

### 3 A determinação da introdução da política de ciclos

A decisão de adotar a política de ciclos é uma escolha política, como qualquer medida que altere a forma de organização do ensino. Entretanto, precisamos entender quais as razões que possivelmente estão por trás dessa decisão. Como se pode notar nas referências citadas no capítulo anterior, é uma unanimidade nas justificativas da introdução da política de ciclos a preocupação em reduzir as taxas de reprovação e de evasão (ver, por exemplo, Mainardes 2007). Dessa forma, gostaríamos de saber se, por exemplo, as regiões com problemas mais graves de reprovação e evasão são aquelas que tendem adotar a política de ciclos. Ou ainda, podemos suspeitar que escolas que adotam os ciclos sejam aquelas que tenham uma maior tendência em adotar práticas inovadoras ou uma maior preocupação com questões pedagógicas, o que podemos investigar usando o questionário do Saeb referente ao projeto pedagógico da escola. De modo geral, como estamos interessados em determinar os efeitos da introdução dos ciclos sobre o desempenho acadêmico dos alunos, precisamos saber se há alguma característica escolar que leve os estabelecimentos a adotarem a política, ao mesmo tempo em que possa afetar o desempenho dos alunos.

Assim, com base em dados do Censo Escolar e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), bem como em algumas informações sobre a escolaridade de cada município extraídas dos Censos do IBGE, procuraremos determinar o que explica a probabilidade de adoção dos ciclos pelas escolas. Os resultados não indicam que as variáveis concernentes à qualidade da escola e do ensino possam afetar de forma significativa a probabilidade de a escola introduzir as políticas de não retenção.

O restante desse capítulo está dividido em cinco seções. Na primeira seção apresentamos um mapa da política de ciclos com as informações do Censo Escolar entre 2001 e 2005. Na seção 3.2 descrevemos a base de dados utilizada e a descrição das variáveis empregadas. Na seção 3.3 apresentamos a estratégia

econométrica e os resultados obtidos e na seção seguinte testamos sua robustez. Na última seção, fazemos algumas considerações finais.

### 3.1 Um panorama da política de ciclos

Com o claro crescimento da adoção das políticas de ciclos durante os anos 90, o Censo Escolar incluiu em 1999 duas perguntas a respeito da forma de organização de ensino, de forma a quantificar a presença dessa política na educação brasileira. A primeira pergunta procura identificar o modo de organização do ensino, tendo como opções o ensino seriado e o ensino por ciclos/fases/etapas, sendo possível marcar ambas opções.<sup>1</sup> A segunda pergunta, a ser respondida apenas pelas escolas que informaram organizar o ensino em ciclos, busca determinar os anos de duração de cada ciclo. No entanto, muitas escolas que afirmam adotar os ciclos deixam de especificar a duração de cada ciclo, prejudicando a utilização dessa informação (ver Ferrão, Beltrão e Santos, 2002 e Franco, 2004).

A tabela 1, utilizando informações dos Censos Escolares de 2001 a 2005, mostra a forma de organização de ensino das escolas do ensino fundamental no regime anual e diurno<sup>2</sup>. Nesta tabela, como no restante do trabalho, consideramos escolas com ciclos aquelas que reportaram organizar o ensino em ciclos/fases/etapas durante algum período do ensino fundamental. Os dados revelam que o número de escolas que adotam a prática da não retenção, bem como sua proporção no total, permaneceu relativamente estável durante o período. Cerca de 30.000 escolas, o que representa aproximadamente 16,5% do total, praticavam alguma forma de ensino não seriado.

---

<sup>1</sup> Por exemplo, uma escola pode adotar os ciclos na primeira metade de ensino fundamental e o ensino seriado na segunda metade.

<sup>2</sup> Excluímos escolas que adotam o regime semestral e não consideramos o turno noturno.

Tabela 1: Forma de Organização do Ensino Fundamental: 2001-2005

Forma de Organização do Ensino Fundamental (Regime Anual Diurno)										
	2001		2002		2003		2004		2005	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Série	162.421	83,86	157,456	83,45	131.368	81,52	129.067	80,8	150.532	83,31
Ciclos	31.251	16,14	31.237	16,55	29.790	18,48	30.675	19,2	30.160	16,69

Fonte: Inep. Censo Escolar dos anos indicados

Cabe notar que a proporção do número de alunos matriculados em escolas que adotam ciclos em algum período do ensino fundamental é ainda maior, visto que, como será mostrado logo a seguir, as escolas não seriadas estão concentradas em grandes centros urbanos como São Paulo e nas redes estaduais de ensino, que costumam ter escolas maiores. De acordo com cálculos próprios, a partir do número de matrículas contidos no Censo Escolar de 2001, entre os alunos matriculados no ensino fundamental diurno, cerca de 36% estão em escolas que adotam alguma forma de ciclo<sup>3</sup>. Números divulgados pelo INEP afirmam que, em 2002, 37,8% dos alunos do ensino fundamental no Brasil estavam matriculados em escolas que adotavam os ciclos.<sup>4</sup> Vale a pena chamar a atenção, como Franco (2004) nota, que pode haver uma tendência natural de uma queda da proporção dos alunos matriculados em escolas com ciclos, pois, à medida que a introdução dessa política leva a uma melhora do fluxo escolar, haverá uma diminuição relativa na demanda por matrículas, visto que haverá um menor acúmulo de alunos repetentes. Dessa forma, é a proporção de escolas que adotam o ensino não seriado, como na tabela 1, que devemos seguir para saber como se apresenta a penetração dessa forma de organização do ensino nas escolas.

Na tabela 2 mostramos a forma de organização das escolas públicas para as regiões urbanas e rurais (Painel A), e para as redes públicas estaduais e municipais (Painel B) no ano de 2001. Podemos observar que as escolas que adotam a política de não retenção se concentram em regiões urbanas, e que a proporção de escolas com ciclos na rede estadual é bem maior que na rede municipal, fato que é largamente explicado pela forte presença dos ciclos nas

<sup>3</sup> Se considerarmos apenas escolas públicas esses valor sobe para 40%.

<sup>4</sup> Os dados estão disponíveis em

[http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/escolar/news03\\_07.htm](http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/escolar/news03_07.htm). Acessado em 13/07/2009.

redes estaduais do sudeste, conforme visto na tabela 4 abaixo. Os dados de 2005, que são mostrados na tabela 3 indicam resultados semelhantes.

Em 2001, apenas cerca de 10% das escolas localizadas em regiões rurais organizavam seu ensino de forma não seriada, contra 36% das escolas urbanas. Pode-se ver também na tabela 3 que, apesar de o número absoluto de escolas urbanas que adotam os ciclos ter aumentado, sua proporção caiu para 26%, o que pode ser explicado pela “urbanização” de algumas escolas rurais. Por outro lado, em torno de 41,5% das escolas públicas das redes estaduais do ensino fundamental organizavam seu ensino em ciclos enquanto que, para a redes municipais, a proporção é consideravelmente menor, cerca de 13%. A rede de ensino fundamental federal é bastante reduzida, e a proporção dessas escolas que adotam ciclos é desprezível. No ensino particular o ensino não seriado é pouco difundido, alcançando aproximadamente 3% do total em 2001.

