca, 49,7% em escolas com quadra de esporte e 22,3% em escolas com laboratório de ciências.

Os equipamentos disponíveis nas escolas, de acordo com as avaliações produzidas pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), são um dos fatores que, associados à qualificação dos professores, aos materiais pedagógicos e à metodologia de ensino, entre outros, exercem grande influência na aprendizagem dos alunos.

As oportunidades educacionais estão diretamente relacionadas à região geográfica em que o estudante brasileiro reside. Se este aluno reside no Maranhão, o estado que concentra a maior população rural do País em termos percentuais, ele tem 82,2% de possibilidade de estudar em uma escola sem biblioteca. Por outro lado, se este mesmo aluno está no Distrito Federal, essa chance cai para apenas 5,5%.

As carências se sobressaem nas escolas de 1ª à 4ª série do ensino fundamental mantidas pelos governos municipais. Grande parte dessas escolas está localizada na zona rural. As escolas de 5ª à 8ª série, mantidas majoritariamente pelos governos estaduais, estão melhor equipadas. A situação se modifica de forma substantiva no ensino médio. A maioria dos estabelecimentos está dotada com abastecimento de água, energia elétrica, biblioteca e laboratório de ciências.

As condições físicas das escolas brasileiras de ensino fundamental ainda não são adequadas. A maioria dos alunos estuda em escolas que não possuem biblioteca, laboratório de ciências, quadra de esportes e outros equipamentos básicos. Estas condições mudam consideravelmente no ensino médio.

O Indicador

Este indicador revela a proporção de alunos atendidos em escolas que oferecem alguns recursos básicos, tais como, abastecimento de água, energia elétrica, biblioteca, quadra de esporte e laboratório de ciências.

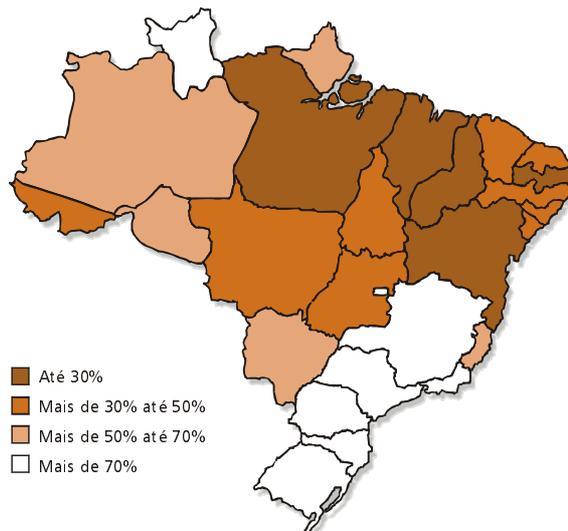
Esclarecimentos Metodológicos

Os recursos aqui selecionados contemplam aspectos de infraestrutura básica e, portanto, apresentam um maior impacto no processo ensino-aprendizagem.

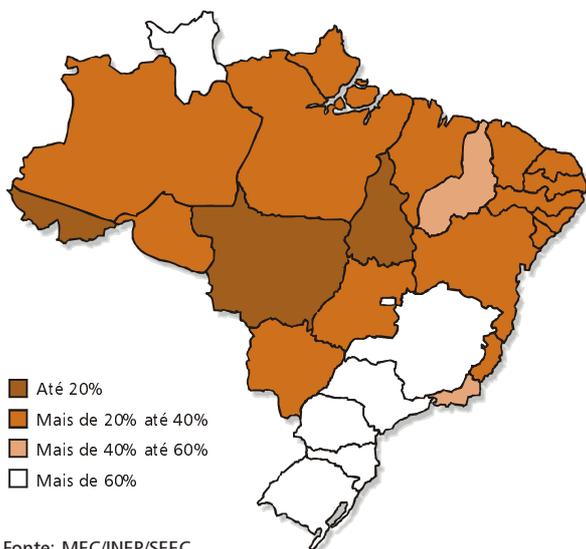
Fórmula de cálculo

Trata-se do percentual de alunos matriculados em escolas que oferecem cada um desses recursos, por grupo de séries e nível de ensino.

Ensino Fundamental – Percentual de Alunos Atendidos em Escolas com Biblioteca – 1998



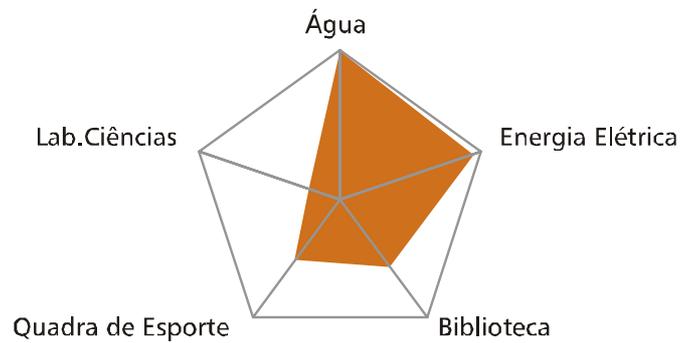
Ensino Médio – Percentual de Alunos Atendidos em Escolas com Laboratório de Ciências – 1998



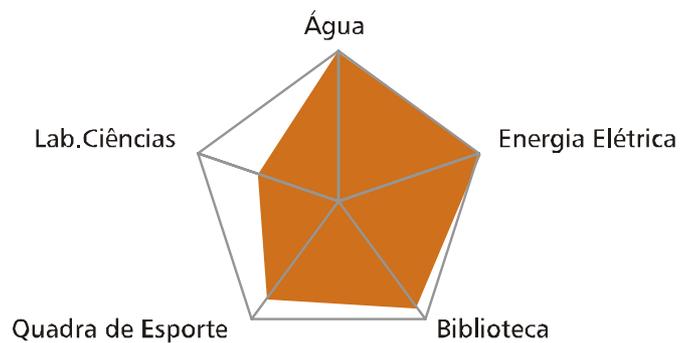
Fonte: MEC/INEP/SEEC

Recursos Disponíveis na Escola

Ensino Fundamental Percentual de Alunos Atendidos segundo Recursos Disponíveis da Escola - Brasil - 1998

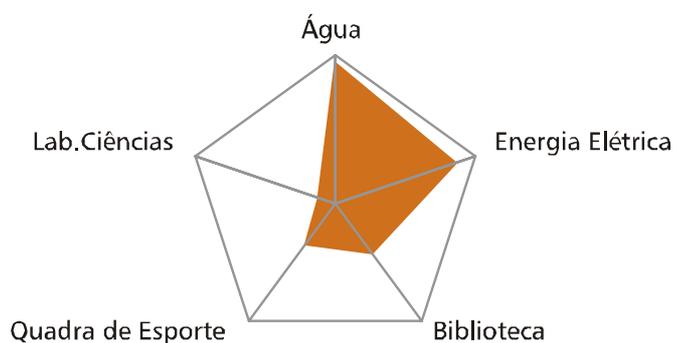


Ensino Médio Percentual de Alunos Atendidos segundo Recursos Disponíveis da Escola - Brasil - 1998

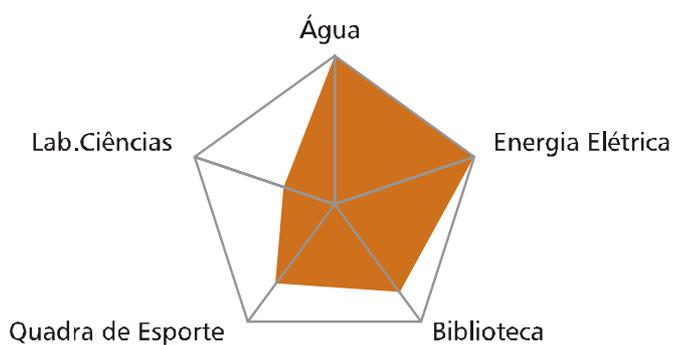


Fonte: MEC/INEP/SEEC

Ensino Fundamental - 1ª a 4ª Série
Percentual de Alunos Atendidos segundo
Recursos Disponíveis da Escola - Brasil - 1998



Ensino Fundamental - 5ª a 8ª Série
Percentual de Alunos Atendidos segundo
Recursos Disponíveis da Escola - Brasil - 1998



Fonte: MEC/INEP/SEEC





Acesso e Participação

Nas últimas décadas, o Brasil deu um salto expressivo no atendimento escolar da população de 7 a 14 anos. A taxa de atendimento escolar, que retrata o percentual de crianças na escola, independente do nível de ensino, passou de 67,0% em 1970, para 89,1% em 1994, e para 95,8% em 1998, índice próximo ao de países mais desenvolvidos.

Alagoas, com 88,8%, apresenta o menor índice de atendimento escolar nesta faixa etária. A maior taxa de cobertura é a do DF, com 98,9%. Todos os estados das regiões Sudeste e Sul possuem taxas de atendimento acima da média nacional.

Os dados revelam ainda que o Brasil já está perto de garantir a universalização do acesso ao ensino fundamental e obrigatório: 95,3% das crianças entre 7 e 14 anos estão matriculadas no nível adequado para a sua idade – o ensino fundamental.

Por outro lado, a taxa de escolarização bruta indica que há 28,1% de matrículas a mais nesse nível de ensino, superando a população em idade escolar. A elevada retenção de alunos faz com que a matrícula ultrapasse, em alguns estados, a 60% da *coorte* de 7 a 14 anos, demonstrando o grau de ineficiência dos sistemas de ensino.

Na faixa etária de 15 a 17 anos, 81% dos adolescentes brasileiros estão matriculados na escola, independente do nível de ensino. São Paulo possui o maior percentual de atendimento escolar neste grupo etário: 93,4%. O menor índice de atendimento é o do Piauí, com 67,7%.

As taxas de escolarização líquida e bruta do ensino médio ainda são bastante insatisfatórias. Apesar de 81,1% dos adolescentes entre 15 e 17 anos estarem freqüentando a escola, apenas 30,8% deles cursam o nível de ensino adequado para a sua idade.

Ou seja: cerca de dois terços dos adolescentes possuem um histórico de um ou dois anos de atraso escolar. Por isso, a taxa de escolarização bruta, equivalente à soma de todas as matrículas do ensino médio, em que pese o crescimento anual de 11,5% no número de alunos, ainda corresponde a 68,1% da população de 15 a 17 anos. Elevar ainda mais as taxas de atendimento significa trazer para a escola todas as crianças que vivem em situação de risco e melhorar a eficiência dos sistemas de ensino.

O Brasil está perto de colocar todas as crianças de 7 a 14 anos na escola. A taxa de atendimento escolar da população nesta faixa etária já atinge 95,8%. Da população na faixa etária de 15 a 17 anos, 81,1% estão na escola.

O Indicador

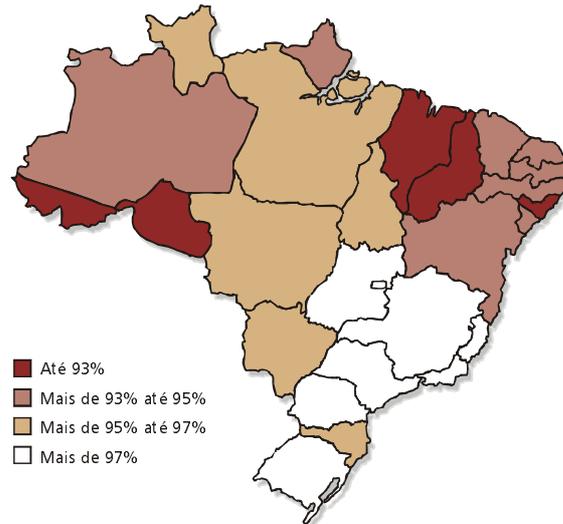
Estes indicadores permitem avaliar questões relativas ao acesso e participação da população na faixa etária recomendada nos diversos níveis de ensino. A taxa de atendimento possibilita identificar o percentual da população em idade escolar que frequenta a escola. A taxa de escolarização líquida identifica o percentual da população em determinada faixa etária que se encontra matriculada no nível de ensino adequado a essa faixa etária. A taxa de escolarização bruta possibilita comparar o total de matrículas de determinado nível de ensino com a população na faixa etária adequada à esse nível de ensino.

Esclarecimentos Metodológicos

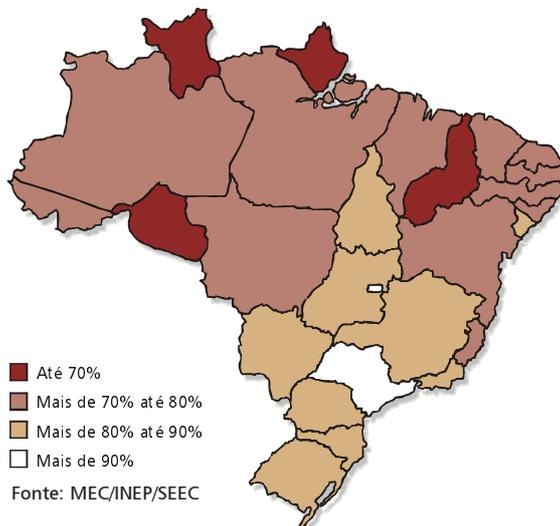
Para o cálculo deste indicador utiliza-se dois bancos de dados diferentes: matrícula e população. A matrícula é obtida através

do Censo Escolar enquanto a população é projetada com base no Censo Demográfico e nas PNADs (IBGE). A utilização de dados oriundos de levantamentos distintos exige a adoção de um tratamento estatístico para a compatibilização dos mesmos.

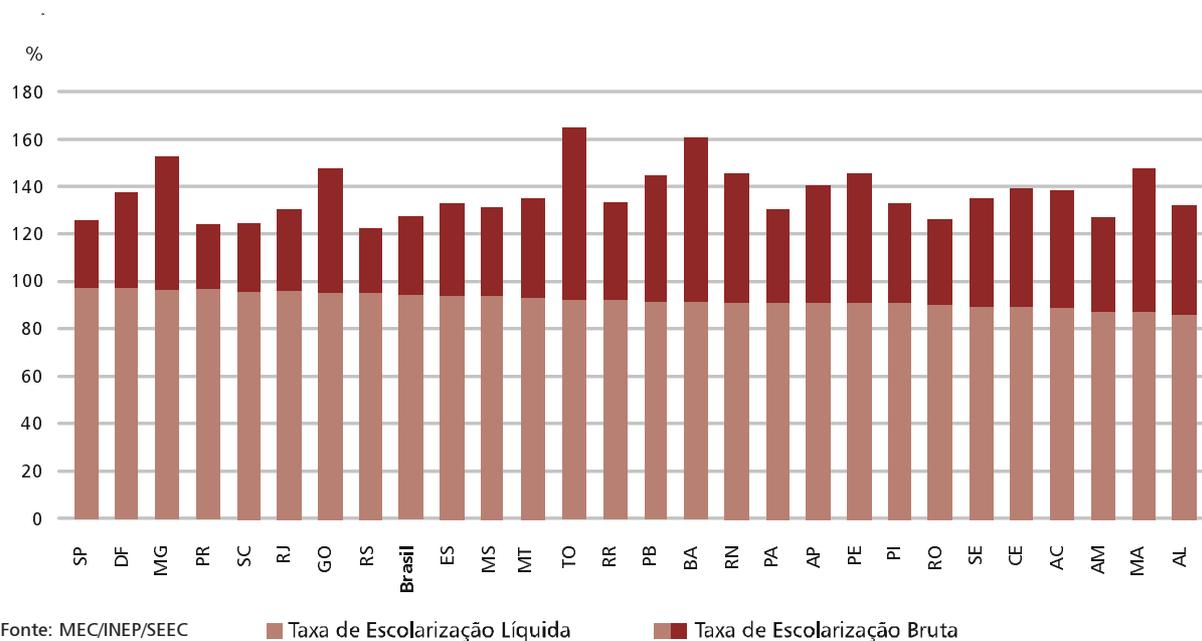
Taxa de Atendimento na Faixa Etária de 7 a 14 anos – 1998



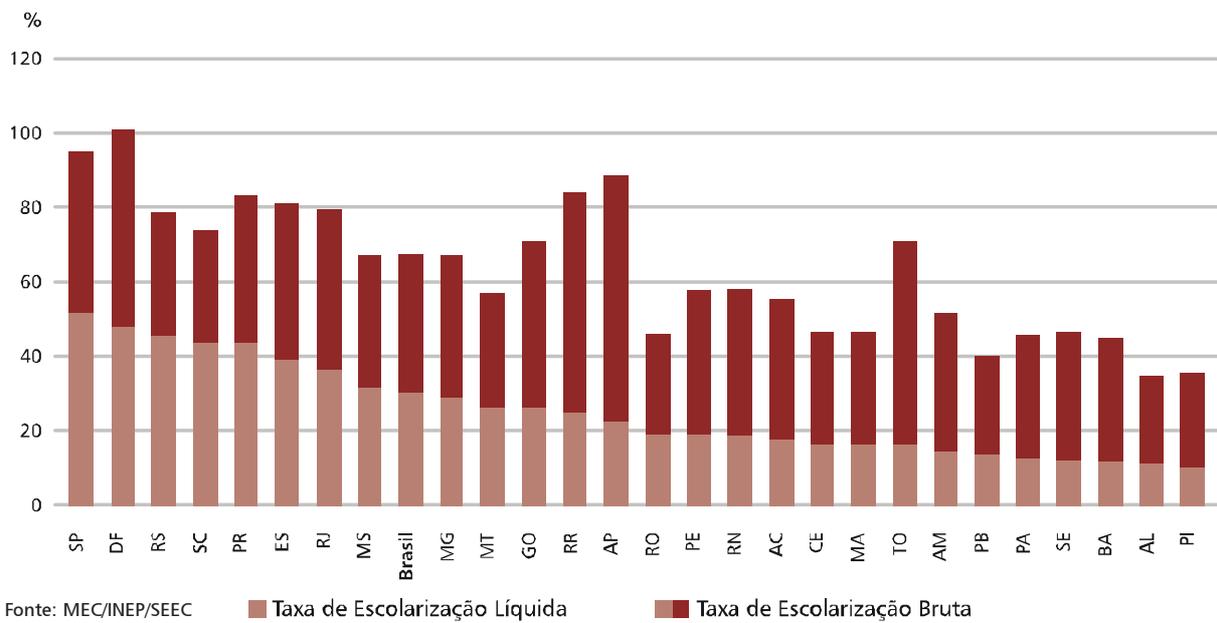
Taxa de Atendimento na Faixa Etária de 15 a 17 anos – 1998



Ensino Fundamental - Taxas de Escolarização Líquida e Bruta - 1998



Ensino Médio - Taxas de Escolarização Líquida e Bruta - 1998



A década de 90 marca a virada das mulheres, que ultrapassaram os homens brasileiros em nível de escolarização. A proporção de pessoas analfabetas já é significativamente menor entre as mulheres do que entre os homens em todos os grupos com até 39 anos de idade.

As mulheres brasileiras também ultrapassaram os homens em número médio de anos de estudo e, nas salas de aula, reinam absolutas: 85% dos professores da educação básica em todo o país são do sexo feminino. As mulheres já são maioria entre os alunos do ensino médio e do ensino superior e entre os alunos da 5ª à 8ª série do ensino fundamental.

Apesar de, nas relações de trabalho, a mulher brasileira ainda receber um salário inferior ao do homem, a sua participação no acesso à educação e, principalmente, a sua permanência e ingresso nos níveis superiores de ensino supera a participação masculina em todas as regiões do país. É uma revolução silenciosa.

Em 1998, o ensino fundamental de 1ª à 4ª série contava com uma participação feminina de 47,7% e no de 5ª à 8ª série as mulheres já superavam os homens com uma participação de 50,9%. Esta tendência se confirma no ensino médio, onde a participação feminina atinge a marca de 55,9%, culminando em uma participação de 55,0% no ensino superior.

A análise deste fenômeno entre as unidades da federação surpreende. Senão vejamos: no Piauí, as mulheres têm uma participação de 61,1% no ensino médio, e em Goiás elas respondem por 61,1% da matrícula no ensino superior.

Dentre os fatores socioeconômicos e culturais que explicam esta virada na escolarização feminina, o de maior influência tem sido o ingresso das mulheres no mercado de trabalho, estimulando-as a buscar um melhor nível de escolaridade, até mesmo como forma de compensar a discriminação salarial de gênero que continua existindo, conforme comprovam pesquisas recentes.

Por outro lado, e paradoxalmente, a precoce entrada no mercado de trabalho das crianças e adolescentes do sexo masculino, provenientes das famílias de baixa renda, deve estar contribuindo para o avanço mais acelerado das mulheres em termos de escolaridade.

As mulheres brasileiras superam os homens em permanência na escola. Elas são maioria nas quatro séries finais do ensino fundamental, no ensino médio e no ensino superior. Estudam mais que os homens e possuem os menores índices de analfabetismo.

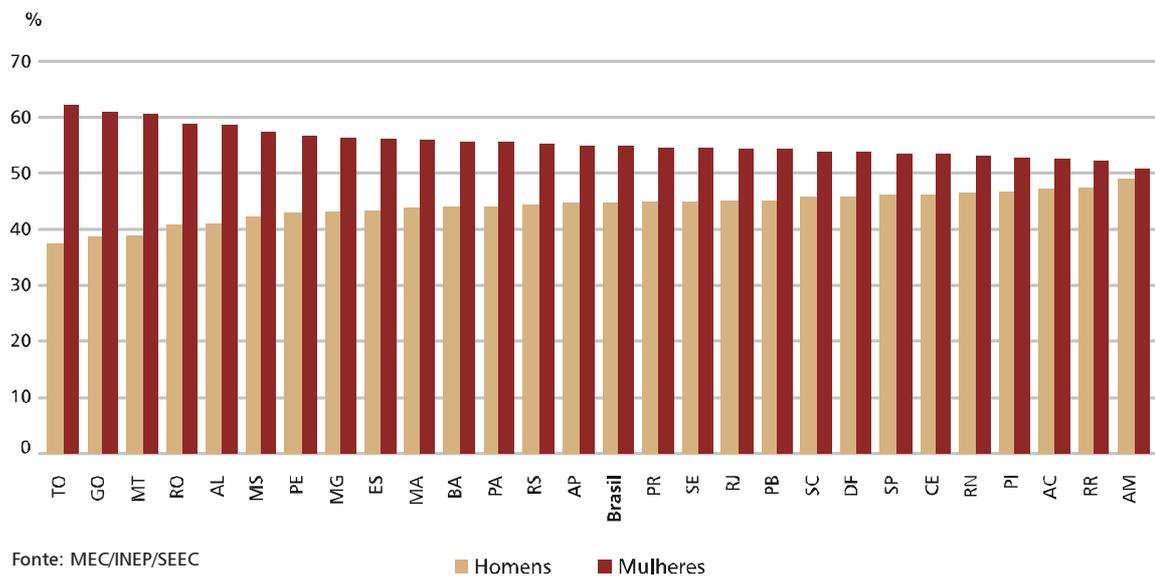
O Indicador

A análise da matrícula nos diversos níveis de ensino, segundo o sexo, permite avaliar a participação dos homens e mulheres na composição da escolarização da população brasileira. Considerando a discriminação em função do sexo uma questão inaceitável em uma sociedade moderna, este indicador mostra a participação de homens e mulheres na matrícula do ensino fundamental, ensino médio e ensino superior.

Esclarecimentos Metodológicos

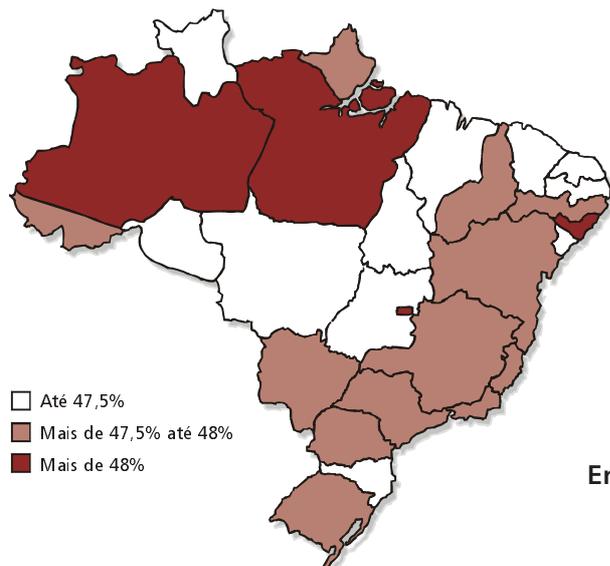
Este indicador poderá ser apresentado tanto para o sexo masculino quanto para o sexo feminino, de tal forma que a soma entre as duas parcelas será 100%.

Ensino Superior - Distribuição Percentual da Matrícula segundo o Sexo - 1998

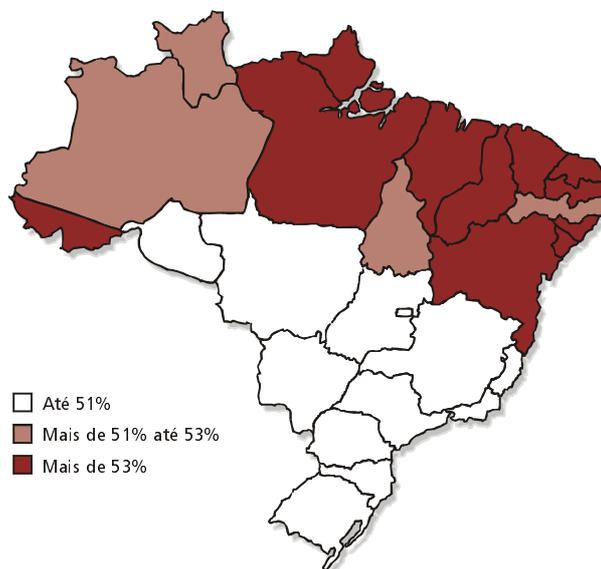


Distribuição da Matrícula por Sexo

Ensino Fundamental – 1ª a 4ª série – Percentual de Matrículas do Sexo Feminino – 1998

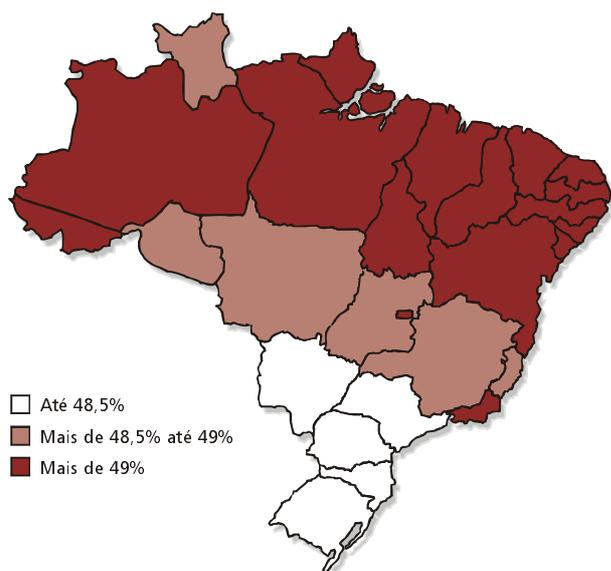


Ensino Fundamental – 5ª a 8ª série – Percentual de Matrículas do Sexo Feminino – 1998

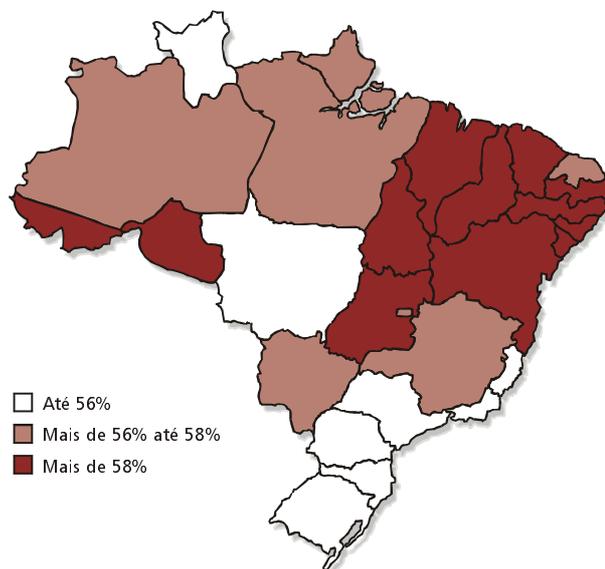


Fonte: MEC/INEP/SEEC

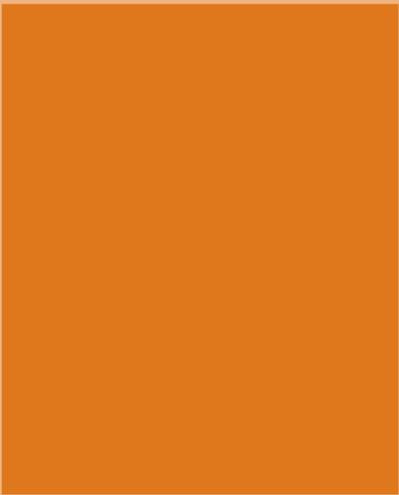
Ensino Fundamental – Percentual de Matrículas do Sexo Feminino – 1998



Ensino Médio – Percentual de Matrículas do Sexo Feminino – 1998



Fonte: MEC/INEP/SEEC





Eficiência e Rendimento Escolar

A taxa de aprovação no Brasil vem apresentando uma tendência de aumento, ao mesmo tempo em que diminuiu a reprovação e o abandono. No ensino fundamental, a taxa de aprovação subiu de 71,8%, em 1996, para 76,0%, em 1997, enquanto a reprovação e o abandono caíram de 13,9% para 11,2% e de 14,3% para 12,8%, respectivamente. No ensino médio, a taxa de aprovação evoluiu de 71,6% para 76,7%, ao mesmo tempo em que a reprovação e o abandono regrediram de 9,5% para 7,3% e de 18,9% para 16,0%.

