

Organização de turmas e práticas de gestão escolar: a aprendizagem em leitura dos alunos das escolas públicas cariocas^{*1}

Elisângela da Silva Bernado
efelisberto@yahoo.com.br – Estácio de Sá
Programa de Pós-Graduação em Educação

Resumo

Diversos mecanismos de estratificação educacional operam nos sistemas de ensino e na escola, de modo a produzir desigualdades de oportunidades educacionais entre os grupos sociais. Esses mecanismos dizem respeito: à seletividade no acesso à escola, à dualidade entre o ensino (propedêutico e profissionalizante), à diferenciação curricular dentro de um mesmo nível de ensino (*tracking*) e à organização de turmas. Os primeiros resultados do GERES (Estudo Longitudinal da Geração Escolar 2005) indicam que há maior variabilidade no desempenho entre turmas de uma mesma escola dos alunos no início do Ensino Fundamental. A partir desses achados, a pesquisa tomou a variância como medida de desigualdade e investigou, em 27 escolas públicas cariocas, se a variância verificada nos resultados de desempenho em Leitura também é encontrada em relação a outras características sócio-demográficas (cor, gênero e idade) dos alunos. Nossa hipótese é que a maior variabilidade dos resultados entre turmas está relacionada tanto aos critérios adotados para alocar os alunos nas turmas quanto à atuação diferenciada da gestão escolar. A pesquisa respondeu às seguintes questões: Como evoluem as diferenças dos resultados entre as turmas ao longo dos anos letivos de acordo com a sua organização? Essas diferenças aumentam ou se atenuam entre os anos letivos? Os achados da pesquisa evidenciam que as diferenças entre turmas dentro de uma mesma escola se relacionam com critérios sócio-demográficos e cognitivos.

Palavras-chave: Organização de turmas. Avaliação educacional. Gestão escolar.

Groups organization and means of school management: the proficiency in Reading of the students of municipal schools in Rio de Janeiro

Abstract

Different means of educational stratification operate both in teaching systems and schools, producing opportunity inequalities among social groups. These means concern selectivity in the access to schools, duality between introductory and professionalizing teaching, curriculum differentiation within the same tracking, and groups organization. The first results of GERES (Longitudinal Study of 2005 School

* Versão deste artigo foi aprovada no “IX Colóquio sobre Questões Curriculares e V Colóquio Luso Brasileiro” em 2010.

¹ Este artigo traz parte dos resultados da minha tese de doutoramento em Ciências Humanas – Educação, realizada na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), intitulada “Composição social e cognitiva de turmas e desempenho em Leitura e Matemática: como evoluem as desigualdades educacionais?” orientada pela Profa. Dra. Alicia Bonamino.

Generation) indicate that there is a larger variability in achievement by the students in the beginning of elementary school. Therefore the research used variance to measure inequality and, considering 27 public schools in Rio de Janeiro, it investigated if the variance identified in students' reading skills is also found in relation to other socio-demographic characteristics (gender, race/skin color, and age). Our thesis is that the largest variability in different groups results is associated to the criteria adopted in allocating students in these groups and also to the different ways of managing schools. The research has answered the following questions: How do differences in groups results evolve through the years according to groups organization? Do these differences increase or decrease as these years go by? The results of the research give evidences that the differences among groups of the same school are related to socio-demographic and cognitive criteria.

Key words: Groups organization. Educational evaluation. School management.

Introdução

Entre os achados da literatura nacional e internacional que relaciona mecanismos de estratificação escolar e desempenho dos alunos, está o que indica que a composição social das turmas afeta de modo significativo os resultados escolares dos alunos (CORTESÃO, 1999; GOMES, 2005; AGUERRE, 2004). Assim estas pesquisas sugerem que, apesar de as características individuais terem um peso maior no aprendizado dos alunos, as escolas podem aumentar ou reduzir as desigualdades entre os alunos, dependendo da forma como organizam suas turmas (ALVES, 2006).

A investigação da organização de turmas como mecanismo escolar de estratificação educacional surgiu a partir dos primeiros resultados do Estudo Longitudinal da Geração Escolar 2005 (GERES)² em Leitura. Como mostra o Gráfico 1, além das diferenças de resultados entre as escolas, há também grande variabilidade de resultados entre turmas dentro de uma mesma escola, o que parece indicar que a aprendizagem não varia apenas em função das características individuais dos alunos, mas também em razão de políticas escolares de organização das turmas (práticas de gestão escolar).

Em sintonia com pesquisas que usam informações de estudos de avaliação em larga escala, os primeiros resultados do Geres indicam que há maior variabilidade dos

² O Geres é um estudo longitudinal que avaliou alunos em Leitura e Matemática do segundo ao quinto ano do Ensino Fundamental, levando em consideração os fatores escolares e sócio-familiares que incidem sobre o desempenho escolar. O Geres trabalha com uma amostra de 303 escolas em cinco cidades brasileiras: Belo Horizonte (MG), Campinas (SP), Salvador (BA), Campo Grande (MS) e Rio de Janeiro (RJ), com uma amostra de 881 turmas e de aproximadamente 20.000 alunos. Além dessas atividades com os alunos, foram aplicados questionários contextuais destinados aos pais, aos professores e diretores das escolas investigadas (www.ufmg.geres.br).

resultados dos alunos do 2º ano do Ensino Fundamental entre turmas de uma mesma escola do que entre escolas de uma mesma rede de ensino, conforme pode ser visto no Gráfico 1.

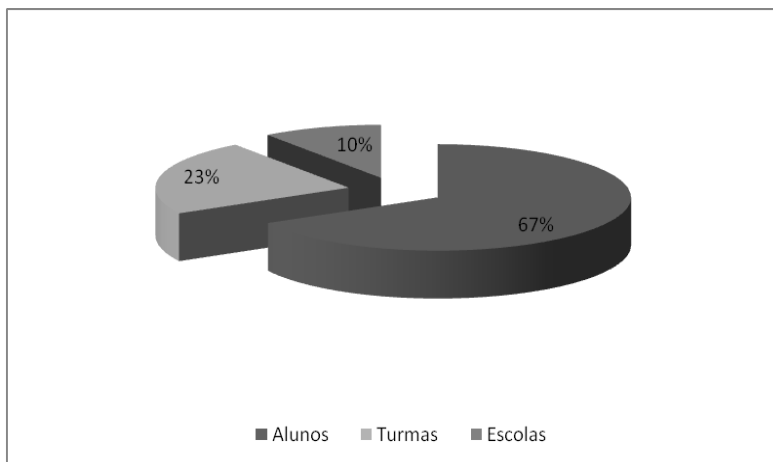


Gráfico 1: Distribuição da variação da proficiência em Leitura dos alunos, turmas e escolas municipais do Rio de Janeiro

Fonte: GERES, 2005.

