

SAERS

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO ESCOLAR DO RIO GRANDE DO SUL

BOLETIM CONTEXTUAL

SAERS 2008

Fatores Contextuais Associados ao
Desempenho Escolar



Governo do Estado do Rio Grande do Sul

Yeda Rorato Crusius
Governadora do Estado

Mariza Abreu
Secretária de Estado da Educação

União dos Dirigentes Municipais de Educação
Seção Rio Grande do Sul - UNDIME/RS

Liége Brusius
Secretária Municipal de Educação de Igrejinha
Presidente da UNDIME/RS

Sindicato dos Estabelecimentos do Ensino Privado
no Estado do Rio Grande do Sul – SINEPE/RS

Osvino Toillier
Presidente do SINEPE/RS

Comissão Coordenadora do SAERS/08

Ivonilda Mello Hansen

Diretora do Departamento de Planejamento
Secretaria de Estado da Educação

Maria Lúcia Leitão de Carvalho

Diretora Adjunta do Departamento de Planejamento
Secretaria de Estado da Educação

Sonia Maria Nogueira Balzano

Diretora do Departamento Pedagógico
Secretaria de Estado da Educação

Sônia Elizabeth Bier

Diretora Adjunta do Departamento Pedagógico
Secretaria de Estado da Educação

Maria da Graça Pinto Bulhões

Assessora Técnica do Gabinete da SE
Secretaria de Estado da Educação

Karin Fleck Hexsel

Secretária de Educação de Nova Santa Rita
Representante da UNDIME/RS

Roberto Py Gomes da Silveira

Diretor do Colégio Farroupilha
Representante do SINEPE/RS

Mônica Timm de Carvalho

Diretora do Colégio Israelita Brasileiro
Representante do SINEPE/RS

Tiago Zilli - 2º Tenente

Colégio Militar de Porto Alegre

Comissão Técnica do SAERS/08

Coordenação Estadual de aplicação das provas e questionários

Susana Silveira de Lima

Carine Adriana Christ Pinos

Maria Aparecida Ferrazzo

Supervisão da elaboração das provas e questionários

Alexandre Rodrigues Soares

Jane Graeff de Oliveira

Maria Inês Medeiros

Maria Rejane Ferreira da Silva

Raquel Adélia Zanotto Maffessoni

Sandra Mariz Negrini

Consultor em Avaliação

José Francisco Soares - GAME/UFGM

Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação
da Universidade Federal de Juiz de Fora

Coordenação Geral

Lina Kátia Mesquita Oliveira

Coordenação Técnica

Manuel Fernando Palácios da Cunha e Melo

Coordenação de Pesquisa

Tufi Machado Soares

Coordenação de Análise e Divulgação de Resultados

Anderson Córdova Pena

Coordenação de Instrumentos de Avaliação

Verônica Mendes Vieira

Coordenação de Produção Visual

Hamilton Ferreira

Equipe Responsável pela Elaboração do Boletim

Luís Antonio Fajardo Pontes

Marcelo Baumann Burgos

Rodrigo Prado Mudesto

Equipe de Análise e Divulgação dos Resultados

Camila Fonseca Oliveira

Carolina Gouvêa

Daniel Araújo Vignoli

Daniela Werneck Ladeira Réche

Júlio Sérgio da Silva Jr.

Michele Sobreiro Pires

Leonardo Augusto Campos

Matheus Lacerda

Equipe de edição

Bruno Caruaíba

Clarissa Aguiar

Eduardo Castro

Henrique Bedetti

Marcela Zaghetto

Marcelo Reis

Raul Furiatti Moreira

Vinicius Peixoto

Sumário

- 9** Introdução
- 11** Dados Gerais
- 13** Seção 1: Os Estudantes
- 33** Seção 2: Os Professores
- 37** Seção 3: Os Diretores
- 41** Seção 4: A Escola
- 47** Anexos

Introdução

Este boletim sintetiza e analisa as principais informações coletadas nos questionários contextuais sobre os estudantes, os professores, os diretores e a estrutura das escolas de Ensino Fundamental e Médio da Rede Estadual do Rio Grande do Sul. Esses questionários foram respondidos por ocasião da aplicação dos testes de Língua Portuguesa e Matemática do SAERS 2008.

É fato conhecido que uma avaliação mais completa e cuidadosa dos sistemas educacionais não se deve pautar apenas nos dados de proficiência dos testes aplicados, por maior que seja a importância que esses tenham para uma determinação abalizada da qualidade do trabalho desenvolvido nas escolas. Nesse sentido, também é de grande relevância a consideração dos fatores capazes de contextualizar o processo de aprendizagem, explicitando, assim, as múltiplas associações e interações entre esse processo e as características demográficas, econômicas, atitudinais, etc. dos diversos agentes com ele diretamente envolvidos. Atentando-se para esse objetivo, o presente boletim discorre sobre o perfil demográfico e social de alunos, professores e diretores da Rede Estadual de Ensino do Rio Grande do Sul e explicita diversas de suas características referentes às condições de acesso a bens públicos e culturais, às suas interações com a rotina escolar, suas percepções sobre o ambiente em sala de aula, etc.

Além de se deter nos padrões de resposta apresentados pelas diversas variáveis que constituíram esses questionários, o presente boletim também discorre sobre algumas associações entre os padrões observados de desempenho acadêmico e certas características contextuais percebidas nos diversos atores do processo de aprendizagem. Exemplos disso é o modo como o desempenho varia de acordo com características demográficas e sócio-econômicas dos alunos e, também, de acordo com algumas dimensões relacionadas ao ambiente escolar, como, por exemplo, a disciplina em sala de aula e a qualidade do ensino ministrado conforme percebidas pelo estudante.

Este boletim encontra-se dividido em quatro seções, correspondentes a cada um dos temas de investigação considerados nos questionários contextuais: o estudante, o professor, o diretor e a estrutura escolar. Para cada tema é apresentado um sumário executivo, descrevendo as características gerais dos sujeitos observados e um conjunto de tabelas detalhando os padrões de respostas em cada variável componente do questionário. Quando pertinente, também se apresentam as distribuições de diversos índices que se calcularam a partir de algumas das variáveis consideradas e exploram-se as associações entre esses índices e a proficiência escolar.

Dados gerais

As tabelas, a seguir, detalham, em relação aos questionários contextuais do SAERS 2008, a participação por tipo de respondente (aluno, professor, diretor e escola). Para os alunos e professores, são também fornecidos detalhes por ano de escolaridade (3º e 6º anos do Ensino Fundamental e 1º ano do Ensino Médio).

Tabela 1 - Participação dos professores por ano de escolaridade

PARTICIPAÇÃO DOS PROFESSORES				
	Estudantes		Professores	
	N	%	N	%
3º EF	60.871	25,1%	3.111	29,6%
6º EF	86.456	35,6%	3.954	37,7%
1º EM	95.293	39,3%	3.428	32,7%
Total	242.620	100,0%	10.493	100,0%

Tabela 1A - Participação dos diretores e escolas por ano de escolaridade

PARTICIPAÇÃO DOS DIRETORES E ESCOLAS		
	Diretores	Escolas
N	2.285	2.300

SEÇÃO 1



OS ESTUDANTES



1. O perfil dos estudantes

Esta seção está organizada em quatro partes, contendo uma caracterização básica do perfil demográfico e social dos estudantes, das condições de acesso a bens públicos e culturais, do perfil escolar e aspectos da rotina escolar e, finalmente, da sua percepção sobre os professores e sobre os colegas.

1 - Perfil demográfico e social

Observa-se uma predominância de meninos sobre meninas tanto no 3º, quanto no 6º ano de Ensino Fundamental na Rede Estadual do Rio Grande do Sul. Por outro lado, no 1º ano do Ensino Médio, a proporção entre os sexos se inverte, de maneira a se observarem mais meninas do que meninos.

Embora não se trate de dados longitudinais – os quais permitiriam um acompanhamento mais preciso das trajetórias de ambos os sexos ao longo dessas etapas de escolarização – ainda assim, essas informações transversais parecem sinalizar claramente para a ocorrência de maiores taxas de abandono escolar entre os meninos.

Em relação à cor, os brancos constituem mais da metade dos casos observados tanto no 6º ano do EF, quanto no 1º ano do EM, sendo que, nesse último caso, a proporção é ainda mais acentuada, chegando a dois terços dos respondentes. O segundo grupo mais numeroso quanto a essa variável foram os pardos, correspondentes a cerca de um quinto dos entrevistados. Por sua vez, os negros correspondem a, aproximadamente, um décimo da população discente considerada. Os demais grupos – amarelos e indígenas – respondem juntos por cerca de 6% dos entrevistados.

Entre os alunos do 1º ano do EM, a proporção dos pais e mães que não chegaram a começar o Ensino Médio ultrapassa a metade dos casos. Por outro lado, no 6º ano do EF, esses valores são um pouco mais baixos, oscilando em torno de 40%. Como os pais desses últimos alunos devem ser, em média, um pouco mais jovens que os pais dos alunos do Ensino Médio, é possível que tal fato esteja simplesmente refletindo um aumento do nível de escolarização de adultos mais jovens no Estado.

Por outro lado, os percentuais de pais e mães com curso superior são comparativamente baixos, com valores situados em torno de 10% em todos os casos.

