

## 2

### **A Evolução dos Indicadores de Qualidade da Educação Fundamental nas Capitais Brasileiras**

Durante a década de 1990, a educação brasileira passou por grandes transformações, seja pela redistribuição de responsabilidades e funções entre os diversos níveis de governo, seja pela incorporação de novos segmentos da população, com perfis socioeconômicos diferenciados, seja pela melhoria de alguns indicadores educacionais.

O objetivo do capítulo é analisar a evolução dos indicadores educacionais brasileiros e, mais especificamente das capitais brasileiras, face ao contexto das mudanças ocorridas na educação ao longo da década de 1990. Inicialmente apresento o aumento do número médio de anos de escolaridade da população e a universalização do acesso ao Ensino Fundamental. Outro ponto de destaque é a reestruturação das matrículas deste nível de ensino, a partir da intensificação do processo de municipalização por volta de 1998.

Posteriormente, mostro a evolução de três indicadores de rendimento e desempenho escolar – taxa de não aprovação, taxa de distorção idade série e média de desempenho – das redes de ensino estaduais e municipais das capitais brasileiras, articulando-a com aspectos específicos das políticas educacionais implementadas pelas redes de ensino no período.

#### **2.1**

##### **Educação, acesso e matrículas**

O número médio de anos de escolaridade completados com sucesso pela população de 25 anos ou mais no Brasil vem crescendo: de 4,9 anos em 1991 para 6 anos em 2000. Esta tendência de aumento da escolaridade também está presente nas capitais brasileiras, como mostrado na Tabela 1. Cabe ressaltar que este aumento deve-se principalmente ao acréscimo da escolaridade da população mais jovem, já que, apesar das políticas de alfabetização de jovens e adultos, o impacto no aumento da escolaridade do grupo com faixa etária mais elevada é pequeno. Observa-se que nas capitais, a população de 25 anos ou mais apresenta uma escolaridade média superior à média nacional. No entanto, comparando as capitais entre si, nota-se que aquelas que compõem as regiões Norte e Nordeste

apresentam população com idade acima de 24 anos menos escolarizada do que a população das capitais das regiões Sul e Sudeste da mesma faixa etária.

O segundo ponto é o acesso das crianças à escola de Ensino Fundamental. No período analisado, a taxa de escolarização das crianças de 7 a 14 anos, no Brasil, aumentou de 92% em 1997 para 96,2% em 2005, significando que o acesso a este nível de ensino praticamente se universalizou. Em todas as capitais brasileiras houve uma melhoria na cobertura deste nível de ensino entre os anos de 1991 e 2000. Destaca-se que nas capitais das regiões Norte e do Nordeste este aumento foi expressivo. Por exemplo, em Manaus a taxa de escolarização cresceu 12 pontos percentuais, em Palmas 21 pontos percentuais e em Maceió 10 pontos percentuais (Tabela 1).

Tabela 1. Indicadores educacionais - número médio de anos de escolaridade na população de 25 anos ou mais e percentual de crianças de 7 a 14 anos na escola - nos anos de 1991 e 2000 nas Capitais Brasileiras.

Capital	Anos médio de escolaridade – pop. de 25 anos ou mais		% de crianças de 7 a 14 anos na escola	
	1991	2000	1991	2000
PORTO VELHO	5,7	6,8	83,3	94,2
RIO BRANCO	5,1	6,0	79,9	91,9
MANAUS	6,3	7,2	80,8	92,9
BOA VISTA	5,7	6,7	85,5	97,0
BELÉM	6,8	7,7	89,3	95,9
MACAPÁ	5,9	6,9	85,1	94,0
PALMAS	4,6	7,5	74,8	95,9
SÃO LUÍS	6,8	7,7	89,9	96,6
TERESINA	5,7	6,6	86,2	96,4
FORTALEZA	6,1	6,9	86,0	95,3
NATAL	6,4	7,2	89,2	95,8
JOÃO PESSOA	6,8	7,5	85,3	95,9
RECIFE	6,8	7,6	88,7	95,7
MACEIÓ	6,0	6,6	80,7	90,8
ARACAJU	6,7	7,5	88,9	96,0
SALVADOR	6,9	7,7	87,9	96,1
BELO HORIZONTE	7,2	8,1	92,1	97,8
VITÓRIA	8,0	9,1	91,4	97,3
RIO DE JANEIRO	7,7	8,4	91,9	96,8
SÃO PAULO	6,8	7,8	90,5	96,4
CURITIBA	7,4	8,5	91,7	96,9
FLORIANÓPOLIS	8,6	9,3	93,8	97,5
PORTO ALEGRE	8,1	9,0	91,3	97,1
CAMPO GRANDE	6,3	7,3	90,5	97,1
CUIABÁ	6,6	7,8	88,4	97,0
GOIÂNIA	7,0	7,9	91,7	97,8
BRASÍLIA	7,4	8,2	92,3	97,6

Fonte: Censo Demográfico de 1991 e 2000/ PNUD

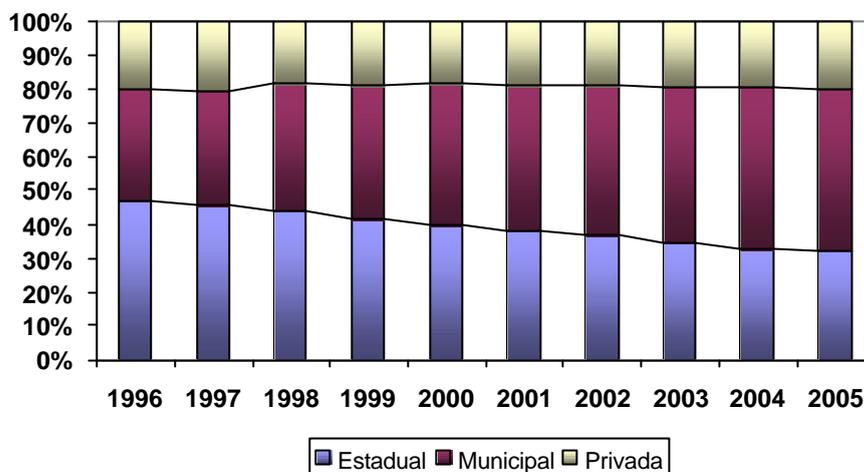
As redes municipais de ensino tiveram uma enorme participação neste aumento da oferta de ensino, principalmente no primeiro segmento do Ensino Fundamental. Os Gráficos 1 e 2 mostram a evolução na distribuição da matrícula nas capitais brasileiras, por dependência administrativa, tanto para o primeiro segmento do Ensino Fundamental quanto para o segundo, no período de 1996 a 2005. Seguindo a tendência nacional, a contribuição das redes municipais das capitais brasileiras na oferta é maior para as séries iniciais aumentando, principalmente, a partir do primeiro ano do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério (FUNDEF).

Vários autores (p.ex. Soares e Souza, 2003; Souza e Faria, 2003) assinalam que a criação do FUNDEF acelerou o processo de municipalização do Ensino Fundamental. Resumidamente, o FUNDEF consiste em um fundo contábil, cujo principal objetivo é combater as desigualdades regionais, especialmente as intraestaduais, induzir os Estados e Municípios a aplicar as verbas vinculadas na manutenção e desenvolvimento do Ensino Fundamental, instituindo um valor mínimo nacional por aluno e atribuindo à União papel supletivo e redistributivo.

Antes da existência desse fundo, a transferência de alunos da rede estadual para a municipal encontrava entraves relacionados, principalmente, ao financiamento dos custos adicionais que os municípios tinham que assumir no processo de transferência. Após a criação do FUNDEF, essa questão foi parcialmente resolvida, uma vez que os recursos destinados ao financiamento são automaticamente transferidos com os alunos, dado ao caráter redistributivo do fundo.

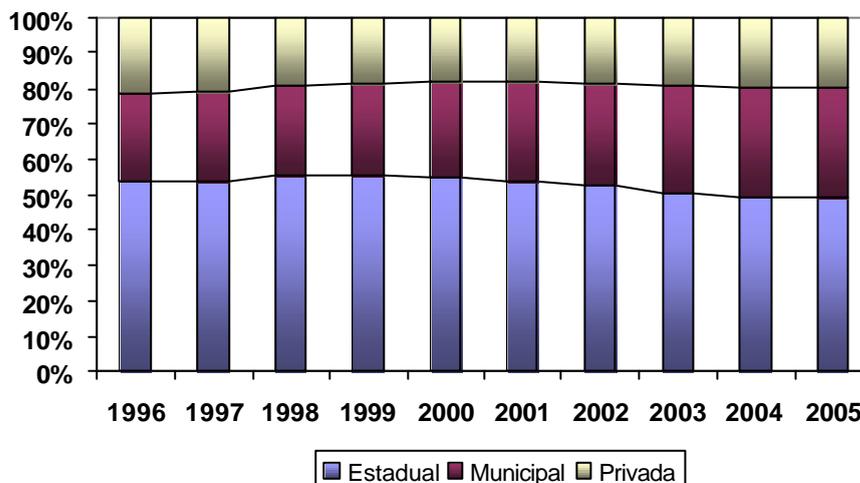
Dessa forma, o FUNDEF foi um fator indutor na transferência de matrículas entre as redes estaduais e municipais, especialmente pelo fato de que o processo de transferência de gestão foi acompanhado da transferência de recursos proporcionais à oferta de matrículas no Ensino Fundamental. Esta característica do fundo levou muitos municípios a constituir ou expandir seus próprios sistemas de ensino, como uma forma de não serem impedidos de utilizar verbas orçamentárias. Em outros casos, as secretarias estaduais exerceram pressão sobre os municípios para que assumissem a responsabilidade do Ensino Fundamental, notadamente das séries iniciais do Ensino Fundamental.

Gráfico 1: Distribuição da matrícula, por rede, para a 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental nas Capitais Brasileiras.



Fonte: Censo Escolar

Gráfico 2: Distribuição da matrícula, por rede, para a 5ª a 8ª séries do Ensino Fundamental nas Capitais Brasileiras.



Fonte: Censo Escolar

No que tange ao financiamento do Ensino Fundamental, a Constituição de 1988 estabeleceu um mínimo de gasto em educação, com a vinculação de 25% das receitas dos estados e municípios e de 18% da receita da União. Com isso, a educação passa a contar com uma parcela significativa dos recursos orçamentários. No entanto, a obrigatoriedade de vinculação de receita mostrou-se limitada para provocar as mudanças estruturais e qualitativas requeridas para o Ensino Fundamental, uma vez que a legislação não contemplava mecanismos

reguladores capazes de assegurar a destinação e a efetiva aplicação das verbas orçamentárias relativas à educação.

As dificuldades de controle sobre a destinação e aplicação das verbas fizeram com que se intensificassem as diferenças regionais, pois na medida em que as arrecadações dos estados e municípios eram marcadas por grande disparidade entre si, maiores eram as desigualdades nos padrões de funcionamento e atendimento das redes estaduais e municipais de ensino.

Os recursos destinados às escolas estavam diretamente vinculados à capacidade de arrecadação da esfera à qual estavam administrativamente subordinadas, não guardando correspondência com o número de alunos atendidos pela respectiva rede de ensino. O processo de descentralização, desencadeado na década de 1980, acentuou ainda mais este quadro. O desenvolvimento da oferta do Ensino Fundamental foi bastante diferenciado nas unidades da federação. A capacidade de investimento dos governos estaduais sempre se mostrou maior que a dos municípios, principalmente nos estados mais pobres da federação. Estabeleceu-se um ciclo vicioso de produção de desigualdades de oportunidades: nos estados mais pobres eram os municípios que arcavam com a maioria dos alunos do Ensino Fundamental, enquanto que nas regiões mais ricas a presença dos governos estaduais predominava. Nas regiões Sul e Sudeste, a participação das redes estaduais tornou-se hegemônica, chegando a concentrar mais de 90% da matrícula no estado de São Paulo e cerca de 80% em Minas Gerais. No Nordeste, deu-se fenômeno inverso, cabendo às redes municipais a assunção de maiores responsabilidades na prestação do Ensino Fundamental, como ocorreu no estado do Maranhão, no qual seus municípios já vinham, em 1997, respondendo por 68% das matrículas deste nível de ensino. Nos municípios mais pobres, os recursos vinculados à educação não eram suficientes para assegurar a oferta de um Ensino Fundamental com padrões mínimos de qualidade e ampla cobertura da demanda, acentuando as iniquidades existentes. Salvo poucas exceções, a capacidade de investimento dos municípios em educação era inversamente proporcional às responsabilidades assumidas com a oferta do Ensino Fundamental.

Estudo realizado por Abrahão e Fernandes (1999) revelou o grau de disparidade na destinação de recursos para a educação, sendo este um indicador eloqüente das desigualdades de oportunidades educacionais existentes para os alunos de escolas públicas. Tais desigualdades eram associadas à moradia em

determinados estados e ao tipo de rede - municipal ou estadual - freqüentada. O trabalho mostrou que, nos estados selecionados das regiões Norte e Nordeste, os gastos nas redes municipais eram inferiores aos registrados nas redes estaduais, enquanto nos demais a relação se invertia.

Neste período, cresceu a idéia de que, para superar os problemas das desigualdades educacionais, não seria necessário simplesmente gastar mais, mas aplicar melhor os recursos disponíveis (Biasoto Jr. e Semeghini, 1999). Esses autores sublinhavam que, em 1995, o gasto público em educação era equivalente a 4,53% do PIB brasileiro, índice não muito diferente de outros países como o México. No entanto, o gasto desagregado por nível de ensino revelava que a porcentagem referente ao Ensino Básico era de somente 2,2% comparados a 3,3% do México.

Essa argumentação fundamentou a concepção do FUNDEF, implementado em 1998. Seu funcionamento consiste na criação de um fundo de recursos, em âmbito estadual, a ser dividido entre as escolas estaduais e municipais de ensino fundamental, não existindo transferências de recursos de um estado para outro. O que ocorre são transferências dentro de cada estado. Os recursos desse fundo são distribuídos de acordo com o número de alunos matriculados no Ensino Fundamental em cada município e na rede estadual. Nos estados, em que o valor total do fundo não é suficiente para que se tenha um montante por aluno equivalente um mínimo estipulado nacionalmente, a União entra com uma complementação de recursos para garantir um padrão mínimo de ensino.

Em cada estado e no Distrito Federal esse Fundo retém 15% dos 25% da receita do estado e dos municípios e redistribui esses recursos nas redes estaduais e municipais com base no número de matrículas no ensino fundamental regular contabilizado no ano anterior. Desta maneira, para cada estado é definido o gasto aluno/ano como medida unitária do repasse para a rede pública. Os recursos que compõem o FUNDEF são provenientes das seguintes fontes: Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS); Fundo de Participação dos Estados e dos Municípios (FPE e FPM); Imposto sobre Produtos Industrializados proporcional às exportações (IPIexp); Ressarcimento pela Desoneração de Exportações (Lei Complementar 87/96, conhecida como Lei Kandir).

Do total subvinculado ao Ensino Fundamental, 60% devem ser obrigatoriamente gastos com salários de professores em efetivo exercício,

permitindo-se, até 2001, a utilização de parte dos recursos na capacitação de professores leigos<sup>1</sup>.

Diversas pesquisas (Bassi e Gil, 1999; Menezes-Filho e Pazello, 2004) mostram mudanças importantes com a introdução do FUNDEF, em diversas regiões e com efeitos diferentes conforme as condições prévias existentes. Em 1999, o FUNDEF representou um repasse adicional aos estados nos quais as redes municipais detinham a maior parte do total de matrículas, como o caso da região Nordeste. A transferência de recursos estaduais para os municípios ocorreu em 21 dos 26 estados. Em estados como São Paulo, no qual a rede estadual detinha cerca de 90% das matrículas públicas e poucos municípios possuíam redes de ensino fundamental, o nível estadual foi quem recebeu recursos adicionais.

