

## Introdução

Historicamente, a compreensão dos fatores relacionados ao sucesso e fracasso escolares ocupou grande parte do espaço teórico da sociologia da educação. A revisão feita por Forquin (1995) mostra, num quadro sintético, o desenvolvimento de estudos sociológicos que, desde a década de 60 do século passado, discutem as condições conducentes ao fracasso ou ao sucesso escolares e à igualdade de oportunidades. Na mesma direção, uma síntese clara e objetiva dos estudos da Sociologia da Educação sobre as desigualdades escolares foi realizada por Maria Alice Nogueira (1995). Segundo a autora, o tema se torna central dentro desta área do conhecimento a partir das décadas de 1950 e 1960. Valendo-se da periodização de Mohamed Cherkaoui, Nogueira reconhece duas grandes fases no desenvolvimento da Sociologia da Educação: antes e depois da Segunda Guerra Mundial. A primeira, liderada fundamentalmente pelos clássicos estudos de Durkheim e Mannheim, é caracterizada como a fase da sociologia macroscópica, quando são estabelecidas as grandes relações entre educação e sociedade. A segunda fase, iniciada com a Segunda Guerra, se desdobra ao instituir a educação como campo de pesquisa científico da Sociologia. Na verdade, é possível distinguir três grandes períodos na história da Sociologia da Educação no pós-guerra: entre 1945 e 1965, ela se institucionaliza, adquirindo o estatuto de campo específico de pesquisa e produção; de 1965 a 1975, evolui para o que ficou conhecido como sociologia crítica; atualmente, vive o que os autores denominam de *explosão do objeto e destruição dos paradigmas*.

O primeiro período – de 1945 a 1965 – se destaca pelo desenvolvimento dos grandes *surveys* educacionais, interessados na produção de diagnósticos sobre os sistemas educacionais e tendo como preocupação fundamental a democratização da educação, entendida como estratégia de equalização social. É neste período que se implanta e se consolida o *Welfare State*, aprendizado ocidental e europeu destinado a incorporar o súbito aumento populacional do pós-guerra, a regular o conflito social através de instituições democráticas e a erguer uma sociedade capaz de competir, em todos os níveis, com o socialismo vitorioso na Europa Oriental. A rede de proteção social constitutiva do *Welfare* implicava na

expansão, em especial, dos sistemas de saúde e educação, que se transformam em grandes máquinas burocráticas. A preocupação com a eficácia destes grandes aparatos leva os governos, em particular dos Estados Unidos e da Inglaterra, ao financiamento de equipes de sociólogos organizadas para o diagnóstico destes sistemas, em particular os sistemas de ensino. As pesquisas estatísticas se desenvolvem, relacionando basicamente a origem social dos alunos com as oportunidades educacionais de acesso e sucesso escolar. Neste período aparecem os conceitos de educabilidade e famílias educógenas, referindo-se, respectivamente, ao potencial de educabilidade do indivíduo calculado a partir de suas condições sociais e às famílias com mais condições de garantir a permanência da criança na escola. Os principais resultados destas pesquisas corroboravam a hipótese da educação como instrumento excepcional de correção das desigualdades sociais. Destacam-se, neste período, os trabalhos da London School, liderados por Jean Floud e A. H. Halsey e o Relatório Coleman nos Estados Unidos.

Movimento similar ocorre na França, com características um pouco distintas. Nesse país os estudos são realizados pelos demógrafos que se reuniram no INED – Instituto Nacional de Estudos Demográficos – e o estudo mais importante foi a pesquisa longitudinal que acompanhou 17 mil estudantes durante 10 anos. As conclusões, no entanto, são menos otimistas do que aquelas presentes nos EUA e Inglaterra. Ainda que de forma incipiente, os franceses começam a perceber que o sistema de ensino pode se revelar um modo especial de reprodução da desigualdade social. De qualquer modo, é neste período, e através destas pesquisas relativas às desigualdades nas oportunidades educacionais, que a Sociologia da Educação modela a sua temática central, presente até os dias de hoje.

A este período de otimismo em relação ao papel da educação, sucede um outro bem mais complexo. A constatação de que os esforços para democratizar o ensino não encontraram reciprocidade na democratização das estruturas sociais, mas, ao contrário, aprofundaram as desigualdades inclusive de acesso ao saber, faz instalar um contexto de desilusão e desencanto, que instaura uma nova orientação teórica na Sociologia da Educação. O período de 1965 a 1975 elege Bourdieu e sua obra *Os Herdeiros* como carro chefe de uma concepção que entende a escola nas suas funções de perpetuação das hierarquias sociais,

num contexto de crise provocada pelo fim dos anos dourados e do entusiasmo pelo crescimento que lhes foi peculiar. Abalam-se as crenças sustentadas pelo funcionalismo, e os estudos marxistas invadem o mundo acadêmico.

No contexto dos anos da década de 1970, a perspectiva da macro-sociologia demonstra certo esgotamento, e novas perguntas emergem de uma realidade cada vez mais complexa, de uma crise econômica sem precedentes e, no caso da educação, de uma escola definida como excludente e sem qualidade. O foco analítico estreita-se sobre a escola. Como a escola realiza a exclusão? O que acontece dentro dela?

Os modelos que respondiam ao *porque* começam a se preocupar com o *como*, e a buscar formas de penetrar na *caixa preta* da escola. A tentativa de articulação do macro com o micro, ou a atenção ao micro, produzem novas abordagens de caráter etnográfico, novas análises e novos objetos de pesquisa. A pesquisa etnográfica realiza estudos de comportamentos, observando os atores no seu ambiente natural. As análises se integram a outros campos de pesquisa, tais como a Antropologia e a História e os novos objetos são encontrados no aprofundamento destas análises, na medida em que demandam conhecimento mais específico do trabalho escolar.

Esta evolução da Sociologia da Educação, na Europa e nos Estados Unidos, de algum modo é replicada no Brasil. Embora a temática da educação como instrumento de equidade tenha sido abordada já no século XIX e começo do século passado, entre nós a reflexão mais especificamente sociológica sobre a educação tem início com a criação do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos – INEP, em 1937, de acordo com Bonamino (2002).

A autora faz uma revisão detalhada do papel do INEP e do CBPE nas décadas de 50 e 60. O INEP foi fundado em 1937 como “centro de estudo de todas as questões educacionais”<sup>1</sup> (Lei nº 580 de 30/07/1938). A produção do instituto representa o que de mais estável se produziu no período em termos de levantamentos, inquéritos, diagnósticos e pesquisas sociais e educacionais. As outras poucas iniciativas na área foram marcadas pela descontinuidade, que resultou

---

<sup>1</sup> Bonamino, 2002, p. 39

em pouca sistematização.

A gestão de Anísio Teixeira no INEP, de 1952 a 1964 foi profícua no sentido de estabelecer uma relação entre a pesquisa em ciências sociais e a ação política no campo da educação. Para concretizar este objetivo, Anísio Teixeira cria o CBPE – Centro Brasileiro de Pesquisa Educacional, e, com ele, os centros regionais de São Paulo, Recife, Salvador, Belo Horizonte e Porto Alegre. A partir daí, as pesquisas de natureza sociológica e a preocupação dos *pioneiros* com as desigualdades sociais e educacionais acompanham as tendências das pesquisas internacionais do pós-guerra.

A visão da educação como estratégia para a democratização e desenvolvimento do país coincide com o momento intelectual, político e econômico do Brasil. O país, nesta época, vive o clima de otimismo introduzido pela queda do Estado Novo e final da Segunda Guerra Mundial, e transforma-se numa “sociedade complexa, de caráter urbano industrial, marcada pela abertura democrática, pela expansão dos meios de comunicação e pela reafirmação da nacionalidade”<sup>2</sup>. O CBPE, já criado, encontra neste clima um ambiente propício à sua expansão, considerando as expectativas depositadas no papel da educação para um país como o Brasil.

Os projetos do CBPE passam a se inspirar nas políticas de ampliação das bases da educação mundial da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO, no pragmatismo norte-americano de Dewey e do êxodo de intelectuais europeus que migraram para o Brasil em decorrência da guerra.

A partir de 1956, o CBPE desenvolveu um expressivo número de projetos que introduziram novos objetos de investigação nas pesquisas social e educacional brasileiras deste período. No sentido do movimento internacional, as pesquisas do INEP desenvolvidas na época, incorporavam, simultaneamente uma abordagem quantitativa e um interesse no levantamento de dados econômicos, demográficos, culturais e sociais definidos como relevantes para a compreensão das possibilidades da educação e de seus limites. Por outro lado, estas pesquisas recolhiam, ainda, informações sobre as escolas e redes de ensino, nos seus aspectos administrativos, de funcionamento e de recursos humanos.

---

<sup>2</sup> Bonamino, 2002, p. 40

Em 1964, Anísio Teixeira foi afastado do INEP pelo governo militar e os centros de pesquisa foram paulatinamente extintos. A partir desta época, a função do INEP se restringiu a financiar pesquisas e a divulgar informações educacionais.

O regime autoritário acabou por fornecer novas bases à pesquisa educacional, ao buscar alianças com pesquisadores e professores através do desenvolvimento do sistema de pós-graduação e da pesquisa no Brasil. Além da produção interna da década de 1960, a crítica à situação educacional do país é influenciada pela publicação, em 1976, de *Schooling in Capitalist America*, de Bowles e Gintis, e pelas obras de Bourdier/Passeron, expoentes da sociologia francesa.

