

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA  
DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**COTAS UNIVERSITÁRIAS E  
DESIGUALDADE DE RENDA:  
UMA ANÁLISE DO CASO BRASILEIRO**

**Clarissa Costalonga e Gandour**

Matrícula: 0411092

Orientador: Juliano Assunção

Co-orientador: Bruno Ferman

Junho 2008

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA  
DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**COTAS UNIVERSITÁRIAS E  
DESIGUALDADE DE RENDA:  
UMA ANÁLISE DO CASO BRASILEIRO**

*Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri, para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor*

Rio de Janeiro, 20 de junho de 2008

---

**Clarissa Costalonga e Gandour**

Matrícula: 0411092

Orientador: Juliano Assunção

Co-orientador: Bruno Ferman

Junho 2008

*As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva da autora.*

## *AGRADECIMENTOS*

Ao orientador e professor Juliano Assunção, por sua enorme disponibilidade, pela confiança que tem em mim e pelas conversas que tanto me tranquilizaram;

Ao co-orientador e colega Bruno Ferman, pela idéia que fez com que isso tudo acontecesse, por sua infinita paciência e por ter me tratado não só como orientanda, mas também como amiga;

Ao professor Gustavo Gonzaga, pela pronta ajuda oferecida;

À minha família, por sua participação tão interessada e ativa, seu incansável apoio e suas palavras de motivação;

Ao amigo Vinícius Segura, por demonstrar surpreendente entusiasmo e por estar sempre ao meu lado lembrando que, no final, tudo vai dar certo;

Aos amigos Michel Azulai, Livia Gouvêa e Breno Vieira, pelo suporte técnico prestado e por me manterem bem-humorada até mesmo nos momentos mais críticos;

E à Tuca, por ter estado presente de forma tão especial ao longo de toda a jornada...

*... muito obrigada.*

## *SUMÁRIO*

<b>Introdução</b> .....	6
<b>Metodologia</b> .....	8
Fonte e processamento dos dados empíricos .....	8
<b>Discriminação Racial no Brasil: Resultados Empíricos</b> .....	10
Estimação por mínimos quadrados ordinários .....	10
Qualificação: ensino universitário .....	13
Qualificação: ensino fundamental .....	14
Limitações do método e reinterpretações dos resultados .....	15
Outros resultados empíricos .....	17
Visão Geral .....	18
<b>Igualdade e Eficiência</b> .....	20
Modelos básicos .....	21
Modelos com falhas de mercado .....	23
Mercado de capitais imperfeito .....	23
Externalidades dentro da esfera universitária .....	26
Externalidades fora da esfera universitária .....	27
Discriminação .....	27
A realidade como um simples modelo? .....	29
<b>Retornos à Educação</b> .....	30
Retorno salarial .....	30
Mercado de trabalho .....	30
Retornos heterogêneos e outras complicações .....	34
Impacto não-salarial .....	36
<b>Considerações Finais e Conclusão</b> .....	38
<b>Bibliografia</b> .....	39
<b>Anexo</b> .....	41

## ***LISTA DE TABELAS***

Tabela 1: Efeito de Raça sobre Nível de Renda .....	41
Tabela 2: Efeito de Raça sobre Nível de Renda - Homens .....	42
Tabela 3: Efeito de Raça sobre Nível de Renda - Mulheres .....	43
Tabela 4: Efeito de Raça sobre Nível de Renda - Com Interação por Raça .....	44
Tabela 5: Efeito de Raça sobre Ensino Universitário .....	45
Tabela 6: Efeito de Raça sobre Ensino Universitário - Homens .....	46
Tabela 7: Efeito de Raça sobre Ensino Universitário - Mulheres .....	47
Tabela 8: Efeito de Raça sobre Hiato Escolar .....	48
Tabela 9: Efeito de Raça sobre Hiato Escolar – Homens .....	49
Tabela 10: Efeito de Raça sobre Hiato Escolar – Mulheres.....	50

## ***INTRODUÇÃO***

Esta monografia se propõe a analisar, sob a ótica econômica, a recente adoção de cotas universitárias no processo de admissão à universidade no Brasil, tendo como foco principal o estudo da real adequação dessas medidas enquanto políticas de combate à desigualdade de renda. Através de uma discussão teórica feita à luz de resultados empíricos, o trabalho conclui que, contrário ao que seus defensores supõem, a política de ação afirmativa racial tal qual foi implementada no país não oferece garantias de que as diferenças atuais entre brancos e negros serão superadas.

O debate sobre políticas de ação afirmativa é marcado por ambigüidades, dúvidas e controvérsia. Diante de uma disputa onde ambos os lados comumente fazem pouco uso da argumentação baseada em evidência, a teoria econômica possui, nas palavras de Fryer e Loury (2005), “grande poder esclarecedor”. Conforme discutido em Holzer e Neumark (2000a), a abordagem econômica do tema suscita uma série de considerações que, com frequência, são tratadas de forma insatisfatória em debates sobre o assunto: o estabelecimento de políticas de ação afirmativa prejudica a eficiência do resultado educacional? Quais são os possíveis efeitos sobre os supostos beneficiários e sobre terceiros? Sob quais condições a ação afirmativa seria, de fato, capaz de reduzir a desigualdade social? Além de elaborações teóricas, a literatura traz uma série de análises empíricas que buscam verificar a existência das causas e quantificar as conseqüências de medidas de ação afirmativa, como aquelas feitas por Card e Krueger (2005), Arcidiacono e Vigdor (2003) e Ferman e Assunção (2006). Apesar de ainda não haver um consenso, a existência de uma crescente quantidade de estudos econômicos sobre ação afirmativa sugere que o assunto é bem mais complexo do que comumente se supõe e que muito do que se diz a seu respeito deve ser reavaliado.

A experiência brasileira com ação afirmativa na universidade é bastante curta. Em 2002, algumas universidades públicas no Brasil foram obrigadas por lei a introduzir o sistema de cotas para negros. Através desse, um percentual das vagas disponíveis para o semestre letivo era reservado àqueles alunos que se autodeclaravam negros<sup>1</sup>. A

---

<sup>1</sup> Para o processo seletivo de 2003 no Rio de Janeiro, 50% dos alunos admitidos às universidades públicas UERJ e UENF tinham que ter completado seu ensino médio na rede pública e 40% dos alunos admitidos tinham que ter se autodeclarado negros. No ano seguinte, as proporções foram alteradas para 20% vindos da rede pública de ensino, 20% autodeclarados negros e 5% alunos com deficiências.

medida gerou imensa polêmica na época, conforme evidenciado pelo grande e variado número de opiniões, reportagens e artigos expostos em diferentes tipos de mídia. Ainda hoje, o assunto é debatido de forma ampla, polarizando a opinião pública entre aqueles que defendem o caráter redistributivo e socialmente justo das cotas e aqueles que questionam a real eficácia dessa política como veículo de redução da desigualdade entre brancos e negros. Trata-se, portanto, de uma discussão bastante atual e relevante ao Brasil.

Apesar da importância do tema e da controvérsia gerada a partir dele, ainda existe uma carência de estudos rigorosos sobre as cotas universitárias no Brasil. Há uma vasta literatura, tanto teórica quanto empírica, sobre ação afirmativa no âmbito da admissão a universidades, mas essa é focada, em sua grande maioria, nos EUA. De fato, a experiência norte-americana com a ação afirmativa é consideravelmente mais longa do que a brasileira, viabilizando, assim, um estudo mais aprofundado sobre o tema. No entanto, as muitas diferenças entre os dois países fazem com que os resultados obtidos nos EUA não sejam necessariamente replicáveis no cenário brasileiro e nem mesmo coerentes com ele. Afinal, diante de diferentes sistemas de admissão à universidade, estruturas de ensino público e histórias de discriminação, para citar apenas algumas das características divergentes entre os dois países, não é trivial supor que tudo o que é aplicável aos EUA também o é ao Brasil.

Considerando que pouco se sabe acerca das justificativas e dos efeitos do sistema de cotas brasileiro, um estudo econômico sobre o tema provavelmente será capaz de elucidar vários argumentos do debate. Contribuirá, também, para a crucial discussão sobre a discriminação racial e a desigualdade no país. Logo, uma análise rigorosa e sistemática de políticas de cotas universitárias no Brasil é não só extremamente útil como, de fato, necessária.



## ***METODOLOGIA***

Esta análise é dividida em duas partes complementares, uma empírica, outra de teoria aplicada. Inicialmente, é feito um breve estudo com dados nacionais para investigar se há discriminação racial no Brasil, seguido de um apanhado dos resultados empíricos mais relevantes na literatura brasileira. A discussão teórica é feita a partir desses e de uma revisão da literatura internacional, identificando as principais questões teóricas recorrentes e analisando como as cotas universitárias respondem a cada uma delas.

### **FONTE E PROCESSAMENTO DOS DADOS EMPÍRICOS**

Os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2005, conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), forneceram o material para a parte empírica. As variáveis selecionadas do arquivo de pessoas e de domicílios foram utilizadas para montar duas bases: uma referente à população em idade ativa (2005) no ano base, outra referente aos indivíduos com até 14 anos de idade no ano base.

Três modelos econométricos foram criados e estimados pelo método de mínimos quadrados ordinários (MQO) usando o programa Stata™, na versão SE 9.0. Em todos eles, indivíduos que se declararam pretos ou pardos são agrupados sob o termo comum “negro”, a fim de seguir o mesmo padrão adotado no sistema de cotas universitárias. Além disso, a variável binária criada para universidade é ativada somente para aqueles indivíduos cujo último curso concluído foi o ensino superior. Cabe ressaltar que essa amostra não deve capturar qualquer consequência das cotas universitárias. Dado que essas foram implementadas somente em 2003, não havia ainda um grupo de cotistas formado no ano em que os dados foram coletados. Portanto, aquelas pessoas da amostra que possuem diploma de ensino superior certamente entraram na universidade por meio de processo seletivo sem ação afirmativa. Assim, a PNAD de 2005 pinta um quadro do cenário brasileiro no período pré-cotas.

O primeiro modelo atende à investigação da discriminação racial no mercado de trabalho. Sua amostra é restrita, portanto, àqueles indivíduos que pertenciam à PIA e estavam ocupados no período de referência. Como de costume, o logaritmo do salário foi inserido como variável dependente para medir o nível de renda. Além da raça e dos componentes da escolha educacional, regressores de maior interesse para o estudo, foram incluídos também conjuntos de variáveis de controle. A composição desses foi devidamente indicada nas notas de cada tabela em anexo. A análise foi repetida para homens e mulheres em separado, e também para uma especificação onde as variáveis educacionais foram interagidas com a variável de raça.

O modelo para ensino universitário também usa a PIA como base, mas cria margem para a inclusão de indivíduos que estavam desocupados no período de referência. Nesse caso, o valor de zero foi imputado para sua renda. Novamente, além da variável de raça, há um grupo de variáveis de controle e estimação para uma subamostra de homens e mulheres.

O terceiro e último modelo é baseado na medida do hiato escolar, definida aqui como a diferença entre a idade de um indivíduo e seu número total de anos de estudo. A análise foca os indivíduos de seis a quatorze anos de idade que cursavam o ensino regular no período de referência, excluindo, assim, alunos de pré-escola, creche ou curso supletivo<sup>2</sup>. A PNAD de 2005 não permite que se tenha acesso às características maternas para indivíduos que não residam no mesmo domicílio que suas mães. Embora essas características sejam de grande relevância para o desempenho escolar de uma criança, restringir a amostra àquelas que ainda moravam com suas respectivas mães poderia comprometer os resultados. Portanto, além das variáveis de interesse e controles individuais, esse modelo inclui variáveis referentes à escolaridade e ao rendimento do chefe do domicílio e seu cônjuge, considerados, aqui, responsáveis pelo estudante.

Por fim, a análise buscou contornar, na medida do possível, as restrições impostas pelo formato da base de dados, em particular, pelo baixo número de observações de algumas variáveis. Para tanto, variáveis auxiliares foram construídas, sempre respeitando a não-interferência na estrutura do modelo. Quando isso se mostrava impossível, as características problemáticas eram excluídas. Considerações adicionais sobre o método utilizado que são relevantes para os resultados são feitas ao longo do texto.

---

<sup>2</sup> O ensino fundamental público é garantido por lei a todo indivíduo com seis ou mais anos de idade.

## ***DISCRIMINAÇÃO RACIAL NO BRASIL: RESULTADOS EMPÍRICOS***

Ainda que a elaboração teórica sobre políticas de ação afirmativa seja de grande valor, a real utilidade da mesma dá-se na esfera de sua implementação prática. Sendo assim, a adoção de medidas de ação afirmativa deveria ser acompanhada de estudos empíricos que permitissem compor, analisar e entender o cenário dentro do qual as mudanças ocorreriam. Os dados a seguir são apresentados, pois, com o intuito de viabilizar uma melhor compreensão da discriminação racial no Brasil de hoje e, a partir da mesma, contextualizar a discussão sobre a adequação do programa de cotas universitárias como um veículo de redução da desigualdade de renda no país.