Os primeiros resultados da avaliação em Leitura, realizada em Março de 2005 junto aos alunos que freqüentavam o Período Intermediário do 1º Ciclo de Formação (equivalente ao 2º ano do Ensino Fundamental) em 30 escolas³ municipais cariocas participantes do Geres, mostram que a variação entre as turmas de uma mesma escola (23%) é maior, mais do que o dobro, do que a variação entre as escolas (10%). Como isso ocorre também em escolas onde o professor é o mesmo para diferentes turmas, podemos levantar a hipótese de que a grande variabilidade observada nos resultados das turmas é devida a critérios implícitos de natureza sócio-demográfica e cognitiva que estariam operando na composição social das turmas.

Motivada por estes achados, a presente pesquisa fez uso de dados longitudinais do Projeto Geres. Tais dados nos dão pistas para responder perguntas que buscam entender quais fatores e práticas educacionais contribuem para a melhoria da qualidade da

³ Embora tenham participado, em 2005 e 2006, 30 escolas, três destas escolas foram retiradas da presente pesquisa em virtude de apresentarem apenas uma turma nos dois anos letivos investigados. Isto porque meu foco de interesse foi estudar possíveis diferenças na composição social e cognitiva das turmas de uma mesma escola e a evolução destas diferenças entre dois anos letivos, o que restringiu o campo de estudo às vinte e sete escolas que ofereciam duas ou mais turmas.

educação e para a diminuição da desigualdade na distribuição social dos resultados escolares.

Este artigo⁴ está estruturado em 6 seções, incluindo a introdução. A próxima seção apresenta o referencial teórico. A seguinte os procedimentos metodológicos. Na sequência, apresentamos os resultados e na parte final apresentamos algumas considerações.

Estudos sobre organização de turmas

Existe, atualmente, toda uma linha de pesquisas sobre a escola que busca captar as práticas institucionais que podem reverter a lógica da seleção social e escolar (COUSIN, 2000; BRESSOUX, 2003). São estudos que assumem a centralidade da escola como lugar de decisão e elaboração de políticas educativas e pedagógicas, no qual se dão as interações entre professores e alunos e, portanto, onde é possível a compreensão do funcionamento do sistema escolar. Dentro dessa linha, a literatura aponta que a alocação de alunos nas turmas escolares é uma importante decisão sociológica e pedagógica, pois define o ambiente e as condições em que se dará o aprendizado (CORTEÃO, 2005).

A forma de organização das turmas afeta tanto o currículo como a organização dos alunos na escola. Nesse sentido, estabelecer itinerários formativos acarreta, necessariamente, reagrupar os alunos de acordo com determinados critérios ligados à sua trajetória e rendimento escolar. Ao conceber formalmente a existência de itinerários formativos, o que se coloca em questão é a composição dos alunos e os critérios para compô-los, pretendendo-se, assim, uma maior homogeneização discente.

Parece importante refletir sobre o significado e as conseqüências que se pode ter com a mudança da organização dos alunos, considerando que tanto o ensino como a aprendizagem são processos que ocorrem em um contexto social, escolar, coletivo, principalmente na sala de aula. De algum modo, a organização de turmas – junto com outras questões relativas a como distribuir conteúdos no tempo escolar, como definir o trabalho dos professores com os alunos ou como valorizar o progresso deles – constitui um ingrediente-chave da organização do ensino nas escolas.

⁴ Este trabalho traz parte dos resultados da minha tese de doutoramento em Ciências Humanas – Educação, intitulada *Composição social e cognitiva de turmas e desempenho em Leitura e Matemática: como evoluem as desigualdades educacionais?*, concluída na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) sob a orientação da Profa. Dra. Alicia Bonamino.

É evidente que as mudanças na organização dos grupos de alunos não constituem por si só uma solução dos problemas do ensino, porque as medidas organizativas têm que ser preenchidas de conteúdos, práticas e relações educativas. Sendo assim, agrupar os alunos de forma diferente configurará um cenário que poderá abrir ou fechar possibilidades para o trabalho docente e para a aprendizagem dos alunos.

Na Bélgica, Fraine *et all* (2003), a partir dos dados de um estudo longitudinal realizado com 57 escolas secundárias e do acompanhamento de 6.000 alunos dos 12 aos 16 anos de idade, detectaram que a variação entre as escolas na aprendizagem da língua materna corresponde a 29% e verificaram que percentual semelhante está relacionado com as variáveis da turma e dos professores. Uma das questões de pesquisa dirigiu-se para a composição das turmas.

Em Israel, Yair (1997), em um estudo realizado com dados de um programa de avaliações aplicadas anualmente em todos os alunos de 2ª à 6ª séries de 64 escolas públicas primárias de Jerusalém, mostrou que a variabilidade do desempenho dos estudantes em leitura e matemática é mais significativa entre as turmas de uma mesma escola do que entre as escolas. A pesquisa mostrou que a variabilidade entre as salas de aula é maior do que entre escolas. Os dados também mostraram que 8% da variação nos resultados entre escolas estão intimamente relacionados com a composição social da clientela. No entanto, a variação dos resultados das turmas não se mostrou tão dependente do nível socioeconômico dos alunos. Na conclusão do estudo, o pesquisador analisa que a variabilidade do desempenho entre as turmas (salas de aula) pode ser atribuída a diferentes estratégias de ensino dos professores.

Hoxby (2000), do *National Bureau of Economic Research* (NBER), chama a atenção para o efeito-pares, no sentido que estudantes podem ser bons colegas ou pares quando produzem impacto positivo sobre a aprendizagem da turma. Nesse mesmo artigo, a autora menciona que a pesquisa investigou o efeito-pares relacionado à composição de turmas por gênero, raça e desempenho prévio.

Não é objetivo aqui analisar a proposta de constituição de itinerários formativos em outros contextos socioeconômicos, sistemas escolares, políticas educativas e sistemas de agrupamentos diferenciados do nosso caso brasileiro, mas acreditamos que um olhar em outros contextos pode nos oferecer alguns indícios que nos ajudem a refletir sobre o alcance educativo e social de tal medida e as possibilidades e limitações de agrupar os alunos em itinerários formativos diferentes.

A organização dos alunos em itinerários formativos constitui uma medida que implica trabalhar com grupos mais homogêneos. Ao implementar tal medida, se pressupõe alocar os alunos em distintos grupos de acordo com determinados critérios (rendimento acadêmico, trajetória escolar, habilidade, nível socioeconômico [NSE], cor/raça, etc.). Teoricamente, supõe-se que esses grupos diferenciados vão possibilitar um ensino mais efetivo, já que a composição do grupo internamente é mais homogênea no que diz respeito às habilidades, disposição para aprender, etc., o professor poderá ensinar a todos juntos, isto é, o professor poderá desenvolver o ensino para somente um tipo de aluno sem ter que preparar diversos planos e estratégias de ensino com o objetivo de dar resposta à diversidade e heterogeneidade do grupo (IRESON; HALLAN, 1999; YOGAN, 2000 apud GONZÁLEZ, 2002). Este pressuposto, de que os alunos recebem um ensino mais efetivo e aprendem melhor quando estão agrupados com outros que são academicamente semelhantes, é mantido habitualmente como fundamento para separar os alunos em turmas homogêneas.