As taxas apresentam o mesmo comportamento por série nas cinco regiões do país. O Sudeste possui as melhores taxas em comparação com as demais regiões. São Paulo se destaca com os melhores indicadores de rendimento escolar no ensino fundamental e médio, alcançando uma taxa de aprovação em 1997, de 90,3% e 83,5%, respectivamente.

Há, entretanto, alguns estados na contramão dessa tendência nacional, entre eles o Rio de Janeiro, onde a taxa de reprovação no ensino fundamental, entre 1996 e 1997, passou de 12,7% para 14,2%; e Alagoas, onde o abandono passou de 23,4% para 25,1% no mesmo período.

A 1ª série apresenta as mais baixas taxas de aprovação no ensino fundamental e no ensino médio. No primeiro, alguns estados têm conseguido fugir deste padrão, através da implantação dos ciclos e das classes de aceleração de aprendizagem. Os destaques ficam para SP, DF, ES e PR.

Ainda com relação à 1ª série do ensino fundamental, vale ressaltar que a maioria dos estados das regiões Norte e Nordeste têm apresentado aumento nas taxas de aprovação e decréscimo nas taxas de reprovação nos últimos anos, ainda que essas taxas estejam em patamares inferiores à maioria dos estados das outras regiões. Especial destaque é dado para o estado do Ceará, onde a taxa de aprovação evoluiu de 50,3% para 63,7% e a de reprovação, de 16,1% para 14,8%.

A influência dos ciclos e das classes de aceleração de aprendizagem está melhorando os indicadores de rendimento escolar. Em 1997, as taxas de aprovação alcançaram 76,0% no ensino fundamental e 76,7% no ensino médio.

O Indicador

Ao final do ano letivo, o aluno matriculado é avaliado quanto ao preenchimento dos requisitos de aproveitamento e frequência, podendo ser considerado aprovado, reprovado ou afastado por abandono. Desta avaliação podem ser calculadas três taxas: aprovação, reprovação e abandono. Vale esclarecer que as fórmulas de cálculo das taxas de rendimento sofreram ajustes a partir do Censo Escolar 1999, diante da incorporação nos questionários da informação de reclassificados por série.

Esclarecimentos Metodológicos

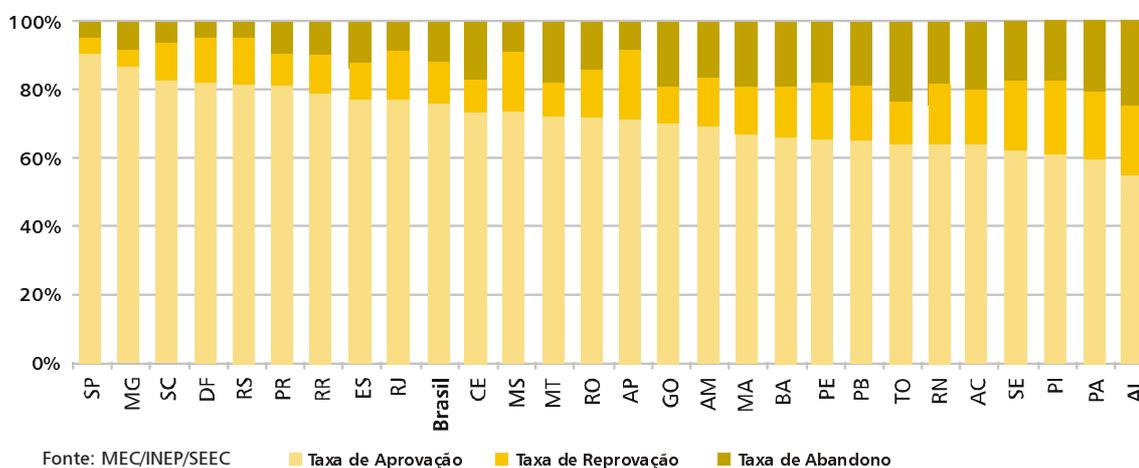
A matrícula inicial é obtida através do Censo Escolar do ano em que foi cursada, enquanto os dados de rendimento só estão disponíveis no censo escolar do ano seguinte.

Fórmula de Cálculo

$$\frac{REND_k}{MAT_k - AFT_k + ADT_k} \times 100$$

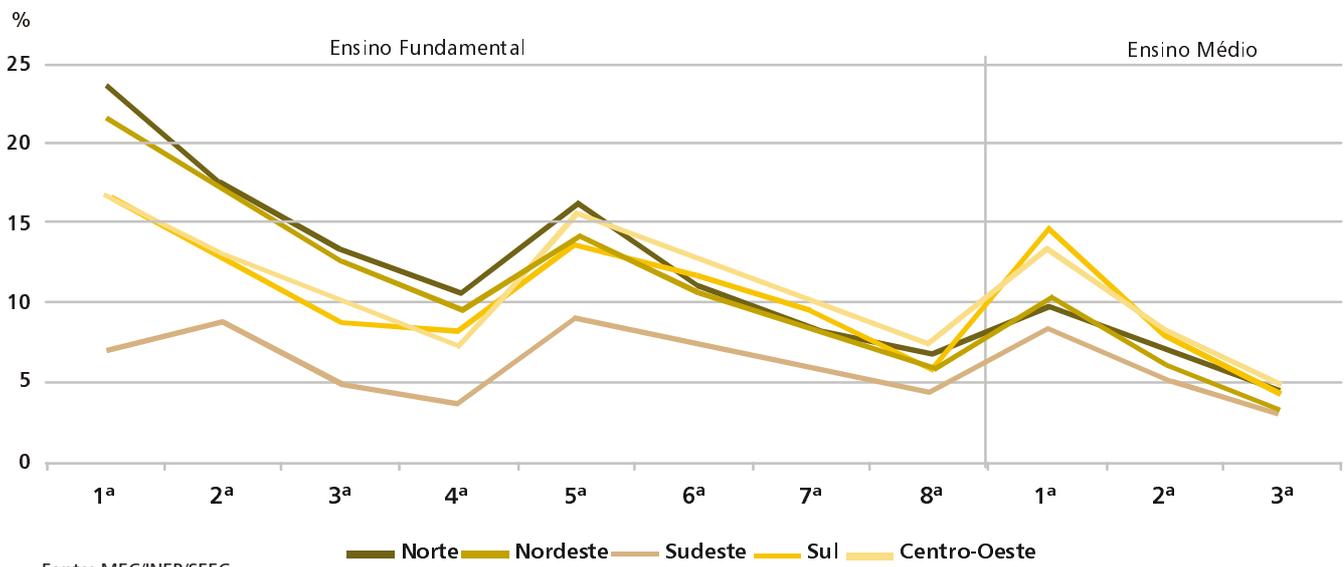
onde $REND_k$ é o número de aprovados, reprovados ou afastados por abandono, na série ou grupo de séries em um nível de ensino, indexado por k . MAT_k é a matrícula inicial na data de referência do Censo Escolar; AFT_k é o número de alunos afastados por transferência e ADT_k é o número de alunos admitidos após a data de referência do Censo Escolar.

Ensino Fundamental - Taxas de Aprovação, Reprovação e Abandono - 1997

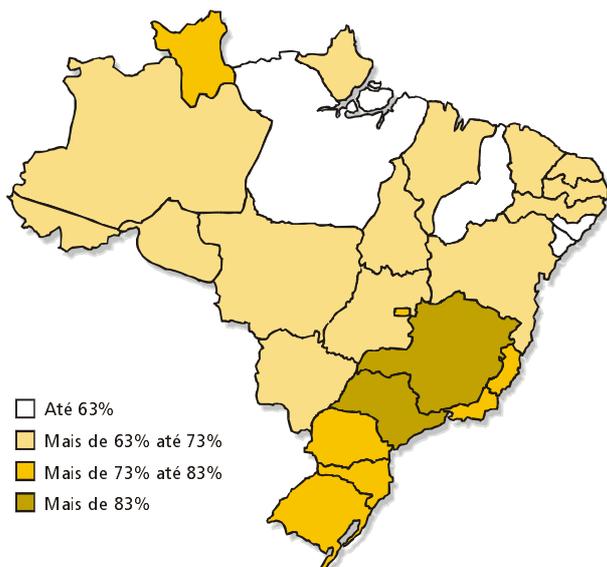


Taxas de Rendimento Escolar

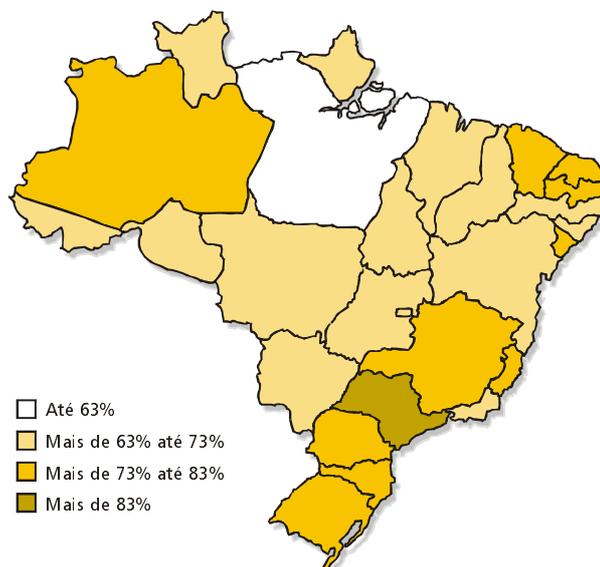
Ensinos Fundamental e Médio - Taxa de Reprovação por Série - Regiões - 1997



Ensino Fundamental – Taxa de Aprovação – 1997



Ensino Médio – Taxa de Aprovação – 1997



Fonte: MEC/INEP/SEEC

Taxas de Distorção Idade-Série

A pesar da pouca rigidez do critério adotado para medição da distorção idade-série, 46,7% dos 35,7 milhões de alunos do ensino fundamental e 53,9% dos 6,9 milhões de alunos matriculados no ensino médio no País, apresentaram distorção entre a idade e a série que freqüentavam em 1998.

Através deste indicador é possível identificar o fenômeno da retenção de alunos pelos diversos sistemas educacionais. Para se ter uma idéia do tamanho do represamento provocado pela cultura da repetência, há cerca de 8,5 milhões de alunos do ensino fundamental com 15 anos ou mais de idade que já poderiam estar cursando o ensino médio.

Outros 3,7 milhões de alunos do ensino médio possuem 18 anos ou mais de idade que já poderiam estar cursando a universidade.

Neste indicador, as diferenças regionais novamente se sobressaem. Verificam-se na 1ª série do ensino fundamental estados com taxas de distorção variando entre 2% à 60%. As regiões Sul e Sudeste apresentam as menores taxas de distorção, de 10,5% e de 14,7%, respectivamente, destacando-se o Distrito Federal (2,6%) e os estados de São Paulo (5,7%) e Rio Grande do Sul (9,6%). As maiores taxas ficam na região Nordeste, nos estados de Alagoas (58,8%) e Maranhão (58,5%).

O problema da distorção idade-série é um reflexo dos critérios de promoção adotados no âmbito de cada sistema de ensino. Aos poucos, a cultura da repetência vem sendo superada, mas ainda continua muito enraizada na escola e na sociedade brasileira.

Havia uma crença disseminada que a repetência é benéfica e favoreceria a aprendizagem. Mas isso é um equívoco. As reprovações sistemáticas são um desastre para o desenvolvimento cognitivo e emocional dos alunos.

Como uma das políticas para enfrentamento deste problema, a partir de 1997, foram organizadas as primeiras classes de aceleração de aprendizagem. O objetivo deste programa, incentivado pelo Ministério da Educação e desenvolvido pelas secretarias estaduais e municipais, é devolver o sincronismo entre a idade e a série, atenuando o problema da distorção e recuperando a auto-estima dos alunos.

A taxa de distorção idade-série atinge 46,7% dos alunos do ensino fundamental e 53,9% do ensino médio. Cerca de 16,7 milhões de alunos do ensino fundamental e 3,7 milhões do ensino médio estão atrasados em seus estudos.

O Indicador

Em um sistema educacional seriado, existe uma adequação teórica entre a série e a idade do aluno. No caso brasileiro, considerava-se a idade de 7 anos como a idade adequada para ingresso no ensino fundamental e a de 14 para a conclusão. A faixa etária correta para o ensino médio vai de 15 a 17 anos. Este indicador permite relacionar o percentual de alunos, em cada série, que se encontra com idade superior à recomendada.

Esclarecimentos Metodológicos

Como o Censo Escolar obtém a informação sobre idade através do ano de nascimento, o indicador é expresso pelo quociente entre o número de alunos que, no ano t , completam $i+2$ anos ou mais (nascimento antes de $t-[i+1]$) e a matrícula total na série k . A justificativa deste cri-

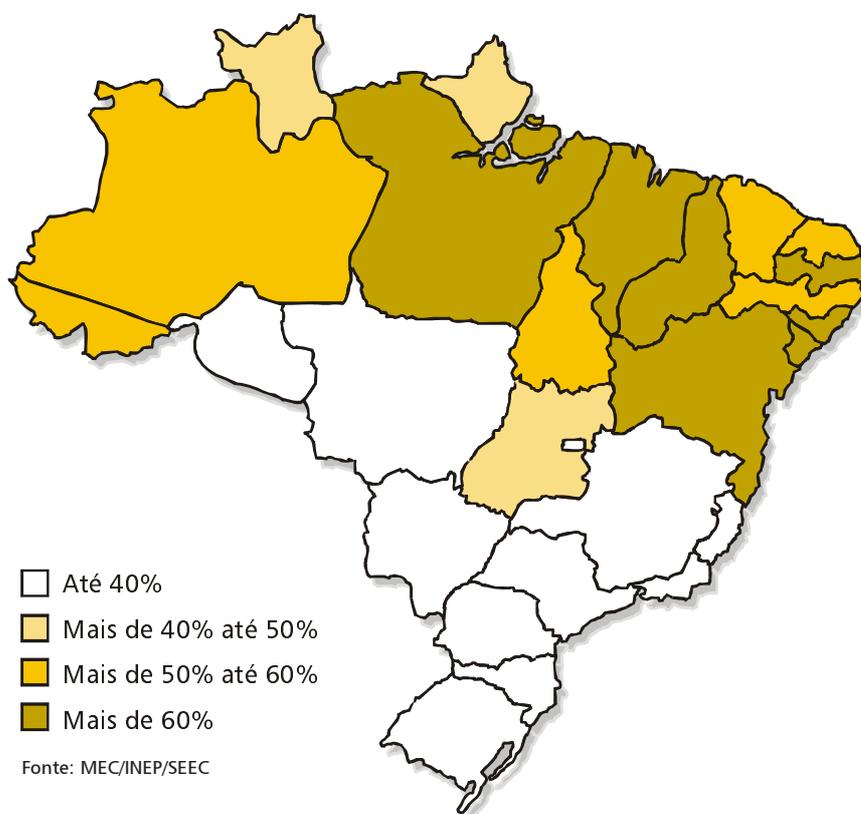
tério é que os alunos que nasceram em $t-[i+1]$, completam $i+1$ anos no ano t e, portanto, em algum momento deste ano (de 1º de janeiro a 31 de dezembro) ainda permaneciam com i anos e, por isso, o critério aqui adotado, considera estes alunos como tendo idade adequada para esta série. Os que nasceram depois de $t-[i+1]$ completam, no ano t , i anos ou menos.

Fórmula de Cálculo

$$\frac{MAT_{(s,i)}}{MAT_s} \times 100$$

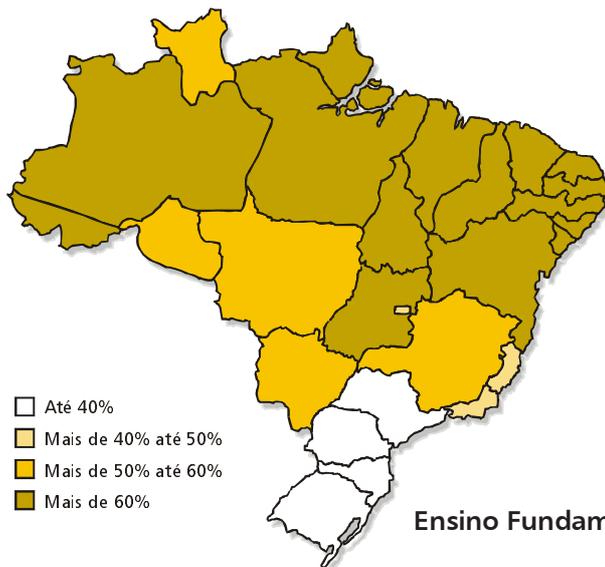
onde $MAT_{(s,i)}$ é a soma das matrículas na série s , acima da idade i ; a idade i é considerada a idade adequada à série s ; e MAT_s é a matrícula inicial na série s .

Ensino Fundamental – 1ª a 4ª – Taxa de Distorção Idade-Série – 1998

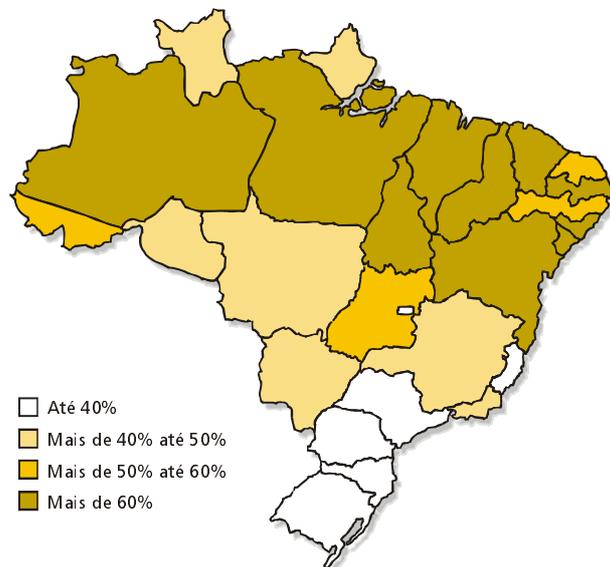


Taxas de Distorção Idade-Série

Ensino Fundamental – 5ª a 8ª – Taxa de Distorção Idade-Série – 1998

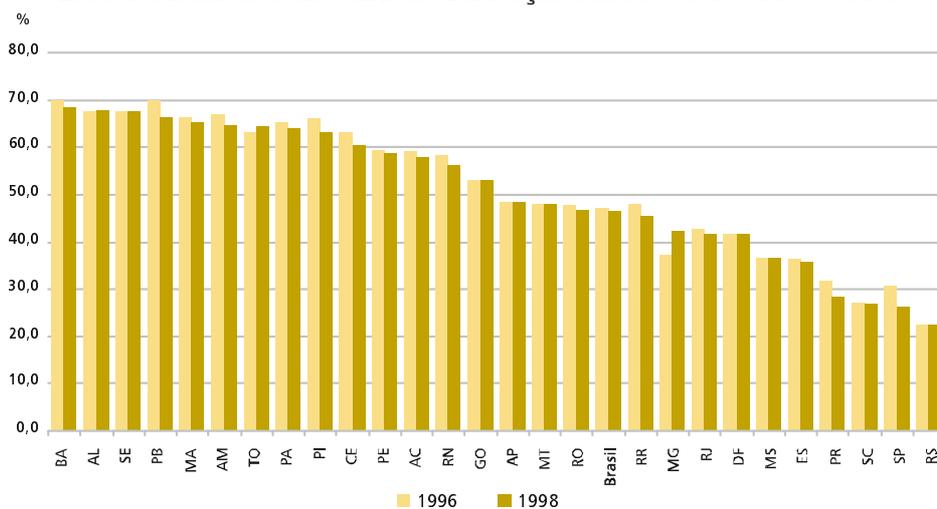


Ensino Fundamental – Taxa de Distorção Idade-Série – 1998

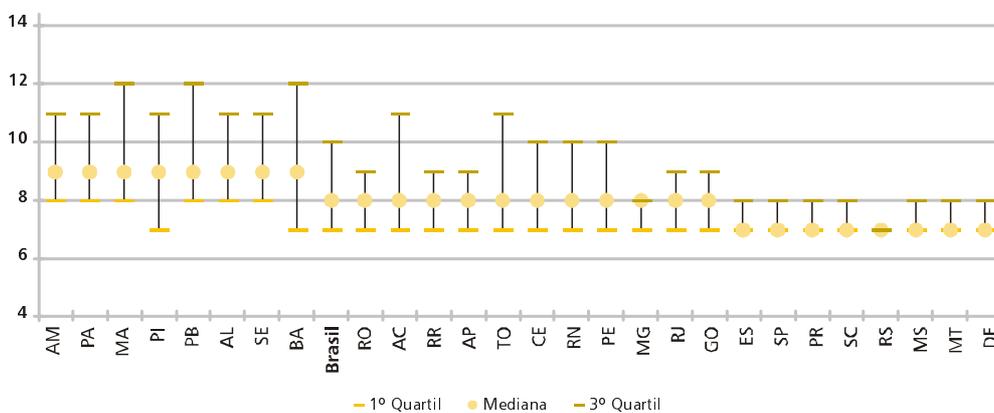


Fonte: MEC/INEP/SEEC

Ensino Fundamental - Taxa de Distorção Idade-Série - 1996 - 1998



Ensino Fundamental - Mediana e Variação das Idades dos Alunos Matriculados na 1ª Série - 1998



Fonte: MEC/INEP/SEEC

O sistema educacional brasileiro vem ganhando eficiência e os indicadores de fluxo escolar têm melhorado em todas as regiões. A promoção está subindo, enquanto a repetência e a evasão apresentam movimento de queda.

A taxa de promoção no ensino fundamental saltou de 64,5%, em 1995, para 72,7%, em 1997. No mesmo período, a taxa de repetência recuou de 30,2% para 23,4% e a de evasão regrediu de 5,3% para 3,9%. No ensino médio, a evolução da promoção foi de 65% para 74,5%, enquanto as taxas de repetência e evasão declinaram, respectivamente, de 26,7% para 18,7% e de 8,3% para 6,8%.

Existem situações críticas nas primeiras séries, onde algumas unidades da federação detêm taxas de repetência acima de 50%, inchando o sistema e o custo de sua manutenção. O problema atinge 61% dos alunos da 1ª série do ensino fundamental do estado do Pará. No Piauí, o índice é de 60,8%, seguido de Alagoas, com taxa de 60,4%, Acre, com 59%, e Maranhão, com 56,9%. Outros estados que se destacam no ranking da repetência são: BA (52,9%), PB (55,5%), SE (57,4%) e TO (54,8%).

Para superar esse desafio, é preciso se basear na racionalização organizacional, promover mudanças nos padrões de gestão, melhorar a qualidade de ensino e, sobretudo, rever os critérios de avaliação do aluno em sala de aula.

A saída pode ser a implantação das classes de aceleração e/ou a organização do sistema em ciclos. Por exemplo, em São Paulo, a matrícula na 1ª série do Ensino Fundamental já é menor que a matrícula na 8ª série, enquanto na Bahia a matrícula na 1ª série é quatro vezes o tamanho da coorte de 7 anos.

Entretanto, a estas alternativas pressupõe, investir pesadamente em formação de professores, reformulação do material didático e em mecanismos permanentes de avaliação.

Estima-se que o país gaste, por ano, cerca de R\$ 5 bilhões com repetência e evasão. Se a taxa for reduzida em 1% ao ano, o país poderá obter os recursos que faltam para assegurar a matrícula nos demais níveis de escolaridade, especialmente no ensino médio e na educação profissionalizante.

A tendência verificada é de aumento das taxas de promoção e diminuição da repetência e da evasão. Mesmo assim, as taxas de repetência continuam elevadas, principalmente na 1ª série do ensino fundamental.

O Indicador

Em um sistema educacional é possível avaliar a progressão dos alunos a partir das taxas de transição entre séries, isto é, para cada série existe um fluxo de entrada e um fluxo de saída:

1. Fluxo de entrada: alunos promovidos (alunos na série k no ano t que estavam matriculados, no ano $t-1$, na série $k-1$) e alunos repetentes (alunos na série k no ano t que estavam matriculados, no ano $t-1$, na série k);

2. Fluxo de saída: alunos promovidos à série seguinte (alunos na série $k+1$ no ano $t+1$ que estavam matriculados, no ano t , na série k), alunos repetentes (alunos na série k no ano $t+1$ que estavam matriculados, no ano t , na série k) e alunos evadidos (alunos matriculados na série k no ano t que, no ano $t+1$, não se matriculam)

A partir desta configuração é possível o cálculo das taxas de transição entre séries (promoção, repetência e evasão).