O acesso à bolsa família pode ser tomado como indicador de renda da família do estudante, já que, na época da pesquisa, o parâmetro utilizado pelo programa era de famílias com renda per capita de até R\$137,00. No 6º ano do EF, a proporção de famílias beneficiárias desse programa (um terço) foi significativamente maior que no 1º ano do EM (um quinto). Talvez isso, novamente, esteja refletindo o fato de que os alunos do 6º ano do EF pertençam a famílias mais jovens e mais carentes (uma vez que a correlação entre idade e renda tende, em geral, a ser positiva entre adultos jovens).

2 – Condições de acesso a bens públicos e culturais

O questionário fez várias perguntas sobre a existência de bens de consumo na casa do estudante; sendo que tais perguntas foram utilizadas no cálculo do índice-socioeconômico dos alunos, conforme posteriormente explicitado neste boletim. Naturalmente, a ocorrência desses bens varia numa proporção aproximadamente inversa ao seu preço, de modo que os bens mais caros, como máquinas de lavar e automóveis – costumam ser menos facilmente encontrados. Ainda assim, são bastante consideráveis os percentuais de posse desses bens, do que um exemplo significativo é o automóvel, que se faz presente em cerca de dois terços dos casos. Esse percentual elevado é ainda mais marcante se levarmos em conta que o público, aqui, considerado não é todo o Estado do Rio Grande do Sul, mas, especificamente, as famílias que têm seus filhos matriculados nas escolas públicas estaduais.

O acesso à água encanada e à energia elétrica em casa são dois indicadores fundamentais para a delimitação do perfil dos estudantes. E a existência de ambos os itens é quase universal nas casas dos entrevistados, ultrapassando os 98% entre os alunos do Ensino Médio. Os percentuais um pouco menores – embora ainda altos – de cerca de 96% de ocorrência desses itens nas casas dos alunos do 6º ano do EF talvez se devam ao possível fato de ser maior o número de escolas de nível fundamental no meio rural, quando comparadas com as escolas de nível médio.

A existência de banheiro em casa também é um indicador importante. De acordo com a resposta dos entrevistados, bem mais de 90% das casas dos estudantes dispõem dessas instalações, sendo a proporção, no Ensino Médio, superior à do Ensino Fundamental, talvez pelo mesmo motivo explicitado no parágrafo anterior.

Quanto ao acesso a livros em casa, os dados são muito significativos, indicando uma baixa disponibilidade desse bem na casa do estudante: cerca de 60% dos estudantes responderam não ter nenhum livro – além dos didáticos – em sua casa, e outros 18% responderam ter, no máximo, 20 livros não didáticos. Os valores não foram muito diferentes entre as séries consideradas.

Em relação à existência de computador, observa-se que mais da metade das famílias dos entrevistados o possui, sendo que o percentual de acesso a esse bem é maior ainda entre os estudantes do Ensino Médio, onde cerca de 60% dos entrevistados declaram possuí-lo. Entre os que têm computador, a proporção dos que têm internet em casa para os que não têm é de cerca de três para dois.

Quanto à televisão, bem mais de 90% das casas a possuem. Esse percentual chega a ser superior ao de casas que possuem rádio.

3 – Perfil escolar e aspectos da rotina escolar

No que se refere ao perfil escolar dos estudantes, observa-se, em primeiro lugar, que a defasagem idade-série se encontra presente em cerca de 15% dos casos no 6º ano do EF e que, naturalmente, aumenta nas séries mais avançadas, onde atinge cerca de um quarto do alunado.

Perguntados sobre se já repetiram ano alguma vez, pouco mais da metade dos discentes respondeu negativamente, sendo a proporção de não repetentes no Ensino Fundamental um pouco menor do que no Ensino Médio.

Outro aspecto considerado na pesquisa foi o da postura do estudante em face da rotina escolar. Um dos itens versando sobre esse aspecto foi *“o da sua relação com as tarefas de casa”*: mais da metade dos alunos do 6º ano EF diz fazer sempre o dever de casa. No 1º EM, essa proporção diminui, ficando menor que um terço.

Quando se perguntou aos alunos sobre o apoio familiar para a realização das tarefas de casa, quase a metade dos entrevistados no 6º EF afirmou fazê-las sozinho(a). No 1º EM, esse universo é ainda maior, correspondendo a cerca de 55% dos entrevistados.

Quanto ao apoio de professor particular para fazer as tarefas de casa, a proporção de alunos que nunca se vale desse tipo de apoio é alta: no 6º EF, corresponde a dois terços dos alunos e, no 1º ano do EM, chega a 84%.

Sobre a relação dos estudantes com a grade de disciplinas, foi indagado sobre sua preferência entre Língua Portuguesa, Matemática, Educação Física e outras. E a disciplina mais votada foi Educação Física em ambas as séries investigadas (com uma proporção ainda maior de preferência no Ensino Fundamental). Por outro lado, em relação à disciplina de que o entrevistado menos gosta, Língua Portuguesa e Matemática ficaram praticamente empatadas no 6º ano EF, cada qual com cerca de 30% das respostas, ao passo que Matemática obteve o maior “índice de rejeição” no Ensino Médio, com 36% dos casos, seguida de Língua Portuguesa, com 28%.

4 – Percepção dos professores sobre a sala de aula

Entre os aspectos indagados aos estudantes acerca da atuação do professor, uma primeira questão refere-se à sua percepção quanto ao papel do professor na correção das tarefas de casa; cerca de três quartos dos entrevistados afirmaram que os professores corrigem os deveres de casa, proporção essa que não varia muito entre os períodos analisados.

Quanto aos procedimentos de avaliação do estudante, uma menor parte disse que os professores aplicam apenas prova (25% no 6º ano EF e 15% no 1º ano EM), optando a maior parte por uma alternativa mais abrangente, que incluía, além da prova, trabalhos e exercícios (cerca de metade dos casos no 6º ano EF e três quartos no 1º ano EM).

De um modo geral, os alunos classificaram de modo positivo o comportamento didático do professor; gravitou sempre em torno de 80%, ou um pouco mais, o percentual de respostas positivas quanto ao interesse do professor pelo aluno e pela matéria e sua disponibilidade para tirar dúvidas e ouvir os estudantes.

Não tão positiva é a percepção dos estudantes sobre a turma e os colegas. Segundo eles, quase a metade dos seus colegas, tanto do 6º ano EF, quanto do 1º EM, nunca, ou poucas vezes, presta atenção nas aulas, ao passo que também é considerável a proporção (cerca de um terço) dos que declaram haver barulho e desordem na sala de aula. Nesse mesmo sentido de avaliação pouco positiva sobre a disciplina, a resposta à frequência com que o professor tem de esperar muito tempo até obter silêncio na sala de aula corresponde a valores consideráveis em todos os casos, oscilando em torno dos 60%.

II. Fatores contextuais associados ao desempenho dos estudantes

Esta seção está organizada em cinco partes, contendo a análise de alguns dos principais fatores contextuais associados ao desempenho dos estudantes.

1. A proficiência e o gênero dos estudantes

A Tabela 2 apresenta os resultados de uma análise da associação entre o gênero dos estudantes e suas respectivas médias de desempenho nos testes de Língua Portuguesa e Matemática do SAERS 2008.

Tabela 2 - Gênero e proficiência média dos estudantes – Dados de regressão

ANO	DISCIPLINA	DIFERENÇA DE PROFICIÊNCIA	SIGNIFICÂNCIA	R ²
3º ANO EF	Língua Portuguesa	5,46	0,0000	0,0043
	Matemática	-0,43	0,0000	0,0000
6º ANO EF	Língua Portuguesa	12,11	0,2924	0,0225
	Matemática	-2,32	0,0000	0,0008
10º ANO EM	Língua Portuguesa	14,94	0,0000	0,0282
	Matemática	-8,81	0,0000	0,0092

Nesse sentido, os valores expressos na coluna “Diferença de proficiência” indicam de quantos pontos a média das meninas foi superior, ou inferior, à média dos meninos. Valores positivos para essa diferença indicam uma superioridade da média das meninas; valores negativos indicam o contrário, ou seja, que as médias femininas foram inferiores às médias masculinas.

Os resultados foram calculados para o Estado do Rio Grande do Sul como um todo, além de também estarem discriminados por ano de escolaridade e disciplina avaliada (Língua Portuguesa e Matemática). Resultados mais detalhados, obtidos para cada Coordenadoria Regional de Ensino, são fornecidos no CD que acompanha esta publicação.

Em relação à Língua Portuguesa, os números medindo as diferenças de proficiência indicam uma sistemática superioridade das médias femininas sobre as masculinas em todas as séries consideradas. No terceiro ano do Ensino Fundamental, percebe-se que a média das meninas é cerca de 5 pontos superior à média dos meninos. No sexto ano, essa diferença sobe para 12 pontos e, no primeiro ano do Ensino Médio, para 14 pontos. Considerando-se que, nessa última faixa etária (entre o 6º ano EF e o 1º ano EM), cada ano de escolaridade corresponde, *grosso modo*, a um aumento de cerca de 13 pontos de proficiência em Língua Portuguesa, conclui-se que, no 1º ano EM, as meninas têm uma superioridade média de proficiência correspondente a aproximadamente um ano de escolaridade em relação aos meninos.

A tabela anterior também traz duas colunas com informações extras para cada disciplina, chamadas de “Significância” e “R²” (ou R quadrado).