O foco principal desta análise não é estimar o efeito estritamente causal da raça de um indivíduo sobre um determinado resultado de interesse, mas observar como esse efeito se altera à medida que diferentes controles são adicionados aos modelos. Assim, trata-se de um estudo comparativo, que busca identificar se e como a cor da pele de um brasileiro seria um fator determinante do seu nível de renda<sup>3</sup>.

### **ESTIMAÇÃO POR MÍNIMOS QUADRADOS ORDINÁRIOS**

#### **Mercado de trabalho: nível de renda**

A simples comparação de médias feita na primeira especificação da Tabela 1 claramente denuncia a gigantesca disparidade no rendimento de trabalhadores brancos e negros: em média, negros recebem menos da metade do salário de brancos. Ainda que alarmante, essa diferença não deve ser interpretada como evidência de que existe discriminação racial no Brasil. Sem dúvida, há algum elemento que relaciona a raça negra a menores rendimentos, mas uma comparação de médias não permite distinguir entre a diferença salarial baseada em características observáveis, a discriminação de fato e a discriminação estatística. No primeiro caso, trabalhadores com características observáveis relacionadas à sua produtividade são remunerados de acordo com as

---

<sup>3</sup> As tabelas de resultados para as estimações por mínimos quadrados ordinários estão incluídas no anexo.

mesmas<sup>4</sup>. Nesse sentido, se brasileiros negros ganham menos porque têm menos escolaridade, não se pode afirmar que exista qualquer tipo de comportamento discriminatório no mercado de trabalho. A discriminação racial propriamente dita ocorre se o menor salário oferecido aos negros não pode ser explicado por diferenças nas características produtivas dos trabalhadores. Por fim, quando um empregador não observa uma determinada característica, mas usa a raça do trabalhador como base para fazer inferências sobre essa característica, há a chamada discriminação estatística. Sob essa ótica, o nível salarial mais baixo dos negros pode ser fruto de uma tendência dos agentes remuneradores a inferir que trabalhadores negros têm atributos diferentes dos brancos. Como isso implicaria em produtividades distintas entre as raças, a remuneração de negros e brancos seria também diferente<sup>5</sup>. Controlar pelas características individuais de cada trabalhador é, portanto, essencial para obter um retrato mais refinado do hiato salarial entre negros e brancos.

Os resultados da Tabela 1 confirmam o esperado: o coeficiente da variável de raça sofre uma queda expressiva à medida que os grupos de controles são adicionados. Em particular, a mera inclusão dos controles educacionais provoca uma redução de cerca de 46% no valor estimado do coeficiente. A diferença entre salários cai do patamar de 50% para 30%, corroborando o fato amplamente reconhecido na literatura de que o grau de instrução de um indivíduo tem grande influência sobre seu nível salarial. O controle pelas características pessoais, regionais e de trabalho gera uma vez mais quedas consideráveis no coeficiente estimado. Esse resultado sugere que uma parte significativa do hiato salarial entre negros e brancos pode ser explicada pelo menor grau de instrução dos trabalhadores negros, que se traduz em menor produtividade e acesso mais restrito às classes de emprego com maior remuneração. O mesmo padrão pode ser observado nas Tabelas 2 e 3, onde os coeficientes para cada gênero não são significativamente distintos daqueles estimados para a população como um todo nas respectivas especificações.

Em termos de tendência, portanto, o comportamento dos coeficientes de raça retratado nas três tabelas não é surpreendente, podendo ser facilmente explicado através

---

<sup>4</sup> Nota-se que essas características são observadas pelo empregador, embora não necessariamente o sejam para um pesquisador.

<sup>5</sup> Destaca-se aqui que para caracterizar a discriminação estatística, não é preciso saber o motivo pelo qual empregadores inferem que negros têm ou deixam de ter um certo atributo. Isso pode resultar, por exemplo, de algum acontecimento histórico que levou negros a terem, em média, características distintas de brancos. Independentemente do verdadeiro motivo e até mesmo do grau de precisão da inferência feita, o ponto central é que os empregadores não podem observar essa característica-chave, de tal forma que só lhes resta inferir como ela se distribui dentro do contingente de trabalhadores.

das características individuais e da qualificação dos trabalhadores. O resultado da sexta especificação, no entanto, causa certo espanto: após ativar o conjunto completo de controles, calcula-se que o salário médio de brancos e negros difere por menos de 5%. Diante da conhecida desigualdade de renda no Brasil e, em particular, da percepção de que existe um importante componente racial alimentando essa disparidade, com frequência espera-se uma diferença salarial muito maior entre as raças. Porém, o coeficiente estimado em 3,6% indica que, em média, indivíduos com as mesmas características e qualificações ganham quase o mesmo salário, independentemente da cor da sua pele.

A diferença de 3,6% é assumidamente pequena sob o ponto de vista econômico, sugerindo que não há discriminação racial expressiva no mercado de trabalho. No entanto, a significância ao nível de 1% do coeficiente estimado sugere que um ou mais fatores relevantes que diferem entre as raças não foram devidamente capturados pelo modelo. Por um lado, o diferencial calculado pode ser apenas residual. Sob essa hipótese, a diferença salarial entre brancos e negros seria eliminada caso fosse possível controlar por mais variáveis, em particular as não-observáveis. Por outro lado, a falha do método pode estar na simplicidade da especificação escolhida. A Tabela 4 apresenta modelos um pouco mais sofisticados, acrescentando regressores com interações entre as variáveis educacionais e a variável de raça e reconhecendo, assim, que brancos e negros podem ter retornos médios à educação distintos. Uma vez mais, a mera inclusão das características educacionais gera uma grande redução no coeficiente estimado para raça, mas a queda agora passa a ser da ordem de 70%. Os resultados da Tabela 4 são também consistente e significativamente inferiores àqueles das respectivas regressões da Tabela 1, indicando que a cor de pele de um trabalhador tem ainda menor impacto sobre o seu nível salarial. O resultado de maior relevância, porém, é aquele da sexta especificação: o coeficiente para raça, estimado em 0,1%, foi praticamente zerado, além de ter perdido sua significância estatística. Assim, o diferencial de 3,6% entre o nível salarial de brancos e negros é eliminado e, com ele, qualquer vestígio que apontaria para discriminação racial no mercado de trabalho<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Cabe ressaltar que os coeficientes calculados para as variáveis interagidas não são significativos aos níveis usuais de 5 ou 10%. Inicialmente, isso poderia ser interpretado como um sinal de que não existe uma diferença expressiva entre o retorno à educação para brancos e para negros, invalidando as conclusões discutidas no texto. No entanto, alguns desvios-padrão eram pequenos em relação aos coeficientes estimados, gerando p-valores que, apesar de maiores do que 0.10, estariam próximos desse valor. Assim, mesmo que os coeficientes não sejam significativos aos níveis usuais de significância, cumprem o papel de controlar pelas diferenças nos retornos.

Como um todo, os resultados das Tabelas 1 a 4 desafiam a percepção amplamente difundida de que existe discriminação racial na remuneração de trabalhadores brasileiros. Afinal, indivíduos em tudo idênticos, exceto a raça, receberiam em média o mesmo salário. Os dados sugerem que o abismo que de fato existe entre o nível salarial médio de brancos e negros está mais ligado às condições de acesso à educação e às ocupações vinculadas a essa educação do que à discriminação racial em si. É preciso, portanto, voltar-se para a investigação da existência de discriminação racial ao longo do processo de qualificação de um trabalhador.

### **Qualificação: ensino universitário**

O ensino superior no Brasil é restrito, sem dúvida alguma, a uma minoria tanto de brancos quanto de negros. No entanto, há uma diferença bastante expressiva entre raças: para a população em idade ativa de 2005, 8,1% de brancos possuíam terceiro grau completo, enquanto o valor equivalente para negros era de somente 2,4%. No entanto, uma simples comparação de médias não revela o que está por trás do diferencial observado. A Tabela 5 indica, mais uma vez, que uma grande parte dessa diferença pode ser explicada não pela cor de pele de um indivíduo, mas por suas características individuais. Apesar da persistência da significância estatística para o coeficiente estimado, a redução deste à medida que controles são adicionados sinaliza que a raça torna-se um fator cada vez menos decisivo para o acesso à universidade. De fato, a magnitude do coeficiente para a especificação com o conjunto completo de controles ativo, -0.4%, dificilmente implicaria em qualquer tipo de significância econômica. Uma vez mais, os resultados para homens e mulheres seguem um padrão extremamente semelhante àquele da população como um todo, sendo, ainda, bastante próximos em termos de valores estimados.

Assim sendo, o fato de que uma fração muito menor da população negra tem ensino superior quando comparada à branca não parece resultar de um problema de discriminação racial propriamente dita. A relevância do ensino universitário para a capacitação e, portanto, remuneração de trabalhadores é inquestionável, mas os resultados das Tabelas 5 a 7 sugerem que os negros não são tratados de forma injusta durante o processo de admissão à universidade em si. O problema parece ter origem em

características individuais que provavelmente antecedem, ou até mesmo determinam, o acesso ao ensino de terceiro grau.

### **Qualificação: ensino fundamental**

Para analisar possíveis diferenças raciais no ensino fundamental do país, não basta estudar somente o acesso à escola, pois esse é garantido por lei a todos os indivíduos com 6 anos de idade ou mais<sup>7</sup>. É preciso, então, considerar a qualidade do ensino oferecido, fator decisivo para o desempenho futuro de um jovem no vestibular. O hiato escolar para alunos até 14 anos de idade, variável de interesse das Tabelas 8 a 10, é uma medida de qualidade de ensino que pode ser derivada da base de dados da PNAD.

Os resultados apresentados na Tabela 8 sugerem que o diferencial entre raças calculado inicialmente torna-se inexpressivo à medida que controles são adicionados, caindo de quase 5 meses (0.393 anos) para menos de 1 mês (0.070 anos). Nota-se, ainda, que os coeficientes estimados para alunas do sexo feminino ficam consistentemente 20 a 30% abaixo daqueles calculados para alunos do sexo masculino. Embora essa diferença não seja numericamente desprezível, a tendência geral dos coeficientes estimados para homens e mulheres é bastante semelhante. Não se pode concluir, então, que meninos negros sofram qualquer tipo de discriminação racial da qual as meninas negras consigam escapar. É mais provável que as Tabelas 9 e 10 simplesmente apontem diferenças entre os gêneros que afetam o hiato escolar, mas que nada têm a ver com a raça do(a) aluno(a). Em geral, esses resultados servem como mais uma indicação de que uma parte considerável do diferencial entre brancos e negros pode ser explicado não pela raça em si, mas por características individuais.

Por fim, deve-se destacar nas Tabelas 8 a 10 a grande relevância das características do chefe do domicílio e seu cônjuge e das características domiciliares do estudante<sup>8</sup>. A inclusão desses dois conjuntos de controles reduz o coeficiente estimado em mais de 50%, mesmo após já ter controlado pelas características individuais de cada aluno. A forte influência do nível de escolaridade e, conseqüentemente, de renda dos

---

<sup>7</sup> Pela Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Seção III, Art. 32.

<sup>8</sup> Cabe lembrar que as características domiciliares do estudante provavelmente estão intimamente ligadas às características do chefe do domicílio e seu cônjuge, dado que esses costumam ser os provedores principais em um domicílio.

responsáveis sobre o resultado educacional das crianças é, portanto, inegável. Diante do abismo que existe na atualidade entre brancos e negros no Brasil, um mecanismo de transmissão intergeracional de grande peso opera como um veículo de perpetuação das distorções distributivas, inclusive no que diz respeito à qualidade do ensino recebido. Assim, ainda que não exista discriminação racial atual, como sugerido pelos resultados apresentados, é possível que exista uma tendência de persistência ao longo do tempo dos efeitos da discriminação passada.

### **Limitações do método e reinterpretações dos resultados**

A estimação por MQO possui uma série de limitações que comprometem a qualidade de seus estimadores, exigindo cautela, então, para a interpretação dos mesmos. Inicialmente, há o problema do viés de seleção, que decorre da disponibilidade de dados empíricos ser influenciada por um processo de seleção de amostra, que é relacionado ao valor da variável dependente. As regressões de renda e hiato escolar certamente são afetadas por isso. Afinal, só é possível medir renda para indivíduos que estão empregados, assim como só existe uma medida de hiato escolar para crianças que estão estudando. No entanto, os fatores observáveis e não-observáveis que determinam se uma pessoa está empregada, como grau de instrução, experiência profissional ou habilidade, são muito semelhantes àqueles que determinam o nível salarial dessa pessoa. Analogamente, é razoável supor que alguns dos fatores que determinam se uma criança freqüentará ou não a escola influenciam também seu desempenho escolar, como nível educacional dos responsáveis ou influência de amigos. Dado que é inviável controlar por todas essas características, algumas das variáveis que determinam se um indivíduo entra na amostra ou não fatalmente estarão omitidas no termo de erro. Assim, o simples fato de um indivíduo ter sido selecionado para a amostra implica em uma expectativa do termo de erro condicionada aos regressores não-nula, introduzindo o efeito distorsivo do viés de seleção<sup>9</sup>.