Esclarecimentos Metodológicos

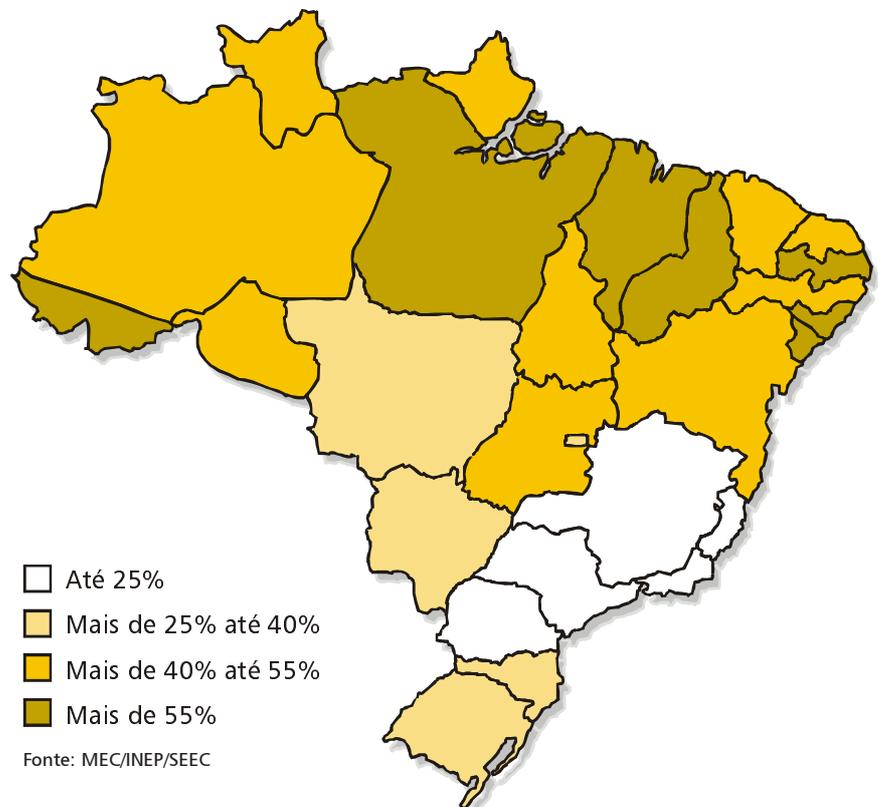
A informação relativa à matrícula inicial é extraída do Censo Escolar. O número de promovidos, repetentes e evadidos é estimado de acordo com o modelo de fluxo escolar proposto pela UNESCO-Análise e Projeções de Matrícula nos Países em Desenvolvimento, Tore Thonstad, Paris 1986 e corrigido para o sistema educacional brasileiro, conforme proposta de Klein, Produção e Utilização de Indicadores Educacionais-LNCC/CNPq, Rio de Janeiro, 1995. Para maiores esclarecimentos sobre o modelo, consulte também A Matrícula no Ensino Fundamental em Perspectiva, SEEC/INEP/MEC, Brasília, 1999.

Fórmula de Cálculo

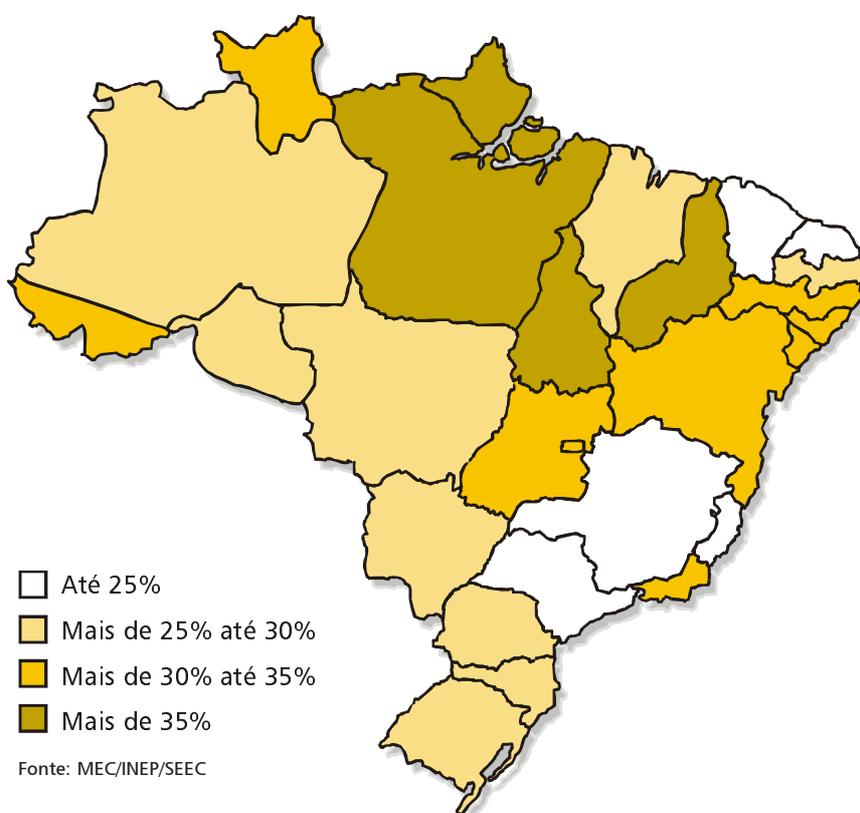
$$\frac{TRANS_{k,t+1}}{MAT_{k,t}} \times 100$$

onde $TRANS_{k,t+1}$ é o número de promovidos, evadidos ou repetentes, na série k no ano $t+1$; $MAT_{k,t}$ é a matrícula inicial na série k no ano t .

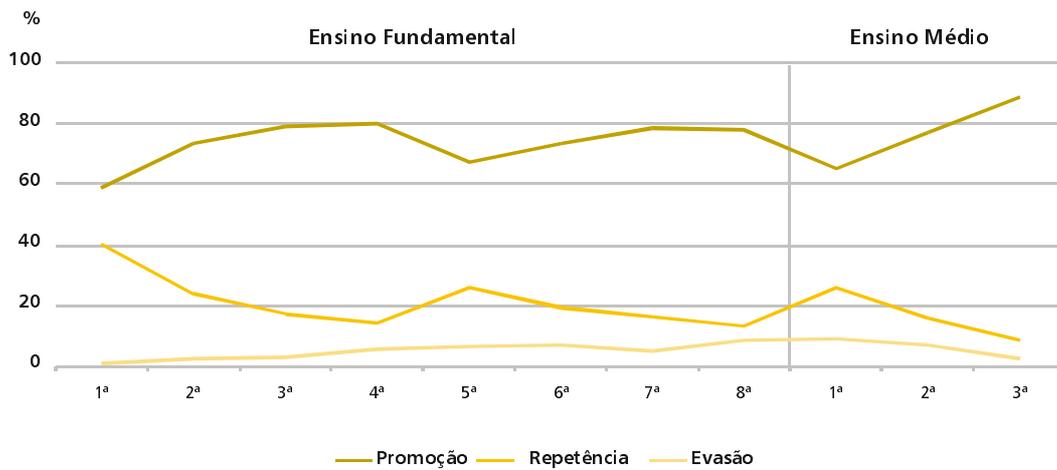
Ensino Fundamental – Taxa de Repetência na 1ª Série – 1997



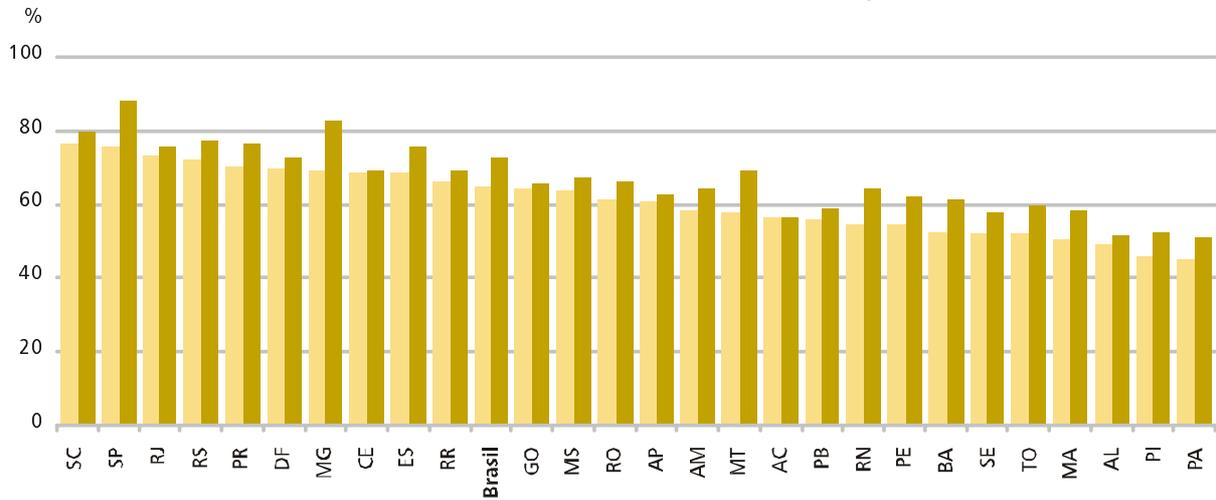
Ensino Médio – Taxa de Repetência na 1ª Série – 1997



Ensinos Fundamental e Médio - Taxas de Promoção, Repetência e Evasão por Série - Brasil - 1997



Ensino Fundamental - Taxa Média Ponderada de Promoção - 1995-1997



Fonte: MEC/INEP/SEEC

1995 1997

O Censo Escolar de 1998 permitiu estimar para o ensino fundamental, em 1997, um tempo médio de permanência dos alunos na escola de 8,9 anos, para uma média de 6,7 séries concluídas. Comparando esses números com os calculados para o ano de 1995, é possível observar uma melhoria no desempenho do sistema no tempo médio de permanência (9,1 anos) e no número médio de séries concluídas (6,2 séries).

Situação análoga pode ser observada no ensino médio, que teve em 1995 uma média de permanência de seus alunos na escola estimada em 3,5 anos para uma média de conclusão de 2,3 séries. Quando comparados com os indicadores estimados a partir dos dados do Censo Escolar de 1998, foi verificada uma redução na média de permanência na escola (3,3 anos) e um aumento no número médio de séries concluídas (2,6 séries).

Essa melhoria na eficiência também é verificada ao considerarmos o ensino fundamental e médio, de forma contínua e consecutiva. Enquanto, em 1995, o tempo médio de permanência foi calculado em 10,7 anos para conclusão de 7,2 séries, a simulação do fluxo escolar apontou, em 1997, para uma permanência média de 10,9 anos e a conseqüente conclusão média de 8,3 séries.

Estes dados demonstram que o tempo médio de permanência na escola seria suficiente para conclusão das oito séries do ensino fundamental e das três séries do ensino médio, o que não vem ocorrendo. Os alunos brasileiros levam, em média, 1,3 anos para cursar cada série do ensino fundamental e médio.

Em São Paulo, o tempo médio esperado de permanência dos alunos no ensino fundamental é de 7,8 anos para 7,1 séries concluídas, e no ensino médio é de 3,3 anos para a conclusão de 2,6 séries. Já no RN, o tempo médio esperado de permanência dos alunos no ensino fundamental sobe para 10 anos, para 6,7 séries que são concluídas. No PI, o tempo de permanência dos alunos do ensino médio é de 4,0 anos, em média, para a conclusão de 2,7 séries. Em AL, para cada série concluída do ensino fundamental, os estudantes gastam 1,8 anos. Já os alunos do TO, para cada série cursada do ensino médio, permanecem 1,5 anos no sistema.

Os alunos brasileiros estão permanecendo na escola mais que o tempo suficiente para concluir os 11 anos de escolaridade básica. Mas, no entanto, não conseguem completar seus estudos. Eles permanecem, em média, 9,1 anos no sistema para concluir, em média, 6,7 séries do ensino fundamental e 3,5 anos para concluir apenas 2,6 séries do ensino médio.

O Indicador

Os indicadores apresentam, de forma sincronizada, o tempo médio que o aluno permanece na escola e, nesse período, o número médio de séries efetivamente concluídas. Estes indicadores são calculados para o ensino fundamental, ensino médio e, também, considerando o ensino fundamental e médio, de forma contínua.

Esclarecimentos Metodológicos

A partir das taxas de transição, é possível simular a progressão de uma coorte que ingressa na série inicial de determinado nível de

ensino. As informações produzidas nessa simulação, referentes às matrículas utilizadas e tempo necessário para o atendimento integral dessa coorte, permitem estimar o tempo médio que essa coorte permaneceu nesse nível de ensino e o número médio de séries efetivamente concluídas, antes da evasão, ou mesmo, da conclusão desse nível de ensino. A simulação considera as taxas de transição, em cada série, constantes no tempo.

Fórmula de Cálculo

$$TMPS_k = \frac{M_k}{N_k}$$

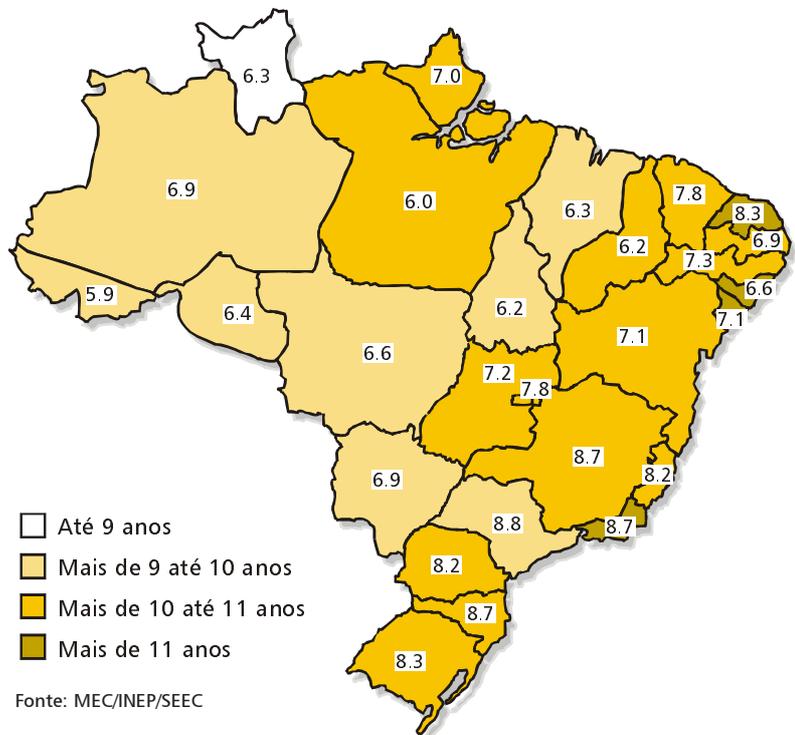
onde $TMPS_k$ é o tempo médio de permanência no sistema no nível de ensino k ; M_k é o total de matrículas despendidas pela coorte no nível de ensino k e N_k o tamanho da coorte que ingressou na série inicial do nível de ensino k .

$$MSC_k = \frac{\sum_{s=1}^{n-1} (Ea_s + Ena_{s+1}) \times s + (C_k \times n)}{N_k}$$

onde MSC_k é a média de séries concluídas no nível de ensino k ; Ea_s é o número de evadidos aprovados na série s ; Ena_{s+1} é o número de evadidos não aprovados na série $s+1$; C_k é o número de concluintes do nível de ensino k ; n é a última série do nível de ensino k e N_k o tamanho da coorte.

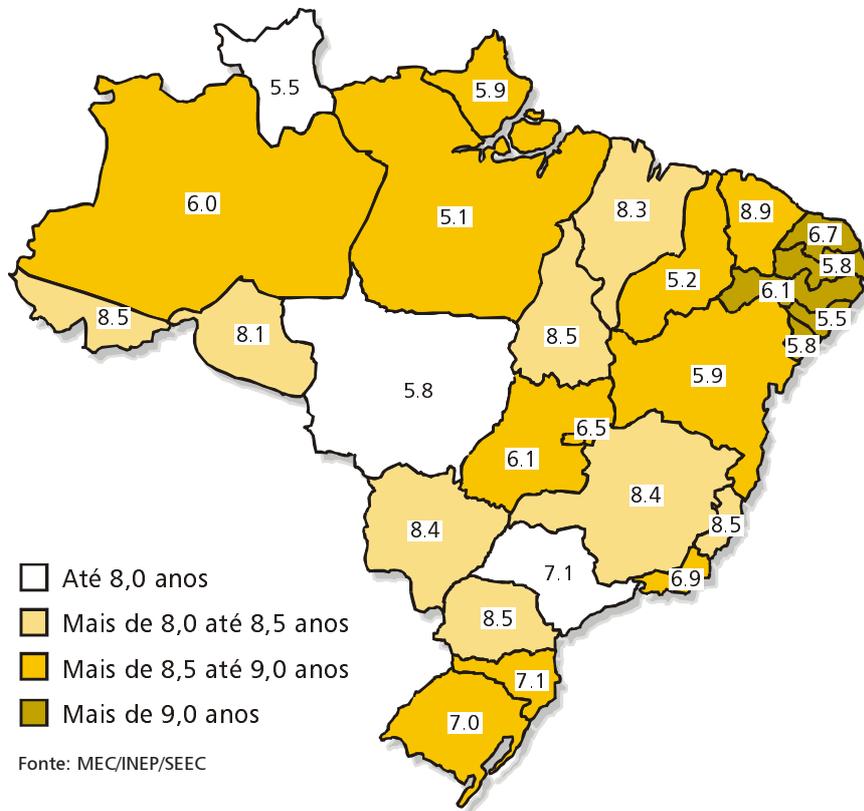
Se $k = \begin{cases} \text{Ensino Fundamental, } s = 1, \dots, 8 \\ \text{Ensino Médio, } s = 1, 2, 3 \\ \text{Ensino Fundamental e Médio, } s = 1, \dots, 11 \end{cases}$

Educação Básica (Fundamental e Médio)
Tempo Médio Esperado de Permanência no Sistema (anos) e
Número Médio Esperado de Séries Concluídas – 1997

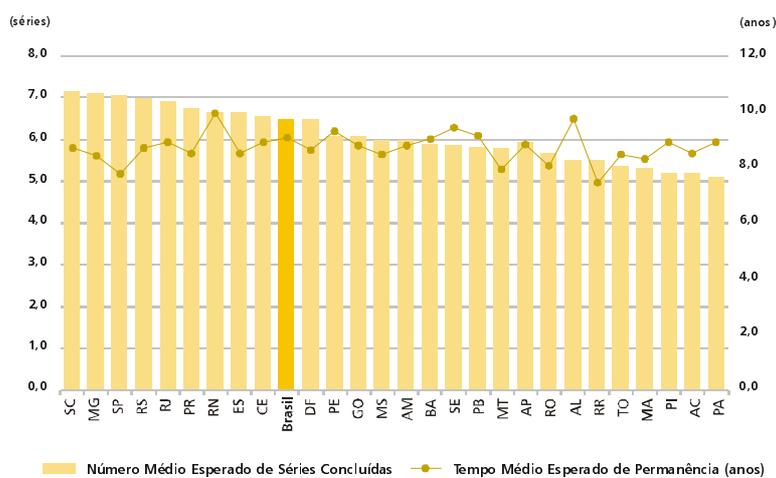


Fonte: MEC/INEP/SEEC

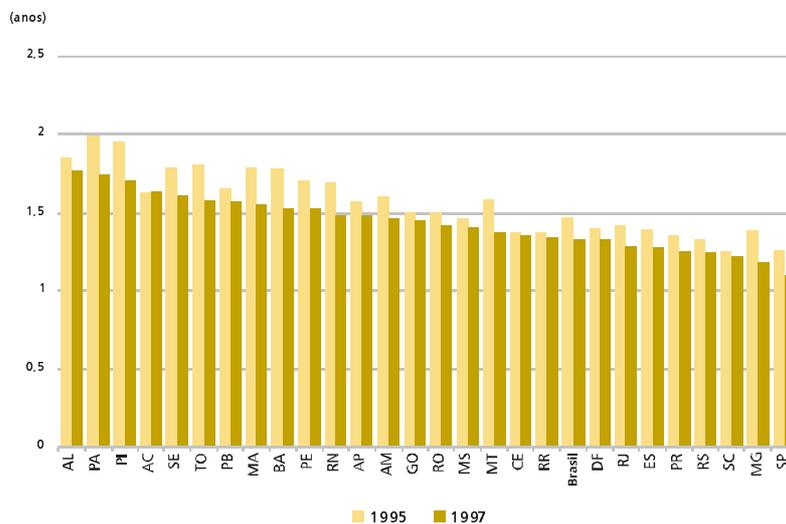
Ensino Fundamental – Tempo Médio Esperado de Permanência no Sistema (anos) e Número Médio Esperado de Séries Concluídas – 1997



Ensino Fundamental - Número Médio Esperado de Séries Concluídas e Tempo Médio Esperado de Permanência no Sistema (anos) - 1997



Ensino Fundamental - Tempo Médio de Permanência em cada Série - 1995-1997



Fonte: MEC/INEP/SEEC

Expectativa de Conclusão

A taxa de conclusão do ensino fundamental foi estimada em 65,8% em 1997. Isto quer dizer que de cada 1.000 alunos que ingressaram na primeira série do ensino fundamental, 658 concluíram a oitava série.

Os alunos que concluíram este nível de ensino gastavam, em média, 11,3 anos, em 1995. Em 1997, este tempo caiu para 10,4 anos, indicando que enfrentaram no trajeto duas repetências ou mais. O ensino médio, compreendendo suas três séries, apresentou uma taxa de conclusão de 78,5%. Os alunos levaram, em média, 4,0 anos para concluir as três séries, em 1995, contra 3,6 anos em 1997.

Considerando um fluxo escolar contínuo, envolvendo o ensino fundamental e médio, com ingresso exclusivo na 1ª série do ensino fundamental, a taxa de conclusão foi estimada em 47,7%, exigindo desses alunos, em média, 14 anos para vencerem as 8 séries (oito do ensino fundamental e as três do ensino médio).

Quer dizer que 477 alunos, daqueles 658 que concluíram o ensino fundamental, completaram os 11 anos de escolaridade básica. A simulação do fluxo escolar estima, em média, três repetências para cada concluinte.

A tendência positiva desses indicadores é evidente ao compararmos os valores da taxa de conclusão do ensino fundamental em 1995, 51,9%, e a estimada para 1997, 65,8%. Essa melhoria é acompanhada do recuo no tempo de conclusão, que em 1995 foi de 11,3 anos e passou para 10,4 anos em 1997.

As atuais políticas que vêm sendo implementadas visando a melhoria de desempenho do sistema, como a implantação de classes de aceleração de aprendizagem, já estão repercutindo na melhoria dos indicadores de fluxo escolar. Desta forma, mais alunos estão atingindo as séries superiores e cada vez mais aumenta o número de concluintes.

Espera-se que tais medidas tenham reflexo sobre a matrícula total do ensino fundamental, que deverá, nos próximos anos, se estabilizar e até mesmo cair, sem prejuízo para as taxas de atendimento e escolarização.

A taxa de conclusão do ensino fundamental passou de 51,9% em 1995, para 65,8% em 1997. Os alunos levaram, em média, 10,4 anos para concluir as oito séries do ensino fundamental e 3,6 anos para concluir as três séries do ensino médio.

O Indicador

Estes indicadores permitem avaliar a eficiência do sistema, isto é, o percentual médio de alunos que concluem determinado nível de ensino, o tempo médio, em anos, necessários para essa conclusão, bem como, a produtividade esperada de conclusão. Os indicadores foram calculados para o ensino fundamental e ensino médio, separadamente, como também, de forma contínua, considerando os dois níveis de ensino.

Esclarecimentos Metodológicos

A partir das taxas de transição é possível simular a progressão de uma coorte que ingressa em determinado nível de ensino. As informações produzidas nessa simulação, referentes às matrículas utilizadas e ao tempo necessário para o atendimento

integral dessa coorte, permitem estimar o percentual de alunos que concluem, o tempo médio necessário para essa conclusão e a produtividade esperada de conclusão. No caso da produtividade esperada de conclusão trata-se de uma medida que visa quantificar a eficiência de determinado nível de ensino considerando, de forma combinada, o percentual de alunos que consegue chegar à conclusão e o respectivo tempo médio esperado para essa conclusão.

Fórmula de Cálculo

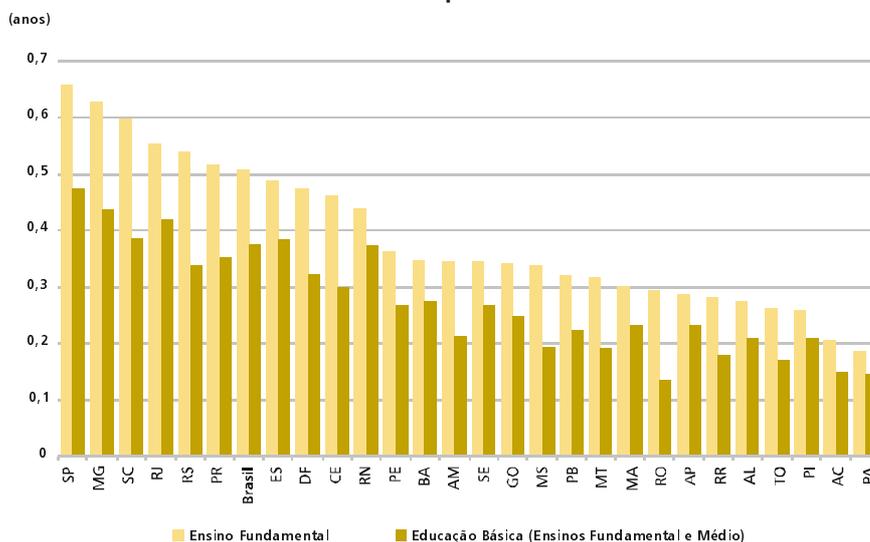
$$TC_k = \left(\frac{C_k}{N} \right) \times 100$$

onde TC_k é o percentual de concluintes no nível de ensino k ; C_k é o total de concluintes de uma coorte hipotética que ingressa no nível de ensino k ; e N é o tamanho da coorte.

$$TMC_k = \frac{MC_k}{C_k}$$

onde TMC_k é o tempo médio para concluir o nível de ensino k ; MC_k é o número de matrículas despendidas pelos concluintes nas várias séries do nível de ensino k .