Até agora, dois resultados positivos dessa reforma são amplamente reconhecidos pelo efeito redistributivo do Fundo: a diminuição da exclusão escolar no ensino fundamental - com a crescente participação das redes municipais - e o aumento nos salários dos professores, especialmente nas regiões menos desenvolvidas do país. Considerando-se apenas os professores com formação em magistério no nível médio, o ganho foi de 17,9%, no país, e de 49,3%, na região Nordeste. O efeito redistributivo do FUNDEF evidencia-se nos maiores ganhos obtidos nas regiões menos desenvolvidas, especialmente nas redes municipais (MEC, 1999).

Apesar de muitos autores considerarem o FUNDEF<sup>2</sup> como a mudança mais importante introduzida na política educacional nos últimos anos, sua avaliação precisa ser contextualizada. Os efeitos da sua implantação no país precisam ser examinados no contexto de outros programas educacionais, como as reformas estaduais e municipais e os projetos federais que atingiram, com maior intensidade, as regiões menos desenvolvidas. Como dito anteriormente, a criação do FUNDEF acelerou o processo de municipalização das matrículas do Ensino

---

<sup>1</sup> Note-se que o financiamento do ensino conta ainda com outros recursos não retidos pelo FUNDEF, como os provenientes do salário-educação e de tributos municipais como o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e o Imposto sobre Serviços (ISS).

<sup>2</sup> A Emenda Constitucional Nº 53, aprovada em 6/12/2006, criou o FUNDEB – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de valorização dos Profissionais da Educação que terá vigência de 14 anos. As principais mudanças em relação ao FUNDEF são: a) fontes financeiras que compõem o Fundo – com a inclusão, por exemplo, de uma parcela do Imposto sobre Propriedade Veículos Automotores (IPVA); b) o montante destinado – a previsão é de R\$ 41 bilhões no primeiro ano e c) do alcance – antes restrito apenas ao Ensino Fundamental, agora também inclui a Educação Infantil e o Ensino Médio.

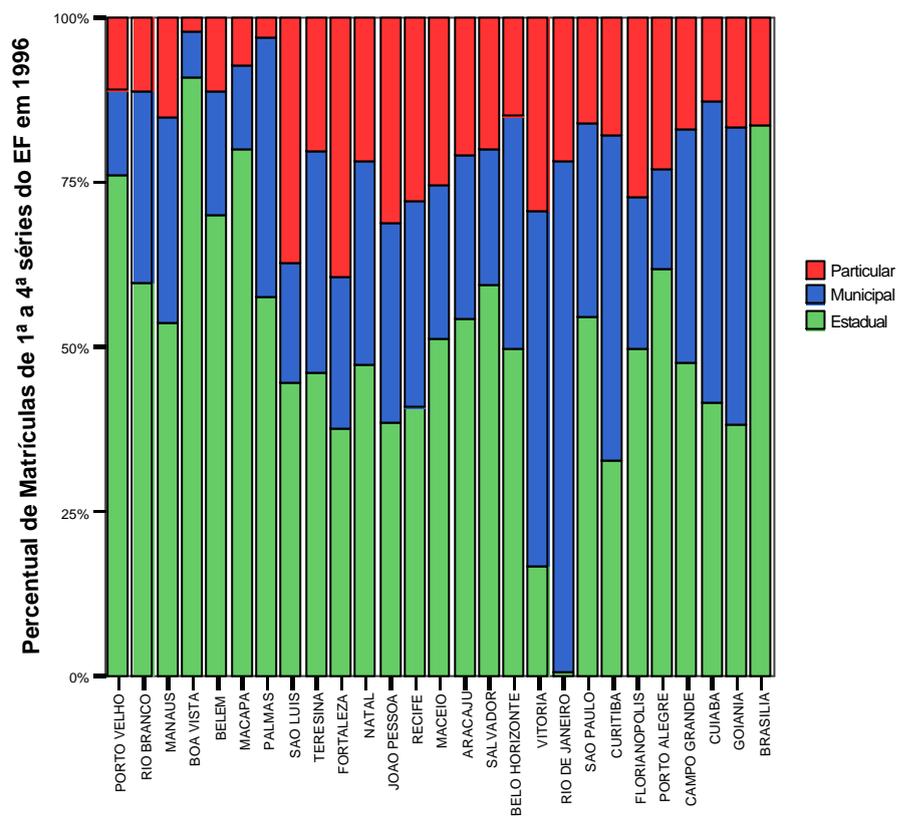
Fundamental, especialmente no primeiro segmento, o que significou uma reestruturação no tamanho relativo das redes de ensino estaduais e municipais.

Em 1996, a rede estadual das capitais brasileiras se responsabilizava por 55% do contingente de alunos do primeiro segmento do Ensino Fundamental. Com o processo de municipalização, verificou-se uma inversão na participação do atendimento, fazendo com que a rede municipal, em 2005, fosse responsável por 50% do atendimento, conforme apontado nos gráficos 1 e 2 (pág, 24).

Os Gráficos 3 e 4 mostram o tamanho relativo das redes estaduais, municipais e particulares para cada capital brasileira para o primeiro segmento do ensino fundamental (1ª a 4ª séries) nos anos de 1996 e 2005. No ano de 1996, o atendimento para as séries iniciais do Ensino Fundamental era predominantemente realizado pela rede estadual. Na região Norte a contribuição da rede estadual era superior a 70% como em Boa Vista e Porto Velho. As exceções são os municípios do Rio de Janeiro e de Vitória, que historicamente já tinham um sistema de ensino municipal em funcionamento. Em 2005 o quadro praticamente se inverteu. Em grande parte das capitais houve aumento significativo da contribuição da rede municipal neste segmento de ensino. Neste processo, algumas capitais se destacam principalmente as da Região Nordeste e Centro-Oeste. Em Fortaleza o aumento da contribuição da rede municipal foi de 38 pontos percentuais, em Recife de 26 pontos percentuais, em Salvador de 50 e em Campo Grande de 21 pontos percentuais. Já para os municípios de Belo Horizonte, São Paulo e Porto Alegre o aumento da contribuição foi muito pequeno, não ultrapassando 12 pontos percentuais.

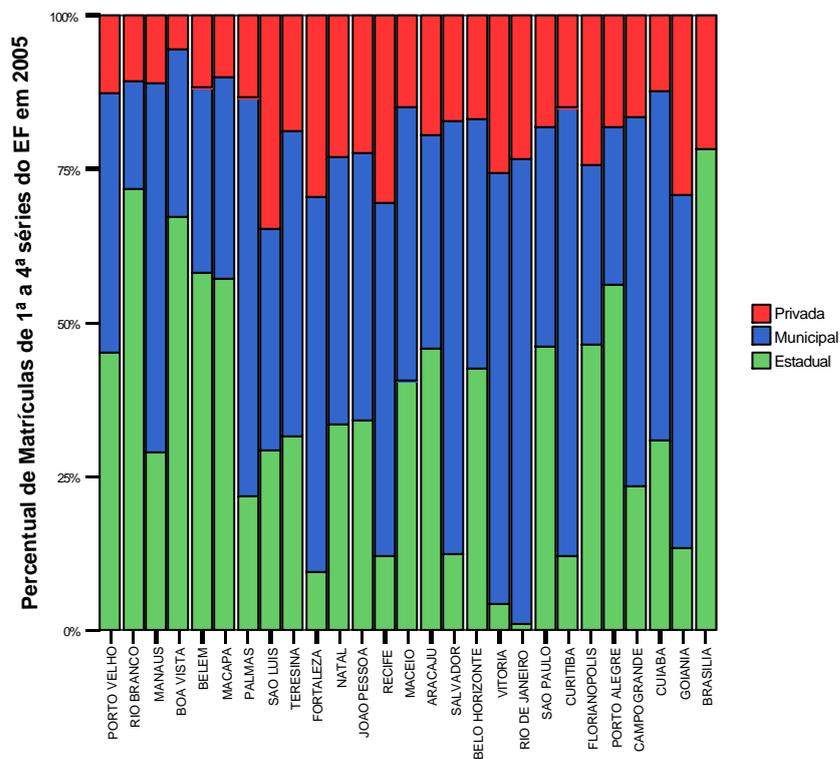
Já os Gráficos 5 e 6 apresentam a distribuição da matrículas nas redes estaduais, municipais e particulares para cada capital brasileira para o segundo (5ª a 8ª séries) nos anos de 1996 e 2005. Em 1996, a contribuição da rede estadual na grande maioria das capitais era superior a 50%. Comparativamente ao percentual de matrículas das séries iniciais, podemos dizer que o cenário era bastante próximo, com grande peso da rede estadual. As exceções são os municípios que já apresentavam uma contribuição significativa da rede municipal também para as séries iniciais. Em 2005, diferentemente do que ocorreu para o primeiro segmento do Ensino Fundamental, o quadro se mantém praticamente inalterado: em 13 municípios – excluindo Brasília - o percentual da contribuição da rede estadual ainda é superior a 50%. Já para as séries iniciais são somente cinco municípios.

Gráfico 3: Distribuição da matrícula, por rede, de 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental nas capitais brasileiras em 1996.



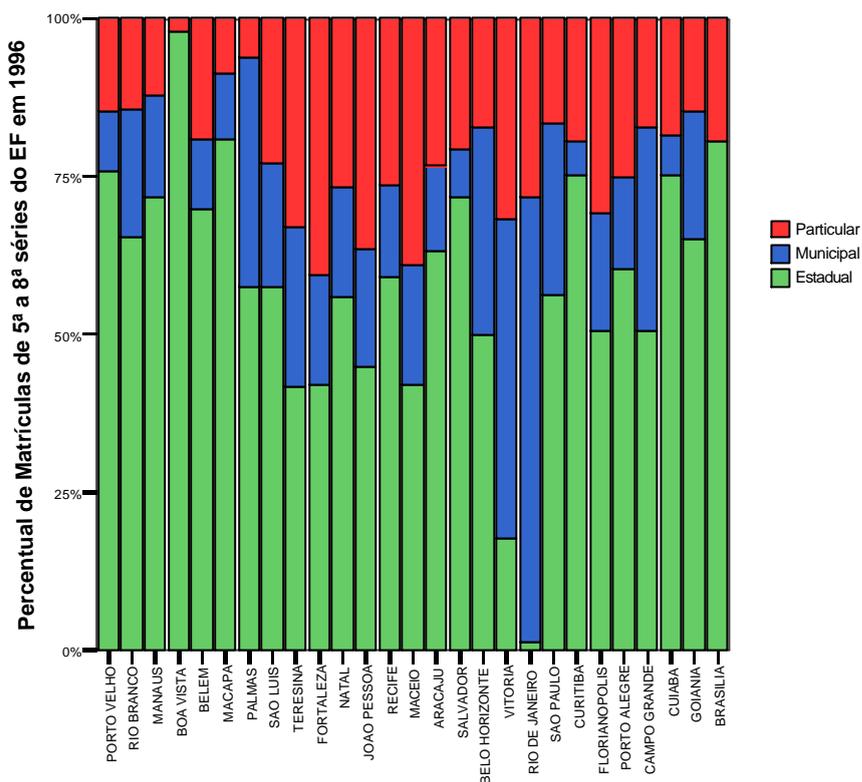
Fonte Censo Escolar.

Gráfico 4: Distribuição da matrícula, por rede, de 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental nas capitais brasileiras em 2005.



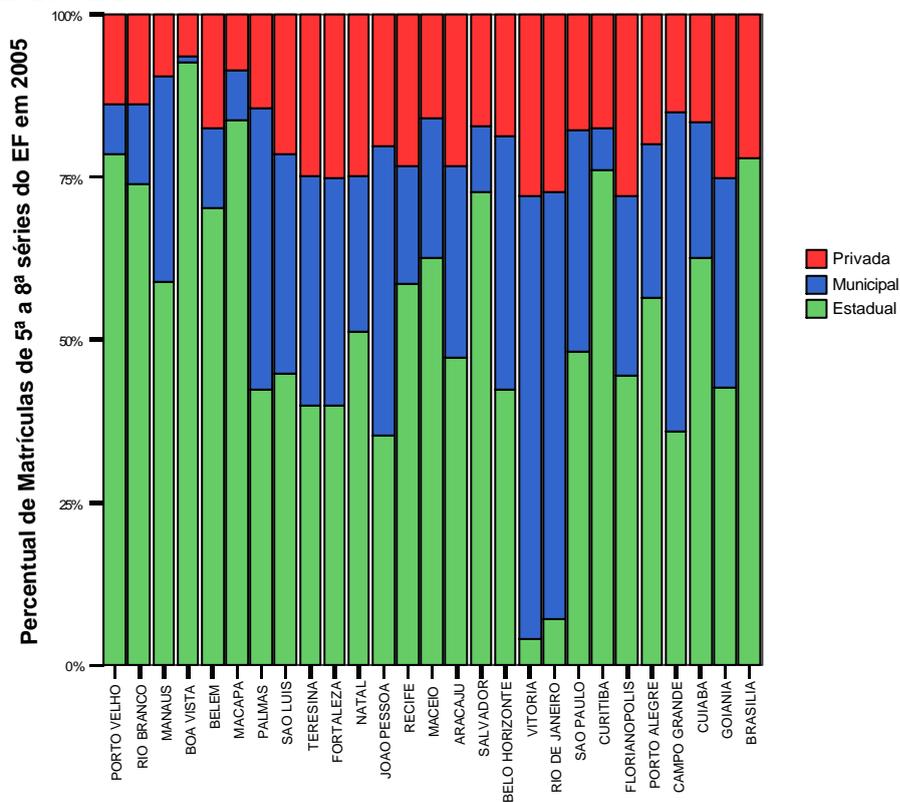
Fonte Censo Escolar.

Gráfico 5: Distribuição da matrícula, por rede, de 5ª a 8ª séries do Ensino Fundamental nas capitais brasileiras em 1996.



Fonte Censo Escolar.

Gráfico 6: Distribuição da matrícula, por rede, de 5ª a 8ª séries do Ensino Fundamental nas capitais brasileiras em 2005.



Fonte Censo Escolar.

Isso evidencia que os esforços para a municipalização do Ensino Fundamental foram concentrados no primeiro segmento. No entanto, alguns municípios se destacam pelo acréscimo da contribuição da rede municipal também para a 5ª a 8ª séries do Ensino Fundamental como é o caso de Campo Grande (aumento de 16 pontos percentuais) e Goiânia (12 pontos percentuais). O anexo 1 apresenta os gráficos com a evolução da distribuição da matrícula, por rede, da 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental e da 5ª a 8ª séries nas capitais brasileiras no período de 1996 a 2005.

A despeito de os dispositivos legais atribuírem aos municípios autonomia para criarem seus próprios sistemas de ensino, em especial para o Ensino Fundamental e a Educação Infantil, e de o FUNDEF ter sido o principal indutor na municipalização do Ensino Fundamental no período aqui considerado, autores assinalam que, no processo de transferência de responsabilidade das matrículas, também atuaram fatores relacionados aos aspectos administrativos, políticos e institucionais (Perez, 1994; Rodriguez, 1994; Arretche, 2000). Especificamente no caso do Estado de São Paulo, o processo de municipalização é marcado pelo desenvolvimento de uma coesão antimunicipalização constituída pelos diversos setores envolvidos (sindicatos dos professores, executivos do governo estadual e dos governos municipais) que inibiu a continuidade das políticas implementadas desde o início da década de 1980. Um outro fator que dificultou a municipalização diz respeito à forma como ocorreu a expansão do Ensino Fundamental no estado, na qual se privilegiou a construção de unidades escolares que comportassem turmas de 1ª a 8ª série do Ensino Fundamental. Mesmo com iniciativas do governo em implementar uma política de separação das unidades escolares, a capacidade técnica instalada previamente dificultou a transferência de matrículas do primeiro segmento do Ensino Fundamental e provocou resistências dos setores envolvidos.

A análise do comportamento da matrícula nos diferentes níveis e modalidades da educação básica é um indicativo de mudanças nas variáveis demográficas, no fluxo escolar e na priorização estabelecida pelas políticas educacionais. No Brasil, e em todas as suas regiões, a matrícula no Ensino Fundamental entre o período de 1996 a 2005 está declinando. Nas capitais observa-se um decréscimo de 4% nas matrículas. No Brasil, a redução das matrículas concentra-se mais fortemente nas primeiras séries do Ensino

Fundamental, já nas capitais a redução nas séries iniciais do Ensino Fundamental e no segundo segmento do Ensino Fundamental teve aproximadamente a mesma magnitude. A redução da matrícula no Ensino Fundamental reflete tanto a melhoria do fluxo escolar quanto a transição demográfica em curso, que no caso das capitais apresenta-se de modo mais acentuado do que no restante do Brasil.

