

HUMANAS E SOCIAIS

V.8 • N.3 • 2020 • Fluxo Contínuo

ISSN Digital: 2316-3801

ISSN Impresso: 2316-3348

DOI: 10.17564/2316-3801.2020v8n3p249-264



## AÇÕES AFIRMATIVAS E DEMOCRATIZAÇÃO: O SISTEMA DE COTAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

AFFIRMATIVE ACTIONS AND DEMOCRATIZATION: THE QUOTA  
SYSTEM OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF RIO GRANDE DO SUL

ACCIONES AFIRMATIVAS Y DEMOCRATIZACIÓN: EL SISTEMA DE  
CUOTAS DE LA UNIVERSIDAD FEDERAL DE RIO GRANDE DO SUL

Tommaso Lilli<sup>1</sup>

### RESUMO

Neste artigo iremos refletir sobre a eficácia das políticas de cotas no ensino superior brasileiro, a partir da apresentação dos resultados de uma pesquisa avaliativa sobre o programa de ações afirmativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em vigor nos anos 2008-2012. Contando com uma vasta base de dados, referentes aos concursos vestibulares da UFRGS de 2004 a 2012, o presente estudo consiste em uma avaliação detalhada sobre alguns dos efeitos produzidos pelo programa em questão. Em particular, a análise visa mostrar quanto o sistema de cotas adotado pela UFRGS incrementou as oportunidades de acesso aos cursos de graduação dos estudantes pertencentes às categorias sociais para as quais se previa a reserva de vagas.

### PALAVRAS-CHAVE

Avaliação de Políticas Públicas. Desigualdades Educacionais. Ações Afirmativas. Regressão Logística.

## ABSTRACT

In this article we will reflect on the effectiveness of quota policies in Brazilian higher education, based on the presentation of the results of an evaluation study on the affirmative action program of the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS), in force in the years 2008-2012. With a vast database of UFRGS's vestibular contests from 2004 to 2012, the present study consists of a detailed evaluation of some of the effects produced by the program in question. In particular, the analysis aims to show how much the quota system adopted by UFRGS has increased the access opportunities to the graduation courses of students belonging to the social categories for which the reservation of vacancies was expected.

## KEYWORDS

Evaluation of Public Policies. Educational Inequalities. Affirmative Actions. Logistic Regression.

## RESUMEN

En este artículo vamos a reflexionar sobre la eficacia de las políticas de cuotas en la educación superior brasileña, a partir de la presentación de los resultados de una investigación evaluativa sobre el programa de acciones afirmativas de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (UFRGS), en vigor en los años 2008-2012. Contando con una amplia base de datos, referentes a los concursos vestibulares de la UFRGS de 2004 a 2012, el presente estudio consiste en una evaluación detallada sobre algunos de los efectos producidos por el programa en cuestión. En particular, el análisis pretende mostrar cuánto el sistema de cuotas adoptado por la UFRGS incrementó las oportunidades de acceso a los cursos de graduación de los estudiantes pertenecientes a las categorías sociales para las cuales se preveía la reserva de vacantes.

## PALABRAS-CLAVE

Evaluación de políticas públicas. Desigualdades educativas. Acciones afirmativas. Regresión logística.

## 1 INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa avaliativa sobre o programa de ações afirmativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) que esteve em vigor de 2008 a 2012 – ou seja, antes da implementação, a nível federal, da Lei de Cotas (Lei nº 12.711/2012) –, com o intuito de estimular, a partir desses resultados, uma reflexão geral sobre a eficácia das políticas de cotas no ensino superior brasileiro.

Para a avaliação foi utilizada uma vasta base de dados referentes aos concursos vestibulares da UFRGS de 2004 a 2012. Trata-se, especificamente, de dados provenientes dos questionários socioeconômicos que todos os vestibulandos preencheram no momento de suas inscrições ao concurso. Além disso, na mesma base de dados, por cada candidato, constam, também, informações relativas ao curso de graduação escolhido e ao resultado obtido no vestibular.

O fato de poder contar com dados relativos aos anos precedentes à adoção do programa de ações afirmativas nos colocou nas condições ideais para podermos realizar uma análise comparativa entre os anos pré e pós-cotas, nos permitindo produzir uma avaliação detalhada sobre os efeitos produzidos pelo programa sob investigação. Isto é, como veremos, os dados relativos aos anos durante o qual funcionou o programa (2008-2012) foram confrontados com aqueles relativos aos anos anteriores (2004-2007).

Em particular, a nossa análise visa mostrar quanto o sistema de cotas adotado pela UFRGS incrementou as oportunidades de acesso aos cursos de graduação dos estudantes pertencentes às aquelas categorias sociais beneficiadas pelo mesmo sistema. Se tratará, especificamente, de uma avaliação *ex post* dos efeitos do programa – ou seja, de uma avaliação sobre os resultados já produzidos por meio de sua implementação –, em relação aos quais será analisada a correspondência de sua realização com seus objetivos iniciais (PALUMBO, 2001; BEZZI, 2007).