Entretanto, na revisão de diversas pesquisas realizadas em outros contextos educativos, como o do Reino Unido, no qual é habitual o agrupamento por habilidades, ou nos Estados Unidos, onde se estabelecem itinerários curriculares (*tracks*) para os alunos segundo sua habilidade, trajetória escolar, resultados em provas, etc., nos deparamos com resultados que nos levam a refletir sobre a manutenção de tal pressuposto, tanto em termos educativos como no tocante à equidade escolar.

No Brasil, os estudos sobre a organização de turmas baseados em *surveys* educacionais são recentes, e tipicamente utilizam dados de pesquisas transversais (MACHADO SOARES, 2005; BARBOSA, 2007).

Machado Soares (2005), por exemplo, analisa o impacto de características do professor e do ambiente da sala de aula sobre a proficiência em Língua Portuguesa dos alunos de 4ª série do Ensino Fundamental (EF), a partir dos dados do Sistema Mineiro de Avaliação da Educação de 2001 (SIMAVE). As variáveis “falta do professor”, “dedicação e disponibilidade” e “exigência com os deveres de casa” apresentaram impacto sobre a proficiência dos alunos, comprovando que a sala de aula e as características dos professores afetam o desempenho escolar dos educandos. O autor ressalta que parcela significativa da variabilidade dos resultados encontrados para a proficiência é devida à turma e à escola e finaliza o estudo levantando questões como: a grande variabilidade observada nos resultados das turmas é devida à seletividade dos alunos na construção das turmas dentro das escolas, ou é apenas influenciada pela variabilidade no desempenho do professor, que tem grande importância?

Barbosa (2006), também com base no SIMAVE, busca identificar, em sua tese de doutoramento, características das escolas e da composição de turmas que tenham impacto significativo no desempenho em Matemática dos alunos de 4ª série do Ensino Fundamental. A pesquisadora identificou que existe um conjunto significativo de turmas constituídas pelo agrupamento de alunos defasados; que quanto maior a presença de alunos defasados na turma, pior o desempenho; e, que a organização de turmas homogêneas aumenta a desigualdade entre os alunos.

Aspectos Metodológicos

A pesquisa traz como objetivo investigar se a variância verificada nos resultados da proficiência entre turmas também é encontrada em relação a outras características sociais e cognitivas dos alunos, como gênero, raça/cor e idade e níveis de habilidade de Leitura. As questões que se impõem a essa pesquisa são: i. Como evoluem as diferenças dos resultados entre as turmas ao longo dos anos letivos de acordo com a sua organização? ii. Essas diferenças aumentam ou se atenuam entre os anos letivos? Nossa hipótese é que a maior variabilidade dos resultados entre as turmas de uma mesma escola está relacionada tanto aos critérios adotados para alocar os alunos nas turmas quanto à atuação diferenciada da gestão escolar. Complementarmente, nossa hipótese considera que as diferenças encontradas entre as turmas de uma mesma escola podem ser tomadas como mecanismos de estratificação escolar, na medida em que criam oportunidades diferenciadas de ensino e de aprendizagem entre os alunos. Para atingir o objetivo exposto, aproveitamos a oportunidade criada pela abordagem analítica do Geres que considera a estrutura hierárquica dos dados: alunos dentro de turmas e turmas dentro de escolas (RAUDENBUSH; BRYK, 1992). A utilização dos dados coletados pelo Geres permitiu a comparação das turmas de uma mesma escola e viabilizou o estudo da composição social dos alunos das escolas municipais do Rio de Janeiro ao longo dos dois últimos anos do 1º Ciclo de Formação (equivalentes à primeira e à segunda séries do Ensino Fundamental). Com base nesses dados foram verificadas, em 27 escolas públicas municipais cariocas, quais as características da composição de turmas e como as mesmas evoluíram entre dois anos escolares.

O Quadro 1 traz a definição das variáveis usadas nesta pesquisa. A medida de estratificação de desempenho em Leitura foi adquirida a partir da base de dados do

Geres e as medidas de gênero, cor/raça e idade a partir da base de dados fornecida pela Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SME).

Quadro 1: Variáveis Utilizadas

Variável	Tipo de Variável e Codificação	Descrição
Proficiência	Contínua	Proficiência em Leitura, escore TRI ⁵ .
Gênero	Dicotômica (1=menino; 0=menina)	Obtida a partir de informações fornecidas pela SME (“ficha branca” ⁶) sobre o sexo do aluno.
Cor/Raça	Dicotômica (1=não-branco; 0=br)	Obtida a partir de informações fornecidas pela SME (“ficha branca”) sobre a cor do aluno. Posteriormente a variável foi transformada em <i>dummies</i> para cada categoria de resposta.
Idade	Contínua	Obtida a partir de informações fornecidas pela SME (“ficha branca”) sobre a data de nascimento do aluno.

No Geres, tanto o nível socioeconômico (NSE) médio da escola como o NSE médio das turmas foram calculados com base nos alunos das ondas 1 e 2 (em 2005). Como ainda não possuíamos informações sobre a onda 3 (2006), os alunos que participaram desta etapa da avaliação não foram incluídos no cálculo. Por esse motivo, em face à estrutura dos dados, não foi possível trabalhar com essa medida tão importante no estudo sobre desigualdades e estratificação educacionais, em virtude de não podermos ver a evolução do nível socioeconômico, e nem termos uma perspectiva de comparação, ao longo das ondas, principalmente do final de um ano para o outro (de

⁵ O modelo da Teoria de Resposta ao Item (TRI) produz escalas especialmente adequadas para comparações espaciais ou temporais de resultados obtidos em estudos que envolvem alunos distribuídos em diferentes séries ou em diferentes momentos da trajetória escolar.

⁶ Ficha cadastral preenchida pelo responsável do aluno no momento da matrícula.

2005 para 2006), quando existe uma mudança na configuração das turmas muito grande (movimentação, remanejamentos, retenção, saídas e entradas de alunos novos).

Nesse sentido, a linha de investigação sobre o tema da evolução das desigualdades educacionais e organização de turmas, assumida nesta pesquisa, trabalhou com as medidas de desempenho, gênero, cor/raça e idade nas análises dos dados. Para comparar o grau de estratificação das medidas apresentadas anteriormente, num primeiro movimento de investigação dos dados das 27 escolas, utilizamos a medida de dispersão – variância – para a construção de um painel mostrando a evolução das variáveis de estratificação investigadas ao longo das três ondas de aplicação dos testes de Leitura e particionadas pelos níveis hierárquicos: alunos, turmas e escolas.