Nos últimos anos, as redes estaduais e municipais das capitais brasileiras investiram no sentido de aumentar o acesso e a permanência de crianças e jovens na escola e de implementação de uma série de políticas voltadas para a qualidade da educação. Os resultados dos esforços empreendidos traduziram-se na melhoria dos indicadores educacionais. No entanto, ainda persistem elevadas taxas de repetência, evasão e distorção idade série, assim como é baixo o desempenho dos alunos nos sistemas de avaliação tanto nacional quanto internacional (MEC/INEP, 2002; Lee, Franco e Albernaz, 2004).

Na próxima seção, apresento a evolução dos indicadores das taxas de não aprovação, de distorção idade série e de desempenho educacional nas redes de ensino das capitais brasileiras, no período de 1996 a 2005. Esta análise permite não somente apontar tendências, como também comparar as diferentes redes com relação ao desempenho dos indicadores educacionais ao longo do tempo e relacioná-lo com ações políticas estabelecidas pelas respectivas redes de ensino. Para os indicadores de não aprovação e de distorção idade série optei por centralizar as análises e as discussões dos resultados para todo o Ensino Fundamental, destacando, quando relevante, as diferenças entre os dois segmentos do Ensino Fundamental. Já para o indicador de desempenho as análises ficaram restritas à 4ª série do Ensino Fundamental.

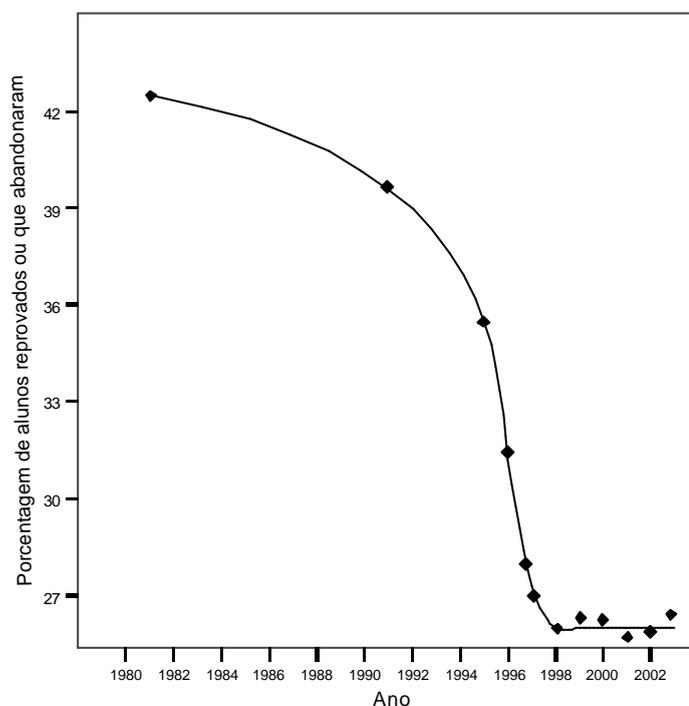
## 2.2

### **Rendimento Escolar: Taxa de Não-Aprovação**

Alta taxa de reprovação é problema de longa data na educação brasileira (Teixeira de Freitas, 1957; Brandão *et al.*, 1983; Costa Ribeiro, 1991). Ainda que a reprovação tenha diminuído no Brasil, em especial durante parte da década de 1990, a não-aprovação (reprovação e abandono) estabilizou-se na faixa de 26%, patamar ainda extremamente elevado. O Gráfico 7 ilustra esta situação e os dados provenientes dos dois últimos Censos Escolares indicam leve tendência de aumento da repetência.

O drástico decréscimo da taxa de não aprovação no período 1992 a 1997 sinaliza que o estudo da qualidade no Ensino Fundamental não pode prescindir do fato de que, por causa da melhoria do fluxo escolar, o perfil dos alunos que freqüentam as escolas brasileiras sofreu mudanças significativas. No capítulo 4 analiso esta questão detalhadamente, relacionando-a com o desempenho escolar. Desde muito tempo a literatura tem apontado que a repetência traz conseqüências negativas não somente para o indivíduo, mas também para todo o sistema educativo: estímulo à evasão, congestionamento do sistema e desperdício de recursos (Almeida Júnior, 1957; Leite, 1959; Schiefelbein, 1975; Mello, 1991; Klein e Ribeiro, 1991).

Gráfico 7: Evolução da taxa de não aprovação do Ensino Fundamental no Brasil.



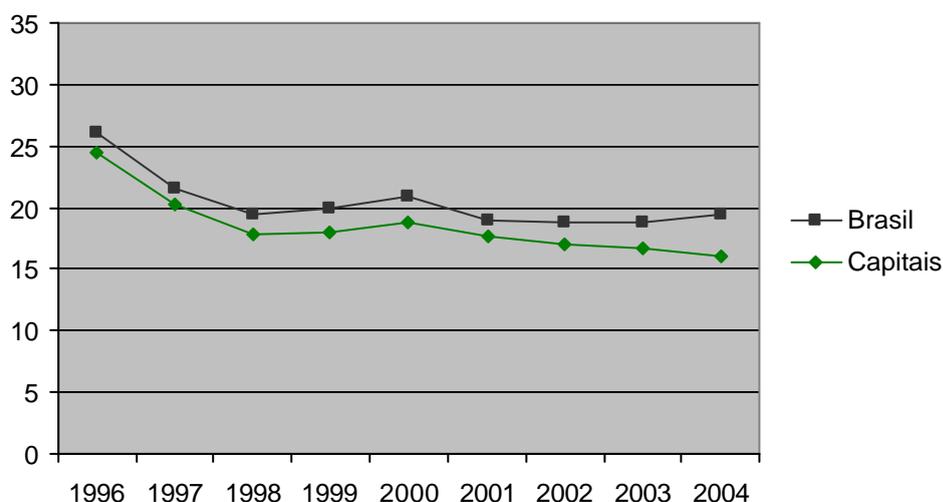
Fonte Censo Escolar.

A repetência emperra o fluxo educacional, elevando de sobremaneira o custo por aluno. Por exemplo, a repetência elevada na 1ª série do Ensino Fundamental, no Brasil, leva a que os recursos públicos dedicados a esta série sejam divididos pelo dobro de alunos, redundando em menos recursos por aluno. Além disso, do ponto de vista familiar, a repetência significa que uma criança leva, em média, cerca de seis anos para completar as quatro primeiras séries do ensino fundamental.

As pesquisas apontam que a repetência é desigualmente distribuída entre os estudantes: a probabilidade de repetência é maior entre alunos que apresentam maiores desvantagens tanto econômicas quanto sociais (Alves, Ortigão e Franco, no prelo; Alexander, Entwist e Dauber, 1994). Franco, Albernaz e Ortigão (2004) encontraram resultado semelhante com dados do SAEB. Os alunos que repetiram ao menos uma vez apresentam, em média, desempenho inferior em aproximadamente 24 pontos (cerca de 0,5 desvio padrão da distribuição de desempenho). Face ao reconhecimento das conseqüências drásticas da repetência, bem como da distorção idade série – aumento dos custos, queda dos níveis de desempenho e fracasso escolar – os sistemas de ensino estão implementado iniciativas com vistas à correção do fluxo escolar. Desde o final da década de 1950 diversas soluções para o problema da repetência têm sido discutidas. Fundamentalmente, as soluções centram-se na adoção de políticas de não-repetência e, dentre elas, a forma de organização do ensino em ciclos é a que prevalece.

A evolução das taxas de não aprovação entre o conjunto das capitais brasileiras acompanha a tendência de queda evidenciada para o Brasil (Gráfico 8), ainda que as taxas de não aprovação para as capitais sejam mais baixas durante todo o período. Como só tenho disponibilidade dos dados a partir de 1996, não pode construir um gráfico análogo ao apresentado anteriormente para as capitais.

Gráfico 8: Evolução da taxa de não aprovação do Ensino Fundamental para o Brasil e para as capitais no período de 1996 a 2004.



Fonte: Censo Escolar

Considerando as taxas por dependência administrativa (Gráfico 9) nota-se da rede privada apresenta as menores taxas de não aprovação tanto para o Brasil quanto para o conjunto das capitais brasileiras. Para o Brasil, não há diferenças significativas entre as taxas de não aprovação do Ensino Fundamental das redes estadual e municipal. No entanto, entre as capitais a rede estadual apresenta, durante todo o período, taxas de não aprovação mais elevadas do que a rede municipal das capitais e também do índice nacional. Na seqüência subdividi as análises por segmento do Ensino Fundamental e elas são semelhantes às mostradas anteriormente. Destacam-se dois pontos: 1) as taxas de não aprovação para o segundo segmento são maiores do que o primeiro segmento do Ensino Fundamental 2) para as séries iniciais a diferença entre as taxas brasileiras e as das capitais são maiores. Os respectivos gráficos estão no anexo 2.

#### **Construção do Indicador**

Parte expressiva da literatura tem tratado indistintamente os pares de conceitos “aprovação” e “promoção”; “reprovação” e “repetência”; “abandono” e “evasão”. No âmbito do sistema de informação e avaliação da educação brasileira, os conceitos de “aprovação”, “reprovação” e “abandono” aplicam-se dentro de um ano letivo. Ao final do ano letivo o aluno é aprovado, reprovado ou abandona a escola. Já os conceitos de promoção, repetência e abandono aplicam-se entre anos letivos. Na transição entre um ano letivo e o seguinte, o aluno é promovido (quando cursa no ano letivo subsequente a série seguinte), é repetente (quando cursa no ano letivo subsequente a mesma série do ano anterior) ou evade-se (quando não se matricula na escola no ano subsequente).

Anualmente o INEP divulga as taxas de aprovação, reprovação e abandono obtidas via os dados de dois Censos Escolares (anos  $t$  e  $t+1$ ). As taxas são calculadas tendo como base a movimentação das matrículas até o fim do ano letivo  $t$ . Sabendo que o Censo Escolar do ano  $t$  informa sobre a situação da escola no início do ano letivo  $t$  e, que o Censo Escolar do ano  $t+1$  informa sobre a situação da escola no fim do ano letivo  $t$ , a taxa de aprovação corresponde a:

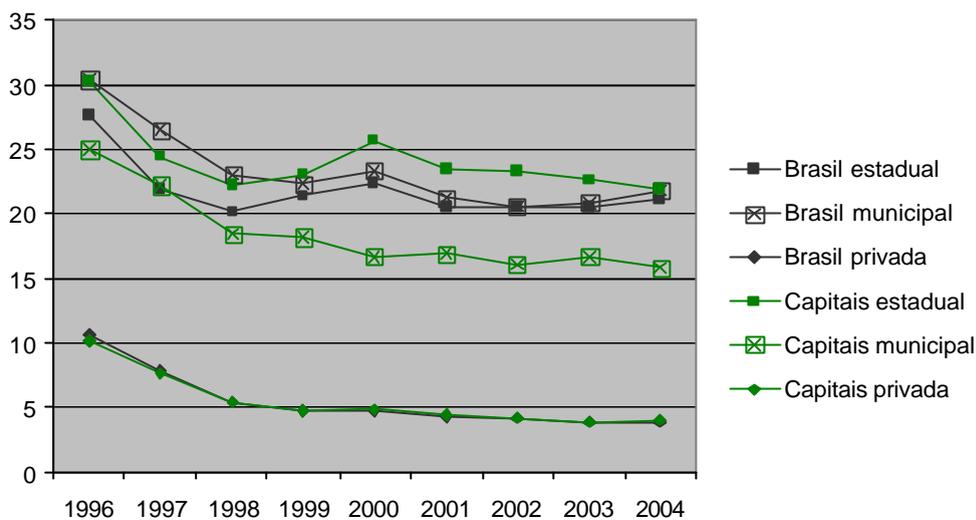
$$TAP = 100 * APROV_{TK} / MAT_{TK} \text{ onde,}$$

$APROV_{TK}$  corresponde ao número de alunos aprovados no ano  $t$  na série  $k$  ao final do ano letivo, apurado no Censo Escolar do ano  $t+1$ .

$MAT_{TK}$  corresponde à matrícula inicial no ano letivo  $t$  na série  $k$ , apurado no Censo Escolar  $t$ .

Neste trabalho utilizei a taxa de não aprovação que corresponde a:  $100 - TAP$  que conceitualmente se refere à taxa de alunos que foram reprovados ou abandonaram a escola. Cabe ressaltar que as análises envolvem somente escolas urbanas de ensino regular, tanto das capitais quanto do Brasil.

Gráfico 9: Evolução da taxa de não aprovação do Ensino Fundamental para o Brasil e para as capitais por dependência administrativa.



Fonte: Censo Escolar.

Na última década várias redes de ensino das capitais brasileiras implementaram diferentes políticas relacionadas ao combate à repetência que, progressivamente, promoveram uma queda acentuada das taxas de não aprovação. Neste contexto, é necessário determinar como ocorreu a evolução das taxas de não aprovação nas diversas redes de ensino das capitais, no sentido de verificar esforços dos governos locais para a melhoria do fluxo escolar no Ensino Fundamental. Os gráficos com a evolução das taxas de não aprovação para o Ensino Fundamental de cada uma das capitais por dependência administrativa estão apresentados no anexo 3.

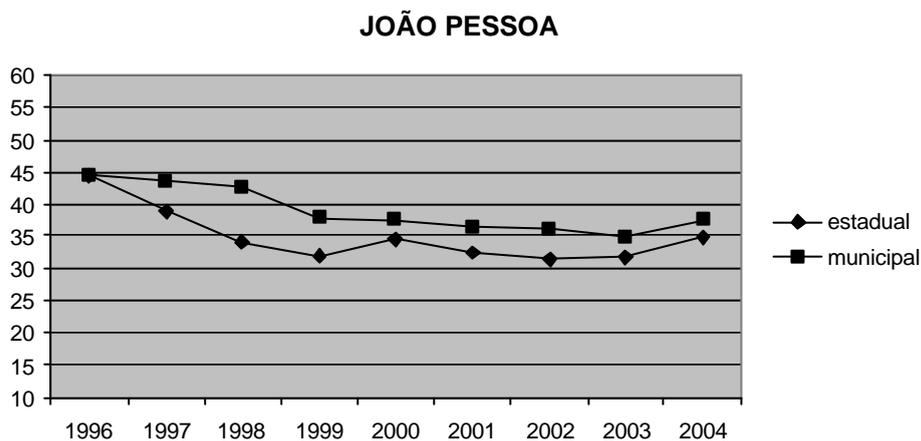
Uma outra forma de avaliar a evolução das taxas de não aprovação é comparar cada uma das redes de ensino com a taxa de não aprovação média apurada para o conjunto das redes em um determinado momento. Com isto, comparei a taxa de não aprovação de cada uma das redes de ensino com a taxa apurada para o conjunto das redes das capitais no ano de 2004. As redes de ensino foram então separadas em três grupos: redes de ensino com taxas de não aprovação em 2004 acima da média apurada para o conjunto das capitais brasileiras, em torno da média e abaixo da média (Tabela 2). O anexo 4 apresenta graficamente a evolução das taxas de não aprovação do Ensino Fundamental para as redes de ensino acima, em torno e abaixo da média.