A pesquisa realizada foi baseada em uma estratégia de investigação que, no âmbito da avaliação de políticas públicas, remete à abordagem denominada “positivista-experimental”, onde o elemento de comparação é representado pelos objetivos do mesmo programa e a avaliação consiste em ver se, e como, tais objetivos foram alcançados por meio da sua implementação (STAME, 2001). A variável-resultado, com relação a qual foi avaliada a eficácia do sistema de cotas, foi definida pela probabilidade dos alunos pertencentes às categorias sociais para as quais se previa a reserva de vagas de serem aprovados no vestibular.

A avaliação seguiu um método “contrafactual”, que consistiu em estimar a diferença entre o valor da variável-resultado observado após a implementação do sistema de cotas e o valor que a mesma variável teria tido caso este sistema não tivesse sido implementado: trata-se, neste sentido, da comparação de uma situação factual, realmente observada, com uma situação hipotética, justamente, “contrafactual” (MARTINI; SISTI, 2011).

Além da presente introdução, este artigo divide-se em três seções: na primeira delas, propomos uma breve descrição do sistema de cotas adotado pela UFRGS nos anos 2008-2012; enquanto na segunda e na terceira analisamos, respectivamente, **uma série temporal** – referente aos inscritos

nos vestibulares da UFRGS de 2004 a 2012 – e os resultados de um modelo de regressão logística, por meio dos quais visamos avaliar os efeitos do sistema de cotas em questão. Enfim, a partir destas **análises**, concluímos o artigo, propondo algumas considerações acerca das políticas de ações afirmativas no ensino superior brasileiro.

Ora, antes de passarmos para as referidas seções, sinalizamos que o presente estudo tem como unidade de análise o candidato ao vestibular da UFRGS no período considerado (2004-2012); isso define uma população-alvo de 343.655 estudantes, assim distribuída por ano acadêmico: 43.048 em 2004; 42.921 em 2005; 40.477 em 2006; 37.652 em 2007; 34.999 em 2008; 34.555 em 2009; 32.708 em 2010; 36.315 em 2011; 40.980 em 2012. Quanto aos dados da pesquisa, estes foram fornecidos em suporte informático pela Comissão Permanente de Seleção (COPERSE) – da UFRGS – e referem-se a todos os estudantes que compõem a população-alvo.

## 2 O SISTEMA DE COTAS DA UFRGS DO PERÍODO 2008-2012

Com a decisão nº 134/2007, de 29 de junho de 2007, o Conselho Universitário (CONSUN) da UFRGS instituiu um programa de ações afirmativas a ser implementado a partir do ano sucessivo. Este programa foi concebido com o propósito de favorecer o acesso na UFRGS de estudantes pertencentes a grupos étnicos e categorias sociais historicamente sub-representadas nesta instituição – bem como, em geral, no meio acadêmico brasileiro –, de tal forma a propiciar a formação de um corpo discente diversificado.

Em particular, por meio desta decisão, foi definido que, a partir do ano de 2008, 30% das vagas em cada curso seriam reservadas para candidatos formados na rede pública de ensino básico – na medida de pelo menos metade do ensino fundamental e a totalidade do ensino médio; e que pelo menos a metade destas vagas (ou seja, 15% do total de vagas de cada curso) seriam destinadas a estudantes autodeclarados negros (incluindo nesta categoria também pardos e indígenas).

Além disso, ficou estabelecida a criação de dez vagas suplementares a serem destinadas anualmente para o ingresso de estudantes de etnia indígena que demonstrassem laços de pertencimentos à comunidades indígenas – na medida de uma vaga em cada um dos dez cursos escolhidos, a cada ano, pelas próprias comunidades indígenas.

Basicamente, a decisão em questão visava responder à demanda de democratização do ensino superior procedente de movimentos e grupos sociais que, de maneira cada vez mais contundente, denunciavam a exclusão social e, sobretudo, racial no meio acadêmico brasileiro. Cabe ressaltar, a este respeito, que medidas parecidas vinham sendo adotadas já há alguns anos em diversas universidades no Brasil: lembramos, entre outras, a Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), que, em 2003, foi a primeira instituição de ensino superior a implementar um programa de ações afirmativas, e a Universidade de Brasília (UNB), primeira instituição federal a adotar, em 2004, uma política do mesmo tipo.

As justificativas apontadas para motivar a implementação do programa de ações afirmativas na

UFRGS – constantes na decisão nº 134/2007 do CONSUN e nos documentos apresentados ao mesmo CONSUN pelo grupo promotor do programa, o Grupo de Trabalho para as Ações Afirmativas (GTAA), – referiam-se, basicamente, a duas ordens de razões: uma, que podemos definir como “compensatória” e outra, definível como “promocional”<sup>2</sup>.

Em relação ao primeiro aspecto, o argumento “compensatório” dizia respeito à necessidade de remediar a condição de subrepresentação dos estudantes afrodescendentes e indígenas na UFRGS, sendo tal condição considerada resultante das discriminações sofridas no passado por estes grupos.