Educação Básica (Ensinos Fundamental e Médio) e Ensino Fundamental - Produtividade Esperada de Conclusão - 1997

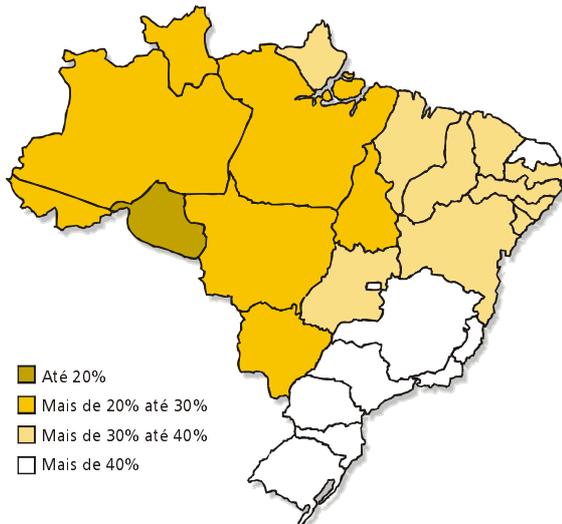


Fonte: MEC/INEP/SEEC

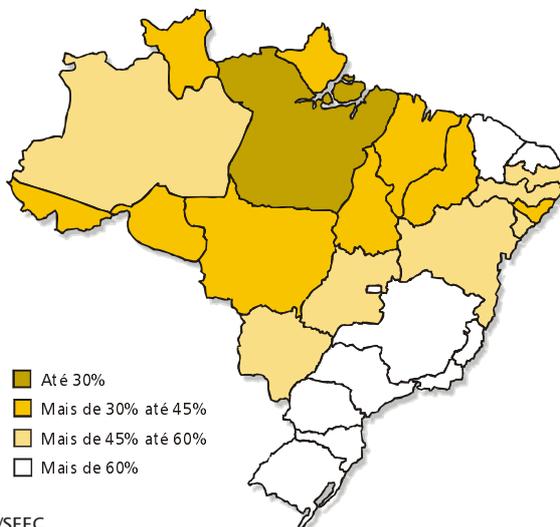
Nota: Para exemplificar a interpretação deste indicador, considera-se os resultados de dois sistemas educacionais distintos com Taxa Esperada de Conclusão de 100%, a maior produtividade será daquele que conseguir esse percentual no menor Tempo Médio Esperado de Conclusão, ou seja, no tempo mais próximo possível do Tempo Teórico para a Conclusão. Por outro lado, se considerarmos dois sistemas educacionais com o mesmo Tempo Médio Esperado de Conclusão, a maior produtividade será daquele que apresentar o maior percentual de concluintes.

Expectativa de Conclusão

Educação Básica (Ensino Fundamental e Médio) Taxa Esperada de Conclusão – 1997



Ensino Fundamental – Taxa Esperada de Conclusão – 1997

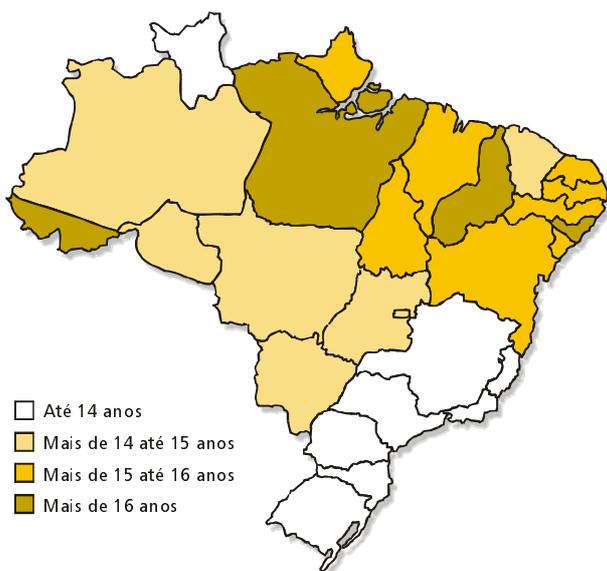


Fonte: MEC/INEP/SEEC

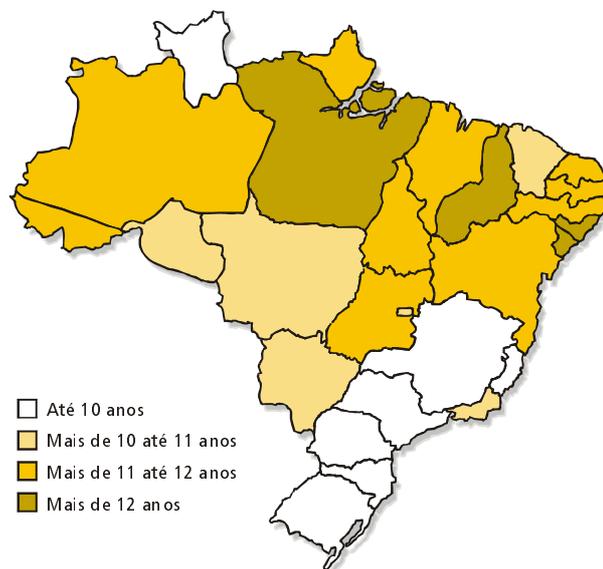
$$PEC_k = TC_k \times \left(\frac{TTC_k}{TMC_k} \right)$$

onde PEC_k é a Produtividade Esperada de Conclusão no nível de ensino k e TTC é Tempo Teórico de Conclusão (anos) no nível de ensino k . Esta medida assume valores no intervalo de 0 a 1, apresentando seus melhores resultados quando aproxima-se de 1 e os piores resultados quando o valor calculado aproxima-se de 0.

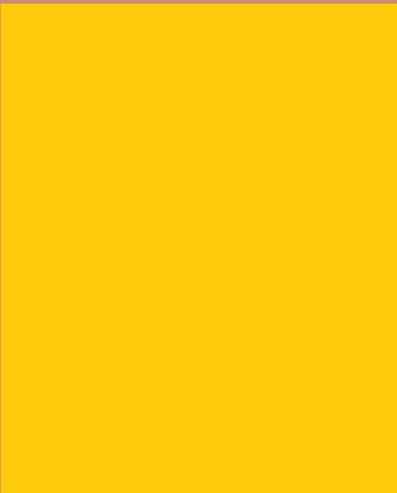
Educação Básica (Fundamental e Médio)
Tempo Médio Esperado para Conclusão (anos) – 1997

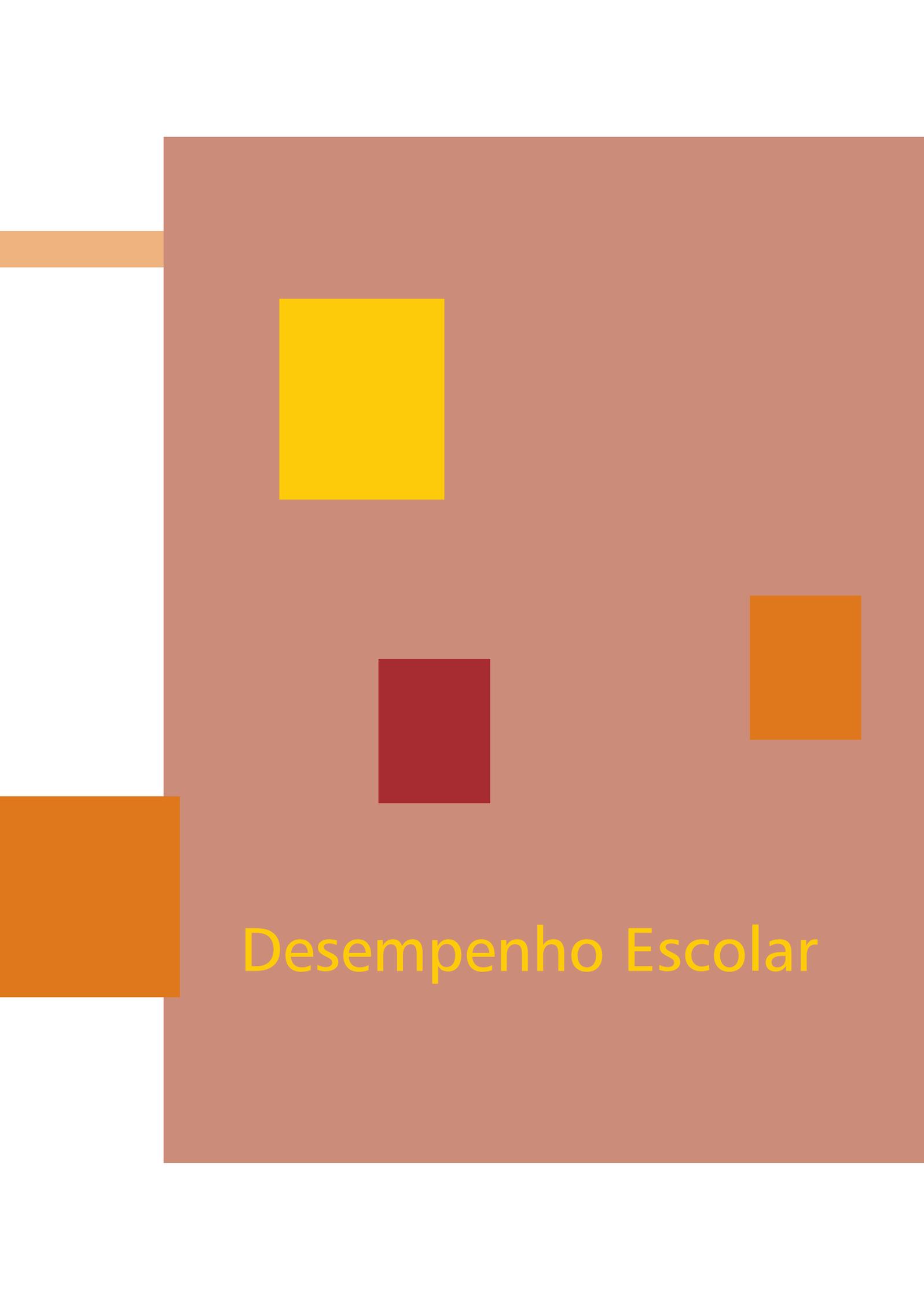


Ensino Fundamental – Tempo Médio para Conclusão (anos) – 1997



Fonte: MEC/INEP/SEEC





Desempenho Escolar

Em língua portuguesa, a escala comparativa de proficiência do SAEB registrou uma pequena diminuição no desempenho médio dos alunos na 8ª série do ensino fundamental e 3ª série do ensino médio, tanto para o Brasil quanto para a região sudeste. Nas regiões norte, centro-oeste (com exceção da 4ª série do ensino fundamental) e sul os resultados permaneceram estáveis. Houve aumento da média apenas na região nordeste.

Observa-se também, no mesmo período, uma diminuição significativa no percentual de alunos acima dos níveis de proficiência selecionados (175, 225 e 300). O SAEB utiliza uma escala única para cada disciplina para representar os resultados da proficiência dos alunos. Variando de 0 a 500, essa escala permite a comparação entre o desempenho dos alunos das 4ª e 8ª séries do ensino fundamental e da 3ª série do ensino médio, bem como entre os alunos de 1995 e 1997.

O maior destaque ficou com a região nordeste, que entre 1995 e 1997, apresentou melhoria no desempenho médio dos alunos da 8ª série do ensino fundamental e da 3ª série do ensino médio. A região continua detendo índices abaixo da média nacional, mas o desempenho médio dos alunos nordestinos na 8ª série do ensino fundamental passou de 230 para 241 pontos na escala de proficiência do SAEB. Na 3ª série do ensino médio, o aumento foi de 266 para 276 pontos.

Nota-se ainda que, embora seja menor que em 1995, um número significativo de alunos, de todas as regiões do País, não apenas alcançou como ultrapassou o nível 300 da escala de proficiência em língua portuguesa no SAEB/97. Na média nacional, 39,7% dos alunos ultrapassaram este desempenho. O percentual foi maior na região sul, onde 50,3% dos alunos superaram os 300 pontos da escala de proficiência. Ficaram acima deste nível 45,4% dos alunos da região centro-oeste, 38,0% do sudeste, 35,8% do nordeste e 30,5% do norte.

A análise dos dados do SAEB de 1995 e 1997 permitiu identificar os principais problemas e fatores que condicionam ou interferem na aprendizagem dos estudantes brasileiros: idade do aluno, grau de escolaridade dos pais, descompasso entre currículo proposto e o efetivamente ensinado, formação de professores e as condições de funcionamento da escola.

O desempenho dos alunos na disciplina de língua portuguesa no Sistema de Avaliação da Educação Básica, o SAEB, de 1997, apresentou uma variação negativa em relação ao exame aplicado em 1995, com exceção da região nordeste, que registrou crescimento positivo das médias de proficiência.

O Indicador

O Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Básico (SAEB) utiliza como medida de desempenho dos alunos a Proficiência, que corresponde ao conjunto de habilidades cognitivas (o que sabem, compreendem e são capazes de fazer) desenvolvidas no processo de escolarização. Para cada disciplina avaliada é apresentada uma escala de proficiência (Língua Portuguesa e Matemática), onde são posicionados resultados de desempenho dos alunos da 4ª e 8ª série do ensino fundamental e da 3ª série do ensino médio.

Fórmula de Cálculo

A obtenção da Proficiência esta baseada na Teoria de Resposta ao Item - TRI (Hambleton &

Swaminathan, 1995). Esta teoria supõe que o aluno possui um certo nível de habilidade definido como proficiência e denotado por θ . Este valor é estimado através da análise das respostas dos alunos e do uso de métodos estatísticos de estimação. O SAEB utiliza o modelo completo de 3 parâmetros, denominado Modelo de Lord, para definir a probabilidade de resposta correta ao i -ésimo item dada a habilidade do aluno, e definido por:

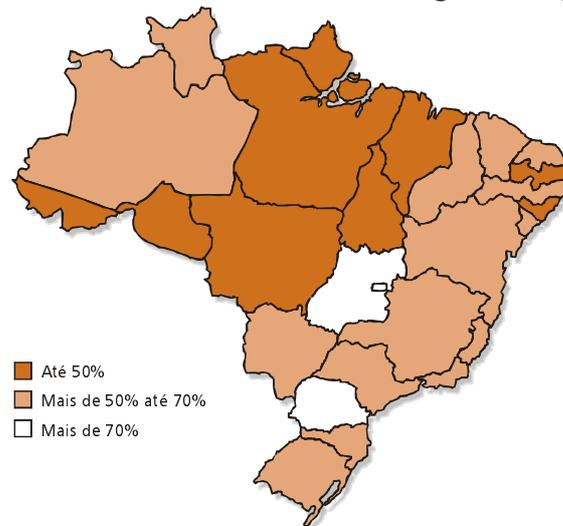
$$P_i(\theta) = c_i + (1 - c_i) \frac{e^{D_i a_i (\theta - b_i)}}{1 + e^{D_i a_i (\theta - b_i)}}$$

$i = 1, 2, \dots, n$

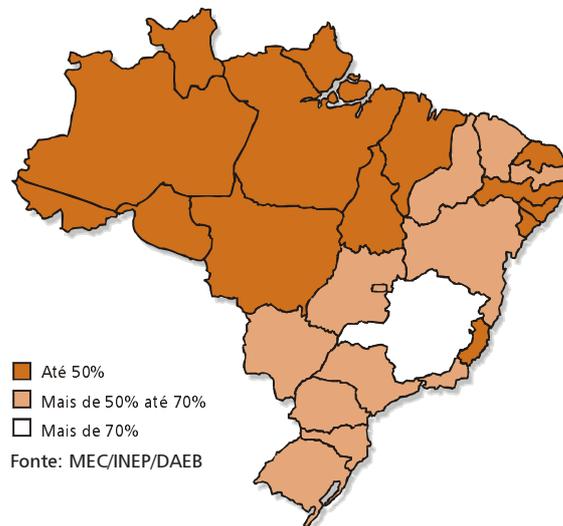
O parâmetro a_i corresponde ao Índice de Discriminação do i -ésimo item, b_i corresponde ao Parâmetro de Dificuldade do i -ésimo item, c_i denota o Parâmetro que determina a probabilidade de alunos de baixa habilidade acertarem a resposta ao item ao acaso. A constante D_i é usualmente definida com valor de 1,7. Os 3 (três) parâmetros que caracterizam os itens (a_i , b_i e c_i) são desconhecidos e devem ser estimados. Uma vez conhecido os parâmetros dos itens é possível obter uma estimativa da proficiência do aluno (parâmetro θ).

θ refere-se às características não diretamente observáveis da habilidade do respondente, medidas através das questões de prova apresentadas.

Ensino Fundamental - 4.ª Série - Percentual de Alunos acima do Nível 175 da Escala de Proficiência em Língua Portuguesa – 1995

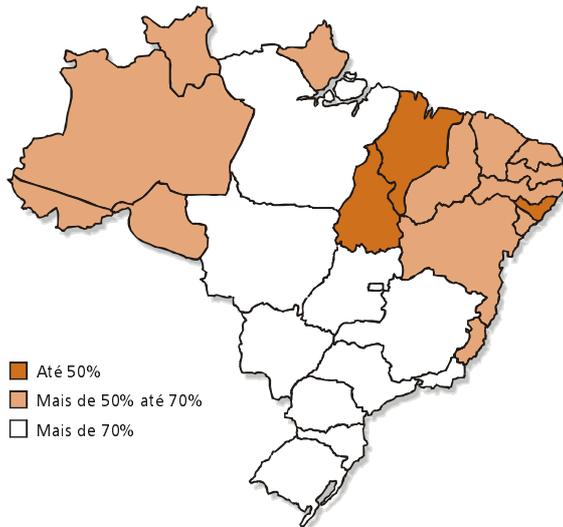


Ensino Fundamental - 4.ª Série - Percentual de Alunos acima do Nível 175 da Escala de Proficiência em Língua Portuguesa – 1997

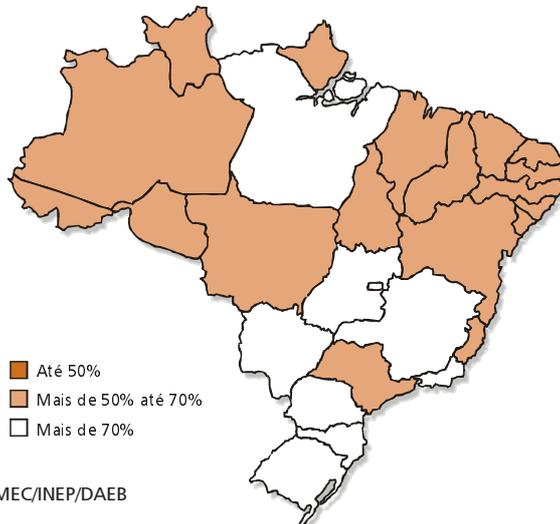


Desempenho em Língua Portuguesa

Ensino Fundamental - 8.^a Série - Percentual de Alunos acima do Nível 225 da Escala de Proficiência em Língua Portuguesa - 1995



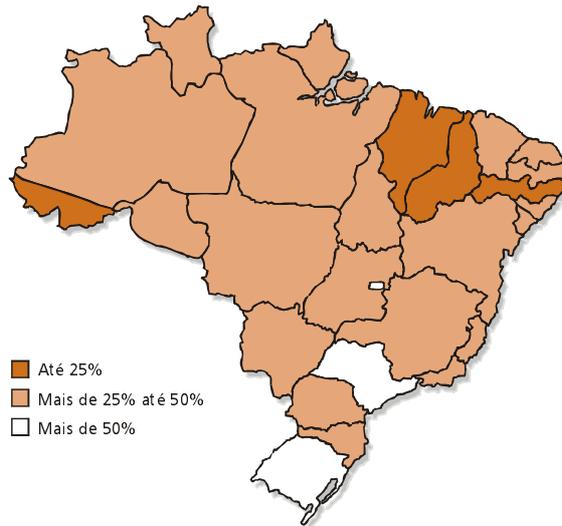
Ensino Fundamental - 8.^a Série - Percentual de Alunos acima do Nível 225 da Escala de Proficiência em Língua Portuguesa - 1997



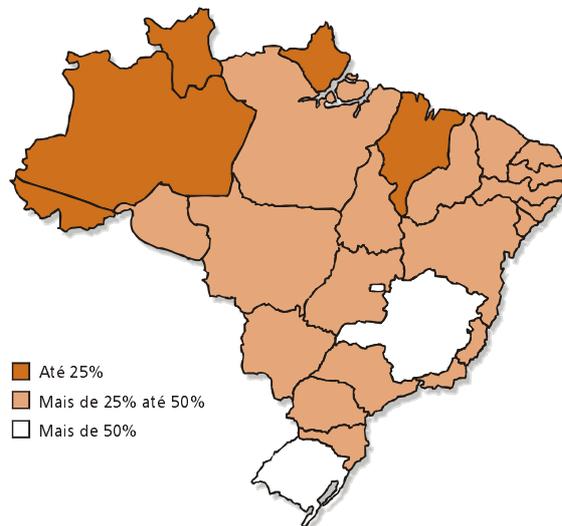
Fonte: MEC/INEP/DAEB

Inicialmente os parâmetros dos itens são estimados usando o procedimento de Máxima Verosimilhança Marginal (especificando uma distribuição inicial para os parâmetros de proficiência). Uma vez estimados os valores de a_i , b_i e c_i , estes são então tratados como conhecidos e assim é estimada a Proficiência do aluno. A Estimação Bayesiana é utilizada na TRI de modo a determinar estimativas válidas da Proficiência nos casos em que o aluno tenha acertado tudo ou errado tudo.

Ensino Médio - 3.ª série - Percentual de Alunos acima do Nível 300 da Escala de Proficiência em Língua Portuguesa - 1995



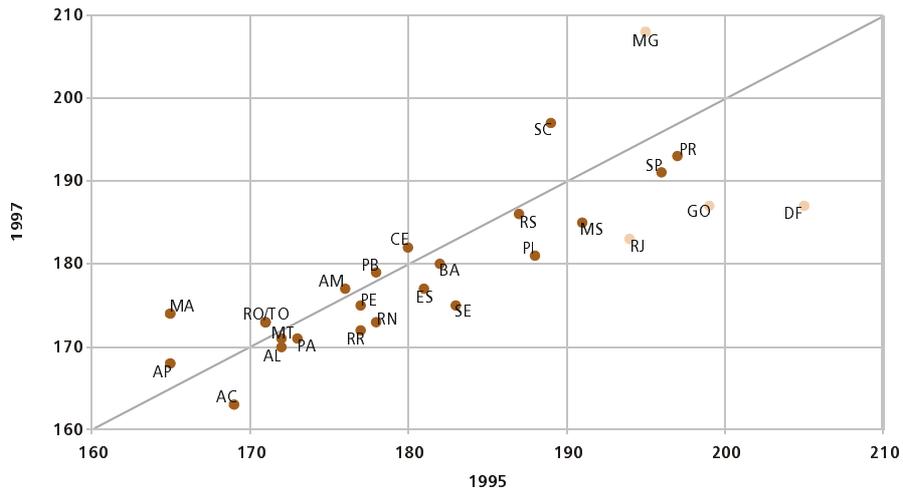
Ensino Médio - 3.ª Série - Percentual de Alunos acima do Nível 300 da Escala de Proficiência em Língua Portuguesa - 1997



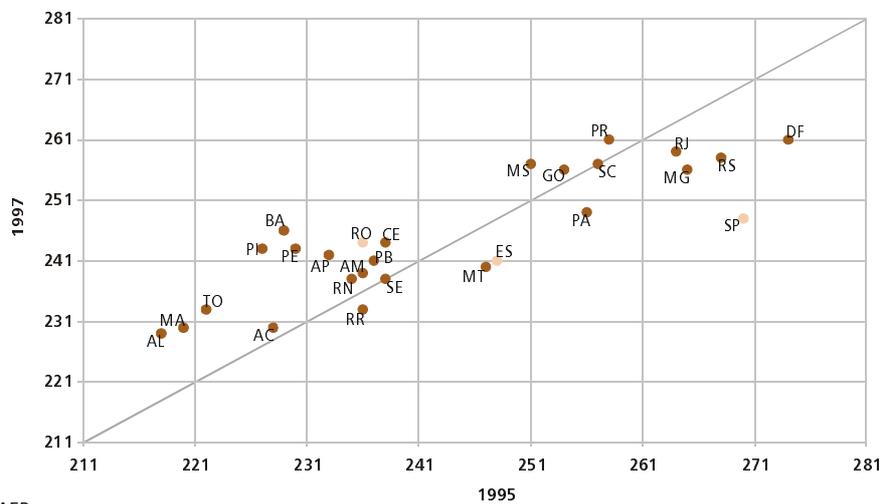
Fonte: MEC/INEP/DAEB

Desempenho em Língua Portuguesa

Comparação entre Proficiência de 1995 e 1997
Língua Portuguesa - Ensino Fundamental - 4ª série

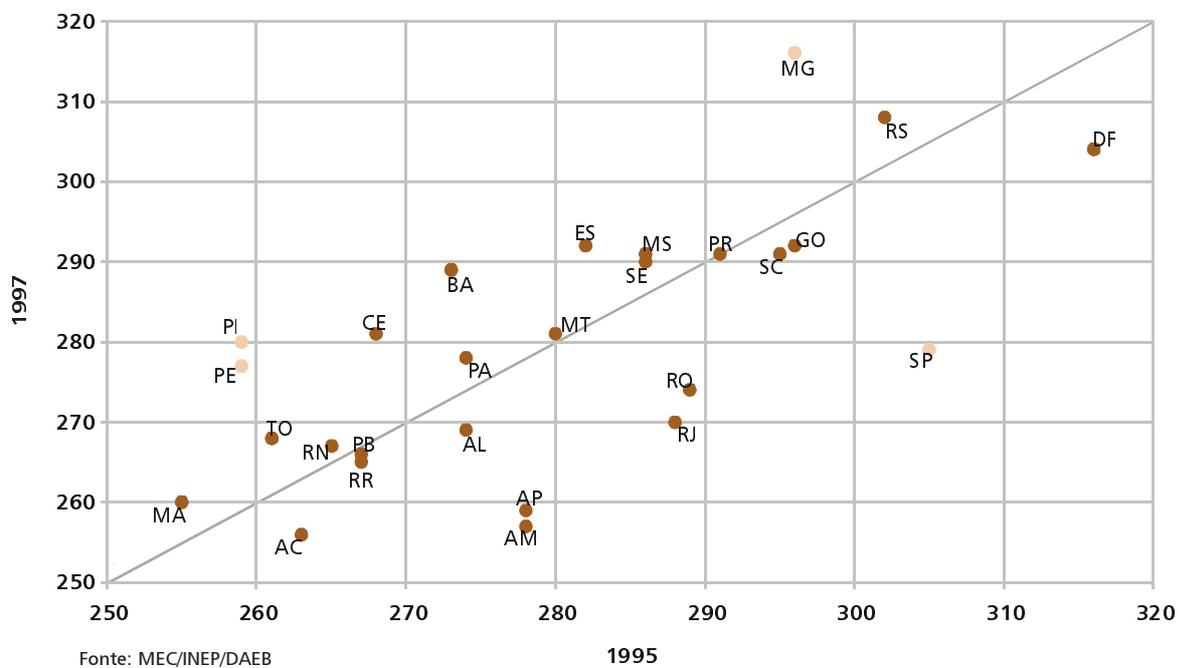


Comparação entre Proficiência de 1995 e 1997
Língua Portuguesa - Ensino Fundamental - 8ª série



Fonte: MEC/INEP/DAEB

Comparação entre Proficiência de 1995 e 1997
Língua Portuguesa - Ensino Médio - 3ª série



Nota para os três gráficos:

UF acima da linha diagonal: aumento na proficiência de 1995 para 1997.

UF abaixo da linha diagonal: queda na proficiência de 1995 para 1997.

● : diferença entre 1995 e 1997 é estatisticamente significante.

Considerando o percentual de alunos que alcança e ultrapassa os níveis 175, 225 e 300 da escala de proficiência, uma medida do grau de equidade do sistema educacional, verifica-se um pequeno avanço da região nordeste. Além disso, verifica-se uma estabilidade nos resultados das demais regiões, com exceção da 3ª série do ensino médio, onde a região sul apresentou um aumento significativo da média.