Bonamino (2002) classifica as poucas pesquisas que puderam ser realizadas nos anos setenta em três tipos de perfil: 1) Pesquisas em contextos específicos, que investigavam as características sócio-demográficas relacionadas com o acesso a determinados níveis de ensino ou ao fracasso em determinada série.; 2) Pesquisas que trataram especificamente do acesso ao ensino superior; 3) Pesquisas do ECIEL (Programa de Estudos Conjuntos para a Integração Econômica da América Latina)<sup>3</sup>.

Nos anos 80, a reconstrução da democracia no Brasil é acompanhada por movimentos importantes de democratização da educação, realizados por prefeitos e governadores de oposição que assumem o poder. Apesar da decepção com a Nova República, são dignas de nota as experiências realizadas por vários estados e municípios, que incorporam em suas reformas a experiência da pesquisa realizada pelas universidades.

No campo da pesquisa quantitativa são dignos de nota os trabalhos realizados pela Fundação Carlos Chagas, a Fundação Cearense de Pesquisa, a Universidade Federal do Ceará e o EDURURAL – Programa de Expansão e Melhoria do Ensino no Meio Rural do Nordeste Brasileiro.

Merece destaque também, neste período, os estudos realizados por Sérgio Costa Ribeiro, fonte inspiradora para as políticas do Ministério da Educação e do desporto – MEC que se seguiram e um bom exemplo da utilização da pesquisa como subsídio para políticas públicas. O trabalho de Costa Ribeiro, juntamente

---

<sup>3</sup> Bonamino, 2002, p. 54

com outros pesquisadores da área da estatística e da economia, gerou controvérsias sobre a validade das estatísticas oficiais sobre promoção e evasão escolar. Segundo Bonamino (2002), a colaboração destes trabalhos para a melhoria da qualidade das estatísticas educacionais no país foi inquestionável. Ressalta, no entanto, a forma como os trabalhos foram apropriados pelos formuladores das políticas oficiais, sem um processo de discussão e avaliação que os legitimassem.

A avaliação educacional em larga escala torna-se uma realidade na década de 90. A começar pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB de 1996, que estabelece como obrigatória a avaliação dos diferentes níveis educacionais, continuando pela participação do Brasil em vários programas de avaliação internacionais, tais como o TIMSS – Third International Mathematics and Science Study (IEA – Associação Internacional para Avaliação do Desempenho em Educação), a avaliação da Oficina Regional da UNESCO para la Educación en América Latina y el Caribe (OREALC) e o PISA – Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (O.C.D.E. – Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico).

Desde 1988, o MEC vem constituindo uma política de avaliação da educação que hoje abrange toda a educação básica e superior do país. O desenvolvimento desta política resultou na consolidação e institucionalização do SAEB – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica, o que motivou uma verdadeira explosão de programas em todo o país.

Acompanhando o movimento nacional de avaliação da educação, várias iniciativas estaduais criam seus próprios sistemas para avaliar suas redes de ensino, tais como Ceará, Paraná, Minas Gerais, São Paulo, Pernambuco e Bahia, o que pode ser conferido na coletânea organizada por Bonamino, Bessa e Franco (2004), *Avaliação da Educação Básica – pesquisa e gestão*.

Pode-se destacar, neste contexto, a experiência mineira de avaliação e a reforma educacional, iniciada na gestão de Walfrido dos Mares Guia, Secretário de Educação do Estado de Minas Gerais. Esta experiência foi contemporânea das iniciativas de avaliação da educação básica conduzidas pelo MEC em nível nacional. As duas iniciativas contaram com a colaboração dos técnicos da Fundação Carlos Chagas, do Banco Mundial e da Organização Internacional do Trabalho.

Uma nova proposta toma corpo, com a gestão de Murílio Hingel na Secre-

taria de Educação de Minas. Em 2000 é criado o SIMAVE – Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública, cuja principal atribuição é a implementação do PROEB – Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica, a cada dois anos. O programa apresentou um desenho inovador ao incluir a participação das instituições de ensino superior de Minas Gerais, sob a responsabilidade geral do CAEd/UFJF – Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, coordenado à época pelo professor Manuel Palácios da Cunha e Melo, também diretor da Faculdade de Educação. O Segundo Fórum Mineiro de Educação, realizado em 2001, aprovou a criação de uma agência pública de avaliação da educação, proposta incorporada ao projeto de lei de educação de Minas Gerais, encaminhada à Assembléia Legislativa do Estado<sup>4</sup>. A Agência Mineira de Avaliação Educacional seria constituída de representantes dos profissionais da educação, da sociedade civil organizada e da Secretaria de Estado da Educação. Tal projeto não chegou a se institucionalizar.

A nova equipe de governo que assume o poder em 2003 transfere as ações de coordenação e monitoramento do sistema de avaliação para a Superintendência de Avaliação da própria secretaria. Neste novo contexto é realizado o PROEB 2003, previsto pela equipe de governo anterior. As atividades de elaboração de itens, aplicação dos testes e divulgação de resultados continuou sendo realizada pelo CAEd/UFJF, o qual, no momento anterior, havia exercido a coordenação de todo o processo junto à Secretaria e às 28 instituições mineiras de ensino superior, as quais, nesta nova gestão foram afastadas do processo. Em 2004 e 2005 o PROEB não se realizou. O novo arranjo institucional passou a se concretizar a partir da realização da licitação pública, ocorrida no primeiro semestre de 2006, que resultou na escolha do CAEd para a operacionalização das ações do programa, sob a coordenação da equipe técnica da Superintendência de Avaliação da Secretaria de Educação de Minas Gerais.

A avaliação educacional, com o SAEB, a política educacional do MEC e os programas estaduais torna-se uma atividade profissional sistemática e um

---

<sup>4</sup> Cf. Barboza, E. Minas Gerais: Avaliação da Educação (2000-2002) em Bonamino, Bessa & Franco, 2004.

componente político central, que se articula com os demais aspectos da política educacional. Neste contexto, ocorre uma inflexão importante: temas anteriormente restritos ao campo da Pedagogia, tais como saberes, trajetórias escolares, e avaliação, tornam-se, também, objetos de pesquisa da sociologia, por serem entendidos como práticas sociais. Esta reaproximação com a sociologia recupera o protagonismo dos estudos quantitativos, por fora de uma velha disputa entre perspectivas macro e micro sociológicas, ou etnográficas. Novos modelos buscam ir além das evidências universalizadas, muitas vezes inspirando-se nos resultados das pesquisas etnográficas e, em outras, indicando caminhos a serem por elas desenvolvidos e aprofundados.

Em um instigante ensaio, Zaia Brandão (2001) observa que, durante os anos 80, as análises quantitativas, que se remetiam a níveis macro de análise, se tornaram suspeitas para boa parte da comunidade acadêmica, definidas como modos de pensar oriundos de agências governamentais, sempre objetos de desconfiança dos estudiosos. No entanto, quer pelo surgimento das avaliações educacionais, quer pelas estratégias de aprofundamento das políticas de democratização, as análises macrosociais e o recurso às estatísticas acabaram por ganhar um novo relevo.

A questão derivada do avanço das pesquisas pode ser recuperada neste trabalho de Brandão, interessado em discutir as possibilidades de interação produtiva entre os níveis macro e micro de investigação. Para a autora, parte dos impasses das análises a respeito dos problemas educacionais seria o resultado de uma equivocada – hoje em vias de superação – dicotomia entre as análises macro e micro na Sociologia da Educação. A fidelidade a uma destas perspectivas teria anulado as possibilidades de promover a superação do que ela chama de *monismo metodológico*, responsável ora pela prevalência da atenção às relações estruturais e o processo educacional, ora pela relevância concedida à observação das relações face a face, à abordagem etnometodológica da escola. Depois de examinar as possibilidades de aproximação entre estes dois níveis – o reconhecimento da natureza dual da ação social, o caráter analítico da distinção entre macro e micro, a recusa da natureza causal macro/micro ou micro/macro, a ênfase no debate produtivo entre as duas perspectivas, mais que na fidelidade a



uma delas –, Brandão encerra seu texto com aquilo que pode ser entendido como a melhor recomendação possível num estudo de Sociologia da Educação:

“A arte do pesquisador, ao que nos parece, estaria exatamente na sua capacidade de escolher o instrumento de análise mais adequado ao problema da pesquisa que o desafia e às possibilidades empíricas do campo de investigação em que se coloca”<sup>5</sup>.

O presente trabalho utiliza algumas formulações deste recente progresso das análises estatísticas e se insere entre as pesquisas que buscam identificar fatores escolares explicativos do sucesso ou do fracasso escolar no processo educacional desenvolvido pelas escolas públicas. Com base nos dados do PROEB/SIMAVE 2003, ele busca identificar características das escolas e da composição das turmas dentro das escolas que tenham impacto significativo no desempenho dos alunos, na disciplina Matemática, na 4ª série do Ensino Fundamental.

Seu primeiro passo consiste numa recuperação histórica da relevância crescente conferida aos fatores escolares pela literatura especializada. O foco central das pesquisas sobre eficácia escolar considera a idéia de que a escola importa ou que a escola tem efeito sobre o desenvolvimento das crianças ou, ainda, que a escola faz diferença. Tais pesquisas, e são inúmeras, têm analisado diferentes contextos, diferentes grupos etários, diferentes países e as conclusões são semelhantes em afirmar a existência de significativas diferenças entre escolas no que se refere à aprendizagem dos alunos, tanto do ponto de vista estatístico quanto educacional. Uma revisão destes estudos será realizada no primeiro capítulo do presente trabalho.