Quanto ao argumento “promocional”, interpretamos que este referiu-se a duas ordens de aspirações<sup>3</sup>. A primeira, mais imediata e circunscrita, consistia na convicção de que a copresença de sujeitos com diferentes *backgrounds* culturais dentro do corpo estudantil teria contribuído para a constituição do ambiente ideal para a formação dos alunos, criando as condições para uma frutífera troca de ideias entre sujeitos com diferentes pontos de vista, gerando, por isso, um valor agregado à oferta formativa da Universidade.

A segunda ordem de aspirações referiu-se, por sua vez, à consideração de que a diversidade racial em um corpo estudantil ajudaria a erradicar os estereótipos e as hostilidades que prejudicam os grupos minoritários e isso não apenas dentro do ambiente acadêmico: com base nesta argumentação, acredita-se que o aumento de graduados oriundos destes grupos possa reduzir, em geral, a discriminação e as desigualdades econômicas e sociais, favorecendo a mobilidade social e a formação de uma elite mais diferenciada e representativa das diferentes culturas e grupos sociais presentes no país (UFRGS, 2007; TETTAMANZY *et al.*, 2008).

### 3 INSCRITOS E APROVADOS NOS VESTIBULARES DA UFRGS: *ANÁLISE DA SÉRIE TEMPORAL*

Como vimos anteriormente, o sistema de cotas objeto desta avaliação previa que 30% das vagas em cada curso de graduação fossem reservadas para candidatos formados na rede pública de ensino básico – na medida de pelo menos metade do ensino fundamental e a totalidade do ensino médio; e que pelo menos a metade destas vagas (ou seja, 15% do total de vagas de cada curso) fossem destinadas a estudantes autodeclarados negros (incluindo nesta categoria também pardos e indígenas).

Dessa maneira, este sistema identificava, praticamente, três subgrupos de candidatos: 1) os que durante a educação básica estudaram principalmente, ou somente, em escolas privadas; 2) os que cursaram pelo menos metade do ensino fundamental e a totalidade do ensino médio em escolas públicas e se autodeclaravam brancos; 3) os que cursaram pelo menos metade do ensino fundamental e a totalidade do ensino médio em escolas públicas e se autodeclaravam negros, pardos ou indígenas.

---

2 Cabe salientar que as denominações “compensatória” e “promocional”, referidas aos argumentos utilizados para motivar a implementação das ações afirmativas na UFRGS, não constam, desta forma explícita, nos documentos relatados, mas representam apenas um rótulo aqui utilizado para identificar sinteticamente estes argumentos.

3 Quanto segue representa uma explicitação – de acordo com o nosso entendimento – do argumento promocional, o qual fica substancialmente implícito nos documentos relatados.

Assim sendo, resolvemos avaliar os efeitos do sistema de cotas em função das mudanças ocorridas nas chances de cada subgrupo de candidatos de serem aprovados no vestibular, comparando os anos pré-cotas (2004-2007) com os anos nos quais as cotas estavam em vigor (2008-2012).

Além disso, consideramos interessante avaliar a influência que o sistema de cotas teve sobre o número de inscritos de cada subgrupo, assumindo que sua implementação possa ter agido como um estímulo para aqueles que se enquadravam entre os subgrupos favorecidos pelo mesmo sistema, do momento que estes veriam aumentar suas chances de serem aprovados: nesse sentido, poderíamos supor que se não fosse pelo sistema de cotas, muitos dos candidatos dos subgrupos favorecidos nem teriam se inscrito no vestibular da UFRGS, subestimando as próprias possibilidades de aprovação na hora de competir em igualdade de condições com os demais candidatos.

Ora, em relação aos inscritos no vestibular, notamos (TABELA 1) que os dois subgrupos de candidatos de escolas públicas aumentaram apenas levemente a sua presença dentro dos vestibulandos após a implementação do programa de ações afirmativas (2008), invertendo desta forma a tendência dos anos anteriores (2004-2007).

Tabela 1 – Distribuição dos tipos de candidatos entre os inscritos no vestibular por ano acadêmico

| <b>Ano</b>            | <b>2004</b>   | <b>2005</b>   | <b>2006</b>   | <b>2007</b>   | <b>2008</b>   | <b>2009</b>   | <b>2010</b>   | <b>2011</b>   | <b>2012</b>   | <b>tot.</b>     |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| <b>Cand. privada</b>  | 58,3%         | 57,7%         | 60,1%         | 63,1%         | 61,5%         | 61,9%         | 60,0%         | 59,50%        | 57,3%         | 59,8%<br>204018 |
| <b>Cand. pub/bran</b> | 36,4%         | 35,9%         | 33,8%         | 31,5%         | 31,7%         | 31,1%         | 33,1%         | 33,2%         | 34,7%         | 33,7%<br>114675 |
| <b>Cand. pub/negr</b> | 5,4%          | 6,4%          | 6,1%          | 5,3%          | 6,7%          | 6,9%          | 7,0%          | 7,3%          | 8,0%          | 6,5%<br>22274   |
| <b>Total</b>          | 100%<br>42659 | 100%<br>42703 | 100%<br>40301 | 100%<br>37592 | 100%<br>34795 | 100%<br>34357 | 100%<br>32255 | 100%<br>35806 | 100%<br>40499 | 100%<br>340967  |

Fonte: Elaboração própria.

