

4 Efeitos das políticas de não retenção sobre o desempenho médios dos alunos

4.1 Introdução

Vimos no capítulo 2 que as propostas de ciclos buscam uma profunda modificação do modo como a escola funciona que vai além de uma simples supressão da retenção, tentando se constituir como uma solução para o fracasso escolar. Ressaltamos também, no entanto, que mudanças dessa magnitude nas práticas pedagógicas não irão apresentar resultados no curto prazo, elas exigem tempo para funcionarem, e que, na realidade, a implementação dessas propostas têm sido bastante problemática, ou seja, suas principais características têm se reduzido na prática a uma progressão automática dentro de cada ciclo. Dessa forma, nesse estudo, esperamos que os possíveis impactos que as propostas de ciclos de aprendizagem possuam sobre o desempenho acadêmico dos alunos atuem através da remoção da ameaça da reprovação.

Não existem conclusões inequívocas a respeito dos efeitos da possibilidade de retenção sobre o esforço despendido por cada aluno. Roderick e Engel (2001) afirmam que a teoria motivacional sugere que alunos serão estimulados a atingir uma meta se eles valorizarem o objetivo a ser atingido e acreditarem que o objetivo possa ser alcançado. Por sua vez, o valor que os alunos atribuem aos objetivos pode ser intrínseco ou extrínseco. Ainda de acordo com as autoras, a motivação intrínseca acontece quando a tarefa a ser realizada é interessante e recompensadora em si mesma, ou quando seu resultado é considerado importante por causa de interesses imediatos ou como meios para atingir metas futuras. Motivações extrínsecas ocorrem quando o objetivo a ser alcançado é perseguido devido à valorização social que acarreta ou para receber recompensas oferecidas e evitar punições. Argumenta-se que os estudantes tenderão a exercer mais esforço quando estiverem intrinsecamente motivados. A motivação extrínseca desaparece

quando as recompensas ou punições são removidas, exigindo sua presença constante, e pode, no longo prazo, representar uma diminuição da motivação e dos resultados, caso não seja acompanhada por alguma motivação intrínseca, por focar na performance em testes e não necessariamente na aprendizagem.

Como dito, independentemente do tipo de motivação, esta será determinada igualmente pela crença de que as metas podem ser alcançadas dadas as habilidades dos alunos. Isso significa que os alunos precisam acreditar que podem influenciar o progresso em relação à meta através de seus esforços e que recebem o apoio necessário em casa e na escola, ou seja, precisam crer que possuem os meios para cumprir os objetivos.

A ameaça da retenção e a necessidade de atingir um padrão mínimo é claramente uma motivação extrínseca para alunos se esforçarem, e conseqüentemente alcançarem um bom desempenho acadêmico, que terá diferentes efeitos sobre diferentes estudantes. Alunos em condições muito aquém das requeridas para alcançar um padrão mínimo podem inclusive ter seu desempenho prejudicado pela ameaça da reprovação se acreditarem que mesmo seus melhores esforços serão inúteis para evitar a punição. Esse aspecto pode ser muito importante no caso brasileiro onde uma considerável proporção de crianças provém de uma condição socioeconômica desfavorável, que sabem que encontrarão pouco auxílio na família para obter um progresso escolar natural e que estarão alocadas em escolas com poucas condições de reverterem esse quadro. Por outro lado, a possibilidade de retenção não terá efeito algum em crianças que possuam um alto grau de motivação intrínseca, que, pode-se supor, sejam em geral os melhores alunos.

Independentemente da qualidade do aluno, é importante ressaltar o papel da motivação intrínseca como complemento aos incentivos dados pela retenção. Se os alunos não concebem a educação e o conhecimento como valiosos, seja por falta de perspectivas de inserção no mercado de trabalho ou ausência de modelos intelectuais, ou seja, não enxergam razões para se esforçar além da necessidade de evitar a reprovação, esta pode acabar se tornando irrelevante. De qualquer modo, espera-se que a ameaça de retenção consiga aumentar a motivação de alunos medianos, para os quais a punição da reprovação seja uma possibilidade efetiva e evitável.

Com o que foi dito não se pode saber a princípio qual será o efeito da eliminação da retenção sobre o desempenho dos alunos. Elimina-se apenas uma motivação extrínseca que pode ser realmente eficaz somente em alguns alunos, e que pode ser irrelevante dependendo da extensão de outros tipos de motivação. No capítulo 2 mostramos que a retenção em si tende a ter efeitos negativos sobre os alunos retidos, mas que não estão claros os efeitos sobre os alunos não retidos. Hong e Raudenbush (2005) não encontram diferenças entre turmas em escolas que praticam a retenção e as que não praticam, no entanto, a introdução da possibilidade de retenção em Chicago com os testes de alto risco parece ter elevado as notas dos alunos (Jacob e Lefgren, 2004; Allensworth, 2005). Da mesma forma, Soares (2007) mostra que, numa comparação internacional, países que adotam alguma política de progressão automática obtêm melhores resultados em testes internacionais, o que implica que qualquer efeito negativo da proibição da repetência sobre a motivação dos alunos não é insuperável.

Neste capítulo, portanto, analisamos o impacto das políticas de não retenção sobre o desempenho médio dos alunos da 4ª e 8ª séries do ensino fundamental no Brasil através de modelos de diferenças em diferenças, usando dados do Saeb de 2001 e da Prova Brasil de 2005 bem como dos Censos Escolares desses anos. Estudamos não somente o impacto de eliminação da retenção, mas também os efeitos da reintrodução da possibilidade de reprovação (movimento semelhante ao que ocorre nos EUA). Mostramos que não há evidências de a eliminação da retenção tenha tido qualquer impacto sobre o desempenho acadêmico médio dos alunos. Por outro lado, a reintrodução da reprovação parece ter um pequeno efeito positivo sobre alunos da 4ª série, mas nenhum efeito em alunos da 8ª série.

O restante deste capítulo está dividido em quatro seções. Na seção seguinte apresentamos uma resenha sobre os artigos empíricos com objetivos semelhantes ao deste capítulo. Na seção 4.3 descrevemos a base de dados e os conceitos utilizados, e apresentamos a estratégia econométrica empregada. Na seção 4.4 mostramos os resultados encontrados e na última seção traçamos nossas considerações finais.

4.2 Resenha da Literatura

Encontramos três artigos que apresentaram objetivos similares ao deste capítulo. Ferrão, Beltrão e Santos (2002), utilizam dados de SAEB (apenas a prova de matemática) e do Censo Escolar de 1999 para estudar o impacto das políticas de não repetência sobre o aprendizado dos alunos da 4ª série. Os autores comparam escolas que implementaram a progressão continuada com escolas de regime seriado em São Paulo e Minas Gerais. Aplicam um modelo hierárquico linear aos dados, controlando o nível socioeconômico do aluno e da escola, a defasagem idade-série, raça e tipo de escola (pública ou privada). Os resultados apontam que, em São Paulo, a promoção automática tem um impacto negativo na proficiência dos alunos, porém, estatisticamente não diferente de zero quando controlamos o nível socioeconômico do aluno e da escola. Em Minas Gerais, há um impacto negativo que é significativo ao nível de 10%, mas de pequena magnitude. Os autores concluem que a progressão continuada pode contribuir para a correção da defasagem idade-série sem perda de qualidade na educação. Uma limitação deste artigo, como os autores reconhecem, é a representatividade da amostra em relação à população das escolas que implementaram políticas de não repetência.