Tabela 2: Forma de Organização do Ensino Fundamental: Rural/Urbana-Estadual/Municipal 2001

Painel A: Ciclos - Rural/Urbana – 2001				
Forma de organização	Rural		Urbana	
	Freq.	%	Freq.	%
Série	104,642	90.85	35,832	63.89
Ciclo	10,544	9.15	20,248	36.11
<i>Total</i>	<i>115,186</i>	<i>100.00</i>	<i>56,080</i>	<i>100.00</i>

  

Painel B: Ciclos - Por tipo de rede – 2001				
Forma de organização	Redes Estaduais		Redes Municipais	
	Freq.	%	Freq.	%
Série	19,586	58.22	120,888	87.84
Ciclo	14,053	41.78	16,739	12.16
<i>Total</i>	<i>33,639</i>	<i>100.00</i>	<i>137,627</i>	<i>100.00</i>

Fonte: Censo Escolar 2001, INEP

Tabela 3: Forma de Organização do Ensino Fundamental: Rural/Urba-  
Estadual/Municipal 2005

Painel A		Ciclos - Rural/Urba - 2005			
		Rural		Urbana	
Forma de organização	Freq.	%	Freq.	%	
Série	89,833	90.95	60,699	74.10	
Ciclo	8,939	9.05	21,221	25.90	
<i>Total</i>	<i>98,772</i>	<i>100.00</i>	<i>81,920</i>	<i>100.00</i>	

  

Painel B		Ciclos - Por tipo de rede - 2005			
		Redes Estaduais		Redes Municipais	
Forma de organização	Freq.	%	Freq.	%	
Série	17,924	58.58	109,354	86.51	
Ciclo	12,671	41.42	17,048	13.49	
<i>Total</i>	<i>30,595</i>	<i>100.00</i>	<i>126,402</i>	<i>100.00</i>	

Fonte: Censo Escolar 2005, INEP

A distribuição por Estado da forma de organização do ensino fundamental para o ano de 2001 é mostrada na tabela 4. Pode-se perceber que a adoção da política de ciclos é concentrada em alguns Estados. Destaque para a difusão da política nas escolas públicas do sudeste. Mais de 70% das escolas em São Paulo adotam o ensino não seriado, incluindo toda rede estadual. O Espírito Santo era em seguida o Estado que mais implanta os ciclos (60% das escolas). A política era bastante difundida também no ensino público do Rio de Janeiro (86% da rede estadual e 65,5% das redes municipais), e na rede estadual de Minas Gerais. Fora do sudeste, em 2001, os ciclos tinham uma penetração considerável também no Paraná, Rio Grande do Norte, Bahia, Ceará, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Por outro lado, a política estava virtualmente ausente de Estados como Acre, Alagoas, Amazonas, Maranhão, Pará, Pernambuco, Sergipe, Tocantins e do Distrito Federal.

Tabela 4: Distribuição das escolas com ciclos por Unidade da Federação - 2001

Distribuição das escolas com ciclos por Estado – 2001						
Todas Escolas (EF)			Redes Estaduais		Redes Municipais	
Estado	Freq.	% do Estado	Freq.	% da Rede Estadual	Freq.	% das Escolas Municipais
AC	0	0	0	0	0	0
AL	1	0.03	1	0.28	0	0
AM	41	0.88	25	5.18	15	0.38
AP	81	12.96	78	20.74	0	0
BA	2,330	8.97	675	31.15	1,648	7.45
CE	1,038	9.32	362	52.39	674	7.44
DF	3	0.41	0	0	0	0
ES	1,988	60.10	1,118	89.80	867	49.51
GO	159	3.69	0	0	157	6.64
MA	0	0	0	0	0	0
MG	5,509	18.60	2,548	59.23	2,936	14.43
MS	401	36.03	349	96.68	51	10.83
MT	1,070	39.27	407	77.82	662	33.40
PA	138	1.11	18	1.59	117	1.07
PB	148	2.17	0	0	148	2.92
PE	7	0.06	4	0.42	0	0
PI	372	4.88	143	18.97	228	3.52
PR	2,210	31.35	289	15.66	1,909	41.71
RJ	3,771	46.71	1,304	85.96	2,444	65.56
RN	2,153	53.57	771	82.81	1,365	51.07
RO	122	4.69	77	23.77	42	1.96
RR	28	4.45	24	4.57	4	4.21
RS	322	3.60	9	0.31	297	5.36
SC	256	5.42	0	0	253	7.88
SE	1	0.04	0	0	1	0.06
SP	9,098	70.57	5,851	99.74	2,916	72.27
TO	5	0.22	0	0	5	0.29
<i>Total</i>	<i>31,252</i>		<i>14,053</i>		<i>16,739</i>	

Fonte: Censo Escolar 2001, INEP

Na tabela 5 exibimos a distribuição por Estado da forma de organização do ensino fundamental para o ano de 2005. A concentração dos ciclos continuou amplamente na região sudeste, porém podemos notar mudanças importantes. O que mais chama a atenção é a eliminação da política na Bahia (ocorreu em 2004) e no Mato Grosso do Sul. Por outro lado, houve uma expansão substancial em Minas Gerais, Pernambuco e no Amazonas. Nota-se também pequenas mudanças, como por exemplo, adoção dos ciclos em 10% das escolas públicas do Distrito Federal, queda do ensino não seriado nas escolas estaduais do Piauí, surgimento dos ciclos em alguns municípios do Maranhão e Tocantins e aumento nas redes

municipais de Goiás. Será justamente este tipo de variação que procuraremos explorar no prosseguimento deste trabalho.

Tabela 5: Distribuição das escolas com ciclos por Unidade da Federação - 2005

Distribuição das escolas com ciclos por Estado – 2005						
Estado	Todas Escolas (EF)		Redes Estaduais		Redes Municipais	
	Freq.	% do Estado	Freq.	% da Rede Estadual	Freq.	% das Escolas Municipais
AC	8	0,51	8	1,24	0	0
AL	39	1,21	4	1.19	35	1.32
AM	375	7,62	152	31.15	222	5.22
AP	9	1,35	9	2.31	0	0
BA	0	0	0	0	0	0
CE	1.017	10,68	173	33.72	842	10.90
DF	54	7,05	51	10.28	0	0
ES	1.404	45,91	491	74.06	912	43.62
GO	227	5,97	0	0	223	11.38
MA	164	1,32	0	0	163	1.48
MG	7.531	24,27	3.598	78.80	3.899	19.05
MS	1	0,09	0	0	0	0
MT	953	39,63	420	72.92	532	33.11
PA	147	1,27	2	0.21	142	1.39
PB	131	2,12	0	0	130	2.82
PE	1.360	13,15	558	53.24	800	10.87
PI	330	4,9	20	3.32	305	5.28
PR	1.887	29,61	161	8.75	1.712	44.95
RJ	3.196	41,17	859	67.00	2.281	59.99
RN	1.755	50,09	675	91.59	1.074	45.62
RO	106	5,21	102	29.31	4	0.26
RR	0	0	0	0	0	0
RS	378	4,08	64	2.35	304	6.67
SC	191	4,77	0	0	189	7.39
SE	0	0	0	0	0	0
SP	8.850	64,59	5.324	98.79	3.233	67.03
TO	47	2,52	0	0	46	3.52
<i>Total</i>	<i>30.160</i>		<i>12.671</i>		<i>17.048</i>	