O SAEB utiliza uma escala única para cada disciplina para representar os resultados da proficiência dos alunos. Variando de 0 a 500, essa escala permite a comparação entre o desempenho dos alunos das 4ª e 8ª séries do ensino fundamental e da 3ª série do ensino médio, bem como entre os alunos de 1995 e 1997.

Entre 1995 e 1997, a região nordeste destacou-se por apresentar melhoria no desempenho médio dos alunos da 8ª série do ensino fundamental e da 3ª série do ensino médio, mostrando, também, uma redução das desigualdades dos resultados educacionais, pois observa-se um aumento significativo do número de alunos que alcançam e ultrapassam certos níveis de proficiência.

Os alunos mineiros atingiram o melhor desempenho em matemática na 4ª série do ensino fundamental. Eles alcançaram 211 pontos na escala de proficiência, 20 pontos acima da média nacional, que ficou em 191. Na 8ª série do ensino fundamental, o melhor desempenho foi para os alunos paranaenses, que somaram 263 pontos contra 250 na média nacional.

Na 3ª série do ensino médio, o destaque mais uma vez foi para os alunos de Minas Gerais. Eles atingiram 330, contra 289 na média nacional. Os alunos que apresentaram maior evolução entre o Saeb de 1995 e o de 1997 foram os do Piauí, Bahia e Minas Gerais.

Isto permite concluir que a rápida expansão do sistema educacional brasileiro não vem se dando em detrimento da qualidade do ensino de matemática nas escolas de ensino fundamental e médio.

A análise dos dados do SAEB de 1995 e 1997 permitiu identificar os principais problemas e fatores que condicionam ou interferem na aprendizagem dos estudantes brasileiros: idade do aluno, grau de escolaridade dos pais, descompasso entre currículo proposto e o efetivamente ensinado, formação de professores e as condições de funcionamento da escola.

No Brasil e na média das regiões não se observam diferenças significativas na proficiência média obtida pelos alunos na disciplina de matemática no Sistema de Avaliação da Educação Básica, o SAEB, de 1995 e 1997.

O Indicador

O Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Básico (SAEB) utiliza como medida de desempenho dos alunos a Proficiência, que corresponde ao conjunto de habilidades cognitivas (o que sabem, compreendem e são capazes de fazer) desenvolvidas no processo de escolarização. Para cada disciplina avaliada é apresentada uma escala de proficiência (Língua Portuguesa e Matemática), onde são posicionados resultados de desempenho dos alunos da 4ª e 8ª série do ensino fundamental e da 3ª série do ensino médio.

Fórmula de Cálculo

A obtenção da Proficiência esta baseada na Teoria de Resposta ao Item - TRI (Hambleton & Swaminathan, 1995). Esta teoria supõe que o aluno possui um certo nível de habilidade definido como proficiência e denotado por θ . Este valor é estimado através da análise das respostas dos alunos e do uso de métodos estatísticos de estimação. O SAEB utiliza o modelo completo de 3 parâmetros, denominado Modelo de Lord, para definir a probabilidade de resposta correta ao i -ésimo item dada a habilidade do aluno, e definido por:

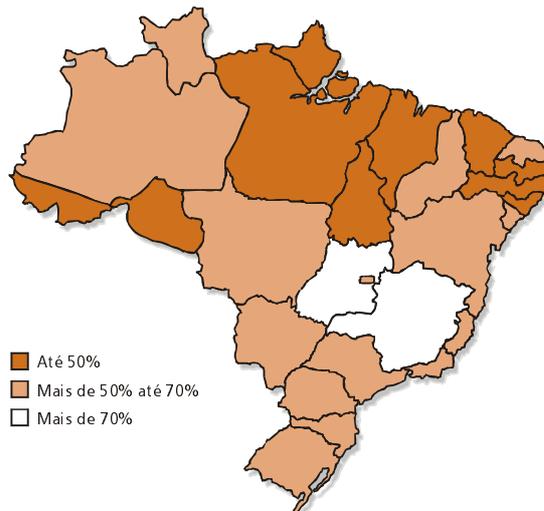
$$P_i(\theta) = c_i + (1 - c_i) \frac{e^{Da_i(\theta - b_i)}}{1 + e^{Da_i(\theta - b_i)}}$$

$i = 1, 2, \dots, n$

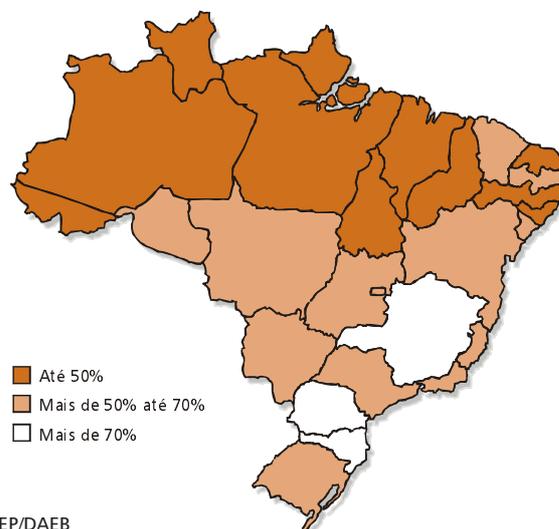
θ refere-se à características não diretamente observáveis da habilidade do respondente, medidas através das questões de prova apresentadas.

Inicialmente os parâmetros dos itens são estimados usando o procedimento de Máxima Verossimilhança Marginal (especificando uma distribuição inicial para os parâmetros de proficiência). Uma vez estimados os valores de a_i , b_i e c_i , estes são então tratados como conhecidos e assim é estimada a Proficiência do aluno. A

Ensino Fundamental - 4ª Série - Percentual de Alunos acima do Nível 175 da Escala de Proficiência em Matemática - 1995



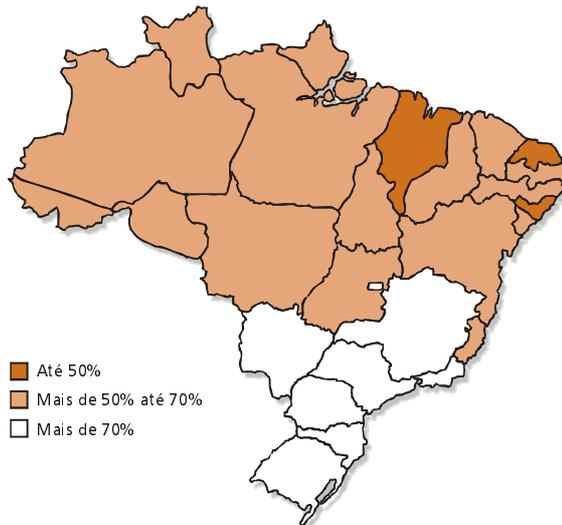
Ensino Fundamental - 4ª Série - Percentual de Alunos acima do Nível 175 da Escala de proficiência em Matemática - 1997



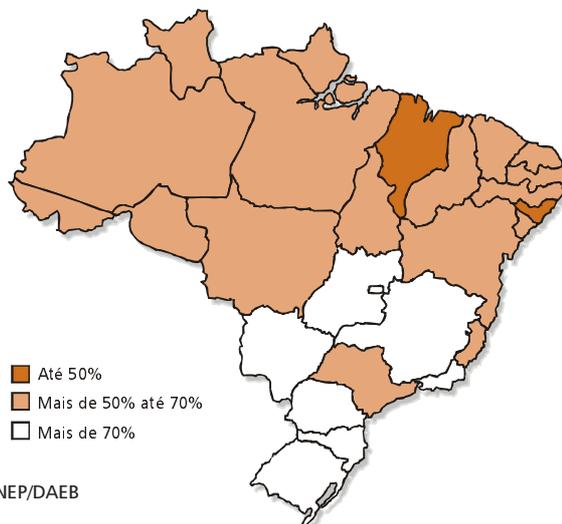
Fonte: MEC/INEP/DAEB

Desempenho em Matemática

Ensino Fundamental - 8ª Série - Percentual de Alunos acima do Nível 225 da Escala de Proficiência em Matemática - 1995



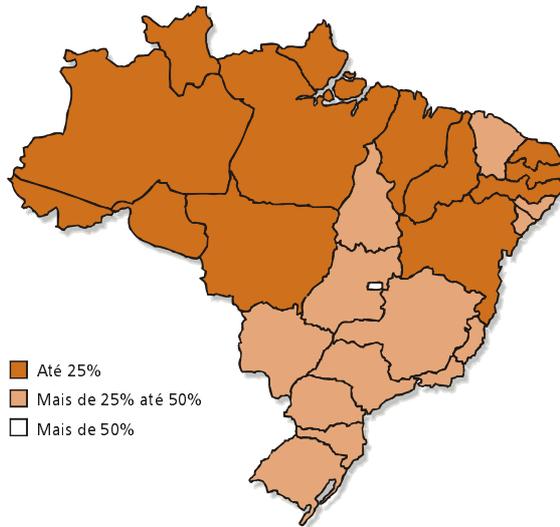
Ensino Fundamental - 8ª Série - Percentual de Alunos acima do Nível 225 da Escala de Proficiência em Matemática - 1997



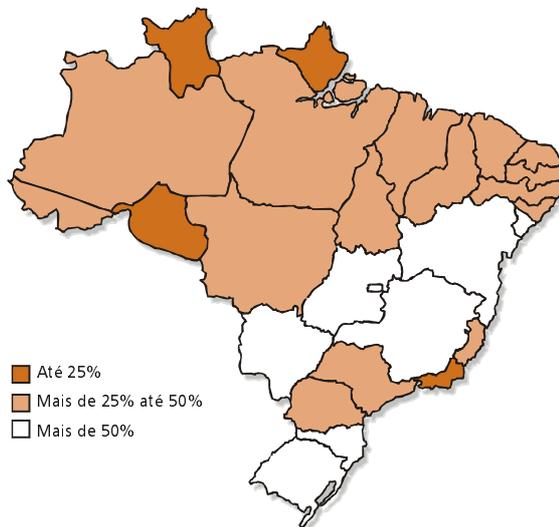
Fonte: MEC/INEP/DAEB

Estimação Bayesiana é utilizada na TRI de modo a determinar estimativas válidas da Proficiência nos casos em que o aluno tenha acertado tudo ou errado tudo.

Ensino Médio - 3ª Série - Percentual de Alunos acima do Nível 300 da Escala de Proficiência em Matemática - 1995



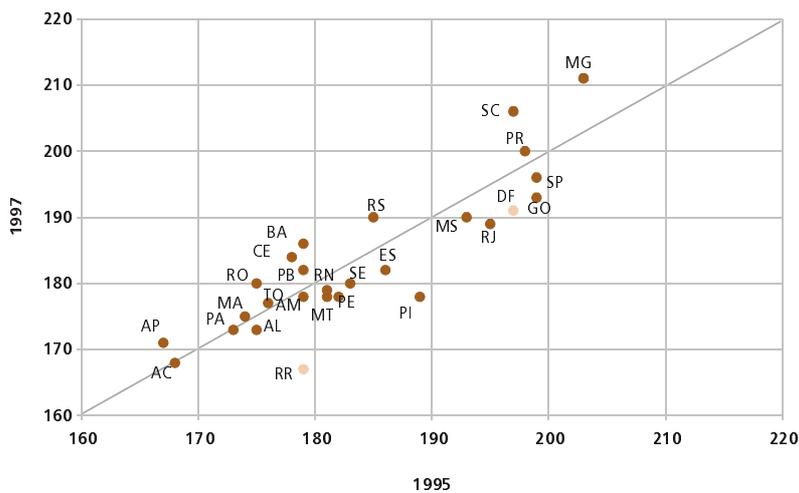
Ensino Médio - 3ª Série - Percentual de Alunos acima do Nível 300 da Escala de Proficiência em Matemática - 1997



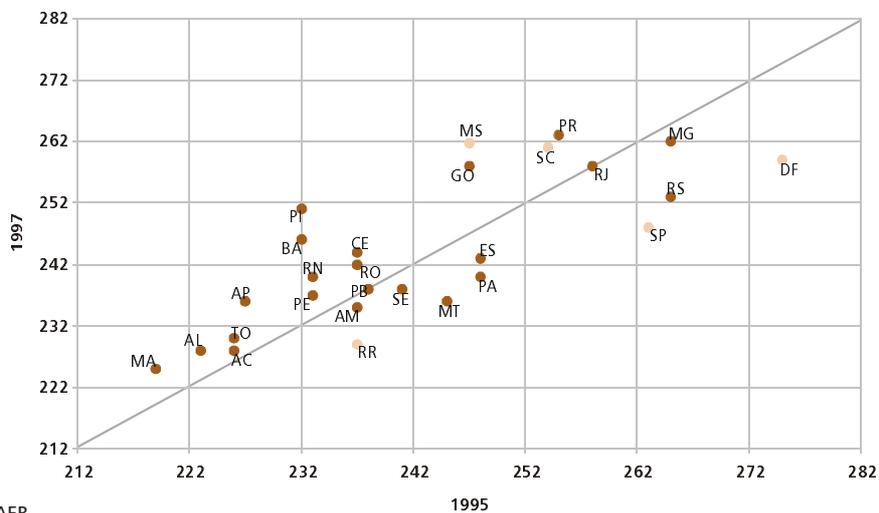
Fonte: MEC/INEP/DAEB

Desempenho em Matemática

Comparação entre Proficiência de 1995 e 1997
Matemática - Ensino Fundamental - 4ª série

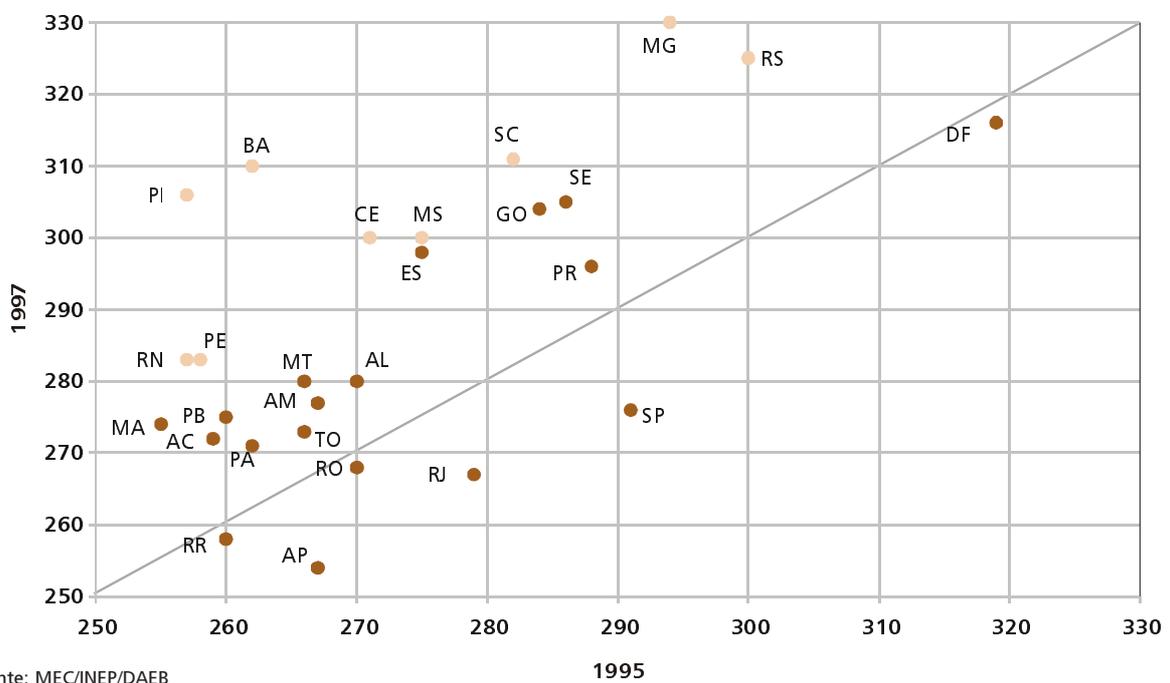


Comparação entre Proficiência de 1995 e 1997
Matemática - Ensino Fundamental - 8ª série



Fonte: MEC/INEP/DAEB

Comparação entre Proficiência de 1995 e 1997
Matemática - Ensino Médio - 3ª série



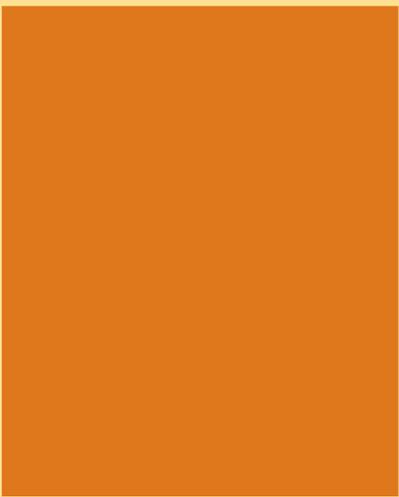
Fonte: MEC/INEP/DAEB

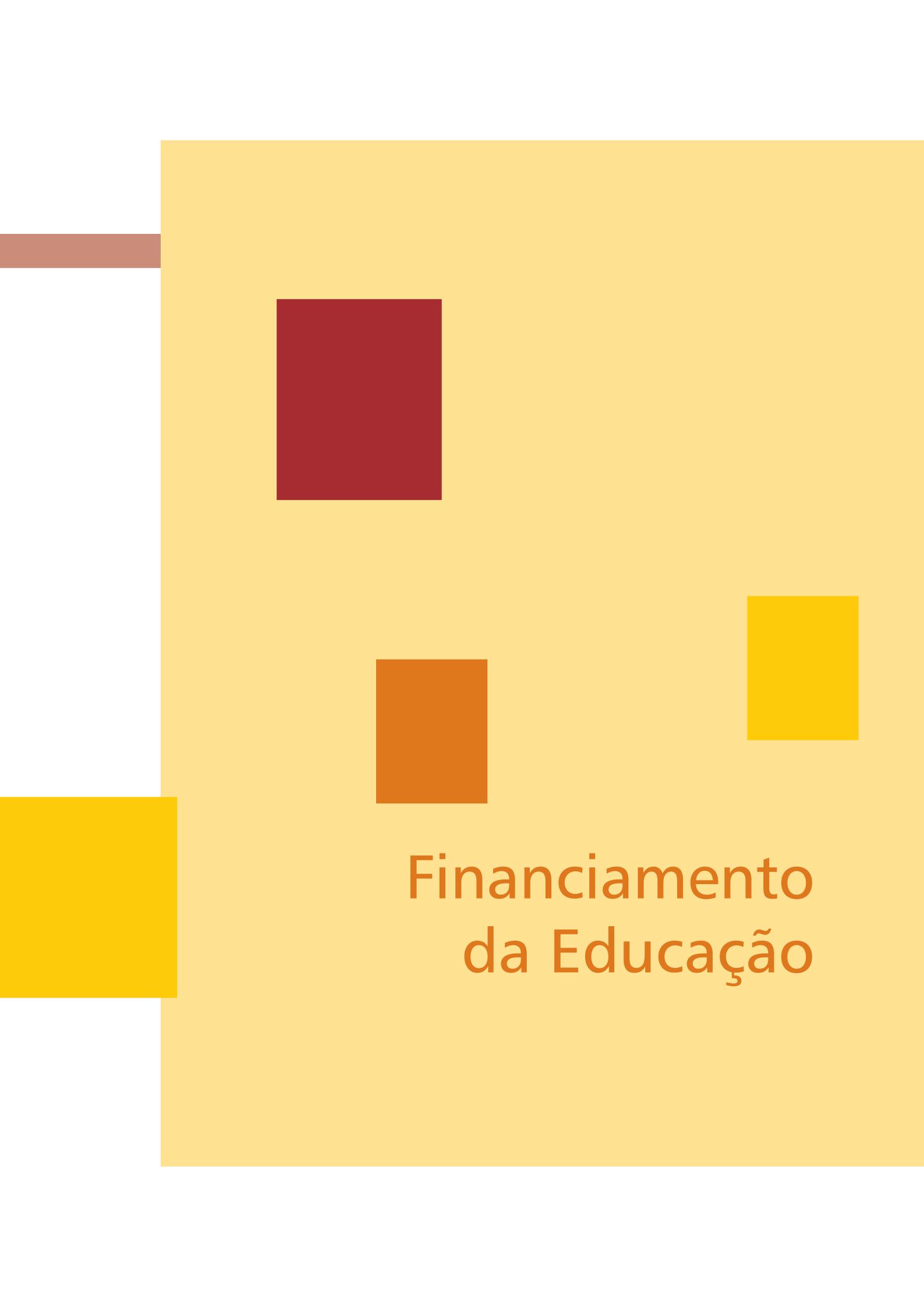
Nota para os três gráficos:

UF acima da linha diagonal: aumento na proficiência de 1995 para 1997.

UF abaixo da linha diagonal: queda na proficiência de 1995 para 1997.

● : diferença entre 1995 e 1997 é estatisticamente significante.



The image features a large, light yellow background rectangle. On the left side, there are several overlapping rectangular shapes: a thin brown horizontal bar at the top, a larger yellow rectangle below it, and a dark red rectangle further down. In the center-right area, there are two more rectangles: a brown one and a yellow one. The title 'Financiamento da Educação' is centered in the lower half of the page in a brown, sans-serif font.

Financiamento da Educação

Os gastos totais do setor público com educação no Brasil, em 1995, alcançaram R\$ 32,9 bilhões, o equivalente a 5,1% do Produto Interno Bruto (PIB). Já os gastos diretos, que excluem os destinados ao pagamento de benefícios aos servidores, como aposentadoria e pensão, representaram aproximadamente R\$ 27,2 bilhões, ou 4,2% do PIB.

Em relação ao PIB, a região nordeste realizou o maior gasto, enquanto que o sudeste, o menor. Considerando todas as regiões, o nordeste apresentou o maior gasto público relativo, 6,6% do PIB, enquanto na região sudeste correspondeu a 4,2% do PIB.

Os estados com menor desenvolvimento econômico apresentam a maior participação dos gastos com educação em relação ao PIB. Nota-se que isso é consequência de um maior esforço de investimento público na educação.

Vários estados pobres das regiões norte e nordeste gastaram mais de 7,5% do PIB com educação: Tocantins (15,3%), Paraíba (11,5%), Piauí (10,7%), Acre (9,6%), Distrito Federal (8,5%), Alagoas (8,0%) e Maranhão (8,0%).

Os gastos do Distrito Federal são comprovados pelo valor aluno/ano investido no ensino fundamental (R\$ 528,00) e no ensino médio (R\$ 1.657,00) e, também, pelo fato de ser o DF quem paga o maior salário médio do País aos professores.

Pode-se destacar, ainda, que este gasto é possível pois a educação infantil, fundamental e média do DF é financiada pelo governo federal, que responde por 75% do gasto direto nesses níveis de ensino.

No estado de São Paulo, que produz sozinho 36% da riqueza nacional, verifica-se uma menor participação do gasto público com educação em relação ao PIB, de apenas 3,3%, embora o gasto por aluno/ano seja considerável.

Os gastos públicos do Brasil na área educacional, em relação ao Produto Interno Bruto (PIB), são equivalentes aos gastos de países ricos e dos principais parceiros no Mercosul. Somando todos os gastos, as três esferas de governo destinam, em média, 5,1% do PIB à educação.

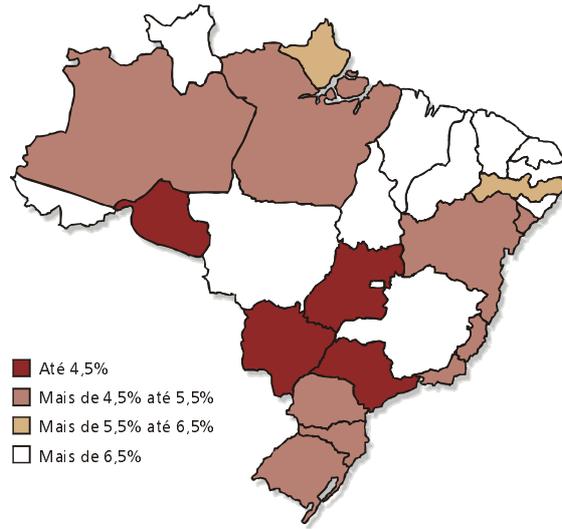
O Indicador

O gasto público em educação refere-se ao total dos gastos realizados pelas três esferas de governo, administrações centralizadas e descentralizadas. Os dados são consolidados, eliminando-se as transferências inter e intra-governamentais e não incluídos os gastos com cultura e desportos. O gasto em relação ao PIB visa medir o gasto realizado em educação em relação aos recursos econômicos disponíveis.

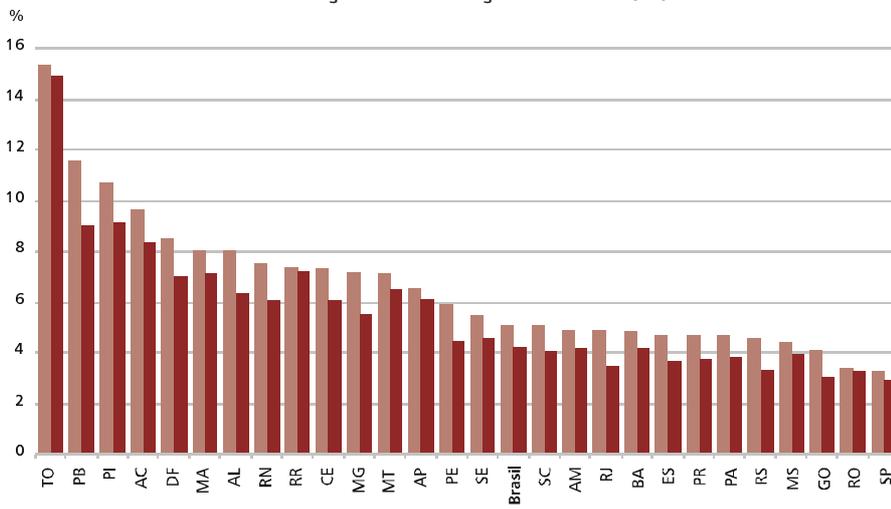
Esclarecimentos Metodológicos

Os dados são levantados a partir dos balanços da União e estados, e por meio de uma amostra de 184 municípios. A expansão para o total de gastos dos municípios é feita por meio de pesos definidos a partir dos indicadores socioeconômicos e demográficos dos mesmos.

Gasto Total com Educação em Relação ao PIB (%) – 1995



Gasto com Educação em Relação ao PIB (%) - 1995



Fonte: IPEA/DISOC

■ Total ■ Direto

Do total de R\$ 222,8 bilhões de gastos realizados pelas três esferas de governo, R\$ 32,9 bilhões foram aplicados na educação. Os gastos diretos, que não incluem o pagamento de aposentadorias e pensões, somaram R\$ 27,2 bilhões, sendo R\$ 6,8 bilhões do governo federal, R\$ 13 bilhões dos governos estaduais e R\$ 7,4 bilhões dos governos municipais.

Os governos estaduais e municipais foram responsáveis por 74,4% dos gastos com educação da região nordeste. Nas demais regiões, os gastos de estados e municípios foram proporcionalmente maiores: centro-oeste (80,2%), sul (78,5%), norte (77,5%). No sudeste, esse percentual atingiu 88,3%.