Menezes-Filho, Vasconcellos e Werlang (2005), utilizam dados do SAEB de 2001 e do Censo Escolar de 2002 para estudar os efeitos da progressão continuada sobre as taxas de aprovação e evasão do ensino fundamental e médio, e sobre a proficiência dos alunos em redes estaduais urbanas de ensino público. Aplicam modelos de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e de *propensity score matching*, controlando se a escola oferece ensino especial para alunos com deficiências, quais programas do governo a escola participa, infra-estrutura da escola, número de professores, horas de aula diárias, a porcentagem de professores com ensino superior e dummies da região, para a análise sobre a taxa de aprovação e evasão. Para o caso da proficiência, utilizam a média das notas de cada escola e também acrescentam algumas características do aluno como controle (p. ex., educação da mãe, raça, se trabalha ou se é repetente) e apenas estimam o *propensity score matching*. Os autores encontram que a progressão

continuada eleva a taxa de aprovação, diminui a taxa de evasão e não tem impacto significativo sobre a proficiência.

Apesar de aumentarem a representatividade da amostra em relação à Ferrão *et al* (2002), não há porque excluir as escolas municipais¹. Cabe notar também que, Menezes-Filho *et al* (2005) usam o *bootstrap* para calcular os desvios-padrão dos estimadores, entretanto, como nota Imbens (2004), apesar de amplamente utilizado, tal método ainda não foi formalmente justificado e pode não ser apropriado para o caso de estimadores de *matching*, pois o *bootstrap* introduzirá pontos discretos na distribuição que poderá levar a nós no algoritmo de *matching*.

Menezes-Filho, Vasconcellos, Werlang e Biondi (2008) refazem o exercício do artigo anterior usando dados do Censo Escolar de 2006 e da Prova Brasil de 2005 apenas acrescentando estimativas de MQO para a proficiência dos alunos, porém, mantendo somente a análise em escolas estaduais. O impacto da progressão continuada permanece positivo para taxa de aprovação média e negativo para a taxa de evasão. O efeito sobre a proficiência dos alunos permanece insignificante para estudantes da 4ª série, porém mostram-se negativos para alunos da 8ª série, apesar de terem pouca magnitude (menos de 2% da média das notas na Prova Brasil).

Como nota Franco (2004b), as análises sobre o efeito de condições escolares (como é o caso da organização do ensino) no desempenho acadêmico não são plenamente satisfatórias quando a medida desse desempenho é dado pelo conjunto de aprendizados ao invés do aprendizado recente. Sistemas de avaliações como o Saeb e a Prova Brasil medem o conjunto de aprendizados, isto é, medem o conhecimento de um aluno adquirido ao longo da vida e não o que foi aprendido no último ano ou qualquer período estabelecido (o que alguns autores chamam de “valor agregado”).

Assim, é impossível distinguir nas notas do Saeb e da Prova Brasil o aprendizado ao longo de toda vida daquele em que o aluno foi exposto aos ciclos. Portanto, as diferenças (ou ausência delas) encontradas podem ser fruto de diferenças prévias entre os alunos ou escolas que pouco têm haver com os ciclos.

¹ Os autores argumentam que somente usam as escolas estaduais pois estas adotaram os ciclos mais intensamente.

Mesmo controlando características observáveis dos alunos e da escola, o impacto da eliminação da reprovação pode não estar sendo corretamente identificado.

Naturalmente, a melhor forma de contornar essa situação é obter dados longitudinais dos alunos, porém, no Brasil, estes não se encontram disponíveis. No entanto, ao utilizarmos a estrutura em painel das escolas podemos, pelo menos em parte, mitigar esse problema. Por exemplo, se supormos que numa dada escola os alunos que alcançam a 4ª série tenham em média o mesmo conjunto de aprendizado ao longo dos anos, o que acreditamos ser razoável para um curto período de tempo, como é o caso deste estudo, podemos nos aproximar em captar os efeitos sobre o aprendizado do ensino em ciclos ao controlarmos o efeito fixo de cada escola. Assim, estaremos mais bem posicionados para identificar os efeitos da não retenção sobre os alunos.

4.3 Base de Dados e Estratégia Econométrica

4.3.1 Base de Dados

A base de dados utilizada é o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) de 2001 e a Prova Brasil de 2005, ambas realizadas a cada dois anos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) do Ministério da Educação.

O objetivo principal do Saeb é coletar informações sobre o desempenho acadêmico dos alunos brasileiros. Alunos fazem prova de Língua Portuguesa (foco em leitura) e Matemática (foco na resolução de problemas). Os testes são aplicadas aos estudantes de 4ª e 8ª séries do ensino fundamental e também estudantes do 3º ano do ensino médio. A avaliação é amostral, ou seja, apenas uma parte das escolas participa da prova². Em 2001, participaram 6.935 escolas abrangendo, aproximadamente 290.000 alunos. Além das provas aplicadas aos alunos, são respondidos questionários dos diretores, professores e alunos que

² O Saeb avalia alunos da rede pública e da rede privada, de escolas localizadas nas áreas urbana e rural, porém a concentração é nas escolas urbanas.

permitem acompanhar diversos fatores associados à qualidade do ensino e ao desempenho dos alunos.

A primeira aplicação do Saeb ocorreu em 1990, porém, a partir de 1995, com a intenção explícita de garantir a comparabilidade dos resultados e formar uma série histórica, o Saeb introduziu o uso da Teoria de Resposta ao Item (TRI) para a construção de instrumentos e atribuição de escores. Em 1997, o Saeb incorporou o uso de Matrizes de Referências com a descrição das competências e habilidades cognitivas que os alunos deveriam dominar em cada série avaliada³. Em 2001, as Matrizes de Referências foram reformuladas para se adequar aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)⁴ (ver Inep, 2002; Brasil, 2008).

Em 2005, simultaneamente à avaliação do Saeb, introduziu-se a Prova Brasil, que utiliza os mesmos procedimentos e conceitos do Saeb. No entanto, a Prova Brasil avalia apenas estudantes de ensino fundamental, de 4^a e 8^a séries, bem como apenas escolas públicas localizadas em áreas urbanas. A avaliação é quase universal: todos os estudantes das séries avaliadas, de todas as escolas públicas urbanas do Brasil com mais de 20 alunos na série devem fazer a prova.

4.3.2 Conceitos

Como o objetivo deste capítulo é avaliar o impacto das políticas de não repetência sobre o desempenho acadêmico dos alunos, a variável dependente é a proficiência do estudante em matemática e português. A proficiência dos alunos, tanto no Saeb quanto na Prova Brasil, é medida numa escala de 0 a 500. Em relatório do Inep (2006) essa escala é dividida em quatro estágios:

- Muito Crítico (proficiência entre 0 e 125). Não desenvolveram habilidades mínimas condizentes com as séries avaliadas.

³ A ênfase do Inep, com uma perspectiva cognitivista, de construir as Matrizes de Referências baseados no domínio de competências, vai ao encontro das propostas de ciclos de aprendizagem. Inclusive, os textos de Philippe Perrenoud formam um dos referenciais teóricos do Inep na justificativa da elaboração dessas matrizes (ver Inep, 2002).

