

Sistema de avaliação do rendimento escolar

O modelo adotado pelo estado de São Paulo

Yara Lúcia Esposito

Claudia Davis

Marina Muniz Rossa Nunes

Fundação Carlos Chagas

Este artigo pretende descrever a lógica que preside o modelo de avaliação do rendimento escolar adotado pelo estado de São Paulo, fazendo uso dos resultados alcançados na 1ª série do ensino médio. Para melhor situar o leitor, cabe informar que o SARESP (Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo) foi implementado, em 1996, pela Secretaria de Estado da Educação de São Paulo (SEE/SP), buscando construir uma “cultura de avaliação”, na qual a avaliação deixasse de ser encarada como instrumento de classificação de alunos, para atuar como diagnóstico da situação de aprendizagem, visando à otimização das possibilidades do ensino. De fato, a SEE/SP, ao criar o SARESP, teve, em primeiro lugar, a intenção de ampliar o conhecimento do perfil de realização dos estudantes, fornecendo aos professores descrições dos padrões de desempenho alcançados pelo conjunto dos alunos, de modo a subsidiar o trabalho a ser desenvolvido em sala de aula. Assim, os docentes das séries iniciais, bem como os professores de língua portuguesa, matemática, ciências, história e geografia podem identificar, no começo do ano

escolar, os pontos fortes e fracos do desempenho dos alunos e, a partir desse diagnóstico, adotar estratégias pedagógicas apropriadas. Em segundo lugar, a SEE/SP empenhou-se para que o levantamento realizado pelo SARESP identificasse os pontos críticos do ensino, possibilitando-lhe, por intermédio de seus órgãos centrais e das delegacias de ensino (DEs), apoiar as escolas e os educadores com recursos, serviços e orientações. Dessa maneira, o SARESP é encarado como instrumento essencial para a melhoria da gestão do sistema educacional.

Até o momento, três avaliações do sistema de ensino foram realizadas. Na primeira, envolveram-se todos os alunos matriculados nas 3ª e 7ª séries do ensino fundamental nas escolas da rede estadual e aqueles das redes municipal e particular que aderiram à proposta do SARESP. Como a avaliação é realizada no início do ano letivo, as provas dos alunos matriculados nas séries-alvo são baseadas em conteúdos abordados no ano anterior. Assim, em 1996, nas provas dos alunos das 3ª e 7ª séries foram abordados conteúdos relativos ao ciclo básico e 6ª série. A avaliação investiga, para as séries ini-

ciais, apenas as disciplinas de língua portuguesa (com redação) e matemática, incluindo-se provas de ciências, história e geografia para os alunos das séries mais avançadas.

A segunda avaliação, realizada em 1997, seguiu, basicamente, a orientação da anterior, em termos das redes envolvidas e disciplinas enfocadas, alterando-se, contudo, as séries avaliadas: alunos das 4^a e 8^a séries, também com provas baseadas em conteúdos tratados no ano letivo anterior (3^a e 7^a séries, respectivamente). Seguindo o esquema de acompanhamento longitudinal, foram avaliados em 1998 os estudantes que freqüentavam a 5^a série do ensino fundamental e aqueles que cursavam a 1^a série do ensino médio, sendo utilizados como parâmetros os conteúdos preconizados para as 4^a e 8^a séries, respectivamente.

Figura 1
Avaliações realizadas

Ano	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Conteúdo						
Série	3 ^a	4 ^a	5 ^a	7 ^a	8 ^a	1 ^o

Nessas três etapas foram avaliados todos os estudantes que freqüentavam as séries envolvidas, seguindo-se, ano a ano, a mesma coorte. Trata-se, portanto, de uma avaliação de caráter *cenitário* e *longitudinal*. Vale ressaltar, no entanto, que cada aluno é avaliado em apenas um componente curricular, ou seja, parte dos alunos responde à prova de língua portuguesa, parte à de matemática e assim por diante. O SARESP tem, ainda, a vantagem de envolver todas as diferentes instâncias da SEE/SP, ou seja: as provas do SARESP são elaboradas a partir de matrizes, ou seja, tabelas de especificação de conteúdos e objetivos, que indicam os temas e

metas do currículo a serem desenvolvidos em cada série e disciplina. Esses parâmetros fundamentam-se nas Propostas Curriculares elaboradas pela Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas (SEE/CENP).

Desde 1997, os itens que compõem as provas vêm sendo construídos pelos professores da rede estadual de ensino, que recebem capacitação específica para tal. Dessa forma, as várias delegacias de ensino enviam ao órgão central nomes de professores reputados como excelentes, que atuam nas diferentes disciplinas e séries a serem avaliadas, para receberem capacitação específica acerca de construção de itens. À luz das matrizes curriculares elaboradas pela SEE/CENP, parte desses docentes elaboram itens e parte os revisa, verificando a adequação entre o descritor do item e sua formulação, fazendo correções, reformulações e/ou novas sugestões de como avaliar o solicitado na tabela de especificação. Essa análise é enviada a especialistas, que fazem as adaptações pertinentes, sempre que necessárias.

Nos três anos em que o SARESP foi realizado, a avaliação incluiu também um questionário destinado às escolas e outro aos alunos envolvidos, com o objetivo de estabelecer um perfil tanto das primeiras como dos segundos. Isso se fazia necessário para identificar as características associadas a esses dois perfis que contribuem para explicar as diferenças observadas no rendimento dos alunos.

Os dados obtidos a cada edição do SARESP são analisados em três níveis distintos: na própria escola, nas delegacias de ensino e em nível central. Para tanto, orientações para a aplicação e correção das provas, bem como para a análise dos resultados são realizadas pela SEE/SP. Encontros com os supervisores da avaliação, que atuam em suas respectivas delegacias de ensino como multiplicadores junto a cada escola, são realizados e manuais construídos. Há, também, orientações sobre como consolidar os resultados obtidos em cada série e disciplina no âmbito da escola, das delegacias de ensino e das coordenadorias. Tudo isso envolve um amplo processo de capacitação em serviço. Busca-se, com esse procedimento, fornecer a todas as instân-

cias dos sistema de ensino acesso ao perfil de rendimento escolar do conjunto dos alunos de cada escola, do grupo de escolas de cada delegacia, das DEs vinculadas às duas coordenadorias de ensino (da Grande São Paulo e do Interior) e da rede estadual de ensino, globalmente considerada.

Os trabalhos de correção e análise das provas — atividades realizadas pelos professores da própria escola — tornam o acesso aos dados quase imediato, independentemente da divulgação oficial dos resultados. No caso das delegacias de ensino, situação semelhante ocorre, na medida em que a equipe de supervisores e assistentes técnico-pedagógicos também tem acesso aos resultados de suas diferentes escolas em curto espaço de tempo. A cada ano, contudo, a SEE/SP divulga um *Relatório geral*, cujo objetivo é informar, a todos os interessados, o conjunto de resultados obtidos no decorrer de mais uma etapa do processo de avaliação do sistema de ensino. Nesses relatórios, os resultados do SARESP são apresentados no formato de uma série de estudos que, a despeito de interdependentes e complementares, apresentam aspectos que lhes conferem uma certa individualidade. Boletins personalizados também são produzidos e enviados às escolas. O primeiro (denominado *Boletim informativo*) fornece a cada unidade sua posição em relação às demais escolas de sua Delegacia de Ensino, Coordenadoria a que se vinculam. Os resultados do estado como um todo são também enviados, de modo que toda unidade escolar possa se posicionar em relação a seu contexto mais amplo e tomar decisões acerca de como aprimorar o ensino que oferece. O segundo informe, denominado *Boletim comparativo*, permite que as escolas acompanhem a evolução de seus resultados nas sucessivas etapas da avaliação.

Ainda que, conforme mencionado, três avaliações já tenham sido empreendidas pelo SARESP, para efeitos deste artigo serão apresentados apenas os resultados relativos à 1ª série do ensino médio, na disciplina de língua portuguesa, período diurno, em 1998, comparando-os com os alcançados nos anos anteriores, ou seja, na 7ª e 8ª séries do ensino fundamental.

1. A forma de operar do SARESP: visão geral dos procedimentos de análise

1.1. Dados obtidos com a aplicação das provas

Como já foi mencionado, a cada nova edição do SARESP, um conjunto de provas é construído e aplicado aos estudantes com o objetivo de diagnosticar aquilo que os alunos dominam e são capazes de realizar em termos das disciplinas nucleares do currículo escolar de suas respectivas séries. Aplicadas as provas, procedimentos derivados da Teoria da Resposta ao Item (TRI) passam a ser empregados, uma vez que tornam possível não só estimar o nível de habilidade alcançado pelos alunos, como também comparar os resultados obtidos, em cada uma das etapas de avaliação (1996, 1997, 1998).

A TRI constitui-se em um conjunto de modelos estatísticos por meio dos quais é estabelecida uma relação entre o nível de habilidade (na característica ou traço que está sendo medido pelo teste) e a resposta dada, pelo indivíduo, ao item ou questão desse teste. Assim, a probabilidade de um indivíduo responder corretamente a um item é modelada como função de seu nível de habilidade. Para cada nível de habilidade há, portanto, uma certa probabilidade associada. Quanto maior a habilidade do aluno, maior a probabilidade de acertar o item.

Um resultado prático da aplicação da TRI é que ela permite a construção de escalas de habilidade que, por sua vez, criam condições ideais para que se conheçam: primeiro, qual é a distribuição da população avaliada (ou seja, qual é a proporção de estudantes nos diferentes pontos da escala de habilidade) e, segundo, qual é a localização dos itens na escala de habilidades, permitindo que se conheçam quais são os conteúdos dominados pelos estudantes e, igualmente, quais são os aspectos do currículo que supõem maior desenvolvimento cognitivo.

Essas propriedades, associadas à possibilidade de tornar comparáveis os resultados das diferen-

tes edições do SARESP, determinaram a opção por utilizar procedimentos derivados da TRI para estimar o nível de habilidade alcançado pelos estudantes em língua portuguesa e matemática. Para que o desempenho dos alunos pudesse ser expresso por um escore que indicasse o seu nível de proficiência ou habilidade, foi necessário realizar uma série complexa de procedimentos estatísticos que, em linhas gerais, englobaram as seguintes etapas de análise:

> calibração dos itens das provas de língua portuguesa,¹ aplicadas em 1997 (8ª série);

> calibração dos itens das provas de língua portuguesa, aplicadas em 1998 (1ª série do ensino médio);

> elaboração e aplicação (a um grupo de alunos que freqüentava a 8ª série, em outubro de 1998) de “provas de ligação”, reunindo itens utilizados nas avaliações realizadas em 1997 e 1998;

> calibração conjunta dos itens das provas aplicadas aos alunos da 1ª série do ensino médio e dos da “prova de ligação”;

> equalização dos resultados da 1ª série do ensino médio de 1998 com aqueles obtidos para a 7ª série de 1996 e para a 8ª série de 1997;

> estimativa das habilidades dos estudantes da 8ª série do ensino fundamental e da 1ª série do ensino médio de forma isolada e, posteriormente, de forma conjunta;

> determinação de estimativas dos parâmetros de todos os itens de língua portuguesa da 7ª, 8ª e 1ª séries (diurno e noturno), bem como das habilidades em língua portuguesa de todos os alunos da 7ª, 8ª e 1ª séries (diurno e noturno), em uma mesma escala;

> interpretação das escalas de habilidade construídas a partir da identificação dos itens “âncora”.