O impulso por querer eliminar possíveis vieses através do controle por mais variáveis muitas vezes leva à inclusão de regressores que não deveriam pertencer ao

---

<sup>9</sup> A existência do viés de seleção é particularmente preocupante, pois além de comprometer os resultados obtidos, é um problema que não pode ser corrigido estatisticamente.



modelo. Tais variáveis, conhecidas como “controles ruins”, são também variáveis de resultado do experimento empírico em questão. Com frequência, elas parecem ser relevantes sob a ótica econômica e, quando incluídas na regressão, até alteram o valor e/ou a significância dos coeficientes estimados de forma expressiva. Porém, controles ruins podem deturpar as estimativas calculadas, pois, em essência, são também variáveis dependentes. Em contraste, controles de boa qualidade são aqueles que já estavam fixados no momento em que o regressor de interesse foi determinado.

Não é difícil notar que as características de trabalho e domicílio não constituem bons controles para os modelos de renda e ensino universitário, na medida em que dependem da raça e escolha educacional, justamente os dois regressores de maior interesse neste trabalho<sup>10</sup>. A exclusão desses controles altera tanto a interpretação dada aos coeficientes estimados quanto as conclusões tiradas a partir dos modelos. Ao incluir as características de trabalho como controles, por exemplo, desconsidera-se a possibilidade de que haja discriminação na hora de conseguir um emprego. Logo, o viés no coeficiente estimado para a variável de raça faz com que esse tenda ao zero. Afinal, nesse caso a raça não afeta a remuneração de trabalhadores negros em comparação aos brancos dentro de uma certa classe de emprego, mas sim o acesso desses trabalhadores às diferentes classes. Assim, o modelo conduz à conclusão equivocada da ausência de discriminação. De fato, a eliminação dos controles ruins faz com que o achado de que não existe discriminação racial no Brasil não se sustente mais<sup>11</sup>.

Por fim, os resultados apresentados também estão sujeitos ao viés de atenuação decorrente de erros de medida em um ou mais regressores. Afinal, as variáveis que compõem o conjunto de escolha educacional de um indivíduo, elementos centrais dos modelos estudados, são extremamente vulneráveis a uma série de imprecisões, em especial quando se considera a enorme heterogeneidade na qualidade do ensino oferecido em diferentes instituições.

Assim sendo, os resultados da estimação por MQO podem ter sido afetados de maneira severa por distorções consideráveis. Estes não são, portanto, passíveis de uma interpretação causal, nem são perfeitamente representativos da realidade brasileira.

---

<sup>10</sup> A influência da escolha educacional é bastante clara, dado que esta é um fator determinante para a inserção de um indivíduo no mercado de trabalho, assim como para seu acesso a ocupações de maior renda. O papel desempenhado pela raça pode não ser tão óbvio, mas deve ser reconhecido, em particular diante da possibilidade de existir discriminação racial no país.

<sup>11</sup> O coeficiente estimado para a variável de raça na ausência dos controles ruins é significativo tanto estatística quanto economicamente.

Contudo, a análise comparativa feita nesta seção serve como uma primeira visão do cenário que atualmente vigora no país.

## **OUTROS RESULTADOS EMPÍRICOS**

Diante das limitações discutidas acima, não seria surpreendente se exercícios empíricos que não têm como base a estimação por MQO revelassem resultados bastante diferentes daqueles apurados até aqui. De fato, isso pode ser verificado na literatura nacional. Crespo (2003) utiliza o método de Oaxaca-Blinder para construir simulações contra-factuais, a partir das quais é possível estimar o nível salarial de um trabalhador negro estritamente com as mesmas características de um branco. Levando em conta a chamada “herança da escravidão” elaborada por Castro (1980)<sup>12</sup>, a análise da autora busca estimar um limite superior para o termo de discriminação racial no mercado de trabalho<sup>13</sup>. Seus resultados indicam que cerca de um terço do diferencial de rendimento explicado pelo modelo pode ser atribuído à diferença na escolha educacional, ao passo que os dois terços restantes cabem ao termo de discriminação<sup>14,15</sup>. Crespo (2003) ressalta, ainda, que o hiato salarial entre negros e brancos é crescente na renda e que, para centésimos superiores, uma maior parcela desse hiato pode ser creditada à discriminação. Por fim, seu estudo revela que a desigualdade entre negros e brancos no Brasil não apresenta sinais de reversão ao longo do tempo.

Soares (2000) identifica formação, inserção e definição salarial como as três principais causas do diferencial de rendimento e usa uma extensão da decomposição de Oaxaca para testar em quais desses níveis há maior atuação discriminatória. Seus resultados apontam que homens negros sofrem particularmente nas duas primeiras etapas, mas também recebem em torno de 5 a 20% a menos que homens brancos. Assim como em Crespo (2003), esse diferencial é mais acentuado para níveis de renda mais altos. O autor estima que o ônus é ainda maior para mulheres negras que, além da

---

<sup>12</sup> Apud Crespo (2003).

<sup>13</sup> Nota-se que o conceito de herança da escravidão está intimamente ligado à transmissão intergeracional de resultados identificada nas estimações por MQO.

<sup>14</sup> O poder explicativo do modelo mantém-se sempre abaixo de 50%. Segundo Crespo (2003), aquilo que não é explicado pelo modelo deve ser creditado às características exógenas.

<sup>15</sup> O peso da escolha ocupacional como determinante da desigualdade é praticamente desprezível no modelo.

discriminação racial, arcam com a discriminação setorial-regional-ocupacional de forma mais aguda que homens e também com a discriminação por gênero.

No entanto, esses resultados são questionados por Campante, Crespo e Leite (2004), que conduzem uma análise semelhante à de Soares (2000), mas com importantes alterações metodológicas. O estudo corrobora o achado de que a discriminação racial aumenta na medida em que se avança na distribuição de salários, configurando, assim, o que os autores chamam de “caráter elitista” da mesma. Mostra, ainda, que a educação da mãe é uma variável de controle bastante relevante, reduzindo de forma expressiva o componente de discriminação do diferencial de salários. Os autores afirmam que parte do problema racial encontrado no mercado de trabalho deve-se a outros fatores que não discriminação em si, tais como a desigualdade educacional e sua transmissão intergeracional.

Campante, Crespo e Leite (2004) detectam também importantes diferenças entre as regiões do país quando as estudam em separado: a questão racial é bem menos acentuada no mercado de trabalho do Nordeste em comparação com o do Sudeste, especialmente quando o nível de escolaridade materno é incluído na análise. Enquanto o termo de discriminação gira em torno de 18% para a primeira região, ele atinge o patamar de 41% para a segunda, indicando que, no Nordeste, as diferenças nas características individuais dos trabalhadores explicam uma maior fração da desigualdade salarial. Já no Sudeste, grande parte do diferencial de rendimento pode ser creditado à diferenciação na precificação dos trabalhadores pelo mercado de trabalho. Por fim, Campante, Crespo e Leite (2004) estabelecem o valor de 25% como um limite superior para o componente de discriminação racial na diferença salarial para o ano de 1996, destacando que a discriminação ocorre não somente dentro do mercado de trabalho, mas possivelmente também no processo de inserção nesse mercado. Os autores concluem, pois, que negros são prejudicados tanto nas etapas de formação e inserção quanto na definição salarial.

## **VISÃO GERAL**

É bastante evidente que a literatura empírica para o Brasil contrasta com os resultados apresentados no início desta seção. A estimação por MQO sugere que o fator

de discriminação racial não é um elemento de tanto peso nem na remuneração dada pelo mercado de trabalho, nem no acesso à universidade. Sob essa ótica, a disparidade observada entre brasileiros brancos e negros seria fruto tão somente de características individuais que independem da raça. Por outro lado, ainda que não exista um consenso quanto à sua magnitude, as técnicas econométricas mais refinadas parecem apontar para um componente não-desprezível de discriminação racial no mercado de trabalho. Reconhecem também a enorme desigualdade entre raças no que diz respeito à educação.

Apesar de divergirem em alguns aspectos, a estimação por MQO e demais análises discutidas possuem um importante ponto de tangência: a perpetuação da desigualdade racial por meio da transmissão intergeracional de resultados. Mantendo isso em mente e tendo uma visão melhor, ainda que não inteiramente definitiva, do atual quadro brasileiro, este estudo se volta agora à questão das cotas universitárias adotadas em algumas universidades públicas do país. Seu foco principal é discutir, à luz dos resultados empíricos, até que ponto essa política de ação afirmativa é capaz de combater a desigualdade de renda no Brasil.

## ***IGUALDADE E EFICIÊNCIA***

Os defensores da política de ação afirmativa freqüentemente justificam sua adoção como uma forma de compensar pela “enorme desigualdade de oportunidades”<sup>16</sup> enfrentada pelos negros no Brasil. Quando introduzidas, as cotas universitárias se propunham a corrigir parte dessa distorção ao incentivar e facilitar o acesso ao ensino superior de um maior número de negros. Em particular, era vista como um veículo para o combate da marcante desigualdade de renda que assola o país. A promoção de uma distribuição mais igualitária com certeza configura um objetivo amplamente desejável. Porém, ainda que a teoria econômica reconheça o valor de uma maior igualdade social, preocupa-se também com o impacto que medidas redistributivas têm sobre a eficiência da economia. Afinal, ganhos em igualdade e eficiência muitas vezes não podem ocorrer concomitantemente.

Conforme mostrado pelos dados empíricos, o Brasil apresenta sinais de persistência dos resultados de discriminação passada. Não há, contudo, evidência de tratamento injusto no processo de admissão de negros à universidade propriamente dito, mesmo na ausência da ação afirmativa. Afinal, ao contrário do sistema de admissão norte-americano, o vestibular brasileiro basea-se estritamente em uma classificação por nota, desconsiderando todo e qualquer tipo de julgamento subjetivo<sup>17</sup>. A injustiça educacional, por assim dizer, não se dá no momento do ingresso no ensino superior, mas em etapas que o antecedem. Em conseqüência, o papel das cotas universitárias como promotoras de oportunidades iguais pode ser questionado para o Brasil<sup>18</sup>. Se por um lado a política de ação afirmativa resultará em um maior número de alunos negros sendo admitidos na universidade, potencialmente alterando a estrutura de herança educacional no longo prazo, por outro lado ela não alcança a verdadeira fonte de desigualdade entre brasileiros de diferentes raças.

Diante dessa constatação, faz-se necessário pesar os possíveis ganhos em igualdade oriundos das cotas universitárias com a potencial perda de eficiência acarretada pelas mesmas. Ao passo que considerações sobre igualdade estão sujeitas a

---

<sup>16</sup> Henriques (2001), p. 46.

<sup>17</sup> Os EUA são tomados como referência ao longo do trabalho porque o grosso da literatura teórica e empírica sobre ação afirmativa foi feita com base no sistema norte-americano.

<sup>18</sup> Holzer e Neumark (2000a). “Oportunidades iguais” equivale à expressão original em inglês “*level playing field*”.

interpretações subjetivas, o debate sobre eficiência é consideravelmente mais palpável sob a ótica econômica. Nesse, a pergunta central é: os resultados gerados em um dado processo maximizam o ganho total das partes envolvidas? No caso das cotas universitárias, a resposta abrange uma série de considerações, desde o desempenho acadêmico até as perspectivas de salário futuro dos alunos favorecidos em contraste com aqueles que foram deslocados pela adoção da medida. Dada a curta experiência do país com ação afirmativa e a escassez de dados referentes ao desempenho de seus cotistas, ainda não é possível quantificar esses efeitos. Todavia, partindo do cenário empírico construído anteriormente, pode-se focar a questão da eficiência e elaborar possíveis trajetórias para o caso brasileiro.

## **MODELOS BÁSICOS**

Em um primeiro momento, as cotas universitárias podem ser analisadas a partir dos modelos discutidos em Holzer e Neumark (2000a). Os autores estabelecem o “ótimo social” como o casamento perfeito que ocorreria entre alunos e universidades sob determinadas circunstâncias. No modelo mais básico, onde se supõe total ausência de falhas de mercado, o resultado maximizador de eficiência seria alcançado através do racionamento por preços estrito. Nesse sentido, aqueles alunos que atribuem maior valor ao ensino de terceiro grau estão dispostos a pagar mais por ele e ocupam, então, as vagas universitárias disponíveis até que essas se esgotem. Em equilíbrio, atingir-se-ia o bem-estar social máximo, configurando o ótimo social. Logo, qualquer interferência redistributiva nesse mercado não seria justificável do ponto de vista econômico, dado que geraria um desvio do equilíbrio eficiente. Embora esse seja um cenário reconhecidamente simples e abstrato, serve aqui como referência para analisar o impacto sobre eficiência da política de ação afirmativa<sup>19</sup>.