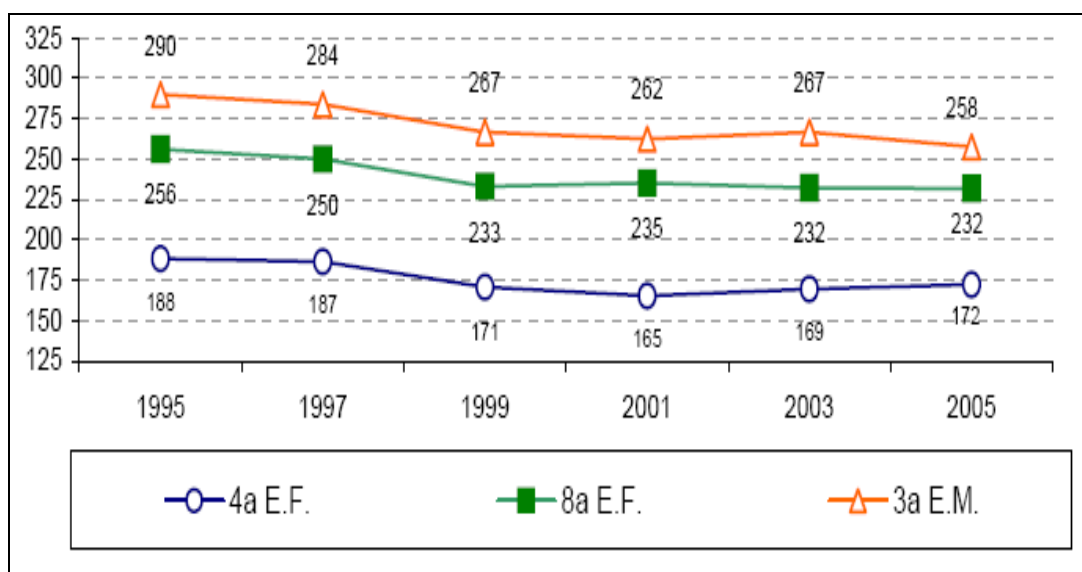
⁴ Por esse motivo, apesar de acordo com a TRI, a dificuldade da prova não influenciar a comparabilidade dos resultados, preferimos utilizar o Saeb de 2001 ao invés do Saeb de 1999.

- Crítico (proficiência entre 125 e 175). Desenvolveram algumas habilidades elementares, porém muito aquém do nível esperado de escolaridade da série avaliada.
- Intermediário (proficiência entre 175 e 250). Começando a desenvolver as habilidades de leitura e raciocínio matemático adequados a sua idade, mas ainda aquém do nível exigido para as séries avaliadas.
- Adequado (proficiência acima de 250). Alunos com competências e habilidade cognitivas condizentes com o que se espera em crianças com as escolaridades avaliadas.

No apêndice deste capítulo mostramos, de acordo com o Inep, quais competências e habilidades cognitivas são correspondentes a cada nível de proficiência para a 4ª e 8ª séries.

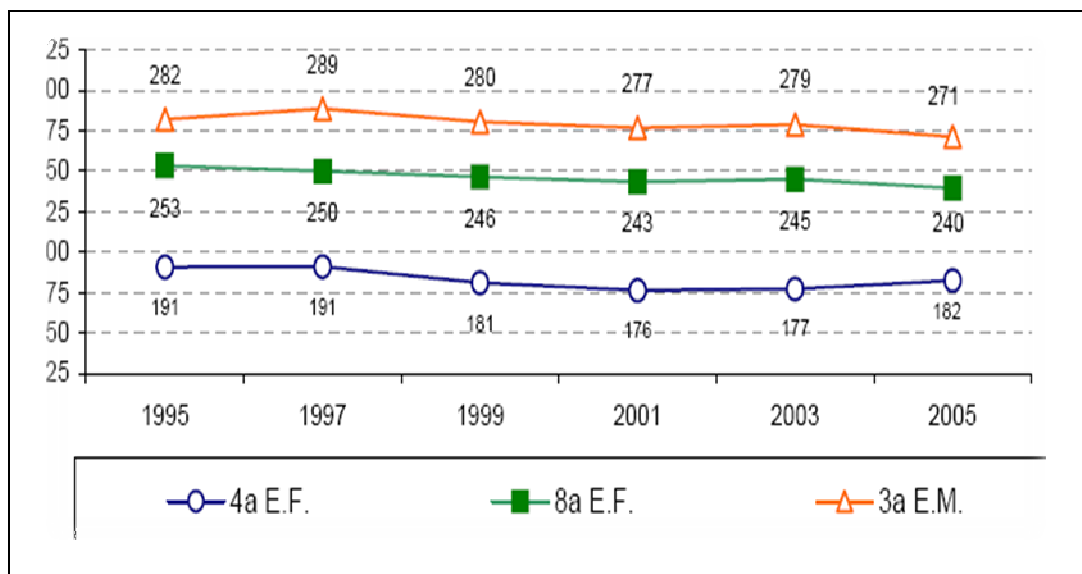
Nas figuras 2 e 3 apresentamos as médias das proficiências do Saeb entre 1995 e 2005, para Língua Portuguesa e Matemática respectivamente. Os figuras revelam que, de uma maneira geral, tem havido uma queda no desempenho acadêmico dos alunos desde 1995, particularmente em português. Destaca-se também o fraquíssimo desempenho médio dos alunos, principalmente no ensino fundamental. Em português, na 4ª série, a proficiência média não alcança sequer o nível intermediário e apenas no ensino médio consegue-se chegar a um nível adequado.

Figura 1: Médias de proficiências em Língua Portuguesa: Brasil, Saeb 1995-2005



Fonte: Inep (2007)

Figura 2: Médias de proficiências em Matemática: Brasil, Saeb 1995-2005



Fonte: Inep (2007)

Nas figuras 4 e 5 mostramos, para os alunos da 4ª série do ensino fundamental das escolas públicas, a distribuição entre os quatro níveis de proficiência para a língua portuguesa e matemática respectivamente. As figuras mostram claramente uma deterioração do ensino público. Em comparação com 1995, há um aumento da proporção de alunos que apresentam um desempenho muito crítico ou crítico e uma correspondente redução dos alunos com desempenho intermediário e adequado (nota-se uma melhora no desempenho a partir de 2001). Por exemplo, em matemática, o percentual de alunos com desempenho muito crítico saltou de menos de 3% em 1995 para mais de 10% em 2005, enquanto que a proporção de alunos com desempenho intermediário caiu de 54% em 1995 para 44% em 2005. Percebe-se também, que na 4ª série do ensino público, para a maioria dos anos do Saeb, menos de 5% dos alunos alcançam um desempenho adequado.

Figura 3: Distribuição dos alunos por nível de proficiência em português: Escolas Públicas, Saeb 1995-2005