Tabela 2. Distribuição das redes de ensino das capitais brasileiras de acordo com as taxas de não aprovação do Ensino Fundamental em 2004. Fonte: Censo Escolar

	Nº de redes de ensino
ACIMA DA MÉDIA	30 (59%)
EM TORNO DA MÉDIA	10 (20%)
ABAIXO DA MÉDIA	11 (21%)

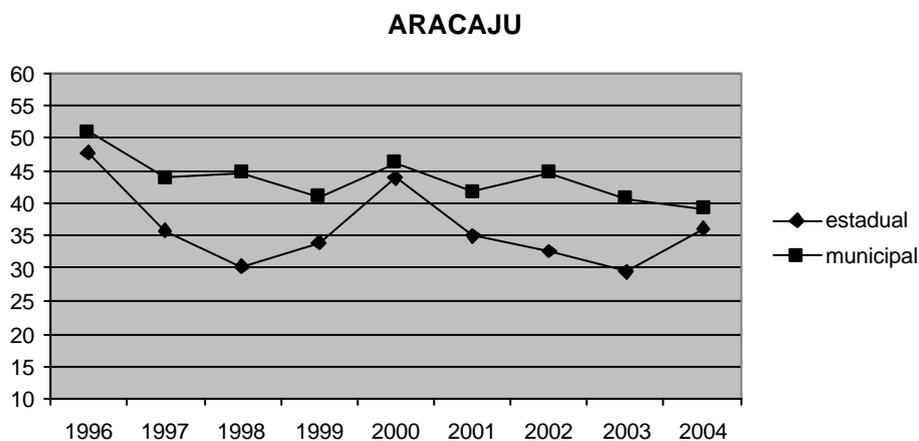
Nos resultados apresentados impressiona a quantidade de redes de ensino das capitais que apresentam taxas de não aprovação acima da média. Com efeito, observa-se que as redes de ensino deste grupo apresentam taxas de não aprovação elevadas durante todo o período analisado e não apenas para 2004. João Pessoa e Aracaju são as capitais que apresentam as maiores taxas de não aprovação durante todo o período analisado (Gráficos 10 e 11).

Gráfico 10: Evolução da taxa de não aprovação do Ensino Fundamental para João Pessoa por dependência administrativa.



Fonte: Censo Escolar

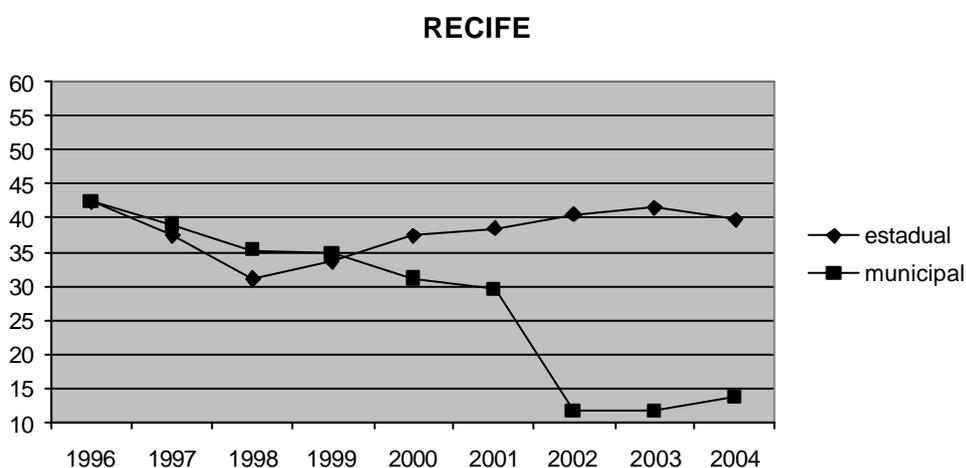
Gráfico 11: Evolução da taxa de não aprovação do Ensino Fundamental para Aracaju por dependência administrativa.



Fonte: Censo Escolar

Já as redes de ensino que estão em torno e abaixo da média apresentam uma tendência de queda das taxas de não aprovação ao longo do período analisado. A grande melhoria das taxas de rendimento escolar apresentada pelas redes de ensino tem relação estreita com as políticas de correção de fluxo como a organização do ensino em ciclos e programas de correção da defasagem idade série. Este é por exemplo, o caso das redes de ensino de São Paulo, Belo Horizonte e da rede municipal de Curitiba que apresentam taxas de não aprovação abaixo da média ao longo do período analisado por implementarem a organização da escolaridade em ciclos desde a década de 1980. O caso de Recife é exemplar para a argumentação. O Gráfico 12 mostra a evolução da taxa de não aprovação por dependência administrativa. Até 2001, nas duas redes de ensino as taxas estavam em torno de 35%. Em 2002, a rede municipal do Recife implementou a organização do Ensino Fundamental em ciclos e a redução da taxa foi de 20 pontos percentuais neste ano. Destaca-se a queda acentuada da taxa de não aprovação da rede municipal de Recife que recentemente implementou a organização do ensino em ciclos nas escolas a partir de 2001 (Gráfico 12).

Gráfico 12: Evolução da taxa de não aprovação do Ensino Fundamental para Recife por dependência administrativa.



Fonte: Censo Escolar.

Cabe ressaltar que a redução das taxas de não aprovação não se deve somente a implementação dos ciclos. Fatores relacionados com o contexto e forma do estabelecimento das políticas como, por exemplo, a abrangência da organização em ciclos (somente para as séries iniciais, para todo o Ensino

Fundamental etc) e a continuidade da ação política também estão associadas com as mudanças nas taxas de não aprovação. .

## 2.3

### **Rendimento Escolar: Taxa de Defasagem Idade Série**

No Brasil, a existência de uma cultura do fracasso escolar tem contribuído para gerar um dos principais problemas do sistema educacional brasileiro: as elevadas taxas de distorção idade série. A situação dos alunos com atraso escolar é consequência direta das sucessivas repetências e do ingresso tardio na escola. A distorção idade série é tão grave que tem dado lugar a inúmeras pesquisas e debates que tentam compreender esta problemática e na implementação de políticas e programas que buscam superá-la. Nos estudos e pesquisas, este é um dos aspectos do processo mais amplo de exclusão social, tendo origem nas desigualdades socioeconômica e cultural brasileira, bem como nos mecanismos internos à escola. A literatura também aponta para a existência de uma forte associação negativa entre o desempenho e a experiência prévia de repetência. Em especial, Ferrão, Beltrão e Santos (2002) concluíram que o desempenho dos alunos com defasagem idade série é substancialmente inferior comparativamente ao dos alunos que estão na série adequada e que este efeito é diferenciado dependendo das características da escola.

No âmbito das políticas educacionais, os programas de correção de fluxo sintetizam as ações destinadas a enfrentar a questão da defasagem. Um exemplo é o Programa de Aceleração de Aprendizagem, instituído, em 1997, pelo Ministério da Educação (MEC). O objetivo do programa é “possibilitar aos sistemas públicos de ensino, municipal e estadual as necessárias condições para combater o fracasso escolar, proporcionando aos alunos que apresentam a chamada distorção idade série efetivas condições para a superação de dificuldades relacionadas com o processo de ensino-aprendizagem” (MEC/INEP, 1999).

Neste sentido, um dos avanços dos indicadores educacionais do período 1996-2003 foi a diminuição da distorção idade série, especialmente nas séries iniciais do Ensino Fundamental. No Brasil, a distorção idade série, que era de 44% em 1996, caiu para 30% em 2003. A queda da taxa de distorção idade série foi mais pronunciada entre as capitais, como pode ser visto no Gráfico 13.

### Construção do Indicador

Anualmente o INEP divulga as taxas de distorção idade série considerando o aluno defasado aquele que tem idade superior à idade recomendada. A taxa de distorção idade série corresponde a:

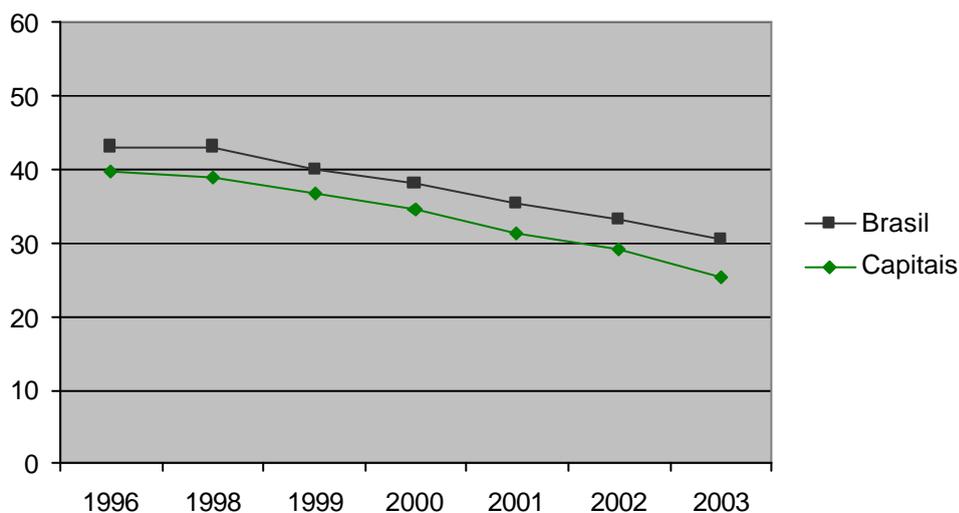
$$TDIS = (MAT_{K_i\_SUP} / MAT_K) * 100 \text{ onde,}$$

$MAT_{K_i\_SUP}$  corresponde à matrícula total de alunos com idade superior à recomendada para a série K

$MAT_K$  corresponde à matrícula total de alunos na série k

Como o Censo Escolar obtém a informação sobre idade por meio do ano de nascimento, adota-se o seguinte critério para identificar os alunos com distorção idade série: considerando que  $i$  é a idade adequada para a série k, o total de alunos defasados será expresso pelo número de alunos que possuem  $i+2$  ou mais anos. Exemplificando: para a 4ª série do Ensino Fundamental a idade adequada é de 10 anos. Pelo critério do INEP serão considerados defasados os alunos com 12 anos ou mais. Cabe ressaltar que as análises envolvem somente escolas urbanas de ensino regular, tanto das capitais quanto do Brasil.

Gráfico 13: Evolução da taxa distorção idade série do Ensino Fundamental para o Brasil e para as capitais.

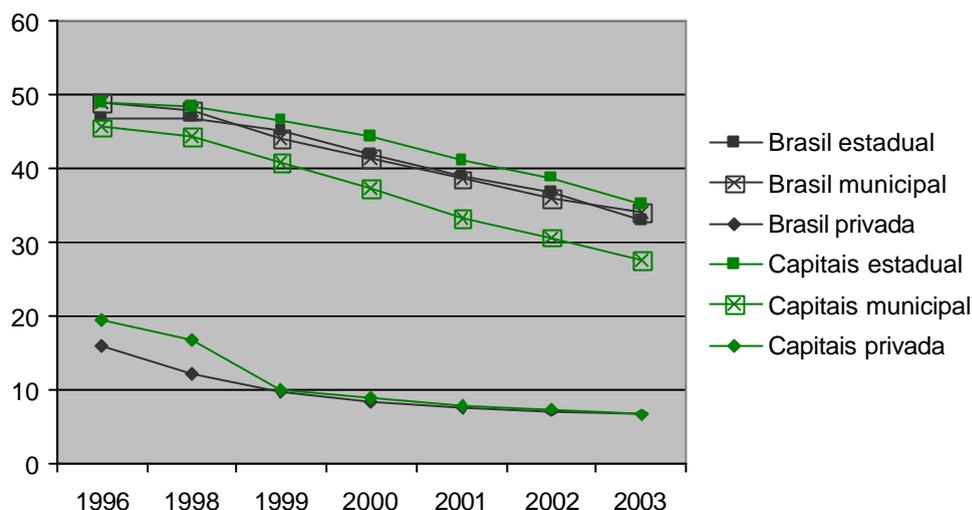


Fonte: Censo Escolar

Analisando a evolução das taxas por dependência administrativa (Gráfico 14), nota-se para o Brasil, não há diferenças significativas entre as redes estadual e municipal. No entanto, entre as capitais a rede estadual apresenta, durante todo o período, taxas de distorção mais elevadas do que a rede municipal das capitais e também do sistema brasileiro. Considerando o segmento do Ensino Fundamental verifica-se que a queda da taxa de distorção foi mais pronunciada nas séries iniciais, tendência certamente associada à implantação de políticas de correção de

fluxo, notadamente a de organização do sistema em ciclos e, como veremos mais adiante, estão mais presente entre as redes municipais. No entanto, as políticas ainda não produziram os mesmos efeitos sobre as séries finais, que continuam exibindo taxas de distorção mais elevadas: entre as capitais 35% contrapondo-se a taxa de 15% para as séries iniciais em 2003. Os respectivos gráficos estão no anexo 5.

Gráfico 14: Evolução da taxa de distorção idade série do Ensino Fundamental para o Brasil e para as capitais por dependência administrativa.



Fonte: Censo Escolar

De modo similar ao realizado com a taxa de não aprovação, comparei a taxa de distorção idade série de cada uma das redes com a taxa apurada para o conjunto das redes de ensino em 2003. Posteriormente, separei-as em três grupos: redes de ensino com taxas de distorção idade série em 2003 acima da média apurada para o conjunto das capitais brasileiras, em torno da média e abaixo da média (Tabela 3). O anexo 6 apresenta graficamente a evolução das taxas de distorção idade série do Ensino Fundamental para as redes de ensino acima, em torno e abaixo da média.

Tabela 3. Distribuição das redes de ensino das capitais brasileiras de acordo com a taxa de distorção idade série. Fonte: Censo Escolar

	Nº de redes de ensino
ACIMA DA MÉDIA	40 (71%)
EM TORNO DA MÉDIA	02 (4%)
ABAIXO DA MÉDIA	09 (25%)

Assim como na análise da taxa de não aprovação é grande o número de redes de ensino das capitais que possuem taxas de distorção idade série acima da média. As diferenças regionais também se confirmam para este indicador: na posição menos favorável estão as capitais do Norte e Nordeste. Destaca-se a rede estadual de Belém que, para a 1ª série do Ensino Fundamental apresenta 40% dos alunos com defasagem idade série e para a 8ª série o percentual sobe para 60% (Gráfico 15). Em contraste, nas capitais das regiões Sul e Sudeste as taxas são muito mais baixas. A rede estadual de São Paulo apresenta para a 1ª série taxas menores 5% e para a 8ª série não chega a 30% (Gráfico 16). Isto ocorre pelo fato de que a mudança percebida no sistema educacional seja pela ampliação do acesso, seja pela implantação de políticas de melhoria de fluxo, ter se dado em momentos e ritmos diferenciados nas regiões brasileiras. Os gráficos apresentando a evolução das taxas de distorção idade série de cada uma nas redes de ensino das capitais brasileiras estão no anexo 7.

Gráfico 15: Evolução da taxa distorção idade série do Ensino Fundamental da rede estadual de Belém nos anos de 1996 a 2003.

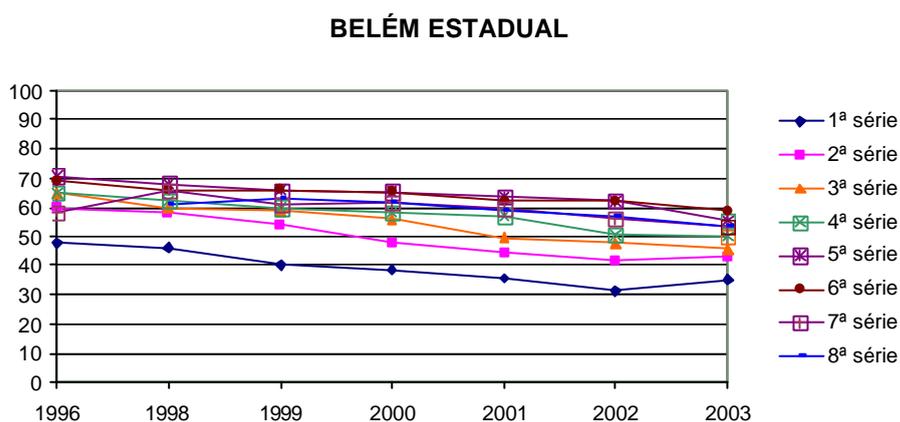
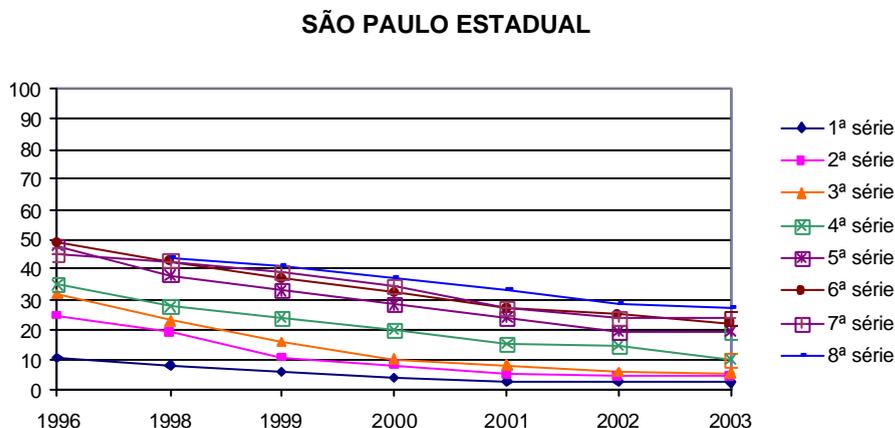


Gráfico 16: Evolução da taxa distorção idade série do Ensino Fundamental da rede estadual de São Paulo nos anos de 1996 a 2003.



