

6

Resultados

6.1

Rio de Janeiro

Como foi mencionado anteriormente, o efeito do sistema de cotas sobre o desempenho dos beneficiados no exame do SAEB é ambíguo, e depende basicamente do contexto e da forma com que esta política foi efetuada. Neste contexto, duas variáveis sobre a percepção dos alunos são de fundamental importância. Principalmente no Rio de Janeiro, onde havia certa incerteza sobre quais os grupos de alunos que seriam beneficiados, a percepção dos alunos sobre a probabilidade de serem beneficiados deve ser levada em consideração. Outra variável importante se refere à percepção dos alunos beneficiados de como este sistema de cotas modificou suas probabilidades de passar no vestibular.

Para o Rio de Janeiro, apenas os alunos brancos e amarelos de escola privada não foram beneficiados de nenhuma forma pelo sistema de cotas, tanto no vestibular 2003 quanto no vestibular 2004, e em nenhum momento houve dúvidas de que estes alunos não seriam beneficiados. Por outro lado, para os outros alunos havia certa falta de informação sobre quais alunos seriam beneficiados pelo sistema de cotas no vestibular 2004; os alunos não tinham certeza se o critério seria por raça (e neste caso quais as raças), rede de ensino, ou ambos.

Os estudantes que se consideravam com maior probabilidade dentro do sistema de cotas seriam os negros de escola pública. Outros grupos de estudantes, como pardos de escola pública poderiam não ter direito a cotas caso estas fossem apenas para alunos negros. Similarmente, isto também ocorria com alunos brancos ou amarelos de escola pública e negros ou pardos de escola privada. Estes argumentos sugerem que o efeito do sistema de cotas possa ter variado de acordo com a raça e com a rede de ensino dos alunos.

A tabela 4 apresenta os resultados do modelo utilizando os negros de escola pública do Rio de Janeiro como grupo de tratamento. As colunas 1 e 4 apresentam os resultados utilizando como grupo de comparação alunos negros de

escolas públicas de estados onde não houve sistemas cotas e brancos ou amarelos de escolas privadas do Rio de Janeiro, respectivamente. Nestas regressões, não foram utilizadas variáveis referentes a características do aluno nem da escola. O coeficiente associado ao efeito da utilização do sistema de cotas aponta para uma redução de 4,8% (significante a 5%) ou uma redução de 1,4%, (não significante a 10%), dependendo do grupo de comparação utilizado.

Tabela 4: Efeito do sistema de cotas sobre negros de escola pública do Rio de Janeiro

Variável dependente	Ln(profic)					
Grupo de tratamento	Negros de escola pública do RJ					
Grupo de controle	Negros de escola pública de outros estados			Brancos ou amarelos de escola privada do RJ		
d2003*dTrat	-0,048**	-0,051**	-0,057***	-0,015	-0,046*	-0,057**
	<i>0,0240</i>	<i>0,0210</i>	<i>0,0220</i>	<i>0,0390</i>	<i>0,0260</i>	<i>0,0250</i>
d2003	0,043***	0,022**	0,01	0,009	0,01	0,01
	<i>0,0120</i>	<i>0,0110</i>	<i>0,0100</i>	<i>0,0330</i>	<i>0,0180</i>	<i>0,0180</i>
dTrat	0,042**	0,047***	0,039**	-0,245***	-0,100***	-0,112***
	<i>0,0180</i>	<i>0,0150</i>	<i>0,0170</i>	<i>0,0240</i>	<i>0,0280</i>	<i>0,0330</i>
prova	0,061***	0,055***	0,056***	0,034***	0,046***	0,033***
	<i>0,0110</i>	<i>0,0100</i>	<i>0,0100</i>	<i>0,0120</i>	<i>0,0110</i>	<i>0,0120</i>
Características do aluno	não	sim	sim	não	sim	sim
Características da escola e do professor	não	não	sim	não	não	sim
Observações	4999	4999	4999	2049	2049	2049
R2-ajustado	0,04	0,21	0,24	0,33	0,50	0,54

Notas

Erro padrão (robusto para correlação dos resíduos entre escolas e heterocedasticidade) em itálico

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

Características da escola e do professor são as variáveis apresentadas na tabela 1. Todas as variáveis são medidas por uma variável *dummy* para cada categoria e uma outra variável *dummy* indicando se falta a informação desta variável.