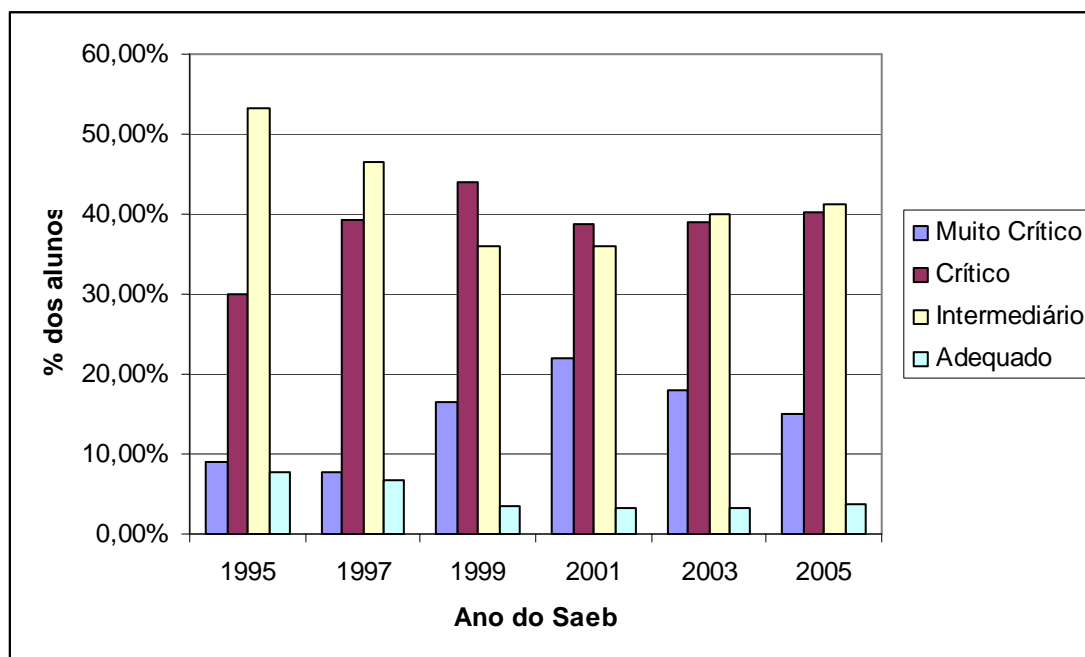
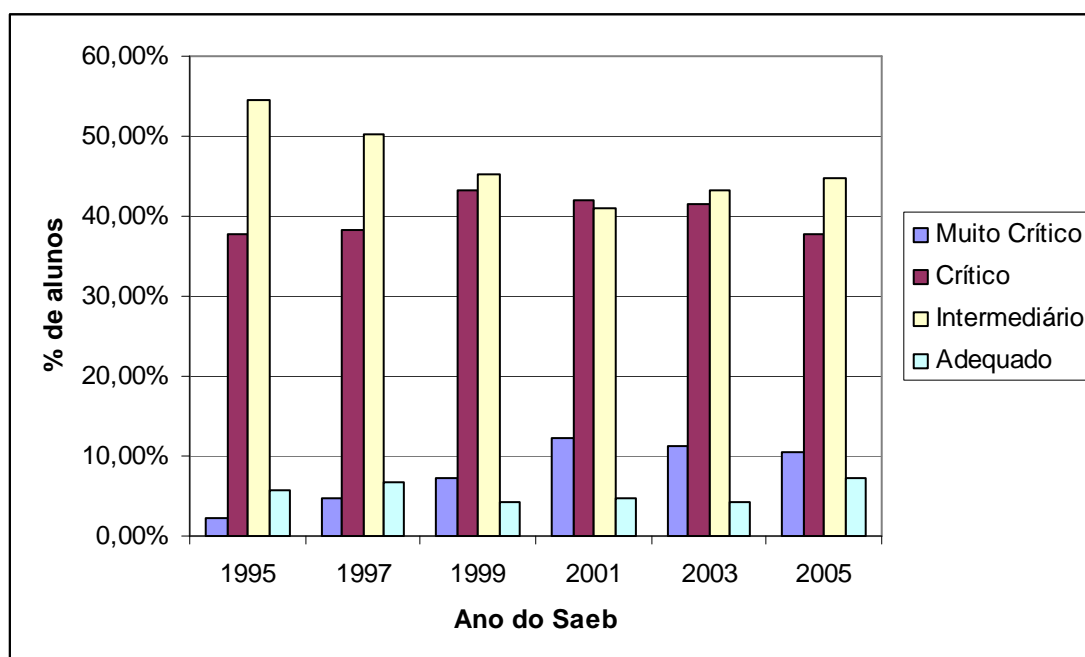


Figura 4: Distribuição dos alunos por nível de proficiência em matemática: Escolas Públicas, Saeb 1995-2005



Junto com a proficiência dos alunos, coletamos informações sobre a vida das crianças contidas nos questionários dos alunos do Saeb e da Prova Brasil⁵.

Utilizamos dados sobre:

Características Individuais

- Sexo: dummy que assume valor 1 se o estudante é homem.
- Idade
- Etnia: dummy que assume valores 1 se o estudante se auto-declara branco, e 0 caso contrário.
- Trabalho: dummy que assume valores 1 se o aluno trabalha fora de casa.
- Repetência: dummy que assume valores 1 se o aluno repetiu ao menos uma série.
- Abandono: dummy que assume valores 1 se o aluno já abandonou a escola anteriormente.

Características domiciliares e familiares

- Lugar de estudo: dummy que assume valores 1 se há lugar apropriado para estudos no domicílio
- Mora com pais: dummy que assume valores 1 se o aluno mora com os pais
- Nível socioeconômico (NSE): índice calculado por análise de componentes principais que busca determinar o status econômico do aluno.
- Interesse dos pais: Índice que capta o interesse dos pais dos alunos dos estudos dos filhos composto por cinco indicadores; se os pais participam das reuniões na escola, se o incentivam a estudar, ler, fazer a lição de casa e ir a escola. Normalizado para estar entre 0 e 1.
- Educação da mãe: variável que indica o grau de escolaridade da mãe; 1 se não sabe ler ou nunca estudou; 2 primário incompleto; 3 completou o primário mas não o ensino fundamental; 4 ensino fundamental completo; 5 ensino médio completo; 6 ensino superior completo
- Educação do pai: variável que indica o grau de escolaridade do pai.

Utilizamos ainda as variáveis de infra-estrutura da escola obtidas dos Censos Escolares de 2001e 2005 descritas no capítulo anterior. Na tabela 15 apresentamos

⁵ Como a Prova Brasil apenas contém o questionário dos alunos, não utilizamos os questionários do diretor e do professor disponíveis no Saeb.

estatísticas descritivas da amostra para alunos de matemática da 4ª e 8ª séries de 2001 e 2005, separadamente por escolas tratadas (que introduziram os ciclos entre 2001 e 2005) e do grupo de controle (que permaneceram seriadas). Pode-se notar que há poucas diferenças entre alunos das escolas com ciclos e escolas seriadas.

Tabela 1: Estatísticas descritivas: Matemática

	Matemática 4ª Série - 2001				Matemática 4ª Série - 2005			
	Controle		Tratadas		Controle		Tratadas	
	Média	Desio-P.	Média	Desio-P.	Média	Desio-P.	Média	Desio-P.
<i>Proficiência</i>	167,18	38,36	164,25	36,82	173,80	36,24	170,06	36,80
<i>Sexo</i>	0,51	0,50	0,52	0,50	0,51	0,50	0,52	0,50
<i>Idade</i>	10,89	1,71	10,97	1,60	10,24	1,70	10,10	1,72
<i>Branco</i>	0,38	0,49	0,30	0,46	0,30	0,46	0,25	0,43
<i>Educ Mãe</i>	3,31	1,67	3,31	1,63	3,67	1,80	3,69	1,78
<i>Educ Pai</i>	3,61	1,81	3,69	1,77	4,01	1,87	4,06	1,84
<i>Trabalha</i>	0,18	0,38	0,12	0,32	0,16	0,36	0,16	0,37
<i>Lugar de Estudo</i>	0,84	0,36	0,82	0,38	0,83	0,38	0,81	0,40
<i>Mora com Pais</i>	0,84	0,36	0,83	0,37	0,88	0,32	0,88	0,32
<i>Repetente</i>	0,42	0,49	0,45	0,50	0,38	0,48	0,36	0,48
<i>Abandonou</i>	0,19	0,39	0,19	0,40	0,12	0,32	0,13	0,34
<i>NSE</i>	-0,96	1,68	-0,96	1,48	-0,28	1,82	-0,20	1,76
<i>Interesse dos pais</i>	0,51	0,29	0,51	0,29	0,55	0,23	0,55	0,23
	Matemática 8ª Série - 2001				Matemática 8ª Série - 2005			
	Controle		Tratadas		Controle		Tratadas	
	Média	Desio-P.	Média	Desio-P.	Média	Desio-P.	Média	Desio-P.
<i>Proficiência</i>	230,85	41,59	227,47	41,46	234,83	40,84	233,73	44,01
<i>Sexo</i>	0,46	0,50	0,47	0,50	0,46	0,50	0,47	0,50
<i>Idade</i>	15,61	1,77	15,81	1,81	15,49	1,62	15,57	1,65
<i>Branco</i>	0,37	0,48	0,35	0,48	0,29	0,45	0,28	0,45
<i>Educ Mãe</i>	3,03	1,38	2,92	1,36	3,05	1,55	2,98	1,56
<i>Educ Pai</i>	3,26	1,62	3,14	1,63	3,30	1,73	3,30	1,70
<i>Trabalha</i>	0,52	1,00	0,55	1,04	0,23	0,42	0,26	0,44
<i>Lugar de Estudo</i>	0,81	0,39	0,79	0,41	0,77	0,42	0,75	0,43
<i>Mora com Pais</i>	0,82	0,38	0,80	0,40	0,84	0,37	0,82	0,38
<i>Repetente</i>	0,52	0,50	0,53	0,50	0,44	0,50	0,43	0,50
<i>Abandonou</i>	0,22	0,41	0,27	0,44	0,18	0,38	0,20	0,40
<i>NSE</i>	-1,20	1,72	-1,33	1,64	-0,29	1,88	-0,10	1,82
<i>Interesse dos pais</i>	0,52	0,29	0,49	0,29	0,54	0,22	0,54	0,23