No Brasil, como as cotas universitárias tornaram-se obrigatórias somente para algumas universidades públicas, universitários cotistas não têm qualquer custo de mensalidade institucional. No entanto, isso não invalida a conclusão tirada sobre preços a partir do modelo básico, já que existe um custo inerente a cursar o ensino de terceiro

---

<sup>19</sup> Ressalta-se que um resultado que é considerado ótimo ou eficiente do ponto de vista privado não necessariamente equivale ao ótimo social. Essa consideração é relevante sobretudo para modelos mais sofisticados.

grau. Afinal, além dos gastos do dia-a-dia com material, transporte, alimentação e outros, há também a renda da qual o aluno abre mão por não estar trabalhando. Assim, o resultado eficiente ainda ocorre quando aqueles alunos que têm maior disponibilidade para pagar o custo implícito ocupam as vagas universitárias. Esse equilíbrio não exclui a possibilidade de haver tanto universidades públicas quanto privadas, que oferecem custos diferentes, atendendo a diferentes segmentos da população.

Ainda que correto do ponto de vista teórico, esse modelo é excessivamente abstrato, distanciando-se por demais da realidade. Agentes econômicos não agem de maneira tão simples quanto retratada e o mercado em questão não é perfeito. É razoável supor que tanto os alunos quanto as próprias universidades se preocupam com a qualidade do ensino oferecido, elemento que depende da reputação da universidade, do corpo docente, das instalações e até mesmo dos colegas universitários. Nesse caso, cria-se margem para a consideração de notas de desempenho acadêmico no processo de admissão à universidade, tal qual é feito no Brasil.

O modelo com notas, no entanto, não garante que o ótimo social será alcançado tanto na presença quanto na ausência da ação afirmativa. Conforme apontado por Holzer e Neumark (2000a), para que isso acontecesse, seria necessário ter tanto uma forte correlação positiva entre retornos do ensino e qualificações pessoais quanto uma forte correlação negativa entre qualificações pessoais e custo do aprendizado. Essas hipóteses, porém, são restritivas demais para serem tomadas como verdade, sobretudo no caso brasileiro, em que o custo do aprendizado de boa qualidade é bastante alto. Sendo assim, caso venha de uma família de baixa renda, mesmo um aluno com boas qualificações pessoais e grande potencial para bom desempenho acadêmico pode enfrentar um alto custo de aprendizado, o que constitui uma violação da segunda hipótese.

Além disso, os métodos existentes para quantificar o desempenho acadêmico não são medidas perfeitas da qualidade de cada aluno. Nos EUA, onde o processo de admissão não é baseado estritamente em notas, talvez seja possível contrabalancear essa falha no processo de admissão. Já no Brasil, o vestibular potencializa as imperfeições desse formato de seleção, pois trata-se de um método unicamente objetivo, que deixa de considerar características individuais que poderiam ser relevantes para o futuro desempenho acadêmico de um aluno<sup>20</sup>. É pouco provável que as cotas para negros

---

<sup>20</sup> Estas referem-se particularmente a características subjetivas como disciplina, criatividade ou envolvimento em atividades extracurriculares, dentre outras.

sejam eficientes diante desse teste tendencioso. Afinal, como não se sabe ao certo o tamanho desse viés para o Brasil, é impossível estipular a magnitude das cotas que compensaria esse prejuízo<sup>21</sup>. É possível, também, que o resultado da literatura internacional que identifica as técnicas de avaliação existentes como piores preditores do desempenho de minorias seja extensível ao Brasil<sup>22,23</sup>.

Para os modelos básicos, portanto, políticas de ação afirmativa não se apresentam como alternativas garantidamente mais eficientes. Esses são, todavia, bastante restritos. Assim, modelos mais sofisticados adequam-se melhor à análise das cotas universitárias adotadas no Brasil.

## **MODELOS COM FALHAS DE MERCADO**

A concepção de uma interferência que é capaz de aumentar a eficiência de um sistema torna-se muito mais crível perante a existência de falhas nesse sistema. A literatura identifica quatro tipos principais de falhas de mercado que podem justificar a adoção de medidas de ação afirmativa: falhas no mercado de capitais, externalidades dentro da universidade, externalidades fora da universidade e, por fim, a própria discriminação.

### **Mercado de capitais imperfeito**

O mercado de capitais brasileiro é reconhecidamente imperfeito. Indivíduos de baixa renda, que já têm dificuldades para arcar com os custos da educação, encontram ainda inúmeras restrições para a obtenção de crédito<sup>24</sup>. Sendo assim, sob a hipótese de que o benefício social resultante da educação superior desses indivíduos é maior do que aquele atingido com a educação superior de indivíduos de alta renda, a política de cotas

---

<sup>21</sup> Diante disso, o valor estipulado em 40% das vagas no 1º ano e 20% das vagas nos demais anos parece, no mínimo, arbitrário.

<sup>22</sup> No país, os negros são uma minoria no ambiente universitário.

<sup>23</sup> Holzer e Neumark (2000a).

<sup>24</sup> Conforme discutido anteriormente, apesar das cotas universitárias terem sido introduzidas apenas em universidades públicas, que dispensam o pagamento de mensalidade, há custos implícitos de cursar o terceiro grau.



aumentaria a eficiência do sistema de admissão universitária. O resultado atingido seria, portanto, mais próximo do ótimo social, onde há maximização do bem-estar da sociedade como um todo.

Contudo, medidas de ação afirmativa raciais só resultariam no aumento de eficiência discutido acima se o motivo do acesso mais restrito ao capital fosse a discriminação racial. Caso contrário, há justificativa econômica tão somente para o uso de cotas baseadas em renda, mas não em raça. Essa parece ser uma forma mais direta de tratar do problema da desigualdade de renda no país, sobretudo diante de seu forte componente de transmissão intergeracional. Afinal, nada impede que as cotas universitárias, no formato em que foram implementadas, beneficiem negros de alta renda cujo acesso ao mercado de capital não é tão limitado. Este é um dos principais focos do debate atual sobre a adoção de cotas no Brasil. Ainda que os negros sejam sobre-representados na pobreza<sup>25</sup>, nem todo indivíduo negro pertence às classes mais pobres. Sob essa ótica, seria mais razoável criar cotas para alunos de baixa renda. Assim, elimina-se a possibilidade de que negros mais ricos, que provavelmente tiveram acesso ao ensino privado e têm maiores chances de passar no vestibular, se aproveitem das cotas universitárias<sup>26</sup>.

A política de cotas implementada no Brasil não ignora essa questão por completo, na medida em que reserva uma porcentagem das vagas universitárias para alunos de escolas públicas. Porém, ainda que a maioria do corpo estudantil destas pertença a famílias mais pobres, pais ricos podem facilmente matricular seus filhos em escolas da rede pública, ainda que estes não as frequentem de fato. Portanto, até mesmo as cotas universitárias que se propõem a atender estudantes de famílias de baixa renda não estão isentas de um efeito distorcivo<sup>27</sup>.

Claramente, a correção da falha no mercado de capitais por meio de políticas de ação afirmativa não é necessariamente eficiente. Uma solução que atuasse de modo direto sobre a falha de mercado seria preferível ao sistema de cotas<sup>28</sup>. Programas de

---

<sup>25</sup> Henriques (2001).

<sup>26</sup> Cabe lembrar que se alunos negros com melhor preparo se candidatam às vagas de cotistas, estes têm maiores chances de passar no vestibular e deslocar, assim, alguns daqueles alunos para as quais as vagas foram reservadas. Ao mesmo tempo, isso permite que algumas das vagas disponíveis no vestibular tradicional sejam tomadas por alunos que são mais fracos que os negros bem preparados, dado que há menor concorrência. Esse efeito, caso ocorra, pode até ser marginal, mas não deixa de gerar uma distorção no resultado educacional.

<sup>27</sup> De fato, já há diversos relatos de alunos que estavam matriculados, concomitantemente, em escolas particulares e públicas. Assim, o aluno tem acesso à educação de melhor qualidade e ainda pode se aproveitar das vagas reservadas pelo programa de cotas.

<sup>28</sup> Em inglês, esta é conhecida como a “*first-best solution*”.

financiamento estudantil, bolsas e melhorias no sistema informacional são apenas algumas das mudanças que poderiam contribuir para que alunos negros vencessem a armadilha da herança geracional<sup>29</sup>. De fato, algumas dessas medidas já vigoram no Brasil, como o Programa de Financiamento Estudantil (FIES) e o Programa Universidade para Todos (ProUni), ambos destinados a alunos matriculados em instituições não-gratuitas de ensino superior, que não têm condições de arcar com os custos de sua formação, independente da sua raça. Ainda assim, melhorias no acesso ao crédito às famílias como um todo seriam capazes de gerar resultados ainda mais eficientes, já que este poderia ser usado para cobrir despesas relacionadas à educação desde o início da vida. Ao colocar seus filhos em escolas particulares, os pais garantem um ensino de melhor qualidade, o que não só potencializa a produtividade futura dos alunos por meio do acúmulo de capital humano, mas também lhes proporciona uma maior chance de passar no vestibular sem precisar de políticas de ação afirmativa. Dessa maneira, tem-se uma forma mais sustentável de quebrar com o equilíbrio ruim estabelecido pela transmissão intergeracional de resultados.

No que diz respeito à educação no Brasil, o diferencial da solução que atua diretamente sobre a falha no mercado de crédito é permitir que indivíduos de famílias mais pobres tenham acesso ao ensino de melhor qualidade tanto no nível superior quanto no fundamental, foco inicial das desigualdades educacionais. Isso representa uma diferença crucial, pois a política de cotas universitárias por si só é incapaz de replicar esse resultado no mesmo horizonte temporal. Somente após a formação universitária dos cotistas, inserção desses no mercado de trabalho e constituição de suas famílias é que seria possível frear a perpetuação dos fracos resultados educacionais entre negros. Além de estarem condicionados ao sucesso da política de ação afirmativa, os efeitos dessa reversão do caráter da herança educacional só seriam sentidos por gerações futuras. Por outro lado, com a melhora do acesso ao crédito, alunos das gerações atuais já se beneficiariam do acesso ao ensino de melhor qualidade desde agora. Conseqüentemente, esses indivíduos poderiam esperar melhor remuneração futura no mercado de trabalho, caminhando, assim, rumo a uma menor desigualdade de renda.

---

<sup>29</sup> Sem dúvida, há uma série de minúcias na implementação dessas mudanças que devem ser consideradas, mas que fogem ao escopo deste trabalho.

## Externalidades dentro da esfera universitária

A literatura aborda de forma inconclusiva a questão da diversidade cultural. Em tese, políticas de ação afirmativa levariam universidades a admitir um maior número de alunos com características socioeconômicas que diferem da média do corpo estudantil, enriquecendo, pois, a diversidade nessas instituições. No entanto, o valor desta, tanto para as universidades em si quanto para os alunos, é bastante subjetivo e de difícil mensuração. Alguns sugerem que universitários podem ter um ganho educacional através da interação com pessoas mais diversas. Nesse caso, o benefício da diversidade se estenderia a todo o corpo estudantil e não só aos cotistas, caracterizando uma externalidade positiva e fazendo com que os alunos não sejam apenas consumidores, mas também insumos do processo educacional. As instituições buscariam, então, maximizar uma função-objetivo multidimensional, que incorpora também características que não são estritamente acadêmicas. Logo, políticas de ação afirmativa baseadas em raça seriam capazes de acrescentar à diversidade socioeconômica e cultural das universidades que as adotam, aumentando a eficiência do processo educacional e aproximando o resultado do ótimo social<sup>30</sup>.

Há algum esforço empírico na direção de identificar o efeito dessas possíveis externalidades, mas a literatura ainda está longe de alcançar conclusões concretas. Esta é uma tarefa particularmente complicada devido às dificuldades técnicas de medir questões subjetivas como diversidade cultural e de estabelecer se o nível social ótimo foi atingido ou não. Resultados incipientes apontam para direções divergentes. Bowen e Bok (1998)<sup>31</sup> mostram que uma maior porcentagem de alunos negros na universidade está positivamente associada com um maior grau de compreensão racial e interações interracialis tanto durante quanto depois do período universitário. No entanto, os autores não conseguem estabelecer uma relação causal decisiva entre diversidade e melhores resultados educacionais ou produtivos. Por outro lado, Arcidiacono e Vigdor (2003) afirmam que alunos de universidades com menor diversidade cultural não estão em desvantagem no mercado de trabalho. Indicam, também, que esta tem um efeito insignificante tanto no desempenho educacional quanto na satisfação de um indivíduo com o seu trabalho e sua vida.

---

<sup>30</sup> Holzer e Neumark (2000a).

<sup>31</sup> Apud Holzer e Neumark (2000a).

Por hora, é impossível saber até que ponto esses resultados se estendem ao Brasil ou até mesmo se há no país algum outro efeito inteiramente distinto. Até que se saiba como a diversidade racial afeta o resultado educacional e, assim, a remuneração de indivíduos no mercado de trabalho, nada se pode afirmar sobre a capacidade das políticas de ação afirmativa de reduzir a desigualdade de renda por essa via. Portanto, não é economicamente razoável justificar a adoção das cotas universitárias com base no argumento da externalidade positiva da diversidade cultural.