No segundo capítulo serão apresentados os dados da amostra estudada, em termos das características da população avaliada, bem como das turmas e escolas. O objetivo principal de uma exploração direta e descritiva dos dados foi o de reunir os argumentos para sustentar a hipótese de que as escolas realizam, efetivamente, uma política de composição de turmas, e que esta política consiste em separar os alunos em turmas específicas, de acordo com as suas condições prévias de desempenho, identificadas pela situação de defasagem do aluno em

---

<sup>5</sup> Brandão, Zaia, 2001, p. 164.

relação à série cursada, neste caso, a 4ª série do Ensino Fundamental.

Por fim, no terceiro capítulo, será desenvolvida uma interpretação dos dados com base na metodologia estatística dos modelos multiníveis, também conhecidos como modelos hierárquicos, metodologia que, por considerar a estrutura de agrupamento dos dados, permite identificar, com parcimônia, o impacto de características das turmas e escolas no desempenho dos alunos. A importância desta investigação reside, de um lado, na possibilidade de participar dos estudos contemporâneos que buscam conferir aos fatores escolares a importância que lhes foi restringida pelos trabalhos clássicos da Sociologia da Educação, para os quais a forte associação entre as condições sociais e o desempenho escolar indicava que a escola não fazia diferença. Deste ponto de vista, as análises estatísticas utilizadas permitem experimentar um caminho que articula o macro e o micro, ainda que sem se valer da etnografia. De outro lado, sua eventual relevância pode estar ainda contida na explicitação, com base nos dados coletados pelo sistema mineiro de avaliação, de relações específicas e intra-escolares, úteis para o conhecimento de alguns limites e potencialidades das escolas públicas da rede de ensino em Minas Gerais.

# 1

## Efeito dos Fatores Escolares no Desempenho dos Alunos

### 1.1

#### A Eficácia e a Eqüidade nas Escolas

Elevar a qualidade da educação e reduzir as desigualdades nos resultados de desempenho dos alunos das diferentes escolas, garantindo a todos as mesmas oportunidades educacionais, constituem a principal pretensão dos sistemas de educação de todos os países.

Muitos estudos educacionais, especialmente os que trabalham com os resultados de programas de avaliação educacional de larga escala, demonstraram a existência de grandes diferenças entre as escolas no que se refere ao desempenho dos alunos. Uma parcela importante dessas diferenças de desempenho encontra-se associada ao nível socioeconômico do alunado de cada escola. Entretanto, as diferentes condições de escolarização muitas vezes aprofundam a desigualdade, produzindo trajetórias escolares que terão impacto significativo no acesso dos alunos aos bens sociais e ao mundo do trabalho.

É possível estabelecer condições de comparabilidade entre as escolas e detectar fatores responsáveis pela variação dos resultados: o nível socioeconômico e cultural do corpo discente, as políticas de gestão escolar, as condições materiais da escola, a formação acadêmica do corpo docente, entre outros. Mas não é possível apenas comparar. É também possível pensar as condições que podem aumentar a eficácia escolar. O conceito de eficácia escolar se relaciona à capacidade das escolas promoverem a aprendizagem dos alunos, independente da desigualdade existente entre eles, proveniente do contexto em que vivem e do nível socioeconômico e cultural em que estão inseridos.

Os mesmos estudos revelam, ainda, que a desigualdade intra-escolar é tão ou mais significativa que a observada entre as escolas<sup>6</sup>. Há grande variação nos resultados entre turmas e entre os alunos nas turmas. Assim, buscar os fatores

---

<sup>6</sup> Cf. Machado Soares, 2002 e 2005.

que, além de estarem associados à eficácia da escola, possam também responder pela redução da desigualdade e conseqüente melhoria no grau de equidade nos resultados, constitui tarefa desafiadora para a pesquisa educacional. De qualquer modo, o que resulta dos estudos contemporâneos é a importância da escola no processo de aprendizagem, ao contrário da perspectiva que desenhava suas possibilidades ou limites pelo estudo do ambiente externo.

Raudenbush e Willms (1995) afirmam que os estudos sobre o *efeito escola* podem ser incluídos em duas concepções diferentes. A primeira abriga aqueles estudos em que o efeito se refere ao impacto de uma política ou prática educacional no resultado do estudante, como, por exemplo, a redução do número de alunos por professor ou a adoção de programas de tutoria na escola. Numa segunda concepção, o *efeito escola* busca verificar o quanto o resultado de um estudante pode ser modificado pelo fato de freqüentar determinada escola, referindo-se, portanto, ao impacto da escola. A primeira concepção está incluída na segunda, na medida em que políticas e práticas particulares contribuem para o efeito geral da escola no desempenho de cada estudante.

Ao explorar esta vertente, os autores se referem às reformas estabelecidas em alguns países, a exemplo da Inglaterra, Tailândia e Estados Unidos, que criaram sistemas de *accountability*<sup>7</sup> com base nos resultados de testes aplicados aos alunos de suas escolas. Grande parte da crítica a esses sistemas reflete a insatisfação dos profissionais com os *rankings* construídos por metodologias pouco confiáveis, nas quais as medidas não retratariam o real esforço da escola, pois estariam ignorando a influência do nível socioeconômico dos alunos. Para os autores, é possível produzir estatísticas que, por meio de medidas válidas e confiáveis, superem este limite apontado e sustentem os resultados socialmente desejados pelo sistema de *accountability*.

É neste sentido que os pesquisadores vêm discutindo há mais de duas décadas sobre a melhor forma de ajustar as medidas de nível socioeconômico dos alunos aos efeitos do trabalho da escola. A abordagem mais comum é a utili-

---

<sup>7</sup> Políticas de responsabilização dos sistemas de educação pelos resultados das avaliações. Ver Vianna, 1997; Jacob, 2002.

zação da regressão da média dos resultados da escola sobre a média de uma ou mais variáveis de nível socioeconômico. Outros pesquisadores sugerem agregar os resíduos do modelo de regressão realizado no nível dos alunos. Um outro grupo vem postulando as vantagens da utilização dos modelos hierárquicos ou multiníveis para estimar os efeitos das políticas e práticas escolares. Raudenbush e Willms (1995), em suas pesquisas, buscaram organizar o debate sobre os diferentes métodos, tornando claros os significados e especificidades dos diversos tipos de estimativa.

Um passo importante para esta sistematização proposta pelos dois pesquisadores é a identificação de dois tipos de *efeito escola*, implícitos no desenho das reformas escolares baseadas em sistemas de *accountability*. Os dois efeitos envolvem a diferença no desempenho de uma criança numa determinada escola e o desempenho esperado caso a mesma criança estivesse em uma outra situação. Eles se diferenciam em relação à situação alternativa tomada como padrão para avaliar o desempenho da criança. Esta diferenciação produz o que os autores denominam efeito Tipo A e Tipo B.

O efeito de Tipo A consiste na diferença entre o desempenho de uma criança e o desempenho esperado se esta criança estivesse freqüentando uma *escola típica*, supondo que um conjunto de estudantes de nível socioeconômico e aptidão idênticos fosse inscrito aleatoriamente em um conjunto de escolas sob avaliação. O efeito de Tipo A é a discrepância entre o desempenho de determinado estudante e o desempenho médio dos estudantes em bloco. Os pais, ao escolherem a escola para seus filhos, normalmente buscam a *escola típica*, ou seja, aquela que produz o maior efeito Tipo A, que traduziria o efeito no seu filho, independente dos fatores específicos que o produziram, tais como qualidade do corpo docente, composição favorável do corpo discente, entre outros. Por outro lado, premiar os profissionais da escola com base no resultado do efeito Tipo A pode soar inadequado, já que o resultado pode ser atribuído a vários fatores e o desempenho do corpo docente representar apenas parte do efeito aferido.

O efeito de Tipo B é utilizado para isolar o efeito de práticas escolares específicas como, por exemplo, liderança administrativa, conteúdos curriculares ou utilização de recursos pedagógicos na sala de aula. A prática escolar é diferente

do contexto escolar, que se refere, por exemplo, a fatores relacionados às características sociais e econômicas da comunidade atendida pela escola ou à composição demográfica do corpo discente. Apesar de o contexto escolar facilitar ou inibir a eficácia da prática escolar, os dois são, conceitualmente, diferentes, o que possibilita que escolas em contextos semelhantes possam variar em relação à prática.

O efeito de Tipo B é a diferença entre o desempenho de uma criança numa determinada escola e o desempenho esperado se esta criança estivesse frequentando uma escola de contexto semelhante, mas com práticas de eficácia média. A noção precisa de eficácia média é obtida imaginando um experimento em que um conjunto de escolas de contextos idênticos é categorizado em diferentes níveis, que indicam variação nas práticas escolares. Em seguida, um conjunto de estudantes de nível socioeconômico e aptidão idênticos é inscrito aleatoriamente nestas escolas. O efeito de Tipo B é a discrepância entre o desempenho de determinado estudante e a média de desempenho dos estudantes do mesmo bloco.

Utilizado para avaliar o desempenho dos profissionais da escola, o efeito do tipo B permite detectar o talento e esforço desses profissionais quando atuam, por exemplo, numa escola com contexto desfavorável.

Este esforço de aprofundamento da metodologia com o objetivo de verificar elementos da prática escolar que garantem melhor desempenho dos estudantes tem sido fundamental para identificar as escolas eficazes, permitindo intervenções mais adequadas para reduzir a desigualdade entre as instituições escolares. Artigo de Soares (2001) avalia o efeito de 248 escolas de nível médio no vestibular da Universidade Federal de Minas Gerais nos anos de 1998, 1999 e 2000, e é um exemplo de estudo que se orienta pela metodologia dos efeitos de Tipo A e Tipo B. Nos modelos construídos foi destacada a variação na classificação de duas escolas públicas municipais que, apesar de atenderem a alunos de nível socioeconômico mais baixo, demonstraram realizar um trabalho de qualidade.