Os dados apresentados na Tabela 2 indicam, analisando agora a presença dos três subgrupos entre os aprovados de cada ano nos vestibulares, inequivocamente, como era previsível, o aumento proporcional dos subgrupos favorecidos pelo sistema de cotas a partir do ano 2008. Antes da introdução deste sistema – no período de 2004-2007 – de fato, os estudantes procedentes da rede pública de ensino básico eram cerca de 30% dos que passaram no vestibular e destes os autodeclarados negros não chegavam, em média, a 3,5%. Por outro lado, no período 2008-2012, esse percentual atingiu, em média, cerca de 45%, com 10,3% de autodeclarados negros – os quais, portanto, aumentaram de 7 pontos percentuais.

Tabela 2 – Distribuição dos tipos de candidatos entre os aprovados no vestibular por ano acadêmico

| Ano                   | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | tot.           |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| <b>Cand. privada</b>  | 68,5%        | 67,8%        | 70,5%        | 72,9%        | 53,8%        | 55,2%        | 56%          | 53,9%        | 55,7%        | 61,5%<br>24639 |
| <b>Cand. pub/bran</b> | 28,5%        | 28,5%        | 25,9%        | 24%          | 35,2%        | 35,1%        | 34,9%        | 36,2%        | 32,7%        | 31,2%<br>12679 |
| <b>Cand. pub/negr</b> | 3%           | 3,7%         | 3,6%         | 3,1%         | 11%          | 9,8%         | 9,1%         | 9,9%         | 11,6%        | 7,2%<br>2998   |
| <b>Total</b>          | 100%<br>4107 | 100%<br>4125 | 100%<br>4175 | 100%<br>4189 | 100%<br>4284 | 100%<br>4522 | 100%<br>4834 | 100%<br>4897 | 100%<br>5183 | 100%<br>40316  |

Fonte: Elaboração própria.

Substancialmente, antes do programa de ações afirmativas, os alunos oriundos de escolas públicas já representavam 30% do total daqueles que passavam no vestibular da UFRGS. No entanto, com a introdução do sistema de cotas, a proporção deste subgrupo, entre os aprovados, aumentou 15 pontos percentuais (chegando, como vimos, em média, a cerca de 45%).

Ora, a comparação entre as duas Tabelas anteriores, nos permite realizar uma reflexão mais geral sobre as políticas de ação afirmativa baseadas nos sistemas de cotas. Então, olhando para a primeira Tabela (TABELA 1), podemos ver como a proporção de candidatos provenientes de escolas públicas muda de maneira quase imperceptível ao longo do período considerado (2004-2012), tanto antes, como depois da implementação do sistema de cotas; por outro lado, no que diz respeito à segunda Tabela (TABELA 2), resulta que a proporção dos oriundos de escolas públicas que foram aprovados no vestibular aumenta, consideravelmente, após a introdução do mesmo sistema.

Trata-se de uma comparação digna de nota, pois destaca uma característica essencial de todo sistema de cotas, isto é, que os programas de ações afirmativas, baseados nesse tipo de medida, não afetam – pelo menos imediatamente – os fatores que determinam a exclusão social no interior de certos contextos. Assim, no caso do programa de ações afirmativas da UFRGS é óbvio que o sistema de cotas de acesso não representa um remédio específico para o *déficit* educacional e socioeconômico que normalmente caracteriza os estudantes oriundos de escolas públicas.

Este, pelo contrário, constitui apenas um facilitador para a obtenção de um resultado (o acesso à universidade, neste caso) que – justamente por causa desses *déficit* – dificilmente seria alcançado. Assim, um programa de ações afirmativas como aquele da UFRGS não chega a interferir em fatores exógenos, como o funcionamento e a qualidade do sistema público de ensino básico ou as condições socioeconômicas de procedência, os quais são inegavelmente decisivos para estimular a demanda de ensino superior por parte daquelas classes e categorias sociais geralmente subrepresentadas dentro da universidade.

Melhor dizendo, por si só, um sistema de cotas não permite resolver o fato de que, por exemplo, o percentual anual de alunos de ensino médio público que se inscreviam nos vestibulares da UFRGS de

2004 a 2012 era constantemente inferior a 50%, enquanto o percentual dos que se formavam anualmente nesse tipo de escola, no Rio Grande do Sul, era normalmente superior a 80% (INEP, 2004-2012); e este sistema é impotente com o fato de que a preparação dos alunos brasileiros de escolas públicas é, predominantemente, de baixa qualidade; ou, também, com o fato de que 40% dos jovens brasileiros não concluem o ensino médio até os 19 anos – com diferenças marcantes entre as diversas classes sociais (IBGE, 2017).

Trata-se de questões que se devem principalmente a fatores estruturais, inerentes a um contexto social e a um sistema educacional extremamente desiguais, sobre os quais um sistema de cotas não tem influência direta.