1.2. Dados obtidos por meio dos questionários

Os levantamentos realizados pelo SARESP incluem, além das provas, dois tipos de questionários. Um é chamado de “questionário da escola” e outro de “questionário do aluno”, sendo que este último apresenta duas versões: uma destinada aos estudantes das séries iniciais e, outra, mais alentada, que é aplicada aos estudantes das séries mais avançadas. As informações levantadas por meio de instrumentos desse tipo são tratadas em dois níveis: inicialmente, no que diz respeito aos dados obtidos por meio do questionário do aluno, organizam-se tabelas ou representações gráficas de modo a sintetizar os dados obtidos e identificar como se distribui a população quanto aos aspectos ou características investigadas. Essa é uma condição necessária para que se apresente um sumário descritivo do perfil dos estudantes de cada série-alvo (no caso deste artigo, esse perfil dirá respeito apenas à 1ª série do ensino médio, em língua portuguesa, período diurno). Considerando-se a natureza censitária do SARESP, as informações resultantes dessa primeira fase dos processamentos assumem especial importância, uma vez que dados nem sempre acessíveis a respeito da população escolar se tornam disponíveis. Análises descritivas também são produzidas no que diz respeito às características das escolas e às condições de ensino oferecidas aos estudantes por elas atendidos.

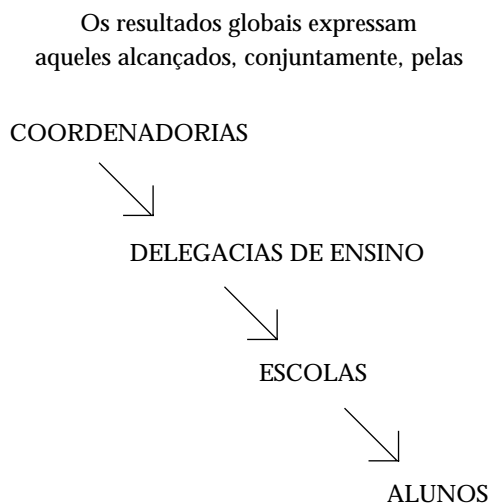
1.3. Estudo das relações entre os níveis de habilidade e características associadas aos alunos, às escolas e às delegacias de ensino

Conhecidos os resultados globais da avaliação, e constatando-se acentuada variação no desempenho dos estudantes, o estudo encaminha-se no sen-

¹ Os mesmos procedimentos são utilizados para a área de matemática.

tido de identificar os fatores que se associam e contribuem para explicar os resultados obtidos. Para tanto, tem sido utilizado um modelo de análise que leva em consideração o fato de que nas avaliações dos sistemas de ensino há um conjunto de fatores intimamente associados, não sendo possível analisar o eventual efeito de um determinado aspecto, desconsiderando-se a interdependência das condições que afetam os resultados. Assim, para interpretar adequadamente os resultados da avaliação é preciso utilizar um procedimento que leve em consideração uma característica comum à maioria — se não à totalidade — dos dados da área educacional: o seu caráter multidimensional e hierárquico. O procedimento de análise utilizado procurou observar essa característica, uma vez que o desempenho global de um sistema de ensino é influenciado pelos resultados alcançados nos diferentes níveis de uma hierarquia de agrupamentos, sintetizada no esquema apresentado a seguir.

Esquema 1



O esquema evidencia que os resultados globais dependem dos alcançados nas duas coordenadorias de ensino. Estes são afetados pelo fato de existirem diferenças marcantes no desempenho das delegacias de ensino, que, por sua vez, alcançam médias muito diferentes por congregarem um número variado de escolas com características tam-

bém diferenciadas, seja pela natureza do trabalho pedagógico que desenvolvem, seja porque atendem a clientela com diferentes condições de origem e histórico escolar.

Assim, em razão da natureza dos dados levantados na realização do SARESP a metodologia proposta para análise é a dos Modelos Lineares Hierárquicos (HLM),² com três níveis de hierarquia: o nível do aluno, composto por todas as variáveis relacionadas com o aluno; o nível da escola, composto por todas as variáveis observadas para as escolas, e o nível da Delegacia de Ensino.

1.4. Estudo comparativo dos resultados alcançados nas avaliações de 1997 e 1998

Identificados os fatores que contribuem para explicar as diferenças observadas no nível de realização dos estudantes da 1ª série, faz-se necessário explicitar, em termos pedagógicos, o significado dos resultados obtidos. Nesse ponto, escalas curriculares são construídas e, por meio delas, é possível alcançar um duplo objetivo: primeiro, indicar às equipes escolares aquilo que os estudantes dominam e são capazes de realizar. Segundo, aquilatar os eventuais ganhos, em termos de desenvolvimento e aprendizagem, conquistados ano a ano.

Como já foi assinalado, a partir de procedimentos derivados da TRI, foi possível realizar a equalização de todos os itens utilizados nas diferentes provas de língua portuguesa, aplicadas em 1996, 1997 e 1998. Com isso, os itens utilizados na avaliação dos estudantes da 7ª, 8ª e 1ª série foram posicionados em uma única escala de habilidades, cujos pontos representam diferentes níveis de desenvolvimento e aprendizagem. Nos pontos mais baixos da escala localizam-se itens mais simples, que exigem menos em termos de conhecimento e habilidades para serem resolvidos. Nos pon-

² Ver, por exemplo, Goldstein, 1987, e Bryk e Raudenbush, 1992.

tos mais altos, por sua vez, situam-se aqueles que são mais complexos e, portanto, pressupõem que os alunos tenham adquirido novos conhecimentos ou desenvolvido novas habilidades. A partir da equalização foi possível, também, posicionar os resultados obtidos por esses diferentes grupos de alunos em uma mesma escala de habilidade, tornando-os comparáveis. Além disso, conhecendo-se o percentual de alunos que, a cada ano, conseguem responder com sucesso às questões representativas de determinados níveis da escala de conhecimentos e habilidades, é possível identificar os eventuais ganhos e, com isso, monitorar os progressos do sistema de ensino.

Indicada a forma de operar do SARESP e uma vez descritas, ainda que sinteticamente, as principais etapas de análise que são empreendidas a cada nova edição do SARESP, apresenta-se, na sequência deste artigo, a título de ilustração, o seguinte:

> uma caracterização do perfil dos estudantes que freqüentavam, em 1998, a 1ª série do ensino médio no período diurno;

> os resultados da análise empreendida com o objetivo de identificar os fatores que influenciam os resultados obtidos pelos estudantes da 1ª série (1998) na área de língua portuguesa;

> a comparação dos resultados obtidos pelos estudantes da 7ª e 8ª séries do ensino fundamental, avaliados em 1996 e em 1997, com os obtidos pelos que cursavam a 1ª série do ensino médio, em 1998;

> uma interpretação do significado a ser atribuído aos resultados alcançados.

2. Principais resultados

2.1. Perfil dos estudantes

Antes da realização das provas foi solicitado aos estudantes que respondessem a um questionário,

reunindo 35 questões³ que objetivavam levantar o perfil dos alunos que estavam ingressando no ensino médio. As informações obtidas por meio desse levantamento encontram-se sintetizadas no relatório de 1998 e apóiam-se em dados agregados para o conjunto dos estudantes que responderam à prova de língua portuguesa, cabendo informar que respostas invalidadas (respostas duplas e em branco) foram excluídas da análise, uma vez que não alteravam a tendência geral dos resultados. O número de alunos avaliados em 1998, na 1ª série do ensino médio, bem como o número daqueles que responderam à prova de língua portuguesa, tanto no diurno como no noturno, encontram-se dispostos na Tabela 1.

Tabela 1
Número de alunos da 1ª série do ensino fundamental, avaliados em 1998, e número daqueles que responderam à prova de língua portuguesa, por turno

Alunos avaliados	nº	%
Diurno	160.543	42,43
Noturno	217.840	57,57
Total	378.383	100,00
Alunos avaliados em língua portuguesa	nº	%
Diurno	40.920	42,65
Noturno	55.018	57,35
Total	95.938	100,00

2.1.1. Características individuais

Analisando-se a distribuição das respostas ao questionário, verifica-se a predominância da população feminina entre os estudantes da 1ª série do ensino médio diurno (61,91% contra 38,09%). Em relação à idade, considerando-se que o esperado, na 1ª série do ensino médio, é o aluno estar completando 14 ou 15 anos, constata-se que 69,07%

³ Das 35 questões, 25 eram comuns a todas as provas e oito relativas a cada uma das disciplinas avaliadas.

dos estudantes encontravam-se na idade esperada para a série. Percentuais muito pequenos de alunos (0,15%) contavam com 13 anos de idade. Fora da faixa etária prevista para a série, ou seja, apresentando mais de 15 anos de idade, encontravam-se cerca de 31% dos indivíduos.

Tabela 2
Distribuição dos alunos segundo a idade e o período (%)

Idade	Período diurno
18 anos ou mais	5,68
17 anos	7,56
16 anos	17,54
15 anos	54,21
14 anos	14,86
13 anos ou menos	0,15
Total	100,00

Escolaridade dos pais

Apenas 27% dos pais e 25% das mães dos estudantes que ingressavam no ensino médio possuíam um nível de escolaridade superior ao alcançado por seus filhos. Os dados indicam predominância dos que concluíram apenas algumas das oito séries do ensino fundamental (40% dos pais e 43% das mães), sendo que 1,6% dos pais e 2,2% das mães nunca freqüentaram a escola. Deve-se destacar, ainda, que aproximadamente 8,5% dos alunos deixaram de indicar o grau de escolaridade dos pais e 6,3% o de suas mães.

Tabela 3
Distribuição dos alunos segundo o nível de escolaridade dos pais (%)

Escolaridade	Pai	Mãe
Não sabe/não respondeu	8,58	6,39
Nunca freqüentou	1,64	2,23
1º grau incompleto	40,51	43,42
1º grau completo	15,73	16,47
2º grau incompleto	6,43	6,96
2º grau completo	15,72	15,02
Faculdade incompleta	3,16	2,70
Faculdade completa	8,23	6,80
Total	100,00	100,00

Hábitos de leitura

Interagindo com as condições econômicas e com o nível de escolaridade alcançado, a leitura revelou ser uma atividade pouco freqüente entre os pais dos estudantes avaliados: cerca de 38% dos entrevistados responderam que seus pais não costumavam ler livros.

Tabela 4
Distribuição dos alunos segundo os hábitos de leitura dos pais (%)

Seu pai e sua mãe costumam ler, por ano	Diurno
Não costumam ler livros	37,74
Costumam ler poucos livros (menos de 5)	32,40
Costumam ler alguns livros (de 5 a 9)	19,14
Costumam ler muitos livros (10 ou mais)	10,73
Total	100,00

Quantidade de livros em casa

Solicitados a responder quantos livros havia em suas casas, cerca de 28% dos alunos apontou a categoria “nenhum ou poucos”, indicando que o número de livros no domicílio era inferior a dez exemplares.