Fonte: Censo Escolar

A definição de defasagem idade série é a diferença entre a idade do aluno e a idade adequada para a série que ele frequenta. Apesar da clareza da definição, alguma subjetividade pode advir do conceito de *idade adequada*. Em um sistema educacional seriado, existe uma adequação teórica entre a série e a idade do aluno. No caso brasileiro, considera-se a idade de 7 anos como a idade adequada para ingresso no ensino fundamental, cuja duração, normalmente, é de 8 anos<sup>3</sup>.

É importante observar que, no Brasil, as diferentes redes de ensino definem de modo distinto a data de aniversário mais tardia que habilita as famílias a matricularem seus filhos no início do Ensino Fundamental. Em 7/10/2005, o Ministro da Educação homologou parecer do Conselho Nacional de Educação que estabelece a necessidade de que a criança complete seis anos até fevereiro para que esta possa ingressar no Ensino Fundamental de nove anos.

O Município do Rio de Janeiro já opera há vários anos com regulamento análogo ao do parecer do CNE, ainda que até recentemente fosse extremamente comum a matrícula no Ensino Fundamental de alunos mais jovens a partir de determinação judicial expedida pelo juizado de menores. Ainda hoje há diversas definições sendo praticadas. Na rede municipal de Belo Horizonte e na rede estadual mineira, por exemplo, no ano de 2006 utilizou-se a data limite de aniversário como sendo 30 de junho. Para escolas particulares não há regra pré-definida, mas é usual a utilização da data limite de 31/7.

O Censo Escolar coleta o ano de nascimento do aluno, com isso durante o ano o aluno pode mudar de idade permanecendo na mesma série. Para o INEP, é considerado aluno com distorção idade série na 1ª série do Ensino Fundamental aquele que tem idade acima de nove anos. Por esta metodologia as taxas de distorção idade série estão subestimadas, uma vez que uma parte dos alunos com 8 anos está com defasagem idade série. Em outras palavras, deve ser considerada a *idade adequada* para a 1ª série, por exemplo, o aluno que à data de 31 de julho tenha 7 anos completos. Nestes termos, se o aluno completar 8 anos ainda no primeiro semestre desse ano, será considerado com 1 ano de defasagem. No capítulo 4 apresento uma metodologia de calcular a taxa de defasagem idade série, a partir dos dados do Censo Escolar, que leva em consideração o semestre de nascimento do aluno.

---

<sup>3</sup> A Lei nº. 11.274, de 6/2/2006 instituiu o Ensino Fundamental de nove anos de com a inclusão das crianças aos seis anos de idade.

## 2.4

### Desempenho Educacional

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB)<sup>4</sup>, criado em 1990, constitui um relevante instrumento de avaliação capaz de produzir informações sobre o desempenho da educação básica em todo o País, abrangendo as diferentes realidades dos sistemas estaduais e municipais de ensino. A partir dos ciclos de avaliação realizados a cada dois anos, o SAEB oferece subsídios para que gestores de políticas públicas, diretores e professores efetuem as mudanças necessárias à melhoria da qualidade da educação. A partir de 1995, com a adesão de todos os Estados e todas as redes de ensino estaduais, municipais e particulares, o SAEB tornou-se de fato um sistema nacional.

A metodologia de mensuração do SAEB é baseada na aplicação de instrumentos padronizados a uma amostra probabilística representativa dos alunos brasileiros da 4ª e 8ª séries do Ensino Fundamental e da 3ª série do Ensino Médio. Ressalta-se que o sistema foi planejado para fornecer informações agregadas para os estratos de interesse, como por exemplo, unidades da federação e redes de ensino e não gerar informações, especificamente, a respeito de escolas e alunos.

Em alguns anos do SAEB, as redes de ensino das capitais brasileiras não foram consideradas, pelo plano amostral, como um estrato de interesse. Como consequência, os pesos disponíveis nas bases de dados não produzem estimativas adequadas para a população de interesse aqui considerada: alunos da 4ª série do Ensino Fundamental das escolas urbanas das redes de ensino das capitais brasileiras. Para viabilizar a análise longitudinal proposta foi necessário re-estimar os pesos de expansão utilizando a mesma metodologia empregada pelo SAEB.

No caso do plano amostral do SAEB não ter como estrato de interesse as capitais brasileiras, adotei como princípio básico considerar o estrato original do SAEB como, por exemplo, as Regiões Metropolitanas, como um estrato alternativo às capitais. Desta forma, as escolas das capitais pertencentes ao estrato da Região Metropolitana seria a amostra da capital. De forma a não comprometer a confiabilidade das estimativas, somente as redes de ensino com mais de 120

---

<sup>4</sup> Em meados de 1988 foi criado o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Público de 1º Grau – SAEP. Uma aplicação piloto do Sistema de Avaliação foi realizada nos estados do Paraná e do Rio Grande do Norte, com intuito de testar a pertinência e adequação de instrumentos e procedimentos, no entanto, questões financeiras impediram o desenvolvimento do projeto (Bonamino, 2002).

alunos amostrados permaneceram na análise. Com isto o ano de 1997 não foi incluído, pois muitas redes não atenderam este critério. A avaliação do SAEB de 1995 não foi incluída uma vez que não há disponibilidade de informações sobre as escolas efetivamente amostradas, impossibilitando a análise para as capitais brasileiras. Os procedimentos adotados estão descritos em detalhes no anexo 8. A análise longitudinal efetuada para as capitais brasileiras envolveu os anos de 1999, 2001 e 2003, sendo que o número de redes de ensino varia de acordo com o ciclo de avaliação.

#### **A escala de desempenho do SAEB**

Os resultados obtidos pelos alunos nos testes cognitivos do SAEB são colocados em uma escala de proficiência, na qual quanto mais alta a proficiência melhor o desempenho. Para estabelecer a unidade de medida da escala do SAEB, arbitrou-se a média e o desvio padrão da distribuição do desempenho dos alunos da 8ª série do Ensino Fundamental em 1997 com sendo, respectivamente 250 e 50. As escalas das demais séries e de todas as séries dos demais anos foram equalizadas com a escala da 8ª série de 1997. A partir desses procedimentos, pode-se dizer que o SAEB possui uma escala única para cada disciplina, envolvendo todos os anos e todas as séries e é mensurada entre 0 e 500 pontos.

A escala de proficiência do SAEB é uma escala de posicionamento, significando que um aluno com proficiência 200 tem melhor desempenho do que um aluno com proficiência 150. No entanto, autores trabalham como se a escala do SAEB possuísse valores mínimos e máximos de 0 e 500 e como se a escala do SAEB fosse uma escala de razão. Em termos teóricos, a escala não está limitada a este intervalo e o zero não tem significado bem definido, motivo pelo qual a escala não é de razão, mas sim de posicionamento. Mais informações sobre a escala do SAEB podem ser encontradas em Fontanive (1999), Oliveira (2006) e INEP(2006).

A partir das respostas dos estudantes e das proficiências estimadas alguns pontos foram escolhidos para se interpretar o que os alunos sabem e são capazes de fazer, ou seja, quais as habilidades dos alunos. Cabe ressaltar que a interpretação da escala é cumulativa, significando que as habilidades apresentadas em um nível são válidas para o nível subsequente. Para a 4ª série do Ensino Fundamental, uma média satisfatória deve estar, pelo menos, em 200 pontos. Neste nível de ensino os alunos são capazes, por exemplo, de resolverem problemas do cotidiano envolvendo adição de números racionais com o mesmo número de casas decimais e calculam o resultado de uma adição e subtração envolvendo números de até três algarismos (INEP, 2006). A média nacional em 2003 foi de 177,1 pontos o que significa que os alunos com desempenho inferior ou equivalente à média possuem habilidades ainda bem elementares para quem está concluindo a primeira etapa do ensino fundamental.

A comparação da evolução das médias da 4ª série indica queda nos resultados em Matemática entre os anos de 1999 e 2001, com um leve aumento em 2003, sendo que para as capitais os resultados foram mais estáveis (Gráfico 17). Nota-se também que em todas as avaliações do SAEB o resultado médio em matemática dos alunos das capitais é superior aos alunos brasileiros, sendo que a

diferença entre os resultados é maior em 2003, atingindo aproximadamente 10 pontos (cerca de 0,2 de um desvio padrão da distribuição da proficiência do Brasil). Como veremos no capítulo 4, algumas pesquisas (Franco *et. al* , 2003; Neri e Carvalho, 2002 e Fernandes e Natenzon, 2003) mostram que a piora no desempenho no SAEB entre 1999 e 2001 está associada à mudança no perfil das crianças avaliadas, em virtude da expansão das matrículas e pela redução nas taxas de repetência e evasão, também observadas no período.

Gráfico 17: Evolução das médias em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental para o Brasil e para as Capitais.

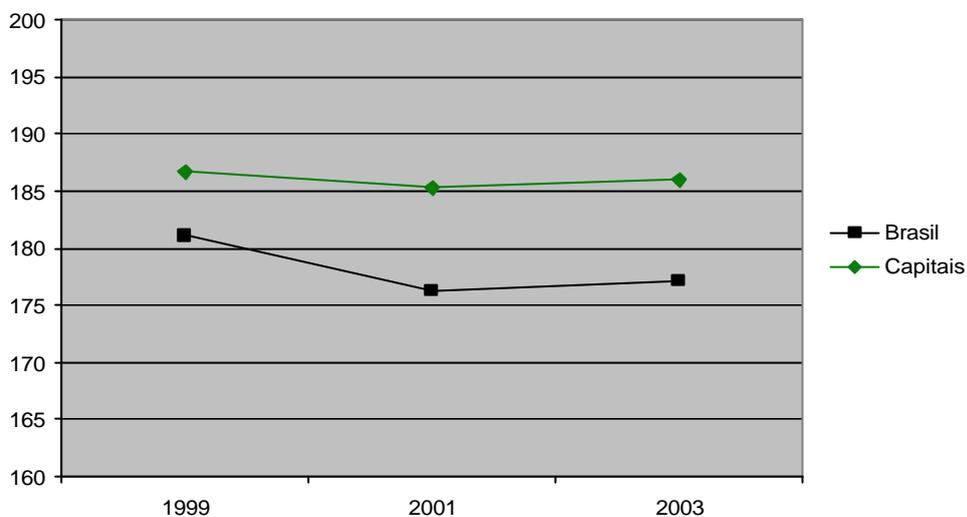
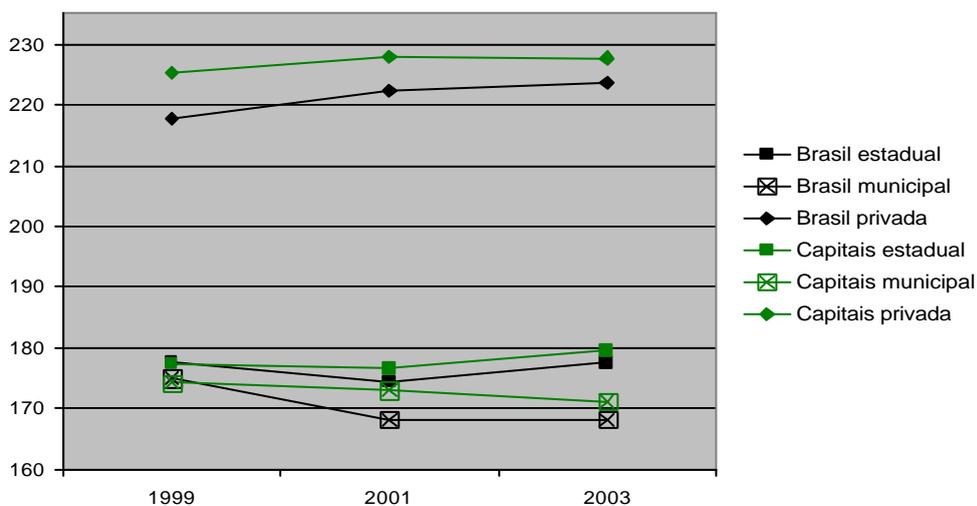


Gráfico 18: Evolução das médias em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental para o Brasil e para as Capitais por dependência administrativa.



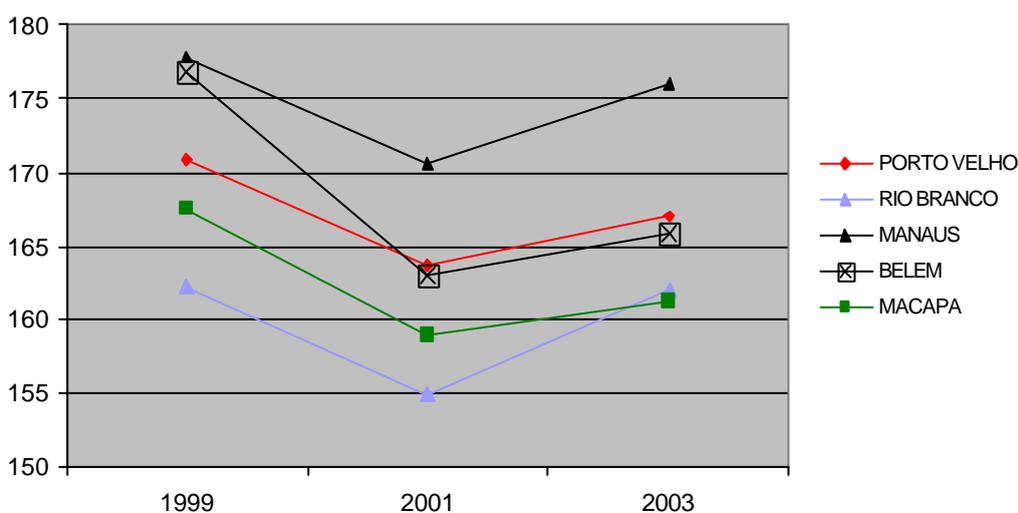
Fontes: SAEB nos anos considerados

Considerando as médias por dependência administrativa (Gráfico 18), nota-se que o desempenho médio da rede privada é superior a da rede pública em geral e que nas capitais, o desempenho desta rede é maior do que no Brasil.

Além disto, quando se compara a rede pública e a privada observa-se que há uma estabilidade da rede privada. A rede estadual apresenta, tanto para as capitais quanto para o Brasil, um desempenho acima da municipal e a diferença está aumentando ao longo das avaliações do SAEB: se em 1999 a diferença era praticamente nula em 2003 ela já atinge 10 pontos na escala do SAEB (cerca de 0,2 de um desvio padrão). Comparando a evolução das médias entre o Brasil e o conjunto das capitais brasileiras observa-se que a média dos alunos nas capitais é maior, tanto para a rede estadual quanto para a municipal, e que ao longo das avaliações esta diferença não aumentou significativamente.

Como o foco do trabalho é o ensino público, as análises subseqüentes serão realizadas excluindo-se a rede privada. Procurei, então, verificar como a evolução das médias em matemática para a 4ª série do Ensino Fundamental ocorreu entre as diferentes capitais brasileiras. O Gráfico 19 apresenta a evolução das médias para as capitais da região Norte. Observa-se que em todas as capitais, houve queda da média entre 1999 e 2001, aumentando em 2003. Destaca-se que Manaus é a capital com maior desempenho na região em oposição a Rio Branco.