Esforços também têm sido empreendidos no sentido de buscar elementos para enfrentar a desigualdade intra-escolar. Promover equidade significa diminuir o impacto da origem social dos alunos sobre os seus resultados escolares. O

que os estudos sobre equidade procuram identificar são as características das escolas que conseguem minimizar o efeito da origem social e demográfica dos alunos nos resultados escolares. Bonamino, Franco & Fernandes (2002) afirmam que a investigação sobre equidade pode focalizar diversos temas, tais como equidade socioeconômica, ou de gênero, ou de raça, ou aquela relativa à experiência prévia de repetência. Em estudo realizado em 2002 com os dados do SAEB 2001 para 4ª e 8ª séries do Ensino Fundamental, os pesquisadores puderam detectar características da escola e do corpo docente que, além de promoverem eficácia escolar (melhor desempenho médio dos alunos), também contribuíam para a redução das desigualdades escolares provenientes do nível socioeconômico dos alunos e da experiência prévia de repetência. Entre estas características destacam-se a formação do professor e seu comprometimento com a aprendizagem dos alunos e a existência de recursos financeiros e pedagógicos na escola.

A escola eficaz que promove equidade entre seus alunos, garantindo bons resultados e diminuindo o impacto das condições individuais pré-existentes, seria a boa escola, perseguida pelas políticas educacionais, como promotora da igualdade de oportunidades.

Identificar as boas escolas, no entanto, demanda utilização de medidas com características específicas. Valerie Lee (2004)<sup>8</sup> expõe as condições em que os resultados escolares podem, realmente, constituir medidas de rendimento e serem associados efetivamente aos diferentes modos de trabalhar nas escolas ou nas classes.

Segundo a pesquisadora, medidas de aprendizagem são resultantes da diferença entre o score de um aluno ao iniciar sua experiência educacional numa classe ou escola e o score alcançado por esse mesmo aluno ao fim de um período determinado de trabalho nesta mesma classe ou escola. Estes dados são obtidos nos programas longitudinais de avaliação.

Na recente política de avaliação desenvolvida no Brasil, o SARESP – Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar, da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, destaca-se por ser uma avaliação longitudinal, conforme exposto

---

<sup>8</sup> Medidas Educacionais: avaliando a eficácia das escolas em termos de excelência e de equidade. In Bonamino, Bessa e Franco, 2004.

no artigo de Yara Espósito, Claudia Davis e Marina Nunes (2000). Na sua grande maioria, os programas são desenhados com base nas características do SAEB, no qual são avaliadas determinadas séries da educação básica em determinados períodos, a cada dois anos.

Vale ressaltar a iniciativa do GERES – Estudo Longitudinal da Geração Escolar 2005, em processo de desenvolvimento, com desenho longitudinal de painel, no qual a mesma amostra de escolas e de alunos será observada ao longo de quatro anos.

Participam do estudo cinco centros brasileiros de pesquisa da área de avaliação: o LAED – Laboratório de Avaliação da Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, o GAME – Grupo de Avaliação e Medidas Educacionais da Universidade Federal de Minas Gerais, o ISP – Centro de Estudos Interdisciplinares para o Setor Público da Universidade Federal da Bahia, o LOED – Laboratório de Avaliação da Universidade de Campinas e o CAED – Centro de Avaliação e Políticas Públicas da Universidade Federal de Juiz de Fora.

A população da pesquisa é constituída pelas escolas que oferecem as séries iniciais do Ensino Fundamental em cinco cidades brasileiras – Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Campinas, Salvador e Campo Grande. Foi elaborada uma amostra probabilística destas escolas e os alunos que estavam matriculados na 1ª série do Ensino Fundamental em março de 2005 constituem a amostra de estudantes.

O objetivo central da pesquisa é investigar práticas educativas e condições escolares capazes de produzir eficácia escolar e equidade intra-escolar. Os instrumentos cognitivos escolhidos são testes de habilidades básicas em leitura e matemática, e os instrumentos contextuais apuram características dos alunos e suas famílias, das salas de aula e das escolas. Estudos qualitativos monitoram a qualidade dos instrumentos, assim como levantam hipóteses adicionais sobre fatores que promovem eficácia e equidade.

A partir do GERES será possível contar com medidas de aprendizagem, o que certamente irá conferir maior grau de confiabilidade às análises dos fatores associados ao sucesso e ao fracasso escolar, podendo ensejar avanço significativo às pesquisas brasileiras sobre a desigualdade das oportunidades educacionais.



O presente trabalho não conta com medidas de aprendizagem, pois lida com dados de uma avaliação transversal, realizada nas escolas públicas de Minas Gerais. É certo que os limites impostos impedirão afirmativas contundentes sobre práticas de escolas específicas. No entanto, espera-se poder detectar tendências relevantes de associação entre características das escolas e da composição das turmas e o desempenho dos alunos.

## 1.2

### **As pesquisas sobre escolas eficazes.**

A maior motivação para o desenvolvimento da pesquisa sobre escolas eficazes nos Estados Unidos e na Inglaterra pode ser reconhecida como uma reação às descobertas de Coleman (1966) e Jencks (1972) e suas visões pessimistas a respeito da influência das escolas, professores e educação sobre o desempenho dos estudantes. Estes estudos buscam comprovar que, apesar dos fatores sociais e familiares serem de grande importância, a escola pode ter um impacto significativo sobre a aprendizagem dos alunos.

Nesta linha, o movimento das escolas eficazes tem produzido estudos com o objetivo de investigar se as experiências vividas pelas crianças na escola têm algum efeito sobre o seu desenvolvimento. Franco e outros (2003), na pesquisa sobre o referencial teórico dos questionários da SAEB 2001, fazem uma revisão da literatura sobre as escolas eficazes. Citam trabalhos realizados nos EUA, Canadá, Inglaterra e Brasil que, com diferentes metodologias, têm o objetivo de identificar os fatores escolares promotores de eficácia e equidade.

Entre os trabalhos mencionados encontra-se o de Wilms (1992), autor de um modelo que busca dar conta de quatro questões recorrentes em pesquisa sobre eficácia e equidade das escolas: 1) variação dos resultados entre as escolas 2) variação dos resultados entre alunos de diferentes níveis socioeconômicos 3) políticas e práticas escolares que contribuem para melhorar os níveis dos resultados escolares 4) políticas e práticas escolares que contribuem para reduzir as desigualdades nos resultados entre grupos de diferentes níveis socioeconômicos. Para alcançar este objetivo, Willms (1992) propõe um sistema de moni-

toramento do tipo *entrada – processo – saída*, considerando as características familiares e a trajetória escolar, como entrada, os fatores relacionados a práticas, políticas e estruturas organizacionais da escola e da sala de aula como processo e, como saída, os resultados alcançados pelos alunos.

Willms (1992) considera difícil identificar e medir os fatores associados a processos escolares, e, no seu texto, observa-se certo ceticismo quanto às possibilidades efetivas de que tais estudos possam subsidiar políticas públicas com os resultados do monitoramento do sistema educacional.

Uma ampla revisão da literatura sobre a organização de escolas secundárias eficazes é realizada por Lee, Bryk e Smith (1993). Da mesma forma que Willms (1992), estes autores atribuem grande importância aos processos escolares, e são menos céticos do que ele. Sua contribuição é a proposição de um modelo interpretativo da organização da escola secundária e suas influências sobre os alunos, professores e conseqüente relação entre eles. Os fatores escolares a serem observados são organizados em dois grupos – fatores externos e internos. Entre os fatores externos estão os tipos e o número de estudantes, o envolvimento dos pais e ação política e o controle da comunidade sobre as escolas. Os fatores escolares internos são representados pela organização da gestão, organização formal do trabalho e organização social da escola. Para cada um destes fatores, são apresentados vários construtos.

Sammons, Hillman e Mortimore (1995) se referem, ainda, a pesquisas realizadas nos Estados Unidos, Holanda e Reino Unido. De maneira geral, a pesquisa recente sobre eficácia escolar tem incorporado objetivos relacionados com a equidade e a excelência. Três aspectos importantes são ressaltados: a clientela da escola, as habilidades básicas em matemática e linguagem e a equidade (isto é, crianças dos meios urbanos mais pobres podem ter o mesmo nível de aprendizagem que as de classe média).

Para os autores, estas pesquisas têm um foco limitado quando são dominadas pelas perspectivas de empreendedores educacionais, que buscam formas de conseguir apoio externo às escolas. As pesquisas mais recentes, realizadas no Reino Unido, ultrapassam estas perspectivas, ao deslocarem seu olhar para o desempenho dos estudantes ao longo do tempo, por meio de estudos longitudi-

nais, em substituição aos estudos de natureza seccional que auferem resultados a partir de uma medida realizada uma única vez, em um momento específico da trajetória escolar.

Embora a escola eficaz possa ser diferenciada da escola ineficaz, vários autores concluíram em seus trabalhos que não existe consenso sobre o que constitui uma escola eficaz. Entretanto, um alto grau de concordância entre os pesquisadores pode ser observado, atualmente, no que se refere aos seguintes aspectos: a) a metodologia a ser utilizada nos estudos, b) a necessidade de focalizar explicitamente os resultados dos estudantes e c) o conceito de valor agregado pela escola. Como exemplo, pode-se destacar o trabalho de Mortimore (1991) que definiu a escola eficaz como aquela em que o progresso dos estudantes ultrapassa o esperado, tendo em vista as suas características de entrada. Em síntese, uma escola eficaz incorpora valor aos resultados dos estudantes quando comparada a outras escolas que atua em condições semelhantes. Em contraste, numa escola ineficaz os estudantes progredem menos do que o esperado, com base nas suas condições de entrada.

