

2

Dados

2.1

Base de dados e seleção da amostra

Os dados utilizados neste estudo são provenientes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, do Ministério da Educação (INEP/MEC). O SAEB coleta informações de alunos, professores e diretores de uma amostra de escolas públicas e privadas do Brasil e é realizado a cada dois anos. Cada aluno selecionado faz prova de uma única disciplina – Língua Portuguesa ou Matemática –, e responde a um questionário sobre seus hábitos de estudo e suas características sócio-culturais. Os professores e diretores participam preenchendo os questionários sobre seu perfil e a prática docente, sobre mecanismos de gestão e sobre a infra-estrutura da escola.

Embora haja dados de 1995 a 2003, neste artigo utilizamos somente a base de 2003, porque é a única que contém informações relativas à violência nas escolas. Além disso, trabalhamos somente com as escolas públicas, pois o nosso interesse é avaliar como os problemas de violência interferem no comportamento do indivíduo e, conseqüentemente, nos seus resultados educacionais, e tais problemas parecem se manifestar mais nelas, como apontam os testes de diferença de médias para os indicadores de violência das escolas públicas e particulares, apresentados na tabela 1. A propósito, cada indicador aponta a ocorrência (1) ou não-ocorrência (0) de um evento violento numa determinada escola durante o ano letivo. Os indicadores de atentado à vida, furto, roubo e agressão física consideram como vítimas tanto alunos quanto professores, pois acreditamos que o ambiente inseguro que provoca a distorção dos incentivos é resultado de atos violentos, independentemente da identidade da vítima. O indicador de presença de armas considera a portabilidade de armas de fogo e/ou de armas brancas (facas, canivetes, estiletes etc.) pelos membros da comunidade escolar. Finalmente, os indicadores de presença de drogas (consumo e/ou tráfico) e ação de gangues consideram essas ocorrências tanto nas dependências internas quanto nas

dependências externas das escolas por causa do problema de sub-notificação da violência explicado na seção seguinte².

Tabela 1: Diferença de média dos indicadores de violência nas escolas

Variável	Média		Teste	
	Escolas Públicas	Escolas Particulares	Diferença	EP
Atentado à Vida	0,0631	0,0104	0,0527***	0,0045
Furto	0,2928	0,1945	0,0983***	0,0113
Roubo	0,0285	0,0177	0,0108***	0,0039
Agressão Física	0,3010	0,1440	0,1570***	0,0106
Presença de Armas	0,2143	0,0578	0,1565***	0,0083
Presença de Drogas	0,4573	0,2737	0,1836***	0,0126
Ação de Gangues	0,1841	0,0814	0,1027***	0,0085

Fonte: SAEB 2003.

***significante a 1% **significante a 5% *significante a 10%

No SAEB, há informação dos alunos das quarta e oitava séries do ensino fundamental e da terceira série do ensino médio. Porém, concentramos nossa análise nessas duas últimas séries porque acreditamos que a faixa etária dos alunos que as compõem é a mais propícia à manifestação de comportamentos violentos. De fato, conforme o relatório do IPEA *Brasil: o estado de uma nação*, de 2005, os jovens estão sobre-representados tanto entre as vítimas da violência como entre os infratores. Em 2003, por exemplo, os jovens de 15 a 24 anos representaram 39% das vítimas de homicídios no Brasil, segundo os dados do DATASUS.

Considerando as regras de seleção descritas acima, nossa amostra de interesse é composta por aproximadamente 80 mil alunos, 6 mil professores, 3 mil turmas e 1,8 mil escolas. Para as nossas estimativas, devemos lembrar da exclusão das observações com *missing data*. A amostra original do SAEB 2003 é constituída de aproximadamente 220 mil alunos, 17 mil professores e 6 mil escolas.

² Ver os detalhes da construção desses indicadores no apêndice.

2.2

Estatísticas descritivas da violência nas escolas

As principais preocupações relativas à violência enfrentadas pelas escolas brasileiras em 2003 são presença de drogas, agressão física, furto, portabilidade de armas pelos membros da comunidade escolar e ação de gangues, nessa ordem, como mostra a tabela 1. Atentados à vida, apesar da baixa proporção relativa de escolas que reportaram o problema, também são expressivos dada a gravidade dos episódios.