Isso indica que o papel redistributivo e supletivo exercido pelo governo federal vem garantindo uma distribuição mais equitativa dos recursos públicos, contribuindo para reduzir as disparidades regionais. Cerca de 26% dos recursos investidos em educação no nordeste foram complementados pelo governo federal. No sudeste, os repasses do governo federal foram menores, correspondendo a 11,7% do total.

Tocantins e Minas Gerais são os estados que destinam a maior fatia de seus orçamentos para a educação em relação ao gasto público total: 24,7% e 23,2%, respectivamente. Os menores gastos são praticados pelos estados do Acre e Rio de Janeiro, onde os recursos aplicados na educação equivalem a 11,5% e 12,2% do gasto total do setor público.

Os estados que receberam, em números absolutos, a maior quantia de recursos diretos da União são os que detêm o maior número de instituições federais de ensino superior: Rio de Janeiro (R\$ 663 milhões), Minas Gerais (R\$ 568 milhões) e Rio Grande do Sul (R\$ 496 milhões).

O total do gasto público do DF apresenta distorções provocadas pela impossibilidade de desassociar o gasto público efetuado pelo governo do DF do que é realizado pelo governo federal, que mantém o sistema educacional da capital do país em funcionamento.

Os governos federal, estaduais e municipais gastaram com educação o correspondente a 14,8% do total de gastos realizados pelo setor público no ano de 1995. Os gastos diretos, excluindo os recursos utilizados para o pagamento de aposentados e pensionistas, atingiram 12,2%.

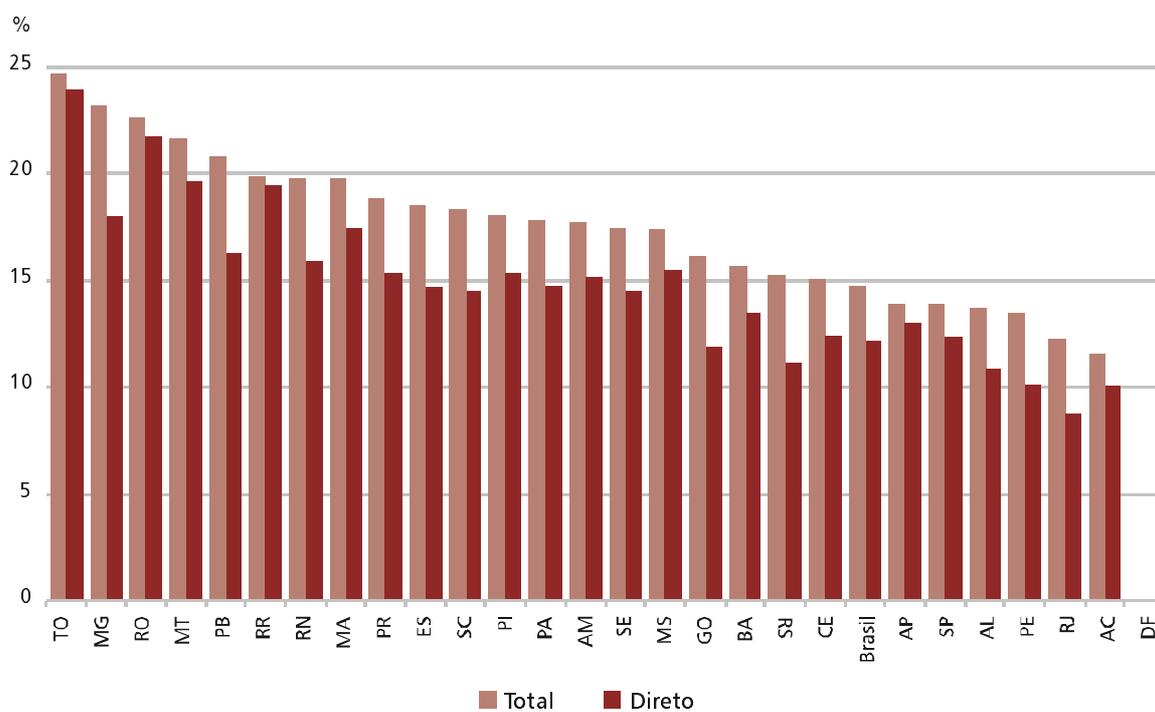
O Indicador

O gasto público em educação refere-se ao total dos gastos realizados pelas três esferas de governo, administrações centralizadas e descentralizadas. Os dados são consolidados, eliminando-se as transferências inter e intra-governamentais e não incluídos os gastos com cultura e desportos. O gasto público total leva em conta todos os gastos dos governos federal, estaduais e municipais.

Esclarecimentos Metodológicos

Os dados são levantados a partir dos balanços da União e estados e por meio de uma amostra de 184 municípios. A expansão para o total de gastos dos municípios é feita por meio de pesos definidos a partir dos indicadores socioeconômicos e demográficos dos mesmos.

Gasto com Educação em Relação ao Total do Gasto Público (%) - 1995



Fonte: IPEA / DISOC

O gasto público médio por aluno que frequentou o ensino fundamental no ano de 1995 correspondeu a 67% do gasto por aluno no ensino médio. Alguns fatores podem explicar esta diferença, como: especificidade dos recursos físicos e humanos destinados a cada um dos níveis de ensino e a grande retenção existente no ensino fundamental, fazendo com que a matrícula neste nível de ensino supere em torno de 30% o tamanho da coorte de 7 a 14 anos.

Ao compararmos os dois indicadores, em valores absolutos e em relação ao PIB per capita, por unidade da federação e por região, os resultados são bastante diferentes. Enquanto no Sudeste o gasto médio por aluno no ensino fundamental foi de R\$ 608,00, correspondendo a 11% do seu PIB per capita, no Nordeste o gasto por aluno foi bem inferior, R\$ 278,00, correspondendo, entretanto, a 14% do seu PIB per capita, superior ao Sudeste.

Situação semelhante ocorre no ensino médio. Embora o maior gasto por aluno tenha ocorrido na região Sudeste (R\$ 780,00), este valor equivale a 14% do seu PIB per capita – percentual abaixo da média nacional de 16%. Por outro lado, nota-se que a região Nordeste, apesar de investir um valor menor por aluno, R\$ 502,00, aplica por aluno/ano 26% do seu PIB per capita.

A distribuição do gasto médio por aluno no ensino fundamental varia de R\$ 216,00, no Pará, a R\$ 663,00, em São Paulo. Em relação ao PIB per capita, o menor percentual ocorreu no estado do Amazonas, com 7%, e o maior no Tocantins, com 36% do PIB per capita. Para o ensino médio verificou-se o maior investimento por aluno/ano no Distrito Federal (R\$ 1.657,00), embora isto represente 20% do seu PIB per capita, abaixo do Nordeste que foi de 26%.

O gasto médio do setor público por aluno/ano matriculado no ensino fundamental, em 1995, foi R\$ 460,00 e no ensino médio R\$ 682,00. Esses valores excluem os destinados ao pagamento de benefícios, como aposentadoria e pensões, e ficam abaixo da média internacional.

O Indicador

O gasto público por aluno/ano é resultado da divisão do total dos gastos realizados pelas três esferas de governo, administrações centralizadas e descentralizadas, eliminando-se as transferências inter e intra-governamentais e não incluídos os gastos com cultura e desportos, pelo número de alunos matriculados nas escolas públicas de ensino fundamental e médio.

Esclarecimentos Metodológicos

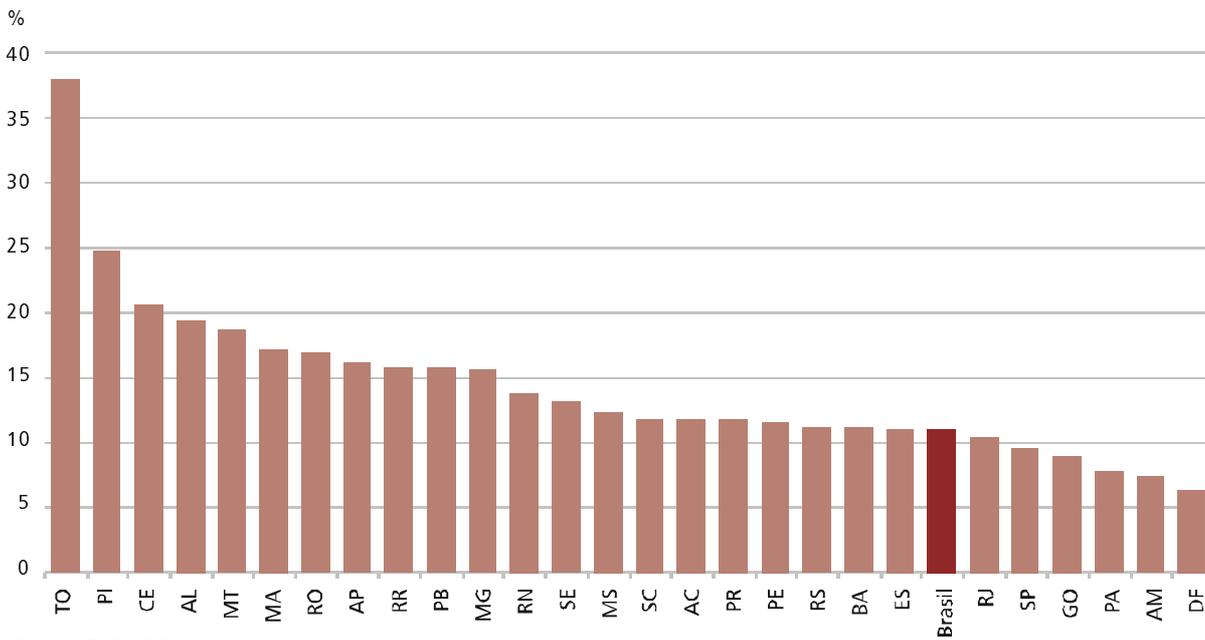
Os dados são levantados a partir dos balanços da União e estados e por meio de uma amostra de 184 municípios. A expansão para o total de gastos dos municípios é feita por meio de pesos definidos a partir dos indicadores socioeconômicos e demográficos dos mesmos.

Fórmula de Cálculo

$$\frac{GT_{i,j}}{MAT_{i,j}} e \frac{GT_{i,j}}{MAT_{i,j} \times PIBpc_j}$$

onde GT_{ij} é o gasto com educação no nível i pela unidade j , Brasil ou unidade da federação, $PIBpc_j$ é o PIB per capita da unidade j e MAT_{ij} é o número de alunos matriculados nas escolas públicas da unidade j , no nível i .

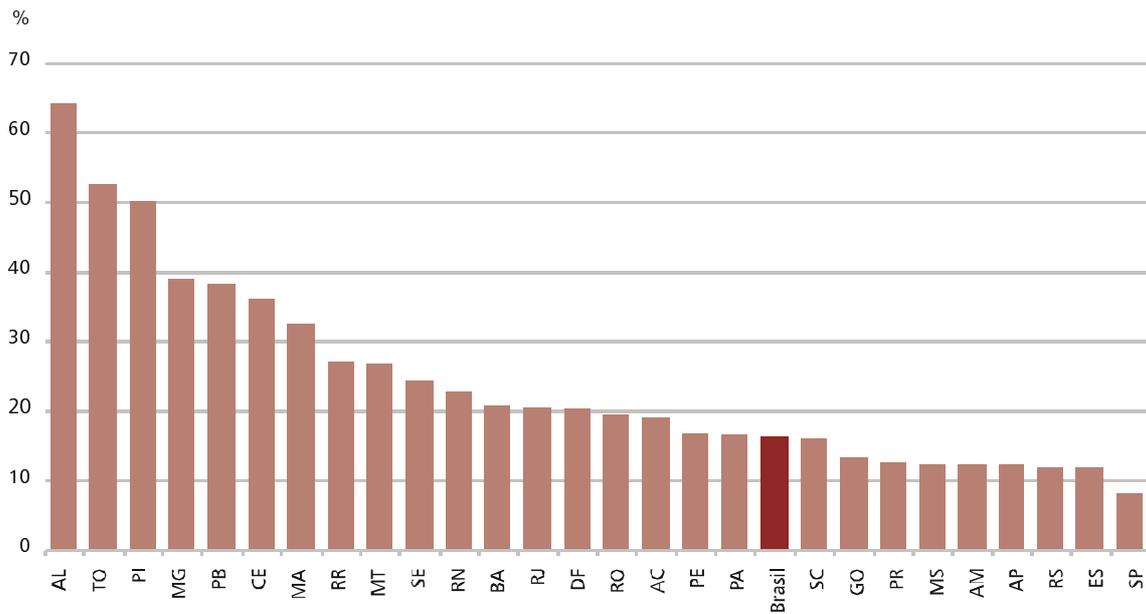
Ensino Fundamental - Gasto por aluno em Relação ao PIB Per Capita (%) – 1995



Fonte: IPEA/DISOC

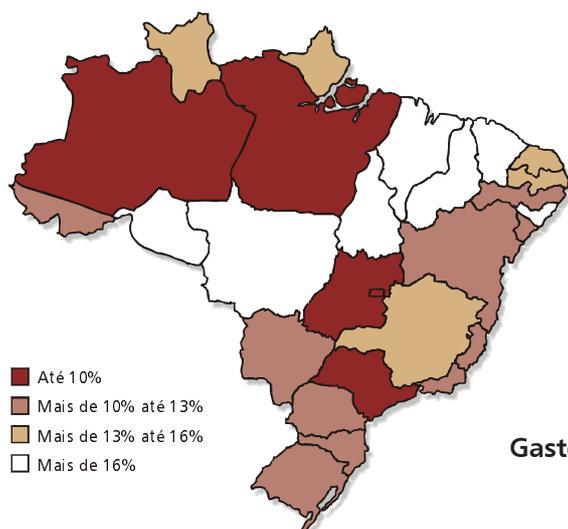
Gasto Público em Relação ao Orçamento Total

Ensino Médio - Gasto Médio por Aluno em relação ao PIB *Per Capita* (%) - 1995

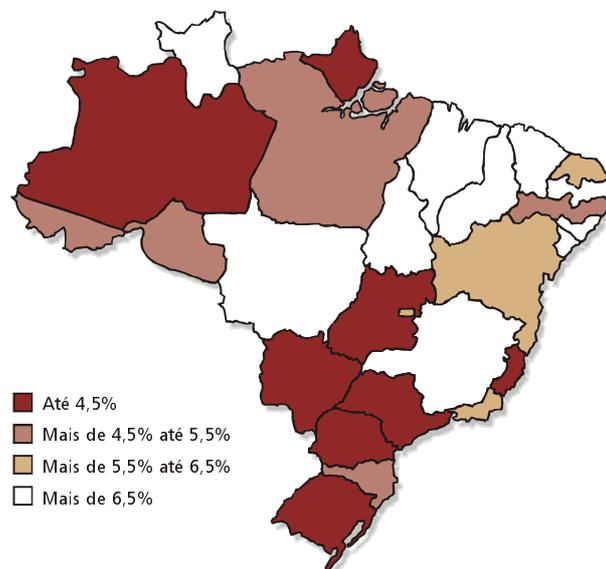


Fonte: IPEA/DISOC

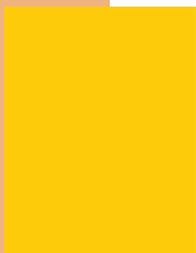
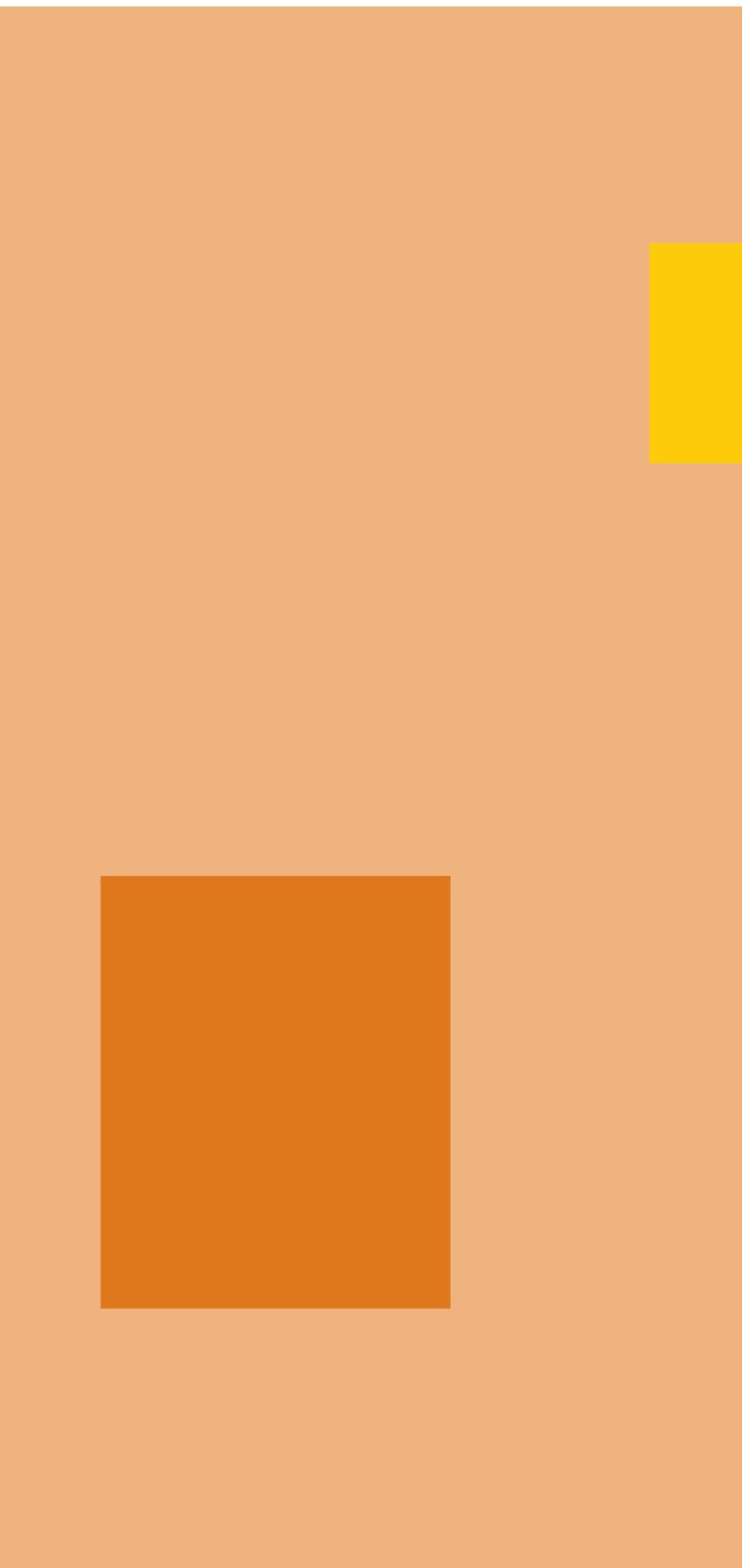
Ensino Fundamental
Gasto médio por aluno em Relação ao PIB Per Capita (%) 1995



Ensino Médio
Gasto médio por aluno em Relação ao PIB Per Capita (%) 1995



Fonte: IPEA/DISOC





A Educação Brasileira no Contexto Internacional

A Educação Brasileira no Contexto Internacional

A inclusão deste capítulo permite situar a posição dos estados brasileiros no contexto nacional e em relação a alguns países que integram o projeto World Education Indicators (WEI), da Unesco, e de países que fazem parte da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE). Para tanto, foram selecionados indicadores comuns que possibilitam a comparabilidade.

Um aspecto que se sobressai a partir da análise conjunta dos dados é que há, em termos proporcionais, um aumento do gasto público com educação nos estados com baixo IDH e PIB *per capita*. Mesmo dispondo de poucos recursos para gastar na educação, estes estados realizam um esforço maior de investimento para tentar suprir as carências existentes.

O total de gastos do Brasil com educação, comparado com o de outros países, é bastante significativo. Mas, apesar disso, o gasto aluno/ano, tanto no ensino fundamental quanto no ensino médio, é baixo.

Isto pode ser explicado, parcialmente, pelo fato de que o número de alunos matriculados nesses níveis de ensino, principalmente no ensino médio, tem crescido a um ritmo acelerado. Por outro lado, nota-se que, apesar de haver este esforço de investimento por parte dos estados mais pobres, o valor do gasto aluno/ano é influenciado diretamente pelo tamanho da população a ser atendida na escola.

Além disso, vale ressaltar que uma taxa de repetência no ensino fundamental (e similarmente, no médio) superior a 20%, influencia fortemente no cálculo desse valor. Sem esse contingente de repetentes, e considerando-se que os recursos permanecessem estáveis, o gasto aluno/ano seria de aproximadamente 1,4 vezes o atual, o que aproximaria o valor ao de Argentina e México.

Os dados financeiros deste estudo comparativo foram convertidos em real pela PPP (*Purchasing Power Parities*), um índice de preços calculado pelo Banco Mundial, que compara o valor monetário pela capacidade de gasto em cada país e não pela taxa de câmbio oficial. Em 1995, cada R\$ 1,00 convertido pelo PPP era equivalente a US\$ 0,64.

Outro aspecto que se sobressai desta análise comparativa é o perfil jovem da população brasileira. Isto faz com que o País tenha, em relação à população total, um percentual elevado de crianças na faixa etária entre 5 e 14 anos, que precisa estudar e vem pressionando a demanda por vagas, sobretudo nas escolas mantidas pelo setor público.

Cabe observar, entretanto, que, com exceção do Chile, cuja escolaridade obrigatória vai dos 7 aos 14 anos, como no Brasil, na maioria dos demais países a escolarização obrigatória começa aos cinco ou seis anos. Por isso, a comparação pode ficar comprometida. A taxa de atendimento do Brasil na faixa etária de 5 a 14 anos é de 86,9%, mas na faixa de 7 a 14 anos, a de escolaridade obrigatória estabelecida na Constituição Federal de 1988, já ultrapassa 95 %.

A análise comparativa revela, ainda, que, embora as disparidades regionais e interestaduais tenham diminuído muito nos últimos anos, a distância que separa os estados mais ricos dos mais pobres ainda é substancial, delimitando a existência de dois brasis: um com alguns estados que possuem indicadores mais desenvolvidos, e outro com estados onde as diferenças continuam sendo gigantescas, apesar dos avanços verificados recentemente.

A taxa de analfabetismo na faixa etária de 15 anos ou mais coloca cinco estados com percentuais abaixo de 8%, índice melhor que o de Portugal e próximo ao da Argentina. Mas traz, no outro extremo, 11 estados com taxas superiores a 20% e em alguns casos, como os de Alagoas, Ceará, Maranhão, Paraíba e Piauí, acima de 30%.

Os dados sobre o nível de instrução da população indicam que o Brasil tem apenas 22,8% da população na faixa etária entre 25 e 64 anos com pelo menos nível médio completo, muito baixa para a média internacional. Somente cinco estados (Acre, Amazonas, Amapá, Rio de Janeiro e São Paulo) e o Distrito Federal possuem mais de 25% da população nesta faixa etária com pelo menos 11 anos de escolaridade. Nos Estados Unidos, este índice soma 86%.

O nível de instrução melhora substancialmente na população mais jovem, confirmando o acerto das políticas educacionais implementadas pelos governos federal, estaduais e municipais nos últimos anos. O percentual da população com pelo menos o nível médio completo sobe para 27,3% na faixa etária de 25 a 34 anos. Novamente, apenas cinco estados (Acre, Amazonas, Amapá, Rio de Janeiro e São Paulo) e o Distrito Federal ultrapassam a marca de 30%. A taxa de escolarização nesta faixa etária alcança 87% nos Estados Unidos.

Este quadro demonstra o tamanho do desafio que o Brasil deve superar para elevar a escolaridade média da sua população. Garantir o acesso de todos os concluintes do ensino fundamental ao ensino médio é uma meta a ser atingida num prazo de dois anos, a contar da data de vigência do Plano Nacional de Educação (PNE). Esta meta deverá ser atingida brevemente, pois o ensino médio se expande, em média 11,5% ao ano, a demanda por vagas no ensino superior.

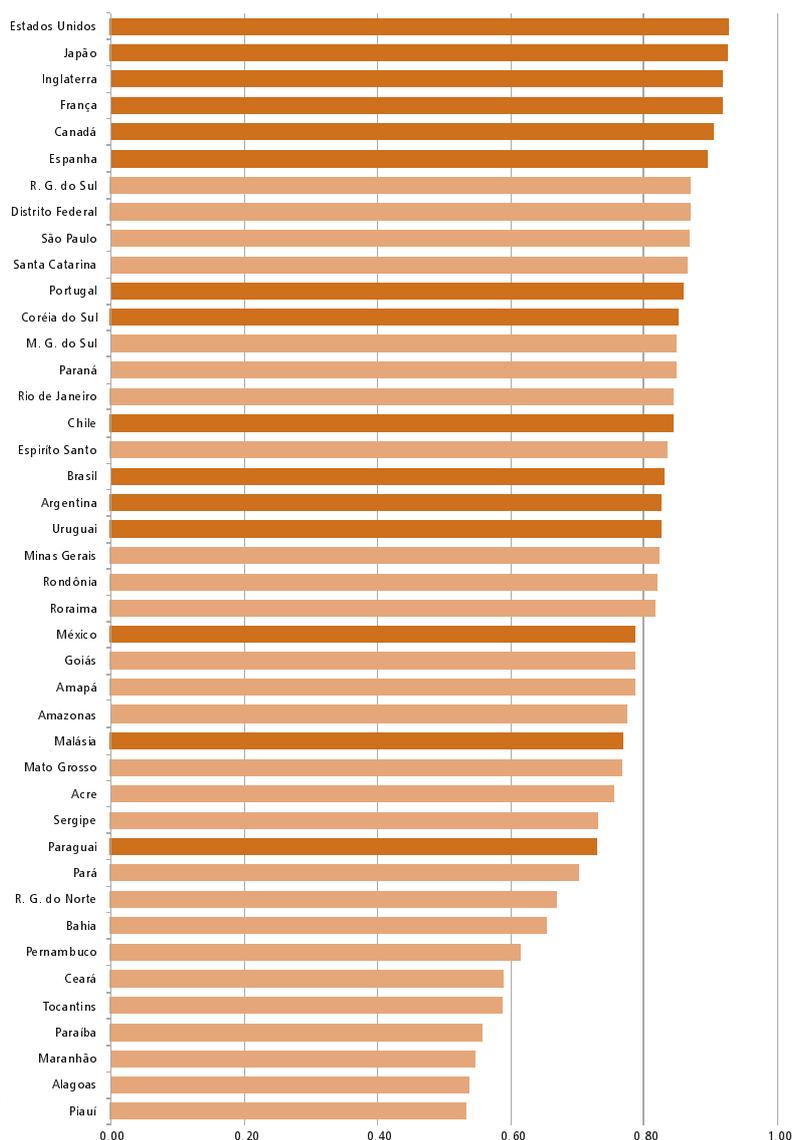
O Brasil fica numa incômoda situação quando se compara o seu percentual de concluintes do ensino médio em relação à idade teórica de conclusão com os países mais desenvolvidos. Mas fica numa posição de destaque perante dois dos maiores países da América Latina: Argentina e México. Devido à cultura da repetência, apenas 35,1% dos estudantes brasileiros concluem o ensino médio na idade correta, ou seja, aos 17 anos. Na Argentina, este percentual é de 34% e no México, 26%. No Japão, este percentual chega a 99%.