4.3.3 Estratégia Econométrica: Diferenças em diferenças

A análise do impacto da introdução dos ciclos sobre o desempenho acadêmico dos alunos precisa contornar o fato de não possuímos o caso

contrafactual de qual seria o desempenho desses alunos se a escola permanecesse seriada. O caráter censitário da Prova Brasil nos permite avaliar esse impacto aplicando um modelo de diferenças-em-diferenças, comumente usado nesse tipo de situação. Desse modo, podemos identificar escolas que foram pesquisadas no SAEB em 2001 e localizá-las na Prova Brasil em 2005, e com os dados do Censo Escolar podemos identificar suas formas de organização de ensino.

Sejam dois resultados potenciais (Y^0, Y^1) , onde 1 indica resultado com tratamento e 0 indica o resultado sem o tratamento. Seja G uma dummy que indica o grupo de tratamento. Defina T uma dummy que assume valores 0 antes do tratamento (2001) e 1 após (2005). Seja D uma dummy que indica o tratamento (ou seja, $D = G * T$) e X variáveis que também afetam o resultado. Se pretendermos estimar o efeito do tratamento sobre os tratados (ATT^6), podemos defini-lo como:

$$ATT = E[Y_1^1 - Y_1^0 | X, G=1]$$

Onde o subscrito 1 em Y indica que $T=1$. A estimativa de diferenças-em-diferenças para os efeitos da implementação dos ciclos é fornecido pelo coeficiente γ_3 da seguinte regressão:

$$Y_{igt} = \alpha + \beta_1 X_{igt} + \mu_g + \gamma_1 G_{igt} + \gamma_2 T_{igt} + \gamma_3 D_{igt} + u_{igt} \quad \text{eq. (3)}$$

onde i identifica o aluno, g representa a escola, t identifica o ano (2001 ou 2005), Y são as notas dos alunos no SAEB e na Prova Brasil, X são as características dos alunos e das escolas descritas acima, μ o efeito fixo da escola que será controlado por uma dummy para cada estabelecimento e u_{igt} são as características não-observáveis.

Sob a hipótese de identificação dos modelos de diferenças-em-diferenças de que na ausência do tratamento os resultados dos grupos tratados e de controle seguiriam trajetórias paralelas, isto é (suprimindo os subscritos i e g):

$$E[Y_1^0 - Y_0^0 | X, G=1] = E[Y_1^0 - Y_0^0 | X, G=0],$$

é fácil verificar que, o parâmetro de diferenças-em-diferenças γ_3 corresponde ao efeito médio do tratamento sobre o grupo tratado, pois:

$$\begin{aligned} \gamma_3 &= E[Y_1^1 | X, G=1] - E[Y_0^0 | X, G=1] - [E[Y_1^0 | X, G=0] - E[Y_0^0 | X, G=0]] = \\ &= E[Y_1^1 | X, G=1] - E[Y_1^0 | X, G=1] = ATT \end{aligned}$$

⁶ Average treatment on the treated.

em outras palavras, a média da diferença entre 2005 e 2001 para o grupo de tratamento é subtraída da média da diferença entre 2005 e 2001 para o grupo de controle para remover o viés associado a tendências comuns não relacionadas à intervenção (a adoção dos ciclos). Dessa forma, comparamos o desempenho das escolas que passaram a adotar os ciclos entre 2001 e 2005 com as escolas que permaneceram com a organização seriada.

Outra importante hipótese para garantir que o estimador de diferenças-em-diferenças seja não viesado é que, dadas as características observáveis, os resultados potenciais sejam independentes da aplicação do tratamento, isto é, $(Y^0, Y^1) \perp G|X$.⁷ Em outras palavras, a decisão do tratamento não pode estar correlacionada com os resultados potenciais, ou pelo menos, todas as variáveis que precisam ser ajustadas, ou seja, que afetam a aplicação do tratamento e afetam os resultados potenciais, são observadas pelo pesquisador. Pelo que esperamos ter mostrado no capítulo anterior, não há motivos para duvidarmos da validade desta hipótese, já que a decisão de adotar os ciclos não parece ser influenciada por variáveis que também afetam o desempenho acadêmico dos alunos.

Além de acreditarmos que a decisão de implementar os ciclos não esteja correlacionada com outras variáveis que influenciam a proficiência do aluno, precisamos levar em conta o fato de que os estudantes são alocados às escolas de forma não aleatória. Por exemplo, se os pais acreditarem que os ciclos representam uma deterioração da escola pública, podem querer matricular seus filhos numa escola seriada mesmo que fique mais afastada do domicílio. Assim, podemos ter um problema de endogeneidade, pois variáveis não observadas como as preferências dos responsáveis pela qualidade da educação afetam tanto o desempenho dos alunos como a seleção deles na escola que frequentam. Isso pode ser agravado pelo fato de, como já dissemos, as avaliações como as do Saeb e da Prova Brasil auferem o aprendizado dos alunos ao longo da vida, e não apenas do último ano letivo.

Dessa forma, é importante a introdução dos efeitos fixos de cada escola (μ_g) na equação 3 para melhor controlarmos as diferenças entre as escolas que influenciam a proficiência dos alunos. Qualquer característica da escola constante

⁷ Hipótese conhecida na literatura como “ignorable treatment assignment”, “conditional independence” ou “unconfoundedness”.

no tempo, inclusive a qualidade média dos alunos se esta for constante, será captada por μ_g .

Ao nos aproveitarmos da possibilidade de construir um painel das escolas com os dados do Censo Escolar para compararmos o desempenho acadêmico de alunos em escolas antes e depois da adoção dos ciclos, podemos também estudar o impacto das políticas de não retenção sob a ótica reversa, ou seja, podemos comparar o desempenho de alunos em escolas que organizavam seu ensino em ciclos em 2001 e retornaram ao ensino seriado em 2005, com alunos em escolas que permaneceram com os ciclos entre 2001 e 2005. Portanto, na seção seguinte apresentamos os resultados de modelos de diferenças-em-diferenças como na equação 3 para esses dois casos.