A coluna “Significância”, como o próprio nome sugere, fornece uma indicação de quão significativos os resultados obtidos nesse teste são em relação à população do Estado como um todo. Isso porque, a título de objeção, alguém poderia argumentar que os resultados obtidos seriam diferentes, caso outros alunos tivessem sido observados. Dessa forma – prosseguiria o autor da objeção –, cada amostra de alunos proporcionaria resultados diferentes, e isso nos impediria de fazer generalizações para todo o Estado. Estatisticamente, os números fornecidos na tabela “Significância” indicam qual é a probabilidade de que os resultados tenham sido, de fato, os que se observaram (ou seja, os que são mostrados na coluna “Diferença de proficiência”), quando, na verdade, nenhuma diferença real existia para a população geral considerada (ou seja, caso a “verdadeira” diferença entre as médias de meninos e meninas fosse zero). Se, por exemplo, obtivéssemos os resultados “Diferença de proficiência = 2” e “Significância = 0,5000”, o primeiro desses números estaria nos dizendo que foi observada uma superioridade média de dois pontos a favor das meninas. Por sua vez, o segundo número nos estaria indicando que foi de 0,5 ou 50% a chance de que isso tenha ocorrido casualmente, na hipótese de nenhuma diferença real existir entre os sexos, em função da escolha aleatória dos estudantes que fizeram o teste. Uma chance tão alta quanto 50% de os resultados nos estarem fornecendo um “falso positivo” (referente à suposta superioridade de dois pontos da média feminina) certamente nos levaria a concluir que esse resultado observado não seria significativo, ou seja, que a diferença de 2 pontos a favor das meninas não seria um resultado muito convincente a favor da suposta superioridade real da média das meninas.

Entretanto, na tabela acima, observa-se que quase todos os números da coluna “Significância” correspondem a 0,0000. Isso quer dizer que é menor que 0,00% a chance de que os resultados mostrados estejam indicando um “falso positivo”. Portanto, nossa conclusão é que as diferenças são bastante eloquentes a favor da superioridade das médias femininas nos casos de Língua Portuguesa, assim como são a favor da superioridade das médias masculinas nos casos de Matemática na maioria dos casos.

O R²

Uma outra medida fornecida na tabela 2 é o R², que, estatisticamente, indica o grau com que as variações observadas nas pontuações dos diversos alunos do teste são explicadas, especificamente, pelas variações observadas na variável contextual considerada (e que, nesse caso, é o sexo do estudante). Os valores de R² – da mesma forma que a “Significância” na coluna anterior – são expressos na forma de proporção. Dessa forma, por exemplo, 0,5 significa 50%, e 0,02 significa 2%. Observa-se que, em alguns casos de Língua Portuguesa, os valores de r quadrado situam-se próximos de 0,02 ou 2%. Isso significa que vale 2 o percentual de toda a variação de desempenho

observada entre os alunos devido ao fato de eles serem meninos ou meninas. Embora, à primeira vista, pareça tratar-se de um valor pequeno (especialmente quando se consideram as informações anteriores, pelas quais as médias de diferenças favoráveis às meninas correspondem a vários pontos da escala de proficiência), ainda assim há que se considerar que o valor de r quadrado não é de todo desprezível, mesmo mais se considerarmos os seguintes fatos: (1) as variações observadas de desempenho individual são extremamente grandes, o que torna difícil explicá-las em grande parte por uma única variável contextual, qualquer que seja ela; e (2) variáveis, como o sexo, que são binárias (ou seja, que somente admitem dois valores) têm um poder reduzido de explicação de desempenho, comparadas com outras variáveis explicativas que admitem um número maior ou potencialmente infinito de valores (como, por exemplo, a idade ou o nível socioeconômico dos estudantes).

Em relação aos testes de Matemática, percebe-se, por outro lado, uma clara superioridade das médias masculinas, especificamente no sexto ano do Ensino Fundamental e no primeiro ano do Ensino Médio. Nesse último caso, a diferença de cerca de quase nove pontos assume contornos bastante significativos, especialmente quando se observa que elas correspondem a quase 11 pontos de proficiência, que é o valor que, grosso modo, separa as médias de proficiência de séries sucessivas entre o 6º EF e o 1º ano EM.

2. A proficiência e a defasagem idade-série

As tabelas e gráficos, a seguir, detalham os padrões de desempenho dos estudantes nas diversas séries e disciplinas avaliadas, tomando-se como base de comparação o fato de eles se encontrarem na série apropriada para sua idade, ou não (nesse último caso, com a possibilidade de apresentarem um, dois, três ou mais anos de defasagem).

Observa-se que a defasagem idade-série encontra-se fortemente associada a uma queda de desempenho médio conforme se evidencia nos gráficos, a seguir, onde as médias de desempenho decaem monotonicamente com a defasagem. Em muitos casos, percebe-se que a queda mais acentuada de desempenho ocorre entre o grupo que está na idade certa e o grupo que apresenta um ano de defasagem. Talvez isso esteja indicando a ocorrência de um forte impacto negativo sobre a proficiência causado pela primeira repetência, embora conclusões mais fundamentadas sobre essa associação necessitem de estudos mais elaborados.

Tabela 3 - Defasagem Idade Série - 3º Ano do EF

DEFASAGEM	REDE ESTADUAL	
	Nº DE ALUNOS	PERCENTUAL
Sem defasagem	52.407	86,90%
Um ano ou mais	7.903	13,10%

Tabela 4 - 3º Ano do EF - Proficiência em Língua Portuguesa e defasagem
Idade-série

DEFASAGEM	REDE ESTADUAL		
	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	Nº DE ALUNOS
Sem defasagem	159,70	41,42	52.407
Um ano ou mais	135,59	38,26	7.903

Gráfico 1 - 3º Ano do EF - Médias de Proficiência em Língua Portuguesa x defasagem Idade-série

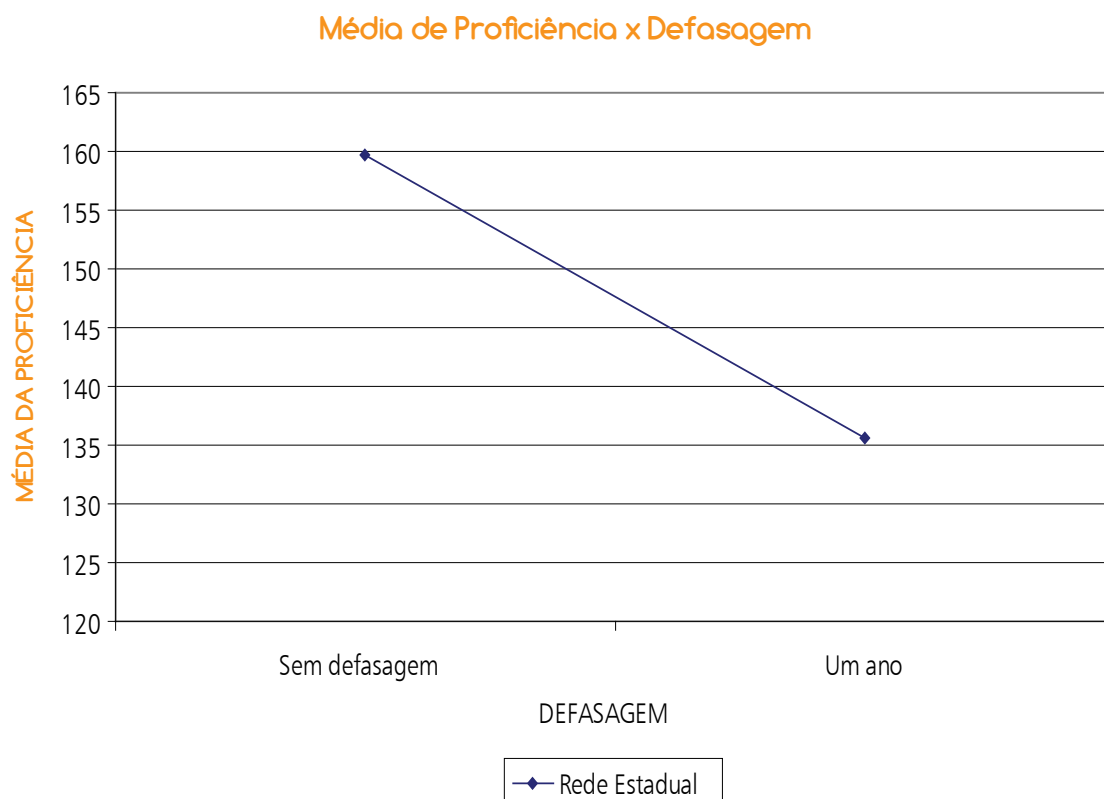


Tabela 5 - 3º Ano do EF - Proficiência em Matemática e defasagem Idade-série

DEFASAGEM	REDE ESTADUAL		
	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	Nº DE ALUNOS
Sem defasagem	771,38	48,82	52.407
Um ano ou mais	742,19	47,41	7.903

Gráfico 2 - 3º Ano do EF - Médias de Proficiência em Matemática x defasagem Idade-série