Fonte: Censo Escolar 2005, INEP

### 3.2 Base de Dados e descrição das variáveis

Para estudarmos o que determina a adoção dos ciclos, avaliaremos as redes estaduais e municipais separadamente com base nos dados Censo Escolar de 2001. Dessa forma, podemos obter informações a respeito da infra-estrutura da escola e de indicadores da qualidade do ensino, como a taxa de reprovação.

Também utilizamos informações a respeito da forma de organização do ensino nas escolas contidas no Censo Escolar de 2005. Assim, podemos localizar escolas que organizavam o ensino em séries em 2001 e que passaram a adotar os ciclos em 2005. Para tanto, obtivemos junto ao INEP informações que nos permite identificar as escolas ao longo dos vários anos do Censo Escolar.

Utilizamos também informações dos Censos de 1991 e 2000 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre dados educacionais de cada município<sup>5</sup>. Conforme dito anteriormente, além de se proporem como uma alternativa para conseguir melhorar a qualidade do ensino, há uma forte preocupação nas propostas de ciclos em reduzir as taxas de retenção e evasão. Assim, queremos saber em que medida altas taxas de reprovação e evasão influenciam a decisão de uma escola, ou de uma rede municipal ou estadual, em adotar o ensino não seriado. Com esse intuito, podemos utilizar os dados do Censo do IBGE sobre a proporção de crianças fora da escola no município ou a proporção de crianças com defasagem escolar, e verificar em que medida essas características escolares dos municípios estão correlacionadas com a probabilidade de implantação dos ciclos. Ou ainda, podemos supor que escolas que adotam o ensino não seriado sejam aquelas que tenham uma maior tendência em adotar práticas inovadoras e que sejam também aquelas que possuem professores mais qualificados<sup>6</sup>. Portanto, obtemos informação sobre a proporção dos professores que completaram o ensino superior, para averiguar se locais que dispõem de professores com melhor formação são mais propensos a organizarem o ensino em ciclos.

Na medida em que estas questões estão relacionadas com o desempenho escolar é fundamental saber até que ponto elas influenciam a decisão de introduzir a política de ciclos. Desse modo, dos Censos de 1991 e 2000 do IBGE obtemos:

- 1) Proporção de crianças entre 7 e 14 anos que não frequentam a escola no município.
- 2) Proporção de crianças entre 10 e 14 anos que não frequentam a escola no município por causa do trabalho. Isto é, percentual de pessoas de 10 a 14 anos de idade que trabalharam em todos ou em parte dos últimos

---

<sup>5</sup> Os dados do Censo do IBGE foram obtidos na página do Ipeadata, <http://www.ipeadata.gov.br>.

<sup>6</sup> Vimos no capítulo anterior como a política de ciclos, para funcionar adequadamente, necessita de uma melhor formação dos professores.

12 meses, e que não frequentavam a escola. Considera-se o trabalho remunerado ou não (ajuda a membros da família, aprendiz, estagiário) e também o trabalho na produção para consumo próprio.

- 3) Proporção de crianças com pelo menos um ano de defasagem escolar no município. O atraso escolar é obtido pela comparação entre a idade e a série escolar da criança, através da equação: *atraso escolar = [(idade - 7) - número da série completada]*. Espera-se, portanto, que uma criança de oito anos já tenha completado um ano de estudo.
- 4) Proporção de professores do ensino fundamental com ensino superior no município. É a razão entre o total de pessoas residentes no município que exercem a profissão de professor de curso fundamental e que têm curso superior e o total das pessoas residentes no município que exercem esta profissão.

Do Censo Escolar, além das informações sobre a organização do ensino, coletamos para cada estabelecimento dados sobre a localidade da escola, isto é, urbana ou rural, e sobre:

- 1) Número médio de alunos por turma no ensino fundamental.
- 2) Taxa de distorção idade-série no ensino fundamental. É a proporção de crianças da escola com atraso escolar.
- 3) Taxa de reprovação. É a proporção de alunos do ensino fundamental que não foram aprovados no ano anterior ao da realização do Censo Escolar.
- 4) Taxa de abandono. É a proporção de alunos do ensino fundamental que abandonaram a escola durante o ano anterior ao da realização do Censo Escolar.
- 5) Índices de infra-estrutura da escola calculados através da análise de componentes principais. Os índices são: dependências da escola (salas, biblioteca, diretoria, laboratórios, quadras esportivas,...); equipamentos da escola (impressoras, máquinas de fotocópia, televisões, retroprojetores,...); cozinha (equipamentos da cozinha como fogão, geladeira, liquidificador...). Os índices foram normalizados para estarem entre 0 e 1.
- 6) Programas do governo. Índice sobre a participação da escola em programas do governo como TV-escola, distribuição de livros

didáticos e transporte escolar. Também normalizado para estar entre 0 e 1.

Na tabela 6, apresentamos estatísticas descritivas das variáveis do Censo Escolar em 2001 para as escolas que adotam os ciclos e as que organizam o ensino em séries. Claramente percebemos que as escolas que praticavam a não retenção possuem melhor infra-estrutura que as escolas seriadas, tanto em termos de um melhor espaço físico (dependências), quanto a possuírem mais equipamentos e uma melhor cozinha, apesar de, devido aos altos desvios padrões, não podermos afirmar que as diferenças sejam estatisticamente significantes. Da mesma forma, as escolas com ciclos tendem a participar mais de programas do governo. Por outro lado, os estabelecimentos de ensino que se organizavam de forma não seriada também apresentavam em média melhores estatísticas da qualidade de ensino. Enquanto que, em 2001, 47% dos alunos apresentavam algum atraso escolar nas escolas seriadas, a proporção nas escolas com ciclos era de 29%, aproximadamente. As taxas de reprovação e abandono também são maiores nas escolas seriadas (15,5% contra 8%, e 13,3% contra 8,7%, respectivamente). Apenas os tamanhos das turmas eram piores nas escolas com ciclos, 26,5 alunos por turma contra 22,3.