A variância foi particionada em três níveis para as variáveis contínuas: entre alunos dentro das turmas (N1), entre turmas da mesma escola (N2) e entre escolas (N3) e, em dois níveis para as variáveis dicotômicas: entre turmas da mesma escola (N1) e entre escolas (N2). Os procedimentos de partição da variância das variáveis contínuas de proficiência em Leitura e idade e, das variáveis dicotômicas de gênero e raça foram feitos para cada uma das três avaliações. Cabe notar que trabalhamos com a medida de dispersão “variância” como medida de desigualdade. Faz-se necessário esclarecer ainda que foi utilizado o SPSS 11.5 (*Statistical Program Social Sciences*) no desenvolvimento dessa pesquisa.

Estudo da evolução da variância do desempenho em Leitura e de variáveis sociais de gênero, raça/cor e idade

O Gráfico 2 (Anexo 1), em sintonia com a literatura sobre o tema, mostra que a maior parte da variância total se encontra nos resultados dos alunos (69%). Para além das diferenças individuais de cada aluno, o que nos chama a atenção é a maior variância entre os resultados das turmas dentro de uma mesma escola do que entre as escolas. Na onda 1, a variância entre as turmas foi mais do que o dobro da variância entre as escolas (22% e 10%, respectivamente). Na onda 2 (Gráfico 3) essa diferença diminuiu bastante (15% e 10%, respectivamente). Já na onda 3 (Gráfico 4), essa diferença percentual se mantém (14% e 9%).

Os Gráficos 5 e 6 mostram a variância total da variável idade (média da idade dos alunos das turmas). As variâncias totais foram muito parecidas nas três ondas. As maiores variâncias se encontram no nível dos alunos. No nível da turma e da escola a partição da variância mostrou-se bem parecida.

Diferentemente dos gráficos acima das variáveis de proficiência em Leitura e idade (variáveis contínuas), que mostram a partição da variância em três níveis, os gráficos abaixo das variáveis gênero e cor/raça (variáveis dicotômicas) mostram a variância em dois níveis (turmas e escolas), recurso metodológico utilizado para melhor apresentar os resultados para esse tipo de variável.

Os resultados encontrados (Gráfico 7) mostram que a variância da medida de gênero mostrou-se muito alta entre as turmas dentro de uma mesma escola e muito baixa entre as escolas. Considerando meninos e meninas, 98% da variância total da composição de gênero está entre as turmas. Este resultado não surpreende já que a co-educação, ou seja, a escolarização conjunta de meninos e meninas, foi aceita e regulamentada, no Brasil, no século XIX⁷.

Os Gráficos 8 e 9 mostram a variância total da variável cor/raça (não-branco)⁸. Os resultados da análise da partição das variâncias totais foram muito parecidos nas três ondas. Diferentemente das outras variáveis analisadas até o momento, a maior variância de cor se encontra no nível da escola. Ou seja, a variância total da medida de raça mostrou-se mais alta entre as escolas e mais baixa entre as turmas dentro de uma mesma escola.

Este resultado indica a existência de escolas que atendem a um alunado mais homogêneo do ponto de vista social, o que sugere a existência de um mecanismo de estratificação social que pode estar relacionado com a localização das escolas dentro do espaço urbano da cidade de Rio de Janeiro, cuja organização está marcada por

⁷ É curioso que, apesar de a legislação educacional até 1882 não prever a co-educação, indicando sempre a organização das cadeiras da instrução elementar por gênero dos alunos e dos professores, provavelmente pela própria pressão da sociedade, aos poucos, foram sendo feitas exceções. O regulamento 41 (lei 791) de 1857 permitia que meninos com menos de sete anos frequentassem as cadeiras do sexo feminino, em 1860 (regulamento 49, lei 1064), registra que nas casas onde havia educação de meninas não seriam admitidos alunos ou moradores do sexo masculino (exceto o marido da professora) com mais de 10 anos. No regulamento 62 (lei 1871), 1872, afirma-se que nas cadeiras do sexo feminino podiam ser admitidos meninos até nove anos, principalmente se forem parentes das meninas e também que, onde não houvesse escolas para o sexo feminino, as meninas seriam admitidas nas de sexo masculino, desde que o professor fosse casado, sendo que, nesse caso, a esposa do professor ministraria os trabalhos de agulha. Em 1883 registra-se a possibilidade da co-educação, desde que nessas cadeiras meninos ou meninas não ultrapassassem a idade de 12 anos. (cf. Veiga, 2005).

⁸ Os dados foram categorizados como: 1= não-branco (incluindo os pretos e pardos) e 0= branco. Desconsideramos nessas análises os grupos amarelo (20 alunos) e indígena (11 alunos), por sua baixa representatividade (cerca de 1% da população de alunos investigados). A denominação “negros” para não-brancos, agregando os dados referentes a pretos e pardos, também é utilizada por Hasenbalg (1979).

extensas áreas periféricas e pela presença e o crescimento acelerado de favelas, que concentram um grande número de famílias de classes populares. A escola, em função de sua localização geográfica, pode ser marcada pela cor da população, de forma que esse fator se constitui como um dos mecanismos exógenos de estratificação social.

Em resumo, os resultados relativos às variáveis sociais (gênero e raça) revelam que a partição da variância entre os níveis permanece estável ao longo das ondas de avaliação. Por sua vez, a variável idade mostrou uma menor dispersão na terceira onda. Isto significa que, contrariando os resultados reportados por pesquisas nacionais e internacionais, no caso das escolas públicas municipais da cidade do Rio de Janeiro, as variáveis dos alunos relacionadas ao gênero, à cor/raça e idade não se configuram como mecanismos de estratificação social.

No que respeita à variável cognitiva (desempenho em Leitura) houve alteração na partição da variância entre as ondas estudadas, com maior variabilidade na última avaliação, principalmente no nível da turma. Isto significa que a estratificação inclui processos de organização de turmas que consideram as diferenças de habilidades dos alunos. Além do mais, o fato de a composição social das turmas e das escolas não ter variado de forma significativa ao longo dos anos avaliados, nos permite afirmar que a diferença na proficiência média em Leitura não é explicada por variáveis sociais clássicas, como gênero, raça e idade, ou, em outras palavras, pela mudança na estrutura social do alunado.

Em face desses resultados, um novo desenho metodológico foi adotado com a intenção de investigar as políticas escolares de enturmação e suas possíveis relações com a variabilidade dos resultados das turmas nas vinte e sete escolas investigadas, a partir do estudo das diferenças entre turmas de alto e baixo desempenho, em 2005 (segunda onda) e 2006 (terceira onda). Este tema é tratado na próxima seção.