Fonte: SAEB 2001 e 2003

Estes resultados refletem basicamente a variação de 2001 para 2003 das diferenças na média do desempenho dos alunos do grupo tratamento e do grupo de controle e, portanto, devem ser encarados com desconfiança. Os resultados encontrados podem estar refletindo apenas mudanças de composição nos grupos de controle e tratamento, não tendo nenhuma relação com o esforço destes alunos.

Para controlar para estes fatos, foram adicionadas ao modelo variáveis correspondentes a características dos alunos, apresentadas na tabela 1. Dentre estas variáveis, há uma série de questões sobre a existência de bens em seus domicílios, como televisão ou geladeira, refletindo a condição socioeconômica destes alunos. Além disto, há variáveis relacionadas a atraso escolar, como a idade do aluno e se o aluno já abandonou a escola ou já repetiu de ano. Caso os resultados anteriores sejam decorrentes de problemas de composição, ao incluir estas novas variáveis estes resultados deveriam diminuir.

As colunas 2 e 5 da tabela 4 apresentam os resultados destas novas estimativas. Pode-se notar que para os dois grupos de controle os coeficientes se tornam mais negativos, o que sugere que esta piora na proficiência dos alunos negros de escola pública do Rio de Janeiro não tenha sido decorrente de uma mudança na composição destes alunos. Mais do que isso, os resultados com os dois grupos de controle são muito próximos, e estatisticamente diferentes de zero aos níveis de significância usuais.

Um outro problema inerente a esta análise é que o fato de faculdades do Rio de Janeiro terem instituído um sistema de cotas enquanto isto não ocorreu em outros estados possa refletir diferenças entre estes estados que afetam o desempenho dos alunos. Por exemplo, a política educacional do governo com relação às escolas públicas pode ser correlacionada com a implementação de sistemas de cotas e afetar a proficiência dos alunos. Neste caso, a piora no desempenho destes alunos não seria consequência de uma redução no nível de estudo.

A fim de controlar para este problema, foram incluídas nas regressões variáveis relativas à escola e ao professor. Dentre estas variáveis é avaliado se houve interrupção nas atividades escolares ou falta de professores, assim como variáveis referentes à infra-estrutura da escola. Além disto, são utilizadas variáveis associadas à qualidade dos professores, como seu nível de escolaridade e

sua idade. A idéia é controlar para possíveis diferenças entre as políticas educacionais no Rio de Janeiro e em outros estados onde não houve sistemas de cotas. Caso esta seja a explicação para os coeficientes encontrados anteriormente, os novos resultados devem ser mais próximos de zero.

As colunas 3 e 6 da tabela 4 apresentam os resultados destas novas regressões. As estimativas do efeito do sistema de cotas se tornam mais negativas do que anteriormente, sugerindo que mudanças na política educacional no Rio de Janeiro não explicam a piora no desempenho destes alunos. Para os dois grupos de controle os resultados são praticamente idênticos, uma piora de cerca de 5,7%, estatisticamente diferentes de zero ao nível de significância de 1% ou 5%, dependendo do grupo de controle.

Embora este resultado possa parecer economicamente irrelevante, deve-se notar que tal redução gera um aumento da ordem de 23% no diferencial de proficiência entre estes alunos e alunos brancos de escola privada.

Considerando as percepções destes alunos, estes resultados são consistentes com as previsões geradas pela teoria. Em primeiro lugar, deve-se notar que mais de 75% dos alunos negros de escola pública do Rio de Janeiro avaliados em 2001 pretendiam continuar estudando, mesmo não havendo nenhum sistema de cotas neste ano. Portanto, poucos alunos devem ter passado a fazer o vestibular devido ao sistema de cotas, o que poderia fazer com que o efeito sobre o nível de estudo fosse positivo. Além disso, a percepção destes alunos era de que eles certamente seriam beneficiados pelo sistema de cotas. Por fim, a percepção sobre a pontuação necessária para ser admitido era, com base no ano anterior, muito baixa. Considerando que estudar é custoso, este cenário sugere que estes estudantes tenham realmente diminuído o nível de estudo.