### **Externalidades fora da esfera universitária**

Especula-se, ainda, que o aumento no número de negros com ensino superior pode vir a ter um impacto também sobre aqueles que estão à volta do cotista fora do campo acadêmico. Beneficiários do sistema de cotas seriam capazes de exercer uma influência positiva em suas respectivas comunidades através da prestação de serviços de melhor qualidade às mesmas, ou até mesmo servindo como exemplo a outros membros dessa comunidade. Assim, haveria maior benefício social decorrente das políticas de ação afirmativa, fazendo com que o equilíbrio fosse estabelecido mais próximo ao ótimo social. Diante disso, a adoção das cotas universitárias parece ser justificável sob a ótica da eficiência econômica. A evidência empírica para esse argumento, porém, é ainda inconclusiva para o exterior e inexistente para o Brasil<sup>32</sup>. Além do mais, políticas de ação afirmativa voltadas a indivíduos de baixa renda novamente se apresentam como uma alternativa mais coerente com o objetivo de maior benefício social.

### **Discriminação**

A existência de discriminação racial em si pode ser considerada uma falha de mercado. Afinal, na medida em que trabalhadores não são remunerados de acordo com sua produtividade, a alocação de recursos na economia é mantida em um estado sub-ótimo. Mesmo que políticas de ação afirmativa raciais sejam com frequência

---

<sup>32</sup> Holzer e Neumark (2000a).

apresentadas como uma forma de contornar essa questão, não há ainda garantia de que sejam capazes de compensar pela falha. Inicialmente, é preciso estabelecer se existe discriminação atual ou se trata-se de uma propagação dos efeitos de discriminação passada. No primeiro caso, onde a falha de mercado de fato ocorre, nada impede que negros continuem sendo vítimas de remuneração discriminatória, mesmo que tenham um diploma superior. Já no segundo caso, as cotas universitárias poderiam ter um papel um pouco mais relevante, dado que oferecem à população negra uma ferramenta adicional para sair de um equilíbrio ruim. A discriminação passada, porém, não constitui uma falha de mercado corrente, o que pode implicar um custo de eficiência caso haja interferência no mercado.

O cenário brasileiro é bastante complexo. Conforme discutido antes, a literatura nacional ainda não alcançou um consenso sobre a existência e o grau da discriminação atual, mas a perpetuação de resultados passados permeia todos os dados apresentados. Ainda que, de um ponto de vista social, seja desejável romper com esse círculo vicioso, as cotas universitárias não são necessariamente a forma mais eficiente de fazê-lo no país. Em primeiro lugar, destaca-se a composição racial da população brasileira que, diferentemente de países como os EUA, é bastante misturada. A miscigenação de raças no Brasil adiciona uma nova dimensão à questão da discriminação racial, dificultando ainda mais o alcance efetivo do verdadeiro alvo das políticas compensatórias. Além disso, o elemento de autodeclaração da raça no programa de cotas incentiva alunos a se declararem negros, mesmo que não o sejam, gerando uma distorção no processo de admissão e minando, assim, tanto o propósito quanto a possível eficiência das cotas universitárias.

Políticas de ação afirmativa baseadas em renda uma vez mais se apresentam como alternativas mais eficientes. Em contraste com a raça, a mensuração da renda, ainda que imperfeita, está menos sujeita a julgamentos subjetivos. Além do mais, a transmissão intergeracional de resultados observada ocorre tanto para brasileiros negros quanto para brancos. Como o ótimo social não distingue pessoas pela cor de sua pele, seria preferível ter políticas redistributivas que melhorassem a condição de indivíduos de baixa renda como um todo, independentemente de sua raça.

Por fim, dado que não há evidência no Brasil de discriminação na admissão à universidade propriamente dita, qualquer tipo de interferência nessa etapa do processo educacional ameaça a eficiência do sistema. Considerando a força do mecanismo de transmissão intergeracional de resultados, medidas que melhorassem o acesso ao ensino

básico de boa qualidade provavelmente teriam um efeito muito mais positivo do que a adoção de cotas universitárias, tanto em termos de igualdade quanto em termos de eficiência.

#### **A REALIDADE COMO UM SIMPLES MODELO?**

Ponderando pela desejabilidade da justiça social, a implementação de medidas redistributivas é com frequência defendida apesar do seu custo de eficiência. Afinal, não é de todo estranho supor que um ganho em igualdade compense uma possível perda de eficiência. Além disso, quando existem imperfeições de mercado, políticas que aumentam a igualdade social podem até mesmo gerar ganhos de eficiência. No entanto, a análise do quadro brasileiro até aqui não parece apontar as cotas universitárias como uma forma eficiente de corrigir as falhas de mercado no país. A realidade, porém, apresenta uma série de particularidades que escapam aos modelos apresentados, mas que são de enorme relevância para a discussão sobre cotas universitárias. É preciso, então, refinar essa análise.

## ***RETORNOS À EDUCAÇÃO***

Considerando o grande peso que a escolha educacional tem para a definição de salários no mercado de trabalho, a capacidade da política de cotas universitárias de reduzir a desigualdade de renda passa primordialmente pela questão do retorno à educação. Qual seria, afinal, o ganho para a população negra brasileira oriundo do mais fácil acesso ao ensino superior? Para se ter uma melhor idéia da resposta a essa pergunta, é preciso voltar-se para a discussão dos possíveis impactos da ação afirmativa não sobre o mercado como um todo, mas especificamente sobre os favorecidos pelas cotas universitárias.

### **RETORNO SALARIAL**

Os retornos positivos da educação em termos salariais é um resultado amplamente reconhecido na literatura. Mais anos de estudo estão em geral associados à melhor qualificação de um indivíduo, permitindo que esse tenha uma melhor inserção no mercado de trabalho e ocupe posições com maior rendimento. No entanto, o processo de determinação de salários não é isento de expectativas e julgamentos por parte dos agentes envolvidos. O retorno salarial à educação depende, então, tanto da estrutura do mercado de trabalho no país quanto das características individuais dos trabalhadores.

### **Mercado de trabalho**

O conjunto informacional disponível ao agente remunerador é bastante relevante na determinação do salário de um trabalhador. O grau de escolaridade de um indivíduo, componente de grande peso nesse conjunto, pode ser percebido pelo empregador de duas formas distintas. Por um lado, a educação é um indicador direto de investimento quantitativo em capital humano, o que em geral se reflete em um melhor desempenho

produtivo. Portanto, aquele indivíduo que acumulou mais anos de estudo, o cotista neste caso particular, estaria melhor preparado para o mercado de trabalho e receberia, portanto, salários mais elevados que um trabalhador negro sem terceiro grau.

Por outro lado, a educação também serve como um sinalizador de qualidade. Afinal, não é suficiente que o acúmulo de capital humano seja meramente quantitativo, mas também qualitativo. Diante disso, as cotas universitárias não se apresentam como garantia absoluta de que seus beneficiários receberão salários maiores. Ainda que tenham sido implementadas em universidades públicas de renome, o fato das cotas terem facilitado o acesso à universidade para negros pode conduzir à percepção de que o potencial produtivo dos cotistas é inferior àquele dos alunos negros e/ou brancos que seriam aceitos na ausência da política de ação afirmativa<sup>33</sup>. Em consequência, alunos negros não-cotistas seriam incentivados a revelar que obtiveram seu diploma de grau superior sem o auxílio de cotas, o que acabaria por explicitar automaticamente o *status* de um negro cotista como tal<sup>34</sup>. Surgiria, assim, um novo mecanismo de discriminação contra negros que, ironicamente, vitimizaria os próprios beneficiários da ação afirmativa. Esse efeito só não se verificaria se houvesse evidência, ou ao menos a percepção, de que a adoção das cotas universitárias em nada tenha alterado a dificuldade de um aluno concluir o curso. Para o Brasil, dados que viabilizariam o estudo empírico do tema ainda estão indisponíveis.

Já é possível perceber que o conjunto informacional não responde, por si só, a todo o processo de definição do salário de um trabalhador. Tão importante quanto o conjunto em si, é a percepção dos agentes remuneradores sobre a produtividade implicada por um dado conjunto. A discriminação racial no mercado de trabalho, definida aqui como um diferencial na remuneração de trabalhadores igualmente produtivos com base em características não-relacionadas à produtividade, pode ter sua origem justamente nessa percepção. Há dois principais canais através dos quais agentes podem agir de forma discriminatória: o gosto pela discriminação, onde as preferências dos agentes são tais que o ato de discriminar aumenta sua utilidade, e a discriminação estatística, onde a inferência sobre a produtividade de indivíduos de certos grupos faz com que tratamentos diferentes sejam dados a grupos diferentes. No primeiro caso, onde

---

<sup>33</sup> Esse efeito era particularmente relevante para a política de cotas universitárias adotada no início, quando não havia uma nota mínima de corte para o vestibular dos cotistas. Assim, alunos auto-declarados negros seriam aceitos até que as vagas reservadas para cotistas fossem todas preenchidas. Posteriormente, foi estabelecida uma nota mínima para que alunos cotistas sejam aceitos. Isso reduz o efeito mencionado no texto, mas não o elimina por completo.

<sup>34</sup> Esse processo é conhecido em inglês como “*unravelling*”.



as preferências discriminatórias dos agentes são dadas, mesmo que as cotas universitárias aumentem a proporção de negros com ensino superior no país e melhorem o desempenho desses no mercado de trabalho, haverá perpetuação da desigualdade de renda. Afinal, o elemento gerador do diferencial de salário não é, em essência, afetado pela ação afirmativa.

Por outro lado, quando há discriminação estatística, é possível que a percepção dos agentes empregadores se ajuste ao longo do tempo. No curto prazo, haveria uma sustentação inercial da discriminação, dado que os agentes ainda estariam apegados às suas antigas crenças. Porém, supondo que a produtividade passada influencia as expectativas dos agentes remuneradores, à medida que o desempenho dos negros se mostrasse superior, a inferência desses agentes acerca da produtividade de indivíduos negros seria corrigida. Tal ajuste se traduziria em maiores salários para negros e, portanto, em uma redução gradual da discriminação e da desigualdade de renda. Esse argumento pressupõe que a qualidade média dos negros absorvidos pelo mercado de trabalho após a implementação da medida de ação afirmativa é superior àquela observada no período pré-cotas. Estatisticamente, tomando a esperança condicional da produtividade de um indivíduo negro,  $E[Y|\text{negro}]$ , e adotando a hipótese de que um maior grau de instrução melhora a produtividade de um trabalhador, à medida que o desempenho dos negros no mercado de trabalho melhorasse, a esperança condicional sobre sua produtividade seria ajustada para cima, corroendo o fator que alimentava a discriminação estatística. A adoção das cotas universitárias seria, então, capaz de contribuir para um aumento da remuneração média do trabalhador negro e, em consequência, também para a redução da desigualdade de renda no país.

Embora possível, esse raciocínio não é necessariamente válido. Para melhor enxergar sua falha, basta considerar os negros com curso superior como um grupo à parte. Dado que as cotas universitárias tornam a admissão de um indivíduo negro à universidade um processo menos seletivo, é provável que agentes remuneradores antecipem, em média, um pior desempenho do grupo de negros com terceiro grau. Assim, ainda que a produtividade esperada de trabalhadores negros como um todo aumente ao longo do tempo, há uma queda na esperança condicionada aos negros com ensino superior,  $E[Y|\text{negro, curso superior}]$ . Logo, não seria errado prever que a adoção da política de ação afirmativa geraria um aumento da desigualdade no país, ao menos no

que tange aos trabalhadores com ensino superior. Em última instância, os maiores prejudicados com a implementação das cotas universitárias seriam os próprios negros.

É difícil saber ao certo onde o Brasil se encaixa nesse debate. Se por um lado a gradativa redução do coeficiente para a variável de raça discutida anteriormente sugere que o mercado brasileiro remunera seus trabalhadores de forma eficiente, por outro lado há evidência de que existe discriminação na remuneração de fatores no país<sup>35</sup>. De qualquer forma, cotas universitárias não parecem ser a melhor solução para o problema da desigualdade de renda. Na ausência de discriminação, o menor rendimento médio dos trabalhadores negros só poderia ser combatido por uma melhor qualificação dos mesmos. Os dados apresentados indicam, porém, que a desvantagem dos negros não ocorre no acesso à universidade, mas sim ao longo do processo educacional como um todo. A política de ação afirmativa tal qual adotada no país não seria, portanto, capaz de melhorar a qualificação educacional dos negros de uma forma verdadeiramente direta, abrangente e sustentável. Já na presença de discriminação no mercado de trabalho, as cotas em nada alteram as preferências dos agentes e, como visto acima, podem até mesmo piorar a desigualdade de renda experimentada por negros com terceiro grau. Essa possibilidade é agravada pelo caráter “elitista” da discriminação no país<sup>36</sup>. Afinal, são justamente os trabalhadores negros nos centésimos superiores da renda, aqueles que já sofrem maior discriminação, que são prejudicados pelo efeito perverso das cotas sobre as expectativas dos agente remuneradores.