Tabela 6: Estatísticas Descritivas 2001

	Séries		Ciclos	
	Média	Desvio-P.	Média	Desvio-P.
<i>Infra-Estrutura</i>				
Dependências	0,331	0,396	0,621	0,405
Equipamentos	0,344	0,285	0,592	0,340
Cozinha	0,392	0,384	0,762	0,327
Programas do Governo	0,418	0,330	0,734	0,323
<i>Qualidade do Ensino</i>				
Alunos/Turma	22,291	8,969	26,593	8,521
Taxa Distorção Idade-série	46,983	26,718	28,901	20,762
Taxa de Reprovação	15,466	14,398	8,087	9,986
Taxa de Abandono	13,305	15,147	8,728	11,743

Fonte: Censo Escolar 2001, INEP

No entanto, como vimos nas tabelas 2 e 3, a maior parte das escolas com ciclos fica localizada em zonas urbanas e, como se pode mostrar, as escolas rurais

possuem uma infra-estrutura e estatísticas de qualidade de ensino piores que as escolas urbanas (ver Sátyro e Soares, 2007). Assim sendo, a tabela 7 apresenta as estatísticas descritivas apenas para as escolas urbanas, com a finalidade de verificar o quanto as diferenças entre as escolas seriadas e com ciclos mostradas na tabela anterior se devem as desigualdades entre as escolas urbanas e rurais<sup>7</sup>. Nota-se facilmente que as diferenças são bem menos pronunciadas do que a tabela 6 sugere. Destaque para a redução das desigualdades nas taxas de distorção idade-série e abandono.

Tabela 7: Estatísticas Descritivas: Apenas Escolas Urbanas 2001

	Séries		Ciclos	
	Média	Desvio-P.	Média	Desvio-P.
<i>Infra-Estrutura</i>				
Dependências	0,741	0,330	0,837	0,264
Equipamentos	0,616	0,302	0,767	0,262
Cozinha	0,727	0,315	0,903	0,172
Programas do Gov.	0,515	0,385	0,839	0,259
<i>Qualidade do Ensino</i>				
Alunos/Turma	24,901	9,633	30,509	6,004
Taxa Distorção Idade-série	31,156	25,673	26,637	19,707
Taxa de Reprovação	10,406	10,523	6,969	7,783
Taxa de Abandono	9,977	13,273	8,660	11,526

Fonte: Censo Escolar 2001, INEP

### 3.3 Análise Econométrica

#### 3.3.1 Redes Estaduais

Primeiramente, para tentarmos determinar o que influencia a decisão de implementar a política de ciclos, estimamos por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) a seguinte regressão para as redes estaduais:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 W_{9li} + \beta_2 X_i + \beta_3 Urb_i + \beta_4 D\_Est_i + u_i \quad \text{eq. (1)}$$

<sup>7</sup> Ademais, toda análise contida nos capítulos seguintes se restringe a escolas urbanas devido a restrições da Prova Brasil de 2005.

onde  $i$  denota a escola,  $Y$  é uma dummy que assume valor 1 se a escola adota a política de ciclos durante algum período do ensino fundamental no ano de 2001<sup>8</sup>,  $W$  são características observáveis dos municípios extraídas do Censo do IBGE de 1991 (proporção de crianças fora da escola, defasagem escolar e proporção de professores com ensino superior),  $X$  são índices de infra-estrutura das escolas calculados a partir de dados do Censo Escolar de 2001 através da análise de componentes principais<sup>9</sup>,  $Urb$  é uma dummy que assume valor 1 se a escola está na região urbana e  $D\_Est$  são dummies para cada estado.

A racionalidade para usarmos os dados do Censo do IBGE de 1991 ao invés de 2000 é que, na medida em que a adoção dos ciclos afetará as taxas de reprovação, abandono e a distorção idade-série, precisamos obter essas informações antes da introdução da política. E, como vimos, a primeira experiência em larga escala de ciclos nas escolas (exceto o Ciclo Básico de Alfabetização) foi em 1992 na rede municipal de São Paulo. A tabela 8 mostra os resultados para as redes estaduais.

A primeira coluna da tabela 8 inclui apenas as variáveis do Censo de 91. Os resultados mostram que as escolas em localidades que, em 1991, ocorriam maiores problemas de crianças fora da escola, ou crianças fora da escola por motivo de trabalho ou maior defasagem idade-série, não apresentavam uma maior probabilidade de adotar o ensino não seriado. De fato, encontramos o contrário, os efeitos da proporção de crianças fora da escola ou da defasagem escolar são negativos, porém extremamente reduzidos (diminuem a probabilidade de adotar os ciclos em menos de 1%), apesar de estatisticamente significantes<sup>10</sup>. Por outro lado, uma proporção maior de professores com curso superior no município afeta positivamente a probabilidade de a escola implementar os ciclos, no entanto, o efeito sobre a probabilidade é praticamente irrelevante.

Na coluna seguinte acrescentamos informações do censo escolar de 2001 sobre a infra-estrutura das escolas e a localidade da escola. Notamos que praticamente não há uma correlação entre a probabilidade de adoção dos ciclos e a

<sup>8</sup> Trata-se, portanto, de um modelo de probabilidade linear.

<sup>9</sup> Os índices são: dependências da escola (salas, biblioteca, diretoria, quadras esportivas,...); equipamentos da escola (impressoras, máquinas de fotocópia, televisões, retroprojetores,...); cozinha (equipamentos da cozinha) e programas do governo (se a escola participa dos vários programas educacionais do governo).

<sup>10</sup> As conclusões seriam as mesmas se reportássemos os efeitos marginais de um *probit*, além disso, apenas duas observações apresentaram probabilidades previstas fora do intervalo [0,1].

estrutura das dependências escolares ou a disponibilidade dos equipamentos. Percebemos também, como era esperado a partir das informações anteriores, que as escolas urbanas tendem a adotar mais os ciclos. Entretanto, quando acrescentamos as dummies para cada estado na terceira coluna, o fato de a escola ser urbana torna-se insignificante.

Talvez a informação mais relevante da tabela 8 seja que, as variáveis concernentes à qualidade da escola e do ensino parecem não afetar a probabilidade de adoção dos ciclos, enquanto que as variáveis com maior poder preditivo sejam as dummies de cada estado como mostra a terceira coluna (note-se o R-Quadrado da terceira coluna comparado com o das duas primeiras).