A tabela 5 apresenta os resultados para outros grupos que foram ou poderiam ter sido beneficiados no Rio de Janeiro no vestibular 2004.

Tabela 5: Efeito do sistema de cotas sobre outros grupos do Rio de Janeiro

Variável dependente	Ln(profic)									
	Pardos de escola pública do RJ		Branco de escola pública do RJ		Amarelos de escola pública do RJ		Negros de escola privada do RJ		Pardos de escola privada do RJ	
Grupo de tratamento	Fora do RJ	Dentro do RJ	Fora do RJ	Dentro do RJ	Fora do RJ	Dentro do RJ	Fora do RJ	Dentro do RJ	Fora do RJ	Dentro do RJ
d2003*dTrat	0,002	-0,027	0,026	0,015	0,021	0,009	0,042	0,000	-0,027	-0,015
	<i>0,017</i>	<i>0,027</i>	<i>0,018</i>	<i>0,029</i>	<i>0,038</i>	<i>0,047</i>	<i>0,033</i>	<i>0,034</i>	<i>0,026</i>	<i>0,016</i>
d2003	-0,001	0,000	-0,006	0,005	0,011	0,005	-0,007	0,010	0,002	0,011
	<i>0,005</i>	<i>0,021</i>	<i>0,006</i>	<i>0,021</i>	<i>0,013</i>	<i>0,021</i>	<i>0,015</i>	<i>0,019</i>	<i>0,007</i>	<i>0,019</i>
dTrat	0.022**	-0.115***	0.027**	-0.096***	-0,010	-0.100**	-0.040*	-0.045**	0,015	0,007
	<i>0,011</i>	<i>0,030</i>	<i>0,011</i>	<i>0,025</i>	<i>0,025</i>	<i>0,040</i>	<i>0,024</i>	<i>0,020</i>	<i>0,014</i>	<i>0,011</i>
prova	0.035***	0.027***	0.051***	0.043***	0.032***	0.036**	0.066***	0.060***	0.063***	0.063***
	<i>0,004</i>	<i>0,010</i>	<i>0,004</i>	<i>0,012</i>	<i>0,011</i>	<i>0,014</i>	<i>0,011</i>	<i>0,014</i>	<i>0,006</i>	<i>0,014</i>
Características do aluno	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Características da escola	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Observações	27709	2830	27264	2843	3460	1852	1776	1787	15348	2243
R2-ajustado	0,18	0,44	0,22	0,41	0,25	0,47	0,31	0,37	0,31	0,39

Notas

Erro padrão (robusto para correlação dos resíduos entre escolas e heterocedasticidade) em itálico

* significativa a 10%; ** significativa a 5%; *** significativa a 1%

Características da escola e do professor são as variáveis apresentadas na tabela 1. Todas as variáveis são medidas por uma variável *dummy* para cada categoria e uma outra variável *dummy* indicando se falta a informação desta variável.

Fonte: SAEB 2001 e 2003

Nenhum destes coeficientes é estatisticamente diferente de zero aos níveis de significância usuais, o que pode estar refletindo que estes alunos não alteraram suas decisões devido à incerteza de que seriam beneficiados pelo sistema de cotas.

Além disto, o percentual de alunos negros no Rio de Janeiro é em torno de 10%, sendo que aproximadamente 90% destes alunos estudam em escolas públicas, enquanto o percentual de alunos brancos, pardos ou amarelos de escola pública gira em torno de 66% dos alunos do Rio de Janeiro. No entanto, no vestibular 2004 foram destinadas 20% das vagas para negros e 20% para alunos de escola pública. Em conseqüência, havia relativamente uma quantidade muito maior de vagas reservadas para alunos negros de escola pública do que para qualquer outro grupo de alunos. Caso isto tenha sido antecipado por estes alunos, é razoável que o efeito sobre o nível de estudo tenha sido maior para os alunos negros de escola pública.