Embora não tenham sido apurados para o Brasil, os resultados de Bertrand, Hanna e Mullainathan (2008) são bastante interessantes para a discussão dos retornos salariais no país. A pesquisa, conduzida na Índia, aponta uma série de elementos que parecem ser comparáveis àqueles encontrados no quadro brasileiro: um processo seletivo baseado em uma prova objetiva de admissão, uma população-alvo que historicamente sofre com a perpetuação de um equilíbrio ruim<sup>37</sup> e um modelo de ação afirmativa baseado em cotas universitárias. Dentre outros resultados, os autores identificam que a política adotada de fato proporcionou um ganho econômico ao beneficiário marginal, reforçando o retorno positivo à educação superior. No entanto, esse ganho vem acompanhado de um custo: o aluno marginal de casta superior que entra na universidade

---

<sup>35</sup> Crespo (2003); Soares (2000); Campante, Crespo e Leite (2004).

<sup>36</sup> Crespo (2003); Campante, Crespo e Leite (2004).

<sup>37</sup> O estudo trata da ação afirmativa direcionada a membros de castas “inferiores”. A sociedade indiana é extremamente hierárquica e permite pouca mobilidade entre uma casta e outra. Além disso, a casta à qual um indivíduo pertence faz parte de sua herança familiar. Portanto, há na Índia uma marcada desigualdade entre as castas que, de certa forma, se assemelha à situação racial no Brasil.

experimenta um ganho salarial que é quase o dobro daquele do aluno marginal de casta inferior. A política de cotas, portanto, é de natureza redistributiva, beneficiando os mais pobres, mas custando recursos à economia em termos absolutos.

Esses achados parecem ser coerentes com as idéias discutidas até aqui. Afinal, verificam o retorno positivo à educação, mas denunciam também que trabalhadores que se beneficiaram das cotas universitárias não são equivalentes, ao menos perante o mercado de trabalho, àqueles que foram deslocados pela adoção da política de ação afirmativa. A projeção desses resultados no cenário brasileiro implica em uma redução da desigualdade de renda, mas também em um sacrifício da economia em termos de eficiência. Há, porém, uma diferença crucial entre a Índia e o Brasil, na medida em que o sistema de castas indiano é melhor definido do que as raças no Brasil. Portanto, a política de cotas universitárias para castas está menos sujeita às distorções que podem ocorrer no caso brasileiro, onde alunos se autodeclararam negros simplesmente para usufruir das vagas reservadas. Nesse sentido, o poder distorcivo das cotas raciais é muito maior no Brasil. Mais uma vez, ainda que os beneficiários da ação afirmativa tenham um ganho salarial, é preciso pesar até que ponto a perda de eficiência na economia como um todo pode minar esse efeito positivo.

### **Retornos heterogêneos e outras complicações**

As considerações tecidas acerca do funcionamento do mercado de trabalho indicam de maneira clara que a definição do salário de um trabalhador não se dá de forma puramente mecânica. Pelo contrário, há uma série de detalhes que determinam quem vai ganhar mais ou menos e porquê. Diante desse cenário, a idéia de que diferentes tipos de pessoas têm diferentes retornos à educação não deve causar espanto. Dado que a perspectiva de ganhos futuros é um determinante crucial da escolha educacional de um indivíduo, a análise do sistema de cotas passa também pela questão da magnitude do retorno à educação para cada grupo de trabalhadores.

O exercício empírico feito no início deste trabalho sugere que essas considerações são, de fato, relevantes. Afinal, o reconhecimento de que brancos e negros podem ter retornos diferentes à educação provou ser bastante importante para a análise do impacto da raça de um indivíduo sobre seu nível de renda. Todavia, a técnica utilizada nesse

exercício não pode ser usada para efetivamente mensurar esses retornos, pois a estimação por MQO está sujeita à distorção introduzida pelos não-reconhecimento dos retornos à educação heterogêneos. O método trata a população negra como um grupo homogêneo, hipótese esta que provavelmente não se verifica para um país com uma mistura racial tão diversa quanto o Brasil. Não existiria, pois, um único retorno, mas sim uma distribuição de retornos causais à educação superior. Afinal, para uma população reconhecidamente heterogênea, a escolha por participar de um programa como o de cotas universitárias e, portanto, o efeito causal dessa participação dependem de características individuais não-observáveis. Assim, o retorno médio para indivíduos brancos pode ser diferente daquele para negros, que, por sua vez, pode ser diferente daquele para negros cotistas. Em suma, é pouco realista supor que haverá um efeito único da política de ação afirmativa<sup>38</sup>. Da mesma forma, é pouco realista supor que a população negra como um todo terá o mesmo retorno à educação superior.

A dificuldade técnica que decorre disso é que os métodos usuais de estimação acabam gerando estimadores imprecisos dos retornos causais<sup>39</sup>. Há aqui um sério obstáculo para o estudo do caso brasileiro. Ainda que uma quantificação do retorno à educação seja central para a análise da eficiência do programa de cotas, não há estudos para o país que abordam essa questão sob a ótica dos retornos heterogêneos.

Além dos já mencionados vieses de seleção, controles ruins, viés de atenuação e agora dos retornos heterogêneos, problemas que comprometem a interpretação causal dos coeficientes estimados, a estimação por MQO também está susceptível ao viés de variáveis omitidas e ao viés de habilidade. Dadas as dificuldades práticas que inviabilizam a inclusão de estritamente todas as variáveis explicativas relevantes a um modelo, a omissão de características de controle no termo de erro gera estimadores viesados. No estudo das cotas universitárias, esse efeito é salientado, ainda, pela endogeneidade da escolha educacional, que representa um conjunto de variáveis chave nos modelos. Afinal, escolaridade não é uma variável distribuída aleatoriamente em uma população, mas sim o resultado de escolhas individuais baseadas em características pessoais que muitas vezes não são observáveis<sup>40</sup>.

---

<sup>38</sup> Angrist (sem data).

<sup>39</sup> Uma discussão mais aprofundada da questão de retornos heterogêneos foge à proposta deste trabalho, mas é de suma importância para a análise da política de cotas universitárias. Para maiores referências teóricas, ver Card (1994) e Angrist (sem data).

<sup>40</sup> A direção do viés de variável omitida dependerá de como a escolha educacional é feita, mas de uma forma geral, crê-se que a correlação positiva entre determinantes não-observáveis de renda e escolaridade tende a elevar os valores estimados pelo método de MQO. Assim, os resultados apresentados

Algumas características individuais, como o gosto pela educação e trabalho, contatos profissionais, histórico familiar ou habilidade cognitiva, podem também induzir indivíduos com maior potencial de renda a escolher um nível educacional mais alto. Dessa forma, haveria uma relação positiva não-causal entre renda e escolaridade, tendendo a elevar a estimativa por MQO do retorno à educação. É esta heterogeneidade não-observada no nível de renda que introduz o chamado viés de habilidade e interfere com a interpretação causal dos coeficientes estimados.

Diante dessas limitações, qualquer conclusão tirada a partir dos resultados existentes está sujeita a graves distorções. O fato de não haver estimativas verdadeiramente confiáveis para o retorno à educação para negros brasileiros dificulta, em muito, a análise da adequação das cotas universitárias para o combate da desigualdade no país.

### **IMPACTO NÃO-SALARIAL**

Além dos efeitos diretamente salariais discutidos acima, as políticas de ação afirmativa também podem afetar o nível de renda de um trabalhador através de seu impacto sobre as escolhas feitas por esse trabalhador. Sob essa ótica, destaca-se a influência das cotas universitárias sobre a estrutura de incentivos de um estudante, assim como suas conseqüências psicológicas.

Por um lado, é possível que o ganho para negros cotistas exceda a simples perspectiva de maior rendimento futuro. Ao vislumbrar uma maior chance de passar no vestibular, alunos negros poderiam se sentir mais motivados para continuar estudando. O maior esforço por parte desses alunos não só os beneficiaria no vestibular em si, como também serviria para melhorar seu capital humano em termos quantitativos e qualitativos. Fryer e Loury (2005) alertam, no entanto, que a alteração na estrutura de incentivos poderia ocorrer na direção oposta. Por ter ficado mais fácil para um estudante negro passar no vestibular, este poderia se sentir mais confortável ao se esforçar menos

---

superestimariam os efeitos das variáveis explicativas educacionais, comprometendo a precisão dos coeficientes estimados para as demais variáveis, inclusive para raça. Com o intuito de testar se essa crença sobre a direção do viés de fato se sustenta, Card (1994) analisa oito trabalhos baseados em estimação por variáveis instrumentais ou estimadores de efeitos fixos, dois métodos que são capazes de corrigir o viés de variável omitida. Seu estudo mostra que os estimadores de MQO na realidade subestimam o efeito causal do nível de escolaridade sobre renda.

na escola, pois sabe que ainda assim tem certa garantia de que seria admitido na universidade. Card e Krueger (2005) indicam que o comportamento referente à inscrição no processo seletivo universitário por parte de alunos altamente qualificados que poderiam se favorecer da ação afirmativa não foi significativamente diferente na ausência e presença desta. Contudo, em um dos raros estudos sobre ação afirmativa no Brasil, Ferman e Assunção (2006) mostram que a introdução da política de cotas universitárias teve, em média, impacto negativo sobre o desempenho escolar de alunos do segundo grau. Esse incentivo torna-se ainda mais perverso diante da evidência de que o desempenho de um aluno negro já é, em média, inferior ao de seus colegas brancos, mesmo quando se controla pelo nível socioeconômico do estudante<sup>41</sup>.

Um dos possíveis efeitos negativos mais discutidos na literatura diz respeito ao impacto psicológico das políticas de ação afirmativa. Holzer e Neumark (2000a e 2006) discutem a “hipótese do desencaixe”<sup>42</sup>, que reconhece que o tratamento preferencial dado ao grupo favorecido pode ser prejudicial ao mesmo. Ao serem inseridos em um ambiente incompatível com suas qualificações, alunos admitidos pela ação afirmativa seriam incapazes de competir com os demais, ficando impossibilitados de se encaixarem de fato naquele contexto. As repercussões disso seriam sentidas tanto pelo indivíduo, com consequências daninhas a seu desempenho e auto-estima, quanto pela comunidade universitária em si, através da qual a impressão de inferioridade seria perpetuada. Além da perda de eficiência gerada pelo pior desempenho universitário dos cotistas em comparação aos alunos deslocados, esse cenário cria margem também para graves danos pessoais e ainda contribui para a persistência da discriminação contra negros no Brasil, potencialmente piorando ainda mais a desigualdade de renda entre raças. Contudo, a mensuração desse efeito no país é bastante difícil, tanto pela subjetividade das questões envolvidas quanto pela curta experiência brasileira com cotas universitárias.

Por fim, nota-se que a determinação salarial é um processo bem menos objetivo do que comumente se supõe, sobre o qual fatores bastante sutis exercem uma influência considerável.

---

<sup>41</sup> Albernaz, Ferreira e Franco (2002).

<sup>42</sup> No original em inglês: “mismatch hypothesis”.

## *CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO*

Embora não permita tirar conclusões definitivas sobre a incidência e grau da discriminação racial no Brasil, este estudo consistentemente reforça a importância de se romper com a transmissão intergeracional de resultados fracos para a população negra do país. A política de cotas universitárias adotada no país, no entanto, não responde diretamente a essa necessidade. Afinal, não é nesse estágio do processo de qualificação de um trabalhador que indivíduos negros encontram-se em grande desvantagem. A alternativa mais eficiente seria investir recursos na promoção do acesso mais amplo à educação de melhor qualidade para a população negra, em especial na melhoria do ensino fundamental oferecido na rede pública. Conforme evidenciado em Heckman (2005), quanto mais cedo é feita a intervenção educacional, melhor. Conseqüentemente, não são políticas de ação afirmativa para admissão à universidade que maximizarão o retorno à educação de seus beneficiários.

Dado que a experiência brasileira com cotas universitárias é ainda muito curta, há uma grave falta de estudos teóricos e empíricos que focam o tema no país. Um grande esforço deveria se voltar agora à obtenção de dados específicos ao caso brasileiro e à elaboração de modelos que possam gerar interpretações mais robustas e precisas dos resultados obtidos.

Como um todo, o tratamento econômico dado à política de cotas universitárias adotada no Brasil revela que esse é um tema bastante complexo. Há uma série de minúcias que muitas vezes passam despercebidas no debate corriqueiro sobre ação afirmativa, mas que são de suma importância para uma análise crítica da mesma. Ao considerá-las, este estudo conclui que a política implementada no país não oferece, por si só, garantias de que a desigualdade de renda entre brancos e negros será vencida. Sem dúvida, o elemento redistributivo da ação afirmativa é atraente pela ótica da justiça social, mas mostrou-se aqui que ele não é o único efeito em jogo. O impacto sobre a eficiência da economia não pode ser ignorado, particularmente diante da necessidade brasileira de adotar políticas de combate à desigualdade que sejam sustentáveis. Não se deve, portanto, satisfazer com soluções paliativas para problemas enraizados na realidade do Brasil.