4.4 Resultados

4.4.1 Das séries para os ciclos

Primeiro estudaremos as escolas que passaram das séries para os ciclos. Estamos interessados em determinar o impacto da política de não retenção comparando o desempenho de alunos em escolas que adotavam as séries em 2001 e organizavam o ensino em ciclos em 2005 (grupo de tratamento), com o desempenho de estudantes em escolas que permaneceram com o ensino seriado (grupo de controle). Na tabela 16 mostramos os resultados do modelo de diferenças-em-diferenças da equação 3 para os alunos da 4^a série do ensino fundamental. Todas as estimativas corrigem o desvio-padrão para a possível presença de heterocedasticidade e utilizam *cluster* por cada escola.

Como já discutido, incluímos efeitos fixos para melhor controlar características das escolas (observadas e não observadas), minimizando possíveis problemas de variáveis omitidas relacionadas ao ambiente escolar que possam afetar tanto o desempenho acadêmico dos alunos quanto os demais regressores. Apresentamos três especificações para cada prova (português e matemática): na primeira incluímos apenas as dummies de diferenças-em-diferenças; na segunda

incluímos características dos alunos bem como dummies para cada estado; por fim, na terceira especificação, acrescentamos características observáveis da escola.

Os resultados mostram que, para a 4ª série, a eliminação da ameaça da reprovação não parece ter causado nenhum efeito sobre o desempenho acadêmico dos estudantes. Os coeficientes de diferenças-em-diferenças apresentam-se de maneira geral negativos, porém nenhum estatisticamente significativo. Além disso, a magnitude do impacto revelou-se bastante reduzida, alcançando, no máximo, pouco mais de 1% da média da proficiência dos alunos da 4ª série (cerca de 170, ver tabela 4.1), dependendo da especificação.

Tabela 2: Impacto da política de não retenção: diferenças em diferenças - 4ª Série

4ª Série	Matemática			Português		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
DEP VAR: Proficiência						
Dummy Tratamento (G)	9.576*** (1.008)	-3.761*** (1.449)	4.584 (2.929)	-11.66*** (1.355)	2.552 (1.823)	3.386 (2.156)
Dummy 2005 (T)	6.469*** (0.580)	-1.708** (0.700)	-1.786** (0.714)	9.743*** (0.555)	-0.250 (0.669)	0.0508 (0.692)
Dif-dif (D)	-0.320 (1.619)	-0.499 (2.059)	2.045 (1.796)	-2.048 (1.999)	-2.090 (2.175)	-0.308 (2.032)
Homem		3.629*** (0.309)	3.626*** (0.309)		-5.753*** (0.329)	-5.780*** (0.330)
Branco		0.248 (0.332)	0.232 (0.333)		0.455 (0.380)	0.426 (0.379)
Idade		0.623*** (0.0990)	0.645*** (0.0978)		0.712*** (0.101)	0.745*** (0.0997)
Mora com Pais		0.554 (0.481)	0.562 (0.479)		0.815 (0.499)	0.748 (0.503)
Repetente		-10.36*** (0.361)	-10.27*** (0.360)		-12.63*** (0.389)	-12.54*** (0.388)
Abandonou		-3.672*** (0.545)	-3.664*** (0.546)		-3.597*** (0.531)	-3.515*** (0.531)
Educação Mãe		0.211** (0.0988)	0.208** (0.0986)		0.315*** (0.100)	0.287*** (0.100)
Educação Pai		0.305*** (0.0883)	0.298*** (0.0882)		0.601*** (0.0981)	0.608*** (0.0982)
Lugar de Estudo		0.774* (0.413)	0.747* (0.411)		0.367 (0.435)	0.370 (0.435)
Trabalha		-6.244*** (0.437)	-6.234*** (0.436)		-9.825*** (0.451)	-9.774*** (0.451)
NSE		-0.238** (0.0966)	-0.250*** (0.0961)		-0.602*** (0.107)	-0.607*** (0.107)
Interesse_pais		1.977*** (0.107)	1.981*** (0.107)		2.987*** (0.107)	2.986*** (0.107)
Dependências da Escola			0.125 (0.478)			0.481 (0.493)
Equipamentos da Escola			0.178 (0.892)			0.976 (0.782)
Cozinha			0.121 (0.494)			0.414 (0.417)
Programas do Governo			-0.0836 (0.315)			0.191 (0.355)
Constante	155.9*** (6.33e-08)	153.8*** (1.234)	162.2*** (3.075)	155.9*** (4.58e-08)	165.3*** (1.572)	156.3*** (2.174)
Efeito Fixo	sim	sim	sim	sim	Sim	sim
Dummies Estaduais	não	sim	sim	não	Sim	sim
Observações	79557	54205	54042	79511	55071	54909
R-quadrado	0.152	0.195	0.195	0.144	0.212	0.212

Erros Padrões entre parênteses. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

As demais variáveis apresentam os sinais esperados. Os meninos desempenham melhor em matemática e as meninas em língua portuguesa, e a

dummy que indica se o aluno se declara branco não é significativa. Alunos repetentes apresentam um desempenho significativamente pior (cerca de 10 a 12 pontos) e alunos mais velhos, depois de controlada a repetência, têm melhor proficiência. Trabalhar fora de casa e já ter abandonado a escola também têm impacto negativo sobre a proficiência dos alunos. Por outro lado, a escolaridade e o interesse dos pais na educação dos filhos elevam o desempenho escolar.

Cabe notar, que o índice do nível socioeconômico do aluno (NSE) apresenta um sinal negativo, apesar de muito pequeno, ao contrário do esperado. Isso se deve ao controle do efeito fixo das escolas. Em resultados que não reportamos, estimamos os modelos de diferenças-em-diferenças sem os efeitos fixos, e o coeficiente de NSE volta a ser positivo e significativo. Portanto, após controlarmos as características relacionadas ao ambiente escolar, o nível socioeconômico do aluno não parece ter importância no desempenho dos alunos. Da mesma forma, as características de infra-estrutura da escola não demonstraram influenciar a proficiência dos estudantes. Esse resultado não é surpreendente visto que, controlando os efeitos fixos das escolas, essas variáveis captam apenas as variações na infra-estrutura entre 2001 e 2005.

Na tabela 17 mostramos os resultados do modelo de diferenças-em-diferenças da para os alunos da 8ª série do ensino fundamental. As estimativas revelam que, como para os estudantes da 4ª série, a eliminação da ameaça da repetência não parece ter surtido efeito algum sobre o desempenho acadêmico dos alunos. Os coeficientes de diferenças-em-diferenças não são significativos e tem um impacto positivo de menos de 1% da média da proficiência dos alunos da 8ª série (cerca de 230).

Em resumo, a introdução da política de ciclos nas escolas, que, como já justificado, interpretamos como uma supressão da reprovação escolar, não afetou o desempenho médio dos alunos. Isso indica que nas escolas públicas brasileiras, a ameaça da repetência não parece exercer um papel de motivação extrínseca eficaz para os alunos se esforçarem mais, visto que sua eliminação não representou uma deterioração do desempenho dos estudantes. Nas considerações finais discutimos possíveis causas desse resultado. Da mesma forma, a ausência da repetência não melhorou a proficiência dos alunos, o que não favorece a interpretação de que os alunos mais fracos sejam desmotivados pela ameaça da

reprovação, ou pelo menos sugere que a simples supressão da repetência não seja um motivador suficiente para os alunos com pior desempenho.