Gráfico 19: Evolução das médias em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental para as capitais da Região Norte.

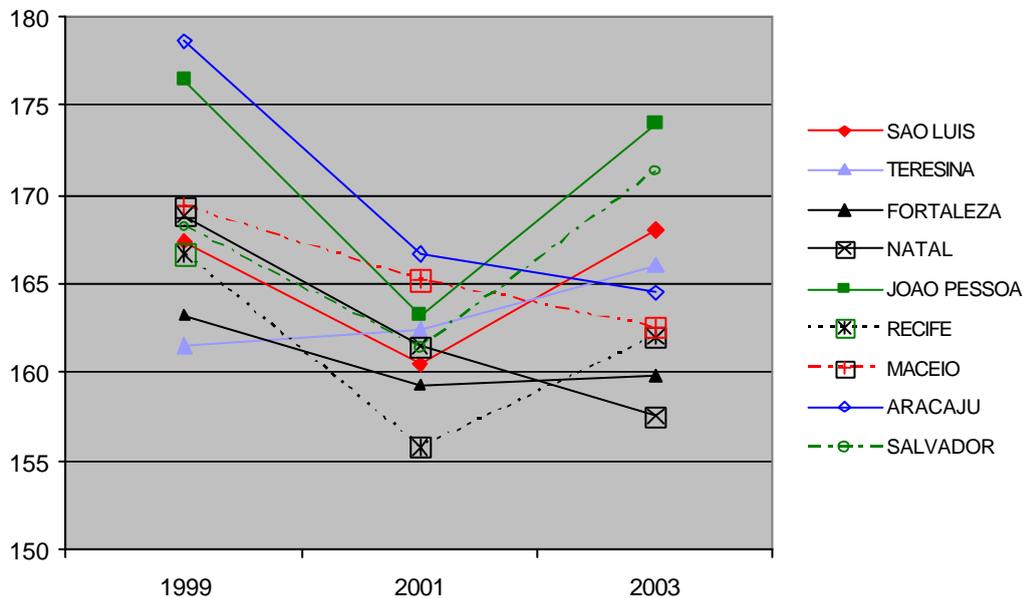


Fonte SAEB nos anos considerados

O Gráfico 20 apresenta a evolução das médias para as capitais da região Nordeste. Em praticamente todas as capitais houve uma queda na média entre 1999 e 2001, com um aumento em 2003. No entanto, em Aracaju, Maceió e Natal, a tendência apresentada é de queda em todo o período. Já o município de Teresina é uma exceção, uma vez que a média vem crescendo entre 1999 a 2003.

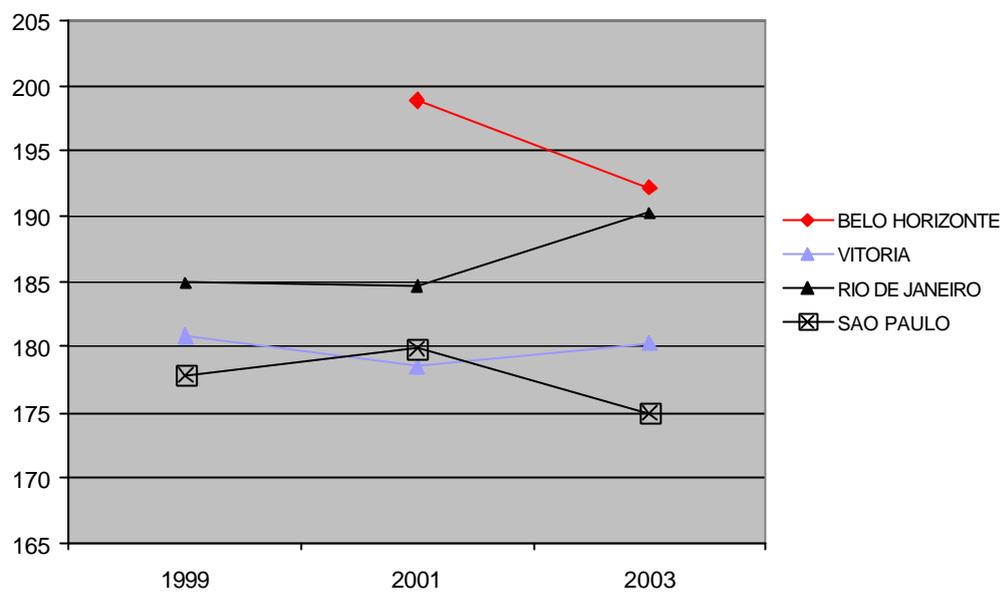
Os Gráficos 21 a 23 apresentam a evolução das médias para as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Analisando os gráficos conjuntamente verifica-se que as capitais das regiões Norte e Nordeste apresentam resultados inferiores aos das outras regiões: em torno de 0,2 de um desvio padrão a menos. Além disso, para as regiões Norte, Nordeste e Sul o quadro de queda na média do SAEB entre 1999 e 2001 é mais acentuada do que nas regiões Sudeste e Centro-Oeste. No entanto, o aumento em 2003 para todas as capitais e para o Brasil (Gráfico 17) apresenta grandes diferenças se considerarmos as capitais em separado. Verifica-se que o aumento é mais significativo para as capitais do Norte e algumas do Nordeste, do que para as regiões Sudeste e Sul.

Gráfico 20: Evolução das médias em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental para as capitais da Região Nordeste.



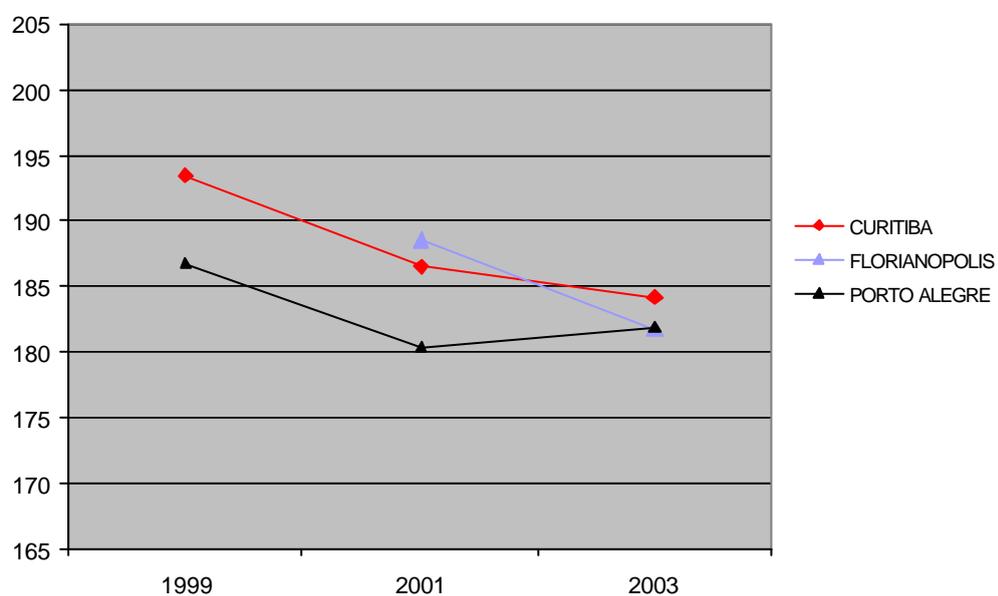
Fonte SAEB nos anos considerados

Gráfico 21: Evolução das médias em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental para as capitais da Região Sudeste.



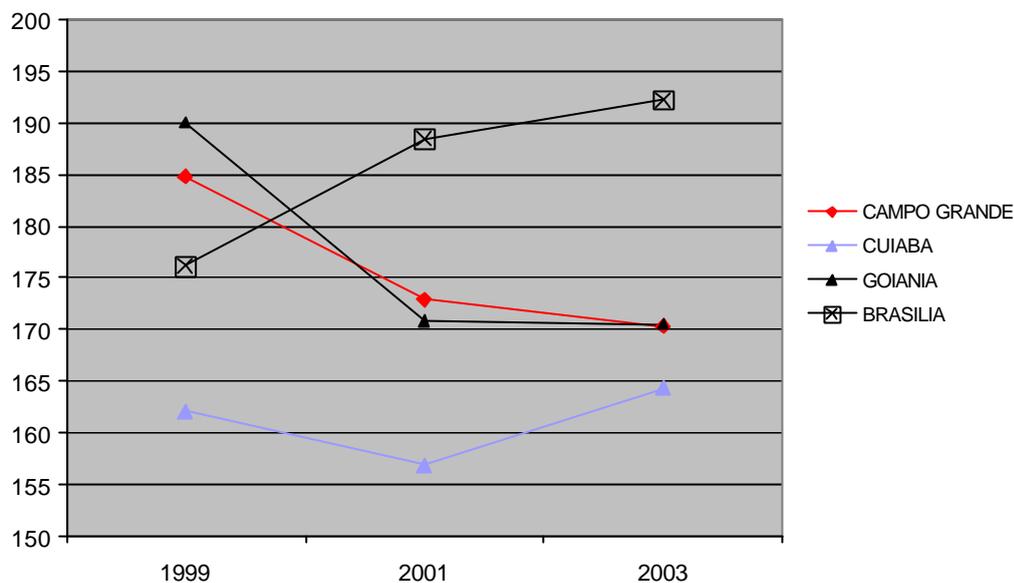
Fonte SAEB nos anos considerados

Gráfico 22: Evolução das médias em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental para as capitais da Região Sul.



Fonte SAEB nos anos considerados

Gráfico 23: Evolução das médias em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental para as capitais da Região Centro-Oeste.



Fonte SAEB nos anos considerados

Os resultados apresentados nos gráficos 19 a 23 suscitam interpretações sobre a associação entre desempenho educacional, fluxo escolar e implementação de políticas educacionais. Uma das possíveis explicações para a queda de desempenho médio nas avaliações do SAEB 1999 e 2001 está relacionada com a melhoria do fluxo escolar. Isto porque alunos que antes não chegavam à 4ª série do Ensino Fundamental agora chegam. A evolução do desempenho das capitais nordestinas (Gráfico 20) ilustra este aspecto. A cidade de Recife acompanhou a queda no desempenho entre as avaliações do SAEB 1999 e 2001 verificada nacionalmente. Neste período, as taxas de não aprovação e de distorção idade série da rede municipal de ensino de Recife – responsável por 60% das matrículas do primeiro segmento do Ensino Fundamental – apresentam acentuada tendência de queda, o que poderia, em parte, explicar os resultados nesta cidade.

Teresina também apresentou mudanças no fluxo escolar, com taxas decrescentes de não aprovação e de distorção idade série tanto para a rede estadual quanto para a municipal. No entanto, o desempenho médio da cidade está aumentando. Neste período, as redes estadual e municipal implementaram uma série de políticas educacionais como, por exemplo, a organização do Ensino Fundamental em ciclos, processo eleitoral como forma de escolha de diretores escolares, sinalizando para a possibilidade de que a implementação de políticas

educacionais esteja associada ao aumento no desempenho educacional. É justamente no sentido de investigar a associação entre desempenho, fluxo escolar e políticas educacionais que desenvolvi o trabalho de análise da qualidade do Ensino Fundamental nas capitais brasileiras, cujos resultados serão apresentados nos próximos capítulos.

Seguindo no estudo sobre a evolução do desempenho das redes de ensino das capitais brasileiras nas avaliações do SAEB, analisei os resultados de cada capital por dependência administrativa (estaduais e municipais). Para comparar a evolução do desempenho das redes de ensino, separei-as em três categorias: redes de ensino que apresentam desempenho acima da média, em torno da média e abaixo da média do conjunto das capitais brasileiras (Tabela 4).

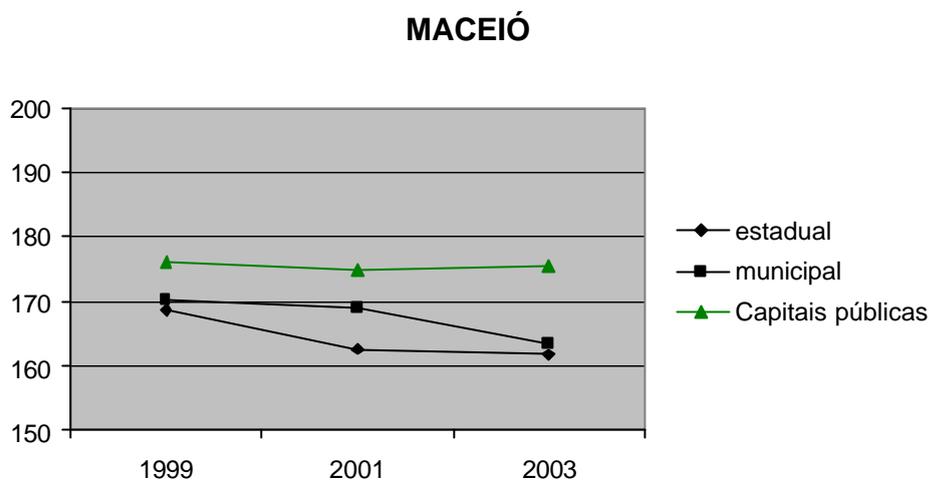
Tabela 4. Distribuição das redes de ensino das capitais brasileiras de acordo com as médias de desempenho em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental em 2003. Fonte: SAEB nos anos considerados

	Nº de redes de ensino
ACIMA DA MÉDIA	18 (40%)
EM TORNO DA MÉDIA	14 (30%)
ABAIXO DA MÉDIA	14 (30%)

Os resultados permitem analisar as diferenças de desempenho não somente entre as redes de ensino das capitais, como também as diferenças entre as redes de um mesmo município<sup>5</sup>. No entanto, fica evidente que as maiores diferenças estão entre as capitais do que propriamente entre as redes de ensino. Verifica-se que as redes de ensino que possuem desempenho abaixo da média em todo o período analisado são da região Norte e Nordeste, bem como a cidade de Cuiabá. Como exemplo está a cidade de Maceió na qual o desempenho médio das redes de ensino estadual e municipal foi inferior à média apurada para o conjunto das capitais. Em 2003, há uma diferença de cerca de 15 pontos – 0,3 de um desvio padrão (Gráfico 24). As redes de ensino que apresentam resultados em torno da média também são da região Norte e Nordeste, assim como as redes municipais de São Paulo e de Goiânia.

<sup>5</sup> O anexo 9 apresenta graficamente a evolução das médias em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental para as redes de ensino acima, em torno e abaixo da média.

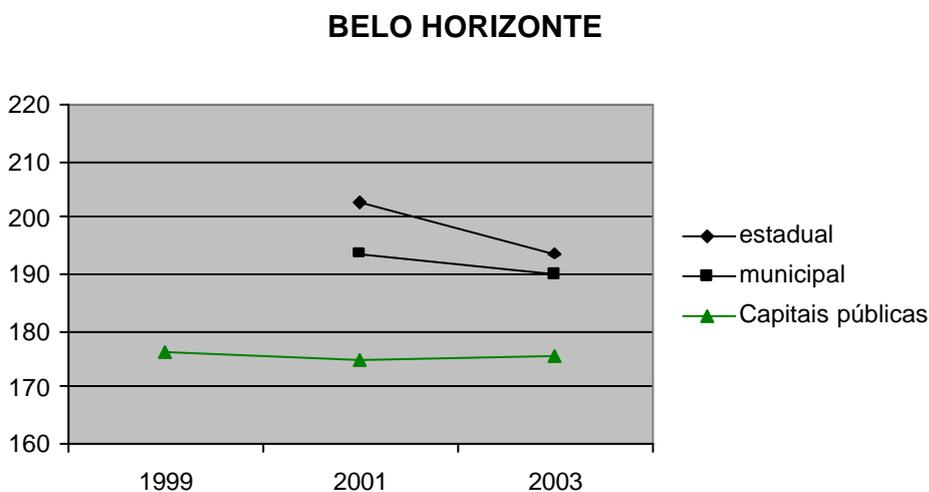
Gráfico 24: Evolução das médias em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental para Maceió por dependência administrativa.



