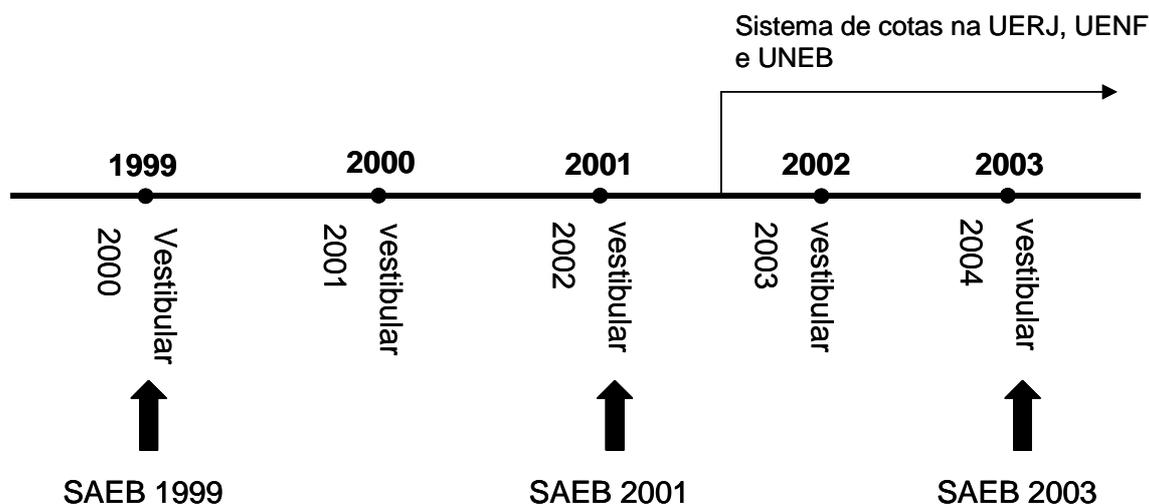


5

Estratégia Empírica

Para identificar o impacto médio destes sistemas de cotas sobre o esforço dos alunos beneficiados, foi utilizada a metodologia de ‘diferenças em diferenças’. Foi comparada a diferença de proficiência entre o grupo de tratamento e o grupo de comparação depois do sistema de cotas ter sido implementado (em 2003) com esta mesma diferença antes da existência de sistemas de cotas (2001).

As provas do SAEB de 2001 foram realizadas entre os dias 22 e 26 de outubro de 2001, sendo que notícias concretas sobre a utilização de um sistema de cotas na UERJ, na UENF e na UNEB começaram a ser divulgadas apenas em 2002. Desta forma, é possível afirmar que os alunos pesquisados no SAEB 2001 não foram afetados pelos sistemas de cotas. Já as provas do SAEB de 2003 foram realizadas entre os dias 3 e 7 de novembro de 2003. Portanto, os estudantes avaliados pelo SAEB 2003 que freqüentavam o 3º ano no Rio de Janeiro estavam aptos a realizar o vestibular 2004 da UERJ ou da UENF, enquanto os da Bahia estavam aptos a prestar o vestibular 2004 da UNEB. Além disto, estes alunos haviam observado que no ano anterior houve um sistema de cotas nestas universidades. As notícias sobre o vestibular 2003 são de fundamental importância para a inferência destes alunos sobre o sistema de cotas destas universidades. Estas datas são representadas na linha de tempo abaixo:



Foram considerados dois grupos de comparação distintos.

O primeiro grupo de comparação consiste do mesmo grupo de alunos utilizados no grupo de tratamento, mas de estados onde não foi instituído nenhum sistema de cotas. É razoável supor que estes alunos não tenham sido afetados pelos sistemas de cotas do Rio de Janeiro e da Bahia, visto que o fluxo de alunos que migram para fazer um curso universitário no Brasil é muito baixo. Um dos motivos para este fato é que as provas do vestibular são, em geral, realizadas apenas no estado onde se localiza a universidade - este é o caso das universidades que instituíram sistemas de cotas até o ano de 2004. Isto faz com que o custo de prestar o vestibular de uma universidade de outro estado seja alto, especialmente para alunos de escola pública.