**BIBLIOGRAFIA**

ALBERNAZ, Ângela; FERREIRA, Francisco H. G.; FRANCO, Creso. Qualidade e Equidade na Educação Fundamental Brasileira. **Texto para Discussão da PUC-Rio**, No. 455, 2002.

ANGRIST, Joshua D. Treatment Effects. **MIT Working Paper**. Sem número. Sem data.

ARCIDIACONO, Peter; VIGDOR Jacob L. Does the River Spill Over? Estimating the Economic Returns to Attending a Racially Diverse College. Working Paper. 2003.

BARDHAN, Pranab; BOWLES, Samuel; GINTIS, Herbert. Wealth Inequality, Wealth Constraints and Economic Performance. In: ATKINSON, Anthony B.; BOURGUIGNON, François (ed.). **Handbook of Income Distribution**. Amsterdã, Holanda: Elsevier Science B. V., 2000. p. 541-603.

BERTRAND, Marianne; HANNA, Rema; MULLAINATHAN, Sendhil. Affirmative Action in Education: Evidence From Engineering College Admissions in India. **NBER Working Paper**, No. 13926, 2008.

CAMPANTE, Filipe R; CRESPO, Anna R. V.; LEITE, Phillippe G. P. G. Desigualdade Salarial entre Raças no Mercado de Trabalho Urbano Brasileiro: Aspectos Regionais. **Revista Brasileira de Economia**, v. 58, n. 2, p. 185-210, 2004.

CARD, David. Earnings, Schooling, and Ability Revisited. **NBER Working Paper**, No. 4832, 1994.

CARD, David. Using Geographic Variation in College Proximity to Estimate the Return to Schooling. **NBER Working Paper**, No. 4483, 1993.

CARD, David; KRUEGER, Alan B. Would the Elimination of Affirmative Action Affect Highly Qualified Minority Applicants? Evidence from California and Texas. **Industrial and Labor Relations Review**, v. 58, n. 3, p. 416-434, 2005.

CRESPO, Anna R. V. Desigualdades Entre Raças e Gêneros no Brasil: Uma análise com simulações contra-factuais. **Dissertação de Mestrado pela PUC-Rio**. Orientador: Ferreira, F. 2003.

FERMAN, Bruno; ASSUNÇÃO, Juliano. The effect of affirmative action in university admission on high school students' proficiency. MIT e PUC-Rio Working Paper. 2006.

FRYER JR., Roland G.; LOURY, Glenn C. Affirmative Action and Its Mythology. **Journal of Economic Perspectives**, v. 19, n. 3, p. 147-162, 2005.

FUGAZZA, Marco. Racial discrimination: Theories, facts and policy. **International Labor Review**, v. 142, n. 4, p. 507- 541, 2003.



HECKMAN, James. Lessons from the Technology of Skill Formation. **NBER Working Paper**, No. 11142, 2005.

HENRIQUES, Ricardo. Desigualdade Racial no Brasil: Evolução das Condições de Vida na Década de 90. **Texto para Discussão do IPEA**, No. 807, 2001.

HOLZER, Harry; NEUMARK, David. Affirmative Action: What Do We Know? **Journal of Policy Analysis and Management**, v. 25, n. 2, p. 463-490, 2006.

\_\_\_\_\_. Assessing Affirmative Action. **Journal of Economic Literature**, v. 38, n. 3, p. 483-568, 2000a.

SOARES, Sergei S. D. O Perfil da Discriminação no Mercado de Trabalho – Homens Negros, Mulheres Brancas e Mulheres Negras. **Texto para Discussão do IPEA**, No. 760, 2000.

STOCK, James H.; WATSON, Mark W. **Introduction to Econometrics**. EUA: Pearson Education, 2003.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introductory Econometrics: A Modern Approach**. 3a ed. EUA: Thomson South-Western, 2006.

Páginas da Internet:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm) (acessada em 28/05/08)

## ANEXO

Tabela 1: Efeito de Raça sobre Nível de Renda

	log(renda)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
raça	-0.528*** (0.005)	-0.286*** (0.005)	-0.207*** (0.004)	-0.102*** (0.004)	-0.073*** (0.004)	-0.036*** (0.003)
estudo		0.076*** (0.001)	0.087*** (0.001)	0.083*** (0.001)	0.045*** (0.001)	0.030*** (0.001)
alfabetizado		0.166*** (0.011)	0.293*** (0.010)	0.153*** (0.010)	0.097*** (0.009)	0.061*** (0.009)
universidade		0.647*** (0.010)	0.351*** (0.009)	0.380*** (0.009)	0.288*** (0.009)	0.252*** (0.009)
pós-graduação		1.273*** (0.034)	0.789*** (0.031)	0.813*** (0.031)	0.737*** (0.029)	0.617*** (0.028)
Características Pessoais	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Características Regionais	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Características de Trabalho	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
Características Domiciliares	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Observations	167117	166014	165952	165952	156045	149240
R-squared	0.07	0.29	0.45	0.49	0.64	0.66

**Notas:**

Erros-padrão robustos entre parênteses

\* significante ao nível de 10%; \*\* significante ao nível de 5%; \*\*\* significante ao nível de 1%

Controles de características pessoais: gênero; idade; tipo de família; condição na família; acesso à Internet.

Controles de características regionais: Unidade da Federação.

Controles de características de trabalho: tipo de estabelecimento ou onde era exercido trabalho; horas trabalhadas por semana; número de anos no trabalho de referência; posição na ocupação; grupamento de atividade do empreendimento; grupamento ocupacional; afazeres domésticos; rendimentos não-oriundos do trabalho; número total de anos trabalhados; quadrado do número total de anos trabalhados; recebimento de auxílio para moradia, alimentação, transporte, educação e saúde por parte de trabalhadores ou empregados domésticos.

Controles de características domiciliares: número total de moradores; tipo de domicílio; material predominante das paredes externas; material predominante da cobertura; número de cômodos; condição de ocupação; água canalizada em pelo menos um cômodo; banheiro ou sanitário no domicílio ou propriedade; tipo de esgotamento sanitário; destino do lixo; forma de iluminação; posse de telefone móvel celular, telefone fixo convencional, fogão de duas ou mais bocas, filtro d'água, rádio, televisão em cores, geladeira, freezer, máquina de lavar roupa e microcomputador.

**Tabela 2: Efeito de Raça sobre Nível de Renda - Homens**

	log(renda)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
raça	-0.549*** (0.007)	-0.293*** (0.006)	-0.214*** (0.005)	-0.110*** (0.005)	-0.079*** (0.005)	-0.041*** (0.005)
estudo		0.080*** (0.001)	0.084*** (0.001)	0.079*** (0.001)	0.045*** (0.001)	0.030*** (0.001)
alfabetizado		0.219*** (0.012)	0.317*** (0.012)	0.169*** (0.011)	0.098*** (0.010)	0.068*** (0.010)
universidade		0.733*** (0.015)	0.368*** (0.014)	0.396*** (0.014)	0.314*** (0.014)	0.270*** (0.013)
pós-graduação		1.276*** (0.040)	0.785*** (0.038)	0.816*** (0.037)	0.723*** (0.039)	0.588*** (0.037)
Características Pessoais	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Características Regionais	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Características de Trabalho	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
Características Domiciliares	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Observations	100178	99576	99537	99537	93638	88432
R-squared	0.08	0.33	0.44	0.49	0.62	0.64

**Notas:**

Erros-padrão robustos entre parênteses

\* significativa ao nível de 10%; \*\* significativa ao nível de 5%; \*\*\* significativa ao nível de 1%

Controles de características pessoais: idade; tipo de família; condição na família; acesso à Internet.

Controles de características regionais: Unidade da Federação.

Controles de características de trabalho: tipo de estabelecimento ou onde era exercido trabalho; horas trabalhadas por semana; número de anos no trabalho de referência; posição na ocupação; grupamento de atividade do empreendimento; grupamento ocupacional; afazeres domésticos; rendimentos não-oriundos do trabalho; número total de anos trabalhados; quadrado do número total de anos trabalhados; recebimento de auxílio para moradia, alimentação, transporte, educação e saúde por parte de trabalhadores ou empregados domésticos.

Controles de características domiciliares: número total de moradores; tipo de domicílio; material predominante das paredes externas; material predominante da cobertura; número de cômodos; condição de ocupação; água canalizada em pelo menos um cômodo; banheiro ou sanitário no domicílio ou propriedade; tipo de esgotamento sanitário; destino do lixo; forma de iluminação; posse de telefone móvel celular, telefone fixo convencional, fogão de duas ou mais bocas, filtro d'água, rádio, televisão em cores, geladeira, freezer, máquina de lavar roupa e microcomputador.

**Tabela 3: Efeito de Raça sobre Nível de Renda - Mulheres**

	log(renda)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
raça	-0.528*** (0.008)	-0.268*** (0.007)	-0.197*** (0.007)	-0.091*** (0.007)	-0.065*** (0.006)	-0.030*** (0.005)
estudo		0.091*** (0.001)	0.091*** (0.001)	0.090*** (0.001)	0.043*** (0.001)	0.028*** (0.001)
alfabetizado		0.099*** (0.022)	0.249*** (0.022)	0.128*** (0.020)	0.081*** (0.017)	0.035** (0.017)
universidade		0.599*** (0.013)	0.322*** (0.012)	0.344*** (0.012)	0.270*** (0.012)	0.244*** (0.012)
pós-graduação		1.201*** (0.051)	0.790*** (0.050)	0.802*** (0.050)	0.739*** (0.043)	0.647*** (0.040)
Características Pessoais	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Características Regionais	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Características de Trabalho	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
Características Domiciliares	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Observations	66939	66438	66414	66414	62406	60807
R-squared	0.07	0.35	0.43	0.47	0.66	0.68

**Notas:**

Erros-padrão robustos entre parênteses

\* significativa ao nível de 10%; \*\* significativa ao nível de 5%; \*\*\* significativa ao nível de 1%

Controles de características pessoais: filhos; idade; tipo de família; condição na família; acesso à Internet.

Controles de características regionais: Unidade da Federação.

Controles de características de trabalho: tipo de estabelecimento ou onde era exercido trabalho; horas trabalhadas por semana; número de anos no trabalho de referência; posição na ocupação; grupamento de atividade do empreendimento; grupamento ocupacional; afazeres domésticos; rendimentos não-oriundos do trabalho; número total de anos trabalhados; quadrado do número total de anos trabalhados; recebimento de auxílio para moradia, alimentação, transporte, educação e saúde por parte de trabalhadores ou empregados domésticos.

Controles de características domiciliares: número total de moradores; tipo de domicílio; material predominante das paredes externas; material predominante da cobertura; número de cômodos; condição de ocupação; água canalizada em pelo menos um cômodo; banheiro ou sanitário no domicílio ou propriedade; tipo de esgotamento sanitário; destino do lixo; forma de iluminação; posse de telefone móvel celular, telefone fixo convencional, fogão de duas ou mais bocas, filtro d'água, rádio, televisão em cores, geladeira, freezer, máquina de lavar roupa e microcomputador.

**Tabela 4: Efeito de Raça sobre Nível de Renda - Com Interação por Raça**

	log(renda)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
raça	-0.528*** (0.005)	-0.157*** (0.020)	-0.143*** (0.020)	-0.049*** (0.018)	-0.038** (0.016)	0.001 (0.016)
estudo		0.080*** (0.001)	0.088*** (0.001)	0.085*** (0.001)	0.046*** (0.001)	0.030*** (0.001)
raça*estudo		-0.008*** (0.001)	-0.002 (0.001)	-0.004*** (0.001)	-0.002** (0.001)	-0.002 (0.001)
alfabetizado		0.228*** (0.019)	0.332*** (0.019)	0.177*** (0.018)	0.112*** (0.015)	0.081*** (0.015)
raça*alfabetizado		-0.070*** (0.023)	-0.050** (0.023)	-0.027 (0.021)	-0.017 (0.018)	-0.026 (0.018)
universidade		0.625*** (0.012)	0.346*** (0.011)	0.364*** (0.011)	0.282*** (0.011)	0.248*** (0.010)
raça*universidade		0.035* (0.021)	0.007 (0.018)	0.043** (0.018)	0.010 (0.016)	0.008 (0.015)
pós-graduação		1.241*** (0.037)	0.787*** (0.034)	0.804*** (0.033)	0.740*** (0.031)	0.625*** (0.030)
raça*pós-graduação		0.104 (0.088)	-0.021 (0.078)	0.004 (0.084)	-0.072 (0.080)	-0.086 (0.073)
Características Pessoais	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Características Regionais	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Características de Trabalho	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
Características Domiciliares	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Observations	167117	166014	165952	165952	156045	149240
R-squared	0.07	0.29	0.45	0.49	0.64	0.66

**Notas:**

Erros-padrão robustos entre parênteses

\* significativo ao nível de 10%; \*\* significativo ao nível de 5%; \*\*\* significativo ao nível de 1%

Controles de características pessoais: gênero; idade; tipo de família; condição na família; acesso à Internet.