Tabela 5
Distribuição dos alunos segundo o número de livros no domicílio (%)

Quantos livros há em sua casa?	Diurno
Nenhum ou poucos (0 a 10)	28,14
Alguns (11 a 24)	36,14
Entre 25 e 100	29,46
Mais de 100	6,26
Total	100,00

Condição socioeconômica

Analisando-se as informações relativas a esse indicador,⁴ verifica-se um perfil bastante heterogê-

⁴ Na composição desse indicador utilizou-se o procedimento de atribuir 1 ponto para a presença ou posse dos seguintes itens: dois ou mais banheiros na residência; dois ou mais televisores; dois ou mais rádios; uma máquina de

neo no alunado, destacando-se, nitidamente, a presença de grupos bem diferenciados. Assim, tomando-se por base a distribuição de freqüências (consulte-se a Tabela 6 a seguir), constata-se que 45,1% dos estudantes têm NSE até 3; 22% têm NSE igual a 4 e 32,9% têm NSE maior ou igual a 5, ou seja, cerca de 1/3 são provenientes de famílias com poder aquisitivo superior àquele dos demais grupos de estudantes que freqüentam as escolas de rede estadual de ensino.

Tabela 6
Distribuição dos estudantes
segundo a classe do indicador de
condição econômica (%)

Indicador de nível socioeconômico — NSE	Diurno
0	2,5
1	8,2
2	14,2
3	20,2
4	22,0
5	18,8
6	10,4
7	3,7

Os estudantes
e sua condição de trabalho

Aproximadamente 79% dos jovens selecionaram a alternativa “não trabalho” como a que melhor descrevia sua situação à época da realização das provas. Observa-se, no entanto, a presença de cerca de 3% dos estudantes desse turno informando cumprir uma jornada de trabalho superior a 31 horas semanais. Declararam trabalhar entre 11 e 30 horas semanais e entre 1 a 10 horas semanais respectivamente 6% e 11% dos estudantes do diurno.

lavar roupa; um computador; um automóvel e serviço de empregada doméstica no domicílio. A amplitude de variação do indicador é de 0 a 7 pontos.

Atividades de lazer e
hábito de leitura

Ouvir música (26%), praticar esporte ou fazer ginástica (23%), conversar com os amigos (23%), assistir televisão (16%) e ler (6%) foram indicadas pelos alunos como as atividades que ocupavam a maior parte de seu tempo dedicado ao lazer. Quando se perguntou aos alunos o que costumavam ler, além dos livros didáticos, apenas 8% afirmaram não ter o hábito de realizar qualquer tipo de leitura. Por outro lado, uma leitura diversificada, envolvendo livros literários, revistas e jornais foi apontada como atividade costumeira por cerca de 27% dos jovens. Indicaram ler jornais e revistas outros 23%, distribuindo-se as demais respostas entre as categorias que apontavam, como exclusiva, a leitura de revistas (26%) ou de jornais (9%) ou, ainda, de livros literários (7%).

Expectativas
a respeito do curso que
estavam realizando

Solicitados a indicar qual a principal motivação que os levou a cursar o ensino médio, 53% dos estudantes selecionaram a alternativa que ressaltava a possibilidade de ingresso no ensino superior. Vale notar, contudo, que aproximadamente 22% dos alunos escolheram alternativas que atribuíam ao ensino médio a função de melhorar as condições de empregabilidade. Dentre as demais respostas, 6% destacaram como principal contribuição do ensino médio a obtenção de um certificado de conclusão de curso e 14% a aquisição de habilidades e conhecimentos específicos. Selecionaram a alternativa “outro motivo” cerca de 5% dos estudantes.

Cursos extracurriculares
mais freqüentes

Solicitou-se aos estudantes que indicassem o curso extracurricular (já realizado ou em andamento) que consideravam ser o mais importante para sua formação. Maior freqüência de respostas (34%) foi registrada na alternativa “nenhum”, fato que

permite uma dupla interpretação. A mais plausível é que parcela significativa dos estudantes não teve condições — ou oportunidade — de realizar qualquer tipo de curso extracurricular. Outra interpretação possível (embora pouco provável) sugere que, para 34% dos alunos, nenhum, dentre os cursos realizados, foi considerado importante.

Dentre os cursos apontados, “computação” foi o que recebeu maior número de respostas (33%). Mencionaram “outro curso” cerca de 9% dos alunos. Com percentagens menos expressivas foram também destacados, pela ordem de frequência, os seguintes: ginástica e esportes (9%) e língua estrangeira (9%).

2.1.2. Características da trajetória escolar

Mudança de escola

Nesta questão, solicitou-se aos alunos que indicassem se haviam realizado os estudos do ensino fundamental na mesma unidade escolar na qual estavam matriculados. As respostas indicam que pouco mais da metade dos alunos da 1ª série do ensino médio (diurno) passou a estudar em outra escola (55%), grande parte deles (49%) proveniente de outra escola da rede pública de ensino. Com relação a esse aspecto (necessidade de mudança de unidade escolar), deve-se informar o seguinte: com o processo de reorganização da rede estadual de ensino, existiam, em 1998, escolas com as seguintes características:

> as que atendiam, exclusivamente, alunos do ensino médio (tipo 1);

> aquelas onde estudavam, exclusivamente, alunos de 5ª à 8ª série (tipo 2);

> as que atendiam alunos da 5ª à 8ª e, também, os do ensino médio (tipo 3);

> as destinadas exclusivamente aos alunos de 1ª à 4ª séries do ensino fundamental (tipo 4);

> as que atendiam alunos das séries iniciais (CB à 4ª) e alunos do ensino médio (tipo 5);

> as que concentravam alunos da 1ª à 8ª séries (tipo 6);

> as que atendiam tanto os alunos da 1ª à 8ª séries ensino fundamental, como aqueles do ensino médio: 1ª à 3ª ou 1ª à 4ª (tipo 7).

Ante esse quadro, as respostas dadas pelos estudantes ganham outro significado e indicam que os índices de transferência observados na passagem de um para outro ciclo de escolarização são altos. Os dados reunidos na Tabela 7 também apontam que as transferências ocasionadas pela migração de estudantes das escolas particulares para a escola pública não são desprezíveis: 5% do total de alunos, no período diurno. Observa-se, ainda, um percentual da ordem de 1% correspondente a alunos originários de cursos supletivos.

Tabela 7

Distribuição dos estudantes segundo a condição “mudou de escola na passagem da 8ª para a 1ª série?” (%)

Você mudou de escola, quando passou da 8ª para a 1ª série?	Diurno
Sim, porque fiz supletivo	1,10
Sim, eu estudava em outra escola pública	48,66
Sim, pois eu estudava em escola particular	5,19
Não mudei de escola	45,04

Número de repetências

Um outro conjunto de questões buscou identificar quantos alunos estavam cursando a 1ª série do ensino médio pela primeira vez, bem como a proporção de repetentes e daqueles que estavam retomando seus estudos. Com relação ao primeiro aspecto, os dados indicam que a grande maioria era composta por estudantes “novatos”.

Tabela 8
Distribuição dos estudantes
segundo a condição “está freqüentando
a 1ª série pela 1ª vez?” (%)

Está freqüentando a 1ª série pela 1ª vez?	Diurno
Não, porque fui reprovado	1,60
Estou retornando à escola este ano	2,82
Sim	95,58
Total	100,00

Se a porcentagem dos que estavam repetindo a 1ª série era da ordem de 2%, o mesmo não ocorreria em resposta à questão “você já foi reprovado alguma vez?” As respostas mostraram que aproximadamente 30% dos estudantes iniciando o ensino médio já tinham sido reprovados em algum momento de sua trajetória escolar. Adicionalmente, observou-se que cerca de 20% dos alunos do diurno já haviam sido retidos uma vez.

Tabela 9
Distribuição dos estudantes segundo a
condição “já repetiu de ano alguma vez?” (%)

Você já repetiu de ano alguma vez?	Diurno
Sim, 3 ou mais vezes	2,15
Sim, 2 vezes	7,63
Sim, 1 vez	19,51
Nunca repeti	70,70
Total	100,00

*Disciplinas em que encontram
maiores dificuldades*

As disciplinas apontadas como aquelas nas quais a maioria dos alunos encontra maiores dificuldades de aprendizagem são, respectivamente, matemática (45%) e língua portuguesa (26%). No entanto, o percentual de alunos que informou ter tido a oportunidade de freqüentar aulas de recuperação de língua portuguesa não ultrapassa 12%, sinalizando que os professores consideram satisfatórios os níveis de desempenho alcançados pela maioria dos alunos.

*Participação em aulas
de recuperação*

Tabela 10
Distribuição dos estudantes segundo
a condição “teve aulas de recuperação na
disciplina de língua portuguesa?” (%)

Fez recuperação de língua portuguesa?	Diurno
A escola não ofereceu	1,31
Só nas férias de julho	2,64
Durante o ano letivo	6,51
Durante o ano letivo e nas férias	2,21
Não precisei de recuperação	87,34

*Número de horas
dedicadas ao estudo*

Solicitou-se também aos estudantes que indicassem quantas horas dedicavam por dia aos estudos, constatando-se que o tempo gasto nessas atividades é muito reduzido, entre os estudantes do curso diurno: 15,05% declararam não costumar ter lições de casa; 58,26% informaram dedicar até uma hora nessa atividade, sendo muito reduzido o percentual dos que informaram dedicar mais de duas horas aos deveres escolares (5,95%).

*O que contribui para
dificultar a aprendizagem*

Quando se pediu que indicassem o fator que mais contribuiu para dificultar a aprendizagem de língua portuguesa, a maioria dos alunos (56%) destacou fatores associados a seu comportamento escolar, apontando como causas principais a falta de interesse e a indisciplina reinante durante as aulas e, em seguida, o fato de não dominarem os conteúdos trabalhados em séries anteriores (13%).

Tabela 11
Distribuição dos estudantes segundo a
condição “o que dificultou a aprendizagem
de língua portuguesa?” (%)

O que dificultou a aprendizagem	Diurno
A falta de interesse dos alunos e/ou indisciplina na sala de aula	55,69

A falta de conhecimento e/ou domínio da matéria pelo professor	9,80
A falta de professores, equipamentos e materiais didáticos	8,21
O número excessivo de alunos na sala de aula	8,37
A maioria dos alunos não dominava a matéria dada nas séries anteriores	12,82
A troca constante de professores	5,11
Total	100,0

Auto-imagem acadêmica

Duas outras questões solicitavam aos alunos que emitissem um julgamento a respeito de sua habilidade de leitura e de sua capacidade de se comunicar por escrito. Os resultados indicam que a maioria dos jovens (63%) avalia de maneira positiva suas competências nessas duas áreas.

Tabela 12
Distribuição dos estudantes segundo a avaliação que fazem a respeito de sua habilidade leitura e escrita (%)

Categorias de respostas	Diurno
Não sei avaliar	8,72
Fraco	2,84
Médio	25,16
Bom	49,82
Excelente	13,47
Total	100,00

Condições de ensino

Solicitados a responder se no ano anterior haviam ficado sem professor de língua portuguesa, 21% responderam afirmativamente, sendo que, dentre esses, metade (12%) não tinha tido aulas durante pelo menos uma semana. Quando se perguntou se na escola que freqüentavam havia salas-ambiente, 59% responderam positivamente e, na opinião dos estudantes que freqüentavam escolas nas quais as salas-ambiente eram utilizadas, esse recurso parece ter tornado as aulas mais produtivas e motivadoras. De acordo com as informações prestadas pelos alunos, a presença e o uso de computadores nas atividades de ensino é ainda muito

reduzida, ocorrendo em apenas 8% das escolas. Em contrapartida, tornaram-se práticas quase rotineiras as oportunidades de leitura de jornais, revistas e livros durante as aulas de língua portuguesa. Indagados acerca de como eram desenvolvidas as aulas de língua portuguesa, pouco mais da metade (55%) informou que as aulas eram predominantemente expositivas, alternadas com outras em que eram desenvolvidas atividades de pesquisa nas bibliotecas e/ou faziam uso de materiais diversificados.