6.2

Bahia

As cotas da UNEB foram para alunos negros e pardos de escola pública, não havendo nenhuma distinção entre estes dois grupos. Desta forma, estes dois grupos de alunos foram considerados juntos como o grupo de tratamento.

A tabela 6 é análoga a tabela 4, apresentando os resultados para a Bahia. O grupo de tratamento consiste de negros e pardos de escola pública da Bahia. As três primeiras colunas utilizam como grupo de comparação negros e pardos de escola pública de estados onde não houve sistemas de cotas, enquanto as três últimas utilizam alunos da Bahia não beneficiados pelas cotas, ou seja, brancos e amarelos de escola pública e todos os alunos de escola privada.

Tabela 6: Efeito do sistema de cotas sobre negros e pardos de escola pública da Bahia

Variável dependente	Ln(profic)					
Grupo de tratamento	Negros e pardos de escola pública da Bahia					
Grupo de controle	Negros e pardos de escola pública de outros estados			Alunos de escola privada e brancos de escola pública da Bahia		
d2003*dTrat	-0,037	-0,028	-0,026	-0,071**	-0,040***	-0,028**
	<i>0,032</i>	<i>0,021</i>	<i>0,020</i>	<i>0,032</i>	<i>0,013</i>	<i>0,013</i>
d2003	0,019***	0,003	0,001	0,052	0,013	-0,008
	<i>0,007</i>	<i>0,006</i>	<i>0,005</i>	<i>0,040</i>	<i>0,016</i>	<i>0,015</i>
dTrat	0,001	0,022	0,023	-0,063***	0,002	-0,009
	<i>0,024</i>	<i>0,017</i>	<i>0,017</i>	<i>0,022</i>	<i>0,010</i>	<i>0,009</i>
prova	0,045***	0,042***	0,043***	0,061***	0,058***	0,057***
	<i>0,004</i>	<i>0,003</i>	<i>0,004</i>	<i>0,009</i>	<i>0,009</i>	<i>0,010</i>
Características do aluno	não	sim	sim	não	sim	sim
Características da escola	não	não	sim	não	não	sim
Observações	33677	33677	33677	6377	6377	6377
R2-ajustado	0,02	0,19	0,20	0,08	0,38	0,42

Notas

Erro padrão (robusto para correlação dos resíduos entre escolas e heterocedasticidade) em itálico

* significativa a 10%; ** significativa a 5%; *** significativa a 1%

Características da escola e do professor são as variáveis apresentadas na tabela 1. Todas as variáveis são medidas por uma variável *dummy* para cada categoria e uma outra variável *dummy* indicando se falta a informação desta variável.

Fonte: SAEB 2001 e 2003

Controlando para características do aluno, da escola e do professor (colunas 3 e 6), as estimativas apontam para uma piora do desempenho dos alunos beneficiados de 2,6% (não significativa a 10%) ou uma piora 2,8% (significante a 5%) dependendo do grupo de comparação utilizado. Assim como para o Rio de Janeiro, as estimativas são bastante próximas ao variarmos o grupo de controle.

No entanto, a magnitude deste efeito é consideravelmente menor para os alunos beneficiados da Bahia do que para os do Rio de Janeiro (cerca de 5,7%). Isto pode estar refletindo o fato de que os alunos negros e pardos de escola pública da Bahia somam mais de 60% dos alunos da Bahia, sendo que a UNEB reservou 40% das vagas para estes alunos. Por outro lado, como foi visto anteriormente,

cerca de 10% dos alunos do Rio de Janeiro são negros, a grande maioria de escola pública, tendo sido destinado a este grupo uma reserva de 20% das vagas.

Além disso, a introdução do sistema de cotas na Bahia gerou menos repercussão dentro dos meios de comunicação. Este pode ter sido o grande diferencial do experimento da Bahia em relação ao do Rio de Janeiro, especialmente pelo fato de que as notícias relacionadas ao vestibular 2003 da UERJ e da UENF geraram uma crença para os cotistas do Rio de Janeiro de que as notas necessárias para entrar nestas faculdades seriam exageradamente baixas, o que não ocorreu na Bahia.