Fonte SAEB nos anos considerados

Os melhores desempenhos são os das redes de ensino das capitais do Sudeste e Sul, bem como as redes estaduais de Brasília, Campo Grande e Goiânia e a rede municipal de Campo Grande. O Gráfico 25 apresenta os resultados para Belo Horizonte. O estudo em separado dos resultados por dependência administrativa, em cada uma das capitais permite verificar detalhadamente as diferenças de desempenho entre as redes de ensino. Os gráficos com a evolução das médias em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental de cada uma das capitais por dependência administrativa estão apresentados no anexo 10.

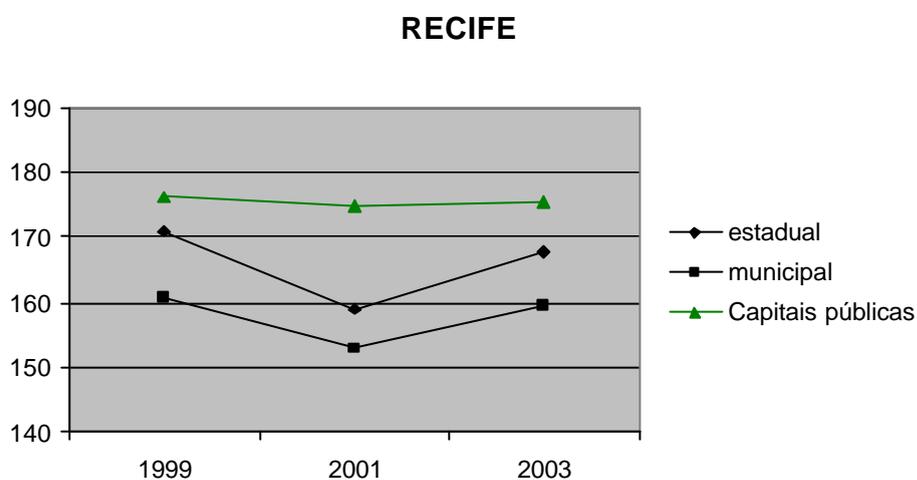
Gráfico 25: Evolução das médias em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental para Belo Horizonte por dependência administrativa.



Fonte SAEB nos anos considerados

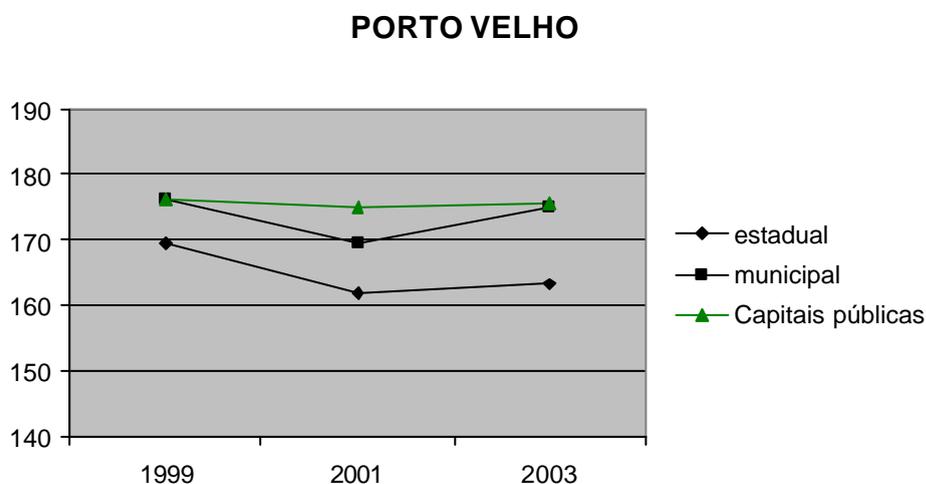
Como mostrado anteriormente, no Brasil e nas capitais (Gráfico 18, pág. 46), a rede estadual apresenta média superior à rede municipal em todo o período analisado. Este é o padrão encontrado nas análises de cada uma das capitais. O Gráfico 26 apresenta o caso de Recife. No entanto, há exceções: por exemplo, a rede municipal de Porto Velho apresenta resultados maiores do que a rede estadual de 1999 a 2003 (Gráfico 27). Em algumas cidades as diferenças entre as redes de ensino são mais acentuadas. Este é o caso de Teresina: o desempenho da rede estadual apresenta-se estável já a rede municipal está melhorando (Gráfico 28).

Gráfico 26: Evolução das médias em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental para Recife por dependência administrativa.



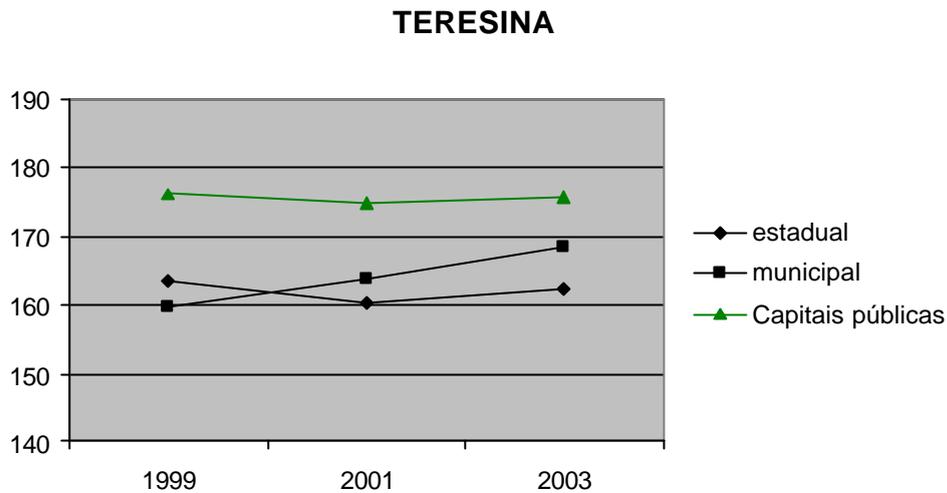
Fonte SAEB nos anos considerados

Gráfico 27: Evolução das médias em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental para Porto Velho por dependência administrativa.



Fonte SAEB nos anos considerados

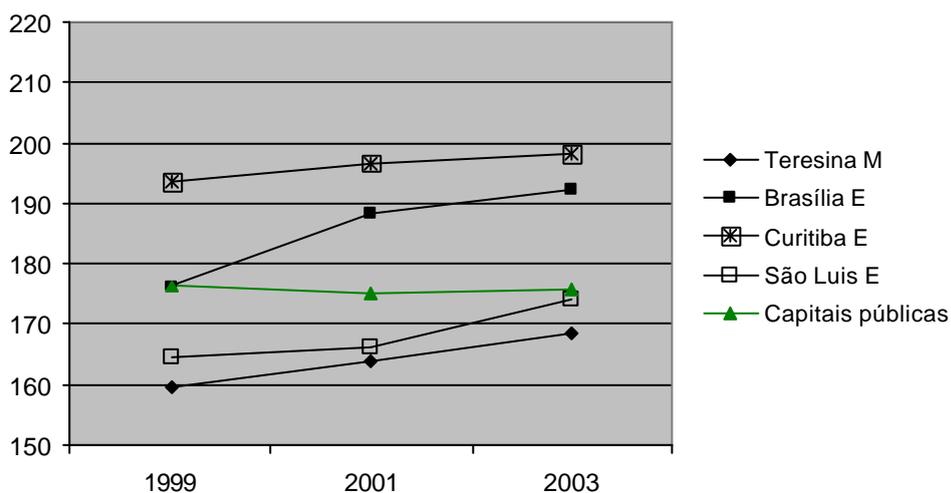
Gráfico 28: Evolução das médias em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental para Teresina por dependência administrativa.



Fonte SAEB nos anos considerados

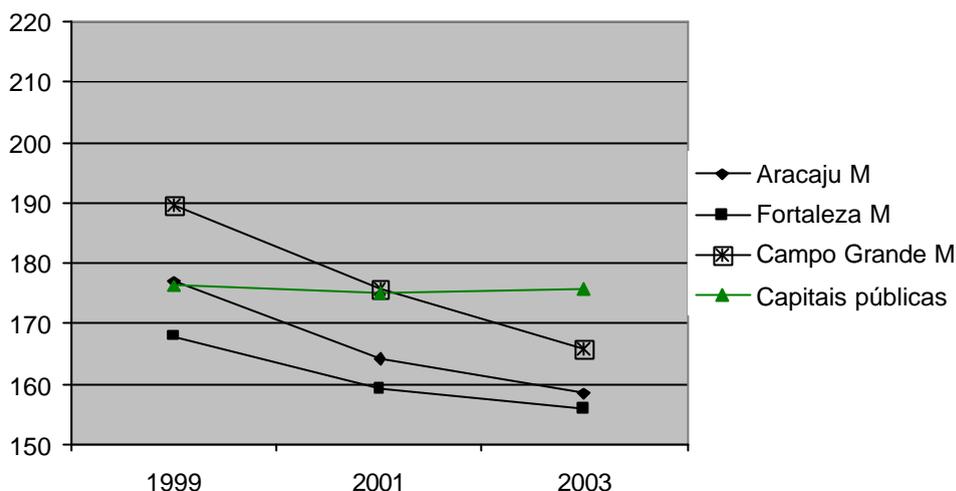
Os resultados mostram também que algumas redes de ensino apresentam, para o período analisado, estabilidade nos resultados, como ocorre para a rede municipal de Curitiba e de Vitória. Os Gráficos 29 e 30 mostram, respectivamente, as redes de ensino com evolução de desempenho de melhora constante e de piora constante nas avaliações do SAEB.

Gráfico 29: Evolução das médias em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental de redes de ensino com melhora constante.



Fonte SAEB nos anos considerados

Gráfico 30: Evolução das médias em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental de redes de ensino com piora constante.



Fonte SAEB nos anos considerados

Cabe ressaltar que os resultados apresentados não levam em consideração o perfil dos estudantes que freqüentam as escolas. Uma das evidências estabelecidas de forma mais estável no campo da sociologia da educação diz respeito às relações entre desigualdades sociais e condições de oferta educacional. De fato, a pesquisa educacional vem contribuindo há mais de quarenta anos com evidências extensas e recorrentes sobre a associação entre condições escolares e características socioeconômicas e culturais dos alunos. O contexto geográfico onde se insere a escola desempenha, também, papel relevante na distribuição social da educação, principalmente no Brasil onde são marcantes as diferenças regionais (Franco, Mandarino e Ortigão, 2001; Albernaz, Ferreira e Franco, 2002).

O primeiro passo para viabilizar as análises é a construção de uma medida de nível socioeconômica (NSE). Esta medida foi estimada para o conjunto de alunos avaliados nas capitais no período de 1999 a 2003, garantindo, desta forma, a comparabilidade dos resultados. A escala foi construída a partir de indicadores de posse de bens de econômicos (presença de alguns bens duráveis) e o nível de escolaridade dos pais. Maiores detalhes sobre os procedimentos metodológicos adotados estão na seção “Construção da Medida de Nível Socioeconômico” do anexo 8.

**Especificação do Modelo**

Para o ajuste por NSE utilizei como estratégia metodológica estimar, via regressão linear, o seguinte modelo:

$$Profic_i = b_0 + b_1(NSE)_i + b_2(a\_2001) + b_3(a\_2003) + e_i$$

onde:

$Profic$  = desempenho do aluno  $i$

$b_0$  = desempenho médio dos alunos das capitais brasileiras com NSE médio em 1999

$b_1$  = coeficiente associado a variável do nível socioeconômico do aluno  $(NSE)_i$

$b_2$  = coeficiente associado a variável indicadora que a avaliação do SAEB foi realizada em 2001. Indica a diferença média no desempenho entre os anos de 1999 e 2001

$b_3$  = coeficiente associado a variável indicadora que a avaliação do SAEB foi realizada em 2003. Indica a diferença média no desempenho entre os anos de 1999 e 2003

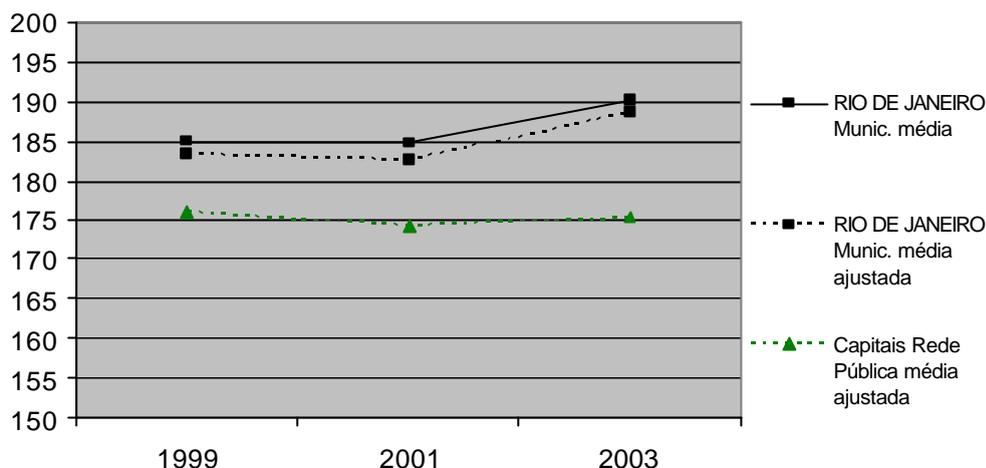
$e_i$  = indica o quanto a média do aluno  $i$  se afasta da média do grupo de referência

Resumidamente, regressão linear é uma ferramenta estatística que permite verificar se há uma relação entre duas ou mais variáveis e quão forte e confiável é essa relação.

Em termos sociais e econômicos as populações das capitais brasileiras são bem diferentes entre si, e a comparação das médias de desempenho, sem que se leve em consideração estas diferenças, é frequentemente considerada com ressalvas. A análise do desempenho ajustado por NSE parte da idéia de estimar qual seria o desempenho de um determinado grupo, por exemplo, alunos pertencentes à rede municipal de uma capital, caso ele tivesse o mesmo perfil de um grupo de referência que, no nosso caso, serão os alunos com NSE equivalente à média de todas as capitais.

Como a proposta de análise também envolve a comparação ao longo do tempo, faz-se necessário demarcar um ponto de partida, uma vez que o NSE dos alunos pode variar de um ano para outro. Com isso, nosso grupo de referência será o aluno de todas as capitais com NSE médio de 1999. Esta análise ajustada permite verificar qual seria a evolução do desempenho dos alunos de uma determinada rede de ensino, se nela freqüentassem alunos com o perfil igual ao nosso grupo de referência. O exemplo do Rio de Janeiro (Gráfico 31) ilustrará como os gráficos devem ser interpretados. A linha preta contínua representa a evolução das médias para a rede municipal do Rio de Janeiro, conforme mostrado nas análises anteriores. Já a linha tracejada mostra qual seria o desempenho da rede municipal se nela freqüentasse alunos com o perfil do grupo de referência.

Gráfico 31: Evolução das médias e das médias ajustadas por NSE em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental para o Rio de Janeiro.

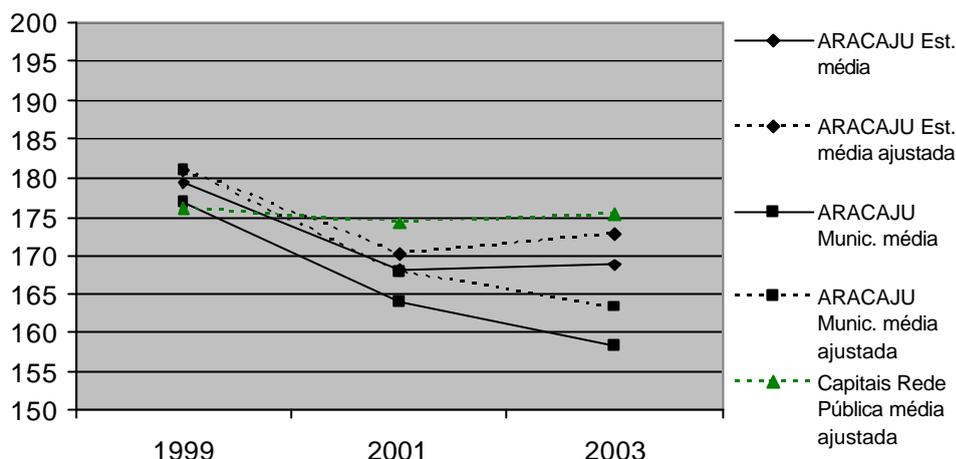


Fonte SAEB nos anos considerados

Considerando o ano de 1999, o desempenho médio dos alunos com o nível socioeconômico médio em matemática da 4ª série da rede municipal do Rio de Janeiro foi de 185 pontos. O objetivo do ajuste é estimar qual seria o desempenho destes alunos se eles tivessem o mesmo perfil socioeconômico dos alunos de todas as capitais. Como o NSE dos alunos do Rio de Janeiro é acima dos alunos de todas as capitais, o desempenho estimado é abaixo da linha preta contínua. A comparação das linhas tracejadas mostra que, ao longo do período analisado, o desempenho da rede municipal foi superior a média das capitais, já descontadas as diferenças que possam ser explicadas pelo perfil socioeconômico dos alunos.