Tabela 13
Distribuição dos estudantes segundo percepção acerca do tipo de aula que recebiam (%)

Tipo de aula	Diurno
Predominantemente expositivas	44,66
Expositivas alternadas com aulas práticas, uso diversificado de materiais e/ou pesquisas em biblioteca	55,34
Total	100,00

No que diz respeito aos procedimentos utilizados pelos professores para comunicar aos alunos os resultados das avaliações escolares, os dados indicam o predomínio da sistemática de entregar a prova e tecer comentários a respeito das dificuldades apresentadas individualmente pelos alunos, bem como do grupo classe globalmente considerado.

Tabela 14
Distribuição dos estudantes segundo percepção acerca da forma por meio da qual os professores entregavam as avaliações realizadas (%)

Forma de o professor entregar as provas	Diurno
Sem fazer comentários ou apenas comunicando a nota dos alunos	20,15
Só com comentários escritos	10,33
Comentando os acertos e dificuldades de cada aluno e da classe	69,52
Total	100,00

2.2. Fatores que influenciam o rendimento escolar dos alunos da 1ª série do ensino médio, em língua portuguesa

Para se analisar o desempenho escolar dos alunos da rede estadual de ensino paulista, não se pode negligenciar o fato de que cada um deles, com sua individualidade, se encontra inserido em turmas distintas em escolas também distintas, em função de seus professores, diretores, delegacias de ensino e coordenadorias de ensino a que se vinculam.

Assim, respeitando a natureza dos dados educacionais, o modelo de análise utilizado contempla dados relativos a três níveis: alunos (nível 1), escolas (nível 2) e delegacias de ensino (nível 3). O objetivo geral dessa análise é detectar as “fontes de variabilidade” nos resultados da avaliação, considerando-se que essas “fontes” podem decorrer de características associadas aos alunos, às escolas ou às delegacias de ensino. Dessa forma, informações prestadas pelos próprios alunos e equipes escolares permitiram que fossem selecionadas, inicialmente, algumas características de interesse e, a partir dessa seleção, que se estudasse se havia (ou não) alguma influência dessas características nos resultados alcançados no processo de avaliação. As variáveis incluídas no estudo são sintetizadas, a seguir:

Nível 1: Variáveis relativas aos alunos

> características individuais: sexo e idade;

> origem socioeconômica e cultural: indicador relativo ao nível de escolaridade da mãe (ou figura materna); ao ambiente cultural de origem (presença de livros em casa); ao nível socioeconômico (posse de bens de consumo); e às condições de trabalho;

> características do histórico escolar: mudança de classe durante o ano (remanejamento); repetência e número de repetências; abandono da escola e tempo de abandono; frequên-

cia com que faz uso de leitura de livros, jornais etc.; dificuldade nas disciplinas básicas (língua portuguesa e matemática); realização ou não de lições de casa; presença, na escola, de salas-ambiente; ausência ou não de professor durante o ano; dificuldade que sente em relação à aprendizagem; considerar que redação é tarefa difícil;

> expectativas em relação ao futuro profissional: visão do aluno em relação ao ensino médio — oportunidade de ingressar na faculdade; de conseguir emprego; de pleitear um melhor emprego; e de ser promovido;

> informações prestadas pelos alunos acerca das aulas de língua portuguesa: forma pela qual os resultados das avaliações são comunicadas aos alunos e a frequência (ou não) às classes de recuperação;

> auto-avaliação e habilidade em relação ao desempenho em língua portuguesa.

Nível 2: Variáveis relativas às escolas

> instalações físicas: do prédio escolar, das salas de aulas, das quadras, do espaço para recreação e para refeições;

> espaço pedagógico: contar com coordenador pedagógico e presença e condições do laboratório, biblioteca, sala de vídeo e sala de professores;

> equipamentos: televisores e vídeos em boas condições;

> computadores para professores e alunos em boas condições;

> recursos didáticos do diurno: frequência do uso de recursos didáticos diversificados em sala de aula; do uso de vídeos; de atividades desenvolvidas na biblioteca; da utilização de salas-ambiente;

> laboratórios: frequência de atividades,

no período diurno, que fazem uso dos laboratórios para as aulas de ciências, química, física e biologia, bem como da estratégia de dividir turmas para tais aulas;

> projetos: projetos específicos, desenvolvidos pela escola, com assessoria de universidades e/ou do programa FAPESP/Ensino Público, bem como adoção, por parte da unidade escolar, de medidas de flexibilização curricular;

> direção: empenho do diretor em promover mudanças nas práticas de ensino; em analisar com os professores as orientações dos cursos de aperfeiçoamento, incentivando sua implementação; em se constituir no principal estimulador dos trabalhos em equipe e no principal responsável pelo desenvolvimentos de projetos de parceria;

> coordenador pedagógico: atuação do coordenador junto aos professores, no sentido de estimular a adoção de estratégias didáticas inovadoras; de buscar novas maneiras de lidar com alunos que têm problemas de aprendizagem; de analisar os resultados de avaliações; de oferecer informações para o planejamento do trabalho docente de maneira mais efetiva; de analisar as orientações dos cursos de aperfeiçoamento e incentivar sua implementação; de observar diretamente as aulas e auxiliar nas questões curriculares; de obter maior entrosamento entre professores de diferentes disciplinas;

> Programa de Educação Continuada (PEC) da SEE/SP: avaliação da equipe docente acerca dos benefícios usufruídos e problemas que enfrentaram ao participar desse programa;

> Projeto Pró-Ciência: idem ao item anterior;

> perfil da postura do professor: número de professores que assumem o compromisso

de melhorar a escola; responsabilizam-se pelo desenvolvimento de seus alunos, auxiliando-os a aprender; utilizam situações cotidianas em sala de aula; fazem uso dos resultados alcançados pelos alunos para avaliar seu próprio trabalho; participam de projetos de reforço e recuperação; se envolvem com o PEC; consideram importante freqüentar as horas de trabalho pedagógico coletivo (HTPCs);

> trabalho em equipe: presença de situações em que os professores discutem os trabalhos de seus alunos com os docentes de outras turmas ou disciplinas; têm expectativas bem definidas em relação à aprendizagem dos alunos; costumam utilizar as avaliações como instrumento de diagnóstico de suas práticas de ensino; conhecem os conteúdos trabalhados na série anterior; são motivados em relação ao seu trabalho; valorizam o trabalho em equipe; assumem a responsabilidade de pressionar os colegas para que realizem um bom trabalho;

> valorização profissional: sentimento, por parte do professorado, de que são respeitados e valorizados pelos alunos e por seus pais;

> gestão pedagógica: organização da jornada diária visando a maximizar o tempo destinado às atividades instrucionais; existência de um projeto pedagógico claramente definido; de oportunidades de recuperação e reforço encaradas como rotinas; de preocupação mais acentuada em divulgar os trabalhos de boa qualidade desenvolvidos pelos professores do que seus erros;

> gestão administrativa: conhecimento, por parte de todos, das prioridades da escola; participação nas decisões importantes a respeito do trabalho escolar; presença de oportunidades variadas de influenciar o que acontece na escola; participam ativamente na definição e implementação dos objetivos e prioridades dessa escola;

> prestígio da escola: presença, nessa escola, de padrões de desempenho altos, de forma que a qualidade do ensino oferecido aos alunos do nível fundamental e/ou médio é tida como excelente e o prestígio da unidade escolar contribui para que muitos profissionais procurem ser parte integrante do quadro docente.

Nível 3: Variáveis relativas à localização geográfica das escolas

> Coordenadoria à qual a Delegacia de Ensino pertence.

2.2.1. Resultados da aplicação do modelo geral de análise dos dados (HLM)

As características investigadas, que revelaram interferir nos resultados alcançados na prova de língua portuguesa, encontram-se sintetizadas na Tabela 15.

Nível 1: Variáveis relativas aos alunos

Sexo e idade

Interpretando os dados resultantes da análise estatística, verifica-se que diferenças relativas a sexo

Tabela 15
Variáveis que interferem nos resultados das provas de língua portuguesa aplicadas aos alunos que iniciavam a 1ª série de ensino médio, no período diurno

Nível	Parâmetro	Estimativa	Erro padrão	p-value
Aluno	Intercepto	29,4590	0,7438	0,000
	Sexo	1,4853	0,1765	0,000
	Idade	0,9639	0,1173	0,000
	Escolaridade do pai	0,4106	0,1366	0,003
	Escolaridade da mãe	0,3350	0,1414	0,018
	Número de livros	1,1775	0,1114	0,000
	Lazer	1,5565	0,1491	0,000
	Aspirações	2,6979	0,0853	0,000
	Curso extra	1,1455	0,0830	0,000
	Mudou de escola	1,3557	0,1458	0,000
	Repetiu de ano	2,8757	0,1612	0,000
	O que costuma ler	3,1376	0,1347	0,000
	Tempo de lição de casa	0,6482	0,1132	0,000
	Dificuldade de aprendizagem	3,4861	0,1802	0,000
	Avaliações	0,3394	0,1023	0,001
	Auto-avaliação — leitura	1,9840	0,1167	0,000
	O que dificulta aprendizagem	2,4607	0,1380	0,000
	Reforço escolar	3,6596	0,2494	0,000
	Trabalho (Trab1)	-3,5509	0,3924	0,000
	Trabalho (Trab2)	-1,9364	0,3496	0,000
Escola	Postura do professor	0,4217	0,1397	0,003
	Uso Laboratório	0,4155	0,1420	0,004
	TIPO3 — 5ª a 8ª e E.M.	-3,3098	0,4122	0,000
	TIPO5 1ª a 4ª e E.M.	-5,0723	2,0492	0,014
Delegacia	TIPO7 1ª a 8ª e E.M.	-2,5074	0,5288	0,000
	Coordenadoria (COGSP)	-1,1787	0,4007	0,004

foram observadas. Assim, mantidas todas as demais condições iguais:

> estudantes do sexo feminino, quando comparados aos do sexo masculino, apresentam escores médios mais altos (1,49 unidade a mais na escala de habilidade de língua portuguesa);

> alunos mais jovens (13 e 14 anos), quando comparados a seus colegas com idade igual ou superior a 18 anos, alcançam notas 3,84 pontos mais altas, indicando que, para cada ano de atraso na escolaridade, há uma perda de 0,96 ponto na escala de habilidades.