Estudo da evolução das diferenças entre turmas de alto e baixo desempenho em escolas municipais cariocas

As Tabelas 1 e 2 sintetizam as diferenças encontradas entre as turmas de alto e baixo desempenho em relação às medidas de estratificação estudadas. Nota-se um aumento das diferenças entre as turmas de alto e baixo desempenho nos dois momentos avaliados (ondas 2 e 3), com exceção da variável idade na onda 3. Os percentuais (ou média, no caso da idade) das variáveis sócio-demográficas e cognitivas (gênero, raça, idade e desempenho baixo em Leitura) mostraram-se maiores nas turmas de menor

desempenho. Os resultados escolares, como esperado, mostraram-se menores nas turmas de menor desempenho. Percebemos assim, que não houve uma mudança da composição social das turmas que justificasse o aumento das desigualdades escolares. Já as diferenças nos resultados cognitivos aumentaram ao longo do tempo.

Variáveis	Turmas de Alto Desempenho	Turmas de Baixo Desempenho	DIF*
Desempenho em Leitura	126,98	112,37	14,60
Gênero (Menino)	48,92%	55,80%	-6,89%
Raça (Não-Branco)	61,05%	65,08%	-4,03%
Idade	7,88	7,91	-0,03
Desempenho Baixo em Leitura	9,24%	33,87%	-24,63%

Tabela 1: Comparação das diferenças entre as turmas de alto e baixo desempenho na onda 2 (2005)

* Leia-se: diferença entre as turmas de alto e baixo desempenho.

Variáveis	Turmas de Alto Desempenho	Turmas de Baixo Desempenho	DIF*
Desempenho em Leitura	141,58	123,59	17,98
Gênero (Menino)	48,51%	53,91%	-5,39%
Raça (Não-Branco)	60,43%	63,80%	-3,37%
Idade	8,80	8,79	0,01
Desempenho Baixo em Leitura	10,69%	28,25%	-17,56%

Tabela 2: Comparação das diferenças entre as turmas de alto e baixo desempenho na onda 3 (2006)

* Leia-se: diferença entre as turmas de alto e baixo desempenho.

Nota-se que, quando olhamos as diferenças entre as turmas, somente na variável cognitiva de desempenho médio em Leitura as turmas de menor desempenho apresentam uma média menor. Quando observamos os percentuais de alunos com desempenho baixo, existe uma concentração maior de alunos nas turmas de menor habilidade nos dois momentos investigados (ondas 2 e 3). Em relação às variáveis sócio-demográficas de gênero, cor e idade, temos o seguinte cenário: existe, também, um percentual maior de alunos do gênero masculino e de alunos não-brancos nas

turmas de menor habilidade. Já na variável idade, notamos que a idade média das turmas é semelhante nas duas ondas investigadas.

Os resultados, para cada uma das variáveis, são mostrados de modo mais detalhado nas descrições abaixo de acordo com o ano investigado. Nota-se que, em 2005, a diferença de desempenho em Leitura entre as turmas foi de aproximadamente 15 pontos. Já, em 2006, essa diferença foi de 18 pontos. Percebemos com esses resultados que não houve um aumento significativo das diferenças. Os resultados da variável ‘desempenho baixo em Leitura’ mostram que houve uma acentuação das diferenças entre as ondas. Isto significa dizer que o percentual de alunos com desempenho baixo em Leitura continuou maior nas turmas de menor habilidade.

Em relação à variável ‘gênero’. Nota-se que na segunda onda a diferença entre as turmas foi de cerca de -7 pontos percentuais e a diferença na terceira onda foi de -5 pontos percentuais. Percebemos com esses resultados que houve uma manutenção do padrão das diferenças entre as turmas ao longo do tempo, ou seja, um percentual maior de meninos nas turmas de menor habilidade. Sobre a variável ‘raça/cor’, nota-se que na segunda avaliação (2006) a diferença entre as turmas foi de cerca de -4 pontos percentuais. Igualmente aos resultados de gênero, percebemos que houve uma manutenção do padrão das diferenças entre as turmas ao longo do tempo, ou seja, um percentual um pouco maior de alunos não-brancos nas turmas de menor habilidade.

Os dados mostram que não houve diferença entre as turmas de maior e menor habilidade em relação à variável ‘idade’, uma vez que praticamente não houve diferença de idade média entre as turmas de maior e menor desempenho nas duas ondas. No Quadro 2 seguem esclarecimentos de como foram realizados os cálculos apresentados nas Tabelas 1 e 2.

Quadro 2: Os cálculos das diferenças entre as turmas foram realizados da seguinte forma nos dois anos investigados

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">▪ % de meninos da turma de maior habilidade – % de meninos da turma de menor habilidade;▪ % de não-brancos da turma de maior habilidade – % de não-brancos da turma de menor habilidade;▪ Média da idade da turma de maior habilidade – Média da idade da turma de menor habilidade;▪ % de alunos com desempenho baixo em Leitura da turma de maior habilidade – % de alunos com desempenho baixo em Leitura da turma de menor habilidade. |
|---|

Algumas considerações... Turmas homogêneas, heterogêneas ou “híbridas”⁹?

Como já sinalizado, a organização dos alunos em itinerários formativos diferentes constitui uma medida organizativa que pode contribuir para que os professores trabalhem com grupos cuja composição será mais homogênea. Isto implica, em tese, que o ensino será menos problemático e a gestão da sala de aula mais fácil.

A consideração de que o trabalho com turmas homogêneas facilita o trabalho do professor remonta ao início do ensino em graus, quando a necessidade de constituir grupos de alunos semelhantes levava em conta critérios relacionados com a possibilidade de aprendizagem, como, por exemplo, a idade. A conveniência de tal homogeneidade foi dada pela consideração de que o grupo constituído dessa forma obteria maiores rendimentos, tendo em vista que o professor poderia trabalhar com os alunos “uniformemente”, acreditando-se que as diferenças individuais seriam reduzidas nesse modo de organização das turmas.

Entretanto, os pressupostos mencionados anteriormente não se cumprem na prática e no cotidiano escolar, pois muito dificilmente poder-se-á formar um grupo de alunos completamente homogêneo. A homogeneidade acaba se tornando uma utopia, pois cada aluno tem interesses, ritmos, estilos de aprendizagem, expectativas, etc., diferentes (GIMENO; PÉREZ GOMES, 1998). Boaler (1997) adverte que dentro dos grupos de alunos nem todos necessariamente trabalham na mesma velocidade, nem respondem da mesma forma à pressão ou têm as mesmas preferências por modos de trabalhar.