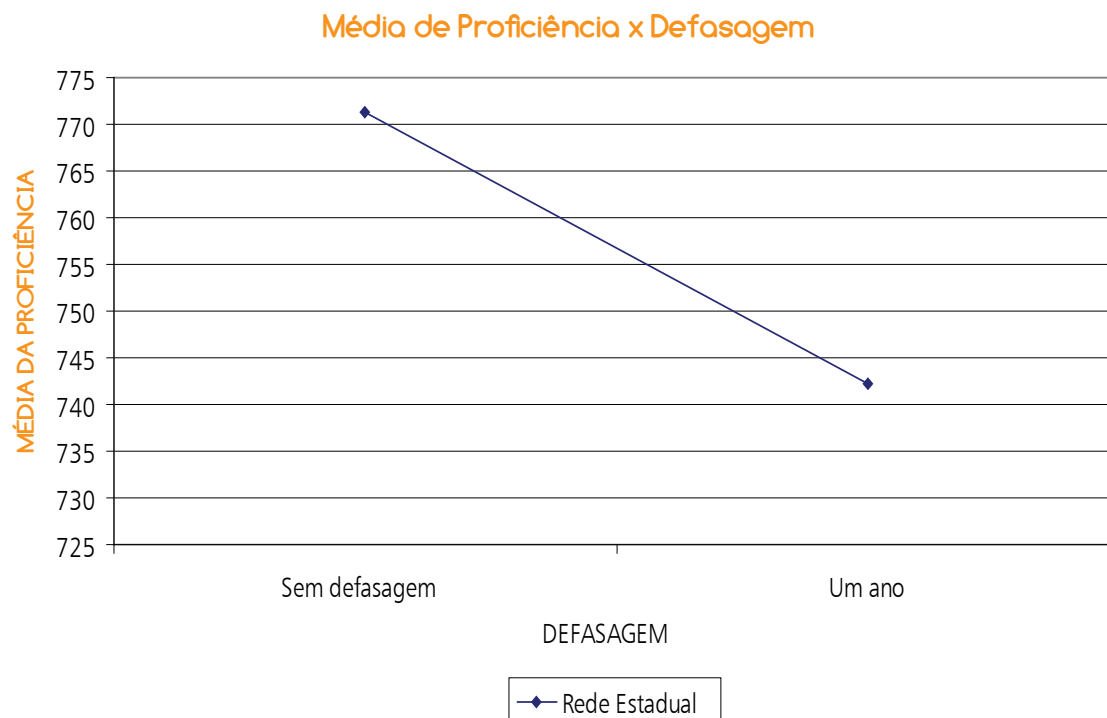


Tabela 6 - 6º Ano do EF - Defasagem Idade-série

DEFASAGEM	REDE ESTADUAL	
	Nº DE ALUNOS	PERCENTUAL
Sem defasagem	63.188	74,07%
Um ano	11.218	13,15%
Dois anos	6.712	7,87%
Três anos	2.813	3,30%
Quatro anos ou mais	1.372	1,61%

Tabela 7- 6º Ano do EF - Proficiência em Língua Portuguesa e defasagem
Idade-série

DEFASAGEM	REDE ESTADUAL		
	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	Nº DE ALUNOS
Sem defasagem	206,61	40,18	63.188
Um ano	186,32	35,52	11.218
Dois anos	183,51	36,03	6.712
Três anos	181,81	36,05	2.813
Quatro ou mais	178,75	36,98	1.372

Gráfico 3 - 6º Ano do EF - Proficiência em Língua Portuguesa x defasagem
Idade-série

Média de Proficiência x Defasagem

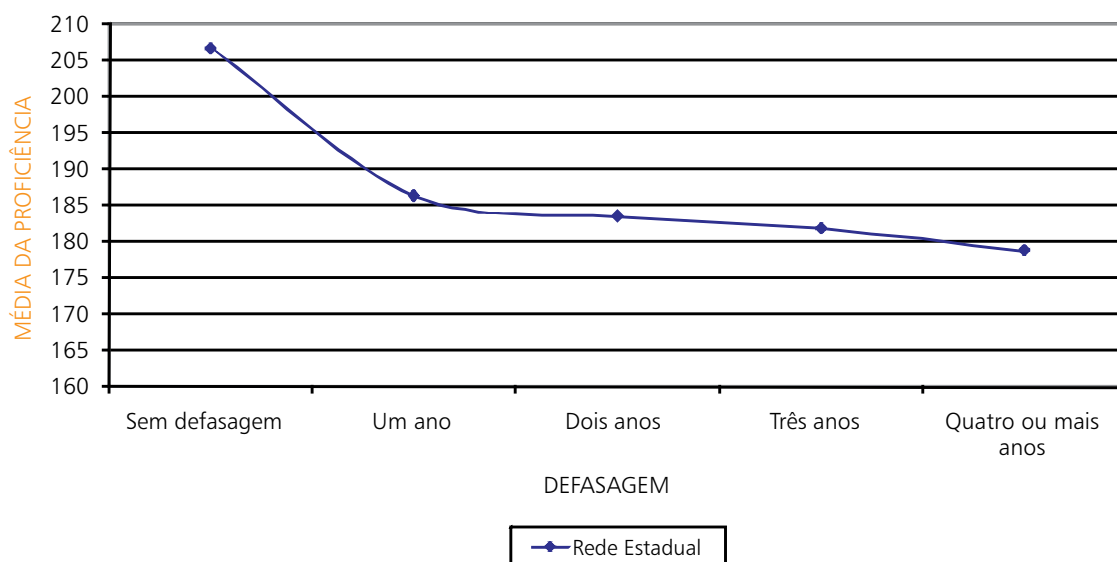


Tabela 8 - 6º Ano do EF - Proficiência em Matemática e defasagem Idade-série

DEFASAGEM	REDE ESTADUAL		
	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	Nº DE ALUNOS
Sem defasagem	220,10	41,23	63.188
Um ano	200,24	35,32	11.218
Dois anos	197,27	35,75	6.712
Três anos	194,65	35,85	2.813
Quatro ou mais anos	191,24	37,20	1.372

Gráfico 4 - 6º Ano do EF - Proficiência em Matemática x defasagem Idade-série

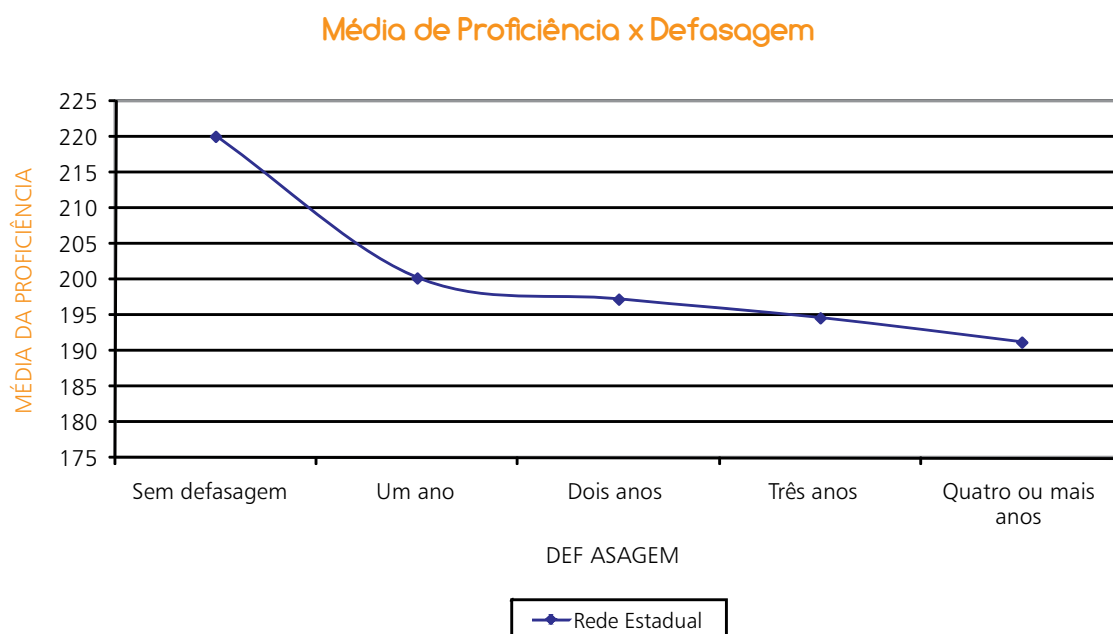


Tabela 9 - 10º Ano do EM - Defasagem Idade-série

DEFASAGEM	REDE ESTADUAL	
	Nº DE ALUNOS	PERCENTUAL
Sem defasagem	71.678	76,40%
Um ano	13.042	13,90%
Dois anos ou mais	9.096	9,70%

Tabela 10 - 10º Ano do EM - Proficiência em Língua Portuguesa x defasagem Idade-série

DEFASAGEM	REDE ESTADUAL		
	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	Nº DE ALUNOS
Sem defasagem	255,73	43,98	71.678
Um ano	238,63	42,74	13.042
Dois anos ou mais	235,56	42,45	9.096