Origem socioeconômica e cultural

Os resultados da aplicação do HLM evidenciam que variáveis associadas ao ambiente cultural de origem, como o nível de escolaridade dos pais e a quantidade de livros em casa, são fatores que contribuem para que melhores resultados sejam alcançados. Assim, alunos:

> cujos pais (ou figura masculina responsável) freqüentaram uma faculdade (curso superior incompleto ou completo), quando comparados a seus colegas que declararam que seus pais não chegaram a freqüentar a escola, obtêm médias 1,23 ponto mais altas;

> cujas mães nunca freqüentaram a escola, comparadas às médias daqueles que informaram que as suas mães haviam ingressado em um curso superior, alcançam notas 0,99 ponto mais baixas;

> que declararam não ter nenhum livro em casa, quando comparados aos que informaram dispor de alguns, tiveram notas 1,18 ponto mais baixas. Essa diferença acentua-se quando o número de livros disponíveis é maior (+2,36 pontos). Verifica-se, assim, que a quantidade de livros em casa é fator que contribui com maior peso para que melhores

resultados sejam obtidos, superando, inclusive, os indicadores relativos à escolaridade dos pais;

> que apontaram, dentre oito alternativas, que sua atividade de lazer preferida era “ir ao teatro” e/ou “ler livros e revistas” obtêm, na prova de língua portuguesa, médias 1,56 ponto mais altas do que aqueles que indicaram “ir ao cinema” como principal modalidade de lazer. A diferença entre os resultados do primeiro grupo e o daqueles que escolheram atividades como “assistir TV”, “ouvir música”, “conversar com os amigos” ou “praticar esportes” é de 3,12 pontos. Essa diferença aumenta para 4,68 pontos, quando o primeiro grupo é comparado com o que não indicou nenhuma atividade de lazer como predileta;

> que informaram costumar ler livros de literatura, revistas e jornais, quando comparados com os que disseram que não liam nada além do que a escola exigia, alcançam médias, em português, 6,28 pontos mais altas.

Características do histórico escolar

Dentre as condições investigadas neste conjunto de variáveis, algumas mostraram ter impacto no rendimento escolar em língua portuguesa. Os resultados dos processamentos indicam que os alunos da 1ª série do ensino médio que:

> nunca foram reprovados, quando comparados com os que informaram o ter sido pelo menos uma vez, obtêm notas 2,88 pontos mais altas. Contrastados com os que sofreram duas reprovações, alcançaram médias 5,76 pontos mais elevadas e, com os que haviam sido reprovados três vezes ou mais, têm notas 8,64 pontos mais altas;

> conciliavam trabalho e estudo e declararam ter uma jornada superior a 21 horas semanais, quando comparados àqueles que ainda não estavam no mercado de trabalho, al-

cançam notas 1,94 ponto mais elevadas. No entanto, se contrastados com os que informaram ter uma jornada de trabalho parcial (entre uma e vinte horas semanais), obtêm médias 3,55 pontos mais altas. É provável, portanto, que o grupo de jornada parcial seja composto de estudantes mais jovens, que ainda não conseguiram se adaptar às exigências que lhes são impostas pela necessidade de conciliar trabalho e estudo. É provável, também, que esse grupo englobe maior número de indivíduos que exercem um trabalho eventual, temporário, o que dificulta a organização do tempo a ser dedicado aos estudos;

> informaram ter realizado (ou estar realizando) cursos extracurriculares, como o de língua estrangeira, quando comparados aos que informaram fazer cursos de computação, alcançam médias 1,15 ponto mais altas. Os primeiros, em relação aos que declararam estar realizando outros cursos (por exemplo: de natureza prática; de música, teatro, artes plásticas ou, ainda, de diferentes modalidades esportivas) obtêm médias 2,3 pontos mais elevadas. Por último, o primeiro grupo, quando contrastado ao que disse não realizar nenhum curso extracurricular, têm médias 3,45 pontos mais altas;

> disseram ter mudado de escola na passagem da 8ª série do ensino fundamental para a 1ª série do ensino médio (porque freqüentavam uma escola particular), quando comparados aos que declararam ter permanecido na mesma escola, alcançam médias 1,36 pontos mais elevadas. Já os que freqüentavam uma escola pública e não mudaram de escola, comparados com os que disseram ter trocado de escola, sempre na rede pública, têm médias 2,72 pontos mais altas. Alunos que disseram não ter mudado de escola, comparados com os que o fizeram em razão de terem cursado um curso supletivo, obtêm médias 4,08 pontos mais elevadas.

Expectativas em relação ao futuro profissional

As expectativas dos estudantes com relação ao curso que estavam iniciando e, portanto, suas expectativas para o futuro profissional, revelaram influir no desempenho obtido na prova de língua portuguesa. Assim, alunos que declararam estar iniciando o ensino médio porque pretendiam ingressar numa faculdade obtêm notas 2,7 pontos mais altas do que aqueles que declararam cursar esse nível de ensino para adquirir as habilidades e conhecimentos aí proporcionados. O primeiro grupo, quando comparado com grupos de estudantes que viam no ensino médio uma oportunidade para conseguir um trabalho, ou para serem promovidos no emprego atual, ou, ainda, de conseguirem um melhor trabalho, alcançam notas 5,4 pontos mais elevadas. Por último, o primeiro grupo, quando contrastado com aquele composto por alunos que não conseguiram apontar quais eram suas expectativas e aspirações, tem notas 8,1 pontos mais altas.

Informações fornecidas pelos alunos a respeito das aulas de língua portuguesa

O tempo dedicado às lições de casa, a forma pela qual os resultados das avaliações escolares são comunicadas aos alunos e o fato de ter freqüentado (ou não) aulas de recuperação revelaram ser fatores capazes de influenciar os níveis de desempenho. Assim, os alunos que informaram que, no ano anterior:

> dedicavam entre uma e duas horas à realização de seus deveres escolares, quando comparados com os que disseram não ter lições de casa para fazer, obtêm médias 1,3 ponto mais altas;

> recebiam, de seu professor, avaliações acompanhadas de comentários a respeito dos acertos e dificuldades de cada aluno (oralmente ou por escrito), quando comparados com colegas cujo professor se limitava a entregar as provas sem tecer nenhum comentários ou

a comunicar apenas as notas recebidas, alcançam notas mais elevadas (0,68 ponto);

> freqüentavam aulas de recuperação durante a 8ª série, se comparados com os que não precisaram desse reforço, têm médias 3,66 pontos mais baixas.

Auto-avaliação e habilidade

Quando se solicitou aos alunos que indicassem como avaliavam sua habilidade em língua portuguesa, verificou-se que, quanto melhor a auto-imagem como leitor, melhor é o desempenho. Assim, os alunos que indicaram como principal fonte de dificuldade na aprendizagem de língua portuguesa o fato de não dominarem a matéria dada nas séries anteriores obtêm melhores resultados do que seus pares que:

> apontaram como causa do insucesso nessa matéria a falta de interesse e a indisciplina dos alunos em classe (a diferença encontrada entre os dois grupos foi de 2,46 pontos a favor dos primeiros);

> atribuíram as dificuldades a fatores alheios ao próprio controle (por exemplo: número excessivo de alunos em classe, falta de professores e recursos didáticos e falta de conhecimentos e/ou de domínio da matéria por parte do professor). Neste caso, o contraste entre os alunos do primeiro grupo em relação a esses últimos indica uma diferença, a favor dos primeiros, igual a 4,92 pontos.

De modo semelhante, quando se contrastou os estudantes que declararam enfrentar, dentre as cinco disciplinas básicas do currículo da 8ª série do ensino fundamental, maior dificuldade em português e matemática, com aqueles que disseram ter problemas na aprendizagem dos conteúdos das outras disciplinas (ciências, história, geografia), os primeiros alcançam notas 3,49 pontos mais baixas.

Finalmente, os alunos que se incluíram, enquanto leitores, na categoria “excelente”, quando comparados com os que se classificaram como

“bons leitores”, têm notas 1,98 ponto mais altas. Contrastados com os que se viam como leitores de qualidade “média”, alcançam notas 3,96 pontos mais elevadas. Em relação aqueles que se posicionaram na categoria “fraco”, têm notas 5,94 pontos mais altas.

Nível 2: Variáveis relativas às escolas

Dentre os indicadores construídos a partir das informações levantadas por meio do questionário respondido pelas equipes escolares,⁵ três revelaram influenciar os resultados: o “tipo” de escola, a presença e utilização freqüente dos laboratórios e um indicador denominado “postura dos professores”, conforme abaixo explicado. Assim, segundo os resultados da aplicação do modelo geral de análise, estudantes matriculados nas unidades escolares que:

> atendiam exclusivamente alunos do ensino médio alcançam melhores resultados, quando comparados com estudantes que freqüentavam unidades escolares que atuavam em todas as séries do ensino fundamental e do ensino médio: o primeiro grupo obtêm médias 2,51 pontos mais altas do que as dos demais. Se contrastados com os que freqüentavam escolas que atendiam tanto alunos da 5ª à 8ª séries do ensino fundamental como estudantes do ensino médio, suas médias são 3,31 pontos mais altas. Por último, os que freqüentavam escolas exclusivas de ensino médio, quando comparados com alunos que estudavam em escolas que atendiam desde crianças de 1ª à 4ª séries do ensino fundamental até jovens do ensino médio, têm notas 5,07 pontos mais altas;

> contavam com laboratórios, nos quais os alunos assistiam às aulas divididos em tur-

⁵ Os indicadores foram construídos a partir dos resultados de uma análise fatorial. Para maiores detalhes, consulte-se o *Relatório técnico* do SARESP/98.

mas, melhores notas são obtidas. Assim, os estudantes dessas escolas, quando comparados com seus pares que não tiveram essa oportunidade, alcançam médias 0,41 ponto mais altas;

> dispunham de professores com uma “postura pedagógica” adequada, os alunos obtêm médias 0,42 ponto mais altas. Entende-se por “postura pedagógica” o fato de os docentes:

- > assumirem o compromisso de melhorar a escola;
- > sentirem-se responsáveis por aquilo que os alunos aprendem;
- > encontrarem-se comprometidos com o desenvolvimento de seus alunos;
- > estabelecerem expectativas altas para si próprios;
- > conversarem sobre aquilo que efetivamente auxilia a aprendizagem escolar;
- > perceberem as dificuldades do corpo discente;
- > utilizarem situações (acontecimentos, temas) do cotidiano em suas aulas;
- > fazerem uso dos resultados alcançados pelos alunos para avaliar seu próprio trabalho;
- > participarem de projetos de reforço e recuperação da aprendizagem e do Programa de Educação Continuada;
- > considerarem importante participar das HTPs (Horas de Trabalho Pedagógico).

Nível 3: Variáveis relativas à localização geográfica das escolas

A localização geográfica das escolas também interfere nos resultados. Assim, observa-se que escolas pertencentes a delegacias sob a jurisdição da CEI (Coordenadoria de Ensino do Interior) têm médias mais altas (1,18 ponto) do que as que se localizam na área de abrangência da COGSP (Coordenadoria de Ensino da Grande São Paulo).

2.2.2. Estimativas de habilidades médias

Uma vez identificadas as variáveis que influenciam os resultados, bem como seu impacto nos escores alcançados, tornou-se possível dar continuidade aos procedimentos de análise calculando-se, por exemplo, qual seria a média esperada para os diferentes grupos de alunos que constituem a população em estudo. Contrastando a média obtida por estudantes que reuniam condições mais favoráveis a um bom desempenho escolar com aquela que seria alcançada por aqueles que apresentavam características identificadas como desfavoráveis ao processo de desenvolvimento e aprendizagem, verificou-se que as médias dos dois grupos (em termos de habilidades) poderiam variar entre 96,51 e 18,78 pontos, como pode ser visto no Quadro 1. Esse resultado permite que se alcance uma melhor compreensão do significado a ser atribuído aos escores médios que sintetizam os níveis de habilidades obtidos pelos estudante de cada uma das unidades escolares, delegacias de ensino, coordenadorias de ensino e, inclusive, do conjunto da rede estadual paulista.