Tabela 8: Determinação da adoção dos ciclos: Redes Estaduais

DEP. VAR: CICLO	(1)	(2)	(3)
Fora da Escola -91	-0.00210*** (0.000313)	-0.00192*** (0.000321)	0.000367 (0.000249)
Defasagem Escolar -91	-0.00759*** (0.000300)	-0.00796*** (0.000318)	-0.00315*** (0.000347)
Fora da Escola -91 -Trabalho	-0.00211*** (0.000445)	-0.00279*** (0.000440)	-0.000717*** (0.000232)
Professores com curso Superior-91 (EF)	0.000458* (0.000241)	0.000802*** (0.000252)	0.000157 (0.000124)
Dependências da Escola		-0.00573*** (0.00189)	-0.00936*** (0.00107)
Equipamentos da Escola		0.00259 (0.00239)	-0.000486 (0.00150)
Cozinha		-0.0381*** (0.00285)	0.00624*** (0.00165)
Programas do Governo		0.0299*** (0.00177)	0.0118*** (0.00102)
Urbana		0.0585*** (0.00879)	-0.00695 (0.00458)
Dummies Estados	não	não	sim
Constante	0.776*** (0.0147)	0.728*** (0.0160)	0.169*** (0.0175)
Observações	33387	29108	29108
R-Quadrado	0.080	0.117	0.755

Erros padrões robustos entre parênteses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Podemos argumentar que, devido a intensas transformações no ensino fundamental durante a década de 90, como o processo de municipalização, a quase universalização do ensino básico e maior homogeneização da infra-estrutura (ver Sátyro e Soares, 2007), a utilização dos dados sobre a qualidade da educação extraídas do Censo de 1991 podem não estar captando adequadamente a relação entre a qualidade do ensino e a adoção dos ciclos, pois se referem a um período pelo menos cinco anos antes da imensa maioria das experiências de ciclos identificadas em 2001. Dessa forma, para investigarmos se essas questões podem estar afetando os resultados encontrados na tabela 8, estimamos por MQO a seguinte regressão para as redes estaduais:

$$Y_{01\_05i} = \alpha + \beta_1 W_{00i} + \beta_2 X_i + \beta_3 Urb_i + \beta_4 D\_Est_i + \beta_7 Z_i + u_i \quad \text{eq. (2)}$$

onde  $Y_{01\_05i}$  é uma dummy que assume valores 1 se a escola adotava o ensino seriado em 2001 e passou a adotar a progressão continuada em 2005, e 0 se a escola permaneceu seriada<sup>11</sup>,  $W$  agora se refere aos dados do Censo do IBGE de 2000,  $Z$  são características da qualidade escolar obtidas no Censo Escolar de 2001<sup>12</sup>, e as demais variáveis são definidas como na equação 1. A tabela 9 mostra os resultados.

Ao adotarmos essa estratégia, e nos aproveitarmos da possibilidade de transformar os dados dos Censos Escolares em um painel de escolas, podemos incorporar informações sobre a qualidade do ensino da própria escola, ao invés de apenas dos municípios. Cabe notar que, de acordo com a LDB de 1996, cada escola tem autonomia para decidir qual forma de organização de ensino praticar, exceto quando uma forma é determinada por lei municipal (para escolas municipais) ou estadual (para escolas estaduais)<sup>13</sup> Dessa forma, podemos imaginar que, por exemplo, mesmo que a defasagem escolar de um município não influencie a decisão de adotar os ciclos, a taxa de distorção idade-série da própria escola poderá afetar essa decisão, ou seja, escolas com altas taxas de distorção idade-série em um município onde a defasagem escolar seja pequena pode querer introduzir o ensino não seriado para aproximar-se das estatísticas das outras escolas do município.

<sup>11</sup> De um total de cerca de 17.700 escolas estaduais, pouco mais de 2.000 (11,5%) adotaram os ciclos entre 2001 e 2005.

<sup>12</sup> Proporção aluno por turma, taxa de distorção idade série, taxa de reprovação e taxa de abandono.

<sup>13</sup> Procuraremos explorar mais esse aspecto melhor adiante.

As conclusões da tabela 9 são semelhantes as da tabela anterior, a probabilidade da escola ter adotado os ciclos entre 2001 e 2005 não é substancialmente alterada pelo fato de o município ter uma alta proporção de crianças fora da escola ou uma grande defasagem escolar, mesmo sendo as estimativas estatisticamente significantes. Do mesmo modo, altas taxas de abandono, reprovação e distorção idade-série não têm impacto efetivo sobre essa probabilidade, inclusive mantendo constantes essas características por município (ver a coluna 2). A proporção de alunos por turma também apresenta pouco impacto. Novamente, apenas as dummies de cada estado apresentam algum poder explicativo, visto que o  $R^2$  salta de 0,04 na coluna 3 para aproximadamente 0,4 na coluna 4.

Tabela 9: Determinação da adoção dos ciclos: Redes Estaduais (2001-2005)

DEP VAR: Série-01->Ciclo05	(1)	(2)	(3)	(4)
Fora da Escola -00	0.00693*** (0.000606)	0.00826*** (0.000642)	0.00483*** (0.000501)	-0.00105* (0.000598)
Defasagem Escolar -00	-0.00260*** (0.000216)	-0.00352*** (0.000257)	-0.0000635 (0.000195)	-0.000459* (0.000260)
Fora da Escola -00 -Trabalho	-0.00409*** (0.000276)	-0.00252*** (0.000293)	-0.00139*** (0.000256)	-0.000264 (0.000221)
Professores com curso Superior-00 (EF)	-0.000414** (0.000200)	-0.000742*** (0.000206)	0.00140*** (0.000162)	-0.000192 (0.000134)
Aluno/Turma		0.00506*** (0.000266)	0.00150*** (0.000278)	-0.00148*** (0.000266)
Taxa Distorção Idade-Série		-0.0000436 (0.000144)	0.000690*** (0.000123)	-0.000628*** (0.000109)
Taxa Reprovação		0.00188*** (0.000244)	0.000505*** (0.000167)	0.000525*** (0.000143)
Taxa Abandono		-0.000912*** (0.000144)	0.000501*** (0.000120)	-0.0000685 (0.0000990)
Dependências da Escola			-0.00158 (0.00134)	-0.00558*** (0.00110)
Equipamentos da Escola			-0.0170*** (0.00174)	-0.00176 (0.00126)
Cozinha			0.0150*** (0.00208)	0.00682*** (0.00187)
Programas do Governo			0.00970*** (0.00142)	0.00769*** (0.00118)
Urbana			0.0138** (0.00588)	-0.00405 (0.00469)
Dummies Estados	não	não	Não	sim
Constante	0.191*** (0.0107)	0.0531*** (0.0131)	-0.0797*** (0.0106)	0.0907*** (0.0114)
Observações	17707	16760	15731	15731
R-Quadrado	0.018	0.040	0.038	0.385

Erros padrões robustos entre parênteses

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

### 3.3.2 Redes Municipais

Para as redes municipais procuramos fazer o mesmo exercício da subseção anterior, no entanto, usamos o município como unidade de análise ao invés da escola. Conforme já afirmamos, a LDB de 1996 dá autonomia para a escola escolher a forma de organização do ensino exceto quando explicitamente definido por lei estadual ou municipal. Entretanto, podemos supor que as respectivas secretarias de educação estaduais e municipais tenham uma alta capacidade de influenciar a decisão das escolas adotarem os ciclos, mesmo que não haja uma legislação específica. Dessa forma, pode-se argumentar que a escola não seja necessariamente a unidade de análise adequada para se estudar a decisão de introduzir as práticas de não retenção.