Sammons (1994) identifica cinco fatores relevantes no estudo da escola eficaz:

1. A amostra examinada – muitos estudos têm se restringido a escolas de cidades do interior e este contexto pode influenciar na aplicabilidade dos resultados;
2. A escolha das medidas de resultados – estudos que capturam apenas uma ou duas medidas de resultados podem oferecer apenas um quadro parcial sobre a eficácia.
3. O controle adequado das diferenças entre as condições das escolas, para se ter certeza de estar comparando o comparável.
4. A metodologia – abordagem relacionada ao *valor agregado* pela escola, focalizando o progresso ao longo do tempo e a utilização dos modelos hierárquicos ou multiníveis para se obter uma estimativa eficiente do *efeito escola*.
5. As escalas longitudinais – acompanhamento de uma ou mais coortes de idade ao longo do tempo, ao invés de estudos seccionais, garantindo a estabilidade e consistência dos efeitos aferidos.

Existe também consenso entre os pesquisadores a respeito da grande influência das características individuais e familiares dos estudantes sobre o seu

desempenho acadêmico. Creemers (1994) afirma que cerca de 12 a 18% da variação nos resultados dos alunos pode ser explicada por fatores escolares e da sala de aula, quando se leva em conta o nível socioeconômico dos estudantes. Outros autores são mais modestos e estimam que a escola explique entre 8 e 10% da variabilidade. Quando expresso em percentagem, estes valores não aparecem como excepcionalmente grandes, mas em termos das diferenças de resultados entre escolas podem significar muitos pontos nas médias obtidas pelos estudantes.

Em termos de equidade, Mortimore e outros (1988) demonstraram que, embora nenhuma escola seja capaz de remover as diferenças na aprendizagem referentes à classe social do aluno, em termos de valor agregado pela escola o resultado absoluto de estudantes da classe trabalhadora em escolas mais eficazes foi maior que o de estudantes de classe média de escolas menos eficazes, depois de três anos de educação elementar. Algumas evidências também foram encontradas em relação ao maior impacto do *efeito escola* nas disciplinas de Matemática e Ciências, fundamentalmente ensinadas na escola, diferenciando dos resultados encontrados em leitura.

Mesmo reconhecendo que não existe uma fórmula para o estabelecimento de uma escola eficaz, pois cada uma delas é única em sua complexa organização, composta de partes interdependentes e governada por regras e normas de comportamento, Sammons, Hillman e Mortimore (1995) identificaram alguns aspectos comuns entre as pesquisas revisadas que podem ser considerados como características de uma escola eficaz. Apresentam então onze fatores encontrados nas escolas eficazes, o que pode ser conferido no Quadro 1.1.

**Quadro 1.1 – Características da Escolas Eficazes**

1. Liderança Profissional	Firmeza e determinação
	Abordagem participativa
	Direção profissional
2. Visão e metas compartilhadas	Unidade de propósitos
	Prática consistente
	Colaboração e companheirismo
3. Um ambiente de aprendizado	Atmosfera de organização
	Ambiente de trabalho atraente
4. Concentração no ensino e na aprendizagem	Maximização do tempo de aprendizado
	Ênfase acadêmica
	Foco no desempenho
5. Ensino com propósitos definidos	Organização Eficiente
	Clareza de propósitos
	Lições estruturadas
	Prática adaptável
6. Altas expectativas	Altas expectativas em todos os setores
	Expectativas declaradas
	Ambiente intelectualmente desafiante
7. Reforço positivo	Regras disciplinares claras e consensuais
	Retorno de informações
8. Progresso monitorado	Monitoramento do desempenho dos estudantes
	Avaliação do desempenho da escola
9. Direitos e responsabilidades dos alunos	Elevação da auto-estima dos alunos
	Posição em relação à responsabilidade
	Controle do trabalho escolar
10. Parceria entre família e escola	Envolvimento dos pais na aprendizagem das crianças
11. Organização orientada à aprendizagem	Desenvolvimento da equipe com base nos princípios e orientações da escola.

As características apresentadas pelos autores se relacionam mais à efetividade acadêmica, na medida em que é dela que tratam a maioria das pesquisas realizadas. A relação das características não pretende ser exaustiva e os fatores não devem ser considerados independentes uns dos outros. Ao destacar características freqüentemente encontradas em escolas eficazes, os autores não pretendem afirmar que elas devam ser implantadas em todas as escolas, ou nas escolas consideradas pouco eficazes, com o intuito de torná-las mais eficientes.

O Departamento de Educação dos Estados Unidos divulgou, em 2000, o relatório do NCES – National Center for Education Statistics. Tentando explicitar as razões por que algumas escolas são melhores que outras na promoção do sucesso escolar, o relatório sintetiza três grupos de indicadores fundamentais para a qualidade do ensino: o contexto escolar, os professores e o que ocorre na sala de aula. No Quadro 1.2 são apresentados os treze fatores de qualidade da escola, associados a cada dimensão específica.

**Quadro 1.2 – Indicadores de Qualidade do Ensino**

<b>Contexto Escolar:</b>
Liderança profissional do diretor (aspectos administrativos e pedagógicos)
Objetivos comuns da equipe (visões e crenças compartilhadas; clareza quanto aos objetivos da escola).
Comunidade profissional (existência de colaboração entre os membros da equipe)
Clima Disciplinar
Ambiente Acadêmico
<b>Professores:</b>
Capacidade acadêmica do professor
Especialização dos professores
Experiência dos professores
Desenvolvimento profissional
<b>Sala de aula:</b>
Conteúdo das disciplinas (dos cursos)
Método pedagógico
Recursos tecnológicos
Tamanho da turma

O relatório do NCES analisa os dados disponíveis do ponto de vista da qualidade. Assim, dados de alta qualidade são identificados entre as dimensões mais simples como capacitação, especialização e experiência do professor e tamanho da turma. Num grupo intermediário encontram-se os dados com qualidade moderada, significando que as informações disponíveis são relativamente escassas. Neste grupo estariam os dados relativos ao desenvolvimento profissional do professor, recursos tecnológicos, conteúdo dos cursos, disciplina e ambiente acadêmico. Finalmente, encontram-se os dados de baixa qualidade que se referem a dimensões muito complexas, tais como métodos pedagógicos, objetivos comuns, liderança profissional e comunidade profissional.

Scheerens (1992), citado em Soares (2002) apresenta um modelo para os estudos sobre o que torna uma escola eficaz. A medida de resultado que constitui a proficiência do aluno seria determinada por quatro conjuntos de fatores:

## 1. Contexto social

- ▶ Política pedagógica e escolar dos órgãos centrais
- ▶ Tamanho da escola, composição do alunado, localização da escola.
- ▶ Seleção de alunos e professores

## 2. Caracterização

- ▶ Aluno: defasagem, apoio da família, motivação.
- ▶ Escola: tamanho das turmas; infra-estrutura, adequação e conservação; recursos didáticos, laboratório, biblioteca; segurança.
- ▶ Professores: formação, experiência.

### 3. Controle

- ▶ Cor
- ▶ Capital econômico e cultural
- ▶ Gênero

### 4. Processos Internos

- ▶ Cultura Escolar: liderança; coesão e planejamento participativo; clareza de propósitos no ensino; clima interno da escola; atmosfera de organização e ordem; currículo: projeto pedagógico; avaliação.
- ▶ Professores: satisfação e comprometimento; expectativa no desempenho.
- ▶ Sala de Aula: Tempo na aprendizagem; oportunidade para a aprendizagem; opção pedagógica; monitoramento do progresso dos alunos; tecnologia.

Ainda entre as pesquisas mais específicas sobre eficácia e equidade escolar, vale destacar os trabalhos de Bryk, Lee e Holland (1993) sobre escolas católicas e Lee e Smith (2002) sobre o tamanho da escola.

No primeiro trabalho, os autores buscaram identificar como aspectos da organização escolar podem exacerbar ou atenuar a relação entre as condições sociais dos estudantes e seu desenvolvimento na aprendizagem, partindo de estudos já realizados que indicavam ser as escolas católicas mais eficazes, menos segregacionistas e mais equitativas, ou seja, conseguiam reduzir o impacto da condição sócio-econômica no desempenho dos estudantes.

Na comparação entre escolas católicas e públicas, os resultados apresentados forneceram fortes evidências de que a organização acadêmica das escolas desempenha um papel importante no tratamento de diferenças oriundas da situação sócio-cultural dos alunos. Mostraram-se significativas as variáveis relacionadas à oferta diversificada de cursos de matemática, ambiente disciplinar, atitudes acadêmicas e tamanho da escola. Neste conjunto de variáveis relacionadas à diferenciação acadêmica, foi bastante significativo o impacto do tipo de escola. As escolas católicas conseguiam mobilizar mais forças integrativas por comparação com as escolas públicas, logrando reduzir o impacto das diferenças iniciais na vida acadêmica dos alunos, ao longo do tempo.

A conclusão dos autores reforçou o que foi encontrado nos dados estatísticos e no trabalho de campo, demonstrando que a estrutura acadêmica e o ambiente normativo das escolas católicas favorecem a aprendizagem dos alunos e reduzem os efeitos das desigualdades sociais. A pesquisa identificou, ainda,

características institucionais específicas que explicam a melhor distribuição dos resultados de desempenho acadêmico dos estudantes das escolas católicas americanas de nível médio, comparadas com as escolas públicas.

O segundo trabalho mencionado, de Lee e Smith (2002), investigou a relação entre a aprendizagem e o tamanho da escola de nível médio nos Estados Unidos. Três questões principais nortearam a pesquisa: qual seria o tamanho ideal da escola eficaz; qual o tamanho de escola em que a aprendizagem é mais eqüitativa e se os efeitos do tamanho da escola variam conforme o tipo de alunos que a freqüenta.