Convém lembrar, entretanto, que os indicadores de violência nas escolas, nossas principais variáveis de interesse, são reportados pelos diretores. Logo, apresentam duas limitações: o planejamento das respostas e a subjetividade na percepção e na notificação da violência. A primeira limitação foi levantada por Grogger (1997). Ele ressalta que, por um lado, os diretores podem responder às questões estrategicamente, dando respostas que racionalizem o baixo desempenho dos seus alunos, ocasionando a superestimação do impacto da violência. Por outro lado, os diretores podem não querer revelar os verdadeiros níveis de violência em suas escolas para não se mostrarem incompetentes, provocando a subestimação dos efeitos da violência.

Em um recente balanço da pesquisa sobre violência escolar no Brasil, Sposito (2001) afirma que as unidades escolares brasileiras oscilam muito quanto ao registro das ocorrências de violência, dependendo do clima dominante na rede pública. Ela relata que há épocas em que a notificação de episódios de violência evidencia as eventuais fragilidades do trabalho pedagógico das escolas; em outras, a notificação pode redundar em ganhos adicionais aos estabelecimentos como maiores recursos materiais e humanos ou em algumas vantagens salariais a professores que trabalhem em áreas de risco. Como não observamos o clima reinante na rede pública, não podemos afirmar com certeza como se comporta o erro de medida nos indicadores de violência e como isso influencia nas nossas estimativas. No entanto, três indicadores de violência do questionário do SAEB são reportados separadamente para as dependências internas e para as proximidades das escolas e, portanto, a diferença significativa nesses indicadores pode fornecer indícios do problema de notificação. A tabela 2 parece indicar que os diretores estão reportando menos violência dentro da escola que a existente.

Tabela 2: Indicadores de violência nas escolas públicas

Indicador de violência	Dentro da escola	Arredores da escola	Diferença	EP
Consumo de Drogas	0,0514	0,2460	-0,1946***	0,0105
Tráfico de Drogas	0,0282	0,1780	-0,1498***	0,0091
Ação de Gangues	0,0293	0,0761	-0,0468***	0,0068

Fonte: SAEB 2003.

***significante a 1% **significante a 5% *significante a 10%

Como consequência dessa constatação, nossos indicadores de presença de drogas (consumo e/ou tráfico) e ação de gangues nas escolas consideram essas ocorrência tanto dentro quanto nas proximidades das escolas. De fato, parece não razoável o fato de 25% das escolas terem consumo de drogas nos seus arredores e apenas 5% delas terem consumo nas suas dependências internas.

A segunda limitação dos indicadores de violência reportados pelos diretores – a questão da subjetividade – emerge do próprio desenho do questionário do SAEB. O diretor deve responder se houve ou não um determinado episódio violento na sua escola durante o ano letivo. Alguns acontecimentos são marcantes e, conseqüentemente, não deixam dúvidas no processo de notificação, como é o caso dos atentados à vida. Outros, ao contrário, dependem da percepção de violência do diretor ou do envolvimento do mesmo na comunidade escolar, como são os casos de agressão física e presença de consumo e/ou tráfico de drogas dentro e nas proximidades das escolas, respectivamente.

Tendo isso em vista, é bastante plausível que haja diferença nos indicadores de violência do SAEB com aqueles provenientes de outras fontes. De fato, enquanto Pernambuco e Rio de Janeiro, por exemplo, têm as maiores taxas de vítimas de homicídios por 100 mil habitantes segundo os dados do DATASUS, esses são os estados onde encontramos as menores proporções de escolas públicas que reportaram a presença de drogas nas suas dependências ou nos seus arredores, como mostra a tabela 3. Santa Catarina e do Rio Grande do Sul apresentam outro caso emblemático: são estados com taxas de vítimas de homicídios muito baixas, mas com proporções de escolas públicas reportando problemas de violência bastante altas quando comparadas com as de outras unidades da federação, como também revela a tabela 3. Esses exemplos evidenciam a subjetividade dos indicadores. Na primeira situação, parece que a violência já faz parte do cotidiano das pessoas e, portanto, os indícios da mesma passam despercebidos pelos

diretores. No segundo exemplo, ao contrário, notamos uma grande atenção dos diretores aos episódios violentos, talvez pela sensação de insegurança proporcionada por eventos não muito comuns.