Gráfico 5 - 10º Ano do EM - Proficiência em Língua Portuguesa

Média de Proficiência x Defasagem

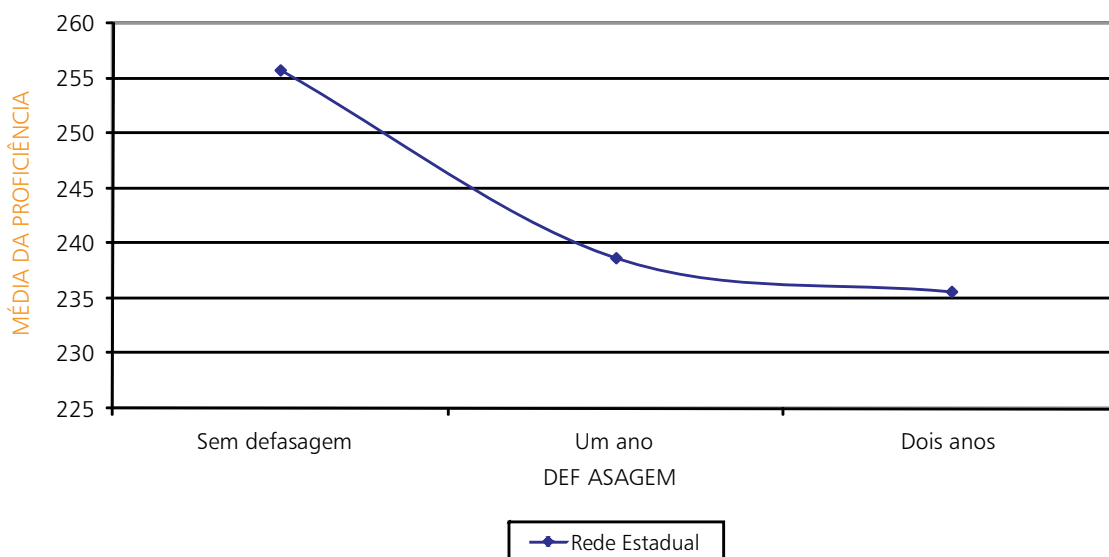
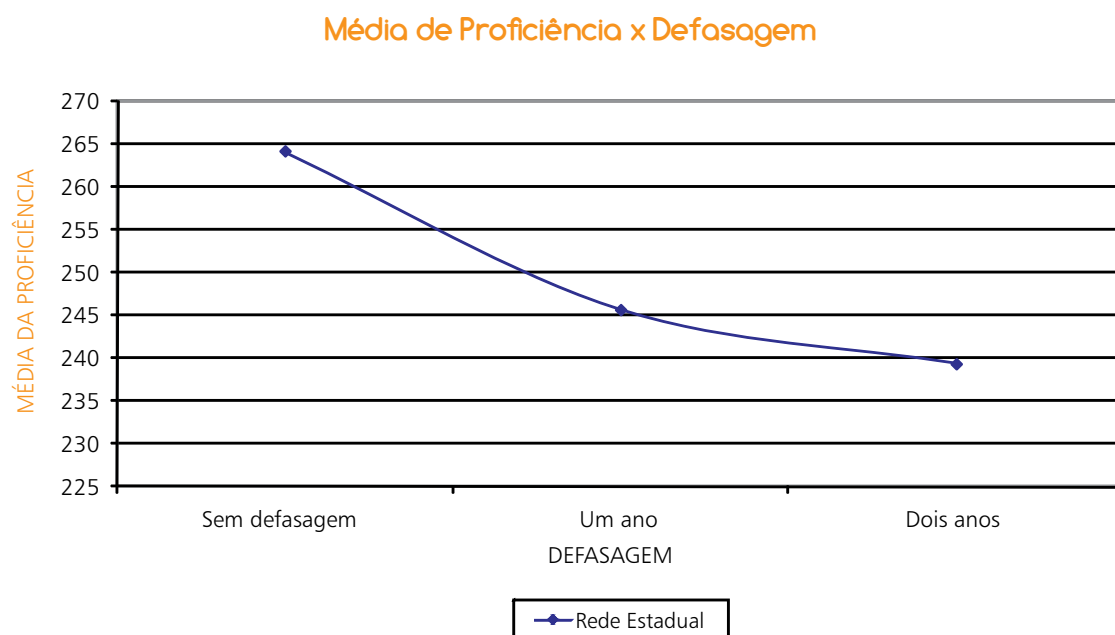


Tabela 11 - 10º Ano do EM - Proficiência em Matemática e defasagem
Idade-série

DEFASAGEM	REDE ESTADUAL		
	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	Nº DE ALUNOS
Sem defasagem	264,12	45,64	71.678
Um ano	245,66	42,37	13.042
Dois anos ou mais	239,36	42,40	9.096

Gráfico 6 - 10º Ano do EM - Proficiência em Matemática x defasagem
Idade-série



3. A proficiência e o índice socioeconômico dos alunos

O índice socioeconômico dos estudantes foi calculado a partir de suas respostas dadas a diversos itens do questionário contextual, muitos dos quais versando sobre a presença, na residência do estudante, de bens de consumo, tais como geladeira, DVD, automóvel, etc. Além desses dados, também foram consideradas outras informações, como a escolaridade dos pais e a presença, em casa, de itens potencialmente associados ao desenvolvimento da aprendizagem, como livros e computador.

Maiores detalhes sobre como o índice foi calculado são fornecidos no Apêndice deste boletim. Para fins de interpretação de sua escala, vale observar que ele possui uma média de 100 pontos e um desvio-padrão de 20 pontos, segundo as convenções de uma escala arbitrária cujo objetivo é facilitar a sua interpretação. Dessa forma, a média do Estado como um todo é de 100 pontos; valores inferiores a 100 correspondem a índices abaixo da média, e valores superiores a 100, a índices acima da média. A maioria dos estudantes apresentou índices situados num intervalo de três desvios-padrão abaixo ou acima da média. Ou seja, a maior parte dos valores individuais oscilou entre 40 e 160 pontos.

É importante lembrar que essa média de 100 pontos representa, especificamente, o valor médio do índice socioeconômico da população de estudantes da Rede Estadual de Ensino do Rio Grande do Sul, e não de uma outra população qualquer, ou mais geral. Portanto, quando dizemos, por exemplo, que um estudante que tem um índice socioeconômico de 100 pontos se encontra exatamente na média de seu Estado, estamos, aqui, considerando que esse estudante está na média socioeconômica da clientela da rede estadual de ensino do Rio Grande do Sul, e não da média socioeconômica do Estado como um todo.

Uma vez calculado o índice socioeconômico para cada estudante, foi possível calcular médias e desvios-padrão desses índices para diferentes níveis de agregação, como as diversas Coordenadorias Regionais de Ensino, de modo bastante similar ao que se fez com as proficiências dos testes de Língua Portuguesa e Matemática.

Tabela 12 - índice socioeconômico por CRE

REGIONAL	MÉDIA	DP	Nº DE ALUNOS
BAGE	100,00	20,69	2.071
BENTO GONCALVES	107,73	16,98	2.529
CACHOEIRA DO SUL	98,78	19,00	1.527
CANOAS	105,48	17,44	4.031
CARAZINHO	99,12	18,27	2.023
CAXIAS DO SUL	107,85	17,61	5.589
CRUZ ALTA	101,23	18,92	1.421
ERECHIM	97,19	19,40	3.048
ESTRELA	103,36	18,06	2.993
GRAVATAI	102,51	18,09	7.416
GUAIBA	98,31	18,90	3.342
IJUI	99,33	18,69	1.716
OSORIO	101,71	19,14	3.182
PALMEIRA DAS MISSOES	92,49	21,11	2.423

REGIONAL	MÉDIA	DP	Nº DE ALUNOS
PASSO FUNDO	102,84	18,63	4.000
PELOTAS	98,32	19,56	4.640
PORTO ALEGRE	106,84	18,08	8.277
RIO GRANDE	101,18	19,45	1.795
SANTA CRUZ DO SUL	99,96	18,52	3.292
SANTA MARIA	100,51	20,40	4.198
SANTA ROSA	96,52	18,82	2.687
SANTANA DO LIVRAMENTO	100,38	19,82	1.795
SANTO ANGELO	96,71	19,10	1.387
SAO BORJA	96,69	20,71	1.362
SAO LEOPOLDO	104,26	17,06	10.296
SAO LUIS GONZAGA	91,42	21,49	1.229
SOLEDADE	96,13	20,41	1.581
TRES PASSOS	90,53	20,68	1.573
URUGUAIANA	101,01	19,70	2.790
VACARIA	101,49	18,36	1.080

Também foi possível analisar estatisticamente a associação entre o desempenho individual dos alunos nos testes e o seu respectivo índice socioeconômico. Os resultados dessa análise são apresentados na Tabela 13. Eles indicam uma clara associação positiva entre esses dois tipos de medidas. Em outras palavras, níveis maiores de índice socioeconômico tendem a se fazer acompanhar de níveis maiores de proficiência nos testes de Língua Portuguesa e de Matemática.

Os valores indicados na coluna “Diferença de proficiência” indicam qual é a elevação média que se observa na média de proficiência do estudante, quando o seu respectivo índice socioeconômico aumenta de um ponto em nossa escala. Dessa forma, por exemplo, percebe-se que, no sexto ano do Ensino Fundamental, cada ponto a mais no índice socioeconômico está associado a um aumento de 0,4 (mais precisamente 0,44) ponto no teste de Matemática. Lembrando que o desvio-padrão do índice socioeconômico é de 20 pontos, conclui-se que uma separação de 20 pontos no índice socioeconômico está associada a uma variação de cerca de 8 ($= 20 \times 0,4$) pontos na escala de proficiência em Matemática. Os resultados dessas estatísticas são altamente significativos conforme se pode constatar pelos números mostrados na coluna “Significância”, onde todos são iguais a 0,0000. (A interpretação dessa coluna foi comentada anteriormente nesta seção, quando tratamos da associação entre a proficiência e o gênero dos alunos). Por sua vez, também foi, na maioria dos casos, razoável a capacidade que o índice socioeconômico teve de explicar as variações observadas no desempenho. Isso pode ser constatado pelos números mostrados nas colunas de R^2 , onde, em alguns casos, os valores chegam a mais de 4% de capacidade de explicação das variações observadas de desempenho.