Ora, a comparação entre as duas Tabelas anteriores também nos permite calcular, para cada sub-grupo considerado, a taxa de sucesso nos vestibulares, dividindo o número de alunos aprovados no vestibular pelo número de candidatos, multiplicando o resultado desta divisão por 100.

Tabela 3 – Taxa de aprovação nos vestibulares por tipos de candidatos e ano acadêmico (%)

| <b>Ano</b>            | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>tot.</b> |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Total candida.</b> | 9,6         | 9,6         | 10,4        | 11,1        | 12,3        | 13,1        | 15          | 13,7        | 12,6        | 11,8        |
| <b>Cand. privada</b>  | 11,3        | 11,3        | 12,1        | 12,9        | 10,7        | 11,7        | 14          | 12          | 12          | 12          |
| <b>Cand. pub/bran</b> | 7,5         | 7,6         | 7,9         | 8,4         | 13,7        | 14,8        | 15,8        | 14,9        | 12          | 11          |
| <b>Cand. pub/negr</b> | 5,4         | 5,7         | 6,1         | 6,6         | 20,2        | 18,5        | 19,6        | 18,4        | 18,6        | 13,5        |

Fonte: Elaboração própria.

A análise da taxa de aprovação (TABELA 3) é muito interessante, pois nos permite fazer várias considerações sobre a mudança que ocorreu após a introdução do sistema de cotas. Em primeiro lugar, o dado geral sobre o total dos candidatos mostra que de 2005 a 2010 as chances de passar no vestibular aumentaram de forma constante e significativa, devido ao efeito combinado da redução anual no número de competidores e o concomitante aumento do número de vagas oferecidas pela UFRGS (TABELA 4).

Especificamente, nos anos 2004 e 2005, menos de 10% dos inscritos passavam no vestibular, enquanto, em 2010, esse percentual foi de 15%. Porém, após 2010 as chances de aprovação começaram a diminuir (TABELA 3), devido ao fato de que o número de candidatos voltou a aumentar de maneira consistente de 2010 para 2011 e de 2011 para 2012 (TABELA 4).

**Tabela 4 – Candidatos e vagas ofertadas no vestibular por ano acadêmico**

| Ano               | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | tot.    |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| <b>Candidatos</b> | 43.048 | 42.921 | 40.477 | 37.652 | 34.999 | 34.555 | 32.708 | 36.315 | 40.980 | 343.655 |
| <b>Vagas</b>      | 4.123  | 4.132  | 4.188  | 4.193  | 4.312  | 4.552  | 4.910  | 4.993  | 5.283  | 40.686  |

**Fonte:** Elaboração própria.

Em relação às diferenças por subgrupo, o aumento mais evidente nas oportunidades de aprovação é observado entre os autodeclarados negros procedentes de escolas públicas. Em particular, este aumento foi impressionante a partir do ano de 2008, com a introdução do sistema de cotas: isto é, de 2007 para 2008 para esta categoria de candidatos houve um incremento positivo na taxa de aprovação de quase 14 pontos percentuais. Ainda em relação a este subgrupo, a taxa média de aprovação nos dois macro-períodos considerados passou de 6% (período 2004-2007) para 19% (período de 2008-2012).

Por outro lado, os estudantes brancos de escolas públicas também viram aumentar significativamente suas taxas de aprovação após a introdução do sistema de cotas, passando de uma média de 7,8% (período 2004-2007) para uma de 14,2% (período 2008-2012). Enfim, olhando para o subgrupo dos candidatos de escolas privadas – ou seja, o subgrupo dos que não foram beneficiados pelas cotas – notamos que, comparando a taxa de aprovação nos dois macro-períodos, essa categoria manteve suas chances de admissão substancialmente inalteradas.

#### 4 EFEITO DAS COTAS SOBRE AS CHANCES DE APROVAÇÃO NO VESTIBULAR DA UFRGS

Além da análise da série temporal, elaboramos, também, um modelo de regressão logística binária para avaliar, de maneira mais precisa, os efeitos do sistema de cotas sobre as chances dos diversos tipos de candidatos de serem aprovados no vestibular. De fato, a vantagem dessa técnica de análise é que ela permite uma estimativa de tais efeitos, levando em conta, ao mesmo tempo, a influência de outros fatores.

No nosso caso, por exemplo, a probabilidade de passar no vestibular da UFRGS não é influenciada apenas pelas características dos candidatos identificadas pela política de cotas em exame: a este respeito, podemos supor que também o nível de competição do curso para o qual se concorre ou o fato de um candidato ter feito um cursinho pré-vestibular sejam fatores decisivos. Ora, do momento em que estamos interessados apenas na influência exercida pelo sistema de cotas sobre o resultado no vestibular dos diversos tipos de candidatos, queremos que a estimativa desta influência não seja distorcida pela interferência de outros fatores e é justamente por esta razão que contamos com esta técnica.