A amostra utilizada incluiu três levas de dados coletados na pesquisa do NELS<sup>9</sup>. Os dados longitudinais mostraram-se bastante adequados para a pesquisa, pois permitiram estimar os efeitos do tamanho da escola sobre os ganhos em rendimento escolar, entre o princípio e o fim do ensino médio.

A percepção de que a relação entre tamanho da escola e rendimento dos alunos não era linear, levou as pesquisadoras a utilizar uma das categorias de tamanho de escola como grupo de comparação. Esta categoria representava o tamanho da maioria das escolas americanas. Três objetivos principais sustentaram a pesquisa: (1) identificar o tamanho ideal para a escola de nível médio em termos da aprendizagem dos alunos; (2) definir um tamanho ótimo em termos da distribuição eqüitativa da aprendizagem dentro das escolas e (3) verificar se o tamanho ideal é o mesmo para todas as escolas, independente da composição social de suas clientelas.

Os resultados apontaram que, em relação à eficácia, a escola ideal possui entre 600 e 900 alunos. Nas escolas com matrículas muito abaixo ou muito acima destes números, os alunos apresentaram desempenho inferior em termos de aprendizagem.

No que se refere à eqüidade, definida como a relação entre aprendizagem e nível socioeconômico dos alunos, o estudo verificou que a aprendizagem é distribuída de forma mais eqüitativa em escolas menores.

Os resultados ainda mostraram que a influência do tamanho da escola é di-

---

<sup>9</sup> National Educational Longitudinal Study, 1988.



ferente conforme as escolas variam quanto ao nível socioeconômico dos alunos, assim como quanto à proporção de alunos pertencentes a minorias sociais.

As análises realizadas pelos pesquisadores produziram sólidas bases empíricas para o tratamento de aspectos importantes da política educacional dos Estados Unidos. Como o tamanho da escola representa uma questão facilmente compreensível para a população em geral, os resultados empíricos tornam-se suportes poderosos para as políticas públicas.

Ao final, com base na constatação de que existe um tamanho ideal para a escola eficaz e equitativa, as autoras sugerem estratégias para mudar o tamanho das escolas, de forma a atingir um tamanho médio, nem muito pequeno, nem muito grande, criando assim melhores condições de aprendizagem, principalmente para os estudantes das classes sociais menos favorecidas.

A revisão das pesquisas sobre escolas eficazes no Brasil, realizada por Franco e Bonamino (2005), identifica um conjunto consistente de publicações sobre o tema, desenvolvido com os dados das avaliações brasileiras. Fatores escolares associados à eficácia das escolas, tais como recursos escolares, organização e gestão da escola, clima acadêmico, formação e salário dos professores e ênfase pedagógica, têm sido os temas mais abordados. Ressalte-se a importância de se ter uma literatura genuína, interessada em retratar as especificidades das escolas no Brasil, certamente distintas daquelas priorizadas no âmbito internacional. Uma exposição mais detalhada dos trabalhos brasileiros será desenvolvida a seguir, com o objetivo de traçar um quadro do estado das artes no país.

No Brasil, grande parte dos estudos sobre eficácia e qualidade na escola foi desenvolvida com base nos dados do SAEB. Em 1998, Philip Fletcher publica *A Procura do Ensino Eficaz*, estudo no qual utiliza os modelos hierárquicos lineares para identificar fatores escolares promotores de eficácia na escola. Segundo o autor, o estudo sobre a eficácia do ensino se baseia em três componentes essenciais: a variável que representa o resultado do ensino, um conjunto de variáveis socioeconômicas suficientes para isolar o impacto da composição e seletividade da escola e um terceiro componente relacionado a um conjunto de medidas do esforço educacional.

Em relatório publicado em 2002, Bonamino, Franco e Fernandes apresen-

tam algumas evidências baseadas nos dados do SAEB 2001. O estudo relativo ao efeito das características escolares sobre os resultados dos alunos, utilizando modelos hierárquicos lineares, concluiu que a abordagem pedagógica utilizada no ensino de Matemática, o ambiente escolar e as condições de infra-estrutura da escola têm efeito significativo na proficiência dos alunos. Assim, as abordagens metodológicas que enfatizam as habilidades consideradas de alta ordem, a exemplo da resolução de problemas, interferem positivamente nos resultados dos alunos em Matemática. Um clima disciplinar favorável, professores presentes e colaborativos que se interessam pelos alunos, assim como boas condições de instalações físicas das escolas, recursos financeiros e pedagógicos também estão relacionados a melhores resultados em Matemática.

Da mesma forma, Soares (2002), trabalhando com os dados do SAEB e baseado no esquema de Sheerens (2002) sobre fatores associados ao desempenho escolar, desenvolve modelos hierárquicos no sentido de verificar a ação de processos escolares para produzir efeito no desempenho dos alunos. O autor trabalha com fatores associados ao aluno e fatores da escola relacionados ao diretor e ao professor.

Os modelos são desenvolvidos de forma a se obter dois tipos de efeito. O efeito 1 mede o impacto do fator estudado, controlando-se as características dos alunos no que se refere à raça, sexo, defasagem escolar e nível socioeconômico e as características do contexto escolar referentes a tipo de rede escolar, média do nível socioeconômico e média da defasagem escolar. Já o efeito 2 é calculado controlando-se apenas as características dos alunos, deixando que a explicação atribuída ao contexto escolar seja incorporada pela característica em estudo.

O comportamento dos fatores demonstra claramente quando uma característica incorpora o efeito do contexto escolar. Por exemplo, a influência do fator *Quantidade de livros em casa* apresenta um valor bem menor no efeito 1 do que no efeito 2, indicando que a presença de mais livros em casa está em parte associada a características do contexto escolar, refletindo a segmentação existente no alunado das escolas brasileiras. É importante destacar que no efeito 1, quando são controladas as características dos alunos e do contexto escolar, os valores são positivos e significativos, indicando que a característica estudada

tem seu efeito independente quando representa a participação de incentivo dos pais, independente do contexto escolar.

O estudo englobou outros fatores relacionados ao aluno, como *hábitos de leitura, lição de casa e gostar de estudar*. Em relação aos fatores relacionados à escola foram analisadas as influências de características do diretor e dos professores. Entre elas, destacam-se a formação, o salário, a satisfação com o salário e a dedicação do professor. Também foi analisada a variável *percentual do conteúdo coberto*. De maneira geral, os fatores estudados mostraram-se significativos no impacto sobre o desempenho dos alunos, podendo ser considerados como elementos importantes no estudo da eficácia escolar.

Os dados da avaliação realizada pelo SAEB em 1999 para a 8ª série do Ensino Fundamental constituem a base para o estudo realizado por Albernaz, Ferreira e Franco (2002) sobre qualidade e equidade na educação fundamental brasileira. O modelo hierárquico de dois níveis utilizado no trabalho demonstra ser estratégia mais adequada para modelar efeitos entre escolas e dentro delas. Partindo de um modelo incondicional, no qual foi estimado que 28% da variância total do desempenho dos estudantes estava relacionada a diferenças entre as escolas, os autores demonstraram que, no nível do aluno, além do nível sócio econômico, outras três características apresentaram impacto estatisticamente significativo: o histórico escolar, o gênero e a raça. Ressalta-se, como dado relevante para o presente estudo, o forte impacto negativo da repetência, medida como histórico escolar do aluno, na proficiência. Sabe-se que as experiências prévias de reprovação constituem a razão principal da defasagem entre a idade do aluno e a série cursada.

No nível da escola, mesmo depois de controlado o nível sócio econômico médio dos alunos e a rede de ensino a que a escola pertencia, a proporção de repetentes demonstrou ter impacto negativo e significativo.

Contrastando com alguns resultados usuais da literatura econométrica, a pesquisa demonstrou que a qualidade do professor e os recursos de infra-estrutura das escolas contribuem para o melhor desempenho de seus alunos, sugerindo haver maior adequação na metodologia utilizada.

O estudo sobre o SARESP realizado por Espósito, Davis e Nunes (2000) constitui importante análise dos dados coletados nas sucessivas avaliações da-

quele estado no período de 1996 a 1998. O desenho censitário e longitudinal do programa forneceu número de observações suficiente e medidas de aprendizagem, já que os mesmos alunos foram acompanhados da 7ª série do Ensino Fundamental à primeira série do Ensino Médio. No trabalho com os resultados obtidos pelos alunos do turno diurno da 1ª série do Ensino Médio, em língua portuguesa, as pesquisadoras consideraram o modelo seguido pela avaliação perfeitamente adequado aos objetivos de subsidiar o planejamento e acompanhamento de políticas públicas, monitorar políticas de melhoria da qualidade do ensino, diagnosticar e divulgar o padrão de ensino realizado pelas escolas em relação aos parâmetros estabelecidos pela Secretaria de Educação de São Paulo.

Em relação aos fatores escolares, o trabalho revelou que o desempenho dos alunos é melhor ao estudarem em escolas que atendem exclusivamente alunos do ensino médio, que contam com laboratórios e dispõem de professores com uma *postura pedagógica* adequada, medida que congregou um número razoável de características relacionadas ao comprometimento com a aprendizagem dos alunos, ao debate constante sobre processo de ensino e aprendizagem e à participação efetiva nos projetos da escola.