Controles de características regionais: Unidade da Federação.

Controles de características de trabalho: tipo de estabelecimento ou onde era exercido trabalho; horas trabalhadas por semana; número de anos no trabalho de referência; posição na ocupação; grupamento de atividade do empreendimento; grupamento ocupacional; afazeres domésticos; rendimentos não-oriundos do trabalho; número total de anos trabalhados; quadrado do número total de anos trabalhados; recebimento de auxílio para moradia, alimentação, transporte, educação e saúde por parte de trabalhadores ou empregados domésticos.

Controles de características domiciliares: número total de moradores; tipo de domicílio; material predominante das paredes externas; material predominante da cobertura; número de cômodos; condição de ocupação; água canalizada em pelo menos um cômodo; banheiro ou sanitário no domicílio ou propriedade; tipo de esgotamento sanitário; destino do lixo; forma de iluminação; posse de telefone móvel celular, telefone fixo convencional, fogão de duas ou mais bocas, filtro d'água, rádio, televisão em cores, geladeira, freezer, máquina de lavar roupa e microcomputador.

**Tabela 5: Efeito de Raça sobre Ensino Universitário**

	universidade					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
raça	-0.061*** (0.001)	-0.022*** (0.001)	-0.007*** (0.001)	-0.011*** (0.001)	-0.006*** (0.001)	-0.004*** (0.001)
estudo		0.029*** (0.000)	0.027*** (0.000)	0.027*** (0.000)	0.018*** (0.000)	0.018*** (0.000)
alfabetizado		-0.150*** (0.001)	-0.113*** (0.001)	-0.109*** (0.001)	-0.088*** (0.001)	-0.087*** (0.001)
Características Pessoais	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Características Regionais	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Características de Trabalho	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
Características Domiciliares	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Observations	336419	334586	334469	334469	271184	259080
R-squared	0.02	0.24	0.27	0.27	0.41	0.41

**Notas:**

Erros-padrão robustos entre parênteses

\* significante ao nível de 10%; \*\* significante ao nível de 5%; \*\*\* significante ao nível de 1%

Controles de características pessoais: gênero; idade; tipo de família; condição na família; acesso à Internet.

Controles de características regionais: Unidade da Federação.

Controles de características de trabalho: pertencimento ao mercado de trabalho; tipo de estabelecimento ou onde era exercido trabalho; horas trabalhadas por semana; número de anos no trabalho de referência; posição na ocupação; grupamento de atividade do empreendimento; grupamento ocupacional; afazeres domésticos; rendimentos não-oriundos do trabalho; número total de anos trabalhados; recebimento de auxílio para moradia, alimentação, transporte, educação e saúde por parte de trabalhadores ou empregados domésticos.

Controles de características domiciliares: número total de moradores; tipo de domicílio; material predominante das paredes externas; material predominante da cobertura; número de cômodos; condição de ocupação; água canalizada em pelo menos um cômodo; banheiro ou sanitário no domicílio ou propriedade; tipo de esgotamento sanitário; destino do lixo; forma de iluminação; posse de telefone móvel celular, telefone fixo convencional, fogão de duas ou mais bocas, filtro d'água, rádio, televisão em cores, geladeira, freezer, máquina de lavar roupa e microcomputador.

**Tabela 6: Efeito de Raça sobre Ensino Universitário - Homens**

	universidade					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
raça	-0.058*** (0.001)	-0.020*** (0.001)	-0.007*** (0.001)	-0.012*** (0.001)	-0.004*** (0.001)	-0.003*** (0.001)
estudo		0.026*** (0.000)	0.024*** (0.000)	0.024*** (0.000)	0.017*** (0.000)	0.017*** (0.000)
alfabetizado		-0.135*** (0.001)	-0.104*** (0.001)	-0.100*** (0.001)	-0.081*** (0.001)	-0.081*** (0.001)
Características Pessoais	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Características Regionais	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Características de Trabalho	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
Características Domiciliares	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Observations	162237	161357	161290	161290	133805	126881
R-squared	0.02	0.22	0.26	0.26	0.37	0.38

**Notas:**

Erros-padrão robustos entre parênteses

\* significante ao nível de 10%; \*\* significante ao nível de 5%; \*\*\* significante ao nível de 1%

Controles de características pessoais: idade; tipo de família; condição na família; acesso à Internet.

Controles de características regionais: Unidade da Federação.

Controles de características de trabalho: pertencimento ao mercado de trabalho; tipo de estabelecimento ou onde era exercido trabalho; horas trabalhadas por semana; número de anos no trabalho de referência; posição na ocupação; grupamento de atividade do empreendimento; grupamento ocupacional; afazeres domésticos; rendimentos não-oriundos do trabalho; número total de anos trabalhados; recebimento de auxílio para moradia, alimentação, transporte, educação e saúde por parte de trabalhadores ou empregados domésticos.

Controles de características domiciliares: número total de moradores; tipo de domicílio; material predominante das paredes externas; material predominante da cobertura; número de cômodos; condição de ocupação; água canalizada em pelo menos um cômodo; banheiro ou sanitário no domicílio ou propriedade; tipo de esgotamento sanitário; destino do lixo; forma de iluminação; posse de telefone móvel celular, telefone fixo convencional, fogão de duas ou mais bocas, filtro d'água, rádio, televisão em cores, geladeira, freezer, máquina de lavar roupa e microcomputador.

**Tabela 7: Efeito de Raça sobre Ensino Universitário - Mulheres**

	universidade					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
raça	-0.064*** (0.001)	-0.025*** (0.001)	-0.008*** (0.001)	-0.011*** (0.001)	-0.007*** (0.001)	-0.005*** (0.001)
estudo		0.031*** (0.000)	0.029*** (0.000)	0.029*** (0.000)	0.019*** (0.000)	0.019*** (0.000)
alfabetizado		-0.165*** (0.001)	-0.119*** (0.001)	-0.115*** (0.001)	-0.092*** (0.001)	-0.091*** (0.001)
Características Pessoais	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Características Regionais	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Características de Trabalho	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
Características Domiciliares	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Observations	174182	173229	173176	173176	137376	132196
R-squared	0.02	0.26	0.29	0.29	0.44	0.45

**Notas:**

Erros-padrão robustos entre parênteses

\* significante ao nível de 10%; \*\* significante ao nível de 5%; \*\*\* significante ao nível de 1%

Controles de características pessoais: filhos; idade; tipo de família; condição na família; acesso à Internet.

Controles de características regionais: Unidade da Federação.

Controles de características de trabalho: pertencimento ao mercado de trabalho; tipo de estabelecimento ou onde era exercido trabalho; horas trabalhadas por semana; número de anos no trabalho de referência; posição na ocupação; grupamento de atividade do empreendimento; grupamento ocupacional; afazeres domésticos; rendimentos não-oriundos do trabalho; número total de anos trabalhados; recebimento de auxílio para moradia, alimentação, transporte, educação e saúde por parte de trabalhadores ou empregados domésticos.

Controles de características domiciliares: número total de moradores; tipo de domicílio; material predominante das paredes externas; material predominante da cobertura; número de cômodos; condição de ocupação; água canalizada em pelo menos um cômodo; banheiro ou sanitário no domicílio ou propriedade; tipo de esgotamento sanitário; destino do lixo; forma de iluminação; posse de telefone móvel celular, telefone fixo convencional, fogão de duas ou mais bocas, filtro d'água, rádio, televisão em cores, geladeira, freezer, máquina de lavar roupa e microcomputador.



**Tabela 8: Efeito de Raça sobre Hiato Escolar**

	hiato						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
raça	0.393*** (0.010)	0.348*** (0.010)	0.331*** (0.010)	0.163*** (0.011)	0.154*** (0.011)	0.084*** (0.011)	0.070*** (0.011)
ensino particular		-0.445*** (0.012)	-0.392*** (0.012)	-0.450*** (0.012)	-0.387*** (0.012)	-0.121*** (0.014)	-0.045*** (0.015)
Características Pessoais	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Características Regionais	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Características de Trabalho	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Características Domiciliares	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
Características do Chefe do Domicílio e Cônjuge	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Observations	60951	60949	60949	60949	60946	56121	49375
R-squared	0.03	0.04	0.08	0.12	0.15	0.16	0.15

**Notas:**

Erros-padrão robustos entre parênteses

\* significante ao nível de 10%; \*\* significante ao nível de 5%; \*\*\* significante ao nível de 1%

Controles de características pessoais: gênero; tipo de família; mãe viva.

Controles de características regionais: Unidade da Federação.

Controles de características de trabalho do estudante: pertencimento ao mercado de trabalho; afazeres domésticos.

Controles de características domiciliares: número total de moradores; tipo de domicílio; material predominante das paredes externas; material predominante da cobertura; número de cômodos; condição de ocupação; água canalizada em pelo menos um cômodo; banheiro ou sanitário no domicílio ou propriedade; tipo de esgotamento sanitário; destino do lixo; forma de iluminação; tipo de combustível utilizado; posse de telefone móvel celular, telefone fixo convencional, fogão de duas ou mais bocas, filtro d'água, rádio, televisão em cores, geladeira, freezer, máquina de lavar roupa e microcomputador.

Controle de características do chefe do domicílio e cônjuge: anos de estudo; renda.

**Tabela 9: Efeito de Raça sobre Hiato Escolar – Homens**

	hiato						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
raça	0.447*** (0.016)	0.394*** (0.016)	0.378*** (0.015)	0.186*** (0.016)	0.179*** (0.016)	0.096*** (0.016)	0.077*** (0.017)
ensino particular		-0.491*** (0.017)	-0.429*** (0.017)	-0.496*** (0.018)	-0.431*** (0.018)	-0.150*** (0.021)	-0.064*** (0.022)
Características Pessoais	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Características Regionais	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Características de Trabalho	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Características Domiciliares	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
Características do Chefe do Domicílio e Cônjuge	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Observations	30837	30836	30836	30836	30835	28375	24967
R-squared	0.03	0.04	0.08	0.13	0.16	0.17	0.16

**Notas:**

Erros-padrão robustos entre parênteses

\* significante ao nível de 10%; \*\* significante ao nível de 5%; \*\*\* significante ao nível de 1%

Controles de características pessoais: tipo de família; mãe viva.

Controles de características regionais: Unidade da Federação.

Controles de características de trabalho do estudante: pertencimento ao mercado de trabalho; afazeres domésticos.

Controles de características domiciliares: número total de moradores; tipo de domicílio; material predominante das paredes externas; material predominante da cobertura; número de cômodos; condição de ocupação; água canalizada em pelo menos um cômodo; banheiro ou sanitário no domicílio ou propriedade; tipo de esgotamento sanitário; destino do lixo; forma de iluminação; tipo de combustível utilizado; posse de telefone móvel celular, telefone fixo convencional, fogão de duas ou mais bocas, filtro d'água, rádio, televisão em cores, geladeira, freezer, máquina de lavar roupa e microcomputador.

Controle de características do chefe do domicílio e cônjuge: anos de estudo; renda.

**Tabela 10: Efeito de Raça sobre Hiato Escolar – Mulheres**

	hiato						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
raça	0.333*** (0.014)	0.295*** (0.014)	0.284*** (0.014)	0.137*** (0.015)	0.126*** (0.014)	0.070*** (0.014)	0.062*** (0.015)
ensino particular		-0.392*** (0.016)	-0.354*** (0.016)	-0.404*** (0.016)	-0.332*** (0.017)	-0.086*** (0.019)	-0.023 (0.020)
Características Pessoais	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Características Regionais	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Características de Trabalho	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Características Domiciliares	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
Características do Chefe do Domicílio e Cônjuge	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Observations	30114	30113	30113	30113	30111	27746	24408
R-squared	0.02	0.03	0.06	0.10	0.12	0.14	0.14

**Notas:**

Erros-padrão robustos entre parênteses

\* significante ao nível de 10%; \*\* significante ao nível de 5%; \*\*\* significante ao nível de 1%

Controles de características pessoais: tipo de família; mãe viva.

Controles de características regionais: Unidade da Federação.

Controles de características de trabalho do estudante: pertencimento ao mercado de trabalho; afazeres domésticos.

Controles de características domiciliares: número total de moradores; tipo de domicílio; material predominante das paredes externas; material predominante da cobertura; número de cômodos; condição de ocupação; água canalizada em pelo menos um cômodo; banheiro ou sanitário no domicílio ou propriedade; tipo de esgotamento sanitário; destino do lixo; forma de iluminação; tipo de combustível utilizado; posse de telefone móvel celular, telefone fixo convencional, fogão de duas ou mais bocas, filtro d'água, rádio, televisão em cores, geladeira, freezer, máquina de lavar roupa e microcomputador.

Controle de características do chefe do domicílio e cônjuge: anos de estudo; renda.