Assim, estimamos para as redes municipais as equações 1 e 2, no entanto, a variável dependente não é mais uma dummy que indica o ensino em ciclos, porém é a proporção das escolas municipais que adotam os ciclos, ou seja, é uma variável contínua entre 0 e 1. Para a equação 2, a variável dependente é a proporção de escolas municipais que adotaram os ciclos entre 2001 e 2005 relativa as escolas que permaneceram seriadas. Todas as demais variáveis são médias das escolas municipais ou do município no caso das informações do Censo do IBGE. As tabelas 10 e 11 mostram os resultados<sup>14</sup>.

A tabela 10 mostra que os resultados para as redes municipais são semelhantes aos das redes estaduais. Municípios em localidades em que ocorriam maiores problemas de crianças fora da escola, ou crianças fora da escola por motivo de trabalho ou mesmo uma maior defasagem idade-série, não apresentam maior tendência em adotar os ciclos. Da mesma forma, o efeito de possuir maior proporção de professores com ensino superior, apesar de significativo, é reduzido. Para as redes municipais, uma melhor infra-estrutura escolar parece afetar positivamente a decisão de introduzir os ciclos, porém esses efeitos são pequenos, afetando a probabilidade em menos de 2%. Na segunda coluna, a dummy urbana apresenta forte impacto sobre a adoção do ensino não seriado, no entanto, esse impacto reduz-se substancialmente quando introduzimos controles para cada

---

<sup>14</sup> De qualquer forma, as conclusões são bastante semelhantes caso utilizássemos as escolas como unidade de análise.

Estado. Novamente, são as dummies para cada Estado demonstraram o maior poder preditivo sobre a proporção de escolas municipais que adotam os ciclos.

Tabela 10: Determinação da adoção dos ciclos: Redes Municipais

DEP. VAR: CICLO	(1)	(2)	(3)
Fora da Escola -91	-0.00214*** (0.000340)	0.000768** (0.000347)	-0.000433 (0.000293)
Defasagem Escolar -91	-0.00444*** (0.000394)	-0.00201*** (0.000483)	0.000683 (0.000725)
Fora da Escola -91 -Trabalho	-0.00110** (0.000556)	0.00127** (0.000549)	0.00120*** (0.000423)
Professores com curso Superior-91 (EF)	0.00308*** (0.000441)	0.00137*** (0.000465)	-0.000121 (0.000352)
Dependências da Escola		0.0159* (0.00927)	0.00431 (0.00684)
Equipamentos da Escola		0.0227 (0.0150)	0.00377 (0.0112)
Cozinha		-0.0196** (0.00768)	0.0186*** (0.00629)
Programas do Governo		0.0220*** (0.00644)	0.0115** (0.00455)
Urbana		0.377*** (0.0273)	0.0436** (0.0218)
Dummies Estados	não	não	sim
Constant	0.437*** (0.0220)	0.0924*** (0.0258)	-0.0234 (0.0412)
Observações	5446	4679	4679
R-quadrado	0.147	0.284	0.657

Erros padrões robustos entre parênteses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Na tabela 11 apresentamos os resultados analisando a proporção das escolas no município que introduziram o ensino não seriado entre 2001 e 2005 relativamente às escolas que permaneceram seriadas. Mais uma vez as conclusões são semelhantes as das redes estaduais. Na quarta coluna, onde estimamos o modelo com todos os controles, além das dummies para cada Estado, apenas a média taxa de distorção idade-série das escolas municipais mostrou-se significativa. Mesmo assim, seria necessário uma queda de 10 pontos percentuais na taxa de distorção idade-série para elevar em 1 ponto percentual a proporção de escolas municipais com ciclos.

Em resumo, ao contrário do que talvez fosse o esperado, as variáveis concernentes à qualidade da escola e do ensino parecem não afetar a probabilidade de adoção dos ciclos. Os resultados sugerem que a decisão de implantar a política de progressão continuada pode seguir um processo de emulação do que escolas próximas ou da mesma rede estão fazendo, levando a uma grande concentração regional como visto nas tabelas 4 e 5. Isso não quer dizer que reduzir as taxas de reprovação e evasão não seja um dos principais motivos de uma rede de ensino introduzir ou estimular<sup>15</sup> a adoção da política de não retenção, apenas diz que não são necessariamente os locais que tenham as piores ou melhores taxas, àqueles mudam a organização de ensino.

---

<sup>15</sup> Pode-se verificar nos dados que implantar os ciclos em toda uma rede municipal ou estadual é mais a exceção do que a regra. Logo adiante procuraremos explorar esse fato para checar a robustez das conclusões apontadas.

Tabela 11: Determinação da adoção dos ciclos: Redes Municipais (2001-2005)

DEP VAR: Série-01->Ciclo05	(1)	(2)	(3)	(4)
Fora da Escola -00	0.00203*** (0.000552)	0.00195*** (0.000557)	0.000335 (0.000493)	0.000423 (0.000643)
Defasagem Escolar -00	-0.00137*** (0.000190)	-0.00114*** (0.000352)	0.000383 (0.000339)	0.000316 (0.000465)
Fora da Escola -00 -Trabalho	-0.00184*** (0.000239)	-0.00193*** (0.000246)	-0.00171*** (0.000284)	-0.000344 (0.000264)
Professores com curso Superior-00 (EF)	-0.000230 (0.000216)	-0.000307 (0.000218)	0.000346 (0.000233)	-0.0000703 (0.000260)
Aluno/Turma		0.0000431 (0.000532)	0.00131* (0.000679)	-0.000178 (0.000743)
Taxa Distorção Idade-Série		-0.000547* (0.000332)	-0.00161*** (0.000337)	-0.000898*** (0.000314)
Taxa Reprovação		0.00124*** (0.000368)	0.00000880 (0.000367)	-0.000560 (0.000355)
Taxa Abandono		-0.0000198 (0.000440)	0.000759* (0.000433)	0.000641 (0.000410)
Dependências da Escola			0.00333 (0.00544)	-0.00117 (0.00563)
Equipamentos da Escola			-0.0209** (0.00826)	-0.0123 (0.00854)
Cozinha			0.00550 (0.00551)	0.00827 (0.00543)
Programas do Governo			-0.000198 (0.00392)	0.00307 (0.00396)
Urbana			-0.0185 (0.0149)	-0.00791 (0.0164)
Dummies Estados	Não	não	não	sim
Constant	0.109*** (0.00982)	0.109*** (0.0143)	0.0753*** (0.0157)	0.0404* (0.0215)
Observações	5161	5161	4395	4395
R-quadrado	0.019	0.021	0.023	0.116

Erros padrões robustos entre parênteses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### 3.4 Robustez

#### 3.4.1 O papel do diretor e do projeto pedagógico

Podemos nos aproveitar de uma maior riqueza de detalhes disponível nos dados do Saeb de 2001 para lançar nova luz sobre o que pode influenciar a

decisão de introduzir o regime de ciclos. Por exemplo, é possível usar informações sobre como é desenvolvido o projeto pedagógico da escola para verificarmos se uma maior liberdade sobre o projeto está relacionada com a adoção dos ciclos (pode representar uma maior capacidade de experimentação), ou podemos verificar se a forma como o diretor da escola é eleito também impacta a probabilidade de mudar de regime de ensino (pode indicar a força política que as secretarias de educação possuem). Utilizamos uma estratégia semelhante a equação 2, isto é, identificamos escolas que adotavam o ensino seriado em 2001 e passaram ao ensino em ciclos em 2005 e comparamo-as com as escolas que permaneceram seriadas<sup>16</sup>.