Autores, como Slavin (1995), são a favor da heterogeneidade e da flexibilização dos grupos de alunos. Ou seja, flexibilizar a constituição dos grupos significa entender que os alunos têm a possibilidade de mudar de grupo (reagrupar-se) a qualquer momento do curso/período escolar. Segundos os pesquisadores dessa linha, pretende-se, com a flexibilização, evitar a prática de alocação dos alunos num único grupo do início ao final do curso ou ano letivo. Segundo Gamoran (1993), os alunos que são alocados em itinerários diferentes na escola secundária terminam, com o tempo, sendo mais desiguais em seus resultados escolares, e que o aumento da desigualdade é maior em escolas onde os alunos quase nunca mudam de itinerários (GONZÁLEZ, 2002).

⁹ Estamos chamando de “híbridas” a organização de turmas nas escolas que mescla as duas configurações em busca de melhores resultados e maior aprendizado para seus alunos.

Para González (2002), uma das exigências e condições mais importantes para poder adotar as medidas de organização de turmas é que as mesmas sejam planejadas de forma colegiada. Isto exige que os professores dialoguem sobre os critérios de agrupamento dos alunos, mas também sobre a natureza dos objetivos a que se pretende chegar e a prioridade sobre o tipo de atividade, o papel docente, as formas de avaliação, etc. Isto significa que as medidas organizativas que afetam o agrupamento dos alunos não funcionam sozinhas e que precisam ser acompanhadas de atuações colegiadas que assegurem um bom ensino e um bom seguimento do fluxo escolar dos alunos.

Na contramão das pesquisas apresentadas até o momento, Crahay (2007) traz resultados de pesquisas que mostram o efeito nulo ou quase nulo da variável composição de turma. Aponta, ainda, que a composição e o tamanho das turmas, para muitos professores, são os determinantes da eficácia pedagógica. Ou seja, os professores acreditam que a eficácia poderia ser aumentada de modo significativo se eles trabalhassem com turmas homogêneas de tamanho reduzido.

Turma homogênea ou heterogênea? Essa é a questão presente nos estudos que trabalham com a temática “composição de turmas”. Para Crahay (2007), a idéia subjacente à constituição de turmas homogêneas é que o professor, quando está diante de uma classe composta de alunos de nível escolar homogêneo, pode mais facilmente encontrar atividades adequadas, bem como um ritmo de ensino que convenha a todos. Nas classes heterogêneas, esse ritmo do aprendizado seria diferenciado, o professor acaba sendo sempre mais rápido para os alunos mais fracos, e mais lento para os alunos mais fortes. Em resumo, todo mundo perderia: os melhores porque seriam freados na sua progressão e os mais fracos porque não conseguiriam seguir o ritmo dos outros alunos.

Dupriez e Draelants (2003) realizaram uma revisão de estudos e concluíram que a constituição de classes homogêneas quanto ao nível escolar tem com frequência efeitos prejudiciais no plano sócio-afetivo, principalmente para os alunos situados nas turmas com baixo desempenho. Ocorre que os professores dessas turmas têm geralmente tendência a adotar uma atitude fatalista, ou seja, a ausência da expectativa positiva do professor em relação ao aprendizado dos alunos. Assim, segundo Oakes (1992), os alunos situados nestas turmas recebem um ensino de menor qualidade. Isto é, nessas turmas, o tempo dedicado ao ensino é inferior ao registrado nas turmas consideradas fortes, a quantidade de conteúdo é menor, os encorajamentos são mais raros e menos entusiastas e os exercícios de repetição são mais frequentes e numerosos.

Quanto aos estudos experimentais ou quase-experimentais (com as comparações de conteúdo e qualidade pedagógica equivalentes) devem-se a Slavin (1987, 1990) duas revisões: a primeira referente ao ensino fundamental e a segunda ao ensino médio. Os resultados são similares para os dois níveis de ensino. Em certos programas realizados nos EUA no ensino fundamental, os alunos são agrupados em função de seus resultados num teste de aptidão. As turmas assim constituídas são homogêneas no sentido de que elas agrupam, durante o ano inteiro, alunos que possuem desempenho equivalente; há turmas de alunos fortes, médios e fracos.

Slavin (1987) fez um levantamento de 14 estudos e comparou a evolução dos alunos freqüentando classes homogêneas e um outro grupo, inicialmente do mesmo nível, freqüentando classes heterogêneas. Segundo o pesquisador, a amplitude do efeito calculada sobre o conjunto dos alunos e, sempre que possível, sobre os três grupos de alunos, fortes, médios e fracos, foi zero.

Dupriez e Draelants (2003) sinalizam que a heterogeneidade na França emerge como um problema depois da década de 70 em razão da convergência de duas evoluções: de um lado, as vagas da massificação escolar obrigaram a multiplicar o efetivo do corpo docente; e, de outro lado, a unificação das estruturas formais do ensino com a escola única na França. Tais evoluções produziram um aumento significativo da heterogeneidade da clientela escolar e uma complexificação do trabalho docente nas escolas.

As pesquisas sobre turmas organizadas por níveis de desempenho indicam que essas práticas são cheias de efeitos perversos e que o agrupamento dos alunos pelo desempenho escolar é acompanhado de variações em relação à quantidade e qualidade da instrução, em função do nível da turma.

Para Dupriez e Draelants (2003), a diferenciação organizacional adotada pelas escolas repousa num problema difícil por duas razões: a primeira, o sistema escolar possui a particularidade de formar os seus alunos. Ou seja, (re)agrupar os alunos não é um ato neutro na divisão das turmas segundo os resultados escolares, outros fatores como a origem socioeconômica, cultural e étnica também fazem parte dos critérios de alocação dos alunos. Para os autores, o agrupamento segundo os níveis de desempenho instaura uma hierarquia de *status*, que estão correlacionados com os fatores sócio-demográficos que reforçam a diferenciação de *status* que são originadas fora da escola.

A segunda razão, o argumento organizacional a favor da diferenciação apóia-se na capacidade de adaptação dos recursos tecnológicos na atividade docente. Como sabemos, esta atividade, principalmente a instrução, varia de acordo com os diferentes

níveis de desempenho das turmas. As pesquisas apontam que mais importante que os recursos escolares, são as dimensões interativas do processo ensino-aprendizagem. Esclarecendo, a qualidade da aprendizagem não depende unicamente dos recursos pedagógicos, mas das interações entre os alunos e entre os professores e seus alunos e são essas interações que vão impactar, ou melhor, ter efeito na aprendizagem dos alunos, principalmente no aprendizado dos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

No ponto de partida desta investigação, consideramos que, em sintonia com a literatura sobre o tema, a pesquisa identificaria desigualdades na composição de turmas dentro das escolas que teriam por base variáveis sociais clássicas. No entanto, as análises mostraram que as diferenças entre turmas de alto e baixo desempenho dentro de uma mesma escola não se aprofundaram ao longo do tempo em função do gênero, da raça/cor ou da idade dos alunos, mas que há uma clara enturmação dos alunos por habilidade dentro das escolas.