Tabela 13 - Associação entre a proficiência e o índice socioeconômico - Resultados da regressão

ANO	DISCIPLINA	DIFERENÇA DE PROFICIÊNCIA	SIGNIFICÂNCIA	R ²
6º ANO EF	Língua Portuguesa	0,42	0,0000	0,0441
	Matemática	0,44	0,0000	0,0478
10º ANO EM	Língua Portuguesa	0,31	0,0000	0,0178
	Matemática	0,39	0,0000	0,0267

4. A disciplina em sala de aula

Com base em algumas perguntas respondidas pelos estudantes, foi possível construir um índice capaz de mensurar o nível de disciplina em sala de aula conforme percebido pelo alunado. Os detalhes técnicos do cálculo desse índice são fornecidos no Apêndice que acompanha este boletim.

Para fins de interpretação dos resultados, é suficiente dizer que o índice pode variar de zero a dez, sendo que quanto maior o seu valor, maior o nível de disciplina percebido pelo estudante. Nessa mesma linha, zero seria o caso de uma “indisciplina total” e dez, de uma “disciplina perfeita”.

As tabelas, a seguir, apresentam os valores médios desses índices por tipo de ensino, tanto para o Estado como um todo, como para cada Coordenadoria Regional de Ensino.

Tabela 14 - Índice da disciplina percebida em sala de aula

REGIONAL	MÉDIA	DP
BAGE	5,62	2,00
BENTO GONCALVES	5,56	1,81
CACHOEIRA DO SUL	5,76	1,85
CANOAS	5,21	1,84
CARAZINHO	5,63	1,77
CAXIAS DO SUL	5,42	1,79
CRUZ ALTA	5,52	1,90
ERECHIM	5,91	1,80
ESTRELA	5,46	1,81
GRAVATAI	4,98	1,95
GUAIBA	5,35	1,88
IJUI	5,73	1,84
OSORIO	5,26	1,88
PALMEIRA DAS MISSOES	5,63	1,88
PASSO FUNDO	5,46	1,85
PELOTAS	5,28	1,87

REGIONAL	MÉDIA	DP
PORTO ALEGRE	4,97	1,95
RIO GRANDE	5,18	1,97
SANTA CRUZ DO SUL	5,50	1,84
SANTA MARIA	5,55	1,91
SANTA ROSA	5,72	1,81
SANTANA DO LIVRAMENTO	5,44	1,99
SANTO ANGELO	5,75	1,83
SAO BORJA	5,47	1,95
SAO LEOPOLDO	5,43	1,81
SAO LUIS GONZAGA	5,89	1,85
SOLEDADE	5,78	1,85
TRES PASSOS	5,66	1,86
URUGUAIANA	5,44	1,98
VACARIA	5,60	1,88
ESTADO	5,39	1,90

Além disso, são apresentados os resultados de uma regressão da proficiência em relação ao índice de disciplina. Os números mostram uma associação positiva e bastante significativa entre a disciplina em sala de aula e a aprendizagem. Cada ponto a mais no índice médio de disciplina corresponde a cerca de 3 pontos a mais nos testes aplicados. A significância dessas medidas foi bastante acentuada (0,0000 em todos os casos), e o R quadrado chegou a assumir valores de aproximadamente 3% no sexto ano do Ensino Fundamental.

Tabela 15 - Associação entre a proficiência e o índice de disciplina em sala de aula - Resultados da regressão

ANO	DISCIPLINA	DIFERENÇA DE PROFICIÊNCIA	SIGNIFICÂNCIA	R ²
6º ANO EF	Língua Portuguesa	3,65	0,0000	0,0320
	Matemática	3,57	0,0000	0,0296
10º ANO EM	Língua Portuguesa	2,49	0,0000	0,0099
	Matemática	3,07	0,0000	0,0141

5. A qualidade do ensino

A percepção do aluno sobre a qualidade do ensino que lhe é ministrado foi mensurada por meio da criação de um índice variando de zero a dez, com os valores maiores correspondendo à percepção de uma maior qualidade de ensino. Detalhes sobre a criação desse índice são fornecidos no Apêndice deste boletim.

Apresentam-se, a seguir, os valores médios desses índices para diferentes séries tanto para as Coordenadorias de Ensino, quanto para o Estado como um todo.

Tabela 16 - Índice da qualidade percebida de ensino

REGIONAL	MÉDIA	DP
BAGE	7,95	1,69
BENTO GONCALVES	8,00	1,69
CACHOEIRA DO SUL	8,16	1,60
CANOAS	7,73	1,75
CARAZINHO	8,23	1,52
CAXIAS DO SUL	7,88	1,71
CRUZ ALTA	8,20	1,60
ERECHIM	8,36	1,49
ESTRELA	8,13	1,59
GRAVATAI	7,74	1,78
GUAIBA	7,96	1,69
IJUI	8,11	1,60
OSORIO	7,99	1,68
PALMEIRA DAS MISSOES	8,30	1,55
PASSO FUNDO	8,00	1,65
PELOTAS	7,88	1,74
PORTO ALEGRE	7,75	1,75
RIO GRANDE	7,67	1,94
SANTA CRUZ DO SUL	8,16	1,56
SANTA MARIA	8,03	1,68
SANTA ROSA	8,23	1,52
SANTANA DO LIVRAMENTO	8,02	1,74
SANTO ANGELO	8,21	1,59
SAO BORJA	8,06	1,68
SAO LEOPOLDO	7,94	1,67
SAO LUIS GONZAGA	8,23	1,59
SOLEDADE	8,32	1,41
TRES PASSOS	8,18	1,55
URUGUAIANA	7,90	1,72
VACARIA	8,18	1,56
ESTADO	7,97	1,69

Os resultados de uma regressão da proficiência sobre esse índice de qualidade docente percebido pelo estudante são também apresentados e indicam associações positivas e acentuadamente significativas entre essas duas medidas, principalmente no quinto e nono anos do Ensino

Fundamental. Por exemplo, no quinto ano do Ensino Regular, percebe-se que o aumento de um ponto no índice de qualidade docente corresponde a um aumento médio de mais de quatro pontos na escala de Língua Portuguesa. A significância para esse caso é extremamente acentuada (0,0000), e o R quadrado informa que 2,5% da variação total observada no desempenho se explicam pela variação observada no índice de qualidade docente.

Tabela 17 - Associação entre a proficiência e o índice de qualidade de ensino - Resultados da regressão

ANO	DISCIPLINA	DIFERENÇA DE PROFICIÊNCIA	SIGNIFICÂNCIA	R ²
6º ANO EF	Língua Portuguesa	5,79	0,00	0,05
	Matemática	5,24	0,00	0,04
10º ANO EM	Língua Portuguesa	2,64	0,00	0,01
	Matemática	1,48	0,00	0,00

SEÇÃO 2



OS PROFESSORES



I. O perfil dos professores

Esta seção está organizada em três partes, contendo uma caracterização básica do perfil demográfico e profissional dos professores, sua percepção sobre a atividade escolar e o ambiente institucional em que trabalha.

1. Perfil demográfico

Nas séries de escolarização observadas, o quadro docente é amplamente preenchido por mulheres, que correspondem à quase totalidade dos profissionais entrevistados. Com efeito, elas perfazem quase 99% dos docentes do 3º ano EF, e mesmo no Ensino Médio, onde a participação de homens é maior que nos demais casos, as mulheres ainda assim correspondem a cerca de 85% dos professores.

A faixa etária mais encontrada nos entrevistados é de 40 a 49 anos, que responde por cerca de 40% dos entrevistados. A segunda faixa etária mais encontrada é a dos 30 aos 39 anos e corresponde a cerca de um quarto dos respondentes.

2 – Perfil profissional

O número de professores com formação apenas de Ensino Médio é bastante reduzido nas séries consideradas, com exceção do 3º ano do EF, onde esse número corresponde a cerca de um quinto dos casos. Nas séries mais avançadas, a quase totalidade dos professores possui curso superior, sendo que cerca de três quartos deles são formados em cursos de licenciatura.

Quanto à pós-graduação, ela já foi cursada por mais da metade dos docentes, que passaram, em sua maioria, por cursos *lato sensu*, principalmente de especialização. Por outro lado, é muito reduzido o percentual de docentes com pós-graduação *stricto sensu* (mestrado ou doutorado): juntos, esses profissionais não chegam a 4% dos casos.

Ainda sob esse aspecto, é importante registrar que cerca de nove em cada dez professores da Rede Estadual participaram de alguma atividade de formação continuada nos últimos dois anos.

Em termos de experiência profissional, aproximadamente nove em cada dez professores entrevistados possuíam pelo menos cinco anos de magistério por ocasião da aplicação da pesquisa (final de 2008). Em relação aos anos de trabalho na mesma escola, cerca de dois terços dos entrevistados disseram estar trabalhando na mesma instituição há, no mínimo, cinco anos.

Igualmente importante é o fato de que cerca de 90% dos entrevistados afirmaram dedicar-se integralmente ao magistério, não exercendo, portanto, outros tipos de atividade remunerada (no Ensino Médio, esse percentual foi um pouco menor, correspondendo a 83,2%).

No final de 2008, mais da metade dos professores da Rede Estadual recebia entre R\$800,00 e R\$2.000 por mês, sendo que os percentuais de profissionais por faixa de remuneração não variaram muito entre os anos de escolaridade onde eles atuam. Por outro lado, foi bastante pequeno o percentual de professores ganhando acima de R\$3.000 por ocasião da aplicação da pesquisa: na série mais avançada – 1º ano do EM – esses profissionais com maior nível de remuneração não passaram dos 4%.