Um modelo de regressão logística expressa a distribuição de uma variável dependente categorial (Y) em função de uma ou mais variáveis independentes ( $X_1, \dots, X_k$ ). No nosso caso, a variável dependente (Y) é o “resultado no vestibular”, que pode assumir os valores “0” (“não aprovado”) e “1” (“aprovado”): trata-se, portanto, de uma variável dicotômica e, por isso, o modelo que lhe corresponde é denominado de “regressão logística binária”.

Matematicamente, este modelo pode ser expresso da seguinte forma: “ $P(Y)=\exp(X)/(1+\exp(X))$ ”, onde “ $X=0+1X_1+2X_2+\dots+kX_k$ ” é a função de logit, na qual os coeficientes de regressão beta () representam indicadores do grau de intensidade da influência de cada variável independente sobre a dependente (CORBETTA; GASPERONI; PISATI, 2001).

Quanto à variável independente de nosso interesse, esta foi denominada “perfil do candidato”, e se articula em três modalidades, referentes aos três subgrupos anteriormente analisados, ou seja: 1) candidato que durante a educação básica estudou principalmente, ou somente, em escolas privadas; 2) candidato que cursou pelo menos metade do ensino fundamental e a totalidade do ensino médio em escolas públicas e que se autodeclara branco; 3) candidato que cursou pelo menos metade do ensino fundamental e a totalidade do ensino médio em escolas públicas e que se autodeclara negro, pardo ou indígena.

Uma vez que definimos nossa variável dependente (“o resultado no vestibular”) e nossa variável independente (“o perfil do candidato”), para poder estimar a influência líquida da segunda sobre a primeira, passamos a incluir no modelo outras variáveis independentes, em qualidade de variáveis de controle. Estas foram escolhidas, para além do fato de terem influência sobre a variável dependente, também por não estarem relacionadas com a nossa variável independente: desta maneira, quisemos evitar que a estimativa da influência de nosso interesse fosse aumentada ou diminuída pelos efeitos de interação destas variáveis.

De fato, num primeiro momento pensamos em incluir no modelo o “capital cultural” e o “status socioeconômico” familiar, pois sabemos, pela reflexão sociológica sobre as desigualdades educacionais, que estas são variáveis determinantes no sucesso (ou no fracasso) escolar (BOURDIEU; PASSERON, 1970; BOUDON, 1973; SCHIZZEROTTO; BARONE, 2006). Além disso, considerando as desigualdades raciais no Brasil (COROSSACZ, 2005; IBGE, 2014), também tínhamos pensado em incluir a “raça” do candidato como variável influente no resultado do vestibular.

Mas, em um segundo momento, consideramos inoportuno inserir no modelo essas variáveis, justamente por elas estarem relacionadas com a nossa variável independente: de fato, a definição do “perfil do candidato” já englobava a “raça”, bem como o “percurso formativo de procedência” (escolas públicas ou privadas), o qual, no Brasil, representa uma variável estreitamente relacionada ao “capital cultural” e ao “status socioeconômico” do vestibulando. Por conseguinte, a inclusão no modelo destas variáveis teria reforçado o efeito da variável independente sobre a variável dependente e, por isso, desistimos da idéia.

Afinal, as variáveis que incluímos no nosso modelo – além da dependente e da independente – foram: a) a “condição ocupacional”<sup>4</sup> do candidato; b) a “frequência de um cursinho pré-vestibular”<sup>5</sup>; c) o “ano acadêmico”<sup>6</sup>; d) a “taxa de competitividade”<sup>7</sup> do curso de graduação para o qual se concorria.

Assim construído, portanto, esse modelo permite estimar se o pertencimento a uma específica categoria de candidatos fizesse com que as propensões em obter um certo resultado no vestibular fossem diferentes em relação às outras categorias. Ora, para medir a diferença entre as probabilidades de serem aprovados no vestibular com ou sem o sistema de cotas, elaboramos dois modelos de regressão logística: um relativo ao período 2004-2007 e outro relativo ao período 2008-2012 (os resultados dos dois modelos são apresentados no Quadro 1).

Na construção de ambos os modelos resolvemos definir as seguintes categorias de referência: “candidato proveniente de escolas particulares”; “que fez cursinho pré-vestibular”; “que não trabalha”; e que

compete pelo acesso a um “curso de graduação de baixa concorrência”. Quanto ao “ano do vestibular”, foi 2007 a categoria de referência do primeiro modelo e 2012 no que diz respeito ao segundo.