Este indicador mostra que quatro estados brasileiros (Espírito Santo, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo), mais o Distrito Federal, apresentam um percentual de concluintes semelhante ao do Chile, sendo que São Paulo supera o índice chileno. Na outra ponta, entretanto, há estados como Alagoas e Piauí com índices inexpressivos.

O número de alunos por turma no ensino fundamental, por sua vez, equipara o Brasil à Argentina, Chile e Coréia do Sul, países que esforçaram para universalizar o atendimento à educação básica, principalmente para a população até os 14 anos de idade. Mas há pelo menos seis estados com excesso de alunos por turma de 1ª à 4ª série e outros 10 estados com salas superlotadas para atender alunos de 5ª à 8ª série.

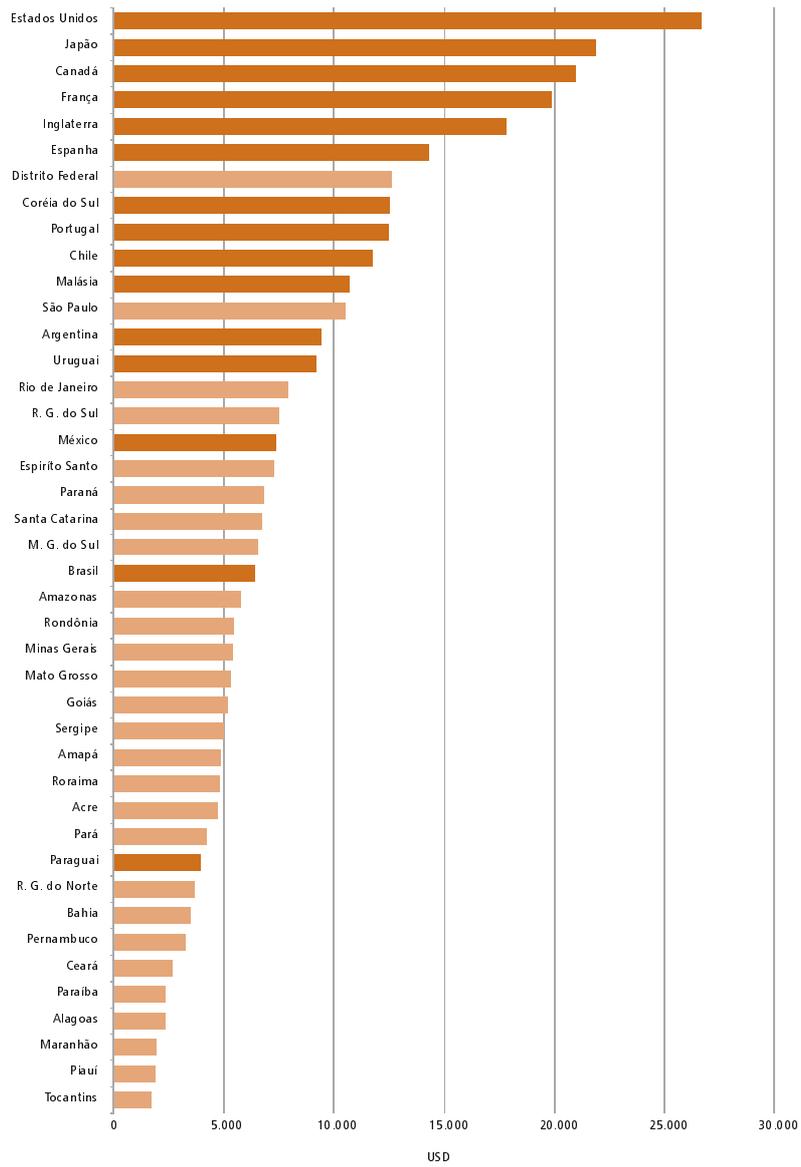
Por fim, é possível concluir que os fatores socioeconômicos são determinantes na formação educacional. O ambiente familiar e social é preponderante para o desenvolvimento da cultura da educação. Os estados brasileiros com menor IDH e com menor PIB *per capita* são os que se defrontam com os maiores desafios. Já os estados com maior IDH e PIB *per capita* estão mais adiantados na mobilização política e da sociedade para resolver seus problemas educacionais.

Gráfico 1A - Índice de Desenvolvimento Humano - 1996



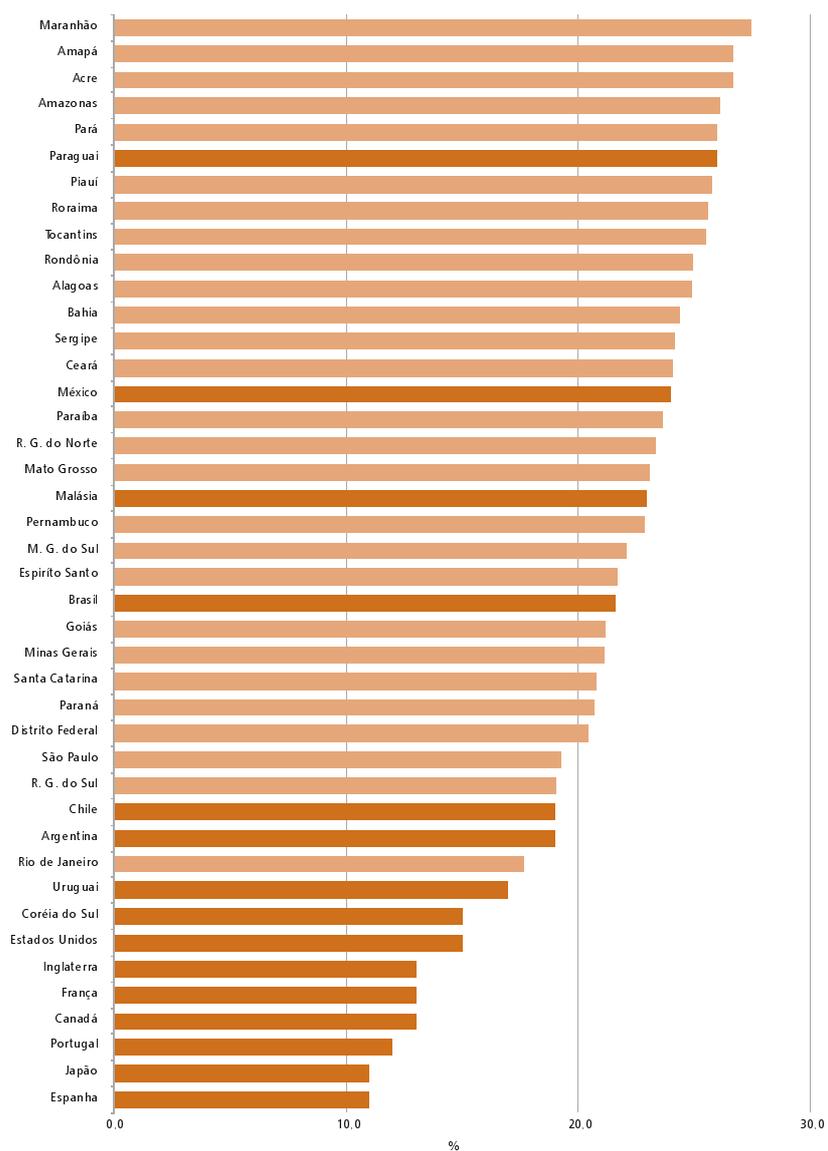
Fonte: PNUD/IPEA/FJP/IBGE, BIRD e OECD

Gráfico 1B - PIB Per Capita - 1995



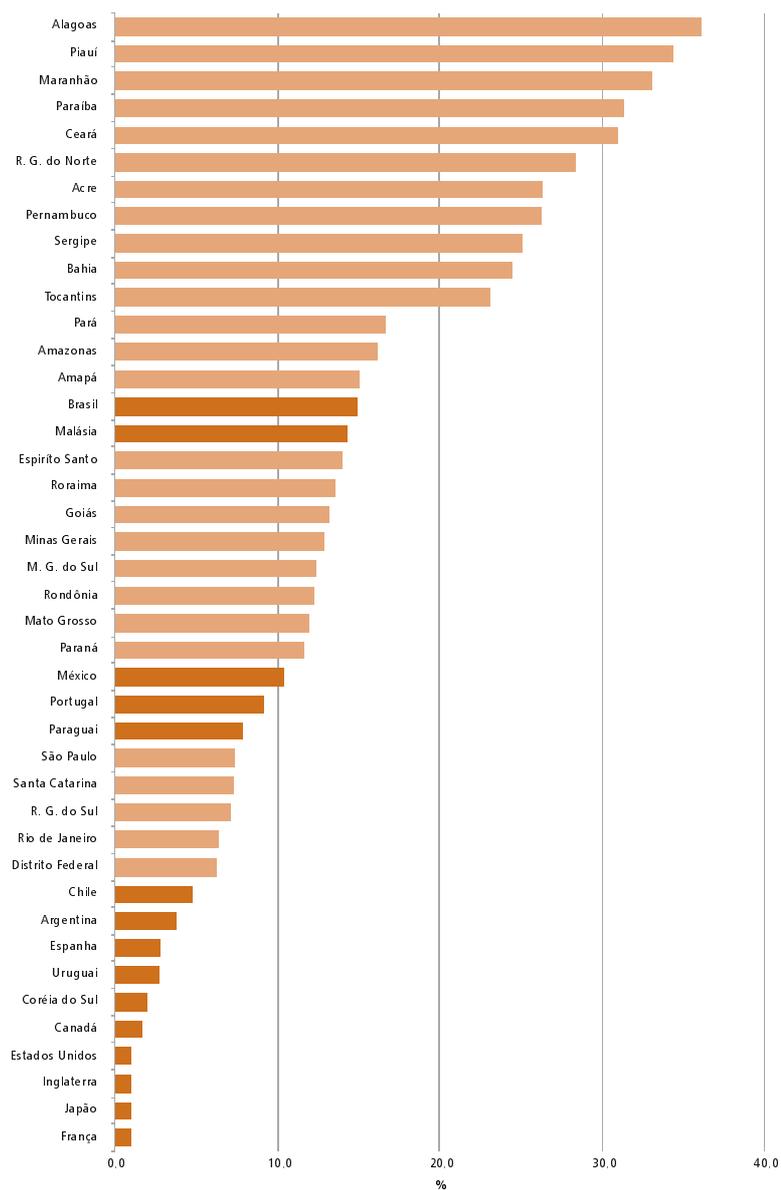
Fonte: PNUD/IPEA/FJP/IBGE, BIRD e OECD

Gráfico 2 - Percentual da População de 5 a 14 anos em Relação a População Total - 1996



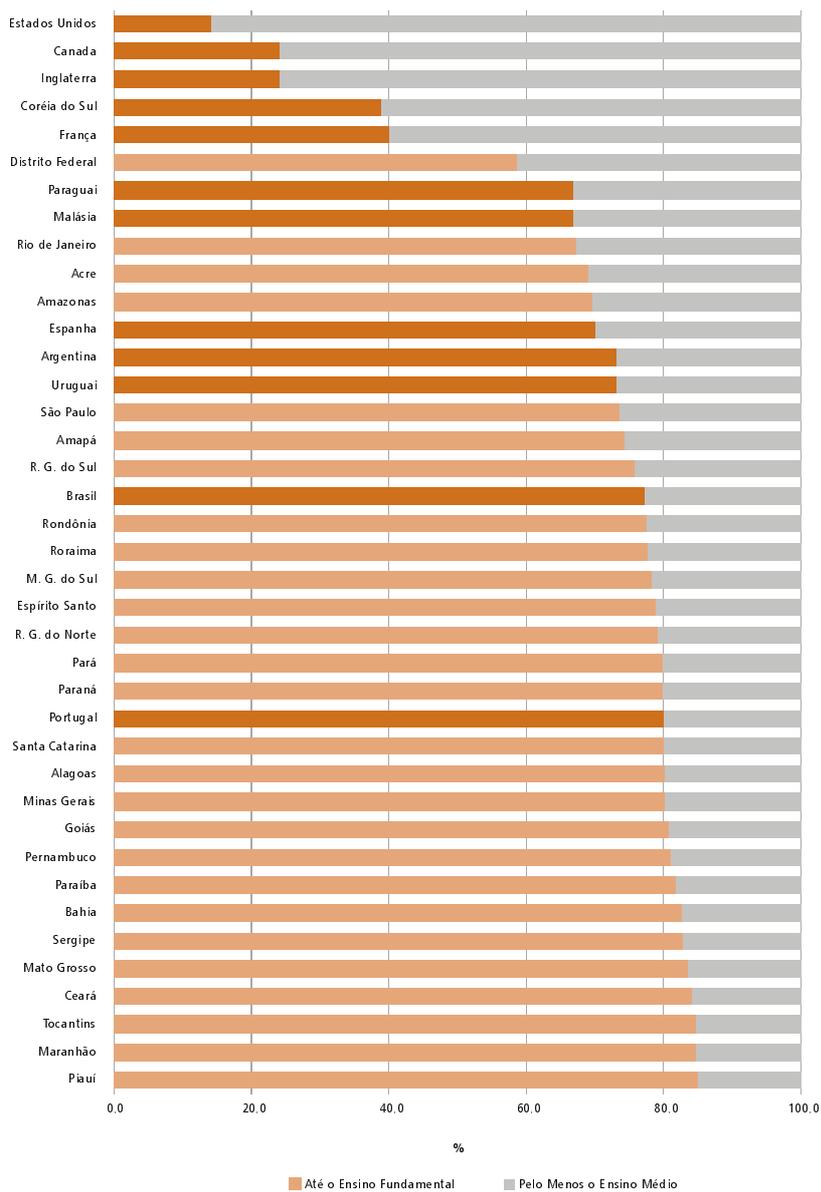
Fonte: MEC/INEP/SEEC, IBGE e OECD

Gráfico 3 - Taxa de Analfabetismo na Faixa Etária de 15 anos ou mais - 1996



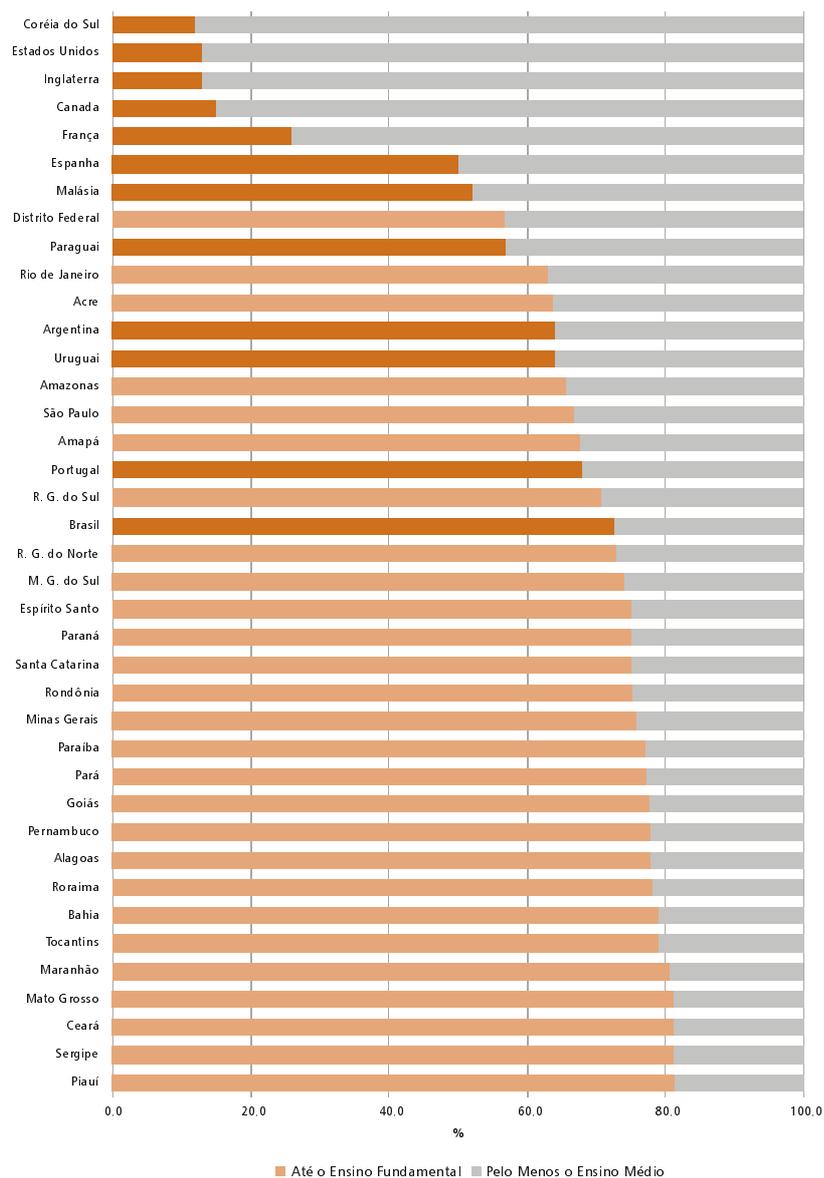
Fonte: IBGE, OECD e BIRD

Gráfico 4A - Percentual da População de 25 a 64 anos, por Nível de Ensino - 1996



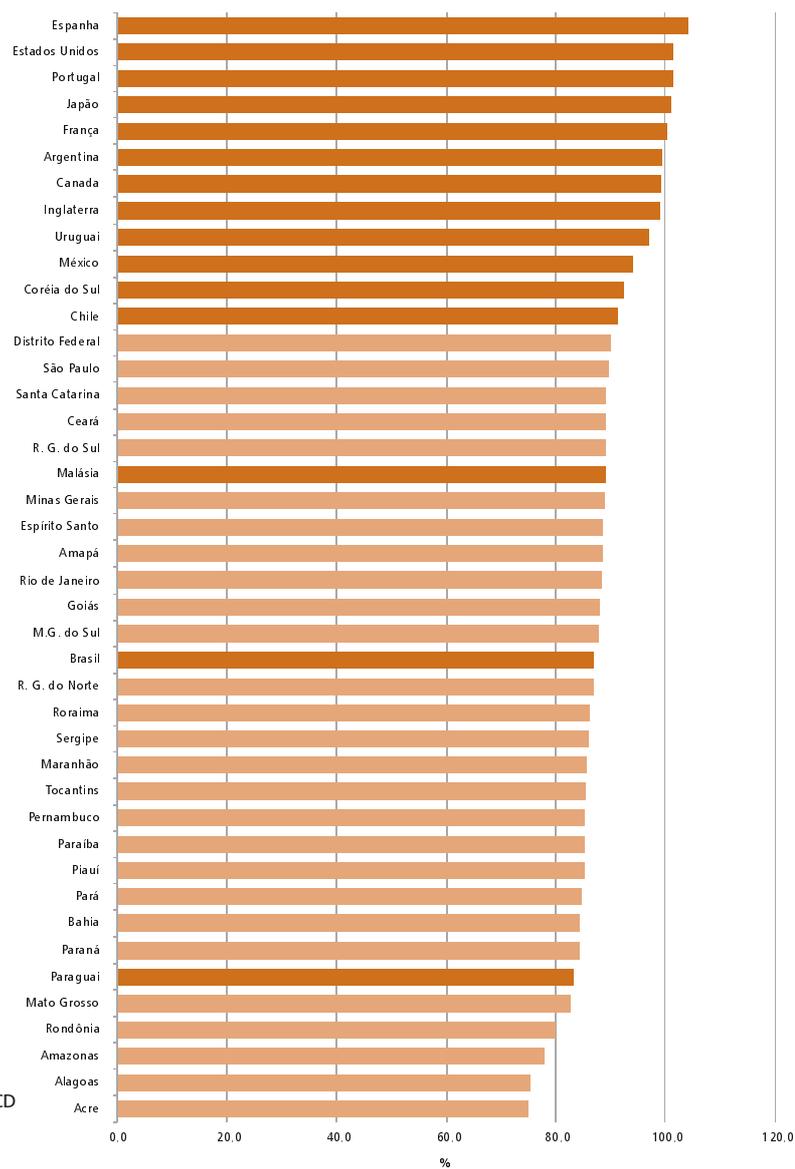
Fonte: MEC/INEP/SEEC, IBGE e OECD

Gráfico 4B - Percentual da População de 25 a 34 anos, por Nível de Ensino - 1996



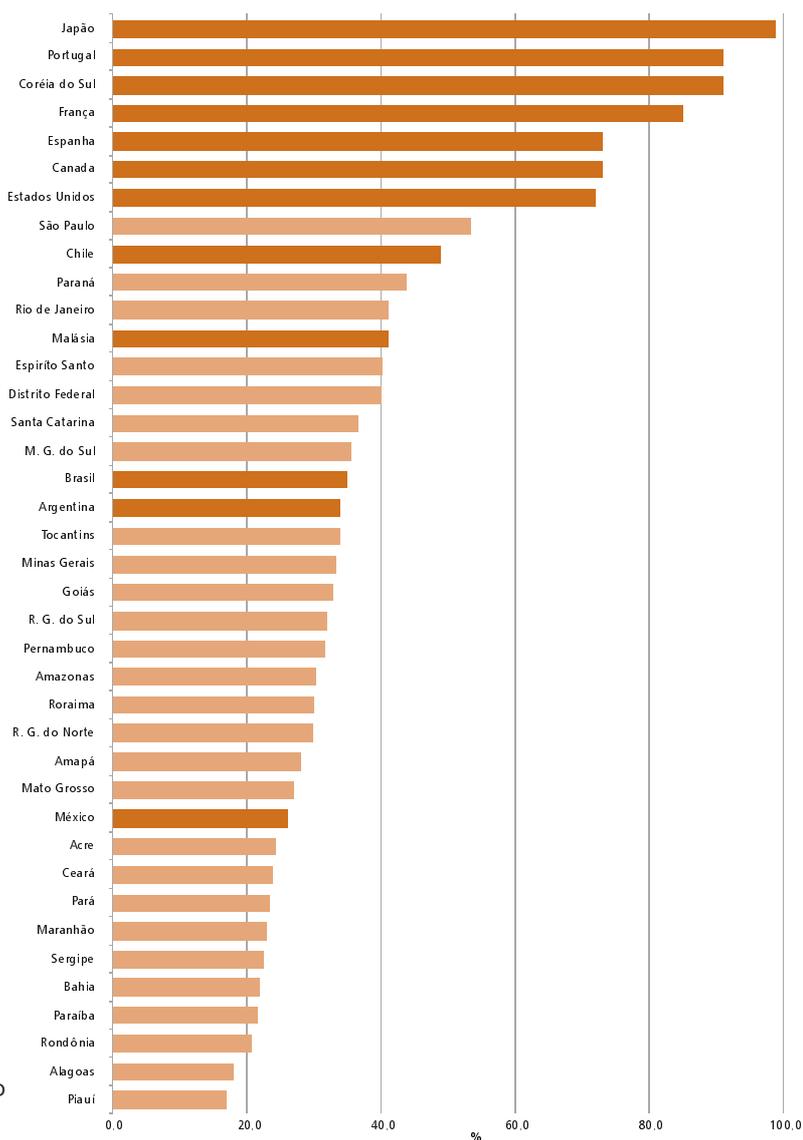
Fonte: MEC/INEP/SEEC, IBGE e OECD

Gráfico 5 - Taxa de Atendimento na Faixa Etária de 5 a 14 anos - 1996



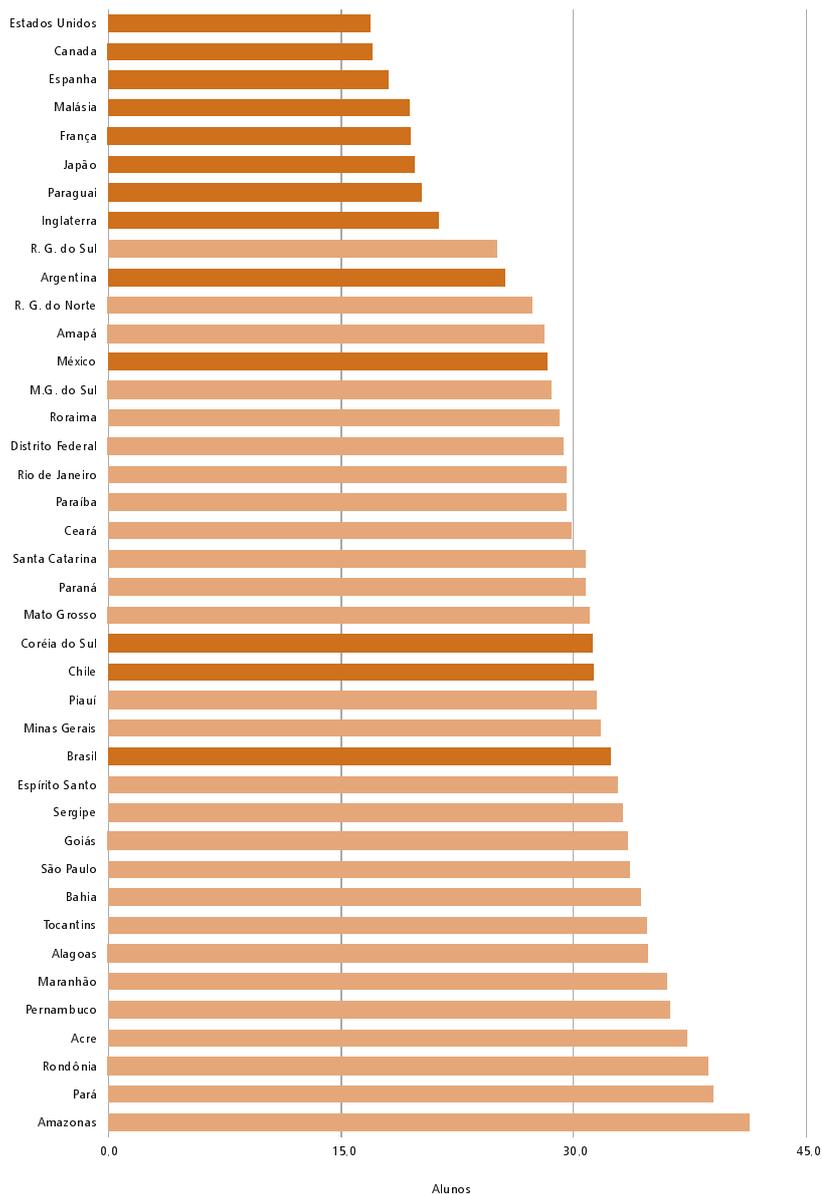
Fonte: MEC/INEP/SEEC, IBGE e OECD

Gráfico 6 - Ensino Médio - Percentual de Concluintes em relação à População na Idade Teórica de Conclusão - 1996