Menezes Filho & Pazello (2004) analisam os efeitos do FUNDEF – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério, criado em 1998, nos salários dos professores e na proficiência dos estudantes das escolas públicas brasileiras, utilizando os dados do SAEB de 1999 e 2001. Os autores se valeram de uma metodologia específica, diferente da utilizada pelos trabalhos aqui revistos, escolhendo as escolas privadas como grupo de controle, com o qual é comparado o grupo formado pelas escolas públicas, passíveis de serem influenciadas pelo FUNDEF. As evidências encontradas revelam que, em média, o FUNDEF contribuiu para o aumento dos salários dos professores e melhoria na proficiência dos estudantes das escolas públicas. Evidências indiretas mostraram que os resultados na proficiência estariam relacionados ao crescimento dos salários e a características escolares. O efeito na proficiência, no entanto, se concentrou nas escolas municipais da Região Nordeste do país.

Bastante elucidativo se revelou o estudo com os dados do PISA, coletados em 2000 pela OCDE, realizado por Lee, Albernaz & Franco (2004). A pesquisa

analisa os resultados obtidos em leitura de 4893 estudantes de 324 escolas brasileiras, em comparação com amostras semelhantes de estudantes e escolas do México, Portugal, Espanha e Estados Unidos. Utilizando os métodos hierárquicos lineares, foram construídos modelos multiníveis para cada país estudado. O objetivo foi identificar características associadas às boas escolas brasileiras e realizar comparações com os outros países. As boas escolas foram definidas como aquelas que apresentavam, simultaneamente, melhores médias de desempenho (eficácia) e maior distribuição social da aprendizagem (equidade), considerando o nível sócio econômico dos alunos. Ressalta-se como conclusão relevante deste estudo a importância da frequência dos alunos à escola. A ênfase nesta questão deveu-se ao efeito significativo que a diminuição do absenteísmo escolar apresentou, tanto nos índices de eficácia quanto de equidade nas escolas brasileiras. Neste sentido, os autores apontam para a efetiva contribuição que pode advir dos programas sociais como a Bolsa Escola ou Bolsa Família, investimento que pode contribuir ativamente no sentido de garantir a inscrição e a manutenção efetivas das crianças nas escolas.

Outro resultado importante da pesquisa, particularmente para este trabalho, se refere ao dilema enfrentado em todos os sistemas educacionais dos países envolvidos no estudo: como atender, simultaneamente, os alunos mais motivados e capazes e aqueles menos comprometidos com a escola, com histórias de baixo desempenho e condições acadêmicas mais frágeis. Em todos os países pesquisados duas soluções têm sido adotadas: a retenção ou as classes de recuperação. No Brasil, aproximadamente a metade dos estudantes do ensino médio carrega consigo uma história de repetência, pelo menos por uma ou duas vezes. De forma menos notável, este problema é observado também no México e em Portugal. Perto de 50% dos estudantes do Brasil, México e Portugal frequentaram classes de recuperação, contrastando com um quarto dos alunos da Espanha e dos Estados Unidos. A pesquisa concluiu que estas práticas – repetência e recuperação – não têm obtido sucesso para solucionar o problema, o que pode ser comprovado pelo desempenho mais baixo dos estudantes com histórias de repetência e recuperação, em comparação aos seus pares dos países que não utilizam este tipo de solução.

Soares (2003) analisa as desigualdades de desempenho escolar entre alunos discriminados por raça, utilizando os resultados dos testes para a 8ª série do Ensino Fundamental do SAEB 2001. A pesquisa demonstra que se as diferenças entre brancos e pardos podem ser parcialmente reduzidas por fatores escolares, tais como envolvimento do diretor, equipamentos da escola, qualificação e salário dos professores, lição de casa realizada pelos alunos, existência de livros na casa dos alunos, etc., esta mesma situação não é observada quando se compara brancos e negros. Quando se incrementa a intervenção desses fatores já mencionados, percebe-se um aumento no rendimento para os alunos de todas as raças, mas, a diferença entre brancos e negros é sempre bem maior. As conclusões apontam para uma realidade que impõe ao aluno negro condições especiais que não lhes permite usufruir as melhorias da escola, da mesma forma que os brancos. Sem os dados necessários para informar o tipo de política capaz de produzir efeito na redução da discriminação detectada, o autor sugere estudos mais detalhados sobre o tema, talvez utilizando simultaneamente metodologias quantitativas e qualitativas.

A influência da elaboração de um Projeto Político Pedagógico pelas escolas para melhoria das suas condições educacionais é tema de dois trabalhos. No primeiro deles, Franco, Mandarino e Ortigão (2001), utilizando os resultados do SAEB 1999 em Matemática para a 8ª série e os modelos multiníveis, não encontram razões para associar a elaboração de projeto político-pedagógico e maior eficácia escolar. A variável indicadora da existência de projeto pedagógico na escola não apresentou resultado significativo quando modelada no intercepto (desempenho médio dos alunos) juntamente com os controles de nível socioeconômico do aluno e nível socioeconômico médio da escola. Entretanto, o coeficiente do nível socioeconômico do aluno se mostrou afetado significativamente pela existência do projeto pedagógico na escola, autorizando a conclusão de que os alunos com maior nível socioeconômico se beneficiam mais com o projeto comparados com os alunos de nível socioeconômico mais baixo. A elaboração de projeto político-pedagógico contribuiria, portanto, para o aumento da desigualdade dentro da escola.

O segundo estudo relacionado ao tema, de natureza qualitativa, avaliou,

em pesquisa junto aos alunos de três Centros de Ensino Fundamental do Distrito Federal, a sua percepção em relação às melhorias ocorridas na suas escolas após implantação dos projetos políticos pedagógicos (Sousa e Carnielli, 2003). Nos questionários, perguntas com respostas de múltipla escolha referentes ao ambiente geral da escola, à resolução de problemas, ao desempenho da escola e às relações entre alunos e professores, apresentavam como alternativas opções como *melhorou*, *piorou*,  *aumentou*, *diminuiu*, entre outras. A pesquisa apurou uma avaliação positiva dos alunos em relação às melhorias observadas nas suas escolas. A implantação do projeto político pedagógico, para 88,7% dos alunos apresentou melhorias nas suas ações pedagógicas e para 72,6% no ambiente geral da escola. 24% dos alunos não observaram qualquer mudança na relação entre professores e alunos. Sousa e Carnielli (2003) apontam, como conclusão, sua percepção de que é vantajoso para a escola elaborar o projeto pedagógico, sob o ponto de vista da democratização das escolas e envolvimento dos atores, não tendo como inferir, entretanto, sobre a qualidade do trabalho pedagógico em termos da melhoria no rendimento dos alunos.

O trabalho bastante abrangente de Abernaz, Franco e Ortigão (2004) com os dados de Matemática para a 4ª série do SAEB 2001 conseguiu identificar características escolares que melhoram o desempenho dos alunos. Entre elas, a ênfase do professor na resolução de problemas em matemática, liderança colaborativa do diretor, recursos pedagógicos. Nos modelos construídos pelos pesquisadores, as variáveis se mostraram significativas para a promoção da eficácia, mas não de equidade. Indicando que mais e melhores recursos elevam a proficiência dos alunos com níveis socioeconômicos mais elevados.

O trabalho de Franco, Sztajn & Ortigão (2005), tendo como objeto o estilo do professor de matemática, sem dúvida representou um avanço na interpretação da influência dos recursos pedagógicos na proficiência dos alunos. A partir dos resultados do SAEB 2001 para a 8ª série do Ensino Fundamental em Matemática, a investigação buscou verificar se a adesão do professor às reformas preconizadas para o ensino de matemática, traduzidas na ênfase em raciocínios de alta ordem e resolução de problemas contextualizados teria impacto na proficiência dos alunos. Os resultados obtidos mostraram que o ensino orientado

pela reforma está associado a melhor desempenho em matemática, assim como a maior desigualdade intra-escolar. No entanto, a magnitude do efeito positivo do ensino reformista na proficiência média da escola se mostrou maior que o efeito diferencial entre estudantes de níveis sociais distintos, de onde se concluiu que a reforma é positiva e tem um impacto que pode ser reconhecido como pró-*equidade*.

### 1.3

#### **As Pesquisas sobre o efeito da turma no desempenho dos alunos**

Grande parte dos estudos sobre a eficácia escolar utiliza modelos hierárquicos de dois níveis, cuja estrutura predominante é a de alunos dentro das escolas. Pesquisas mais recentes, entretanto, têm buscado investigar a influência da turma e do trabalho dentro da sala de aula no desempenho dos alunos, permitindo, por um lado, especificar características que, no modelo de dois níveis, apareciam incorporadas nos resultados gerais do *efeito escola*, e, por outro lado, revelar práticas de composição de turmas e atuação pedagógica de professores relevantes para a compreensão das razões da variação nos resultados obtidos pelos alunos dentro da mesma escola.

Bieke de Fraine e outros (2003) trabalhando com os dados de um estudo longitudinal realizado em Flandres, a parte da Bélgica que fala alemão, em 57 escolas secundárias e uma coorte de 6000 estudantes, acompanhada dos 12 aos 16 anos, detectaram que a variação entre as escolas na aprendizagem da língua materna corresponde a 29%, permanecendo significativa mesmo quando descontada a variação relativa às características individuais dos alunos. Verificaram ainda que percentual semelhante está relacionado às variáveis da turma e dos professores, mesmo quando ajustados os dados de entrada. Uma das questões de pesquisa dos autores dirigiu-se para a composição das turmas. Concluíram que os estudantes são beneficiados na aprendizagem da língua nas turmas que agregam alunos com maior habilidade cognitiva média e maior proporção de meninas. E ainda, o efeito da habilidade prévia em linguagem é maior nos alunos com desempenho inferior do que sobre aqueles com maior habilidade cognitiva.