O Gráfico 32 apresenta os resultados para a cidade de Aracaju. Neste caso, as linhas tracejadas (? e ?), correspondentes às redes de ensino, estão acima das respectivas linhas contínuas. Isto porque o perfil socioeconômico dos alunos que frequenta as redes de ensino de Aracaju está abaixo do NSE médio das capitais, e se nelas frequentassem alunos com o perfil das capitais, as proficiências seriam maiores. O anexo II apresenta os gráficos para cada uma das capitais brasileiras, bem como o modelo estimado.

Gráfico 32: Evolução das médias e das médias ajustadas por NSE em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental para Aracaju.



Fonte SAEB nos anos considerados

Com as médias ajustadas por NSE posso comparar os resultados das diferentes redes de ensino nas três categorias: desempenho acima da média, em torno e abaixo da média (tabela 5).

Tabela 5. Distribuição das redes de ensino das capitais brasileiras de acordo com as médias de desempenho em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental, ajustadas por NSE. Fonte: SAEB nos anos considerados

	Nº de redes de ensino
ACIMA DA MÉDIA	08 (17%)
EM TORNO DA MÉDIA	22 (48%)
ABAIXO DA MÉDIA	16 (35%)

Comparando-se com os resultados encontrados anteriormente (Tabela 3) verifica-se que, após o ajuste do desempenho pelo NSE dos alunos, 48% das redes de ensino apresentam resultados em torno da média. Uma parte das diferenças entre as redes de ensino deve-se as diferenças no perfil socioeconômicos dos alunos dos municípios e levando-se isto em consideração os desempenhos das redes ficam mais próximos. No entanto, mesmo após este ajuste pelo NSE dos alunos, o desempenho nos resultados entre as redes ainda são bem diferentes<sup>6</sup>.

Uma limitação deste ajuste é que ele não considera as diferenças entre as redes de ensino que independem tanto da ação dos gestores públicos e dos docentes que nelas atuam quanto da situação econômica e social das famílias dos

<sup>6</sup> O anexo 12 apresenta graficamente a evolução das médias em matemática ajustadas por NSE da 4ª série do Ensino Fundamental para as redes de ensino acima, em torno e abaixo da média.

alunos. Por exemplo, gestores de diferentes cidades contam com quantidade diferenciada de recursos, em função das distintas situações econômica e social dos municípios. Quando se pretende fazer considerações sobre a eficácia de redes de ensino, faz-se necessário considerar este aspecto, ainda que análises que incorporem essa circunstância minimizem a diferença real entre o desempenho de alunos de diferentes redes de ensino. Com esse cuidado em mente, realizei um segundo ajuste, incluindo uma variável indicando os recursos disponíveis em cada rede de ensino. Inicialmente, considerei a possibilidade de que a nova variável de controle fosse a quantidade de recursos por aluno investido por cada rede de ensino em cada ano que antecedia ao SAEB. No entanto, tomei ciência de que a maior parte dos estados e municípios inclui o pagamento de aposentadorias e pensões do pessoal que era vinculado à educação nas despesas educacionais. Já outros estados e municípios separam estas despesas no cálculo dos gastos correntes com educação.

Em face à impossibilidade de distinguir, para a maior parte dos estados e município, os gastos com aposentadoria e pensões dos cálculos correntes com educação, não operacionalizei a variável de controle de recursos por esta via<sup>7</sup>. Dentre as diversas alternativas disponíveis, optei pela mais simples, que envolve tomar o nível socioeconômico médio dos alunos de cada rede como indicadora dos recursos disponíveis em cada rede de ensino. Em termos do modelo ajustado, preferi apresentar os resultados considerando a dupla estrutura hierárquica alunos dentro de redes e redes dentro de anos de aplicação do SAEB, formado estrutura de classificação cruzada alunos-rede-anos do SAEB.

Além do controle do nível 1 da variável de NSE, incluí na análise duas variáveis relacionadas às redes de ensino. A primeira, uma variável indicadora se a rede é municipal, e a segunda o NSE médio dos alunos de uma rede de ensino em um determinado ano como indicadora das condições de recursos das redes de ensino. Isto porque considero que a diferença do contexto socioeconômico dos alunos que frequentam as diferentes redes de ensino tem relação com a capacidade de investimento de cada município e de cada dependência administrativa. Usei os

---

<sup>7</sup> Adicionalmente, havia também o problema com os estados, que gastam com educação na capital e nos demais municípios, mas, neste caso, um cálculo proporcional ao número de alunos na capital e no interior seria uma aproximação aceitável.

resultados estimados, incluindo o resíduo para cada rede de ensino na construção dos gráficos que seguem mais abaixo.

### Especificação do Modelo

Para o ajuste por condições das redes de ensino utilizei como estratégia metodológica estimar um modelo multinível que considera a dupla estrutura hierárquica dos dados: alunos dentro de redes e redes dentro de anos de aplicação do SAEB, formando uma estrutura de classificação cruzada alunos-rede-anos do SAEB. O seguinte modelo foi especificado:

#### Nível 1 (aluno)

$$Profic_{ijk} = p_{0jk} + p_{1jk}(NSE)_{ijk} + e_{ijk}$$

#### Nível 2 (rede)

$$p_{0jk} = \mathbf{b}_{00k} + \mathbf{b}_{01k}(NSE \text{ médio})_{jk} + \mathbf{b}_{02k}(\text{Municipal})_{jk} + r_{0jk}$$

$$p_{1jk} = \mathbf{b}_{10k} + r_{1jk}$$

#### Nível 3 (ano)

$$\mathbf{b}_{00k} = \mathbf{g}_{000} + \mathbf{g}_{001}(a_{2001})_k + \mathbf{g}_{002}(a_{2003})_k$$

$$\mathbf{b}_{01k} = \mathbf{g}_{010} + u_{01k}$$

$$\mathbf{b}_{02k} = \mathbf{g}_{020}$$

$$\mathbf{b}_{10k} = \mathbf{g}_{100} + u_{10k}$$

Os modelos multiníveis consideram a estrutura hierárquica dos sistemas educacionais permitindo a testagem de modelos mais ajustados à realidade educacional. Esta categoria de modelos possibilita uma exploração mais detalhada do efeito de cada nível na variabilidade da variável dependente que, no caso deste trabalho, é a proficiência dos alunos. Modelos multiníveis estimam equações de regressão em cada rede de ensino em cada ano. O resultado síntese das estimativas pontuais é a média ponderada dos coeficientes estimados para cada rede de ensino nos anos considerados.

Tabela 6: Modelo Multinível do desempenho de matemática da 4ª série do Ensino Fundamental para as redes de ensino públicas das capitais brasileiras

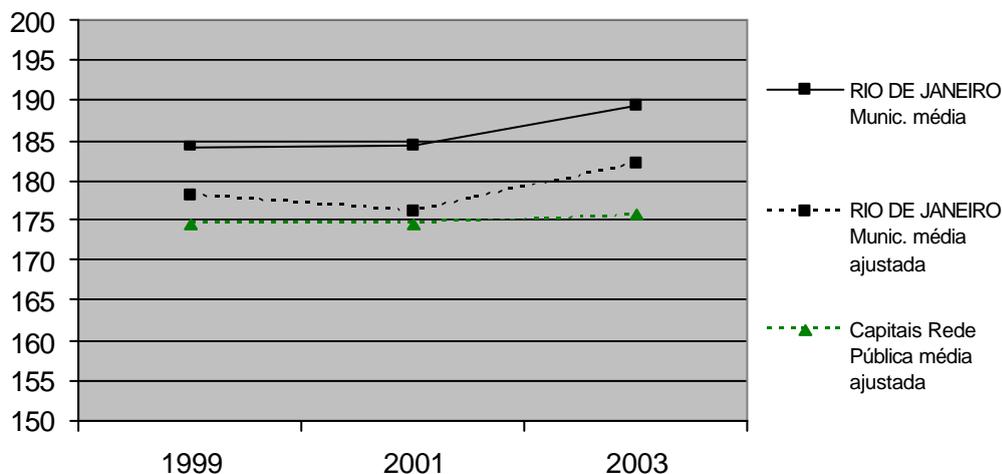
Efeitos Fixos	Coeficientes
<b>Nível 1</b>	
Nível Socioeconômico ( $p_{1jk}$ )	3,12***
<b>Nível 2</b>	
Nível Socioeconômico médio ( $\mathbf{b}_{01jk}$ )	13,00***
Municipal ( $\mathbf{b}_{02j}$ )	-0,41
<b>Nível 3</b>	
Intercepto ( $\mathbf{g}_{000}$ )	173,71***
Ano 2001 ( $\mathbf{g}_{001}$ )	-6,07**
Ano 2003 ( $\mathbf{g}_{002}$ )	-1,71
<b>Efeitos Aleatórios</b>	
<b>Variância</b>	
Nível 1 ( $e_{ijk}$ )	1198,7***
Intercepto ( $r_{0jk}$ )	49,88***
NSE ( $r_{1jk}$ )	20,10***
Intercepto/NSE médio ( $u_{01}$ )	0,52
Intercepto/NSE aluno ( $u_{10}$ )	0,005

+p=.10; \* p = 0.05; \*\*p = 0.01; \*\*\*p= 0.001

A Tabela 6 apresenta os coeficientes do modelo multinível estimado. O coeficiente associado ao nível socioeconômico dos alunos ( $p_{1jk}=3,12$ ) é compatível com a investigação sociológica e educacional que vem referendando o importante papel das variáveis relativas à origem social na explicação do desempenho escolar dos alunos. Cabe ressaltar que a magnitude do coeficiente encontrada no modelo estimado é menor do que geralmente a literatura nacional aponta, uma vez que as condições sociais dos alunos que freqüentam diferentes redes de ensino de uma mesma capital apresentam menos variabilidade que as análises envolvendo todo o Brasil. Nota-se a expressiva associação entre a variável “nível socioeconômico médio” e o aumento do desempenho dos alunos ( $b_{01jk} = 13,0$ ). Este resultado indica que grande parte das diferenças entre as redes de ensino está relacionada com as condições das redes, operacionalizada aqui pelo nível socioeconômico médio dos alunos. Os resultados mostram que o desempenho médio das redes em 1999 foi de 173,7. Entre 1999 e 2001 o desempenho médio das redes de ensino, caiu, em médio, 6,07 ( $g_{001}$ ) e entre 1999 e 2003 apenas 1,7 pontos ( $g_{002}$ ).

O Gráfico 33, baseado no modelo apresentado na Tabela 5, ilustra o desempenho ajustado por condições da rede do Rio de Janeiro. A comparação com o Gráfico 31 (pág. 57) mostra que, após o ajuste por condições da rede, o desempenho do Rio de Janeiro está mais próximo do desempenho médio de todas as capitais.

Gráfico 33: Evolução das médias e das médias ajustadas por condições escolares em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental para Rio de Janeiro.



Fonte SAEB nos anos considerados

Na análise anterior, para o ano de 2003, a diferença entre a média ajustada da rede municipal do Rio de Janeiro e a média ajustada para as capitais era de 13 pontos (0,26 de um desvio padrão), já na segunda, a diferença é de sete pontos (0,14 de um desvio padrão). Os resultados diferenciados devem-se as diferenças metodológicas: no primeiro modelo o controle foi somente do nível socioeconômico dos alunos. Já no modelo especificado na Tabela 5 foi implementado um controle adicional por condições das redes de ensino, operacionalizado pelo nível socioeconômico médio das redes. O anexo 13 apresenta os gráficos com este ajuste para cada uma das capitais brasileiras.

Novamente analiso o desempenho médio das redes de ensino, desta vez ajustadas pelas condições das redes, de acordo com as três categorias: acima da média, em torno e abaixo da média (Tabela 7).

Tabela 7. Distribuição das redes de ensino das capitais brasileiras de acordo com as médias de desempenho em matemática da 4ª série do Ensino Fundamental, ajustadas por condições da rede de ensino. Fonte: SAEB nos anos considerados

Nº de redes de ensino	
ACIMA DA MÉDIA	10 (22%)
EM TORNO DA MÉDIA	30 (65%)
ABAIXO DA MÉDIA	06 (13%)

Comparando-se com os resultados da Tabela 4 (pág. 51) verifica-se que, após o ajuste por condições da rede de ensino, somente seis redes de ensino apresentam resultados acima da média. O anexo 14 apresenta graficamente a evolução das médias em matemática ajustadas por condições da rede, da 4ª série do Ensino Fundamental para as redes de ensino acima, em torno e abaixo da média. Os resultados mostram que, após este ajuste, as diferenças entre as redes de ensino são menores e que o resultado de quase todas as redes fica em torno da média. Com efeito, 60% das diferenças de desempenho entre as redes de ensino podem ser explicadas pelas condições das redes de ensino.

Uma primeira análise do desempenho das redes de ensino das capitais brasileiras mostra grandes disparidades entre elas. Um olhar mais aprofundado indica que, após ajustar o desempenho pelas condições socioeconômicas dos alunos e das redes de ensino, as diferenças, mesmo que menores, ainda persistem. As redes de ensino diferem não apenas com relação ao desempenho escolar. Há também diferenças quanto às taxas de não aprovação e de distorção idade série. Em algumas, a redução destes indicadores foi bastante pronunciada. Já em outras,

as taxas permaneceram elevadas em todo o período analisado. Permanece, então, uma questão: quais fatores explicam estas diferenças?

Neste contexto marcado por disparidades e mudanças é importante que as investigações sobre qualidade da educação enfoquem, conjuntamente, três aspectos: indicadores de correção de fluxo, indicadores de desempenho e as políticas educacionais implementadas pelos governos estaduais e municipais nos últimos anos.

Minha estratégia de análise sobre a qualidade da educação nas redes públicas das capitais brasileiras segue este caminho. Tal estratégia envolve duas frentes complementares. A primeira focaliza o tema da associação das políticas educacionais implementadas pelos governos estaduais e municipais com o desempenho médio das redes de ensino. Neste sentido, inicialmente realizei um mapeamento das principais políticas educacionais implementadas pelas redes de ensino das capitais brasileiras – tema do capítulo 2. Posteriormente, avalio a associação destas políticas no desempenho em matemática dos alunos da 4ª série do Ensino Fundamental. A metodologia baseia-se na estimação de modelo multinível que considera a dupla estrutura hierárquica dos dados: alunos dentro de redes e redes dentro de anos de aplicação do SAEB, formando uma estrutura de classificação cruzada alunos-rede-anos de avaliação. Os resultados são apresentados e discutidos no capítulo 3.

Já a segunda frente de análise - apresentada no capítulo 4 – avalia a qualidade da educação em um contexto caracterizado por alterações no fluxo escolar e no perfil social dos jovens que atingem os diversos níveis educacionais. Com a universalização do acesso e a diminuição das taxas de não aprovação e de distorção idade série, um contingente de alunos que antes ficava fora da escola ou retido, agora chega à 4ª série do Ensino Fundamental. A análise do desempenho escolar deve ser feita levando-se em consideração esta mudança. Nesta linha, desenvolvi uma estratégia metodológica para estudar o desempenho de sucessivas gerações de crianças de uma mesma idade ao invés do desempenho de uma determinada série em anos distintos.