Os resultados apresentados no quadro permitem afirmar que a estimativa da habilidade média, em língua portuguesa, é igual a 96,51 pontos para os estudantes que apresentam o seguinte perfil:

- > são do sexo feminino; egressos da escola particular; nunca repetiram de ano nem precisaram de reforço escolar e encontram-se em idade adequada à série em que estudam;
- > advêm de famílias cujos pais apresentam um bom nível de escolaridade; contam com vários livros em suas casas; freqüentam teatros; têm hábito de ler livros, jornais e revistas; estudam, como curso extra, uma língua estrangeira e aspiram entrar na universidade;
- > dedicam até duas horas para fazer lição de casa e declaram ter mais dificuldades em outras matérias que não língua portuguesa ou matemática;

> avaliam seu desempenho em leitura com “excelente” e acreditam que o que mais dificulta a aprendizagem é a ausência de pré-requisitos;

> freqüentam escolas que, vinculadas à Coordenadoria de Ensino do Interior (CEI), atendem exclusivamente alunos de ensino médio e nas quais se conta com professores com posturas mais adequadas, que realizam ava-

liações pertinentes e fazem uso constante de laboratórios.

Os resultados indicam também, em contraposição, que a estimativa da habilidade média em língua portuguesa é igual a 18,78 pontos para os estudantes que apresentam o perfil abaixo descrito:

> são do sexo masculino; egressos de curso supletivo, repetiram de ano três vezes ou

Quadro 1
Estimativas das habilidades médias para estudantes com características que compõem dois “perfis” distintos

Variáveis	Condição	
“Nível Aluno”	Mais favorável	Desfavorável
01. Sexo	Feminino	Masculino
02. Idade	14 anos ou menos	18 anos ou mais
03. Escolaridade do pai	Faculdade	Nunca freqüentou a escola
04. Escolaridade da mãe	Faculdade	Nunca freqüentou a escola
06. Número de livros em casa	Vários	Poucos
14. Condição de trabalho	Não trabalha	Trabalho eventual (3º)
14. Condição de trabalho	Trabalha mais de 21h (1º)	Não trabalha (2º)
15. Atividade de lazer	Leitura/teatro	Nenhuma
17. Aspirações	Ingressar na universidade	Nenhuma
18. Curso extra-curricular	Língua estrangeira	Nenhum
19. Se mudou de escola	Sim, originário de escola particular	Sim, fazia curso supletivo
21. Repetiu de ano	Nunca repetiu	Sim, 3 vezes ou mais
22. O que costuma ler	Jornal, revista, livros	Apenas o exigido pela escola
24. Tempo de lição de casa	Até 2 horas	Nenhum
27. Dificuldades de aprendizagem	Outras matérias	Língua portuguesa e matemática
29. Avaliações do professor	Mais adequadas	Avaliações genéricas
30. Auto-avaliação — leitura	Excelente	Fraco
33. O que dificulta a aprendizagem	Ausência de pré-requisitos	Condições de ensino
34. Reforço escolar	Não precisou	Foi necessário
Nível Escola		
Tipo 1: ensino médio	1º	
Tipo 3: 5ª a 8ª e E.M.		3º
Tipo 5: 1ª a 4ª e E.M.		4º
Tipo 7: 1ª a 8ª e E.M.	2º	
Uso do laboratório	Freqüentemente	Raramente
Postura do professor	Mais adequada	Menos adequada
Nível Delegacia		
Coordenadoria	Interior (CEI)	Grande São Paulo (COGSP)
Estimativas		
Parâmetro	96,51	18,78
Erro padrão	00,79	02,10

mais; precisaram de reforço escolar e encontram-se em defasagem idade/série, visto contarem com 18 anos ou mais;

> advêm de famílias cujos pais nunca freqüentaram a escola; contam com poucos livros em suas casas; não freqüentam nenhuma atividade de lazer; lêem só o exigido pela escola; não fazem nenhum curso extracurricular;

> não fazem lição de casa e declaram ter mais dificuldades em língua portuguesa ou matemática;

> avaliam seu desempenho em leitura como “fraco” e acreditam que o que mais dificulta a aprendizagem são as precárias condições de ensino;

> freqüentam escolas que, vinculadas à Coordenadoria de Ensino da Grande São Paulo (COGSP), atendem alunos de 5ª à 8ª séries do ensino fundamental e de ensino médio ou 1ª série à 4ª séries do ensino fundamental e ensino médio, nas quais se conta com professores com posturas menos adequadas, que realizam avaliações genéricas e raramente fazem uso de laboratório.

O acentuado contraste entre os dois grupos assume maior realce quando se considera que estudantes com um nível de habilidade igual a 18,78

conseguem resolver satisfatoriamente apenas aquelas situações-problema que exigem pouco em termos de conhecimentos e habilidades. Em contraposição, os que alcançaram nível de habilidade 96,51 têm pelo menos 60% de probabilidade de resolver corretamente não apenas um maior número de questões mas, igualmente, de solucionar questões que pressupõem maior nível de conhecimento e/ou habilidades na área de língua portuguesa.

2.2.3. Explicação da variabilidade dos resultados

Os resultados dos procedimentos utilizados com o objetivo de identificar e de decompor a variabilidade total presente nos dados indicaram o seguinte: no modelo inicial (quando nenhuma informação a respeito do perfil dos alunos e das características das escolas foi considerada), a maior parte da variabilidade dos resultados alcançados na prova de língua portuguesa foi atribuída ao fator “aluno” (91,79%). As escolas, ainda que detentoras de características distintas, responderam por aproximadamente 6,58% da variância dos resultados. Deve destacar-se, por último, que o fator Delegacia de Ensino à qual a escola se subordina também contribuiu para que diferenças fossem observadas nos resultados da avaliação conduzida (1,62%), refletindo as diferenças encontradas entre escolas, a depender de onde se localizam: se no

Tabela 16

Composição da variabilidade encontrada nos resultados da prova de língua portuguesa, 1ª série do ensino médio, período diurno. Explicação da variabilidade.

Modelo	Aluno	Escola	Delegacia	Total	Redução	
					absoluta	relativa
Inicial	306,827 91,79%	22,002 6,58%	5,430 1,62%	334,259 100,00%		
Final	253,651 94,33%	12,860 4,78%	2,381 0,89%	268,892 100,00%	65,367	19,56%

Fonte: SEE/SP, SARESP/98

interior ou na capital e municípios circunvizinhos. Os resultados do modelo final de análise — que permitiu explicar 19,56% da variância total dos resultados — apontam que 94,33% da variância não explicada deve ser atribuída ao fator “aluno”; 4,78% ao fator “escola” e 0,89% ao fator “Delegacia de Ensino”.

2.2.4. Participação relativa das variáveis

A participação relativa das variáveis na determinação dos resultados também foi calculada e os resultados encontram-se sintetizados na Tabela 17.

Como pode ser visto, analisando-se os dados da Tabela 17, dentre as variáveis incluídas no modelo de análise dos dados, as que têm maior influência são, pela ordem:

> a que sintetiza as expectativas dos alunos a respeito do que pode vir a significar, no futuro, o fato de terem cursado o ensino médio. Isoladamente, essa variável explica quase 1/4 da variância total existente nos resultados (24,78%);

> a que indica os estudantes que têm o hábito de dedicar parte de seu tempo à leitura de livros, jornais e revistas (13,31%);

> a que sinaliza as matérias nas quais os alunos enfrentam maiores dificuldades: se nas disciplinas básicas do currículo (língua portuguesa e matemática) ou se em outras áreas (8,87%);

> a que revela discernimento e acurácia, por parte dos estudantes, na identificação dos

Tabela 17
Participação das variáveis

Participação das variáveis	Aluno	Escola	Delegacia	Total	Redução	
					absoluta	relativa
Sexo	254,03049	13,05274	2,41115	269,49438	0,60235	2,13%
Idade	254,08550	12,83112	2,43761	269,35423	0,46220	1,64%
Escolaridade do pai	253,69460	12,88860	2,40513	268,98833	0,09630	0,34%
Escolaridade da mãe	253,68389	12,86332	2,39398	268,94119	0,04916	0,17%
Número de livros	254,32416	12,98684	2,36987	269,68087	0,78884	2,79%
Lazer	254,35210	12,88575	2,32216	269,56001	0,66798	2,36%
Aspirações	259,83047	13,39406	2,66721	275,89174	6,99971	24,78%
Curso extra	254,81030	12,98245	2,48778	270,28053	1,38850	4,92%
Mudou de escola	254,18290	12,90687	2,41739	269,50716	0,61513	2,18%
Repetiu de ano	255,64101	13,04093	2,30924	270,99118	2,09915	7,43%
O que costuma ler	256,95429	13,38584	2,31192	272,65205	3,76002	13,31%
Tempo de lição de casa	253,77910	13,04428	2,46860	269,29198	0,39995	1,42%
Dificuldade de aprendizagem	256,03760	12,83770	2,52345	271,39875	2,50672	8,87%
Avaliações	253,69454	12,92024	2,41214	269,02692	0,13489	0,48%
Auto-avaliação — leitura	255,52874	12,77924	2,41973	270,72771	1,83568	6,50%
O que dificulta a aprendizagem	255,57547	13,13449	2,47887	271,18883	2,29680	8,13%
Reforço escolar	255,13437	12,64830	2,24733	270,03000	1,13797	4,03%
Trabalho	254,24651	12,85252	2,35332	269,45235	0,56032	1,98%
Postura do professor	253,64157	13,01209	2,45291	269,10657	0,21454	0,76%
Uso de laboratório	253,65626	12,98881	2,39853	269,04360	0,15157	0,54%
Tipo	253,64371	14,04405	2,41136	270,09912	1,20709	4,27%
Coordenadoria	253,67679	12,78558	2,70390	269,16627	0,27424	0,97%
Total					28,24911	100,00%

fatores associados a um bom desempenho escolar (8,13%);

> a que aponta o efeito negativo de sucessivas reprovações sobre os resultados obtidos na trajetória escolar (7,43%);

> a que evidencia a relação existente entre o fato de o aluno se perceber como capaz de aprender e o sucesso das aprendizagens (6,5%);

> a que demonstra o quanto estar realizando um curso de línguas estrangeiras pode influir como elemento facilitador ao desenvolvimento de competências associadas a um melhor domínio da língua materna (4,92%).

Outras variáveis também contribuem para explicar as razões pela quais se encontram níveis de desempenho muito diferenciados nas provas de língua portuguesa. Contudo, as variáveis postas em destaque no parágrafo acima não só contribuem com maior peso para a explicação dos resultados como apontam, com clareza, as condições que favorecem a aquisição e/ou o desenvolvimento de novas habilidades na área da leitura e da escrita.

3. Analisando os progressos dos alunos do diurno em língua portuguesa

As provas realizadas pelo SARESP/98 permitiram realizar um diagnóstico indicativo do nível de aprendizagem alcançado em língua portuguesa pelos alunos que iniciavam a 1ª série do ensino médio diurno. No entanto, embora elucidativos e abrangentes, os resultados dessa análise são pontuais, ou seja, dizem respeito ao desempenho de um grupo de alunos em uma determinada etapa de sua escolarização. Assim, para que fosse possível verificar se estavam havendo variações no desenvolvimento cognitivo dos alunos à medida que avançavam nas séries escolares, adotou-se um procedimento que permitiu estimar diretamente os parâmetros média e desvio padrão da distribuição da habilidade para

cada uma das populações envolvidas nas diferentes avaliações (7ª série, 8ª série e 1ª série do ensino médio). Desse modo, e assumindo-se que a distribuição das habilidades pode ser representada por uma distribuição normal (gaussiana), pode-se, a partir das estimativas obtidas (dos parâmetros média e desvio padrão), conforme descrito acima, verificar se houve ou não variação no desempenho dos alunos de um ano para outro (no caso, de 1996 para 1997 e 1998). Essa verificação é feita calculando-se o percentual de alunos que, a cada ano, consegue responder com sucesso às questões representativas de determinados níveis da escala de conhecimentos e habilidades, construída a partir da análise dos resultados obtidos no processo de avaliação. Apresenta-se, a seguir, uma síntese dos resultados a que se chegou comparando os dados obtidos nas diferentes avaliações do SARESP.