Tabela 3: Impacto da política de não retenção: diferenças em diferenças - 8ª Série

8ª Série	Matemática			Português		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
DEP VAR: Proficiência						
Dummy Tratamento (G)	-28.02*** (1.416)	17.42*** (1.941)	15.83*** (2.701)	-57.42*** (1.541)	-14.14*** (2.013)	-17.88*** (1.946)
Dummy 2005 (T)	3.670*** (0.565)	0.835 (0.606)	0.810 (0.630)	-5.801*** (0.572)	-10.03*** (0.580)	-9.579*** (0.619)
Dif-dif (D)	0.199 (2.284)	1.027 (2.664)	1.174 (3.066)	0.710 (2.530)	1.621 (2.378)	1.879 (2.615)
Sexo		11.45*** (0.310)	11.43*** (0.308)		-5.465*** (0.327)	-5.486*** (0.327)
Branco		1.975*** (0.373)	1.927*** (0.371)		0.909** (0.357)	0.867** (0.358)
Idade		-4.832*** (0.135)	-4.835*** (0.135)		-3.899*** (0.142)	-3.907*** (0.142)
Mora com Pais		2.510*** (0.427)	2.463*** (0.427)		2.848*** (0.449)	2.883*** (0.449)
Repetente		-7.850*** (0.396)	-7.827*** (0.396)		-8.134*** (0.381)	-8.127*** (0.381)
Abandonou		3.189*** (0.497)	3.251*** (0.497)		3.861*** (0.537)	3.912*** (0.537)
Educação Mãe		0.157 (0.112)	0.144 (0.112)		-0.0535 (0.111)	-0.0516 (0.111)
Educação Pai		0.168* (0.0960)	0.172* (0.0962)		0.188* (0.0987)	0.186* (0.0990)
Lugar de Estudo		-0.496 (0.348)	-0.546 (0.348)		0.385 (0.354)	0.387 (0.354)
Trabalha		-1.545*** (0.379)	-1.521*** (0.380)		-3.431*** (0.305)	-3.397*** (0.304)
NSE		0.540*** (0.120)	0.501*** (0.120)		0.125 (0.108)	0.139 (0.109)
Interesse_pais		-0.262** (0.107)	-0.277*** (0.107)		0.0777 (0.108)	0.0730 (0.108)
Dependências da Escola			0.377 (0.434)			1.194*** (0.414)
Equipamentos da Escola			-0.535 (0.627)			0.806 (0.630)
Cozinha			0.453 (0.378)			-0.146 (0.426)
Programas do Governo			-0.00956 (0.253)			0.0806 (0.268)
Constante	233.9*** (0.304)	318.3*** (2.147)	318.2*** (2.683)	267.7*** (6.15e-08)	279.2*** (2.401)	289.0*** (2.783)
Efeito Fixo	sim	sim	sim	sim	sim	Sim
Dummies Estaduais	não	sim	sim	não	sim	Sim
Observações	88407	66250	66046	89165	66556	66336
R-quadrado	0.153	0.215	0.215	0.128	0.181	0.181

Erros Padrões entre parênteses. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

4.4.2 Dos ciclos para as séries

Podemos compreender melhor o impacto da ameaça da repetência estudando também o caso das escolas que abandonaram a organização do ensino em ciclos e retornaram para as séries e, portanto, reintroduziram a possibilidade de reprovação em cada ano. Dessa forma, usamos as escolas que adotavam os ciclos em 2001 e passaram ao ensino seriado em 2005 como grupo de tratamento, e consideramos as escolas que permaneceram com os ciclos como grupo de controle. Nas tabelas 18 e 19 mostramos os resultados dos modelos de diferenças-em-diferenças para a 4ª e 8ª séries respectivamente. Todas as estimativas corrigem o desvio-padrão para a possível presença de heterocedasticidade e utilizam *cluster* por cada escola.

Pode-se perceber, na tabela 4.4 que a reintrodução da ameaça da reprovação teve um efeito positivo sobre o desempenho acadêmico médio dos alunos da 4ª série do ensino fundamental. Em geral, os coeficientes que captam o efeito tratamento sobre os tratados são significativos, elevando em até 7,5 pontos a proficiência dos alunos. Em média, o impacto do retorno da ameaça da retenção sobre os alunos da 4ª série elevaria a média da proficiência em cerca de 3%.

Por outro lado, de acordo com a tabela 19, o retorno da ameaça da reprovação não teve efeito algum sobre o desempenho acadêmico médio dos alunos da 8ª série do ensino fundamental. Apenas na segunda especificação para os estudantes de matemática o coeficiente de diferenças-em-diferenças mostrou-se estatisticamente diferente de zero, porém apenas a um nível de significância de 10%.

Atribuímos a diferença dos resultados entre a 4ª e a 8ª série às diferenças de maturidade entre os alunos. Alunos que estão no final do ensino fundamental talvez sejam menos suscetíveis às motivações extrínsecas como a reprovação, pois já podem ter uma visão mais clara do que se pode obter através da educação e possuem melhor conhecimento de suas capacidades. A questão da importância da maturidade fica claro quando analisamos o coeficiente da idade nas regressões. Para a 4ª série, controlando se o aluno é repetente, estudantes mais velhos têm melhor desempenho, enquanto que, para a 8ª, alunos mais velhos têm pior desempenho. De certa forma, os resultados das tabelas 16 e 17 corroboram essa

interpretação, pois, apesar de serem estatisticamente iguais a zero, os coeficientes de diferenças-em-diferenças para a 8ª série são positivos, ao mesmo tempo em que para os alunos da 4ª série, eles são negativos, o que sugere que, de fato, os estudantes da 4ª série seriam mais propensos a piorarem seu desempenho com a eliminação da reprovação.

Tabela 4: Impacto da política de não retenção: diferenças em diferenças - 4ª Série. Dos ciclos para série

4ª Série	Matemática			Português		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
DEP VAR: Proficiência						
Dummy Tratamento (G)	21.10*** (0.770)	-50.35*** (1.750)	-6.354* (3.778)	-65.13*** (0.986)	-39.86*** (2.087)	12.60*** (2.939)
Dummy 2005 (T)	6.294*** (0.965)	-8.182*** (1.320)	-8.106*** (1.455)	10.20*** (1.011)	-4.142*** (1.280)	-4.308*** (1.460)
Dif-dif (D)	4.430*** (1.641)	7.567*** (1.959)	6.365*** (2.079)	2.521 (1.601)	4.746** (1.934)	4.184** (2.027)
Sexo		3.463*** (0.472)	3.515*** (0.471)		-6.398*** (0.467)	-6.333*** (0.472)
Branco		2.256*** (0.481)	2.264*** (0.482)		2.564*** (0.503)	2.609*** (0.505)
Idade		1.072*** (0.147)	1.067*** (0.146)		1.265*** (0.141)	1.276*** (0.143)
Mora com Pais		0.503 (0.705)	0.392 (0.713)		1.341* (0.741)	1.240* (0.751)
Repetente		-12.69*** (0.661)	-12.64*** (0.668)		-14.62*** (0.642)	-14.57*** (0.655)
Abandonou		-6.666*** (0.857)	-6.591*** (0.848)		-6.598*** (0.829)	-6.327*** (0.829)
Educação Mãe		0.244* (0.148)	0.216 (0.148)		0.289* (0.165)	0.297* (0.164)
Educação Pai		0.222 (0.149)	0.240 (0.150)		0.510*** (0.151)	0.480*** (0.151)
Lugar de Estudo		1.311** (0.611)	1.294** (0.619)		2.150*** (0.650)	2.072*** (0.644)
Trabalha		-9.341*** (0.681)	-9.405*** (0.686)		-11.67*** (0.781)	-11.61*** (0.775)
NSE		0.175 (0.165)	0.138 (0.167)		-0.332** (0.149)	-0.345** (0.150)
Interesse_pais		2.607*** (0.172)	2.571*** (0.174)		3.572*** (0.181)	3.552*** (0.181)
Dependências da Escola			-1.191 (0.897)			-0.719 (0.874)
Equipamentos da Escola			-2.726* (1.400)			-2.161 (1.384)
Cozinha			0.250 (0.797)			-0.401 (0.829)
Programas do Governo			0.357 (0.696)			0.582 (0.687)
Constante	143.9*** (2.74e-09)	180.2*** (2.305)	170.4*** (3.421)	214.5*** (1.44e-08)	193.9*** (1.943)	148.1*** (5.485)
Efeito Fixo	sim	sim	sim	sim	Sim	sim
Dummies Estaduais	não	sim	sim	não	Sim	sim
Observações	47694	29437	29031	47709	29967	29550
R-quadrado	0.179	0.229	0.227	0.156	0.223	0.223