Quadro 1 - Propensão em serem aprovados no vestibular – modelo de regressão logística

| Tipo de variável      | Variável  | Modalidade                         | 2004-2007 |         | 2008-2012 |         |
|-----------------------|---|------------------------------------|-----------|---------|-----------|---------|
|                       |   |                                    | B         | Exp (B) | B         | Exp (B) |
| Variável independente | Perfil do candidato   | a. Candidato Particular (Cat. ref) | -         | -       | -         | -       |
|                       |   | b. Candidato Escola pública/Branco | -,596     | ,551    | ,089      | 1,093   |
|                       |   | c. Candidato Escola Pública/Negro  | -,915     | ,400    | ,464      | 1,590   |
| Variáveis de controle | Ano do Vestibular   | a. 2004/2008                       | -,114     | ,892    | -,209     | ,812    |
|                       |   | b. 2005/2009                       | -,130     | ,878    | -,086     | ,917    |
|                       |   | c. 2006/2010                       | -,105     | ,900    | -,086     | 1,089   |
|                       |   | d. 2007 (Cat. ref)/2011            | -         | -       | ,057      | 1,059   |
|                       |   | e. -/2012 (Cat. ref)               | -         | -       | -         | -       |
|                       | Curso pré-vestibular  | a. Sim (Cat. ref)                  | -         | -       | -         | -       |
|                       |   | b. Não                             | -,984     | ,347    | -,912     | ,402    |
|                       | Condição Ocupacional  | a. Estudante (Cat. Ref.)           | -         | -       | -         | -       |
|                       |   | b. Trabalhador                     | ,147      | ,863    | -,231     | ,794    |
|                       | Taxa de competitividade para acesso aos cursos de graduação | a. Alta                            | -2,044    | ,115    | -2,488    | ,083    |
|                       |   | b. Médio-Alta                      | -1,380    | ,235    | -1,555    | ,211    |
|                       |   | c. Médio-Baixa                     | -,755     | ,468    | -,874     | ,417    |
|                       |   | d. Baixa (Cat. ref)                | -         | -       | -         | -       |
|                       |   | Constante                          | -,771     | ,462    | -,557     | ,573    |

Fonte: Elaboração própria.

Com respeito à probabilidade de serem aprovados, o modelo de regressão logística apresentado nos mostra o efeito líquido do sistema de cotas da UFRGS por meio da consideração das propensões dos diferentes tipos de candidatos. Em um modelo de regressão logística os coeficientes de regressão, indicados por B, registram o efeito positivo ou negativo das variáveis independentes sobre a variável dependente; enquanto o exponencial desses coeficientes de regressão – indicado com exp (B) –, definido odds ratio, expressa a variação da razão entre a probabilidade favorável (“aprovado”, neste caso) e a probabilidade oposta (“não aprovado”), em função das variações da variável independente.

Assim, olhando para o Quadro 1, notamos que: a propensão dos “candidatos brancos de escolas

públicas” em superar o vestibular em relação à mesma propensão dos “candidatos de escolas privadas” é 9,3% maior ( $\text{Exp}(B) = 1.093$ ) após a introdução das cotas, enquanto anteriormente esse dado era 45% inferior ( $\text{Exp}(B)=0,551$ ); quanto à propensão dos “estudantes negros de escolas públicas” em serem aprovados no vestibular, com respeito à mesma propensão dos “candidatos de escolas particulares”, vemos que esta é 59% maior ( $\text{Exp}(B) = 1.590$ ) após a introdução das cotas, enquanto anteriormente o mesmo dado era 60% inferior ( $\text{Exp}(B) = 0,400$ ).

Podemos, então, afirmar que, se o sistema de cotas não tivesse sido implementado (situação contrafactual), os candidatos oriundos de escolas públicas, em relação aos “candidatos de escolas particulares”, teriam mantido uma propensão negativa em superar o vestibular cerca de 45%, no caso dos “candidatos brancos de escolas públicas” e cerca de 60%, no caso dos “candidatos negros de escolas públicas”. Por outro lado, a partir da implementação do sistema de cotas, a propensão desses candidatos em serem aprovados aumentou, consideravelmente, superando muito a mesma propensão dos “candidatos das escolas particulares”.

Ora, subtraindo as propensões relativas dos períodos pré e pós-cotas, podemos concluir que o efeito líquido do sistema de cotas nas probabilidades dos diferentes tipos de candidatos de serem aprovados no vestibular resultou:

1. em um aumento da propensão a superar o vestibular por parte dos “candidatos brancos de escolas públicas” de 55 pontos percentuais em relação aos “candidatos das escolas particulares”;
2. em um aumento da propensão a superar o vestibular por parte dos “candidatos negros das escolas públicas” de 120 pontos percentuais em relação aos “candidatos das escolas particulares”.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ora, os resultados destas análises mostram, por um lado, o inegável sucesso do sistema de cotas implementado pela UFRGS, do momento que, de acordo com sua finalidade, conseguiu incrementar, de maneira considerável, as chances de acesso dos vestibulandos pertencentes às categorias/grupos sociais alvos desta medida. Além disso, o programa em questão resulta apreciável porque não prejudicou demasiadamente aqueles sujeitos que não eram favorecidos por ele.

Como vimos (TABELA 3), embora a vantagem competitiva obtida pelos candidatos das categorias beneficiadas fosse significativa, isso não implicou um “dano” para os demais. Isto porque, como relatamos, contemporaneamente à implementação das cotas, a UFRGS aumentou a oferta de vagas nos seus cursos de graduação. Trata-se de um aspecto digno de nota, pois, dada a natureza “extraordinária” das políticas de ações afirmativas, que de certa forma implicam uma exceção aos princípios da “igualdade de tratamento” e da “não-discriminação”, é importante que suas implementações, como neste caso, não determinem uma injustiça excessiva para aqueles que não são beneficiados por elas.