Dessa forma, além de mantermos dados do Censo Escolar de 2001 sobre as médias da proporção aluno por turma, da taxa de distorção idade-série, da taxa de reprovação e da taxa de abandono, bem como a proporção de crianças fora da escola do Censo do IBGE de 2000, do Saeb de 2001 extraímos as seguintes informações:

- 1) Percepção do diretor sobre o abandono escolar. É uma dummy que indica se o diretor considera o abandono escolar um problema grave em sua escola.
- 2) Percepção do diretor sobre a repetência. É uma dummy que indica se o diretor considera a repetência um problema grave em sua escola.
- 3) Escolaridade dos professores: Média da escolaridade dos professores da escola (que responderam o questionário do Saeb), onde 1 representa ensino fundamental completo ou menos, 2 ensino médio e 3 ensino superior.
- 4) Experiência dos professores. Média dos anos de experiência dos professores da escola (que responderam o questionário do Saeb), onde 1 representa 2 anos ou menos, 2 entre 3 e 7 anos, 3 entre 8 e 14 anos, 4 entre 15 e 20 anos e 5 mais de 20 anos.
- 5) Média de em quantas escolas os professores trabalham.
- 6) Média de quantas horas-aulas os professores ministram por semana.

---

<sup>16</sup> Desta vez, não separamos escolas municipais das estaduais.

- 7) Projeto pedagógico. Dummies que indicam se a escola não possuiem projeto pedagógico e se o projeto pedagógico é formulado pelas secretarias, diretores, em equipe ou pelos professores
- 8) Problemas escolares. Dummies que indicam se há problemas graves na escola de insuficiência financeira, escassez de professores, escassez de recursos pedagógicos, abstinência docente e discente.
- 9) Eleição do diretor. Dummies que indicam se o diretor foi eleito e se o diretor foi indicado.

A tabela 12 mostra os resultados. Na coluna 1 percebemos que a percepção do diretor sobre a gravidade dos problemas de abandono e repetência em sua escola afeta positivamente a probabilidade da escola adotar os ciclos, apesar de o mesmo não se observar significativamente com as verdadeiras taxas de abandono e reprovação da escola obtidos no Censo Escolar. Isso reforça a idéia de que melhorar os índices de reprovação e evasão são um aspecto importante das propostas de ciclos, porém não se estabelece uma forte relação entre tais índices e a adoção do ensino não seriado. Novamente, não há relação entre a escolaridade dos professores e a utilização dos ciclos. Esses resultados se mantêm ao introduzirmos controles para cada estado na coluna 2. Nas colunas 3 e 4, chamam a atenção o impacto positivo sobre a probabilidade de adoção dos ciclos, mesmo que de apenas 2% aproximadamente, da dummy que indica que o projeto pedagógico é definido por uma equipe, isto é, pelo conjunto dos professores, dos pedagogos e do diretor. Esse resultado sugere que um ambiente onde discussões sobre questões pedagógicas sejam estimuladas pode facilitar a introdução dos ciclos. Também nota-se que quando controles para cada estado são considerados, o fato de o diretor ser indicado politicamente ou por técnicos das secretarias de educação tem um efeito positivo sobre a probabilidade de introdução do ensino não seriado. Isto indica que a força política das secretarias de educação sobre os diretores pode ter uma influência sobre a decisão de uma escola adotar a política de ciclos.

Tabela 12: Determinação da adoção dos ciclos: SAEB (2001)

DEP VAR: Série-01->Ciclo05	(1)	(2)	(3)	(4)
Percepção Diretor sobre Abandono	0.0198** (0.00882)	0.0158* (0.00873)	0.0188* (0.00971)	0.0139 (0.00933)
Percepção Diretor sobre Repetência	0.0115* (0.00628)	0.0109* (0.00655)	0.0133** (0.00631)	0.0111* (0.00657)
Fora da Escola -00	-0.0000863 (0.000900)	-0.00363*** (0.00118)	-0.000182 (0.000930)	-0.00364*** (0.00122)
Aluno/Turma	0.00195*** (0.000380)	0.000954*** (0.000370)	0.00204*** (0.000417)	0.000914** (0.000400)
Taxa Distorção Idade-Série	0.000378* (0.000193)	0.000569*** (0.000208)	0.000223 (0.000204)	0.000411* (0.000223)
Taxa Reprovação	0.00108** (0.000435)	0.00139*** (0.000457)	0.00102** (0.000437)	0.00122*** (0.000457)
Taxa Abandono	-0.000356 (0.000287)	-0.000102 (0.000287)	-0.000335 (0.000299)	-0.0000973 (0.000292)
Escolaridade Professores	-0.000186 (0.00810)	-0.00509 (0.00789)	0.00395 (0.00879)	-0.00470 (0.00852)
Experiência Professores			0.00125 (0.00294)	0.000365 (0.00292)
Prof trabalham outras escolas			-0.0120** (0.00513)	-0.00509 (0.00498)
Horas Aula			0.00163 (0.00373)	-0.00354 (0.00368)
Sem Proj Pedagógico			0.00976 (0.0157)	0.00989 (0.0155)
Proj Pedagógico (secretaria)			0.0209 (0.0147)	0.00824 (0.0141)
Proj Pedagógico (diretor)			-0.00227 (0.0121)	-0.00504 (0.0119)
Proj Pedagógico (equipe)			0.0248** (0.0117)	0.0197* (0.0112)
Proj Pedagógico (professores)			-0.000758 (0.0126)	0.00404 (0.0125)
Insuficiência Financeira			0.0104* (0.00600)	0.00254 (0.00580)
Falta Professores			-0.00799 (0.00760)	-0.00218 (0.00723)
Falta Recursos Pedagógicos			-0.00190 (0.00685)	0.00134 (0.00674)
Abstinência Professores			0.00131 (0.0116)	0.00452 (0.0109)
Abstinência Alunos			0.00808 (0.00911)	0.00359 (0.00836)
Diretor Eleito			-0.00879 (0.0102)	0.00574 (0.0101)
Diretor Indicado			0.0106 (0.00845)	0.0149* (0.00804)
Dummies Estados	Não	sim	não	sim
Constante	-0.0420* (0.0231)	0.0132 (0.0309)	-0.0687** (0.0305)	0.0134 (0.0348)
Observações	4783	4644	4651	4514
R-Quadrado	0.026	0.171	0.031	0.174

Erros padrões robustos entre parênteses; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### 3.4.2 A adoção dos ciclos de acordo com legislação estadual

Conforme afirmamos anteriormente, a LDB dá autonomia as escolas públicas no que diz respeito a escolha da forma de organização de ensino, exceto haja uma legislação estadual ou municipal determine a forma a ser adotada. Assim, pode-se esperar que a dinâmica da implantação dos ciclos seja bastante diferente onde existe uma obrigatoriedade definida por lei e onde não exista essa imposição.