Gad Yair (1997) busca comprovar, em estudo realizado com os dados do Jerusalém Achievement Testing Program, aplicado anualmente em todos os alunos de segunda a sexta séries de 64 escolas públicas primárias de Jerusalém, que a variabilidade do desempenho dos estudantes em leitura e matemática é mais significativa entre as turmas do que entre escolas. Para isto, analisa a variabilidade do desempenho dos estudantes com modelo hierárquico de três níveis: alunos dentro das salas de aula dentro de escolas.

Os modelos iniciais dos componentes da variância mostraram que a variabilidade entre as salas de aula é maior do que entre escolas, tanto em leitura quanto em matemática. Os efeitos estimados das turmas e escolas responderam por 5,8% e 4,5% da variação total em leitura e 13,3% e 10% em matemática, respectivamente. Nos dois casos, o *efeito turma* mostrou-se 1,3 vezes maior que o *efeito escola*, levando-se em conta o fato do nível da escola estar superestimado. Os dados mostraram, ainda, que escolas e turmas afetam mais contundentemente o desempenho em matemática do que em leitura. Entretanto, como era de se esperar, os fatores explicativos principais da variabilidade são as diferenças individuais que respondem por mais de 89% da variação em leitura e 78% em matemática.

No modelo de três níveis para os componentes da variância, a pesquisa utilizou como variável dependente o nível socioeconômico. Os dados mostraram que 8% da variação nos resultados entre escolas estão relacionados à composição social da clientela. Entretanto, a variação dos resultados das turmas se mostrou mais independente do nível socioeconômico dos alunos, que, neste caso, respondeu apenas por 0,35% da variância.

Feito o controle pelo nível socioeconômico dos alunos, o efeito independente da escola reduziu para 8% em matemática e 3% em leitura, o que não aconteceu com o *efeito turma* que, praticamente, se manteve em 6% em leitura e 14% em matemática.

Em relação à política educacional de Israel, a pesquisa contestou duas teses consagradas. Em primeiro lugar, a convicção de que a variabilidade entre escolas exerce grande impacto sobre o desempenho e, em segundo, a idéia de que as salas de aula teriam alto grau de homogeneidade.

O estudo sustenta que a alocação aleatória do estudante em determinada sala de aula afeta, significativamente, o seu desempenho previsto.

Em suas conclusões, o autor observa que a variabilidade entre salas de aula não pode ser atribuída a imposições estruturais e econômicas do sistema educacional, já que os professores das escolas primárias de Israel possuem condições de trabalho muito semelhantes. As diferentes estratégias de ensino é que são responsáveis pelas diferenças de desempenho entre as turmas.

Por fim, o autor afirma que a política de integração de Israel transferiu as desigualdades para dentro das escolas. O ato administrativo de integrar socialmente o sistema educacional constituiu passo inicial e importante em favor da equidade social. As próximas ações deverão priorizar o desenvolvimento das estratégias pedagógicas e profissionais com o objetivo de promover melhorias na aprendizagem dos alunos.

O trabalho de Caroline Hoxby (2000), pesquisadora associada do NBER – National Bureau of Economic Research admite que medir o efeito dos colegas na turma é muito difícil já que os pais que concedem bons ambientes domésticos para aprendizagem tendem a escolher as mesmas escolas. Assim, se os estudantes são distribuídos entre as salas de aula pelas suas aptidões, não se pode assumir que as diferentes performances sejam causadas pelo efeito dos pares. Tal atitude não vem, necessariamente, dos pais. A própria escola pode alocar os alunos nas turmas, conforme sejam mais ou menos *capazes para aprender*, como forma de facilitar o trabalho pedagógico. Neste caso, as diferenças estarão, certamente, mais relacionadas à composição inicial da turma do que à influência dos colegas.

Em sua pesquisa, Hoxby (2000) investigou o efeito dos pares, relacionado à composição das turmas por gênero, raça e desempenho prévio. Para isto utilizou dados de toda a população de estudantes inscrita na escola elementar do Texas, de 1990 a 1999, conforme resultados do Texas Assessment of Academic Skills, avaliação aplicada em todas as escolas públicas daquele Estado.

As conclusões da pesquisa afirmaram a existência do efeito dos pares. Os resultados sugeriram que um grupo maior de alunas na turma aumenta os escores tanto das meninas quanto dos meninos nos dois conteúdos avaliados

– leitura e matemática. Mesmo que, em média, as meninas tenham apresentado pior desempenho em matemática, a influência para o acréscimo nos escores pode ser atribuída a atitudes comportamentais mais adequadas às atividades escolares.

Em relação à raça, a pesquisa mostrou que os estudantes negros são particularmente afetados pelo desempenho de outros estudantes negros, o mesmo ocorrendo com os hispânicos.

Hoxby (2000) encontrou ainda evidências relacionadas à aptidão dos pares. Depois de controlar a variação nos resultados que poderiam ser causadas por tendências em relação ao tempo ou a alguma característica extraordinária, como um trabalho especial de um professor excelente em determinada escola, ela concluiu que, em média, o rendimento de um estudante cresce de 10% a 55% para cada ponto acima da média apresentado pelo conjunto dos colegas que o cercam.

Utilizando modelo hierárquico de três níveis, Barbosa e Fernandes (2001) avaliam o impacto de fatores escolares no desempenho dos alunos. Encontram evidências de que as variáveis referentes a infra-estrutura e equipamentos da escola têm forte impacto na proficiência dos alunos. No nível da turma, as características associadas ao trabalho dos professores e à sua interação com os alunos aparecem com grande poder explicativo do desempenho escolar.

Trabalhando com os dados do SIMAVE-2002 e utilizando modelos hierárquicos de dois níveis – alunos e turmas, Machado Soares (2003) analisa o impacto de características do professor e do ambiente em sala de aula sobre a proficiência dos alunos de 4ª série do Ensino Fundamental no teste de Língua Portuguesa. A grande variabilidade encontrada entre turmas, utilizadas como unidades de nível 2, motivou a investigação de variáveis a elas vinculadas, a exemplo do ambiente em sala de aula e algumas características do professor agregadas do banco de dados dos alunos, tais como *falta do professor, dedicação e disponibilidade e exigência com os deveres de casa*. Todas as variáveis utilizadas no modelo apresentaram impacto sobre a proficiência dos alunos, comprovando que o ambiente em sala de aula e as características dos professores afetam decisivamente o rendimento dos alunos.

Com a mesma base de dados da avaliação do SIMAVE em Língua Portuguesa, Machado Soares (2005) realiza um novo estudo utilizando os modelos hierárquicos de três níveis – alunos, turmas e escolas – para verificar os efeitos da composição das turmas, do perfil do professor e de características da escola sobre a proficiência dos alunos. Segundo o autor, tais resultados são importantes na medida em que permitem ao sistema apresentar, em seu próprio contexto, estratégias para melhoria dos níveis de proficiência dos seus alunos. Este argumento se reforça com os percentuais obtidos no estudo para medir a proporção da variabilidade entre os alunos, entre as turmas dentro das escolas e entre as escolas. O cálculo realizado resultou nas proporções de 56,7%, 31,9% e 11,5% respectivamente, para a explicação da variabilidade dos resultados que é devida a características dos alunos, das turmas e das escolas na 4ª série.

Os resultados obtidos com o modelo de três níveis, construído pelo pesquisador, e que continha ainda variáveis relacionadas às características dos alunos, reforçaram análises anteriores, realizadas no âmbito do SIMAVE e em outras avaliações, a exemplo do SAEB, nas quais fica evidente o impacto da condição social e cultural dos alunos sobre o desempenho escolar.

O estudo avança, entretanto, quando são testadas novas variáveis de primeiro nível, como *ter bolsa escola* e *ter freqüentado a pré-escola*, ambas com efeito significativo na proficiência do aluno. A freqüência à pré-escola apresentou efeito positivo e possuir bolsa escola, negativo, revelando a precária condição social dos portadores desse benefício mesmo com o controle do nível sócio econômico dos alunos. Como no estudo anterior, as variáveis de turma apresentaram resultados significativos. O impacto negativo foi confirmado para as variáveis *faltas do professor* e *alunos pouco motivados*, que se mostraram também dependentes das condições da escola. Professores exigentes e comprometidos continuaram demonstrando ter grande influência positiva sobre a proficiência. Na pesquisa em tela, os efeitos das variáveis de nível socioeconômico, raça e defasagem mostraram-se dependentes da turma em que o aluno está alocado. Importante ressaltar que nesta avaliação em língua portuguesa, a variável relacionada ao gênero não apresentou variação significativa que se mostrasse dependente da turma ou da escola.

Em que pese a necessidade de aumentar o esforço na investigação de temas ainda descobertos pela pesquisa e que resultem em informações relevantes ao enfrentamento dos desafios que se colocam para o sistema educacional brasileiro, considera-se que os gestores públicos interessados em formular políticas com base em evidências, já contam com um contingente significativo de informações para o planejamento de suas ações. (Franco & Bonamino, 2005)

Neste horizonte enquadra-se o presente trabalho. Duas razões principais motivaram a opção pelo tema da composição das turmas nas escolas. A primeira se vincula ao aproveitamento da estrutura do banco de dados do PROEB/SIMAVE, que oferece amostra significativa de turmas por se tratar de avaliação censitária. Esta especificidade possibilita uma investigação sobre o efeito das turmas no desempenho dos alunos, que pode ser relevante para as escolas interessadas em superar as suas desigualdades educacionais internas. Em segundo lugar por se tratar de tema relacionado às estratégias de gestão educacional, e, neste sentido, se constituírem em informações relevantes a serem consideradas no estabelecimento dos projetos de intervenção planejados no nível dos sistemas públicos de educação.