Por outro lado, resultam também evidentes os limites deste tipo de medidas, as quais, com honestidade intelectual, não podem ser consideradas uma panaceia capaz de resolver, por si só, o problema das desigualdades educacionais no Brasil. Como vimos com clareza na Tabela 1, o sistema de cotas

implementado na UFRGS não chegou a exercer praticamente nenhum efeito sobre a demanda de ensino superior por parte das classes desfavorecidas.

Pois então, de certa forma, fica questionável o potencial “democratizador” dessas medidas: de fato, na ausência de um sistema educacional capaz de oferecer uma educação de qualidade nas redes públicas de ensino básico e na presença das fortes desigualdades socioeconômicas que caracterizam o Brasil, o mero fato de favorecer o acesso à universidade de certos sujeitos – que Bourdieu (1984) definiria como “afortunados” – apenas produz um efeito democratizador “interno”, isto é, relativamente à composição do corpo discente no meio acadêmico.

Por outro lado, no “externo”, ou seja, a nível social, as cotas não resolvem a preocupante situação da desigualdade de oportunidades educacionais no Brasil, que vem se produzindo já a partir das primeiras etapas escolares, bem antes do ingresso na universidade. Em um contexto social como aquele brasileiro, ainda marcado por fortes desigualdades socioeconômicas, apenas o fato de que um sujeito pertencente às categorias sociais desfavorecidas possa se candidatar para uma vaga em uma universidade federal pode ser considerado algo extraordinário, dada a alta taxa de abandono escolar que caracteriza as camadas mais pobres da população.

Em conclusão, queremos ressaltar que essas notas críticas sobre os sistemas de cotas não devem ser interpretadas como um posicionamento contrário a elas por parte de quem escreve. Ao contrário, queremos afirmar a necessidade de tais medidas em contextos caracterizados por fortes desigualdades como o Brasil; no entanto, consideramos que, se o objetivo é a redução da desigualdade de oportunidades educacionais, estas medidas deveriam ser pensadas dentro de um quadro geral de melhoria do ensino público de nível básico e de redução das desigualdades socioeconômicas.

## REFERÊNCIAS

BEZZI, C. **Che cos'è la valutazione?** Un'introduzione ai concetti, le parole chiave e i problemi metodologici. Milano: Franco Angeli, 2007.

BRASIL. **Lei nº 12.711/2012.** Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm). Acesso em: 10 maio 2019.

BOUDON, R. **L'inégalité des chances.** La mobilité sociale dans les sociétés industrielles. Paris: Librairie Armand Colin, 1973.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C. **La reproduction.** Paris: Les Editions de Minuit, 1970.

BOURDIEU, P. **Homo academicus.** Paris: Les Editions de Minuit, 1984.

CORBETTA, P.; GASPERONI, G.; PISATI, M. **Statistica per la ricerca sociale.** Bologna: Il Mulino, 2001.

- COROSSACZ, V. **Razzismo, meticciano, democrazia razziale**. Le politiche della razza in Brasile. Roma: Rubbettino Editore, 2005.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.
- INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar, 2004-2012**. Brasília: MEC, 2004-2012.
- MARTINI, A.; SISTI, M. L'approccio controfattuale alla valutazione degli effetti delle politiche pubbliche. *In*: MARTINI, A. *et al.* (Org.). **Valutare gli effetti delle politiche pubbliche**. Metodi e applicazioni al caso italiano. Formez, 2009. p. 33-49.
- PALUMBO, M. **Il processo di valutazione**. Milano: Franco Angeli, 2001.
- SCHIZZEROTTO, A.; BARONE, C. **Sociologia dell'istruzione**. Bologna: Il Mulino, 2006.
- STAME, N. Tre approcci principali alla valutazione: distinguere, e combinare. *In*: PALUMBO, M. **Il processo di valutazione**. Milano: Franco Angeli, 2001.
- TETTAMANZY, A. L. *et al.* **Por uma política de ações afirmativas**: problematizações do Programa Conexões de Saberes/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.
- UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Conselho Universitário. **Decisão n. 134/2007**. Porto Alegre, jun. 2007.

---

**Recebido em:** 20 de Junho de 2019

**Avaliado em:** 23 de Abril de 2020

**Aceito em:** 23 de Abril de 2020

---



A autenticidade desse artigo pode ser conferida no site <https://periodicos.set.edu.br>



Este artigo é licenciado na modalidade acesso abertosob a Atribuição-Compartilhaqual CC BY-SA

---

1 Doutor em “Comunicazione, Technologie, Società – curriculum Metodologia delle Scienze Sociali” pela “Sapienza – Università di Roma”; Pós-doutorando em “Sociologia” na “Universidade Federal do Paraná” (UFPR).  
E-mail: [tommaso.lilli@ufpr.br](mailto:tommaso.lilli@ufpr.br)