Os principais resultados encontrados foram: i. Com relação às variáveis sociais de gênero, cor/raça e idade, verifica-se que o padrão de desigualdade permanece ao longo do tempo. Isto sugere que os processos de enturmação não têm uma marca social clara. Ou seja, que esses processos não se mostram claramente relacionados com variáveis sociais clássicas; ii. As desigualdades educacionais se acentuam em relação às variáveis cognitivas entre o final de 2005 e o final de 2006; iii. Há uma clara enturmação dos alunos por habilidade dentro das escolas; e, iv. Os resultados mostram que, entre os diversos mecanismos de estratificação presentes nas escolas, estão os processos de organização de turmas que consideram as diferenças de habilidades em Leitura dos alunos. Mostram, também, que, ao longo da escolarização, as desigualdades de oportunidades educacionais aumentam quando se trata da dimensão cognitiva.

Do ponto de vista das políticas escolares e práticas de gestão escolar, esses resultados em particular colocam, para professores e gestores, o desafio da implementação de estratégias de composição de turmas promotoras de equidade, uma vez que os alunos que freqüentam turmas de baixo desempenho tipicamente aprendem menos e apresentam desempenho mais baixo.

Do ponto de vista da pesquisa educacional, os resultados mostram que a organização de turmas se constitui em uma questão de grande relevância porque contribui para estruturar as desigualdades sociais no interior da escola e sugere a importância de pesquisas que produzam conhecimento sobre o tema a partir do uso de dados de

avaliações educacionais como insumo para políticas educacionais baseadas em evidências.

Referências

AGUERRE, T. F. De las “escuelas eficaces” a las reformas de segunda generación. *Estudios Sociológicos*, v. XXII, n. 2, p. 377-408, 2004. Disponível em: <http://tabarefernandez.tripod.com/id3.html>. Acesso em: 24 ago. 2008.

ALVES, M. T. G. *Efeito-Escola e fatores associados ao progresso acadêmico dos alunos entre o início da 5ª série e o fim da 6ª série do ensino fundamental: um estudo longitudinal em escolas públicas no Município de Belo Horizonte – MG*. Tese de Doutorado. Belo Horizonte: UFMG, 2006.

ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. Efeito-Escola e estratificação escolar: o impacto da composição das turmas por nível de habilidades dos alunos. *Educação em Revista*. Belo Horizonte: UFMG, v. 45, p. 25-59, 2007.

BERNADO, E. S. *Composição social e cognitiva de turmas e desempenho em Leitura e Matemática: como evoluem as desigualdades educacionais?* Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2008.

BRESSOUX, P. As pesquisas sobre o efeito-escola e o efeito-professor. *Educação em Revista*, Belo Horizonte: FAE/UFMG, n. 38, p. 17-88, 2003.

CORTESÃO, L. O arco-íris na sala de aula? Processos de organização de turmas: reflexões críticas. *Cadernos de Organização e Gestão Curricular*. Biblioteca Virtual. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1999.

COUSIN, O. Politiques et effets-établissements dans l'enseignement secondaire.

CRAHAY, M. *Poderá a escola ser justa e eficaz?* Da igualdade das oportunidades à igualdade dos conhecimentos. Traduction de L'école peut-elle être juste et efficace? por Vasco Farinha. Lisbonne: Horizontes Pedagógicos, 2004

_____. Qual pedagogia para os alunos em dificuldade escolar? *Cadernos de Pesquisa*, v. 37, n. 130, p. 181-208, jan./abr. 2007.

DUPRIEZ, V.; DRAELANTS, H. Classes homogènes versus classes hétérogènes: les apports de la recherche à l'analyse de la problématique. *Cahier de Recherche du GIRSEF*, n. 24, p. 1-24, out. 2003.

FRANCO, C. (Coord.). *Projeto GERES: Estudo Longitudinal da Geração Escolar 2005*. PUC-Rio, UFMG, UFBA, UNICAMP e UFJF, 2005. Disponível em:

<http://www.geres.ufmg.br/paginas/?s=geres&p=doctrabalho.php>. Acesso em: 24 ago. 2008.

FRAINE, Bieke de.; VAN DAMME, Jan.; VAN LANDEGHEM, Georges; OPDENAKKER, Marie-Cristine; ONGHENA, Patrick. The effect of schools and classes on language achievement. *British Educational Research Journal*, v. 29, n. 6, 2003. Leuven: Bélgica. (Publicação eletrônica)

GIMENO SACRISTÁN, J.; PÉREZ GOMES, A. *Compreender e transformar o ensino*. 4. ed. São Paulo: Artmed, 1998.

GOMES, C. A. A escola de qualidade para todos: abrindo as camadas da cebola. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, Fundação CESGRANRIO, v. 13, n. 48, jul./set., 2005.

GONZÁLEZ, M. T. G. Agrupamiento de alumnos e itinerarios escolares: cuando las apariencias engañan. *Educar*, n. 29, p. 167-182, 2002. (Publicação Eletrônica)

HANUSHEK, E. A. Publicly provided education. In: AUERBACH, Alan J.; FELDSTEIN, Martin. (Ed.). *Handbook of Public Economics*. Amsterdam: North-Holland, 2002. p.2047-2143.

HASENBALG, C. *Discriminação e desigualdades raciais no Brasil*. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

HOXBY, C. Peer Effects in the Classroom: Learning From Gender and Race Variation. *NBER Working Paper*. n. 7867, 2000. Disponível em <www.crest.fr/group/elct/hoxby.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2007.

MACHADO SOARES, T. Influência do professor e do ambiente em sala de aula sobre a proficiência alcançada pelos alunos avaliados no SIMAVE-2002. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, n. 28, p. 103-124, 2003.

_____. Modelo de três níveis hierárquicos para a proficiência dos alunos de 4ª série avaliados no teste de língua portuguesa do SIMAVE/PROEB-2002. In: *Revista Brasileira de Educação* Campinas, Autores Associados, n. 29, 2005.

MOSTELLER, F.; MOYNIHAN, D. P. Um relatório inovador. In: BROOKE, N.; SOARES, J. F. (Org.). *Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias*. Belo Horizonte: UFMG, 2008.

OAKES, J. Can tracking research inform practice? Technical, normative and political considerations. *Educational Researcher*, v. 21, n. 4, p.12-21, May 1992. Disponível em: <<http://edr.sagepub.com/>>. Acesso em: 14 jul. 2007.

RAUDENBUSH, S. W.; BRYK, A. S. *Hierarchical linear models: applications and data analysis methods*. 2. ed. Sage Publications: Newbury Park..., 2002.

SLAVIN, Robert E. Achievement effects of ability grouping in secondary schools: a best evidence synthesis. *Review of Educational Research*, v.60, n.3, p.471-499, 1990.