3.1. Resultados comparativos

As informações que permitem conhecer as variações existentes nos resultados relativos às três etapas do SARESP no período diurno e na área de língua portuguesa para os alunos da 7ª, 8ª séries do ensino fundamental e 1ª série do ensino médio são as seguintes:

Tabela 18

Médias gerais obtidas na área de língua portuguesa, nas sucessivas etapas do SARESP, pelos alunos da 7ª e 8ª séries do ensino fundamental e 1ª série do ensino médio

Ano/série	Diurno	
	Média	Desvio padrão
1996 — 7ª série do EF	56,4	17,4
1997 — 8ª série do EF	64,4	18,2
1998 — 1ª série do EM	64,5	18,2

Como pode ser verificado, para as turmas do período diurno houve um acréscimo de 8 pontos na média obtida pelos alunos da 8ª série (1997), em relação àquela alcançada pelos estudantes da 7ª série (1996). No entanto, quando se comparam as mé-

dias da 8ª série (1998) e as da 1ª série (1999), os resultados são praticamente iguais. Uma síntese das variações observadas nos resultados das três etapas da avaliação é apresentada nas tabelas a seguir:

Tabela 19
Distribuição da percentagem de alunos,
segundo a série, nos diferentes intervalos da
Escala de Habilidades de Língua Portuguesa —
7ª, 8ª e 1ª séries, período diurno

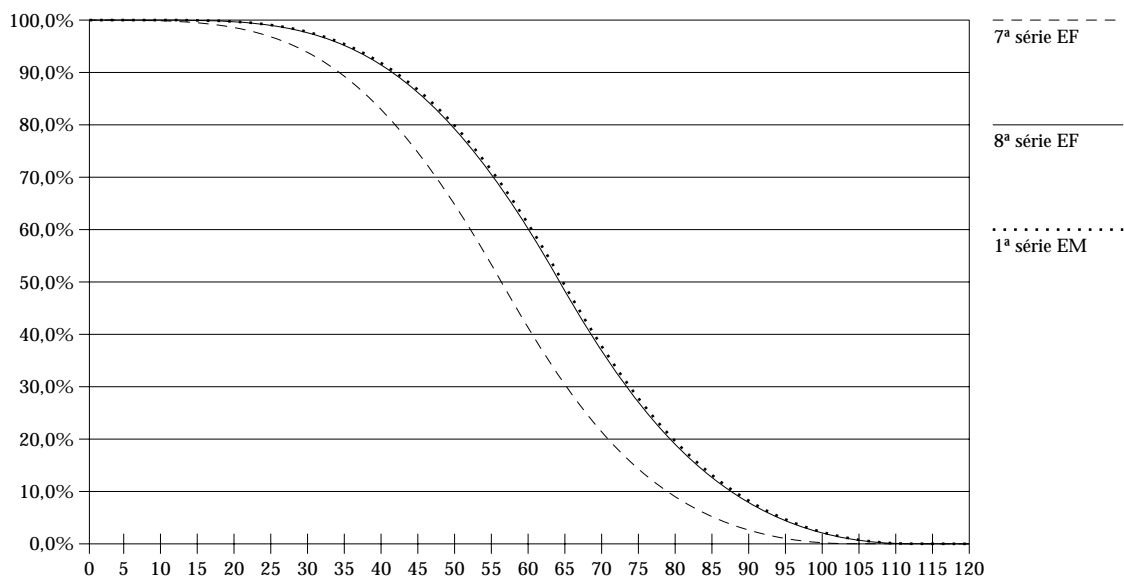
Classes da Escala de Habilidades	1996	1997	1998
	7ª série EF	8ª série EF	1ª série EM
	%	%	%
Até 12,6	1	0	0
> 12,7 a 32,5	8	4	4
> 32,6 a 52,3	32	21	21
> 52,4 a 72,2	41	41	41
> 72,3 a 92,1	16	27	27
> 92,2 a 111,9	2	6	6

Analisando-se as distribuições, observa-se que na passagem da 7ª para a 8ª série do período

diurno há sensíveis decréscimos no percentual de alunos da 8ª série situados no intervalo entre o ponto 0 e o ponto 52,3. Esse fato indica que menor proporção de alunos da 8ª série alcançava níveis de habilidade correspondentes aos patamares mais iniciais da escala de língua portuguesa. Em contrapartida, há um aumento da ordem de 11% no percentual de alunos com níveis de habilidade variando entre 72,3 e 92,1 e um acréscimo de 4% no percentual de alunos situados no intervalo mais alto: 92,2 a 111,9. Esse mesmo perfil mantém-se quando se analisa a distribuição relativa à 1ª série do ensino médio.

O Gráfico 1, apresentado a seguir, ilustra, com clareza, que de 1996 para 1997 é possível observar um deslocamento das curvas para a direita, sinalizando que diminuiu o percentual de alunos com médias de desempenho muito aquém do que seria esperado, aspecto que pode ser considerado um indicador de que houve ganhos em termos de aprendizagem. Por outro lado, de 1997 para 1998, as curvas são praticamente coincidentes, de modo que

Gráfico 1
Percentual de alunos em cada ponto da escala de língua portuguesa:
8ª série do ensino fundamental e 1ª série do ensino médio



não há de fato diferenças nos resultados encontrados na passagem da 8ª série do ensino fundamental para a 1ª série do ensino médio.

Em relação aos resultados comparativos, cabe ressaltar que, ao se analisar a distribuição das médias obtidas pelas escolas (ver Gráfico 2), é possível observar de uma etapa à outra da avaliação:

> um deslocamento das curvas para a direita, sinalizando que diminuiu o número de escolas com médias de desempenho muito aquém do que seria esperado, aspecto que pode ser considerado um indicador de melhoria da efetividade do sistema;

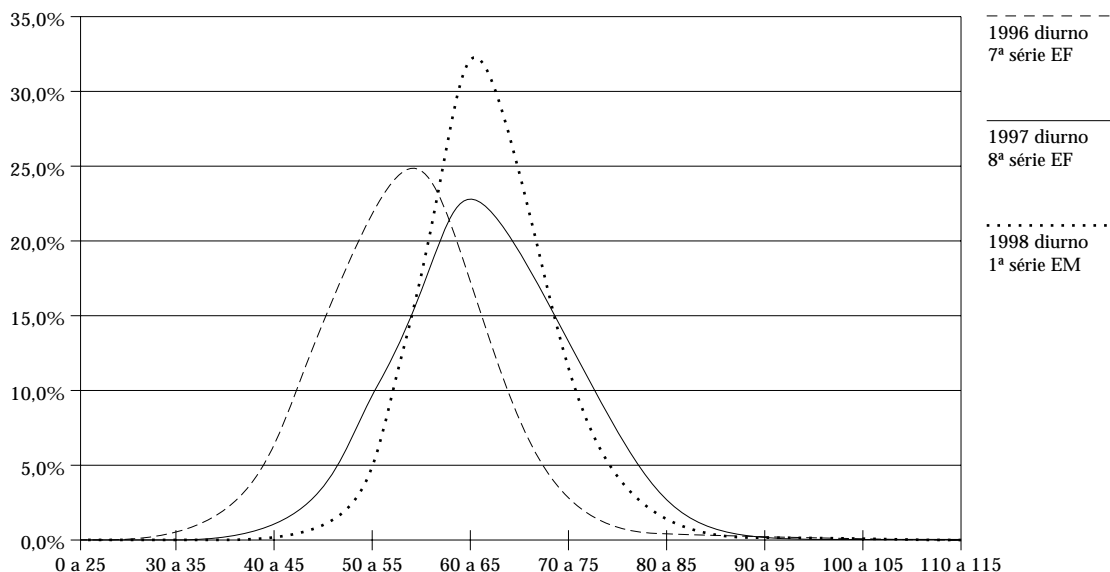
> uma diminuição dos contrastes entre os grupos extremos (ou seja, aproximam-se as distâncias que separavam os grupos de escolas com médias de desempenho muito diferentes), fator que mostra maior equidade no interior do sistema;

> uma diminuição na amplitude da dispersão dos dados, na medida em que os valores das médias das diferentes escolas se aproximam da média geral que as representa. Esse resultado indica que, em função da escolarização básica, as diferenças que separavam os estudantes são menores, revelando que os grupos se tornaram mais homogêneos no que diz respeito ao domínio de conteúdos e habilidades.

4. O significado a ser atribuído aos resultados

Ainda que se considere a distância existente entre o desempenho real e aquele preconizado pelos currículos, os resultados sugerem que os professores das turmas de 1ª série do ensino médio deveriam dar uma maior atenção à retomada de alguns conteúdos que, a despeito de dominados pela maior parte dos alunos da 1ª série do ensino médio, não o foram pelos demais. Nessa ótica, sugere-se que sejam revistos os seguintes conteúdos:

Gráfico 2
Percentagem de escolas por intervalo da escala de habilidades.
Língua portuguesa. Diurno.



4.1. Compreensão textual

Programar situações de ensino que permitam aos alunos:

- > identificar as diferentes modalidades de textos a partir de recursos gráfico-visuais;
- > localizar, em textos administrativos, os elementos de sua estrutura: local, data, endereçamento e informação/argumentação;
- > localizar e interpretar informações em texto mais longo, de cunho literário;
- > apreender a idéia central em textos mais complexos, tais como os jornalísticos e os instrucionais;
- > relacionar, em texto jornalístico, pontos de vista de diferentes autores sobre um mesmo tema/assunto.

4.2. Gramática

Programar situações de ensino que permitam aos alunos:

- > empregar corretamente as regras de acentuação, demonstrando ser capazes de identificar a sílaba tônica a partir de modelo dado;
- > localizar antônimos de palavras em textos, ainda que sem fazer uso da nomenclatura;
- > reconhecer o adjetivo em função da posição que ocupa em relação ao substantivo;
- > identificar palavras, bem como interpretar o sentido de um vocábulo ou expressão, considerando a estrutura morfológica da palavra, fazendo uso de prefixação e sufixação;
- > localizar o sujeito de um verbo, mesmo quando em elipse;
- > distinguir sujeito agente de sujeito paciente;
- > transformar o discurso direto em discurso indireto.