Com o intuito de estudar essas diferenças, identificamos que em 2001, nas seguintes redes estaduais a organização do ensino em ciclos era obrigatória: São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e no Rio de Janeiro. Por outro lado, identificamos que nas demais redes estaduais onde a prática da não retenção era relevante, a adoção dos ciclos era opcional no Amazonas, Ceará, Paraná e Rondônia<sup>17</sup>.

Pode-se notar na tabela 4 que nos estados onde havia uma determinação sobre a adoção dos ciclos, exceto em São Paulo e no Mato Grosso do Sul, havia uma razoável proporção de escolas que indicavam organizar o ensino em séries. Pretendemos, então, usar esse fato para comparar o que determina a probabilidade de adoção dos ciclos nas redes que deveriam obrigatoriamente implantar a não retenção e nas redes onde essa decisão é opcional.

Portanto, reproduziremos a análise desenvolvida na seção 3.4.1 separadamente para os grupos onde a não retenção deveria ser compulsória (MG, MT e RJ), e onde a adoção dos ciclos era opcional (AM, CE, PR e RO)<sup>18</sup>. A tabela 13 reporta os resultados obtidos através da estimação da equação 1 aos dois grupos<sup>19</sup>. Assim, a variável dependente é uma dummy que indica se a escola adota os ciclos. Percebe-se que a formalidade de haver uma legislação que obrigue as escolas a não reterem seus alunos não implica em diferenças substanciais na probabilidade de adoção dos ciclos entre os dois grupos. Principalmente, as características escolares do município não afetam de maneira significativa a

---

<sup>17</sup> Não conseguimos determinar a situação legal das políticas de não retenção nas redes estaduais do Amapá, Bahia, Espírito Santo, Piauí e Rio Grande do Norte, visto que a prática dos ciclos desapareceu dessas redes após 2001.

<sup>18</sup> Os resultados não se alteram se incluirmos, de acordo com o que a tabela 4 sugere, o Espírito Santo no primeiro grupo e o Amapá, Bahia, Piauí e Rio Grande do Norte no segundo.

<sup>19</sup> O índice programas do governo é excluído para maximizar o número de observações.

decisão de implantar a não reprovação, independentemente da obrigatoriedade dessa escolha.

Tabela 13: Determinação da adoção dos ciclos: Por Legislação Estadual

DEP. VAR: CICLO	Obrigatório (1)	Opcional (2)
Fora da Escola -91	-0.00830*** (0.00130)	-0.00934*** (0.000713)
Defasagem Escolar -91	0.00519*** (0.00130)	0.0100*** (0.000806)
Fora da Escola -91 –Trabalho	0.00639*** (0.00156)	-0.00219** (0.000919)
Professores com curso Superior-91 (EF)	0.000215 (0.000612)	0.00528*** (0.000624)
Dependências da Escola	0.0254*** (0.00401)	-0.0181*** (0.00431)
Equipamentos da Escola	-0.0333*** (0.00456)	0.0376*** (0.00536)
Cozinha	0.0328*** (0.00947)	0.0428*** (0.00655)
Urbana	-0.145*** (0.0184)	0.0770*** (0.0170)
Constante	0.670*** (0.0597)	-0.193*** (0.0367)
Observações	5353	3303
R-quadrado	0.033	0.139

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

1- MG, MT e RJ.

2- AM, CE, PR e RO

Na tabela seguinte apresentamos os resultados obtidos através da estimação da equação 2 aos dois grupos, ou seja, a variável dependente é uma dummy que assume valores 1 se a escola adotava o ensino seriado em 2001 e passou a adotar a progressão continuada em 2005, e 0 se a escola permaneceu seriada. Como na tabela anterior, não há grandes diferenças na determinação da implantação dos ciclos de acordo com a legislação estadual. Mesmo a inclusão das variáveis referentes à qualidade do ensino na escola (taxa de repetência, evasão...) não apresentaram comportamento diferentes nas redes onde a escolha dos ciclos era opcional.

Tabela 14: Determinação da adoção dos ciclos: Por Legislação Estadual (2001-2005)

DEP VAR: Série-01->Ciclo05	Obrigatório (1)	Opcional (2)
Fora da Escola -00	-0.00123 (0.00373)	-0.0132*** (0.00154)
Defasagem Escolar -00	-0.00603*** (0.00176)	0.0116*** (0.000916)
Fora da Escola -00 –Trabalho	0.0104*** (0.00267)	-0.00334*** (0.00105)
Professores com curso Superior-00 (EF)	-0.00509*** (0.000857)	0.00259*** (0.000495)
Aluno/Turma	0.00362* (0.00199)	0.00235** (0.00102)
Taxa Distorção Idade-Série	-0.00645*** (0.000757)	-0.00115** (0.000545)
Taxa Repetência	0.00617*** (0.00105)	0.00601*** (0.000821)
Taxa Evasão	-0.00400*** (0.00150)	0.00364*** (0.000811)
Dependências da Escola	-0.0633*** (0.00778)	-0.0171*** (0.00363)
Equipamentos da Escola	0.0130 (0.00812)	-0.0413*** (0.00459)
Cozinha	0.140*** (0.0165)	0.0342*** (0.00794)
Urbana	-0.00190 (0.0339)	0.102*** (0.0183)
Constante	0.960*** (0.0821)	-0.220*** (0.0379)
Observações	1181	3716
R-quadrado	0.387	0.197

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

1- MG, MT e RJ.

2- AM, CE, DF, PE, PR e RO

### 3.5 Considerações Finais

Procuramos ao longo deste capítulo entender quais as razões que possivelmente estão por trás da decisão de adotar a política de ciclos, analisando separadamente as redes públicas estaduais e municipais. Mostramos que as variáveis concernentes à qualidade da escola e do ensino parecem não afetar a probabilidade de adoção dos ciclos. Apesar de ocasionalmente os coeficientes dessas variáveis se apresentarem estatisticamente significantes, seu impacto conjunto mostrou pouca relevância.

Notadamente, apenas as dummies estaduais demonstraram um alto poder preditivo com respeito a adoção dos ciclos, sugerindo que o componente regional tenha um importante papel na probabilidade de implantar a não retenção. Isso significa que a existência de experiências de organização do ensino em ciclos próximas a escola eleva as chances de que ela venha a adotar esta política. Essas conclusões não são alteradas quando utilizamos os dados do SAEB de 2001, ou quando estudamos as redes estaduais de acordo com a legislação em vigor à época.

Dessa forma, acreditamos que a decisão de implantar o ensino não seriado não é influenciada por características escolares fortemente correlacionadas com o desempenho acadêmico dos alunos.