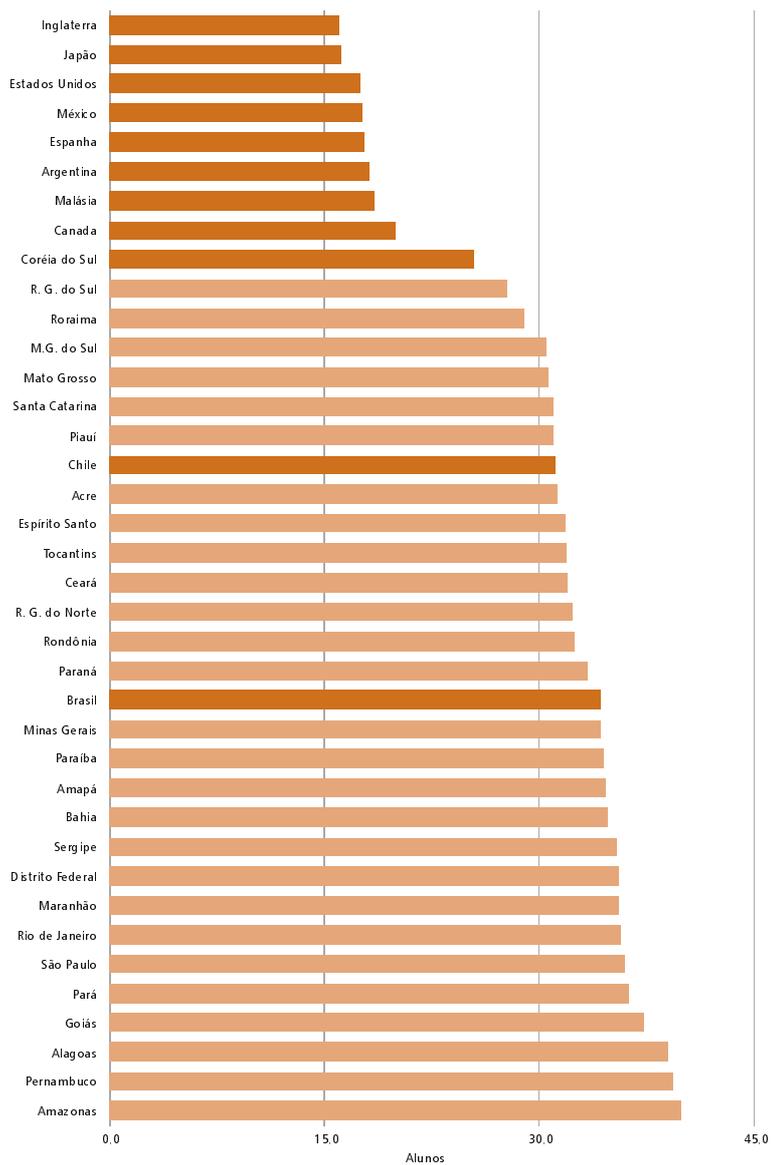
Fonte: MEC/INEP/SEEC, IBGE e OECD

Gráfico 7A - Ensino Fundamental - Número Médio de Alunos por turma de 1ª a 4ª - 1996



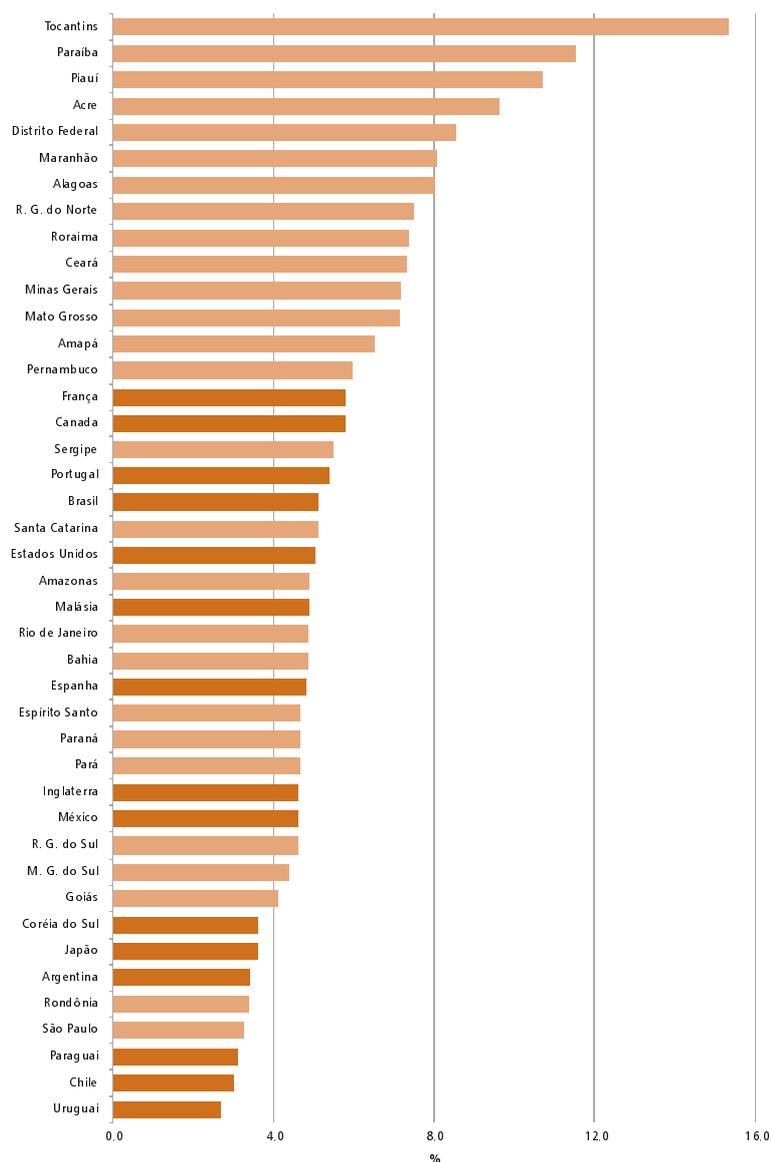
Fonte: MEC/INEP/SEEC e OECD

Gráfico 7B - Ensino Fundamental - Número Médio de Alunos por turma de 5ª a 8ª - 1996



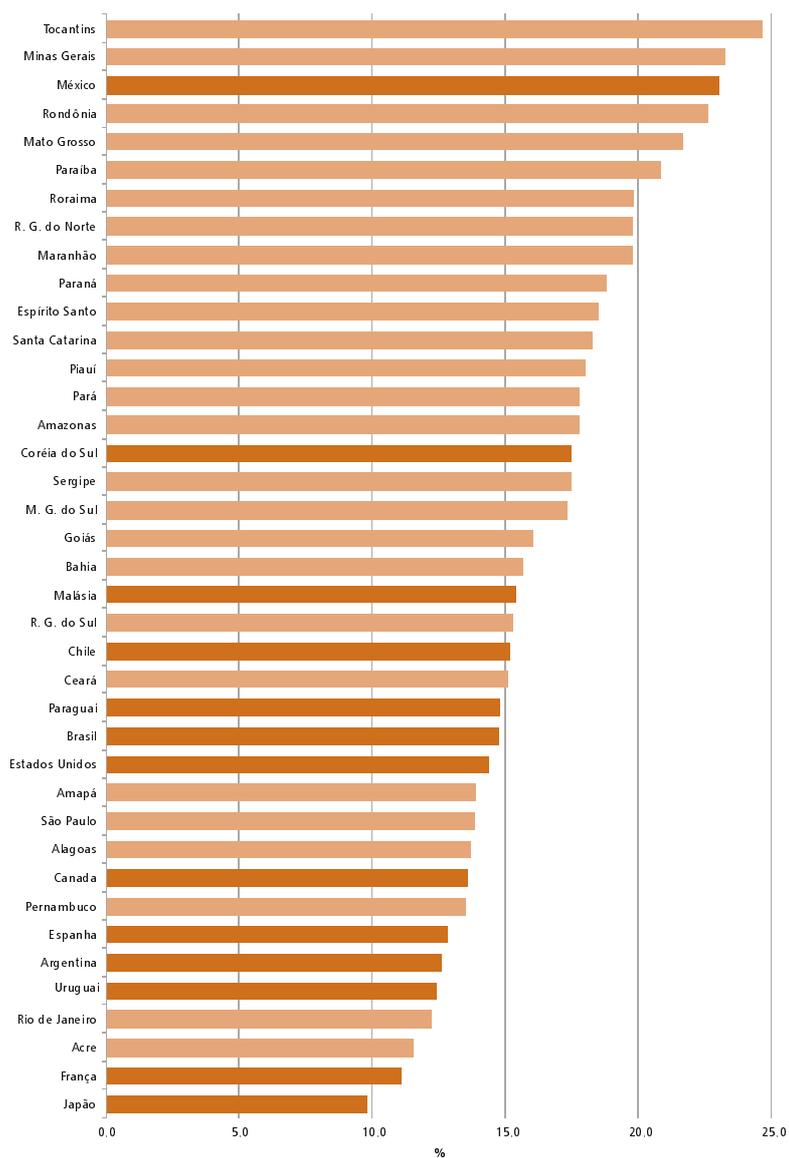
Fonte: MEC/INEP/SEEC e OECD

Gráfico 8 - Percentual do Gasto Público com Educação em Relação ao PIB - 1995



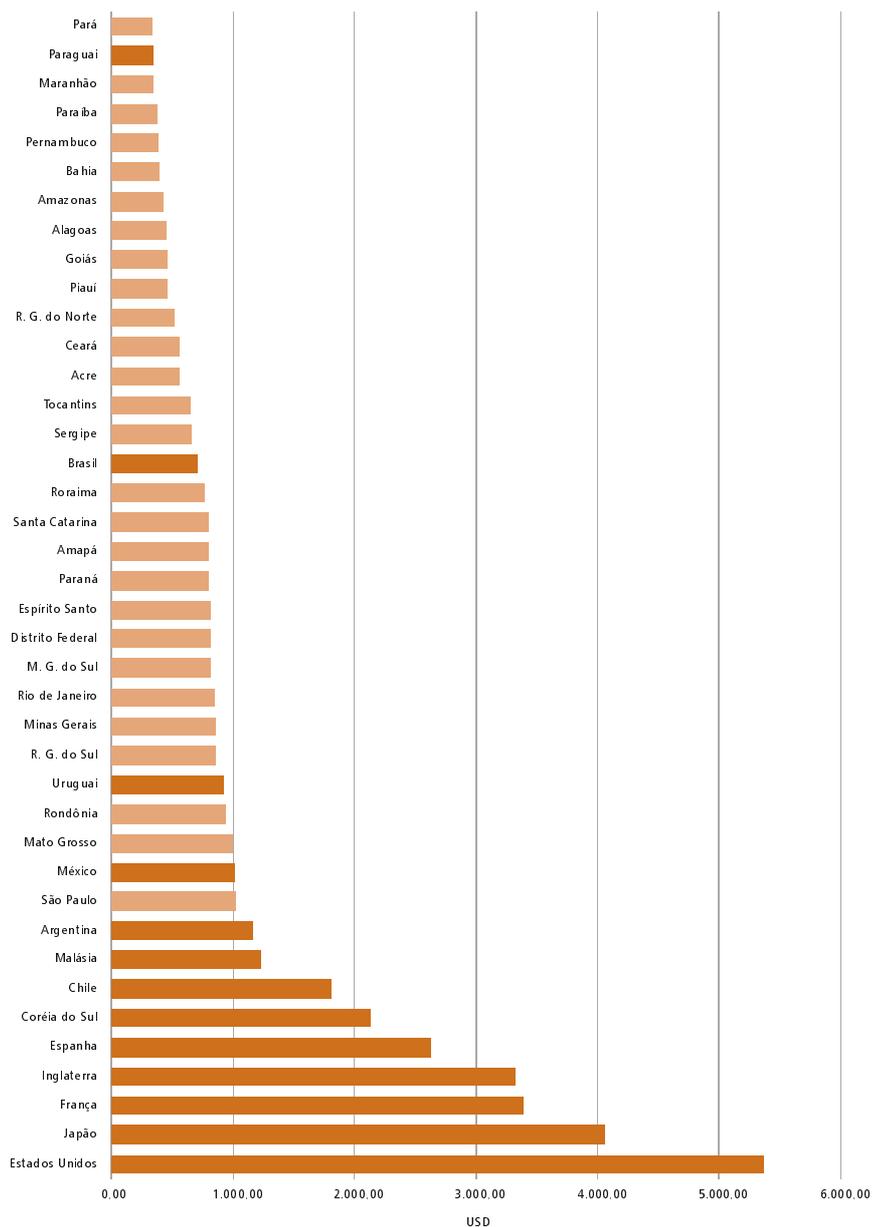
Fonte: IPEA/DISOC e OECD

Gráfico 9 - Percentual do Gasto Público com Educação em Relação ao Total do Gasto Público - 1995



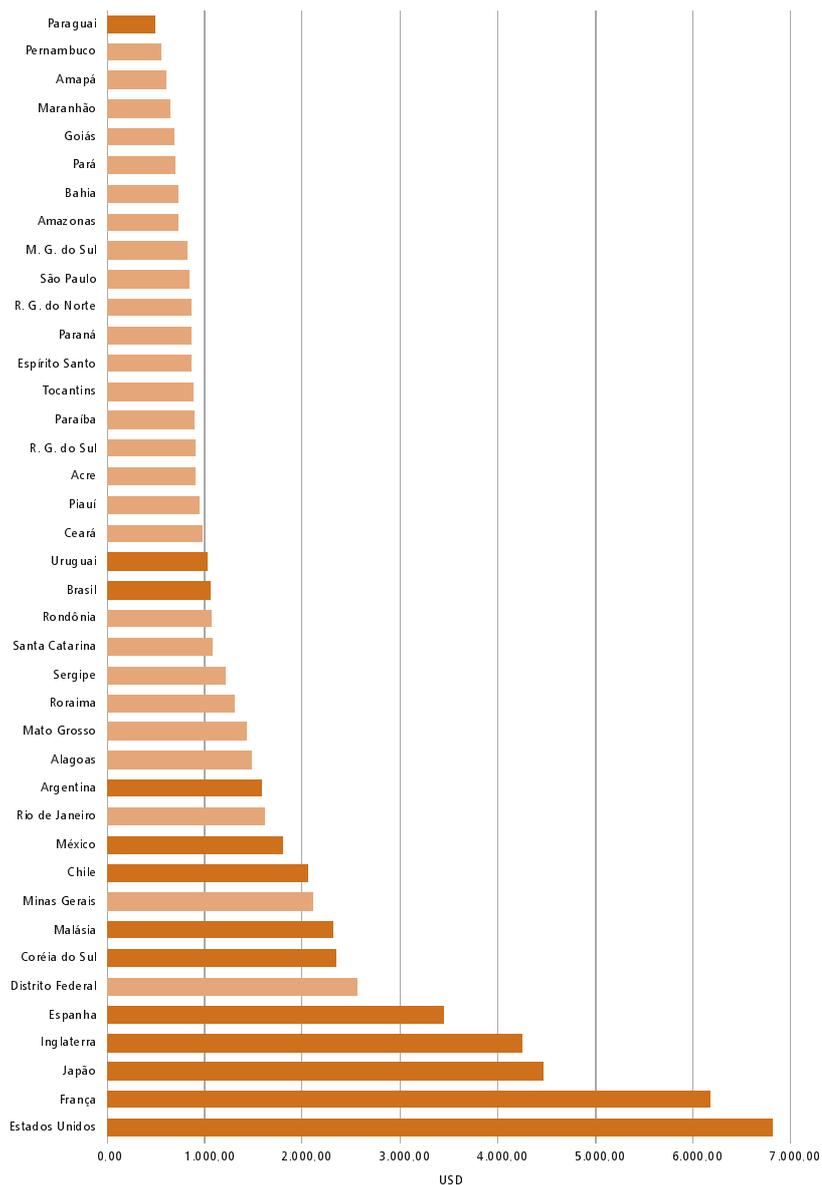
Fonte: IPEA/DISOC e OECD

Gráfico 10A - Ensino Fundamental - Gasto Público Médio por Aluno - 1995



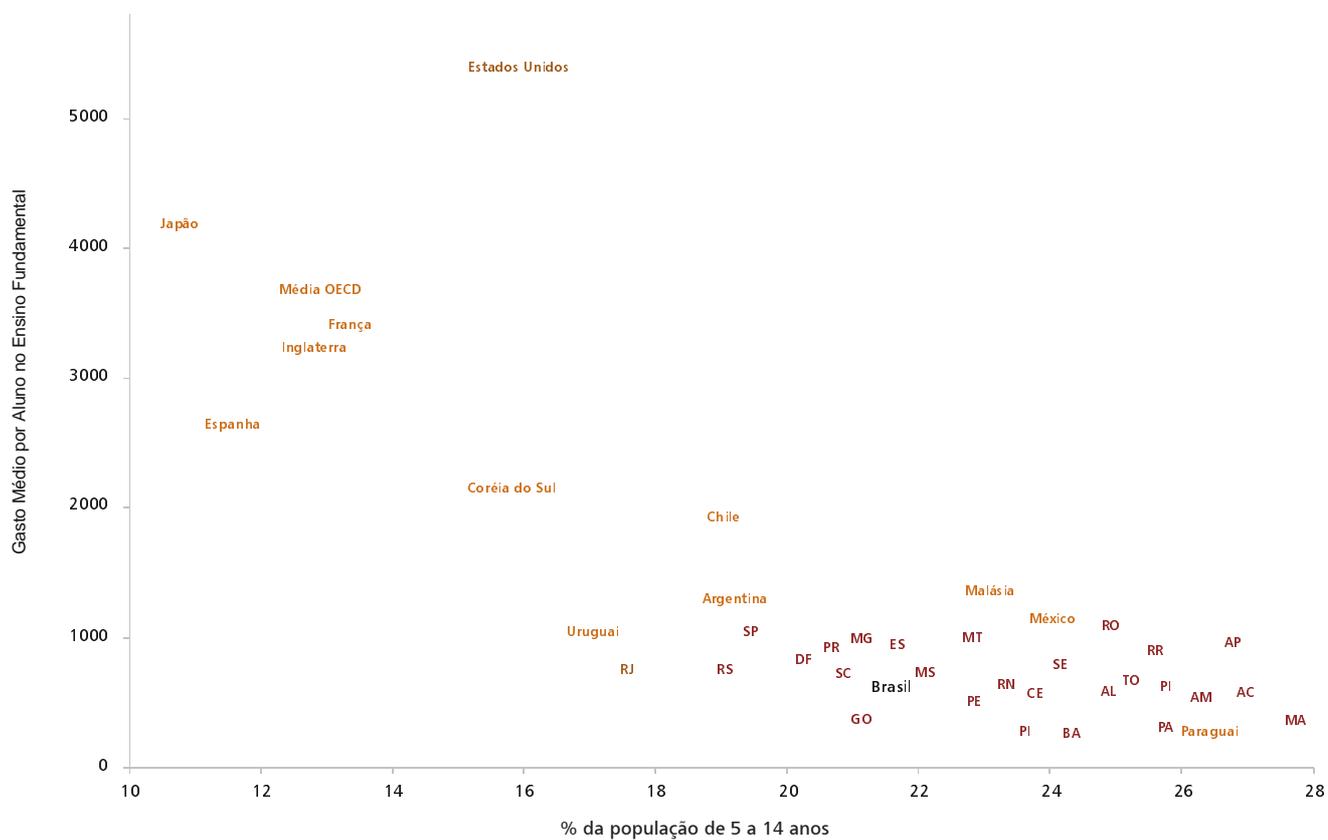
Fonte: IPEA/DISOC e OECD

Gráfico 10B - Ensino Médio - Gasto Público Médio por Aluno - 1995



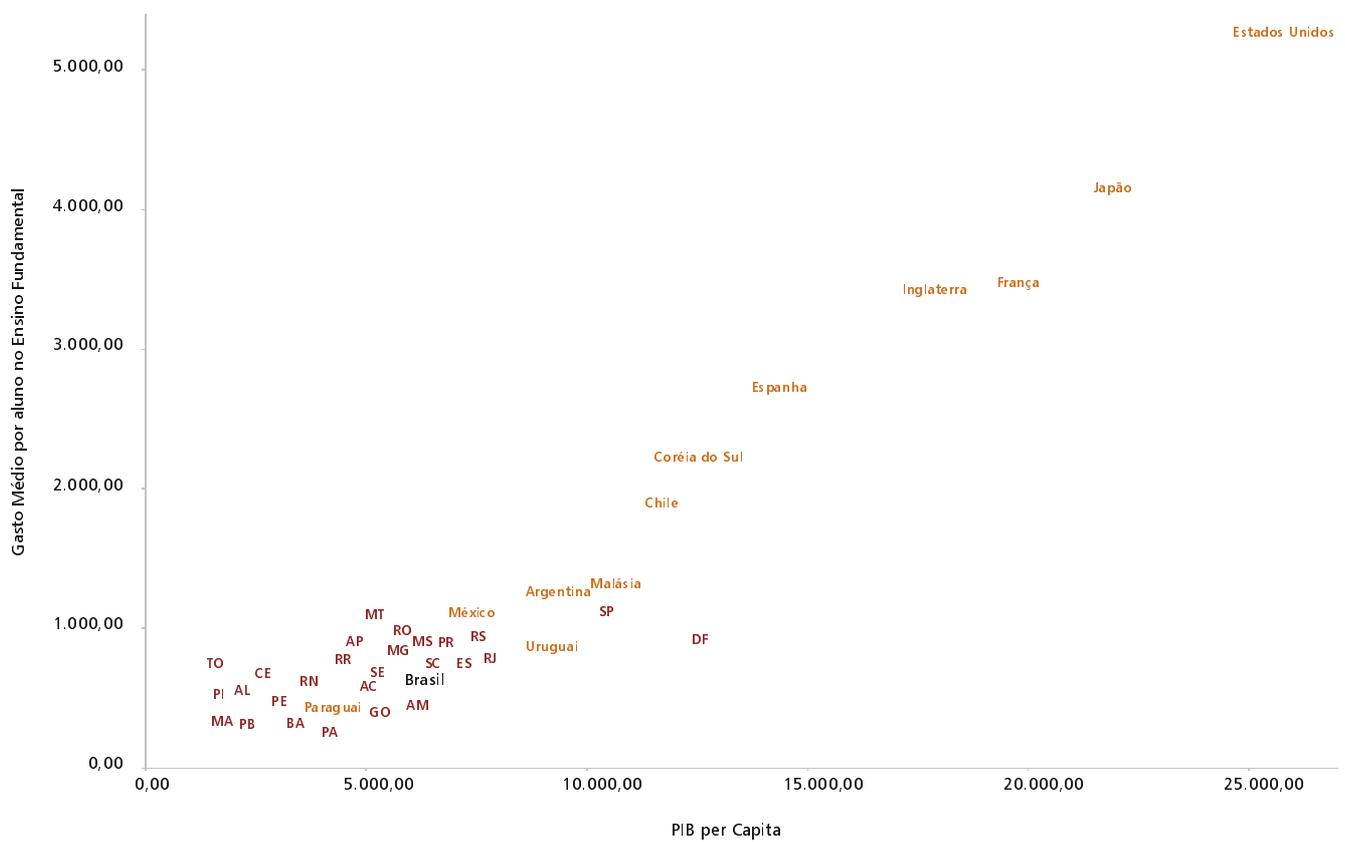
Fonte: IPEA/DISOC e OECD

Gráfico 10E - Gasto Médio por Aluno no Ensino Fundamental e Percentual da População de 5 a 14 anos - 1995



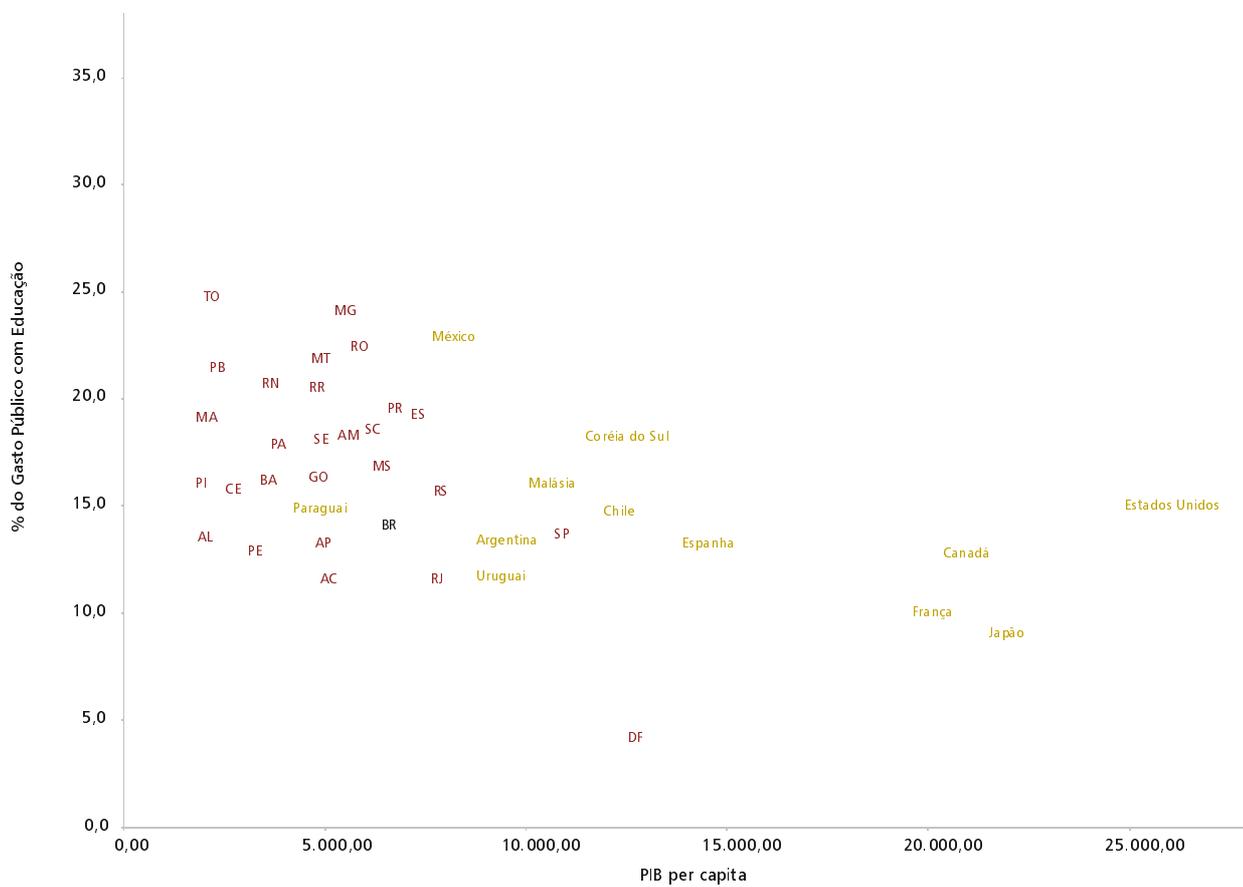
Fonte: IPEA/DISOC e OECD

Gráfico 10C - Gasto Médio por Aluno no Ensino Fundamental e PIB per Capita - 1995



Fonte: IPEA/DISOC e OECD

Gráfico 10D - Percentual do Gasto Público com Educação e PIB per Capita - 1995



Fonte: IPEA/DISOC e OECD - Education at a Glance - 1998

Equipe Técnica do INEP: Carlos Eduardo Moreno Sampaio, Ivan Castro de Almeida, João Vicente Pereira, José Irineu Rangel Rigotti, Liliâne L. N. de Aranha O . Brant, Marcos Ruben de Oliveira, Roxana Maria Rossy Campos e Vanessa Néspoli de Oliveira

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)