A tabela 3 apresenta o percentual dos alunos que freqüentavam o ensino superior entre 2001 e 2003 que já moraram em outro estado ou em outro país, com base nos dados da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar (PNAD). Para o Rio de Janeiro, este percentual é de 5,49%. Para a Bahia este valor é de 11,70%, sendo que este percentual cai para 6,08% ao considerarmos apenas estudantes negros. É importante ressaltar que estes valores representam uma cota superior para o percentual de alunos que mudaram de estado para fazer um curso universitário.

Tabela 3: Percentual de alunos do ensino superior que já moraram em outro estado ou país

	<u>Rio de Janeiro</u>	<u>Bahia</u>	<u>Outros Estados</u>
Branco ou Amarelo	5,77%	14,03%	8,96%
Pardo	3,75%	10,73%	10,46%
Negro	6,55%	6,08%	8,39%
Total	5,49%	11,70%	9,24%

Notas

fonte: PNAD 2001-2003

O segundo grupo de comparação utilizado consiste de alunos não beneficiados de estados onde foram implementados sistemas de cotas. O fato de que não foram todas as universidades públicas nestes estados que utilizaram sistemas de cotas faz com que seja razoável supor que os alunos não beneficiados pelo sistema de cotas tenham sido menos afetados do que os alunos beneficiados. Esta hipótese é avaliada na seção 6.1.

Finalmente, algumas características sobre os grupos de tratamento devem ser levadas em consideração. Em primeiro lugar, deve-se notar que para ser beneficiado pelo sistema de cotas como aluno de escola pública, o aluno deve ter cursado todo o ensino médio na rede pública. Deste modo, a introdução de sistemas de cotas no ano de 2002 não deve ter afetado a decisão dos alunos que estavam no 3º ano em 2003 de estudar na rede pública ou na rede privada, visto que estes já estavam no meio do ensino médio quando souberam deste fato.

Além disso, deve-se notar que abandono escolar ocorre mais freqüentemente quando o aluno completa o ensino fundamental e deveria se matricular no ensino médio do que no meio do ensino médio. De fato, de acordo com a PNAD, o número de alunos que pararam de estudar após completar o ensino médio é aproximadamente quatro vezes maior do que o número de alunos que pararam de estudar no 1º ou no 2º ano do ensino médio. Desta forma, como os alunos que constituem o grupo de tratamento estavam no 2º ano do ensino médio quando estes sistemas de cotas foram instituídos, é pouco provável que eles estivessem cursando o 3º ano do ensino médio por causa do sistema de cotas.

A regressão básica, a ser estimada por mínimos quadrados ordinários (MQO), é dada por:

$$y_i = c + \alpha \cdot d2003_i + \beta \cdot dTrat_i + \gamma \cdot d2003_i \cdot dTrat_i + \delta \cdot X_i + \varphi \cdot prova_i + \varepsilon_i$$

onde y_i representa o logaritmo da variável de proficiência, $d2003_i$ vale 1 se o aluno realizou o teste em 2003 e 0 caso contrário, $dTrat_i$ vale 1 se o aluno pertence a um grupo beneficiado pelo sistema de cotas e 0 caso contrário, X_i é um vetor de variáveis observáveis do aluno, da escola e do professor, $prova_i$ vale 1 se o aluno fez a prova de matemática e 0 se ele fez a prova de português, enquanto ε_i representa as variáveis não observáveis que afetam y_i .

O coeficiente de interesse é o γ , que representa o efeito médio da introdução do sistema de quotas sobre os alunos beneficiados – a variação percentual na proficiência do grupo favorecido em decorrência do sistema de cotas.