5. Comentários finais

A compreensão de um modelo de avaliação de sistemas educacionais passa, certamente, pelo conhecimento dos procedimentos de análise que emprega, bem como dos resultados que disponibiliza para os diversos níveis de sua estrutura e para a população em geral, em especial para os alunos e suas respectivas famílias. Procurou-se, assim, explicitar o trabalho realizado no decorrer das diferentes edições do SARESP, bem como ilustrar, por meio de um exemplo, como e em quais aspectos seus achados permitem aprofundar o diagnóstico da rede estadual de ensino paulista, empreendido desde 1996. Mas, refletindo acerca desse conjunto de resultados, cabe perguntar: seria mesmo esse o modelo a ser seguido em avaliações dessa natureza? Não haveria outros delineamentos mais econômicos e mais simples, que fornecessem as mesmas respostas? Acreditamos que não, pelo menos no atual momento e, notadamente, quando se tem como metas, para uma avaliação desse tipo, as seguintes:

- > subsidiar o planejamento e o acompanhamento de políticas públicas;
- > monitorar políticas voltadas para a melhoria da qualidade do ensino;
- > diagnosticar a qualidade do ensino oferecido à população;
- > divulgar critérios de referência para o trabalho escolar, verificando em que medida os padrões de aprendizagem, estabelecidos nos parâmetros curriculares adotados pela SEE-SP, vêm sendo alcançados;
- > fornecer visibilidade social aos resultados do sistema de ensino.

Para atender a esses objetivos, os procedimentos usuais são efetivamente insuficientes. As estatísticas educacionais, tais como indicadores de matrícula, evasão, retenção e quantificação da demanda, não permitem, como é bem sabido, chegar às respostas almejadas. De igual forma, projetos, ações

e programas de natureza mais restrita também não conseguem abarcar o conjunto de metas que aqui se colocam, justamente por seu caráter molecular. É bem verdade que não existe entre nós tradição em avaliar sistemas de ensino, mas o modelo adotado parece corresponder às expectativas e às necessidades existentes, hoje, nos próprios sistemas de ensino e na sociedade em geral. Essa foi a razão pela qual foi escolhido. Temos convicção de que os resultados alcançados por seu intermédio nos trabalhos realizados em 1996, 1997 e 1998 ampliaram o conhecimento do perfil de realização dos estudantes, fornecendo aos professores e especialistas descrições dos padrões de desempenho alcançados pelo conjunto dos alunos das diferentes séries escolares, condição necessária para o planejamento de ações e estratégias pedagógicas apropriadas ao estágio de desenvolvimento e aprendizagem em que se encontram. Além disso, ao destacar o peso e a influência das condições intra e extra-escolares na determinação dos resultados obtidos, as análises tecidas a partir de seus achados vêm contribuindo para uma melhor compreensão do significado a ser atribuído à enorme variação existente nos níveis de realização alcançados pelo alunado das escolas públicas do estado de São Paulo.

O modelo descrito permite alcançar resultados que constituem fontes importantes tanto para subsidiar a tomada de decisão, como para orientar o planejamento educacional em diferentes esferas do sistema de ensino, além de informar a sociedade mais ampla acerca da eficácia da escola. Entendemos que, por seu intermédio, foi possível avaliar o rendimento escolar dos alunos ao longo de sua trajetória escolar, tendo como foco a estabilidade e a continuidade dos efeitos da escola. Com isso, conta-se, atualmente, com um conhecimento importante e diversificado, que diz respeito:

> ao perfil do corpo docente e do corpo discente;

> ao que os alunos sabem e deixam de saber em relação ao preconizado para uma determinada etapa escolar, fato que implica dis-

por de elementos para decidir acerca da capacitação dos recursos humanos do magistério;

> às articulações entre aspectos próprios da unidade escolar e aqueles típicos da história de vida dos alunos, importantes subsídios para a reorganização da proposta pedagógica a ser utilizada na escola fundamental;

> à identificação de parâmetros claros para implementar políticas de correção do fluxo escolar.

Dessa maneira, os resultados obtidos por meio desse modelo, ainda que possam inegavelmente ser aprimorados à medida que nos aprofundamos nessa difícil e delicada arte, contribuem não só para fortalecer a competência na área de avaliação educacional, como para fornecer novas bases para a reflexão acerca da qualidade do ensino ministrado nas escolas públicas estaduais paulistas. Adicionalmente, podem promover ações que privilegiem o trabalho do professor e alterem as condições em que exerce sua atividade. Criam, ainda, condições para que a sociedade se engaje, com conhecimento de causa, na luta por um ensino eficiente e eficaz. Sua maior vantagem é, no entanto, a de propiciar um diagnóstico de escolas que se encontram em situação de “risco” e de escolas que, ao contrário, se encontram profundamente compromissadas em oferecer uma efetiva educação para todos os seus alunos. Vislumbra-se, portanto, um caminho necessário e promissor para a transformação do real, no qual, quiçá, a palavra equidade tenha concretude: um sistema de ensino em que as unidades escolares mais necessitadas de suporte, recursos e incentivos passem a ser alvo de atenção e cuidados diferenciados, buscando levar seus alunos a construir patamares de conhecimento, de competências sociais e valores éticos muito além daqueles que, no momento, conseguem alcançar.

YARA LÚCIA ESPOSITO é pesquisadora da Fundação Carlos Chagas.

CLAUDIA DAVIS é pesquisadora da Fundação Carlos Chagas e professora do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP).

MARINA MUNIZ ROSSA NUNES é pesquisadora da Fundação Carlos Chagas e orientadora educacional do Colégio Santa Cruz.

Referências bibliográficas

ANDRADE, D. F., (1999). *Comparando os desempenhos de grupos (populações) de respondentes através da Teoria da Resposta ao Item (TRI)*. Tese apresentada para Concurso de Professor Titular. Departamento de Estatística e Matemática Aplicada, Universidade Federal do Ceará.

ANDRADE, D. F.; VALLE, R. C., (1998). Introdução à teoria da resposta ao item: conceitos e aplicações. *Estudos em Avaliação Educacional*, n° 18. São Paulo: Fundação Carlos Chagas.

BEATON, A. E.; ALLEN, N. L., (1992). Interpreting scales through scale anchoring. *Journal of Educational Statistics*, 17, n° 2.

BRYK, A. S.; RAUDENBUSH, S. W., (1992). *Hierarchical linear models*. Newsbury Park, CA: Sage.

BRYK, A. S.; RAUDENBUSH, S. W.; CONGDON, R. W., (1996). *Hierarchical linear and non-linear modelling with the HLM/2L and HLM/3L Programs*. Chicago: Scientific Software.

GOLDSTEIN, H., (1987). *Multilevel models in educational and social research*. Londres: Oxford Press University.

HAMBLETON, R. K.; SWAMINATHAN, H.; ROGERS, H. J., (1991). *Fundamentals of Item Response Theory*. Newsbury Park: Sage.

ZIMOWSKI, M. F.; MURAKI, E.; MISLEVY, R. J.; BOCK, R. D., (1996). *BILOG-MG: Multiple-Group IRT Analysis and Test Maintenance for Binary Items*. Chicago: Scientific Software.

Anexo

Escala de Habilidade em Língua Portuguesa para a 7ª e 8ª séries do ensino fundamental e 1ª série do ensino médio⁶

Nível 50

Nesse nível, os alunos, no que concerne à compreensão textual, conseguem:

> identificar as partes constitutivas de um texto epistolar, em situações nas quais as infor-

mações acerca do que vem a ser destinatário, emissor e referente se encontram disponíveis;

> reconhecer a idéia central de texto narrativo-descritivo;

> localizar o narrador, em texto narrativo-descritivo.

Quanto aos aspectos gramaticais, os alunos:

> usam corretamente algumas regras de pontuação, como as que se referem ao emprego do ponto de exclamação, de interrogação e, em diálogos, dos dois pontos e travessão.

⁶ O SARESP disponibiliza, para cada um dos itens que compõem as diferentes provas, sua percentagem de acerto, bem como a incidência de respostas por alternativa. De igual modo, uma análise pedagógica, realizada por especialistas acerca do conteúdo do item e de seu objetivo, é oferecida, no intuito de subsidiar os docentes em sua prática pedagógica.

Percentual de alunos segundo a série e o período, nesse nível de habilidade

7ª série	8ª série	1ª série
Ensino	Ensino	Ensino
fundamental	fundamental	médio
Diurno	Diurno	Diurno
64%	78%	79%

Nível 70

Nesse nível, em relação à compreensão textual, os alunos conseguem:

> identificar as diferentes modalidades de textos a partir de recursos gráfico-visuais;

> localizar, em textos administrativos, os elementos de sua estrutura: local, data, endereçamento e informação/argumentação;

> localizar e/ou interpretar informações contidas tanto em textos jornalísticos, como em verbetes de enciclopédia;

> analisar personagens e modo de apresentá-las em texto narrativo-descritivo;

> identificar, em texto narrativo-descritivo, palavras ou expressões que tenham o mesmo referente, estabelecendo correlação entre termos da língua, a partir do contexto dado.

No que concerne à gramática, os alunos desse nível:

> distinguem o significado de palavras homônimas em texto instrucional, com auxílio de verbete de dicionário;

> identificam o adjetivo relacionado ao substantivo.

Percentual de alunos segundo a série e o período, nesse nível de habilidade

7ª série	8ª série	1ª série
Ensino	Ensino	Ensino
fundamental	fundamental	médio
Diurno	Diurno	Diurno
22%	38%	38%

Nível 90

Nesse nível os alunos, em relação à compreensão textual, conseguem:

> apreender a idéia central em textos mais complexos, tais como os jornalísticos e os instrucionais;

> localizar e interpretar informações em texto mais longo, de cunho literário;

> relacionar, em texto jornalístico, pontos de vista de diferentes autores sobre um mesmo tema/assunto;

> identificar operações de coesão lexical (hiperonímia), demonstrando ser capazes de compreender as palavras que, no texto, apresentam a mesma relação de significado.

Quanto aos aspectos propriamente gramaticais, verifica-se que os alunos:

> empregam corretamente as regras de acentuação, demonstrando ser capazes de identificar a sílaba tônica a partir de modelo dado;

> localizam antônimos de palavras em textos, ainda que sem fazer uso da nomenclatura;

> reconhecem o adjetivo em função da posição que ocupa em relação ao substantivo, mas parecem só serem capazes de indicá-lo quando se guiam pelo fato de que o adjetivo, por qualificar o nome, em geral o segue;

> identificam palavras, bem como interpretam o sentido de um vocábulo ou expressão, considerando a estrutura morfológica da palavra, fazendo uso de prefixação e sufixação;

> localizam o sujeito de um verbo, mesmo quando em elipse;

> distinguem sujeito agente de sujeito paciente;

> transformam o discurso direto em discurso indireto.

Percentual de alunos segundo a série e o período, nesse nível de habilidade

7ª série Ensino fundamental	8ª série Ensino fundamental	1ª série Ensino médio
Diurno	Diurno	Diurno
3%	8%	8%

Nível 110

Nesse nível os alunos, em relação à compreensão textual, conseguem:

> interpretar informações em texto de divulgação científica, fortemente marcado por vocabulário técnico.

No que tange à gramática, os alunos desse nível:

> identificam o adjetivo relacionado ao substantivo, em situações em que o primeiro ora precede o nome, ora o segue;

> reconhecem a diferença entre objeto direto e indireto;

> detêm o conceito de pretérito perfeito do indicativo e sabem reconhecê-lo em orações;

> relacionam o tempo e o modo ao papel que exercem no texto, identificando, por exemplo, a função apelativa do imperativo;

> utilizam informações oferecidas por um verbete de dicionário para compreender o significado de palavra homônima, situada em texto de caráter informativo, marcado por forte linguajar técnico. Conseguem assim — a título de exemplo — perceber que “susceptível” pode adquirir o sentido de “passível”.

Percentual de alunos segundo a série e o período, nesse nível de habilidade

7ª série Ensino fundamental	8ª série Ensino fundamental	1ª série Ensino médio
Diurno	Diurno	Diurno
-	1%	1%