3 - Percepção da atividade escolar e do ambiente institucional

O questionário aplicado aos professores fazia uma série de perguntas visando a apreender sua percepção sobre diferentes aspectos relacionados ao processo de ensino-aprendizagem.

Cerca de um terço dos professores entrevistados declarou que suas escolas adotam alguma ação do projeto pedagógico para a redução das taxas de abandono e reprovação, sendo que, na maioria dos casos, essas ações já estão sendo implementadas. Ainda de acordo com os professores, a elaboração do projeto pedagógico da escola foi, na maioria dos casos, feita de forma coletiva, envolvendo a comunidade escolar.

A maioria dos entrevistados negou a existência de problemas tais como a ausência de oportunidades para discutir a proposta didática de sua turma com a equipe da escola, ou a dificuldade em compartilhar suas preocupações e frustrações profissionais com seus colegas. A maioria deles também diz que consegue ter uma visão geral dos projetos de sua escola.

Outro aspecto a ser ressaltado refere-se à percepção dos professores sobre as avaliações externas: cerca da metade dos entrevistados declarou utilizar os seus resultados como subsídios para sua prática.

No 3º ano do EF, pouco mais de um terço dos entrevistados declara que seu trabalho é acompanhado semanalmente pelos diretores. Nas demais séries, essas proporções são um pouco menores, chegando a um quarto dos casos no Ensino Médio. Outra resposta frequente a essa pergunta foi a menção ao acompanhamento bimestral, que foi particularmente comum no Ensino Médio (35,5% dos casos).

De um modo geral, os professores tendem a avaliar positivamente os diretores de suas escolas. Em três quartos dos casos, ou mais, os docentes concordam total ou, ao menos, parcialmente com o fato de que o(a) diretor(a) os anima e motiva para o trabalho, consegue fazer com que os professores se comprometam com a escola, estimula as atividades inovadoras, dá atenção especial a aspectos relacionados à aprendizagem dos estudantes e promove reuniões dinâmicas. Com tudo isso, também é elevado o percentual de professores que declara ter plena confiança no trabalho do(da) diretor(a), além de dizer que respeita o(a) diretor(a) e se sente respeitado por ele(a).

Quanto aos seus próprios colegas, os professores também tendem a avaliá-los positivamente. Cerca de seis ou sete em cada dez deles concordam total, ou parcialmente, com o fato de que os professores mantêm altas expectativas sobre o aprendizado dos estudantes, são receptivos às novas ideias, sentem-se responsáveis pelo desempenho de seus alunos e estão empenhados em melhorar suas aulas.

Já a percepção dos professores sobre os estudantes é um pouco mais crítica do que a verificada até aqui: para cerca de um terço ou mais dos professores, os problemas de aprendizagem são acentuados pela frequência irregular dos estudantes. Além disso, mais da metade dos professores concorda total, ou parcialmente, com o fato de que a aprendizagem é prejudicada pela falta de apoio dos pais e também pensa que os atrativos a que os estudantes podem ter acesso hoje em dia tornam mais difícil a realização do trabalho da escola.

A person is holding a book titled "GESTÃO ESCOLAR". The book is dark with white text. The person is wearing a dark shirt and a patterned tie. The background is a light purple gradient with geometric shapes.

GESTÃO ESCOLAR

OS DIRETORES



III. O perfil dos diretores

Esta seção está organizada em duas partes: a primeira, com o perfil demográfico e profissional dos diretores; e a segunda, com a sua percepção sobre a gestão e a organização escolar.

1. Perfil Demográfico e Profissional

O cargo de direção das escolas estaduais do Rio Grande do Sul é ocupado, principalmente, por mulheres, que correspondem a mais de 82% dos profissionais entrevistados.

Quanto à faixa etária, diretores muito jovens são relativamente pouco encontrados na direção das escolas públicas gaúchas, algo que se pode constatar pelo fato de que, aproximadamente, oito ou nove em dez diretoras tinham, pelo menos, 40 anos de idade quando a pesquisa foi realizada (no final de 2008).

A quase totalidade (mais de 97%) das diretoras possui formação de nível superior, sendo Pedagogia e as licenciaturas as opções mais frequentemente encontradas nas respostas. Em relação aos cursos de pós-graduação, mais da metade dos entrevistados os possuem, sendo a grande maioria deles os de *lato sensu*, principalmente especialização (opção apontada por 54% dos entrevistados. Por outro lado, apenas 2,5% dos respondentes declararam ter feito pós-graduação *stricto sensu* (mestrado ou doutorado).

É bastante acentuada a proporção de diretores (97%) que disse ter participado de atividades de formação continuada nos últimos dois anos.

Quanto à experiência no trabalho com educação, mais de 80% dos entrevistados vêm trabalhando nessa área há mais de 15 anos, e cerca de nove em dez deles possuem, pelo menos, dez anos de experiência na área.

Todos esses fatores tendem a se repetir, embora de forma previsivelmente mais moderada, quando se pergunta aos diretores sobre a quantidade de anos que eles vêm dedicando especificamente às suas funções de direção. Mais da metade dos entrevistados declarou estar exercendo o cargo de direção há, pelo menos, cinco anos. De modo análogo, cerca de três quartos dos entrevistados declararam estar dirigindo a mesma escola há, pelo menos, dois anos.

2. Percepção sobre a gestão escolar

A pesquisa submeteu à apreciação dos diretores uma bateria de perguntas relacionadas à gestão escolar. Perguntou-se, por exemplo, sobre a maneira como se elaborou a proposta pedagógica da escola, ao que a grande maioria dos respondentes (84%) disse que ela foi elaborada de forma coletiva, envolvendo a comunidade escolar. Nesse mesmo sentido, quase todos os respondentes declararam que os itens mais importantes para a elaboração da proposta pedagógica foram o conhecimento da realidade e a articulação com a comunidade (52,3%) e a discussão coletiva da proposta pedagógica (43,7%).

Indagados sobre quais foram as prioridades do Conselho Escolar, pouco mais da metade dos respondentes disseram que foram as questões financeiras. Por outro lado, um sexto deles disse terem sido questões pedagógicas, e outro tanto, as atividades de integração.

Perguntados sobre qual é o aspecto prioritário para a melhoria do processo educativo em suas respectivas escolas, os diretores responderam, em sua grande maioria (dois terços dos casos), que o mais importante é o "clima organizacional da escola". Num distante segundo lugar (19%), foram apontados os recursos humanos e, em terceiro lugar (8%), os recursos financeiros.

Cerca de dois em cada três diretores indicaram que sua escola tem algum programa de redução de taxas de aprovação, e, aproximadamente, 40% declararam que sua escola possui também um programa para a redução de taxas de abandono.

Em relação à estrutura da escola, um dos itens contemplados pela pesquisa foi o da informatização das suas secretarias: cerca de 90% dos entrevistados declararam que suas secretarias já se encontram informatizadas, e, aproximadamente, oito em nove respondentes disseram que os computadores estão em bom estado. Ainda sobre os computadores, aproximadamente 60% dos diretores declararam que há também disponibilidade desse recurso para uso dos alunos e professores da escola. Quanto à internet, o acesso está disponível em cerca da metade dos casos.

Em relação ao critério utilizado na organização das turmas, a heterogeneidade quanto ao rendimento escolar (17%) e a homogeneidade quanto à idade (16%) foram as opções específicas mais apontadas, muito embora mais da metade dos respondentes tenha declarado que utiliza outros critérios, que, entretanto, não foram identificados nem propostos pelo questionário.

SEÇÃO 4



A ESCOLA



Os índices de estrutura escolar

A fim de sintetizar as informações referentes à infraestrutura e outros recursos materiais das escolas, foram criados índices para diferentes dimensões, do seguinte modo:

Índice médio de equipamentos:

O índice médio de equipamentos foi calculado como sendo a média aritmética de um conjunto de variáveis que tratam da existência e do estado de conservação dos seguintes equipamentos nas escolas: televisão, antena parabólica, videocassete, xerox, mimeógrafo, projetor de slides, retroprojetor, máquina de datilografia, impressora, aparelho de som e computador.

A cada um desses itens, foram atribuídos pontos conforme a seguinte convenção:

O equipamento existe e encontra-se em bom estado: 10 pontos.

Existe e encontra-se em estado regular: 6,7 pontos.

Existe e está em mau estado: 3,3 pontos.

Não existe: zero ponto.

A interpretação da escala é simples: Seu extremo inferior – zero ponto – indica que a escola não possui nenhum dos equipamentos acima referidos. Seu extremo superior – dez pontos – indica que ela possui todos os equipamentos listados, e que todos eles se encontram em bom estado de conservação.

Índice médio de segurança:

O índice médio de segurança foi calculado como sendo a média aritmética de um conjunto de 14 variáveis que tratam dessa dimensão na escola, e que são: existência de muros ou grades; de controle de entrada e saída de alunos; controle de entrada de pessoas estranhas na escola; trancamento dos portões durante o horário de funcionamento da escola; vigilância diurna; vigilância noturna; vigilância para finais de semana e feriados; algum tipo de policiamento para a inibição de furtos, roubos e outras formas de violência; algum tipo de policiamento para a inibição de tráfico de drogas dentro da escola; algum tipo de policiamento para a inibição de tráfico de drogas nas imediações da escola; proteção contra incêndio; dispositivos de trancamento de salas que abrigam equipamentos caros; inexistência de depredação; e boa iluminação do lado de fora da escola.