Erros Padrões entre parênteses. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabela 5: Impacto da política de não retenção: diferenças em diferenças - 8ª Série. Dos ciclos para série

8ª Série	Matemática			Português		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
DEP VAR: Proficiência						
Dummy Tratamento (G)	-44.88*** (0.934)	8.008*** (1.869)	-5.577*** (2.031)	-1.207 (1.174)	-5.913*** (1.227)	11.74** (4.677)
Dummy 2005 (T)	1.274 (1.169)	-2.688** (1.213)	-1.813 (1.307)	-8.434*** (1.233)	-14.90*** (1.284)	-14.50*** (1.392)
Dif-dif (D)	1.906 (1.897)	3.619* (1.868)	2.791 (2.023)	-1.021 (1.993)	1.060 (1.960)	0.804 (2.052)
Sexo		9.844*** (0.620)	10.04*** (0.612)		-8.190*** (0.548)	-8.141*** (0.555)
Branco		3.835*** (0.669)	3.736*** (0.664)		2.389*** (0.703)	2.318*** (0.719)
Idade		-3.754*** (0.268)	-3.753*** (0.267)		-2.662*** (0.281)	-2.690*** (0.281)
Mora com Pais		4.317*** (0.718)	4.211*** (0.716)		4.665*** (0.789)	4.363*** (0.797)
Repetente		-12.55*** (0.750)	-12.42*** (0.731)		-12.75*** (0.739)	-12.53*** (0.727)
Abandonou		1.333 (0.875)	1.258 (0.902)		2.751*** (0.924)	2.892*** (0.954)
Educação Mãe		-0.0673 (0.193)	-0.0838 (0.195)		-0.213 (0.202)	-0.234 (0.203)
Educação Pai		0.369** (0.162)	0.367** (0.164)		0.381** (0.169)	0.389** (0.172)
Lugar de Estudo		2.884*** (0.621)	2.803*** (0.633)		2.495*** (0.632)	2.561*** (0.641)
Trabalha		-2.529*** (0.578)	-2.659*** (0.593)		-4.094*** (0.490)	-4.389*** (0.491)
NSE		0.254 (0.191)	0.143 (0.197)		0.156 (0.175)	0.145 (0.176)
Interesse_pais		-0.517*** (0.195)	-0.518*** (0.196)		0.354* (0.212)	0.349 (0.213)
Dependências da Escola			0.919 (0.786)			0.525 (0.711)
Equipamentos da Escola			-0.597 (1.224)			1.228 (1.118)
Cozinha			0.281 (0.681)			0.0165 (0.706)
Programas do Governo			-0.765 (0.507)			-0.400 (0.460)
Constante	277.9*** (0.809)	278.9*** (4.370)	273.5*** (4.961)	232.8*** (9.69e-10)	283.4*** (4.452)	262.5*** (6.374)
Efeito Fixo	sim	sim	sim	sim	Sim	sim
Dummies Estaduais	não	sim	sim	não	Sim	sim
Observações	35588	27240	26654	36089	27037	26391
R-quadrado	0.141	0.199	0.198	0.109	0.176	0.174

Erros Padrões entre parênteses. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

4.5 Considerações finais

Neste capítulo procuramos identificar o impacto das políticas de não retenção sobre o desempenho acadêmico dos alunos da 4^a e 8^a séries do ensino fundamental no Brasil, aplicando uma metodologia de diferenças em diferenças e usando dados do Saeb de 2001 e da Prova Brasil de 2005, bem como dos Censos Escolares desses dois anos. Analisamos não somente o impacto de eliminação da retenção, mas também os efeitos da reintrodução da possibilidade de reprovação (movimento semelhante ao que ocorre nos EUA).

Não encontramos qualquer evidência que a eliminação da reprovação tenha tido qualquer efeito sobre o desempenho acadêmico dos alunos. Isso indica que nas escolas públicas brasileiras, a ameaça da repetência não parece exercer uma forte motivação extrínseca para os alunos se esforçarem mais. Acreditamos que haja pelo menos dois motivos que possam explicar esses resultados: um é a baixa qualidade da escola pública brasileira (como pode ser visto nas figuras 4 e 5), outro é a falta de perspectivas que os alunos dessas escolas enfrentam.

Como dissemos, uma motivação extrínseca, se ela for somente punitiva como a retenção, não será suficiente se não for acompanhada de alguma motivação intrínseca. Um ensino público de péssima qualidade enfrentará dificuldades em conseguir estabelecer nos alunos uma valorização da educação e do conhecimento. Agrega-se a essa dificuldade o fato de que os alunos que frequentam a escola pública são aqueles cujo ambiente domiciliar não é propício a essa valorização na maioria dos casos. Dessa forma, a ameaça da repetência pode ser pouco eficaz em induzir a maior parte dos estudantes a se aplicarem mais. Do mesmo modo, se os alunos das escolas públicas não vislumbram a educação como mecanismo de ascensão social, de modo que haja praticamente nenhuma motivação intrínseca, dificilmente a ameaça de reprovação servirá de estímulo aos estudos. Ou seja, se pela falta de modelos intelectuais adequados ou pela a baixa qualidade do ensino público, os alunos não aspirarem ou perceberem que não terão condições de ingresso no ensino superior, a ausência de motivação pode tornar a ameaça da retenção inócua.

De qualquer modo, esses resultados são semelhantes aos encontrados em Ferrão et. al (2002) e Menezes-Filho et. al. (2005), mas não aos encontrados em

Menezes-Filho et. al. (2008) que reportam um efeito negativo dos ciclos para alunos da 8ª série. Também são semelhantes aos encontrados em Hong e Raudenbush (2005) que concluem que a ausência de reprovação tem efeito nulo sobre a média do desempenho das turmas.

Por outro lado, quando analisamos escolas que retornaram ao ensino seriado, encontramos que a reintrodução da reprovação elevou a proficiência média dos alunos da 4ª série, mas não da 8ª série. Atribuímos, como discutimos acima, a diferença dos resultados entre a 4ª e a 8ª série às diferenças de maturidade entre os alunos, ou seja, acreditamos que nas escolas públicas brasileiras alunos mais velhos sejam mais desmotivados e, portanto, menos suscetíveis a se influenciarem pela ameaça da reprovação. Cabe lembrar, que Roderick, Jacob e Bryk (2002) e Allensworth (2005) mostram que a introdução dos testes de alto risco parece ter melhorado o desempenho dos alunos de Chicago nos anos em que a reprovação é possível. No entanto, assim como os resultados positivos da retenção sobre os alunos retidos tendem a desaparecer em alguns anos, deve se considerar se é possível que os efeitos positivos da ameaça da retenção sejam sustentáveis no longo prazo.