Tabela 3: Indicadores de violência no Brasil por unidade da federação – 2003[†]

Unidade da Federação	Taxa de homicídios	Atentado à Vida	Furto	Roubo	Agressão Física	Armas	Drogas	Ação de Gangues
Acre	24,48	0,14	0,49	0,01	0,37	0,45	0,57	0,32
Alagoas	35,61	0,03	0,15	0,01	0,11	0,13	0,30	0,12
Amapá	34,59	0,23	0,46	0,07	0,47	0,52	0,43	0,30
Amazonas	18,41	0,13	0,51	0,03	0,29	0,27	0,60	0,20
Bahia	16,11	0,02	0,17	0,02	0,27	0,15	0,31	0,09
Ceará	20,13	0,07	0,17	0,01	0,27	0,20	0,32	0,08
Distrito Federal	33,88	0,28	0,63	0,05	0,50	0,50	0,77	0,41
Espírito Santo	50,12	0,14	0,49	0,09	0,36	0,18	0,54	0,12
Goiás	25,37	0,16	0,32	0,02	0,39	0,28	0,56	0,25
Maranhão	13,48	0,02	0,08	0,01	0,10	0,18	0,42	0,17
Mato Grosso	34,25	0,13	0,34	0,03	0,31	0,24	0,50	0,24
Mato Grosso do Sul	32,49	0,09	0,42	0,03	0,31	0,40	0,55	0,27
Minas Gerais	20,83	0,07	0,26	0,04	0,28	0,29	0,46	0,27
Pará	21,35	0,08	0,34	0,02	0,25	0,18	0,48	0,20
Paraíba	17,48	0,06	0,20	0,05	0,17	0,14	0,42	0,11
Paraná	25,55	0,06	0,34	0,03	0,33	0,26	0,51	0,23
Pernambuco	55,34	0,03	0,14	0,04	0,29	0,20	0,38	0,15
Piauí	10,19	0,05	0,16	0,01	0,12	0,09	0,24	0,10
Rio de Janeiro	52,55	0,03	0,26	0,03	0,26	0,06	0,37	0,08
Rio Grande do Norte	14,02	0,04	0,30	0,05	0,29	0,23	0,44	0,15
Rio Grande do Sul	18,13	0,06	0,46	0,03	0,37	0,27	0,50	0,21
Rondônia	38,88	0,17	0,44	0,03	0,34	0,42	0,49	0,24
Roraima	29,67	0,10	0,50	0,00	0,39	0,33	0,63	0,23
Santa Catarina	11,79	0,05	0,48	0,02	0,37	0,32	0,57	0,28
São Paulo	35,91	0,05	0,39	0,04	0,45	0,19	0,62	0,23
Sergipe	25,02	0,13	0,20	0,06	0,25	0,15	0,46	0,12
Tocantins	16,50	0,08	0,12	0,01	0,20	0,13	0,42	0,13
Brasil	28,86	0,06	0,29	0,03	0,30	0,21	0,46	0,18

Fontes: DATASUS e SAEB – 2003.

[†] A taxa de vítimas de homicídios da primeira coluna é proveniente dos dados do DATASUS e os indicadores de violência das demais colunas consideram todas as escolas públicas do SAEB.

Devemos salientar, no entanto, que embora os indicadores de violência reportados pelos diretores não mensurem precisamente a dimensão desse problema nas escolas brasileiras, eles revelam a sensibilidade das mesmas ao problema. Logo, são convenientes aos nossos propósitos de analisar as relações entre violência e resultados educacionais, pois é a sensibilidade aos eventos violentos que gera distorções no comportamento dos indivíduos e, conseqüentemente, no desempenho deles na escola.