A cada um desses itens, foram atribuídos pontos conforme a seguinte convenção:

O item de segurança existe: 10 pontos.

Não existe: zero ponto.

Interpretação da escala: Seu extremo inferior – zero ponto – indica que a escola não possui nenhum dos itens de segurança acima referidos. Seu extremo superior – dez pontos – indica que ela possui todos os equipamentos listados.

Índice médio de infraestrutura geral da escola:

Este índice foi calculado como sendo a média aritmética de um conjunto de variáveis que tratam da existência e do estado de conservação de itens básicos: telhado, paredes, piso, portas, janelas, banheiros, cozinha, instalações hidráulicas, instalações elétricas, entrada do prédio, paredes externas, corredores e salas de aula.

A cada um desses itens, foram atribuídos pontos conforme a seguinte convenção:

O item existe e encontra-se em estado adequado: 10 pontos.

Existe e encontra-se em estado regular: 6,7 pontos.

Existe e está em estado inadequado: 3,3 pontos.

Não existe: zero ponto.

A interpretação da escala é: seu extremo inferior – zero ponto – indica que a escola não possui nenhum dos itens acima referidos. Seu extremo superior – dez pontos – indica que ela possui todos os itens listados, e que todos eles encontram-se em estado adequado de conservação.

Tabela 18 - Índices de estrutura escolar

COORDENADORIA	INFRAESTRUTURA		EQUIPAMENTOS		SEGURANÇA		ESCOLAS
	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP	
BAGE	8,1	1,4	6,34	1,94	4,38	1,95	68
BENTO GONCALVES	9,04	1,14	7,87	1,44	5	1,6	76
CACHOEIRA DO SUL	8,81	1,01	7,37	1,66	5,49	1,88	42
CANOAS	8,15	1,8	7,14	1,65	5,84	1,8	76
CARAZINHO	8,82	1,56	7,04	2,1	5,22	1,86	57
CAXIAS DO SUL	8,53	1,35	7,46	1,54	5,82	2,02	106
CRUZ ALTA	8,6	1,45	6,79	1,72	5,12	2,2	38
ERECHIM	8,57	1,11	6,79	1,7	4,78	1,7	120
ESTRELA	8,63	1,41	7,23	1,72	5,12	1,7	87
GRAVATAI	7,99	1,34	6,58	1,36	5,1	1,62	25
GUAÍBA	8,43	1,51	6,63	1,64	5,03	1,97	84
IJUI	8,54	1,18	6,79	1,55	5,11	2,24	58
OSORIO	8,46	1,42	6,58	1,67	4,85	1,85	90
PALMEIRA DAS MISSÕES	7,97	1,62	6,66	1,58	5,13	1,91	79
PASSO FUNDO	8,45	1,27	6,88	1,74	5,36	1,85	102
PELOTAS	8,12	1,53	6,28	1,95	4,9	1,87	120
PORTO ALEGRE	8,16	1,52	6,89	1,63	5,73	1,87	211
RIO GRANDE	8,18	1,46	6,76	1,9	6,06	1,96	36
SANTA CRUZ DO SUL	8,59	1,35	6,91	1,74	4,88	1,69	110
SANTA MARIA	8,65	1,26	7,13	1,61	5,2	2,2	101
SANTA ROSA	8,91	1,17	7,07	1,51	4,68	1,59	76

COORDENADORIA	INFRAESTRUTURA		EQUIPAMENTOS		SEGURANÇA		ESCOLAS
	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP	
SANTANA DO LIVRAMENTO	8,76	1,36	7,17	1,89	5,58	2,04	57
SANTO ANGELO	8,63	1,46	7,13	1,68	5,55	1,64	40
SAO BORJA	9,07	0,9	7,68	1,91	6	2,21	35
SAO LEOPOLDO	8,56	1,24	7,45	1,49	5,8	1,79	156
SAO LUIS GONZAGA	8,48	1,23	6,56	1,64	4,78	1,93	47
SOLEDADE	8,11	1,29	6,79	1,64	4,89	1,28	44
TRES PASSOS	8,57	1,45	6,78	1,81	4,73	2,02	70
URUGUAIANA	8,71	1,13	7,13	1,76	5,64	2,12	61
VACARIA	8,14	1,9	7,65	1,55	4,46	1,85	28
ESTADO	8,48	1,4	6,97	1,72	5,24	1,91	2300



Cálculo do índice socioeconômico (ISE)

O ISE dos estudantes foi calculado com base na Teoria da Resposta ao Item, segundo o modelo de respostas graduadas de Samejima. Por respostas graduadas, entende-se, aqui, que, no cálculo do índice, foi possível distinguir entrevistados que apresentaram diferentes níveis de resposta a uma mesma variável, como, por exemplo, diferentes quantidades de um mesmo bem de consumo, como televisão, ou automóvel, por exemplo.

As questões utilizadas para calcular o índice tratavam da posse dos seguintes bens: i) itens de conforto (geladeira, máquina de lavar, DVD, televisão, automóvel, entre outros); ii) itens associados a hábitos de caráter cultural (computadores e livros, por exemplo); iii) escolaridade dos pais e iv) outras variáveis socioeconomicamente relevantes, como o recebimento, ou não, do Bolsa Família. Uma vantagem do modelo utilizado é que, se um determinado item significar pouco para a discriminação do sujeito na escala social, o modelo, pela sua própria constituição, é capaz de diminuir a importância desse item no cálculo do escore geral obtido pelo respondente. O software utilizado foi o Parscale 4.1[®]. Seu output forneceu medidas normalizadas do índice, com média zero e desvio-padrão de uma unidade para o Estado como um todo. Esses valores passaram, então, por uma transformação linear, de modo a apresentarem uma média de 100 pontos e um desvio-padrão de 20 pontos. A determinação desses novos parâmetros foi arbitrária, visto que, com ela, objetivou-se tão somente conseguir uma escala que facilitasse a memorização e a interpretação por parte dos usuários dessas informações.

Cálculo do índice de disciplina em sala de aula

Com base em algumas perguntas respondidas pelos estudantes, foi possível construir um índice capaz de mensurar o nível de disciplina em sala de aula, conforme percebido pelo alunado. Esses itens perguntavam ao entrevistado com que frequência (sempre, muitas vezes, poucas vezes ou nunca) eram percebidos os seguintes acontecimentos: necessidade de o professor esperar muito tempo até os estudantes fazerem silêncio; ocorrência de barulho e desordem na sala de aula; saída dos alunos da sala antes de as aulas terminarem e faltas dos professores às aulas.

Por meio de uma técnica estatística chamada análise fatorial, foi possível constatar que todas essas variáveis se encontram acentuadamente correlacionadas entre si, de modo que um determinado tipo de resposta dada por um entrevistado a uma dessas perguntas tende a fazer com que as respostas que o mesmo entrevistado dá às demais perguntas apontem para uma direção específica (por exemplo, um aluno que percebe muito barulho e desordem em sua sala de aula tende também a perceber que seu professor precisa esperar muito tempo para que os estudantes façam silêncio, e assim por diante).

Com base nisso, foi possível associar ao conjunto dessas variáveis um fator ou construto que, aqui, convencionou-se chamar de “disciplina em sala de aula”. Para se expressar numericamente esse valor, adotou-se a seguinte convenção: atribuíram-se 10 pontos à ocorrência de “ordem perfeita” em sala de aula (o que, por exemplo, correspondeu à resposta “Nunca”, quando ao estudante era perguntado se havia barulho em sua sala de aula), 6,7 pontos a uma “ordem parcial (quando, no mesmo exemplo, o estudante respondia que esse mesmo problema ocorria “poucas vezes”), 3,3 pontos atribuíram-se a uma situação de “desordem parcial” (exemplo: o problema sendo detectado “Muitas vezes”), e zero ponto à “desordem total” (exemplo: o problema sendo detectado “sempre”).

Com isso, a disciplina em sala de aula conforme percebida por cada estudante teve seu índice calculado como sendo a média aritmética das respostas – numericamente recodificadas – que cada aluno deu às perguntas selecionadas para compor o índice.

Cálculo do índice de qualidade de ensino

Uma análise fatorial realizada sobre diversas variáveis do questionário contextual dos alunos também permitiu que se propusesse um fator ou construto que foi chamado genericamente de “qualidade do ensino” e que se mensurou com base nas respostas dos estudantes a diversas variáveis, tais como a frequência (sempre, muitas vezes, poucas vezes ou nunca) com que, na percepção dos estudantes, seu professor exige que todos estudem e prestem atenção nas aulas, demonstre ter interesse pelo aprendizado de todos os estudantes, está disponível para esclarecer dúvidas, dá notas de maneira justa, etc. De modo análogo ao que se fez no índice de disciplina na sala de aula, as respostas dadas pelos alunos foram codificadas numericamente, de maneira a fazer com que as avaliações dos estudantes variassem de zero a dez, com as notas maiores correspondendo a níveis maiores de qualidade docente.

O índice de qualidade de ensino percebida para cada estudante foi então calculado como sendo a média aritmética das respostas numericamente recodificadas que ele, ou ela, deu para cada uma das perguntas associadas a esse construto.

ESTUDANTES

PROFESSORES

DIRETORES

ESCOLAS