_____. *Salas de aula eficazes, escolas eficazes: uma base de pesquisa para reforma da Educação na América Latina*. PREAL, 1996. (Publicação eletrônica) Disponível em: <http://www.cpdoc.fgv.br/projetos/arq/Preal_Doc04.pdf> Acesso em: 02 out. 2004.

SOARES, J. F.; ANDRADE, R. J. de. Medida da heterogeneidade das escolas brasileiras de educação básica. In: III Reunião da ABAVE, 2007, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: ABAVE, 2007.

VEIGA, C. G. A produção da infância nas operações escriturísticas da administração da instrução elementar no século XIX. *Revista Brasileira de História da Educação*, Campinas: Autores Associados, n. 9, jan./jun.. 2005. ISSN 1519-5902.

YAIR, G. When classrooms matter: implications of between-classroom variability for educational policy in Israel. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*. Jerusalem: Israel, v. 4, Issue 2, 1997.

Apresentado ao Conselho Editorial em 11/03/2010 aprovado em 01/05/2010

ANEXO 1 – GRÁFICOS

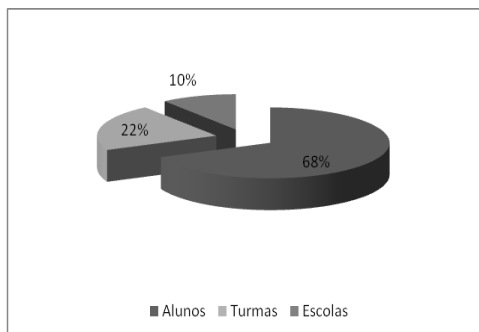


Gráfico 2: Distribuição da variação da proficiência em Leitura dos alunos, turmas e escolas municipais do Rio de Janeiro (Onda 1)

Fonte: GERES, 2005.

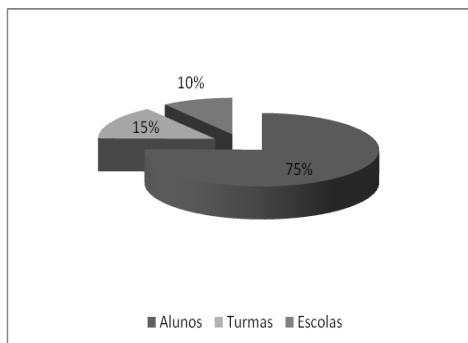


Gráfico 3: Distribuição da variação da proficiência em Leitura dos alunos, turmas e escolas municipais do Rio de Janeiro (Onda 2)

Fonte: GERES, 2005.

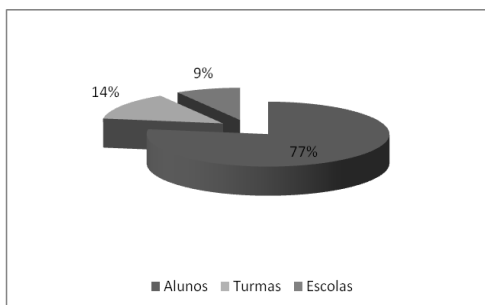


Gráfico 4: Distribuição da variação da proficiência em Leitura dos alunos, turmas e escolas municipais do Rio de Janeiro (Onda 3)

Fonte: GERES, 2006.

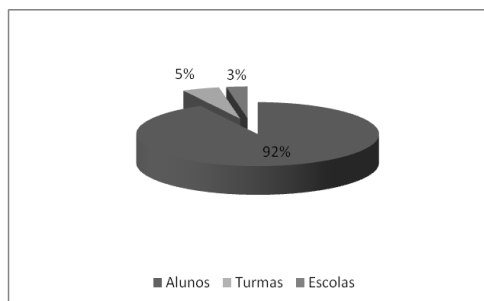


Gráfico 5: Distribuição da variação da Idade dos alunos, turmas e escolas municipais do Rio de Janeiro (Onda 1)

Fonte: GERES, 2005.

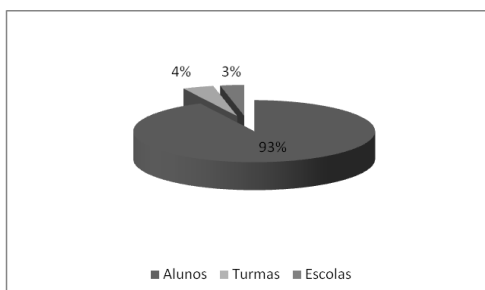


Gráfico 6: Distribuição da variação da Idade dos alunos, turmas e escolas municipais do Rio de Janeiro (Ondas 2 e 3)

Fonte: GERES, 2005 e 2006.

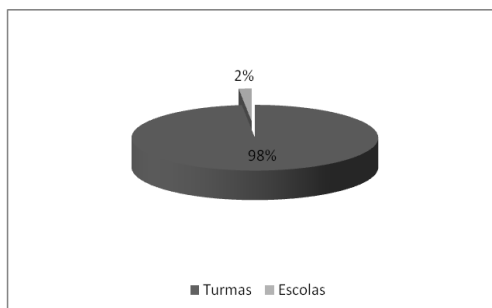


Gráfico 7: Distribuição da variação do Gênero das turmas e escolas municipais do Rio de Janeiro (Ondas 1, 2 e 3)

Fonte: GERES, 2005 e 2006.

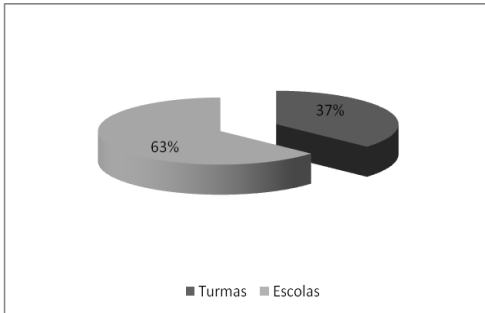


Gráfico 8: Distribuição da variação da Cor/Raça dos alunos, turmas e escolas municipais do Rio de Janeiro (Onda 1)

Fonte: GERES, 2005.

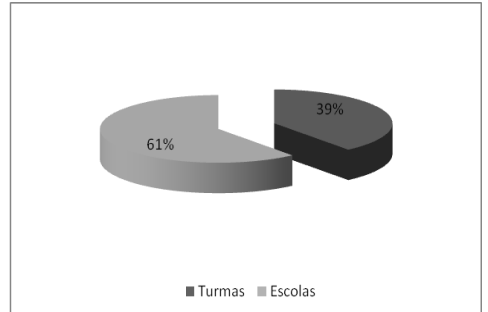


Gráfico 9: Distribuição da variação da Cor/Raça dos alunos, turmas e escolas municipais do Rio de Janeiro (Ondas 2 e 3)

Fonte: GERES, 2005 e 2006.